

Tehnični podatki

Navodila za montažo

Navodila za uporabo

Navodila za vzdrževanje

TIP KOTLA: PYRO-3;



* Vse slike so simbolične

KAZALO

1	SPLOŠNO	4
2	VARNOSTNA NAVODILA IN RAZLAGA SIMBOLOV	4
2.1	O NAVODILIH	4
2.2	RAZLAGA SIMBOLOV	4
2.3	UPORABA V SKLADU Z NAMENOM	5
2.4	VARNOSTNA OPOZORILA	5
2.5	PROSTOR, V KATEREM JE POSTAVLJEN KOTEL.....	5
2.6	MINIMALNI ODMIKI OD GORLJIVIH ELEMENTOV.....	5
3	OPIS	6
3.1	OPIS PROIZVODA.....	6
3.2	OPIS SESTAVNIH DELOV	7
4	TEHNIČNI PODATKI.....	8
4.1	DIMENZIJE	8
4.2	TEHNIČNI PODATKI.....	9
4.3	DIAGRAM HIDRAVLICNIH UPOROV	9
4.4	NAPISNA PLOŠČICA.....	10
5	NAVODILA ZA MONTAŽO	10
5.1	TRANSPORT KOTLA.....	10
5.2	POSTAVITEV KOTLA	11
5.3	NAVODILA ZA VSTAVLJANJE BETONA.....	12
5.4	LOKACIJA POTOPNE TULKE	14
5.5	HIDRAVLICNA SHEMA SISTEMA	14
5.6	OPIS IN LOKACIJA ELEKTRIČNIH KOMONENT.....	15
5.7	ELEKTRO SHEMA	16
5.7.1	Priklop glavne elektronike	16
5.7.2	Priklop lambda modula.....	17
5.7.3	M-Bus povezava	18
5.7.4	Preverjanje pozicije in delovanja motorjev za regulacijo zraka	19
5.8	PARAMETRI.....	20
5.8.1	Termostati.....	20
5.8.2	Časi.....	20
5.8.3	Privzete nastavitve.....	21
5.9	PRIPRAVA KOTLA NA OBRATOVANJE	22
6	NAVODILA ZA UPORABO	22
6.1	GORIVO.....	22
6.2	ZAČETNO KURJENJE	23
6.3	NAKNADNA NALAGANJA.....	23
6.4	UPRAVLJALNA PLOŠČA.....	24
6.4.1	Gumbi.....	24
6.4.2	Led indikatorji.....	24
6.4.3	Elementi prikazovalnika	25
6.4.4	Ostali pregledi.....	25
6.5	MOTNJE OZIROMA OPOZORILA	26
6.6	UPRAVLJANJE Z MENIJI.....	27
6.7	UPORABNIŠKI MENI.....	28
6.7.1	Upravljanje zgorevanja.....	28
6.7.1.1	Moč les.....	29
6.7.2	Upravljanje Gretje	29

6.7.2.1	Termostat Kotla	29
6.7.2.2	Termostat Zalogovnik	29
6.7.2.3	Poletje-Zima	29
6.7.2.4	Ventil Mesalna	30
6.7.3	Casovni Programi	30
6.7.4	Polnjenje	30
6.7.5	Reset Service	30
6.8	TEHNIČNI MENI	30
6.8.1	Tipkovnice Nastavitve	31
6.8.1.1	Datum in ura	31
6.8.1.2	Jezik	31
6.8.2	Meni Tipkovnice	31
6.8.2.1	Kontrast	31
6.8.2.2	Osvetlitev	31
6.8.2.3	Naslov Tipkovnice	31
6.8.2.4	Seznam Vozel	31
6.8.2.5	Zvočni alarm	31
6.8.3	Sistemske Meni	31
6.8.3.1	Lambda	31
6.9	KALIBRACIJA LAMBDA SONDE	32
7	VZDRŽEVANJE	33
7.1	ČIŠČENJE	33
7.1.1	Odstranjevanje pepela iz nalagalnega prostora	33
7.1.2	Čiščenje gorilne komore	34
7.1.3	Čiščenje pepela pri spodnjih vratih	36
7.1.4	Čiščenje ventilatorja in dimne posode	37
7.2	VZDRŽEVANJE SISTEMA LAMBDA	38
7.2.1	Postopek vzdrževanja	38
8	SERVISNA KNJIGA	39
8.1	REGISTRACIJA GARANCIJE	39
8.1.1	Monter	39
8.1.2	Uporabnik	39
8.1.3	Zagon in meritve	39
8.1.4	Mersko poročilo v skladu z EN 303-5	39
8.2	OBVEZNI SERVISNI PREGLEDI	40
9	GARANCIJSKI LIST	45
9.1	GARANCIJSKI ROKI	45
9.2	GARANCIJSKA IZJAVA	45
9.3	GARANCIJSKI POGOJI	45
10	BELEŽKE	47

1 Splošno

Zahvaljujemo se za Vam za zaupanje, ki ste ga izkazali z nakupom našega izdelka. S kakovostjo izdelkov, informacij in storitev bomo tudi v prihodnje poskušali še poglobiti in utrditi vaše zaupanje.

Če želite v celoti izkoristiti vse možnosti naprave, si pazljivo preberite navodila. Navodila shranite na primerno mesto, saj nikoli ne veste, kdaj jih boste potrebovali. Ko naprave ne boste več potrebovali in vam bo v napoto, poskrbite, da ne bo v breme okolju.

OPOZORILO

Pred vami so kratka navodila, ki so zgolj informativne narave. Za podrobne informacije o uporabi in sestavi oz. montaži se posvetujte s pooblaščenim serviserjem, ki je strokovno usposobljen za takšno delo. Slike v teh navodilih so simbolične. Pridružujemo si pravico do sprememb.

2 Varnostna navodila in razlaga simbolov

2.1 O navodilih

Navodila vsebujejo pomembne informacije za pravilno in varno montažo, zagon, uporabo ter vzdrževanje ogrevalnega kotla.

Namenjena so uporabniku proizvoda in prav tako monterju oz. serviserju, kateri mora upoštevati navedene zahteve in opozorila. Upoštevati je potrebno trenutno veljavne predpise o rokovanju in vgradnji naprav.

2.2 Razlaga simbolov

 POZOR	Opozorilo te stopnje opozarja na potencialno nevarno situacijo. Neupoštevanje lahko privede do resnih poškodb krmilnika, kotla, gorilnika, sistema ali okolice.
 NEVARNO	Opozorilo te stopnje opozarja na nevarno situacijo. Neupoštevanje lahko privede do poškodb ali nepravilnega delovanja krmilnika, kotla, gorilnika, sistema ali okolice.
	Znak navaja dodatne informacije. Ta znak opozarja na pomembne tehnične informacije, ki so izredno pomembne za optimalno delovanje krmilnika, kotla, gorilnika ali sistema.

2.3 Uporaba v skladu z namenom

 NEVARNO	Ogrevalni kotel je namenjen za centralno ogrevanje stanovanjskih in manjših industrijskih objektov.
 NEVARNO	Upoštevati je potrebno podatke na ploščici oziroma nalepki kotla ter tehnične podatke, da bi zagotovili uporabo v skladu z namenom.

2.4 Varnostna opozorila

Pri montaži in obratovanju upoštevajte zahteve nacionalnih predpisov in standardov:

- lokalni gradbeni predpisi za instaliranje ogrevalnih naprav, dovod zraka, odvod dimnih plinov in dimniški priključek,
- predpisi in standardi glede varnostno-tehnične opreme ogrevalnih naprav.

 NEVARNO	Obvezna je uporaba originalnih nadomestnih delov. Za škodo, nastalo zaradi vgradnje neoriginalnih nadomestnih delov proizvajalec ne odgovarja in ne priznava garancije.
--	---

2.5 Prostor, v katerem je postavljen kotel

Nezadosten dovoda zraka iz prostora lahko povzroči nevarno kopičenje dimnih plinov:

- pazite, da odprtine za dovod zraka niso zaprte ali založene,
- pomanjkljivosti morate takoj odpraviti, sicer kotel ne sme obratovati.

2.6 Minimalni odmiki od gorljivih elementov

Minimalni odmiki se lahko razlikujejo od zahtev nacionalnih predpisov posameznih držav (obrnite se na vašega monterja ali dimnikarja):

- minimalni odmik stene ogrevalnega kotla in dimovoda od slabo in normalno gorljivih materialov mora znašati minimalno 100mm,
- minimalni odmik od lahko gorljivih materialov znaša minimalno 200mm. Odmik 200mm velja tudi v primeru, ko gorljivost snovi ni znana,
- skladiščenje vnetljivih snovi in tekočin v neposredni bližini ogrevalne naprave je prepovedano.

3 Opis

3.1 Opis proizvoda

Kotel SCHMITT PYRO je v celoti lasten proizvod in je plod dolgoletnih razvojnih in proizvodnih izkušenj. Namenjen je za ogrevanje individualnih stanovanjskih objektov.

Grajen je iz kvalitetne kotlovne pločevine kar zagotavlja dobro temperaturno, korozijsko in tlačno odpornost in posledično dolgo življenjsko dobo. Obdaja ga kvalitetna izolacija s slojem aluminijaste folije ter estetsko dizajniran opaz.

Zasnovan je izključno za kurjenje kosovnega lesa oziroma polen dolžine tudi do 57cm. Zalogovnik (kurišče) sprejme veliko količino goriva, zato je ogrevanje kar se da komfortno, saj lahko z dvakratnim nalaganjem (v povprečnih sezonskih pogojih) v kombinaciji z hranilnikom vode dosežemo več kot 24 urno ogrevalno avtonomijo. Vertikalno postavljen izmenjevalec zagotavlja učinkovito usedanje prahu na dnu kotla in s tem trajne maksimalne izkoristke. Velika nalagalna vrata omogočajo tako enostavno začetno kurjenje kot tudi kasnejše nalaganje precej velikih polen.

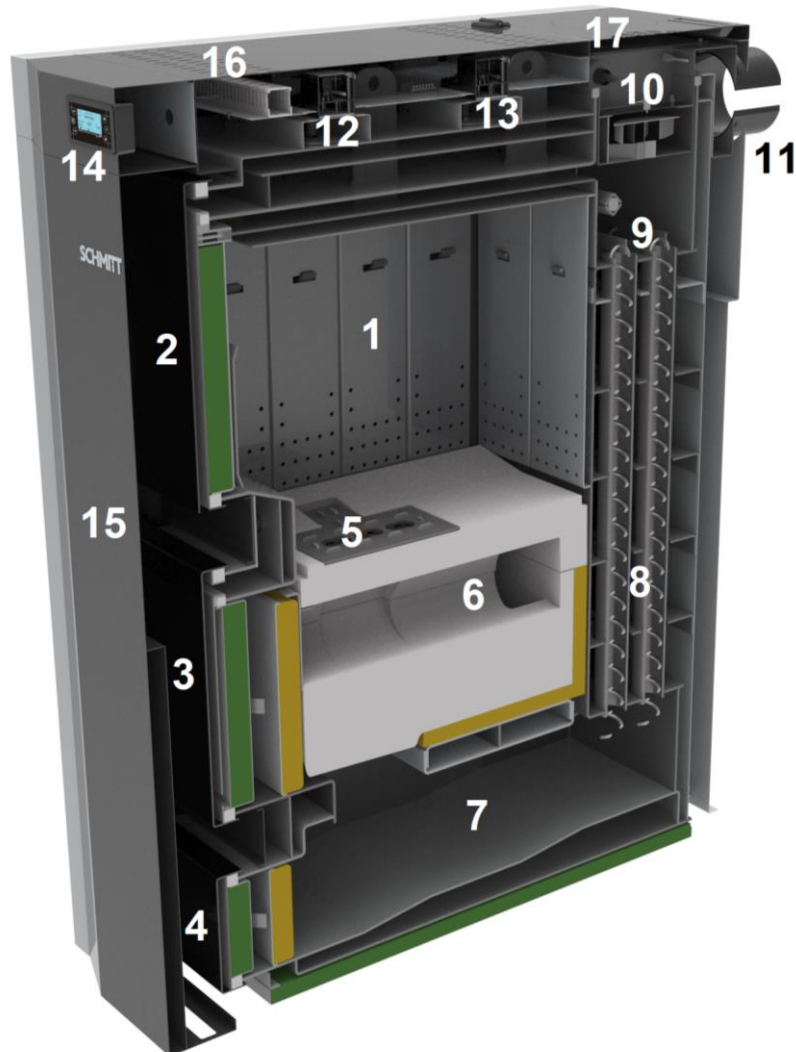
Kotel PYRO odlikuje inovativna gorilna komora, ki s svojo posebno obliko omogoča vrtinčenje lesnega plina in dovedenega zraka med samim zgorevanjem. Zaradi dolge zgorevalne poti in konstantno visokih temperatur v komori so vrednosti emisij CO in NO_x ekstremno nizke, kar pripomore k čim manjšemu obremenjevanju okolja. Posebnost je prav gotovo tudi konstrukcija servisnih in nalagalnih vrat. Skozi vrata so namreč speljani kanali za sesanje primarnega in sekundarnega zraka, kar pomeni manjše pregrevanje telesa vrat in še pomembneje - predgrevanje sesanega zraka in s tem še optimalnejše zgorevanje.

Da je zgorevanje v vseh fazah čim bolj konstantno in optimalno, pa skrbi vgrajena napredna kotlovna mikroprocesorska regulacija, nadgrajena z lambda modulom. Z merjenjem kisika v dimnih plinih in neprestanim korigiranjem dovedenega sekundarnega in primarnega zraka se zagotavlja kontinuirano kvalitetno zgorevanje. Na zunanjih vratih je nameščena digitalna kontrolna plošča, ki omogoča enostavno upravljanje kotla in stalen prikaz osnovnih parametrov.

Za varnost proti pregretju kotla skrbi v prvi fazi seveda kotlovna regulacija, ki v primeru povišane temperature kotlovne vode zmanjša moč kotla ali pa ga popolnoma "zaustavi". V primeru okvare regulacije pregretje prepreči varnostni termostat, ki prekine sesanje ventilatorja. Za še dodatno varnost je serijsko vgrajen varnostni izmenjevalec.

Vzdrževanje kotla je še posebej enostavno tako za uporabnike, kot za serviserje. Sprotno čiščenje pepela je zaradi velikih vrat nezahtevno in vzame zelo malo časa. Toplotni izmenjevalec se očisti samodejno in ga ob pravilni uporabi kotla ni potrebno dodatno čistiti. Ventilator je zaradi vertikalne postavitve moč hitro demontirati in očistiti. Serviser ob morebitnem posegu na električnih komponentah le te doseže samo z demontažo zgornjega pokrova.

3.2 Opis sestavnih delov

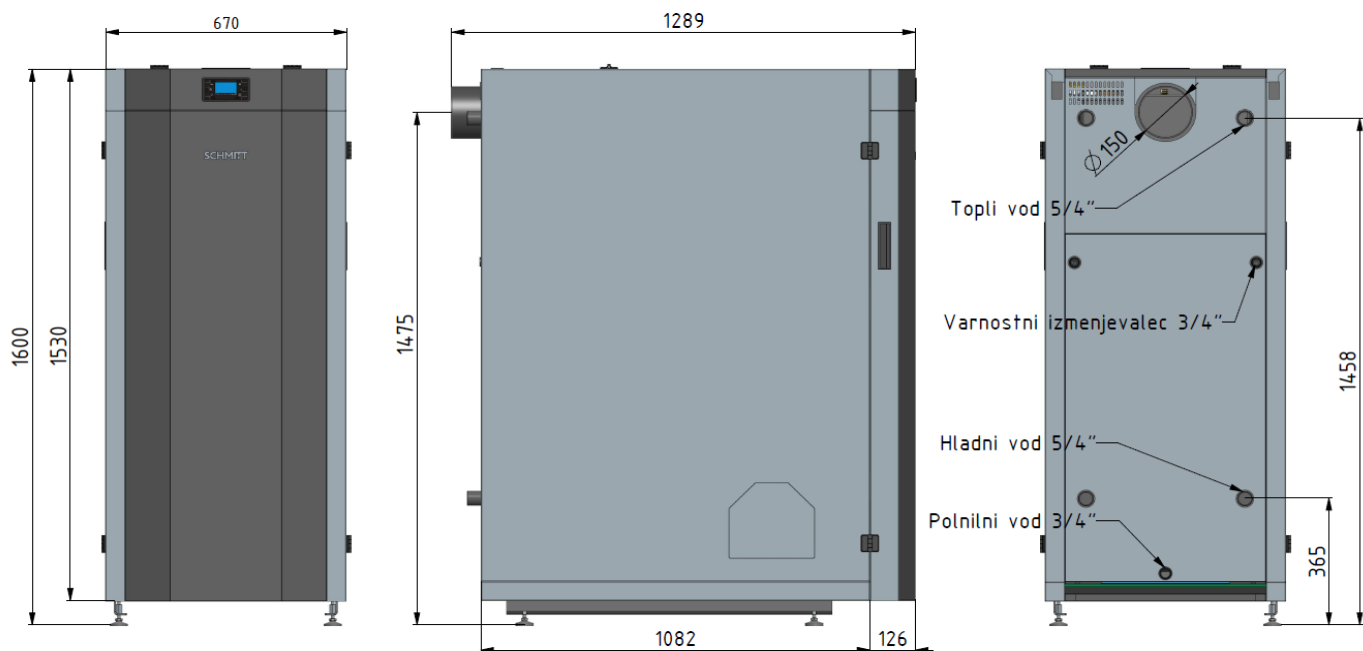


1. Zalogovnik goriva - možnost nalaganja pol-merskih polen
2. Velika nalagalna vrata - vrata za začetno kurjenje in nalaganje goriva
3. Servisna vrata - vrata za servisne posege na betonih in čiščenje
4. Čistilna vrata – vrata za čiščenje pepela
5. Gorilna šoba
6. Gorilna komora
7. Komora za zbiranje praha oz. pepela
8. Toplotni izmenjevalec
9. Avtomatsko čiščenje izmenjevalca s pomočjo motorja in turbolatorjev
10. Dimna komora s sesalnim ventilatorjem, lambda sondo in tipalom temperature.
11. Odvod dimnih plinov
12. Motor ter loputa za reguliranje sekundarnega zraka
13. Motor ter loputa za reguliranje primarnega zraka
14. Čelna plošča - upravljanje kotla s pomočjo digitalnega panela
15. Zunanja vrata kotla
16. Pokrov kotla - pod njim so nameščene vse elektronke in električne naprave
17. Pokrov ventilatorja – enostaven dostop do ventilatorja in lambda sonde

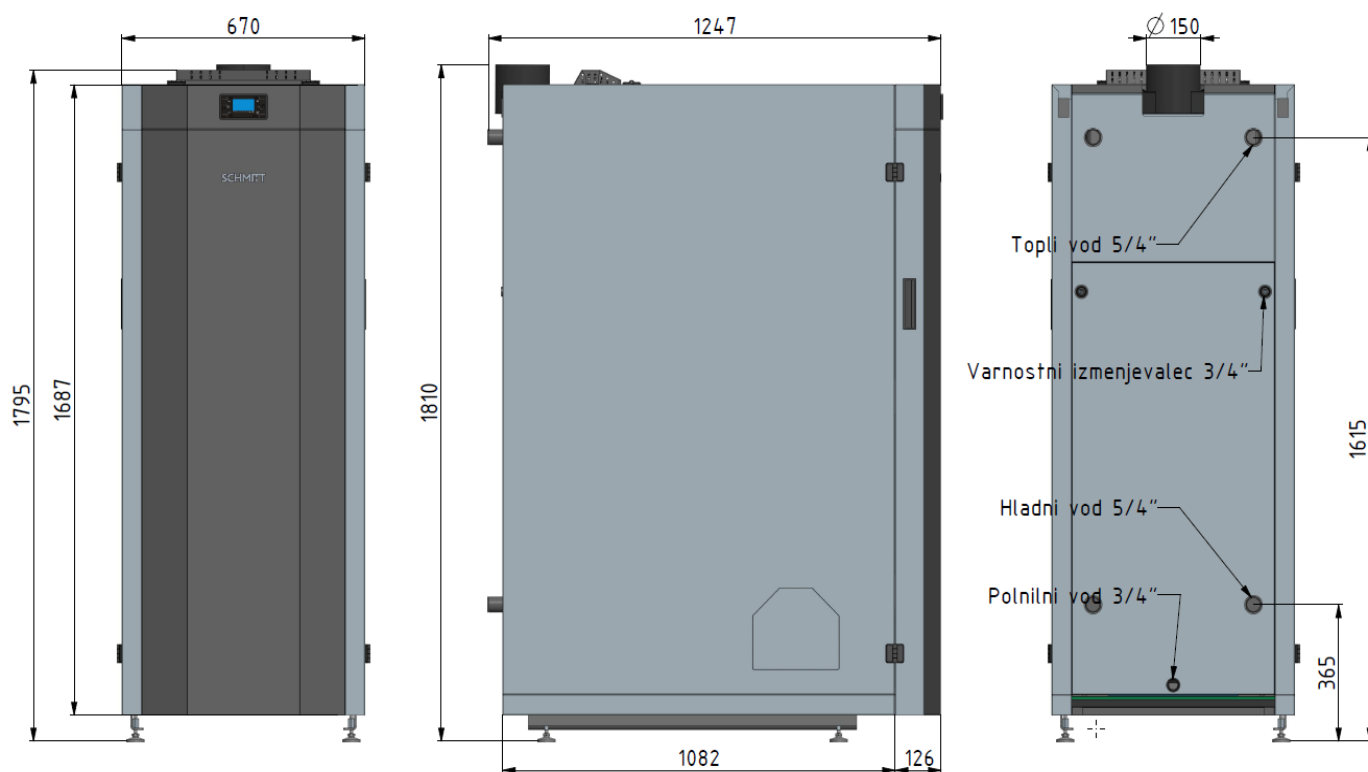
4 Tehnični podatki

4.1 Dimenzije

Dimenzije kotla PYRO 3



Dimenzije kotla PYRO 5



4.2 Tehnični podatki

TIP KOTLA		PYRO-3	PYRO-5
Moč kotla (najmanjša - nazivna moč)	kW	20 - 27	30 - 44
Poraba el. energije v mirovanju	W	12	12
Klasifikacija kotla po EN 303-5:2012		5	5
Volumen nalagalnega prostora	l	125	160
Najmanjši zahtevan volumen hranilnika vode	l	1500	2200
Volumen vode v kotlu	l	230	250
Dopustni delovni tlak	bar	2,5	2,5
Najvišji preizkusni tlak	bar	4	4
Izkoristek	%	91,3	91
Delovna temperatura vode v kotlu	°C	60 - 85	60 - 85
Najmanjša temperatura povratka	°C	58	58
Temperatura dimnih plinov (najmanjša - nazivna moč)	°C	110 - 180	110 - 180
Najmanjši zahtevan vlek (najmanjša - nazivna moč)	Pa	15 - 30	20 - 35
Masni pretok dim. plin. najmanjša moč	g/s	9,3	10,1
Masni pretok dim. plin. nazivna moč	g/s	18,2	29,4
Emisije prašnih delcev pri nazivni moči	mg/m ³	16,8	16,4

Zahteve za varnostni izmenjevalec

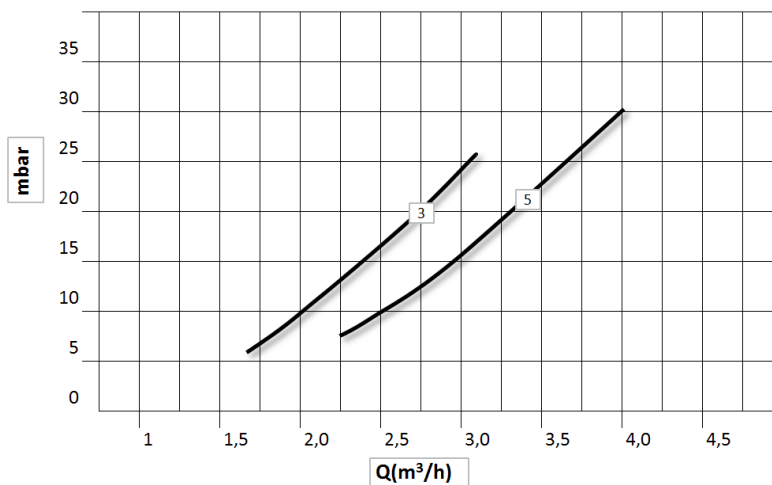
Temperatura vstopne vode	°C	6 - 18	6 - 18
Tlak vstopne vode	bar	2 - 5	2 - 5

TIP KOTLA		PYRO-3	PYRO-5
-----------	--	--------	--------

Gorivo: les s kurilno vrednostjo 13 MJ/kg in največjo vsebnostjo vlage 20%

Poraba goriva (najmanjša - nazivna moč)	kg/h	5,1 - 7,5	7,9 - 13,2
Čas gorenja enega polnjenja (nazivna moč)	h	4	4
Največja dolžina polen (največji premer 300 mm)	mm	570	570

4.3 Diagram hidravličnih uporov



4.4 Napisna ploščica

MADE IN SLOVENIA		SCHMITT		CE	
Ogrevalni kotel na polena (EN 303-5:2012)					
SN:	170530UA01????		Leto proizvodnje:	2017	
Model kotla:	PYRO 3				
Nazivna moč:	kW	27			
Izkoristek (pri nazivni moči):	%	91			
Dopusten delovni tlak:	bar	2,5			
Klasifikacija po EN303-5:		5			
Max. temperatura vode v kotlu:	°C	95			
Količina vode v kotlu:	l	230			
Teža kotla (neto/bruto):	kg	435/806			
Električni priključek:	230VAC 50Hz 6A				
Max. električna moč:	150W				
Gorivo:	A - Lesna polena (Wmax=25)				
Valher d.o.o.					
SPODNJIBOČ 32c; SI-2352 SELNICA OB DRAVI					
TEL:+386(0)2 674 02 90; www.valher.si					

Legenda:

Serijska številka kotla Leto proizvodnje

Model kotla
 Nazivna toplotna moč
 Izkoristek kotla
 Dopusten delovni tlak
 Klasifikacija kotla po EN 303-5
 Maksimalna temperatura vode v kotlu
 Količina vode v kotlu
 Teža kotla (brez zalogovnika in embalaže)
 Zahtevan električni priključek
 Maksimalna električna moč
 Priporočeno gorivo

Naslov proizvajalca

5 Navodila za montažo

5.1 Transport kotla

Vsak ogrevalni kotel se mora do želenega objekta transportirati tovarniško opremljen s paleto, povezan s povezovalnimi trakovi in dodatno zaščiten s kartonastimi vogalniki in folijo. Med samim transportom v kurilnico je ohišje dovolj trdno in zaščiten s folijo, da ga v primeru transporta v kurilnico ni potrebno sneti (če je seveda dovolj prostora in če je lahko kotel med transportom v "stoječem" položaju). Za transport kotla v sam objekt se uporabi standardni paletni viličar nosilnosti 1000kg, katerega lahko postavimo s sprednje ali zadnje strani. V kolikor je pot do kurilnice ožja, ali bi se ohišje na primer po stopnicah lahko poškodovalo, priporočamo, da se ohišje odstrani. Pri tem se širina kotla zmanjša za 50mm.



POZOR

Transport kotla v kurilnico in demontažo (montažo) ohišja lahko opravijo le za to usposobljeni strokovnjaki s področja montaže strojnih instalacij.

5.2 Postavitev kotla

Na naslednji sliki sta prikazana primera postavitve kotla tesno ob levo oziroma desno steno kurilnice.



NEVARNO

Upoštevajte minimalne odmike od gorljivih gradbenih materialov.

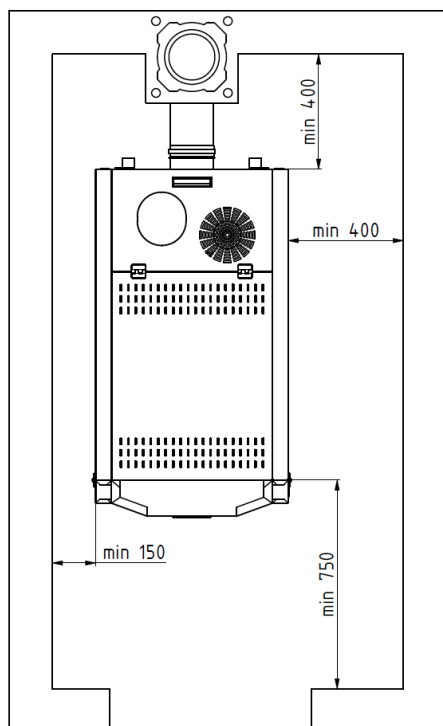


Kotel ne potrebuje dodatnega talnega podstavka, če pa ga koristnik želi, naj bo napravljen iz negorljivih materialov in naj bodo vse regulacijske noge podprte.

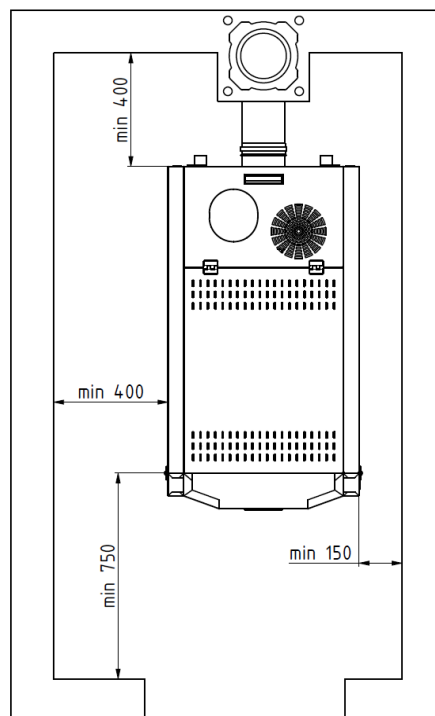


Priporočamo, da se držite predpisanih odmikov.

Ergonomija postavitve kotla za uporabo koristnika je izrednega pomena za pravilno delovanje, vzdrževanje in uporabo kotla. Zavedajte se, da je postavitev trajna in je vsaka naknadna predelava zelo draga, zato si vzemite pri postavljanju kotla dovolj časa za razmislek.

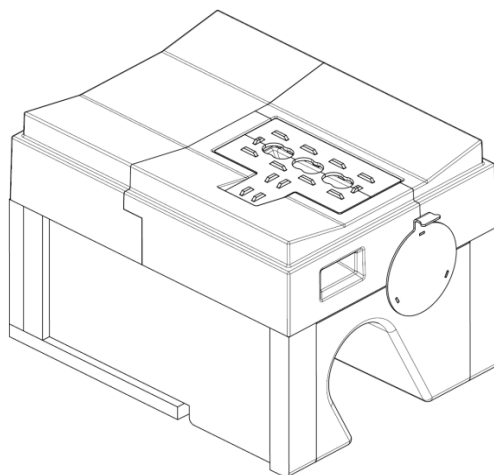


Postavitev kotla - LEVO

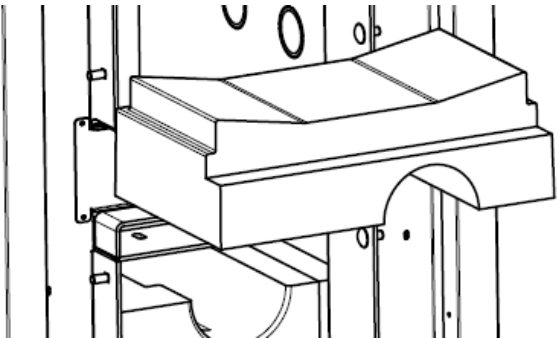
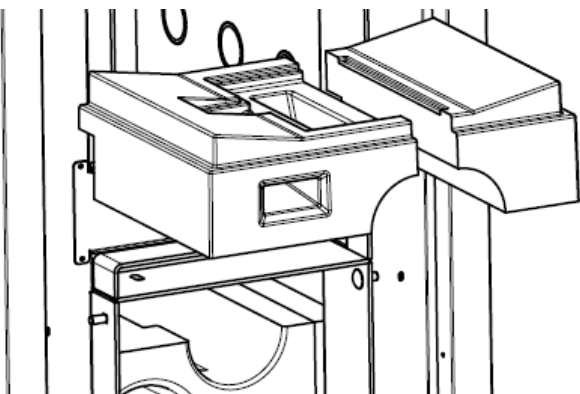
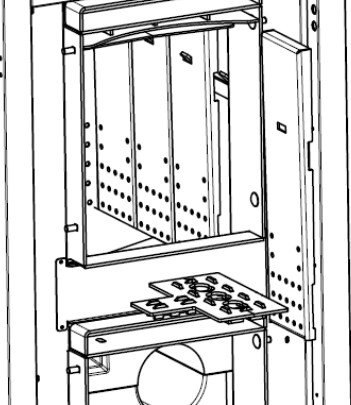
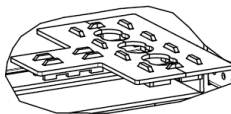
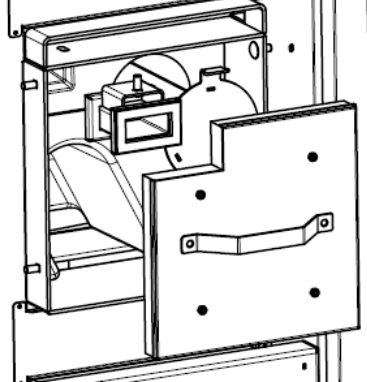


Postavitev kotla - DESNO

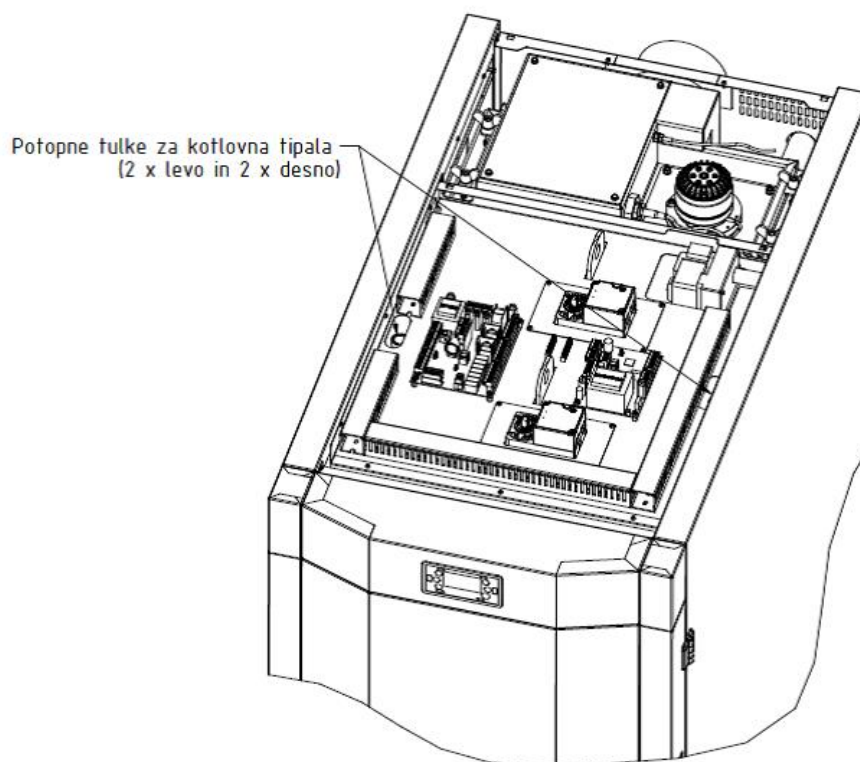
5.3 Navodila za vstavljanje betona



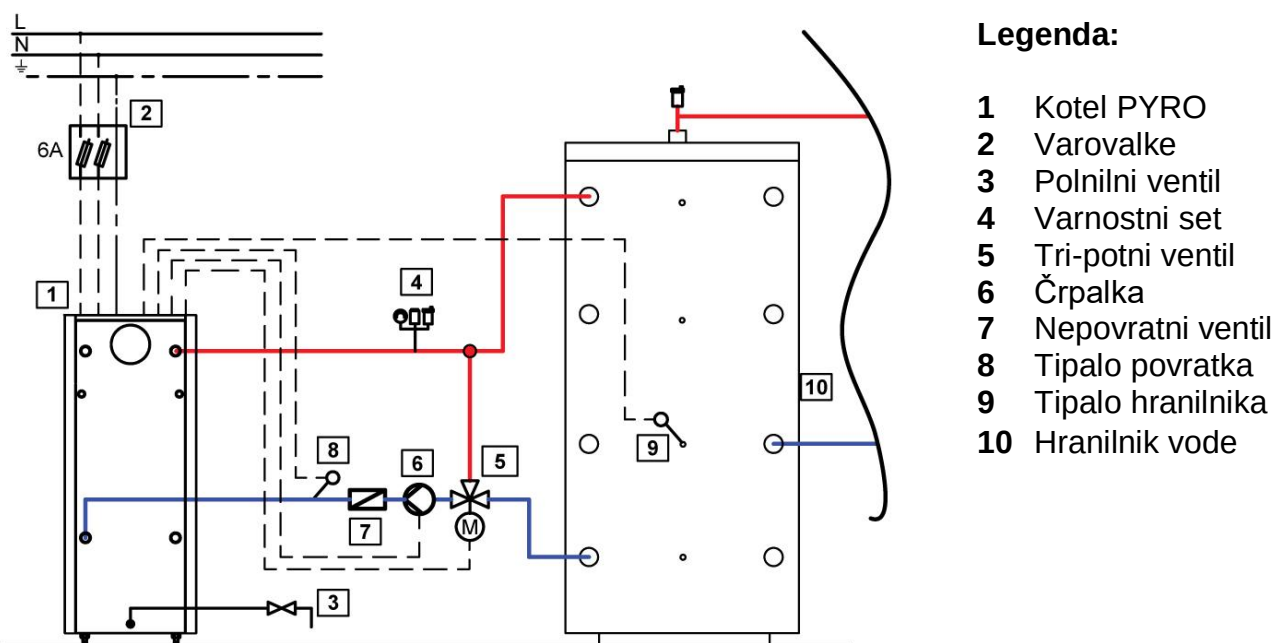
	Vstavite izolaciji na mesto, kakor prikazuje slika. Večji kos izolacije vstavite na spodnji prekat, na njega ob zadnji steni postavite drugi kos izolacije, da stoji pokončno.
	Na vsaki strani vstavite beton obrnjen tako kot je prikazano, da se lepo uleže na izolacijo. Med njima vstavite zadnji beton.
	Največji sredinski beton je potrebno malo privzdigniti, da ga vstavite skozi vrata, kjer ni vijakov. Nato ga pritisnete vse do zadnjega betona.

	Zadnji zgornji del betona vstavite skozi zgornja vrata in ga postavite nazaj do stene, obrnjenega kakor je na sliki. V notranjost kotla ga damo pokončno in nato v samem kotlu obrnemo oziroma prekucnemo.
	Nazadnje se namestita še zgornja sprednja kosa, najprej levi in nato še desni kos. S tem je postavitvev betonov zaključena. V režo okrog betona na zgornji strani se namesti priložena vrvica. Pozor: Zgornji komplet treh betonov je potrebno enakomerno porazdeliti. Reža med betoni in steno kotla mora biti na vseh štirih staneh približno enaka. Pomagamo si z večjim ravnim izvijačem.
 	Vstavite lamele po obodu kurišča-na levi ter desni strani so nameščene daljše lamele, na zadnji steni pa tri krajše. Obešene so na kavlje, ki se nahajajo na stenah. Na sredino betona položite šobo tako kot je razvidno na sliki. Obrnjena mora biti tako, da je zgornja površina gladka.
	Na okvir vrat namestite - privijačite zračni kanal kakor je prikazano na sliki, pazite na pozicijo, da bo obrnjen pravilno. Na zgornjo odprtino betona vstavite betonski čep ter prislonite pokrov z izolacijo.

5.4 Lokacija potopne tulke



5.5 Hidravlična shema sistema

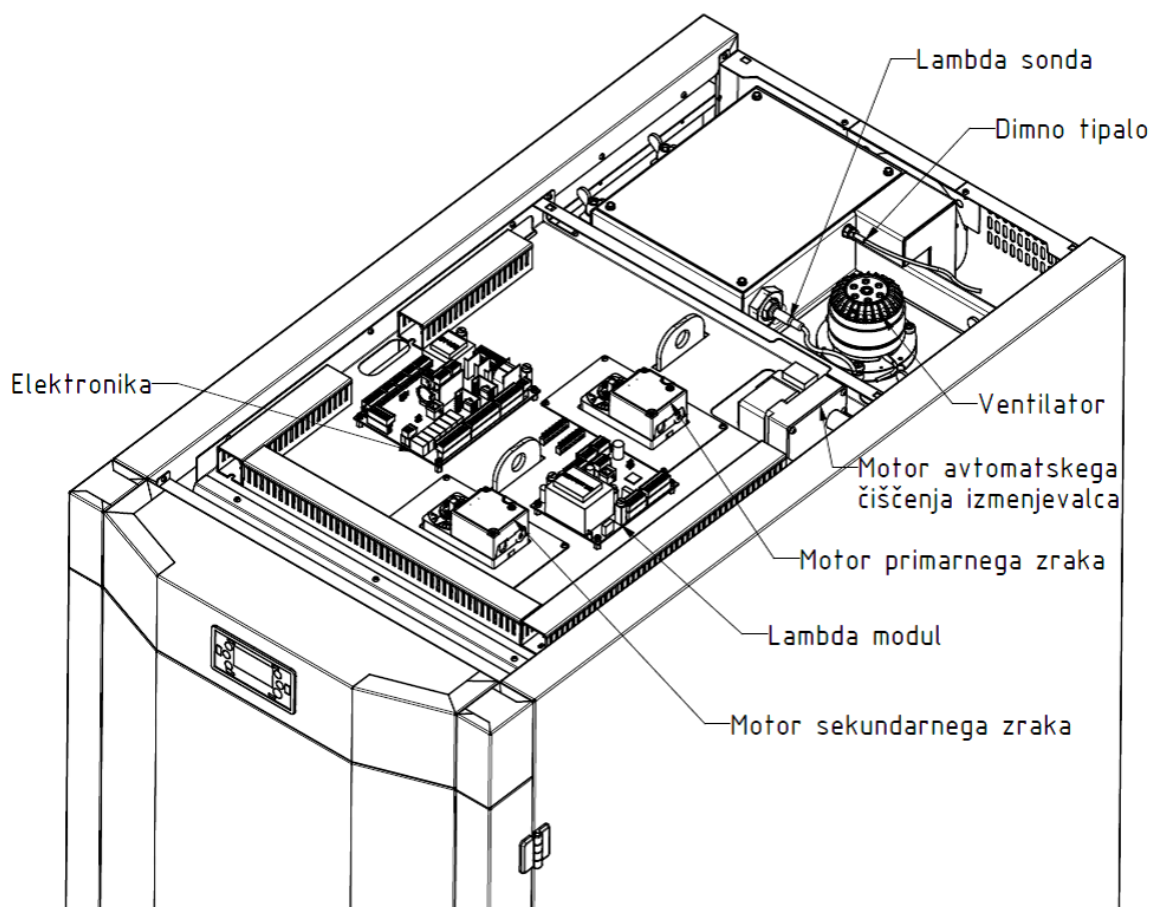


POZOR

Hidravlična povezava med kotlom in hranilnikom mora biti DN32 !

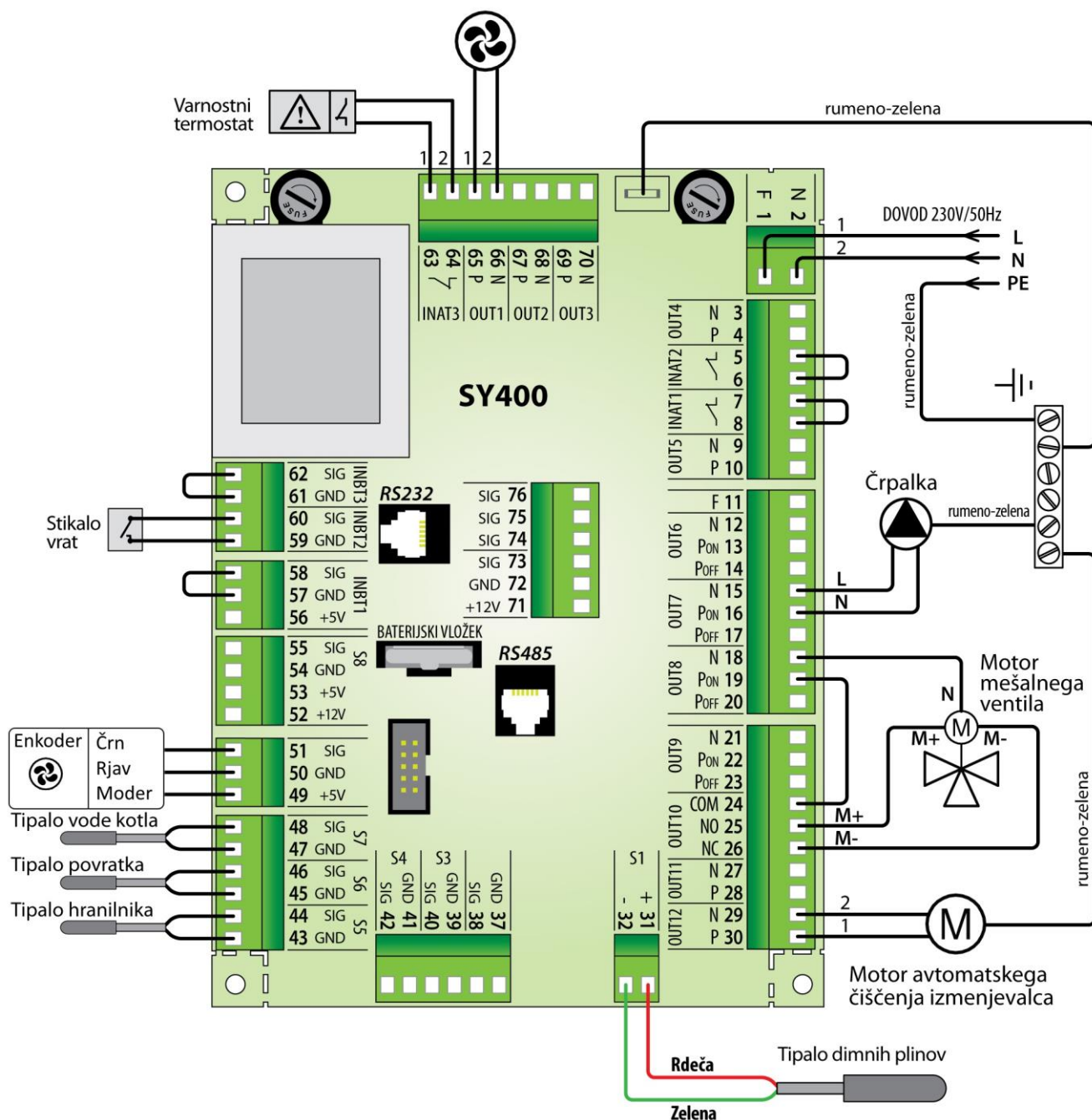
Primer vezave z uporabo regulacije PYRO za varovanje povratnega voda in diferenčno vklapljanje črpalke.

5.6 Opis in lokacija električnih komponent

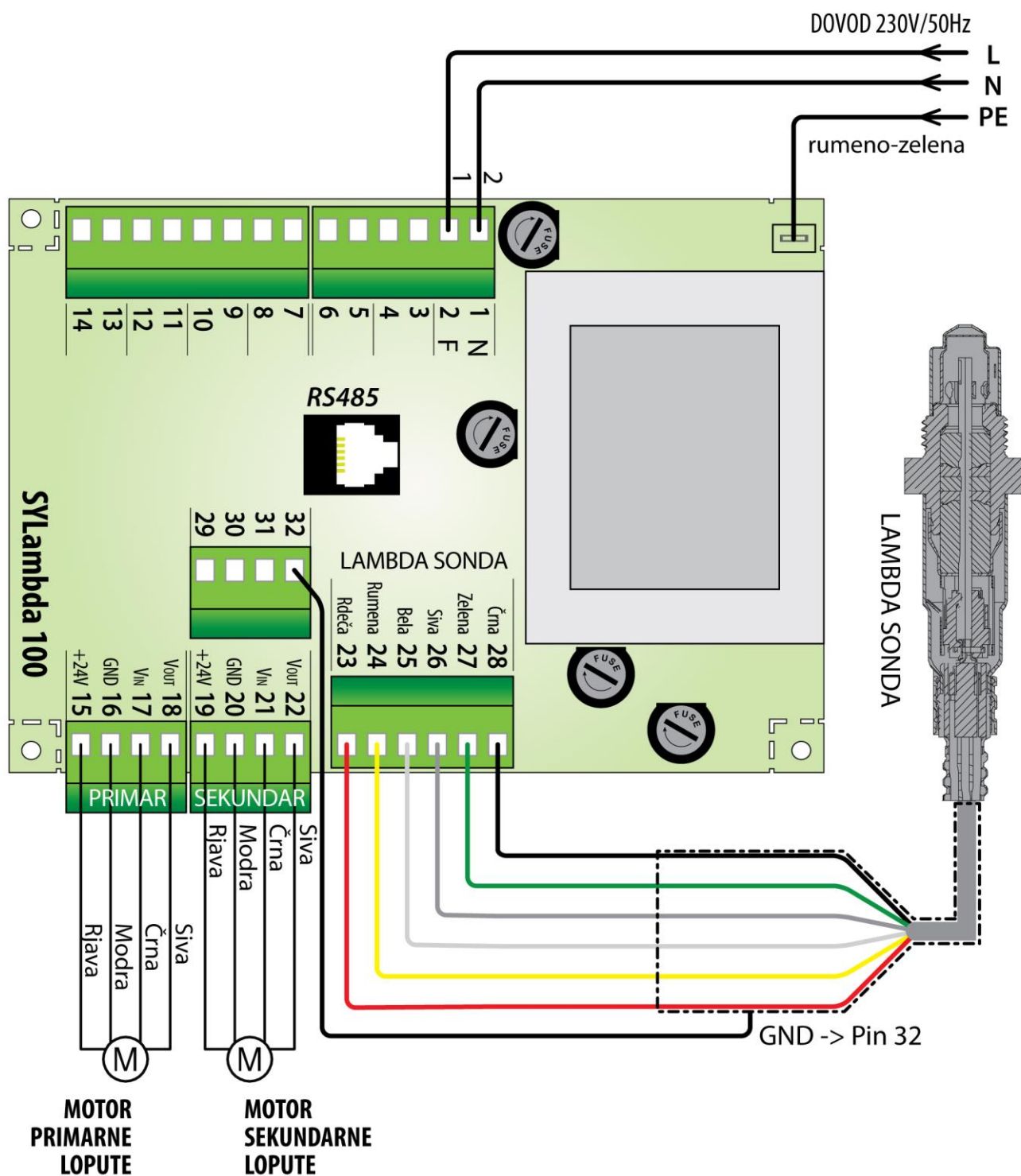


5.7 Elektro shema

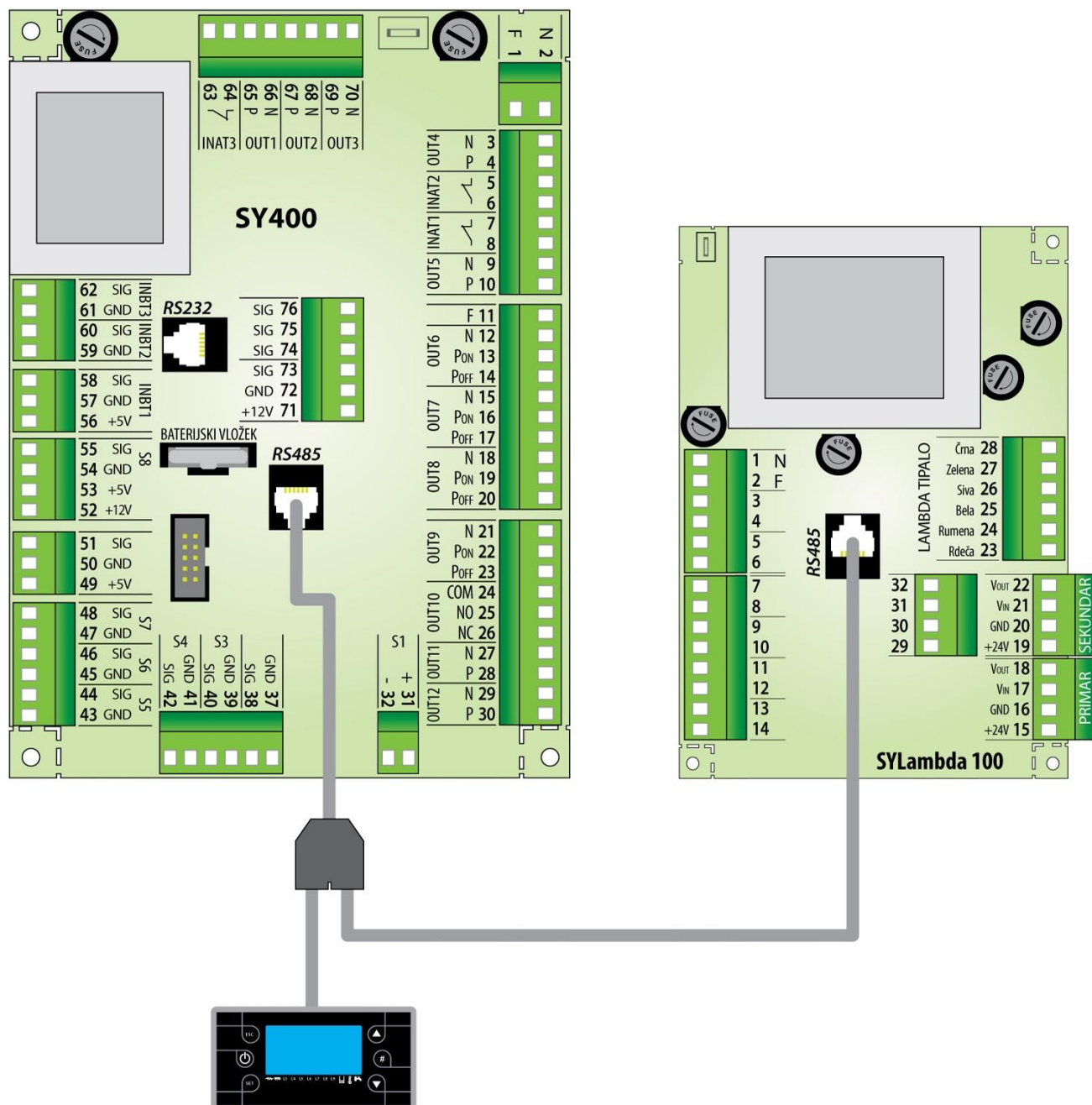
5.7.1 Priklop glavne elektronike



5.7.2 Priklop lambda modula



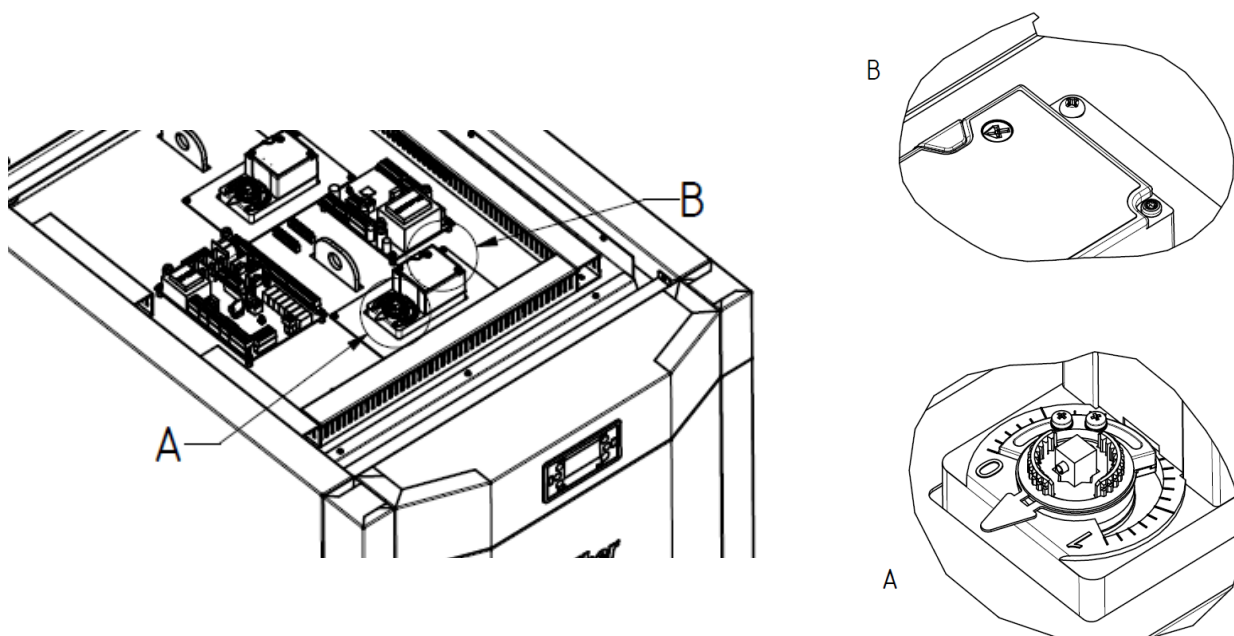
5.7.3 M-Bus povezava



5.7.4 Preverjanje pozicije in delovanja motorjev za regulacijo zraka

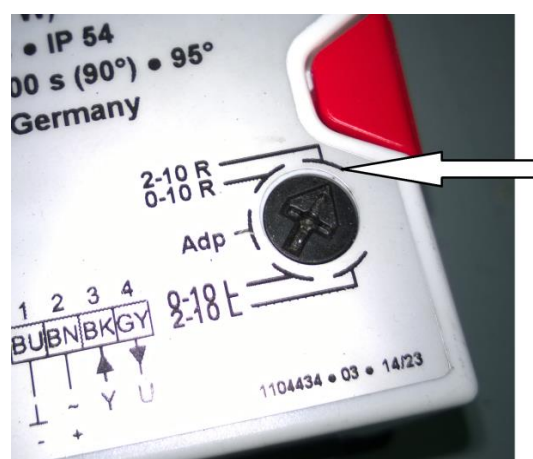
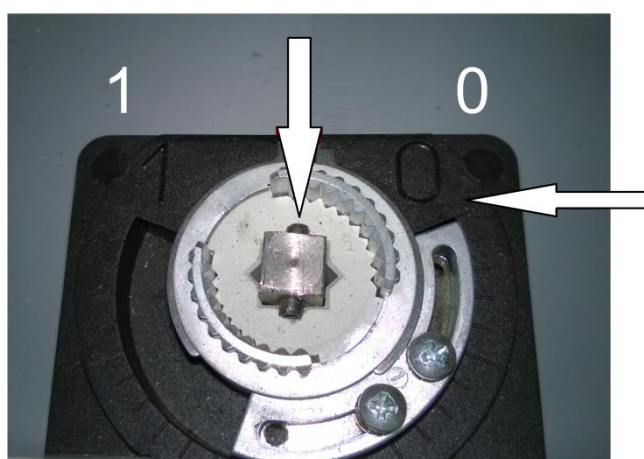
Za normalno delovanje je zelo pomembno, da sta motorja, ki regulirata doveden zgorevalni zrak, pravilno nameščena in tudi pravilno delujeta.

Pri prvem zagonu mora pooblaščen električar preveriti pozicijo motorjev in kasneje med delovanjem kotla tudi pravilno premikanje motorjev.



Detajl A: Na gonilu preverimo, da je pri izklopljenem stanju kotla (OFF) rotor na poziciji 0 in da je okrogli zatič ($\varnothing 3\text{mm}$) skozi kvadratno os v legi, kot kaže slika (prečno čez kotel). Nameščen rdeč kazalec nima pomena!

Detajl B: Na samem motorju preverimo, da je nastavljen na »desno vrtenje« oz. na pozicijo 2-10R



Prikazana je lega zaprte lopute (izklopljeno stanje kotla). V vžigni in nato v delovnih fazah kotla se loputa prestavlja v različne lege nikoli pa v popolnoma zaprto – potrebno preveriti pri prvem zagonu! Pokazatelj za pravilno delovanje kotla je tudi odstotek kisika, ki se med obratovanjem giblje nekje med 5 in 9%. V primeru pomanjkanja goriva v nalagalnem prostoru se kisik dvigne nad 10%. Nekvalitetno in vlažno gorivo povzroča odstopanje od normalnih vrednosti.

5.8 Parametri

Pri prvem zagonu kotla je potrebno nastaviti določene parametre v sistemskem meniju.

 NEVARNO	Uporabniku sistemskih parametrov ni dovoljeno spreminjati. Nepooblaščenno spreminjanje parametrov predstavlja nevarnost za pravilno delovanje kotla in sistema, s čimer izgubite tudi garancijo izdelka.
--	--

V Tehničnem meniju poiščemo Sistemski Meni in z vnosom gesla "0000" vstopimo.

5.8.1 Termostati

Par.	Opis	Min	Max	Enota
Th56	Temperatura termostatskega izhoda; kotlovsko tipalo	30	85	[°C]
Th60	Temperatura povratka če je P26 - 7; tipalo povratka	30	85	[C]

5.8.2 Časi

Par.	Opis	Min	Max	Enota	Vrednost
T30	Čas delovanja čistilnega motorja 1 pri P36 ali P89 - 4	0	9600	[sec]	40
T31	Čas pavze čistilnega motorja 1 pri P36 ali P89 - 4	1	600	[min]	60
T75	Čas delovanja čistilnega motorja 2 pri P36 ali P89 - 13	0	9600	[sec]	40
T76	Čas pavze čistilnega motorja 2 pri P36 ali P89 - 13	1	600	[min]	60
T81	Čas delovanja mešalnega ventila	1	900	[sec]	5
T82	Skupni čas preklopa mešalnega ventila (0-100)	1	900	[sec]	120
T83	Čas pavze mešalnega ventila	1	900	[sec]	5

Glede na vrednost **T82** je priporočeno nastaviti sledeče vrednosti parametrov:

Delovanje T81	Skupni čas motorja T82	Pavza T83
1 - 3	60	2 - 4
3 - 5	105	4 - 6
4 - 6	120	5 - 7
6 - 8	180	8 - 10
8 - 10	220	10 - 12
10 - 14	280	12 - 16

5.8.3 Privzete nastavitve

Par.	Opis	Min	Max	Enota	Vrednost
P11	Delovanje kotla na: 0 - Peleti 1 - Drva 2 - Peleti/drva brez avtomatskega preklopa 3 - Kombinirano peleti/drva z avtomatskim preklopom	0	3	[št]	1
P26	Izbira hidravlične sheme: 8 - mešalni ventil in diferenčno delovanje na zalogovnik	0	9	[št]	8
P36	Izbira delovanja izhoda OUT11 0 - Izhod ni v uporabi 3 - Termostatski izhod (temperatura s parametrom Th56) 4 - Čistilni motor 1 11 - Signalizacija napak 13 - Čistilni motor 2	0	25	[št]	4
P66	Vklop Lambda Modula	0	1	[št]	1
P89	Izbira delovanja izhoda OUT12 0 - Izhod ni v uporabi 3 - Termostatski izhod (temperatura s parametrom Th56) 4 - Čistilni motor 1 11 - Signalizacija napak 13 - Čistilni motor 2	0	25	[št]	4

5.9 Priprava kotla na obratovanje

Pri pripravi kotla na obratovanje je potrebno izvesti še kontrolo sledečih elementov, ki so potrebni za delovanje kotla:

1. Tesnost dimniškega priklopa in prostost dimnih poti.
2. Tesno naleganje vseh vrat kotla.
3. Tlak vode v ogrevalnem krogu.
4. Pravilno priključeno napetost na kotlu.
5. Tesnost kotla, priklopov in instalacije ogrevanja in sanitarnih vodov.
6. Varnostni ventil na sistemu ogrevanja in sanitarnem vodu (grelnik).
7. Preveritev pozicije vseh ventilov in nastavitev mešalnega ventila.
8. Preveritev varovanja temperature povratnega voda v kotel.



Pred prvim vklopom kotla je **NUJNO** potrebno kalibrirati lambda sondo. Postopek je detajlno opisan v poglavju "6.9 Kalibracija lambda sonda".

6 Navodila za uporabo

6.1 Gorivo

Kotli modela PYRO so namenjeni kurjenju z kosovnim lesom, pri čemer moramo upoštevati, da smemo uporabljati le zadostno suh les.

Primerno gorivo:

- A - Kosovni les z maksimalno vlažnostjo 25% ($w \leq 25\%$ po EN 14961-5) ,
- C2 - Lesni briketi brez aditivov v kombinaciji z kosovnim lesom.



NEVARNO

Ne uporabljajte vnetljivih tekočin za vžiganje ali oživljanje plamena v kotlu.

Nedovoljeno in neprimerno gorivo:

- EL olje, plin in druga tekoča oz. plinasta goriva,
- Razne umetne mase in tekstil,
- drva z vsebnostjo vlage $>25\%$,
- lepljen ali pobarvan les,
- žagovina,
- lesni sekanci.



POZOR

Slaba kvaliteta drv lahko privede do močnega nalaganja katrana na stene kotla in na sam izmenjevalec, kar lahko privede do blokade avtomatskega čistilnega sistema.

Prav tako se zaradi prekomerno vlažnega goriva v kotlu pojavlja kondenzacija, ki pa skrajšuje življenjsko dobo samega kotla.

6.2 Začetno kurjenje

Pred vsakim začetkom kurjenja moramo najprej preveriti, če je hranilnik dovolj »hladen«, da bo lahko absorbiral proizvedeno energijo.

V nalagalni prostor najprej pripravimo gorivo. V levi in desni vogal postavimo poleno, vmes (na samo šobo) pa naložimo nekaj lesa srednje velikosti. Nad ta les naložimo treske, med katere vrinemo papir ali karton. Za lažji in hitrejši vžig uporabimo kurilne kocke v zmernih količinah.

Vklopite kotel - na upravljalni plošči pritisnite gumb  in ga držite 3 sekunde, da zaslišite pisk (**poglavje »6.4 Upravljalna plošča«**). V kolikor je bilo na plošči vidno obvestilo npr.

Er13, morate najprej izbrisati obvestilo, kar naredite prav tako z pritiskom na gumb  za 3 sekunde.

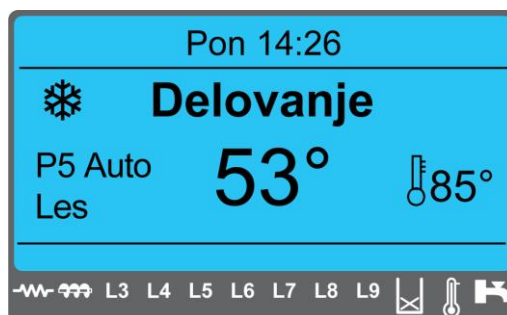
Če je vklop uspešen, se na prikazovalniku izpiše "**Vžig**", v istem trenutku pa zaslišimo delovanje sesalnega ventilatorja.



Šele po uspešnem vklopu ventilatorja lahko prižgemo gorivo.

Nalagalna vrata nato nekaj minut pustimo odprta, da se ustvari zadostna plast žerjavice. Po nekaj minutah naložimo polena in zapremo obojna vrata.

Kotel po doseženi mejni dimni temperaturi (110°C) preide najprej v fazo "**Stabilizacija**" in nato po nekaj minutah (cca. 10min) v "**Delovanje**".



6.3 Naknadna nalaganja:

Nalagalnih vrat med delovanjem ne odpiramo. Odpremo jih šele, ko smo prepričani, da je količina goriva, ki smo jo naložili, tudi pogorela. Na primer 5 ur po prvem polnem nalaganju kurišča. V pomoč nam je tudi nivo dimne temperature, ki se med pomanjkanjem goriva hitro spusti za kakšnih 30-40°C.

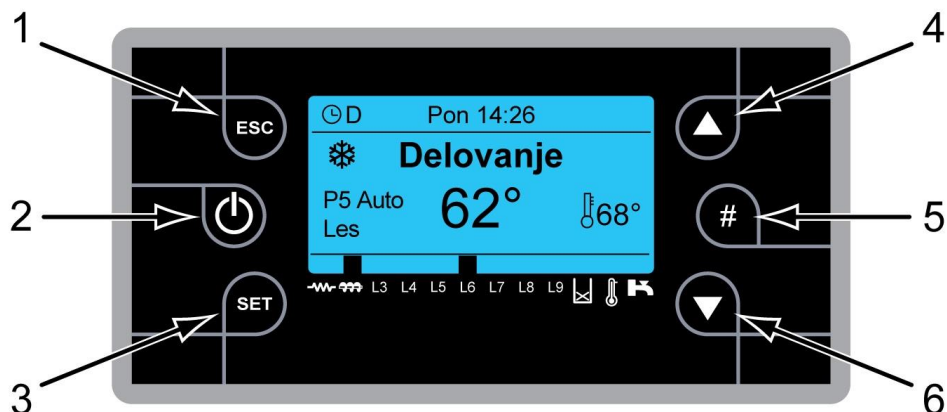


NEVARNO

Nalagalna vrata med delovanjem odpiramo zelo previdno. Najprej le nekaj centimetrov, počakamo nekaj sekund, da se vzpostavi vlek plinov skozi povezovalni kanal in šele nato do konca. Obstaja namreč nevarnost večje koncentracije lesnega plina, ki se lahko vžge.

6.4 Upravljalna plošča

Na spodnji sliki je prikazana upravljalna plošča z legendo posameznih gumbov:



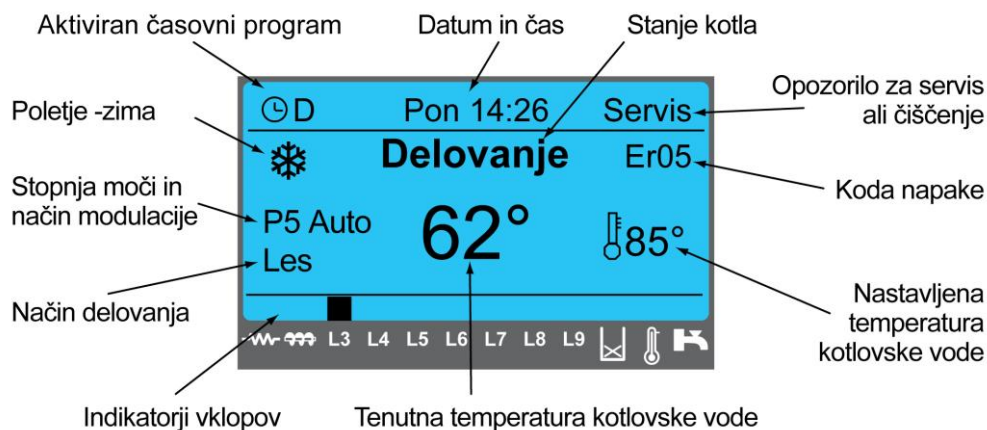
6.4.1 Gumbi

FUNKCIJA	OPIS	GUMB
IZHOD	Funkcija Esc (izhod) iz menija ali podmenija	P1
VKLOP/IZKLOP	Zagon ali izklop kotla / pritisnemo in držimo gumb 3 sekunde oz. dokler ne zaslišimo piska	P2
BRISANJE NAPAKE	Brisanje napak sistema / pritisnemo in držimo gumb 3 sekunde oz. dokler ne zaslišimo piska	
VHOD V MENIJE	Vhod v menije in podmenije	P3
VHOD V SPREMEMBE	Potrditev možnost spreminjanja vrednosti	
POTRDITEV SPREMEM.	Potrditev spremenjenih vrednosti znotraj menijev	
IZBIRANJE MENIJEV	Prehod med meniji	P4
SPREMINJANJE VREDNOSTI	V menijih spreminjamo vrednost parametrov	P6
POTRDITEV ČASOVNEGA PROGRAMA	V meniju "Časovni Programi" potrdimo časovni pas - pojavi se kljukica.	P5

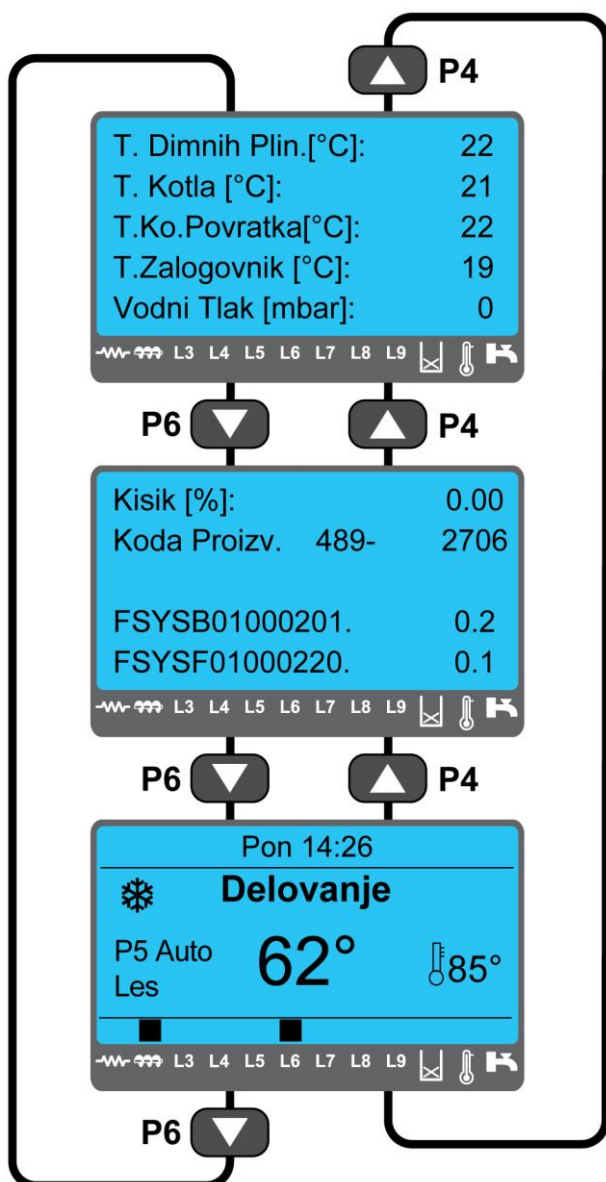
6.4.2 Led indikatorji

FUNKCIJA	OPIS	LED
Črpalka	Indikator aktiven: črpalka 1 je vklopljena	L3
Mešalni ventil	Indikator aktiven: premikanje mešalnega ventila	L4
Izhod 1	Indikator aktiven: Izhod 1 aktiven.	L5
Izhod 2	Indikator aktiven: Izhod 2 aktiven.	L6
Izhod 3	Indikator aktiven: Izhod 3 aktiven.	L7
Izhod 4	Indikator aktiven: Izhod 4 aktiven.	L8

6.4.3 Elementi prikazovalnika



6.4.4 Ostali pregledi



Pregled trenutnih temperatur

Pregled izmerjene vrednosti kisika
Pregled kode firmweara in programa

Koda programa glavne avtomatike
Koda programa tipkovnice

6.5 Motnje oziroma opozorila

Opis	Napaka
Posredovanje varnostnega termostata	Er01
Previsoka temperatura vode v kotlu	Er04
Previsoka temperatura dimnih plinov	Er05
Napaka v notranji uri - preverite uro	Er11
Neuspel vžig	Er12
Izključitev kotla zaradi pomanjkanja goriva	Er13
Več kot 1 urno pomanjkanje električne energije	Er15
Napaka komunikacije	Er16
Regulacija Lambda Sonde ni uspela	Er22
Tipalo kotla, povratka ali hranilnika prekinjeno	Er23



Krmilnik je opremljen z notranjo uro, ki deluje tudi v primeru izpada električne energije zaradi vgrajene baterije. Če je baterija izpraznjena ali ura ne deluje pravilno mora kartico pregledati usposobljeno osebje.



NEVARNO

Pred odklopom Lambda Sonde vedno najprej izključite zunanje napajanje.

Opis	Vzrok / Rešitev	Napaka
Splošna napaka	Izključite in ponovno vključite krmilnik	EL00
Grelec Lambda Sonde v stiku z ozemljitvijo	Izključite krmilnik in natančno preverite ožičenje lambda Sonde. Zamenjajte Lambda Sondo.	EL01
Grelec Lambda Sonde prekinjen	Izključite krmilnik in natančno preverite ožičenje lambda Sonde. Zamenjajte Lambda Sondo.	EL02
Grelec Lambda Sonde v kratkem stiku na +12V	Izključite krmilnik in natančno preverite ožičenje lambda Sonde. Zamenjajte Lambda Sondo.	EL03
Lambda Sonda v stiku z ozemljitvijo	Izključite krmilnik in natančno preverite ožičenje lambda Sonde. Zamenjajte Lambda Sondo.	EL04
Napajalna napetost grelca Lambda Sonde nezadostna	Odklopite napajanje in preverite vse varovalke Lambda modula. Preverite ali je omrežna napetost znotraj sprejemljivih meja (230 Vac $\pm$ 20%)	EL05

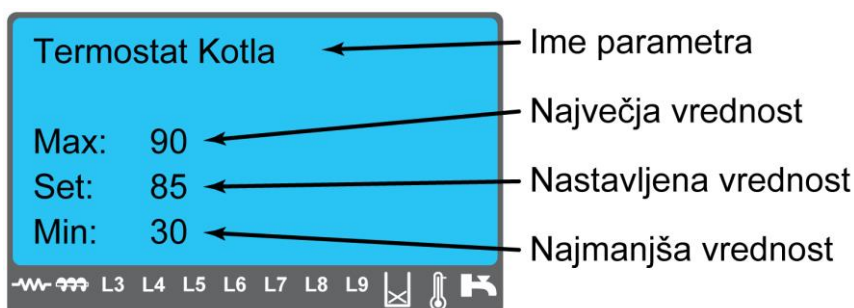
Napajalna napetost Lambda Sonde nezadostna	Odklopite napajanje in preverite vse varovalke Lambda modula. Preverite, da ni težav v elektroniki in da umazanija ne povzroča kratkega stika. Preverite ali je omrežna napetost znotraj sprejemljivih meja ($230 \text{ Vac} \pm 20\%$)	EL06
Ogrevanje Lambda Sonde neuspešno	Preverite ali se sonda segreva. Poizkusite s ponovnim postopkom ogrevanja tako, da ponovno vključite krmilnik.	EL07
Pregrevanje sonde	Sonde ne izpostavljajte ognju ali dimnim plinom nad 700°C .	EL08

6.6 Upravljanje z meniji

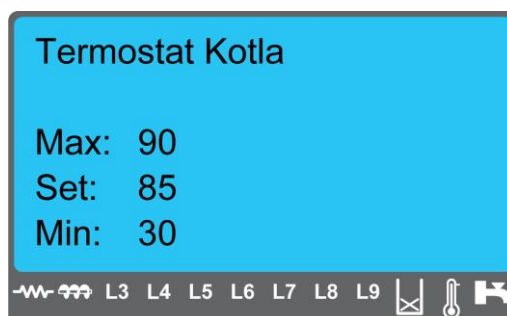
Meni nadzorne plošče je sestavljen iz osnovnega oziroma "uporabniškega menija" in systemskega oziroma "tehniškega" menija.

S kratkim pritiskom gumba **SET** vstopimo v osnovni meni. Z daljšim pritiskom gumba **SET** pa vstopimo v tehniški meni.

S pritiskom gumba **SET** se vam prikaže meni, ki sestoji iz uporabniškega menija. Z uporabo gumbov **▼** in **▲** lahko označimo želeni element menija. Z gumbom **SET** vstopite v podmeni ali nastavite izbrani parameter (v tem primeru kotlovski termostat).



S pritiskom na gumb **SET** vstopite v spremembo parametra ("Set" utripa) ter z gumbi **▼** in **▲** lahko povečamo/zmanjšamo parameter:



Spremenjeno vrednost parametra potrdimo oziroma shranimo z gumbom **SET** oziroma z gumbom **ESC** prekličemo operacijo in obdržimo predhodno nastavljeno vrednost. Po potrditvi je nastavljena vrednost parametra v istem trenutku poslana kontrolni plošči. V kolikor je prišlo do napake pri prenosu nove vrednosti, se na zaslonu prikaže sporočilo



v tem primeru moramo vrednost parametra ponovno nastaviti in potrditi.

Po uspešnem prenosu parametrov lahko z gumbom **ESC** zaprete podmeni in se vrnete v glavni meni. Z dodatnim pritiskom na **ESC** izstopite iz celotnega menija v osnovni prikaz.

OPOMBA: Če ne pritisnete nobenega gumba najmanj 60 sekund, se sistem samodejno vrne iz menija.

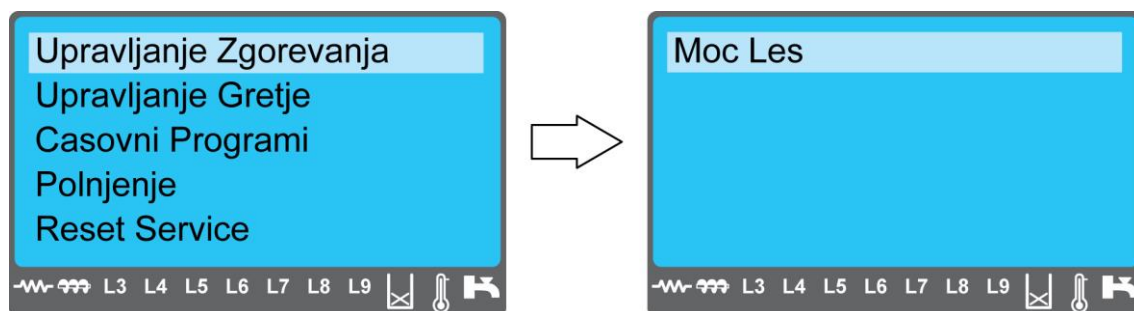
6.7 Uporabniški meni

S kratkim pritiskom gumba **SET** vstopimo v osnovni meni.

Meni		Opis
Upravljanje zgorevanja	Moč Les	Nastavljanje stopnje moči.
Upravljanje Gretje	Termostat Kotla	Nastavljanje zgornje temperature kotlovske vode.
	Termostat Zalogovnik	Nastavljanje zgornje temperature bojlerja ali hranilnika vode.
	Poletje-Zima	Določitev poletnega ali zimskega načina delovanja.
	Ventil Mesalna	Upravljanje delovanja mešalnega ventila
Časovni Programi	Nacin	Izbira delovanja.
	Program	Pisanje časovnih programov.
Polnjenje		Vklop ventilatorja
Reset Service		Ponastavitev servisnega obvestila.

6.7.1 Upravljanje zgorevanja

Meni služi za nastavitev osnovnih parametrov zgorevanja. Sestavljajo ga določeni podmeniji.



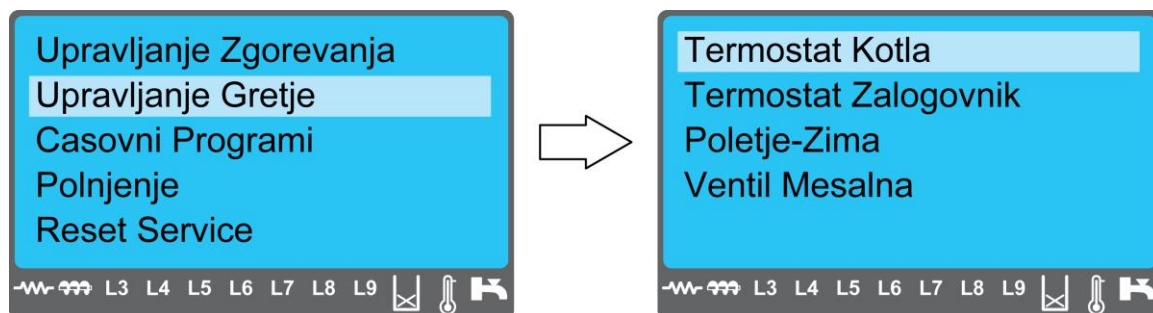
6.7.1.1 Moč les

V meniju lahko izbiramo med fiksno močjo kotla ali avtomatsko oziroma modularno. Če izberemo fiksno moč, moramo določiti tudi stopnjo od 1 do 5 (1=najmanjša moč, 5=največja moč).

Priporočljiva je izbira "**Avto**" (modulirana moč).

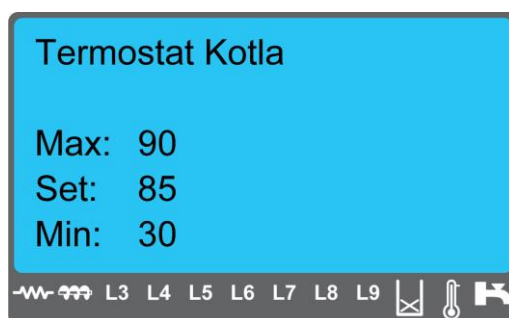
6.7.2 Upravljanje Gretje

Meni služi za nastavitev osnovnih parametrov ogrevanja. Sestavljajo ga določeni podmeniji.



6.7.2.1 Termostat Kotla

Meni za nastavitev termostata kotla za prehod v "Standby" oz. pripravljeno stanje.



Minimalna in maksimalna vrednost je tovarniško določena. Nastavljate lahko med zgornjo in spodnjo mejo.

Popolnoma normalno je, če se temperatura dvigne za nekaj stopinj čez nastavljeno vrednost (modulacija, pogorevanje, neaktivne črpalke,...)

6.7.2.2 Termostat Zalogovnik

Meni za nastavitev najvišje temperature bojlerja ali hranilnika (odvisno od izbrane hidravlične sheme).

6.7.2.3 Poletje-Zima

Meni služi za prilagoditev hidravličnih funkcij glede na sezono. Če na primer ogrevamo samo sanitarno vodo (v obdobju poletja), nastavimo parameter na "Poletje".

6.7.2.4 Ventil Mesalna

Meni služi ročnemu odpiranju in zapiranju mešalnega ventila v primeru, če je izbrana hidravlična shema za varovanje povratka. Po končanem ročnem delovanju preklopite delovanje na avtomatsko.



NEVARNO

Pri normalnem delovanju mora biti ventil na položaju "**Avtomatsko**" v nasprotnem primeru lahko pride do poškodb kotla ali pregrevanja kotlovske vode.

6.7.3 Casovni Programi

Meni vsebuje dva podmenija "**Nacin**" in "**Program**".



Kotel pri delovanju na les ne more delovati v načinu časovnih programov, saj ne zagotavlja lastnega vžiga. Zaradi tega je potrebno v načinu izbrati način IZKLOPLJENO.

6.7.4 Polnjenje

Meni služi vklopu odsesovalnega ventilatorja.

6.7.5 Reset Service

Meni služi ponastavitvi opozorila o servisiranju kotla "**Service**".

6.8 Tehnični meni

Z osnovnega pogleda lahko z daljšim pritiskom gumba **SET** vstopimo v tehniški meni.



Osnovni pogled

Meni		Opis
Tipkovnice Nastavitve	Datum in Ura	Nastavitev časa in datuma.
	Jezik	Nastavitev jezika.
Menu Tipkovnice	Kontrast	Nastavitev kontrasta.
	Osvetlitev	Nastavitev osvetlitve displeja.
	Naslov Tipkovnice	Nastavitev naslova M-Bus.
	Seznam Vozel	Prikaz naloženega firmwera komponent.
	Zvocni alarm	Vklop/izklop zvočnega alarma.
Sistemiški Meni		Vstop v tehnične nastavitve kotla. Samo za pooblaščen osebo.

6.8.1 Tipkovnice Nastavitve

Meni služi nastavitvi časa in jezika.

6.8.1.1 Datum in ura

Meni za nastavev datuma in ure. S smernima gumboma ▼ in ▲ izberemo vrednost, ki jo želimo spremeniti (ure, minute, leto, mesec ali dan). Z gumbom **SET** izberemo možnost urejanja. Vrednost spremenimo z gumboma ▼ in ▲ ter potrdimo z gumbom **SET**.

6.8.1.2 Jezik

Meni za izbiro jezika.

6.8.2 Meni Tipkovnice

Meni za prilagajanje displeja.

6.8.2.1 Kontrast

Meni za prilagoditev kontrasta tipkovnice.

6.8.2.2 Osvetlitev

Meni za prilagoditev osvetlitve displeja.

6.8.2.3 Naslov Tipkovnice

Meni za prilagoditev lokalne ali oddaljene tipkovnice. Meni je namenjen samo pooblaščenemu osebu.

6.8.2.4 Seznam Vozel

Prikaz tipologije krmilnika, komunikacijskega naslova M-Bus in firmwear koda.

6.8.2.5 Zvočni alarm

Meni namenjen vklopu ali izklopu zvočnega opozorila.

6.8.3 Sistemski Meni

Meni za v tehnične nastavitve kotla. Namenjen je samo pooblaščenim osebam.



NEVARNO

Sistemskih parametrov ni dovoljeno spreminjati. Nepooblaščenno spreminjanje parametrov predstavlja nevarnost za pravilno delovanje kotla in sistema, s čimer izgubite tudi garancijo izdelka.

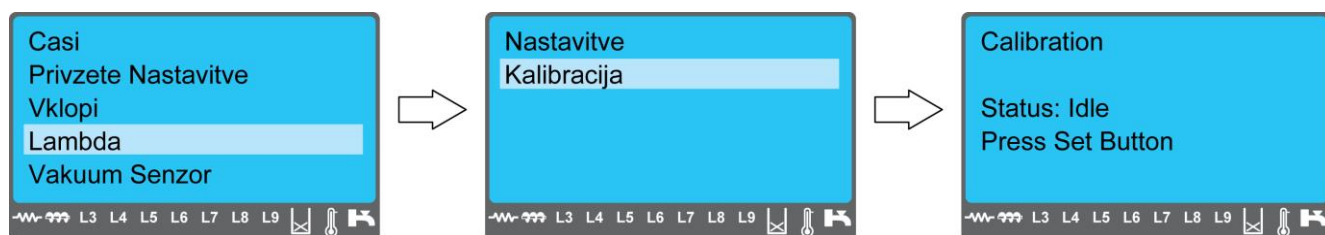
6.8.3.1 Lambda

Meni je namenjen programiranju parametrov in kalibraciji lambda sonde.



POZOR

Uporabljati je dovoljeno izključno meni "**Kalibracija**", ki je namenjen kalibraciji lambda sonde.



6.9 Kalibracija lambda sonda

Omogoča preverjanje in kalibracijo odčitavanja kisika z lambda sondo.

	POZOR	Sledite navodilom v poglavju " Vzdrževanje sistema lambda " za natančnejši opis metode kalibracije.
	POZOR	Prepričajte se, da je sonda v čistem zraku (odstotek kisika v zraku $20,95\% \pm 1\%$) in da je sistem v stanju " Izklopljen ".
	POZOR	Ne izvajajte operacije po nepotrebnem.

Postopek je razdeljen na dva dela: Preverjanje (Check) in Kalibracija (Calib). Z vstopom v podmeni "**Kalibracija**" se na zaslonu prikaže napis "Status: Idle". S pritiskom na gumb **SET** pričnemo kalibracijo Lambda Sonde.

Če je vrednost v območju $20,95\% \pm 1\%$ je kalibracija Lambda Sonde končana in na zaslonu se bo izpisalo sporočilo "Status: Calibration Done".

Če pa je vrednost kisika izven območja $20,95\% \pm 1\%$ se bo na zaslonu prikazalo sporočilo "Status: Calibration Error". V tem primeru poskusite ponoviti celoten postopek kalibracije ali zamenjajte Lambda Sondo ali Lambda Modul.

	Začetni postopek kalibracije "Status: Starting Calibration", lahko prekint s pritiskom na gumb ESC. Postopek kalibracije "Status: Calibrating" pa ni mogoče prekiniti.
---	---

7 Vzdrževanje

Redno čiščenje zagotavlja boljše delovanje kotla, boljši zagon, izkoristek in seveda daljšo življenjsko dobo.

7.1 Čiščenje

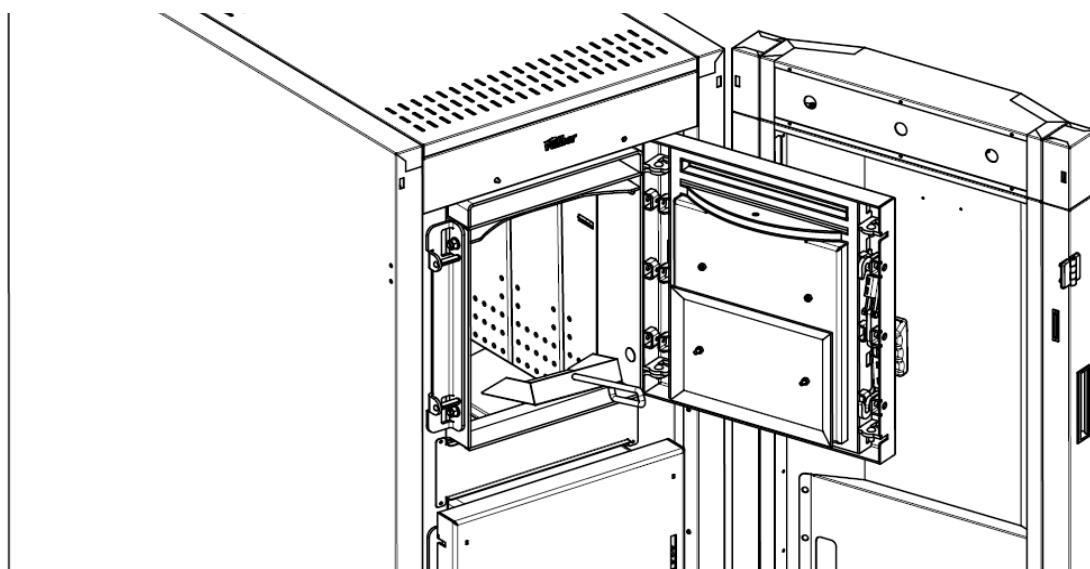
 NEVARNO	Pred čiščenjem mora kotel obvezno biti v izklopljenem stanju. Zaradi možnosti ostankov žerjavice uporabljajte zaščitne rokavice! Tudi v primeru uporabe sesalnika pepela upoštevajte možnost ostankov žarečih ogorkov!
 NEVARNO	Pri čiščenju uporabljajte zaščitne rokavice in pepel deponirajte v negorljivi posodi s pokrovom.

Kotel čistimo glede na intenzivnost kurjenja oziroma glede na število ur obratovanja. Na pogostost čiščenja prav tako občutno vpliva kvaliteta goriva.

Kotel po navadi čistimo 1x tedensko (v kolikor je kotel močno obremenjen, kar pomeni, da kurišče polnimo tudi 2 ali 3x dnevno, je potrebno kotel čistiti 2x na teden).

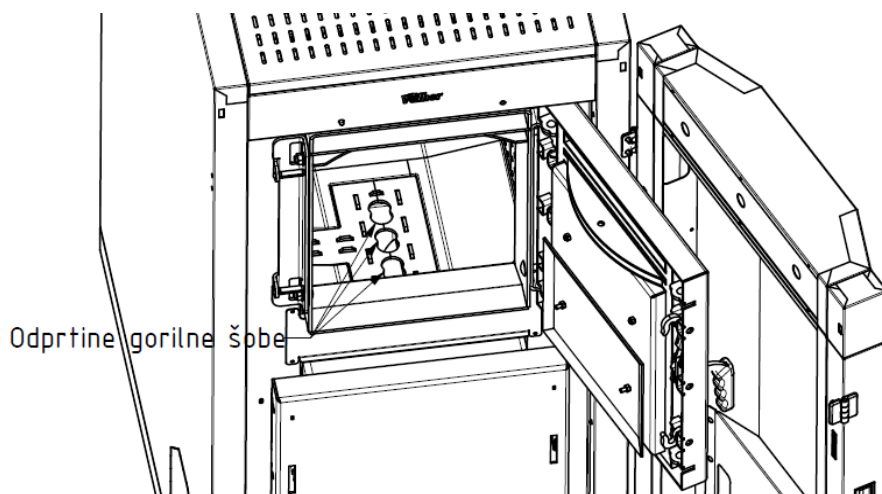
7.1.1 Odstranjevanje pepela iz nalagalnega prostora

Skozi nalagalna vrata s priloženo lopatiko očistimo fini pepel. Zoglenele večje kose ne zavržemo ampak jih pustimo v nalagalnem prostoru, ker bodo pri naslednjem kurjenju zgoreli.



Pri čiščenju nalagalnega prostora pazimo, da nam čim manj pepela pade skozi odprtine gorilne šobe.

V kolikor se je precej pepela vsulo skozi gorilno šobo, ga očistimo pri srednjih vratih (glej paragraf "Čiščenje gorilne komore")



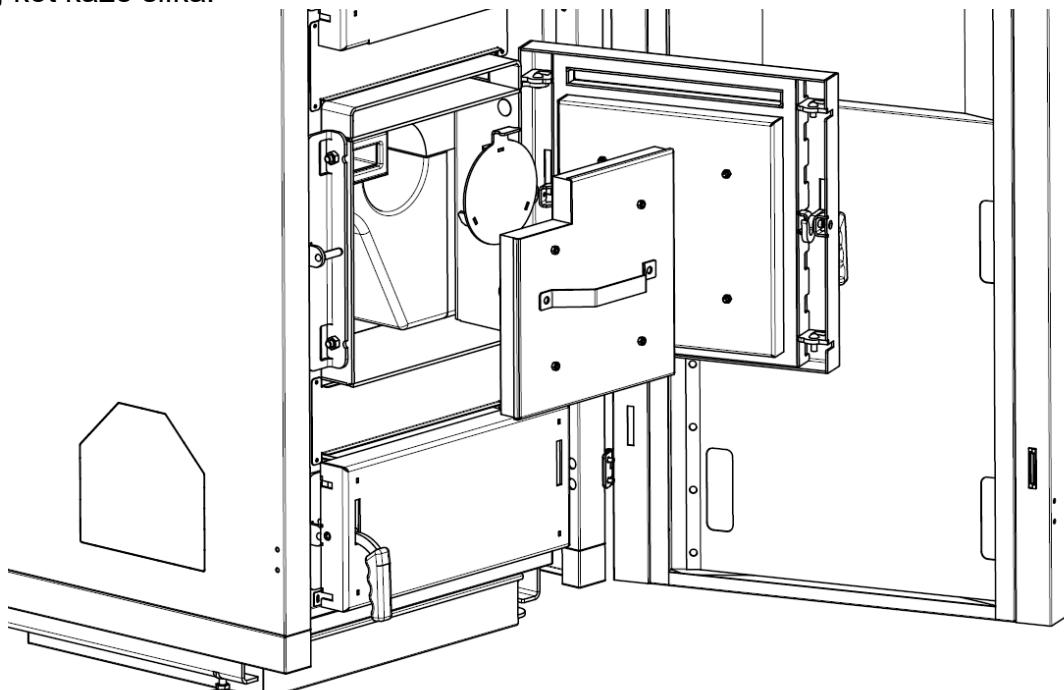
Po čiščenju preverimo, da je šoba (2 kovinska dela) dobro nameščena v betonskem ležišču.

7.1.2 Čiščenje gorilne komore

Za srednjimi vrati se nahaja gorilna termo-betonska komora. Komore praviloma ne čistimo tako pogosto, kot nalagalni prostor. Čistimo jo po potrebi. Ob uporabi kvalitetnega in suhega goriva se komora zaradi ciklonskega efekta čisti sama.

V kolikor se je v ceveh komore naredil strjen sloj nečistoč oziroma pepela, ga počistimo z omelo ali z mehko ščetko. Pri tem pazimo, da ne zapremo prehoda med zgornjo in spodnjo cevjo komore (v zadnjem delu komore).

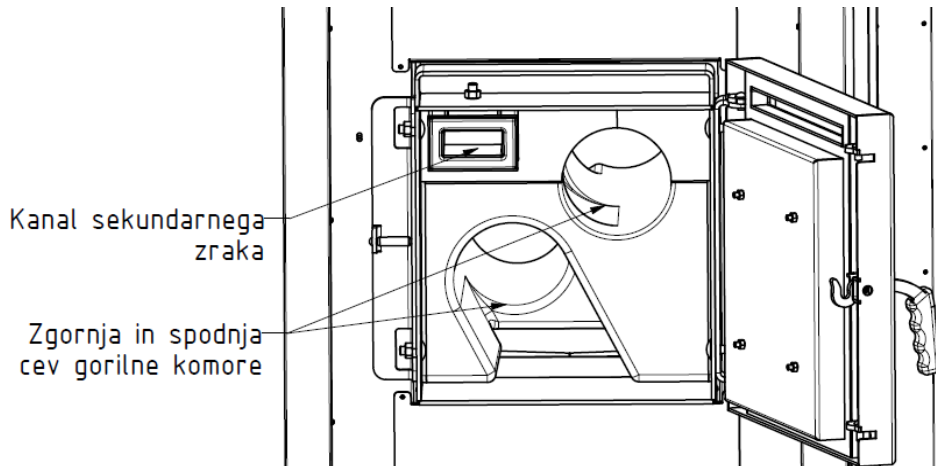
Za dostop do komore odpremo srednja vrata ter snamemo sevalno zaščito in nato še čep komore, kot kaže slika.



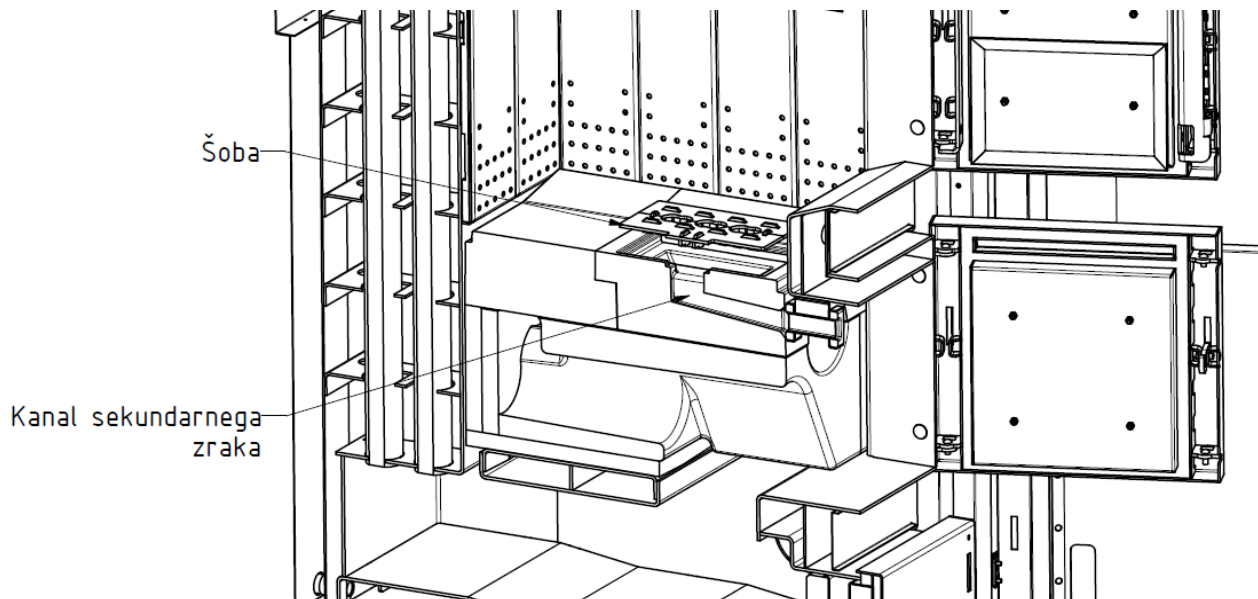
NEVARNO

Srednjih vrat med delovanjem kotla ni dovoljeno odpirati! Zaradi hitrega vstopa hladnega zraka lahko pride do deformacij betona!

Pri čiščenju komore prav tako preverimo in po potrebi očistimo kanal sekundarnega zraka. V kolikor je kanal zasut z pepelom, snamemo kovinsko šobo iz nalagalnega prostora in ga očistimo z gornje in sprednje strani. Zaradi težke dostopnosti je dobro uporabiti sesalec za pepel.



Prerez izgorovalne šobe:



V kolikor se je gorilna šoba deformirana, jo je potrebno zamenjati sicer kotel ne deluje pravilno.



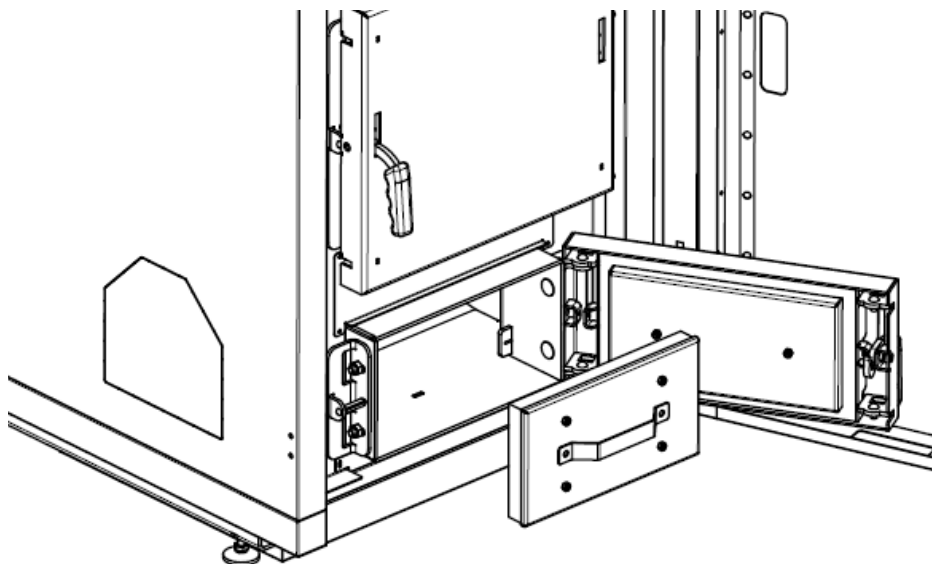
NEVARNO

Obvezna je uporaba originalnih nadomestnih delov. Za škodo, nastalo zaradi vgradnje neoriginalnih nadomestnih delov, proizvajalec ne odgovarja in ne priznava garancije. Obrnite se na pooblaščenega prodajalca, monterja ali na proizvajalca.

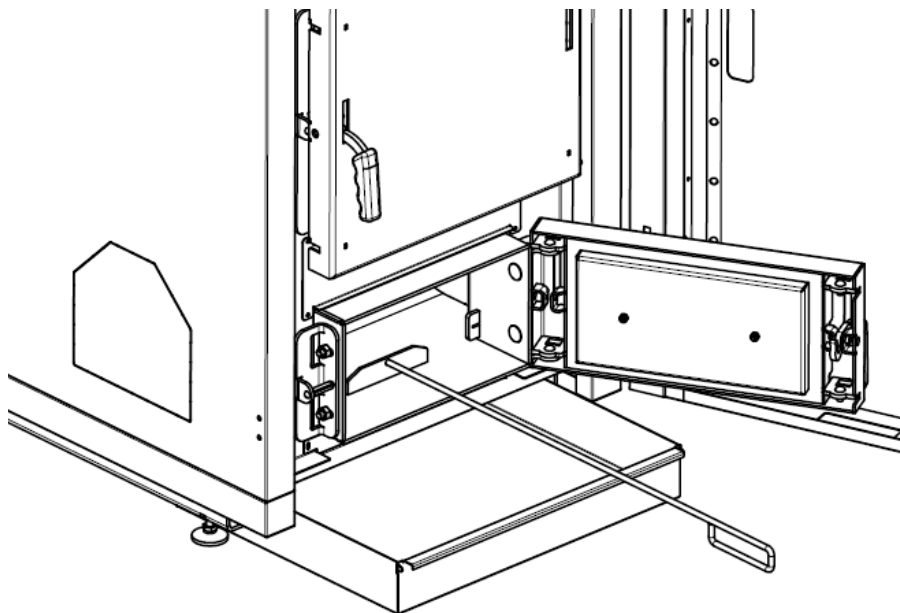
7.1.3 Čiščenje pepela pri spodnjih vratih

Prostor na dnu kotla čistimo, ko se nivo pepela dvigne na višino 3-5cm, lahko pa tudi prej. Priporočljiv je tedenski interval čiščenja.

Odpremo spodnja vrata in snamemo sevalno zaščito.



Izvlečemo pepelno posodo in s priloženo grebljico očistimo pepel iz celotnega dna kotla.



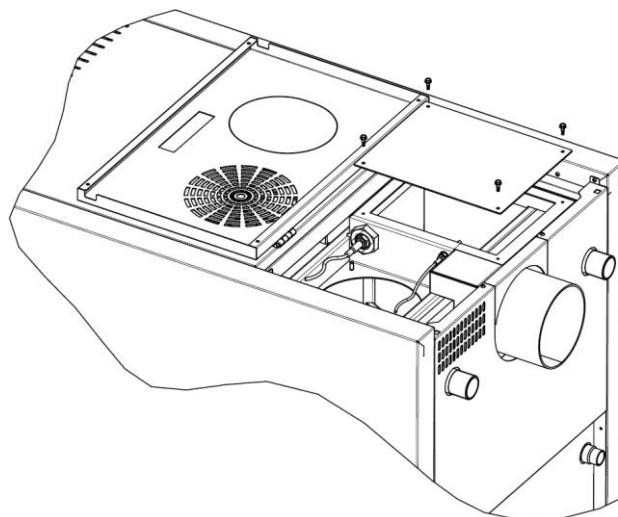
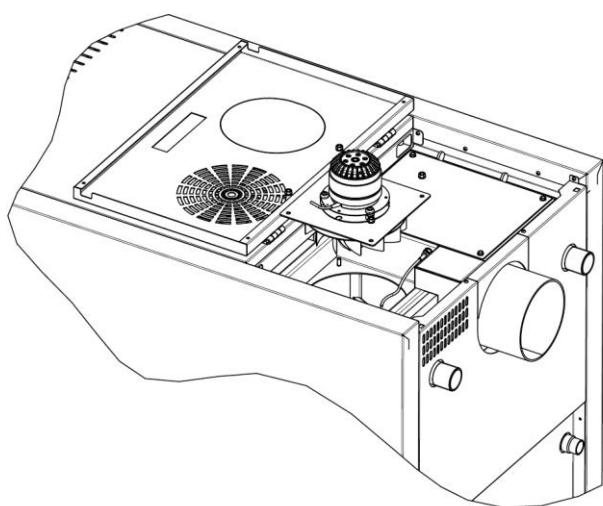
NEVARNO

Pri čiščenju uporabljajte zaščitne rokavice in pepel deponirajte v negorljivi posodi s pokrovom.

7.1.4 Čiščenje ventilatorja in dimne posode

Enkrat do dvakrat na sezono moramo preveriti in očistiti vetrnico sesalnega ventilatorja. Kotel mora biti v izklopljenem stanju in izključen iz napajanja!

Odpremo zadnji del zgornjega pokrova ohišja. Z natičnim ključem št.10 odvijemo 4 matice in izvlečemo ventilator (slika levo). Vetrnico očistimo z omelo, v kolikor pa so nečistoče močno zlepljene, jih očistimo s pomočjo medeninaste krtače. Preverimo in po potrebi očistimo še notranjost dimne posode – s ključem št.8 odvijemo 4 vijake in snamemo pokrov (slika desno).



NEVARNO

Priporočamo vsakoletni pregled kurilne naprave s strani pooblaščenega monterja oziroma serviserja, na vsaki 2 leti pa je servis kurilne naprave obvezen.



NEVARNO

Neredno vzdrževanje oziroma čiščenje povzroča deformacije na določenih elementih in skrajšuje življenjsko kotla.



POZOR

Uporabnik mora zagotoviti redno vzdrževanje kotla v času njegove življenjske dobe, da s tem zagotovi pravilno delovanje naprave.

Potrebne so naslednje kontrole:

- kontrola tesnjenja dimniškega priključka 1x letno
- kontrola in vzdrževanje ogrevalnega sistema (kontrola tlaka vode v sistemu, kontrola varnostne hladilne zanke-varnostni izmenjevalec)
- kontrola in nastavitev naleganja tesnilnih vrvic na vseh treh vratih
- redno in pravilno čiščenje kotla (nalagalni prostor, prostor za zbiranje pepela na spodnjem delu kotla in čiščenje prehodov v betonu)
- ventilator in servo motorji zraka se čistijo 1x letno oz. po potrebi

7.2 Vzdrževanje sistema lambda

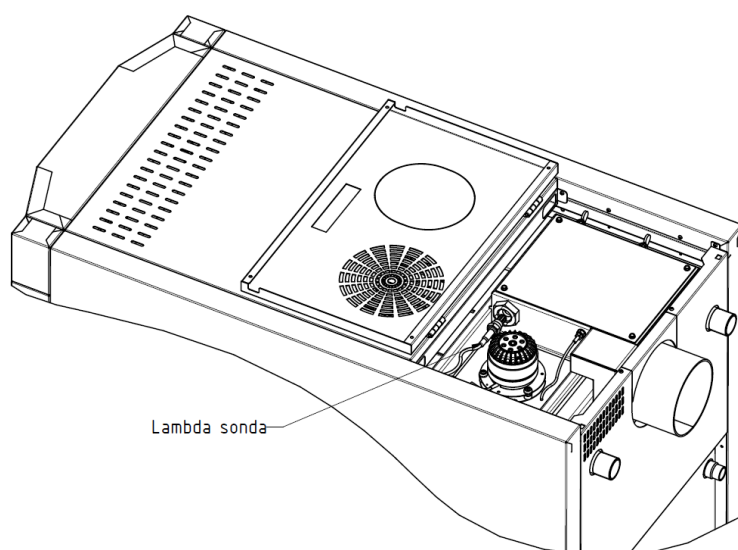
Lambda senzor je samonastavljiv po postopku opisanem v poglavju "**Kalibracija Lambda Sonde**". Ta postopek izvedite v primeru:

- Pred namestitvijo
- Vgradnjo nove sonde
- Vgradnjo novega modula SYLambda100
- Če je meritev kisika v prostoru s čistim zrakom (pri odsotnosti dima) izven predvidene vrednosti 20,95% kisika $\pm 1\%$

7.2.1 Postopek vzdrževanja

Lambda senzor se mora kalibrirati enkrat na sezono oziroma na cca. 300 ur delovanja!

1. Prepričajte se, da je sonda v čistem zraku, brez prisotnosti gorenja ali dima. Temperatura sonde je nepomembna, pomembno je da ni prisotnih dimnih plinov. Odprite zadnji del zgornjega pokrova, ki je na tečajih. Sondo odvijte in odmaknite na mesto s čistim zrakom.



2. Skrbno preverite:
 - konektor sonde
 - priključni kabel
 - povezavo med kartico SYLambda100 in SY400
3. Zagotovite napajanje sistema
4. Sledite postopku opisanem v poglavju "**Kalibracija lambda sonde**".

 POZOR	Lambda modul mora biti vedno napajan skupaj z regulacijo.
 POZOR	Dovoljena je začasna deaktivacija modula za upravljanje s sistemom brez Lambda Sonde za omejeno časovno obdobje. Puščanje lambda sonde za daljši čas v dimnih plinih brez napajanja lahko povzroči okvaro.

8 Servisna knjiga

8.1 Registracija garancije

8.1.1 Monter

Model kotla: ☐ PYRO3 ☐ PYRO5

SERIJSKA ŠT. KOTLA: _____ **Leto proizvodnje:** _____

Ime ali naziv: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Davčna št.: _____ Mobitel: _____

Tel: _____ Fax: _____ E-mail: _____

Kotel kupljen pri: _____

VAROVANJE POVRATKA MONTIRANO: ☐ DA ☐ NE

8.1.2 Uporabnik

Ime: _____ Priimek: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Tel: _____ Mobitel: _____ E-mail: _____

V: _____ Dne: _____ Podpis: _____

8.1.3 Zagon in meritve

Ime ali naziv: _____

Ulica in pošta: _____

Tel: _____ Mobitel: _____ E-mail: _____

V: _____ Dne: _____ Podpis: _____

8.1.4 Mersko poročilo v skladu z EN 303-5

Temperatura izpušnih plinov: °C

CO₂-vsebnost:% Saje: CO-vsebnost:mg/m³

Vlek:Pa O₂: Izkoristek:%

Pomanjkljivosti:

8.2 Obvezni servisni pregledi

Obvezni pregled naprave po 1. letu delovanja

- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje izmenjevalca kotla
- ☐ Pregled tesnosti nalagalnih in čistilnih vrat – po potrebi nastavitev
- ☐ Pregled propustnosti dimnih poti (dimni priključek)
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje spodnjega dela kotla (spodnja vrata)
- ☐ Pregled stanja izolacijskega vstavka za spodnjimi in sredinskimi vrati (sevalna zaščita)
- ☐ Kontrola delovanja primarnega in sekundarnega motorja
- ☐ Pregled stanja gorilne šobe na betonskem vložku
- ☐ Pregled betonskega vložka
- ☐ Kontrola delovanja čistilnega mehanizma cevnega izmenjevalca
- ☐ Čiščenje in kalibracija lambda sonde
- ☐ Čiščenje ventilatorja in po potrebi zračnih loput
- ☐ Kontrola delovanja kotla (kontrola vžiga, delovanja in pogorevanja oz. ugašanja) in po potrebi korekcija parametrov

Morebitne napake in pripombe:

.....

.....

.....

Pregled opravi:

Ime: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Tel: _____ Mob: _____ E-mail: _____

Datum: _____ Žig in podpis: _____



POZOR

Potrjeni obvezni pregledi so nujni pogoj za uveljavljanje garancije

Obvezni pregled naprave po 2. letu delovanja

- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje izmenjevalca kotla
- ☐ Pregled tesnosti nalagalnih in čistilnih vrat – po potrebi nastavitev
- ☐ Pregled propustnosti dimnih poti (dimni priključek)
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje spodnjega dela kotla (spodnja vrata)
- ☐ Pregled stanja izolacijskega vstavka za spodnjimi in sredinskimi vrati (sevalna zaščita)
- ☐ Kontrola delovanja primarnega in sekundarnega motorja
- ☐ Pregled stanja gorilne šobe na betonskem vložku
- ☐ Pregled betonskega vložka
- ☐ Kontrola delovanja čistilnega mehanizma cevnega izmenjevalca
- ☐ Čiščenje in kalibracija lambda sonde
- ☐ Čiščenje ventilatorja in po potrebi zračnih loput
- ☐ Kontrola delovanja kotla (kontrola vžiga, delovanja in pogorevanja oz. ugašanja) in po potrebi korekcija parametrov

Morebitne napake in pripombe:

.....

.....

.....

Pregled opravi:

Ime: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Tel: _____ Mob: _____ E-mail: _____

Datum: _____ Žig in podpis: _____



POZOR

Potrjeni obvezni pregledi so nujni pogoj za uveljavljanje garancije

Obvezni pregled naprave po 3. letu delovanja

- ☐ Zamenjava vrvic na nalagalnih vratih po potrebi še na ostalih
- ☐ Zamenjava gorilne šobe na betonskem vložku
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje izmenjevalca kotla
- ☐ Pregled tesnosti nalagalnih in čistilnih vrat – po potrebi nastavitev
- ☐ Pregled propustnosti dimnih poti (dimni priključek)
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje spodnjega dela kotla (spodnja vrata)
- ☐ Pregled stanja izolacijskega vstavka za spodnjimi in sredinskimi vrati (sevalna zaščita)
- ☐ Kontrola delovanja primarnega in sekundarnega motorja
- ☐ Pregled betonskega vložka
- ☐ Kontrola delovanja čistilnega mehanizma cevnega izmenjevalca
- ☐ Čiščenje in kalibracija lambda sonde
- ☐ Čiščenje ventilatorja in po potrebi zračnih loput
- ☐ Kontrola delovanja kotla (kontrola vžiga, delovanja in pogorevanja oz. ugašanja) in po potrebi korekcija parametrov

Morebitne napake in pripombe:

.....

.....

.....

Pregled opravi:

Ime: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Tel: _____ Mob: _____ E-mail: _____

Datum: _____ Žig in podpis: _____



POZOR

Potrjeni obvezni pregledi so nujni pogoj za uveljavljanje garancije

Obvezni pregled naprave po 4. letu delovanja

- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje izmenjevalca kotla
- ☐ Pregled tesnosti nalagalnih in čistilnih vrat – po potrebi nastavitev
- ☐ Pregled propustnosti dimnih poti (dimni priključek)
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje spodnjega dela kotla (spodnja vrata)
- ☐ Pregled stanja izolacijskega vstavka za spodnjimi in sredinskimi vrati (sevalna zaščita)
- ☐ Kontrola delovanja primarnega in sekundarnega motorja
- ☐ Pregled stanja gorilne šobe na betonskem vložku
- ☐ Pregled betonskega vložka
- ☐ Kontrola delovanja čistilnega mehanizma cevnega izmenjevalca
- ☐ Čiščenje in kalibracija lambda sonde
- ☐ Čiščenje ventilatorja in po potrebi zračnih loput
- ☐ Kontrola delovanja kotla (kontrola vžiga, delovanja in pogorevanja oz. ugašanja) in po potrebi korekcija parametrov

Morebitne napake in pripombe:

.....

.....

.....

Pregled opravi:

Ime: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Tel: _____ Mob: _____ E-mail: _____

Datum: _____ Žig in podpis: _____



POZOR

Potrjeni obvezni pregledi so nujni pogoj za uveljavljanje garancije

Obvezni pregled naprave po 5. letu delovanja

- ☐ Zamenjava vrvic na nalagalnih vratih po potrebi še na ostalih
- ☐ Zamenjava gorilne šobe na betonskem vložku
- ☐ Pregled betonskega vložka in po potrebi zamenjava katerega kosa
- ☐ Zamenjava izolacijskega vstavka za spodnjimi in sredinskimi vrati (sevalna zaščita)
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje izmenjevalca kotla
- ☐ Pregled tesnosti nalagalnih in čistilnih vrat – po potrebi nastavitev
- ☐ Pregled propustnosti dimnih poti (dimni priključek)
- ☐ Pregled in po potrebi čiščenje spodnjega dela kotla (spodnja vrata)
- ☐ Kontrola delovanja primarnega in sekundarnega motorja
- ☐ Kontrola delovanja čistilnega mehanizma cevnega izmenjevalca
- ☐ Čiščenje in kalibracija lambda sonde
- ☐ Čiščenje ventilatorja in po potrebi zračnih loput
- ☐ Kontrola delovanja kotla (kontrola vžiga, delovanja in pogorevanja oz. ugašanja) in po potrebi korekcija parametrov

Morebitne napake in pripombe:

.....

.....

.....

Pregled opravi:

Ime: _____

Ulica: _____

Pošta: _____ Poštna št.: _____

Tel: _____ Mob: _____ E-mail: _____

Datum: _____ Žig in podpis: _____



POZOR

Potrjeni obvezni pregledi so nujni pogoj za uveljavljanje garancije

9 Garancijski list

Proizvajalec daje poročilo, da bo izdelek ob normalni uporabi in upoštevanju navodil proizvajalca pravilno deloval IN PRIZNA SLEDEČO GARANCIJO:

9.1 Garancijski roki

Za mehanske komponente (zvarjenec, vrata, ...) - 5 let.

Za vse električne komponente (regulacija, motorji, ventilator, tipala, lambda sonda...) - 24 mesecev.

Za betonski vložek, izolacijske zaščite, šobo in zaščitne lamele (betonski sestav, kovinski dvodelni vložek, sevalna zaščita srednjih in spodnjih vrat, lamelne plošče nalagalnega prostora) - 24 mesecev

9.2 Garancijska izjava

Proizvajalec zagotavlja brezhibno delovanje izdelka z doseganjem parametrov, ki so navedeni in priloženi v tehnični dokumentaciji. Na naše stroške bomo odpravili napake in pomanjkljivosti na proizvodu, če bo zadeva vložena v garancijskem roku in bo v skladu z garancijskimi pogoji in zakonu o obligacijskih razmerjih. Aktivnosti bomo pričeli takoj in popravilo izvršili v najkrajšem možnem času, ki ne bo daljši od 30 dni.

3 leta po preteku garancijskega roka potrošniku zagotavljamo vzdrževanje in nadomestne dele.

Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.

9.3 Garancijski pogoji

Garancija se ne prizna:

- Če kotel ni montiran strokovno, v skladu z ustreznimi predpisi in navodili proizvajalca.
- Če kotel ni opremljen z ustreznim varnostnim in ekspanzijskim sistemom.
- Če je kotel obratoval pri večjem tlaku od predpisanega.
- Če se je kotel polnil z mrzlo vodo med delovanjem.
- Če kupec ne ravna po navodilih proizvajalca.
- Če v izdelek posega oseba, ki nima našega pooblastila.
- Če kupec nestrokovno in malomarno ravna z kotlom.

V garancijo ne spadajo okvare, povzročene s transportom po izročitvi, okvare povzročene zaradi prenizke ali previsoke električne napetosti in okvare, povzročene zaradi višje sile: potres, poplave... Če v garancijskem roku izdelka pooblaščen servisna delavnica ne bi popravila napake, ali se napake ne bi moglo popraviti, proizvod zamenjamo z novim, brezhibnim proizvodom.

Garancija se priznava na območju EU.

Garancija se prizna ob priloženem potrjenem garancijskem listu s strani prodajalca in monterja oziroma ob priloženim računom!



Izjava o skladnosti ***Declaration of Conformity***

Podjetje / *Firm* : Valher d.o.o.; Spodnji Boč 32c,
SI-2352 Selnica ob Dravi
izjavlja, da je izdelek /*declares that the product*:

Opis / <i>Description</i>	Kotel na polena / <i>Log wood boiler</i>
Znamka / <i>Trademark</i>	SCHMITT
Model / <i>Model</i>	PYRO3
Serijska številka / <i>Serial number</i>	(nalepka / <i>label</i>)
Leto proizvodnje / <i>Production year</i>	(nalepka / <i>label</i>)

v skladu s sledečimi direktivami: / *is in accordance with the following directives*:

2006/42/EC direktiva o strojih (*Machinery directive*)

2014/30/EU direktiva o elektromagnetni združljivosti (*EMC directive*)

2014/35/EU direktiva o nizki napetosti (*Low voltage directive*)

in da ustreza naslednjim standardom: / *and is in accordance with the following standards*:

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60335-1

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EN 60335-2

EN 62233

EN 55014-1

EN 303-5: 2012

Testiranje po EN 303-5: 2012 opravil / *EN 303-5:2012 tested by*:



Univerza v Mariboru

Fakulteta za strojništvo

LABORATORIJ ZA ZGOREVANJE IN OKOLJSKO INŽENIRSTVO
SMETANOVA UL. 17, P.P. 224, 2000 MARIBOR, SLOVENIJA

Direktor podjetja:

Director of the company:

Tomaž Valher

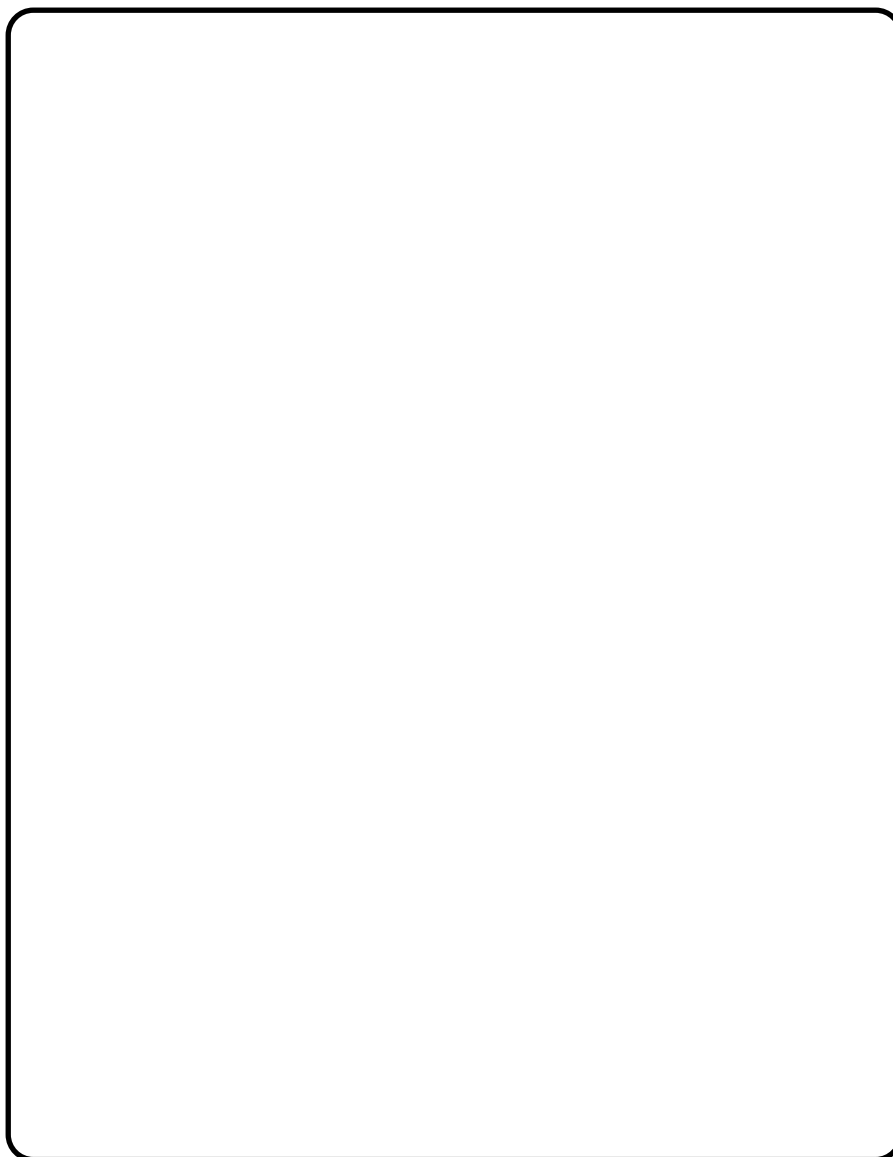
Odgovorna oseba za sestavo dokumentacije:

Responsible for technical documentation:

17.2.2017 Selnica ob Dravi

10 Beleške

Tehnična tablica ***Boiler data plate***



Ika, trgovsko podjetje, Žiri, d.o.o.

Industrijska ulica 11, SI-4226 Žiri, Slovenija

Tel.: 04 518 44 44 - Fax: 04 518 44 00

www.ika.si e-mail: info@ika.si

Avtorske pravice pridržane © 2017
Prepovedano je kopirati slike ali tekste brez pisnega dovoljenja.
Slike so zgolj informativne narave in niso zavezujoče.

Navodila za uporabnike_SCHMITT_PYRO_V1.1 | 21/7/2018