

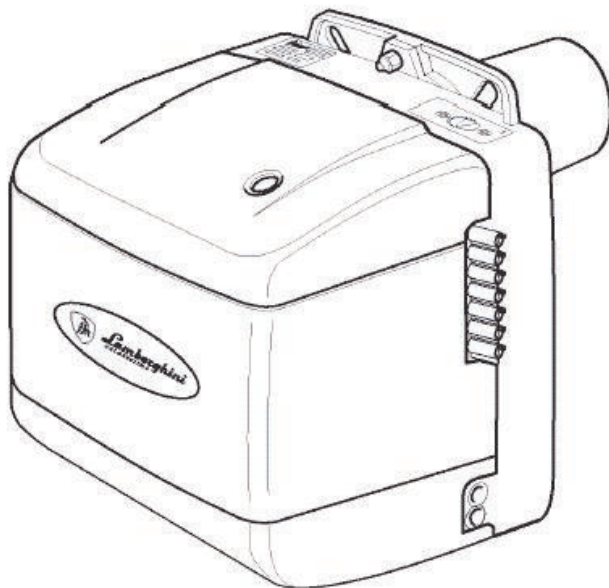
SLV



Lamborghini
CALORECLIMA

Navodila za uporabo in montažo

OLJNI GORILNIK ECO3 - ECO3R



SPLOŠNA NAVODILA

Navodila so sestavni in bistveni del izdelka in morajo biti uporabniku vedno na voljo.

Prosimo, da navodila natančno preberete in jih vedno dosledno upoštevate, saj vsebujejo pomembne napotke za nameščanje, varno uporabo in vzdrževanje.

Navodila varno shranite za uporabo v bodoče.

Naprava mora biti nameščena v skladu z veljavnimi predpisi in proizvajalčevimi navodili. Namestiti jo sme le ustrezno strokovno usposobljeno osebje.

Izraz >ustrezno strokovno usposobljeno osebje< pomeni osebje, ki je šolano in usposobljeno za montažo ogrevalnih sistemov za bivanjske prostore in pripravo tople vode.

Zaradi nepravilnega nameščanja se lahko poškodujejo ljudje, živali in nastane materialna škoda. V takšnem primeru proizvajalec ne prevzame nobene odgovornosti.

Odstranite vso embalažo in natančno preglejte vse dele, da niso poškodovani.

Če se vam zdi, da kaj ni v redu, naprave **NE UPORABLJAJTE** in nemudoma obvestite dobavitelja.

Embalaža je lahko nevarna (lesni zabojček, žebliji, pritrdilni material, plastične vrečke, polistirenska pena, ipd..), zato mora biti vedno izven dosega otrok.

Pred čiščenjem ali popravili izključite gorilnik iz električnega omrežja tako, da glavno stikalo nastavite v položaj za izklop OFF in odvijete varovalko.

Pazite, da so odprtine za prezračevanje vedno lahko prehodne.

Če se naprava pokvari, ali ne deluje pravilno, jo izključite iz električnega omrežja. Ne poskušajte je sami popraviti. Obrnite se izključno na strokovno usposobljeno osebo.

Lamborghini izdelke sme v garancijskem roku popravljati le servis, ki ga je pooblastil proizvajalec ali distributer. Ob popravilih smejo biti uporabljeni le originalni rezervni deli.

Če navodila niso upoštevana, je uporaba lahko nevarna.

Naprava bo delovala varno in dobro le, če jo bo v skladu s proizvajalčevimi navodili redno pregledoval in vzdrževal ustrezno usposobljen strokovnjak.

Kadar se odločite, da naprave ne boste več uporabljali, morajo biti vsi deli, ki bi lahko bili nevarni, pravilno odstranjeni.

Kadar nameravata opremo prodati ali podariti drugemu uporabniku, ali kadar se prvi lastnik seli in ostane naprava nameščena v prostoru, morajo biti v vsakem primeru k napravi priložena navodila za uporabo in montažo, da jih lahko uporabi novi lastnik.

Za vse enote, ki imajo dodatno ali posebno opremo (vključno z električnimi deli), morajo biti uporabljeni originalni deli in pribor.

Napravo smete uporabljati le za namene, ki ga je določil proizvajalec. Uporaba v kakršnikoli drug namen je nedopustna in nevarna.

Proizvajalec niti po pogodbi, niti kako drugače, ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi nepravilnega nameščanja in uporabe ter neupoštevanja proizvajalčevih navodil.

POSEBNA NAVODILA ZA UPORABO GORILNIKOV

Gorilni mora biti nameščen v primernem prostoru, odprtine za prezračevanje pa morajo ustrezati veljavnim zakonskim predpisom in biti primerne za optimalno zgozrevanje.

Dovoljena je le uporaba gorilnikov, ki so v vseh pogledih v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi.

Pred priklopom gorilnika preverite podatke, ki se morajo ujemati z lastnostmi uporabljenega energetskega vira (elektrika, plin, olje, drugo gorivo).

Deli gorilnika se zelo segrejejo. Praviloma so to deli, ki so v bližini plamena in sistema za pred-gretje goriva. Segreti deli ostanejo vroči še nekaj časa po tem, ko gorilnik ugasnete. Ne dotikajte se jih, dokler so vroči.

Kadar se odločate, da gorilnika ne boste več uporabljali, mora ustrezno usposobljen strokovnjak:

1. prekiniti dovod električne energije tako, da izključi električno povezavo z glavnim stikalom.

2. Zapreti dovod goriva z ventilom in odstraniti stikalno ploščo.

POSEBNA OPOZORILA

Ob nameščanju pazite, da je gorilnik pravilno nastavljen na kotel in plamen nastaja v zgorevalni komori.

Pred zagonom gorilnika in nato najmanj enkrat letno, mora pravilno usposobljeni strokovnjak pregledati naslednje:

- A) Nastavitev pretoka goriva v gorilniku glede na izkoristek kotla.
- B) Nastavitev dotoka zraka v zgorevalno komoro, da je zgorevanje optimalno in je zraka v zgorevalni komori najmanj toliko, kot določa najnižja meja v skladu z veljavnimi predpisi.
- C) Pravilnost zgorevanja, da ne nastanejo škodljivi plini in onesnaževanje ni preveliko, saj mora biti v skladu z veljavnimi predpisi.
- D) Delovanje naprav za upravljanje in nadzor, ter delovanje varnostnih naprav.
- E) Delovanje in prehodnost cevi za odvod dimnih plinov.
- F) Ob nastavitvi in regulaciji mora strokovnjak pogledati še, ali so vsi mehanski zaporni mehanizmi dobro pritrjeni.
- G) V kotlovnici v bližini kotla morajo biti shranjena navodila za uporabo in montažo.

Če gorilnik pogosto ugaša, ga ne poskušajte sami ročno nastaviti. Pokličite ustrezno usposobljenega strokovnjaka (servis), ki bo odpravil napako.

Napravo sme priključiti in popraviti le primerno usposobljeno osebje v skladu

3) SPLOŠNA NAVODILA GLEDE NA VIR ENERGIJE

z veljavnimi predpisi.

3a) ELEKTRIČNO NAPAJANJE

Delovanje električnih delov je varno le, če je naprava pravilno ozemljena in nameščena v skladu z veljavnimi varnostnimi predpisi.

Zagotovite, da bodo upoštevani vsi varnostni predpisi. Če dvomite v varno delovanje, zahtevajte natančen pregled električnih komponent, ki ga mora opraviti primerno usposobljeni strokovnjak. Proizvajalec ne odgovarja za škodo ali poškodbe, ki bi lahko nastale zaradi nadprilne ozemljitve.

Ustrezno usposobljeni strokovnjak mora pregledati električne komponente, ki morajo biti primerne za največjo moč toka, ki je navedena na ploščici naprave. Še posebej preverite, da presek kabla ustreza električnemu toku, ki ga potrebuje naprava.

Naprava ne sme biti priključena na električno omrežje z adapterji, razdelilci, ali kabelskimi podaljški.

Za priključek na električno omrežje mora biti uporabljeno večpolno stikalo v skladu z veljavnimi varnostnimi predpisi.

Kadar uporabljate električne naprave, vedno upoštevajte osnovna varnostna pravila:

- A) Naprave se nikoli ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi deli telesa ali bosimi nogami.
- B) Ne vlecite za električni kabel.
- C) Opreme na izpostavljanje vremenskim vplivom (dežju, neposrednemu soncu, itn..).
- D) Ne dovolite, da bi napravo upravljali otroci ali neprimerno poučene odrasle osebe.

Uporabnik ne sme sam zamenjati električnega kabla.

V primeru, da se kabel poškoduje, nemudoma ugasnite in izključite napravo, ter pokličite primerno usposobljenega strokovnjaka, ki bo zamenjal kabel.

Kadar naprave dlje časa ne boste uporabljali, nastavite stikalo za dovod električne energije v položaj za izklop (dovod elektrike do črpalke, gorilnika).

3b) PLINSKI, OLJNI IN DRUGI GORILNIKI

Gorilnik sme namestiti le ustrezno usposobljeni strokovnjak v skladu z veljavnimi predpisi in pravili. Zaradi nepravilnega nameščanja lahko pride do poškodb pri ljudeh in živalih ter škode na stvareh. V takšnem primeru proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti.

Pred nameščanjem temeljito očistite notranjost vseh cevi za dovod goriva, da odstranite vse nečistoče, ki bi lahko ovirale pravilno delovanje naprave.

Pred prvo uporabo gorilnika mora strokovnjak preveriti naslednje:

- A) Sistem za dovod goriva, ter vsa notranja in zunanja tesnila.
- B) Pretok goriva mora ustrezati zmogljivosti gorilnika.
- C) Gorilnik mora biti priključen na tisto vrsto goriva, za katero je namenjen.
- D) Tlak za dovod goriva mora ustrezati vrednosti, ki je navedena na ploščici naprave.
- E) Sistem za dovod goriva mora po velikosti ustrezati kapaciteti gorilnika in biti opremljen z vsemi varnostnimi napravami in napravami za nadzor v skladu z veljavnimi predpisi.

Če gorilni dalj časa ne bo deloval, zaprite pipo za dovod goriva.

Posebna navodila za uporabo plinskih gorilnikov*

Pri preverjanju nameščanja mora primerno usposobljeni strokovnjak preveriti naslednje:

- A) Plin, plinska napeljava in plinska proga morajo ustrezati veljavnim predpisom.
- B) Vsi spoji morajo dobro tesniti.
- C) Prezračevanje v kotlovnici mora biti takšno, da je pretok zraka v kotlovnici v skladu z veljavnimi predpisi in vsekakor primerno za pravilno zgorevanje.

Plinske napeljave **ne uporabljajte za ozemljitev** električnih komponent!

Kadar gorilni ne deluje, ga obvezno izključite. Vedno zaprite dovod plina.

Ob daljši odsotnosti uporabnika mora biti glavni ventil za dovod plina do kotla zaprt.

Če zaznate vonj po plinu:

- A) Ne vključite električnih stikal, telefona, ali drugih naprav, kjer bi lahko nastale iskre.
- B) Nemudoma na stežaj odprite vsa okna in vrata, da ustvarite prepih in dobro prezračite prostor.
- C) Zaprite plinski ventil.

NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE GORILNIKA

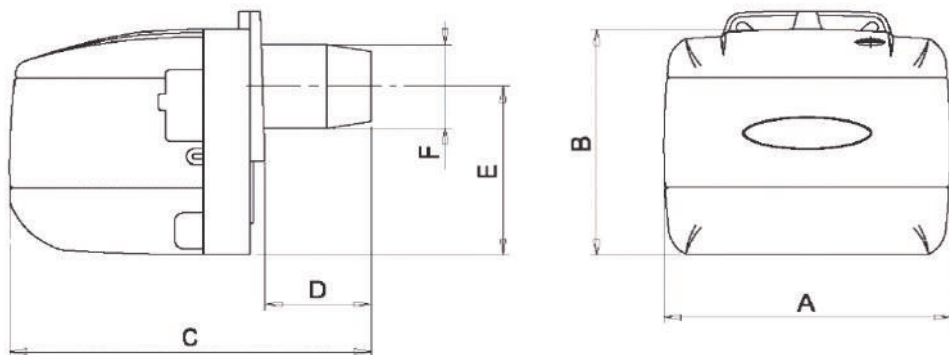
1. DOBAVA

Gorilnik je ob odpremi tovarniško sestavljen in zapakiran v enem kartonu, vključno z elektro-komponentami. Šoba je priložena in jo sme namestiti le strokovno usposobljena oseba. Priporočamo, da embalažo odstranite šele neposredno pred nameščanjem in tako preprečite morebitne poškodbe.

2. TEHNIČNI PODATKI

Tip		ECO 3	ECO 3R
Moč MIN/MAX	KW	16,6-35,6	14,2-35,6
Pretok olja	kg/h	1,4-3,0	1,2-3,0
Moč motorja	W	100	100
Predgretje	W	/	110
Poraba MAX	A	2,0	2,5
Teža	kg	10,5	10,7
Delovanje		ON / OFF	
Gorivo		Lahko kurilno olje	
Maksimalna viskoznost goriva	pri 20°C	1,5%E-6Cst-41sec; R1	
Električni priključek	V/Hz	230/50	
Transformator vžiga	V/A	230/0,25 (50/60 Hz)	
Transformator (sekundarna napetost)	kV/mA	15/40	

3. DIMENZIJE

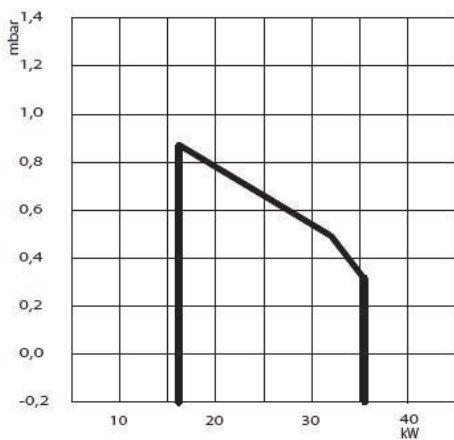


Tip	A	B	C	D		E	ØF
				min	max		
ECO 3	250	215	320	-	90	160	80
ECO 3 R							

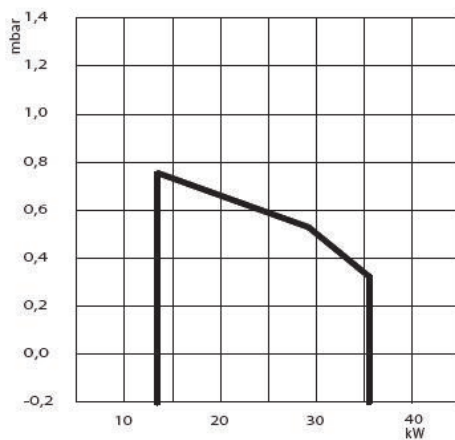
4. DIAGRAM VZDRŽEVANJA ENAKOMERNEGA TLAKA

Krivulje kažejo rezultate preizkusnega zgorevanja, ki so bili opravljeni v skladu z DIN standardi.

ECO 3



ECO 3 R



5. DELOVNI KROG

Ob zagonu motorja začne teči predventilacijski čas (15 sek.). V tem času je vklopljen transformator vžiga, med elektrodama pa nastane električni oblok. Po končani predventilaciji se odpre magnetni ventil in v šobe priteče olje, ki se vname.

Po 3 sekundah (čas zakasnelega vžiga) oblok med elektrodama izgine. Gorilnik se izklopi, če plamen na gori v 10 sekundah po predventilacijskem času.

Če plamen ugasne med normalnim delovanjem, se postopek vžiga samodejno ponovi. Če plamen še vedno ne zagori, se gorilnik samodejno izklopi. Motnjo signalizira opozorilna lučka na krmilni napravi (67) in/ali pa kontrolna lučka na sobnem termostatu (če je priključen). Če želite ponovno vklopiti gorilnik, pritisnite gumb za resetiranje (67).

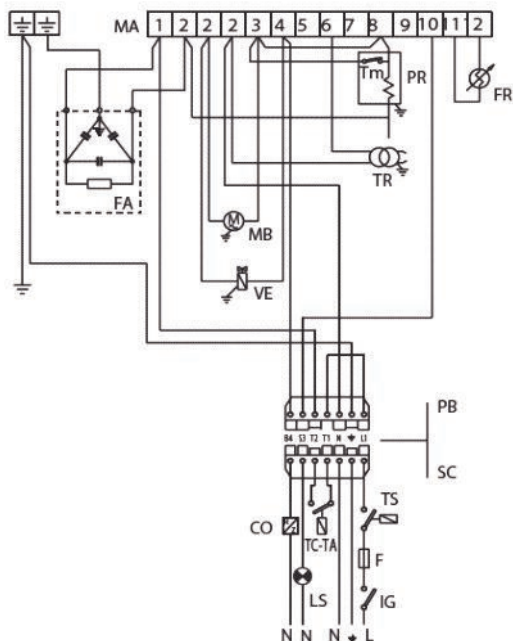
6. ELEKTRIČNA SHEMA

Priključni kabli morajo imeti presek najmanj 1mm² in izolacijsko sposobnost 2000V. Ob priključitvi na električno omrežje upoštevajte električno shemo. Gorilnik mora biti ozemljen v skladu z lokalnimi predpisi.

POZOR:

- **bodite pozorni na priključitev faze**
- **Poskrbite za dobro ozemljitvev**
- **Mostiček 3-8 je nameščen le v modelu brez predgretja**

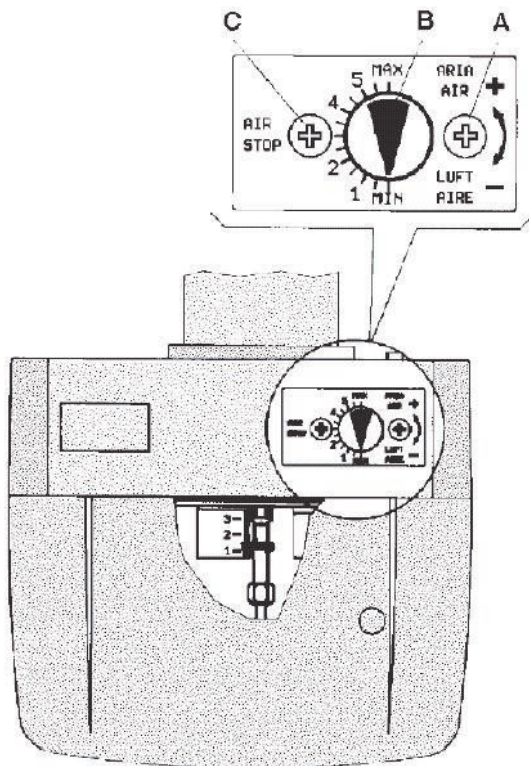
CO	Ura
F	Varovalka
FA	Varovalo motenj
FR	Fotoupor
IG	Glavno stikalo
LS	Varnostna luč
MA	Nadzorna plošča
MB	Motor gorilnika
PB	Priključek gorilnika
PR	Pred-grelec
SC	Priključki
TA-TC	Termostat kotla
TR	Transformator vžiga
Tm	Transformator min. priti-ska
VE	Elektromagnetni ventil



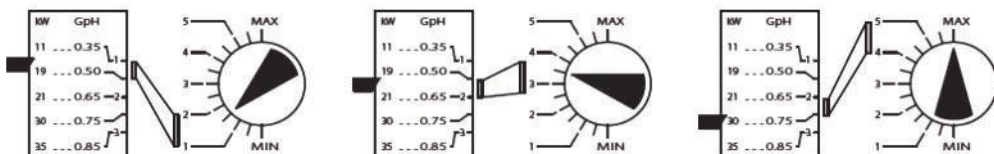
7. NASTAVITEV GORILNIKA

NASTAVITEV ZRAKA ZA ZGOREVANJE

Po tem, ko ste odvili vijak C je z vijakom A mogoče regulirat zrak zgorevanja. Če želite povečati dovod zraka, zavrtite vijak v obratni smeri urinega kazalca. Kadar želite dovod zraka zmanjšati, zavrtite vijak v nasprotni smeri.

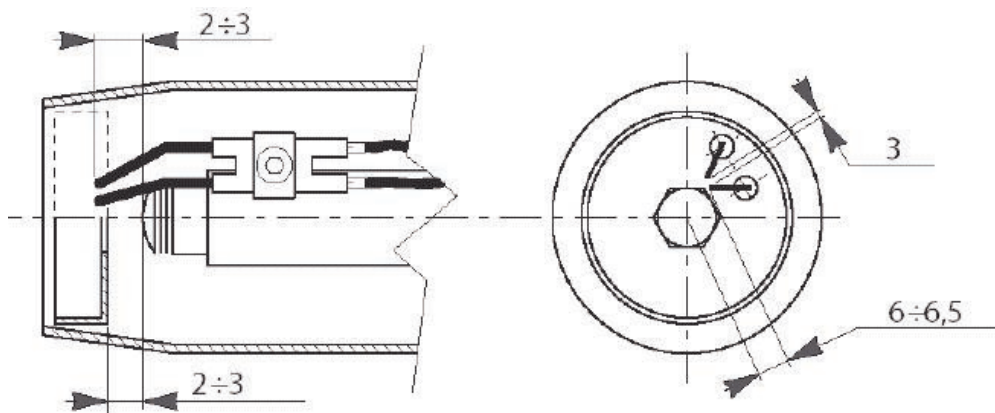


Orientacijska nastavev razpršilne plošče in zračnih šob v povezavi med močjo kotla (kW), ter velikostjo šobe (GpH). Pri vsaki nastavitvi je potrebno izvesti test zgorevanja.



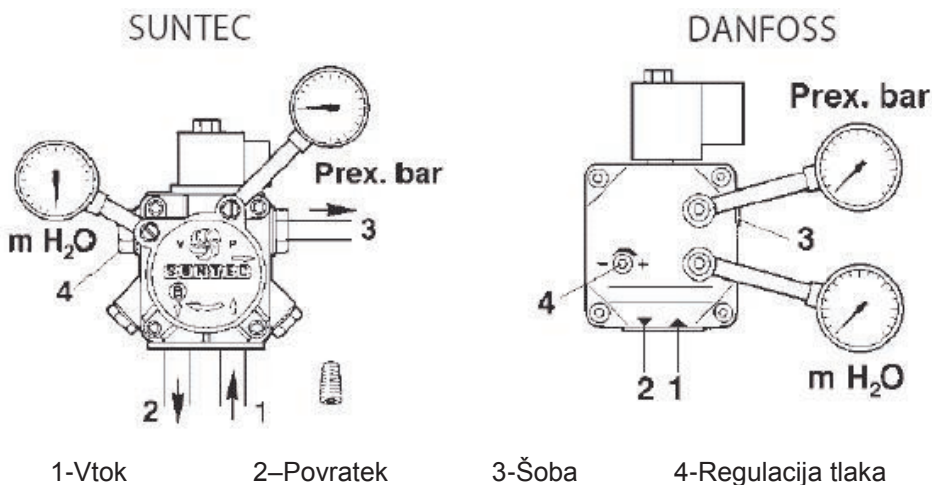
NASTAVITEV RAZPRŠILNE PLOŠČE TER VŽIGALNIH ELEKTROD

Po tem ko ste vgradili šobo, preverite pravilno pozicijo razpršilnih plošč in vžigalnih elektrod na sledeč način. Priporočamo pregled pozicije razpršilne plošče in vžigalnih elektrod po vsaki spremembi na vžigalni glavi gorilnika.



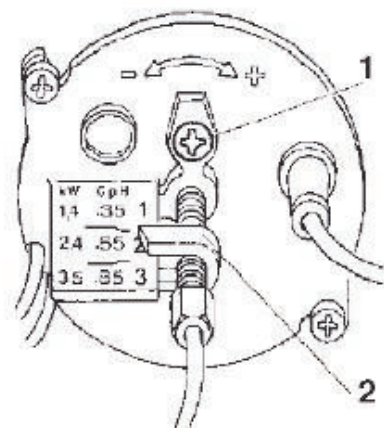
NASTAVITEV TLAKA ČRPALKE

Tlak črpalke je tovarniško nastavljen na 12bar. Če je potrebno, lahko tlak regulirate tako, da zavrtite vijak. Za nadzor tlaka črpalke mora biti na priključku privit manometer. Pritisk črpalke je mogoče regulirati med 11 -14 bar pri ECO 3 in med 7-14 bar pri ECO 3R.



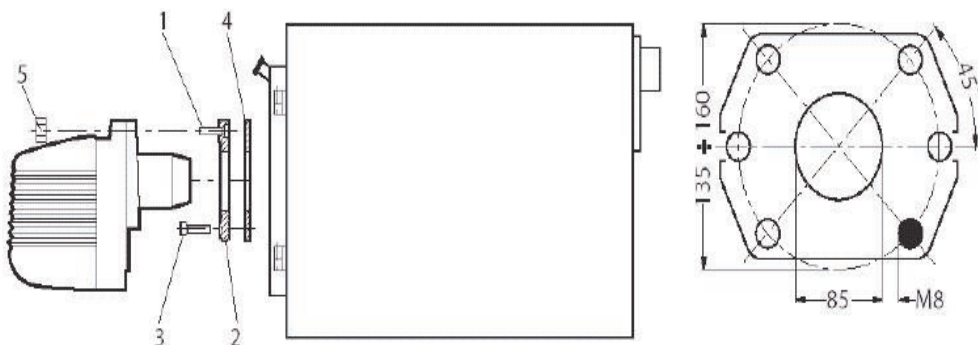
NASTAVITEV GORILNE GLAVE

Nastavitev se vrši s pomočjo vijaka 1 in sicer na podlagi indikatorja 2.



8. NAVODILO ZA NAMEŠČANJE GORILNIKA

Vstavite vijak (1) (M8x30) in prirobnico (2). Prirobnico (2) privijte na kotel z vijaki (3) (4 vijaki M8x20), pri čemer ne smete pozabiti na namestitev tesnila (4). Vstavite gorilnik v samo prirobnico in ga privijte na vijak (1) z matico (5).



9. NAVODILO ZA UPORABO STIKALA ZA SPROSTITEV

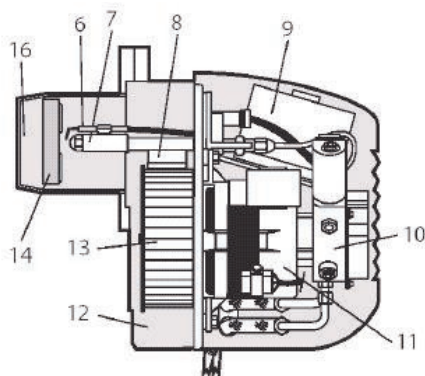
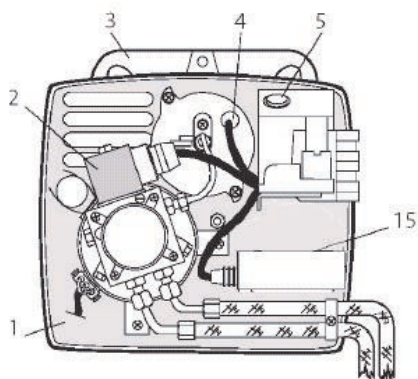
Stikalo za sprostitvev je glavno stikalo s katerim lahko dostopamo do vseh diagnostičnih funkcij (vklop in izklop le teh), kot tudi za nadzor in preverjanje naprave. Stikalo za sprostitvev je opremljeno s večbarvnim LED indikatorjem, ki prikazuje delovanje naprave .

Stanje	Indikator
V pripravljenosti	Ni signala
Predogrevanje goriva (čakanje 5 sek)	Rumena
Stopnja vžiga	Utripajoča rumena
Pravilno delovanje	Zelena
Naprevilno delovanje	Utripajoča zelena
Padec napetosti	Utripajoča rumena in rdeča
Zaklep gorilca	Rdeča
Napaka	Utripajoča rdeča
Napake pred vžigom	Utripajoča rdeča in zelena
Preverjanje delovanja	Hitro utripajoča rdeča

Kadar stikalo pritisnemo in držimo več kot 3 sekunde se vključi program samopreverjanja. Tabela spodaj prikazuje napake/stanja, glede na število utripov rdeče diode. Preverjanje prekinemo s ponovnim pritiskom za 3 sekunde.

OPIS STANJA / NAPAKE	
Vizualni indikator	Vrjetna napaka
2 Bliska	Ni vžiga: a) Napaka pri dovodu goriva b) Napaka v detektorju plamena c) Ni vžiga
3 Bliski	Ni v uporabi
4 Bliski	Napaka iskre pri vžigu
5 Bliskov	Ni v uporabi
6 Bliskov	Ni v uporabi
7 Bliskov	Med delovanjem ni zaznan plamen a) Napaka pri dovodu goriva b) Napaka v detektorju plamena c) Nepravilno nastavljen gorilnik
8 Bliskov	Napravnosti v predgretju
9 Bliskov	Ni v uporabi
10 Bliskov	Napravilna električna priključitev

10. GLAVNE KOMPONENTE



- 1 Pritrdilna plošča
- 2 Elektromagnetni ventil
- 3 Prirobnica
- 4 Focelica
- 5 Stikalo za sprostitvev
- 6 Elektrode
- 7 Držalo šobe
- 8 Avtomatska loputa zraka

- 9 Nadzorna plošča
- 10 Črpalka
- 11 Motor
- 12 Ohišje
- 13 Ventilator
- 14 Razpršilna plošča
- 15 Transformator
- 16 Plamena cev

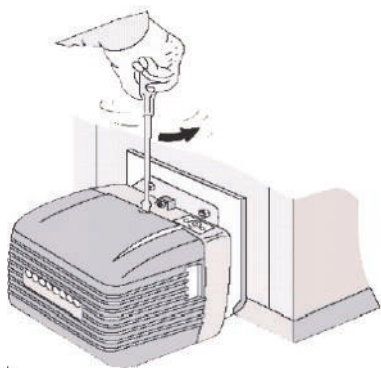
11. IZBIRA ŠOBE

SOBA GPH	TLAK ČRPALKE bar								MOČ (kw)
	7	8	9	10	11	12	13	14	
0,40	1,24	1,32	1,40	1,47	1,54	1,61	1,68	1,75	
	14,71	15,66	16,60	17,43	18,26	19,09	19,92	20,75	
0,50	1,45	1,57	1,65	1,73	1,81	1,89	1,97	2,05	
	16,62	18,62	19,67	20,51	21,50	22,42	23,36	24,31	
0,60	1,81	1,93	2,01	2,23	2,32	2,42	2,52	2,64	
	21,46	22,89	23,83	26,44	27,51	28,70	29,88	31,31	
0,65	2,00	2,12	2,25	2,40	2,63	2,74	2,80	2,91	
	23,72	25,14	26,68	28,46	31,19	32,49	33,21	34,51	
0,75	2,35	2,50	2,65	2,80	2,95	3,07	3,20	3,33	
	27,87	29,65	31,43	33,21	34,99	36,41	37,95	39,49	
0,85	2,75	2,92	3,10	3,27	3,45	3,60	3,75	3,90	
	32,62	34,63	36,76	38,78	40,92	42,69	44,47	46,25	
1,00	3,10	3,30	3,50	3,67	3,85	4,02	4,20	4,38	
	36,76	39,13	41,51	43,52	45,66	47,67	48,72	51,95	
1,25	3,85	4,12	4,40	4,61	4,82	5,03	5,25	5,46	
	45,66	48,86	52,18	54,67	57,16	59,65	62,26	64,75	
1,50	4,60	4,95	5,30	5,55	5,80	6,05	6,30	6,55	
	54,55	58,70	62,85	65,82	68,78	71,75	74,72	77,68	
1,75	5,40	5,69	6,18	6,46	6,75	7,06	7,38	7,96	
	64,04	67,48	73,29	76,61	80,05	83,73	87,53	91,20	
2,00	6,20	6,63	7,07	7,43	7,75	8,10	8,42	8,80	
	73,53	78,63	83,85	88,12	91,92	96,07	98,87	104,37	
2,25	6,95	7,46	7,96	8,38	8,70	9,12	9,50	9,90	
	82,42	88,47	94,41	99,39	103,17	108,17	112,67	117,42	
2,50	7,75	8,30	8,82	9,28	9,67	10,17	-	-	
	91,92	98,44	104,61	110,06	114,70	120,62	-	-	

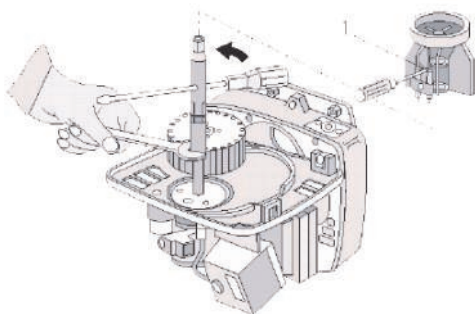
12. VZDRŽEVANJE

Večino komponent je mogoče preveriti že z odstranitvijo pokrova gorilnika. Za kontrolo glave, je potrebno odstraniti nadzorno ploščo, katero lahko enostavno obesimo na ohišje gorilnika. Motor, transformator in elektromagnetni ventil so povezani z električnim priključkom, medtem ko je fotocelica vstavljena s pritiskom.

NAPRAVO IZKLJUČITE IZ ELEKTRIČNEGA OMREŽJA PRI VSAKEM POSEGANJU VANJO.

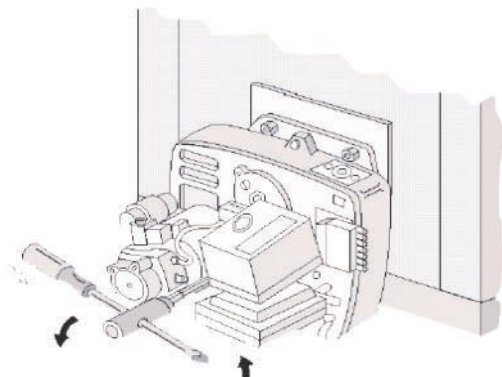


Z odstranitvijo pokrova imamo dostop do: motorja, nadzorne plošče, fotocelice, črpalke in elektromagnetnega ventila.

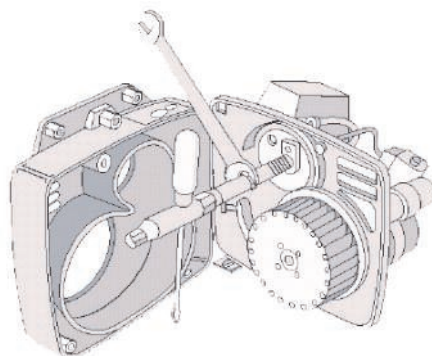


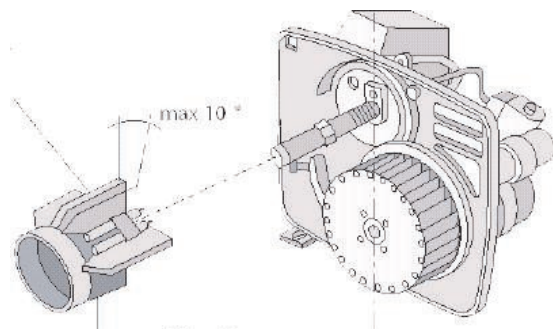
Odstranitev šobe:

- A) Odvijte vijak 1 in izvlecite razpršilno ploščo.
- B) Odvijte šobo s pridržalom.

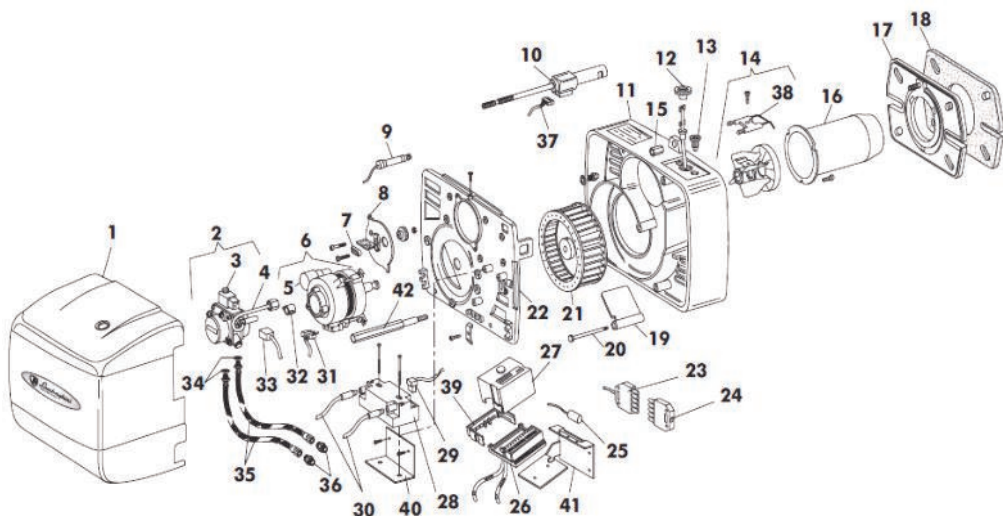


Z odstranitvijo nosilne plošče lahko dostopamo do: ventilatorja, šobe, elektrod in pred grelca.





Pri sestavi moramo biti pozorni, da poravnamo indikator, kateri je lahko nagnjen nekoliko v desno ($\max 10^\circ$).



LEGENDA

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 1– ohišje | 22– nosilna plošča |
| 2– črpalka | 23– priključek |
| 3– navitje ventila | 24– priključek |
| 4– polnilna cev | 25– filter |
| 5– kondenzator | 26– podnožje kontrolne plošče |
| 6– motor | 27– nadzorna plošča |
| 7– referenčni indeks | 28– transformator |
| 8– prirobnica nosilca šobe | 29– kabel transformatorja |
| 9– fotocelica | 30– kabel elektrod |
| 10– držalo šobe | 31– kabel motorja |
| 11– pred grelec | 32– spoj |
| 12– ohišje gorilnika | 33– kabel ventila |
| 13– vijak za nastavitev zraka | 34– tesnilo |
| 14– razpršilna plošča in elektrode | 35– cev |
| 15– zaporna matica | 36– spojka |
| 16– plamena cev | 37– priključek pred grelca |
| 17– prirobnica za kotel | 38– elektrode |
| 18– tesnilo | 39– držalo kablov |
| 19– loputa zraka | 40– držalo transformatorja |
| 20– vijak lopute zraka | 41– nosilec nadzorne plošče |
| 21– ventilator | 42– vijak nosilne plošče |