

alfa

ALFA F ALFA FV

HR UPUSTVA ZA INSTALACIJU, KORIŠTENJE
I ODRŽAVANJE



excellence in hot water

UPUTSTVA ZA INSTALACIJU KORIŠTENJE I SERVISIRANJE

Alfa F : Sa ACV BM R 31 uljnim plamenikom

Alfa FV : Sa ACV BM 1 LN 1 uljnim plamenikom



EN ISO 9002 : 1994 Certification



Safety Quality License for boiler and pressure vessel



Watermark Licence - AS 3498

CE

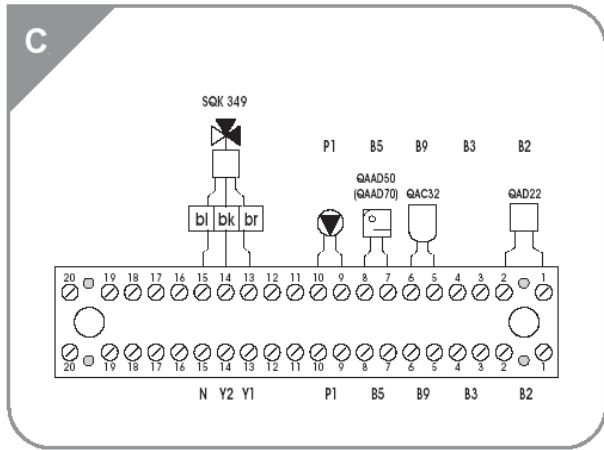
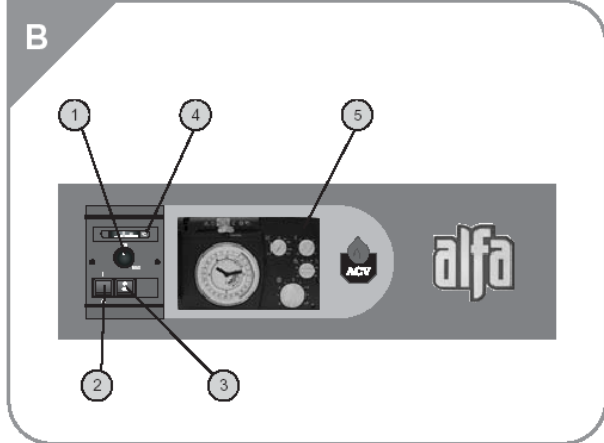
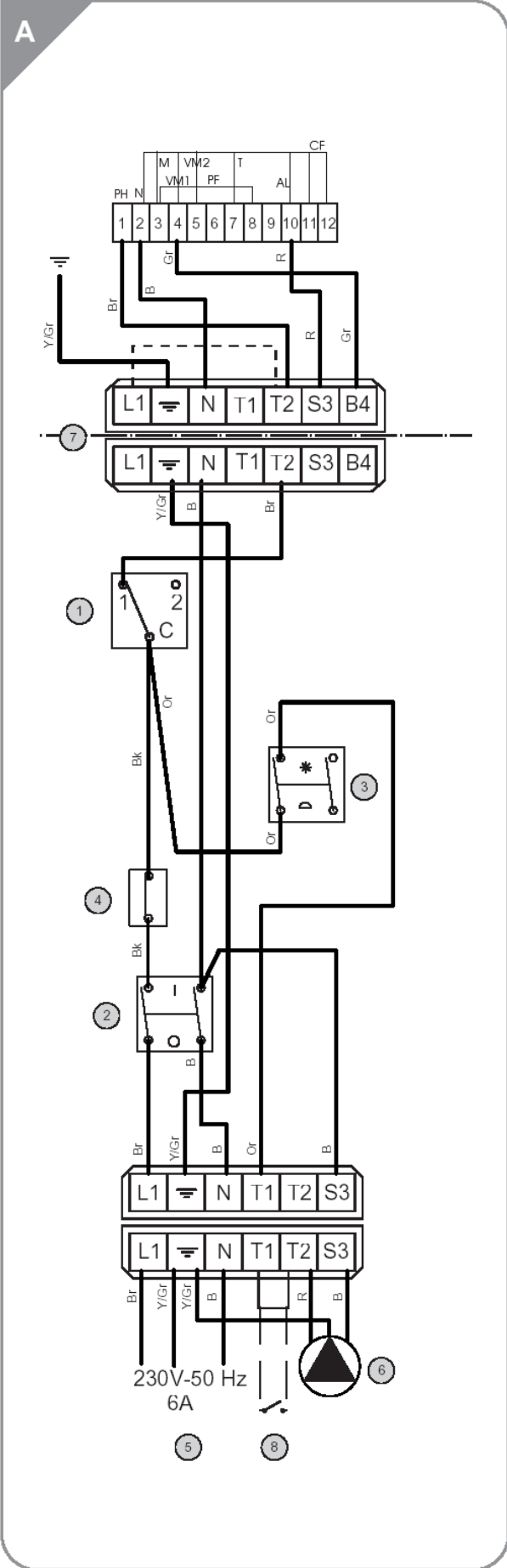
EN ISO 9002:1994 Certifikat

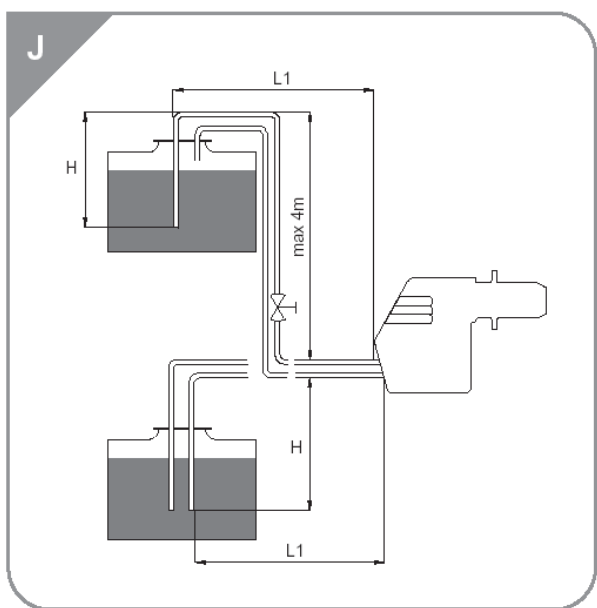
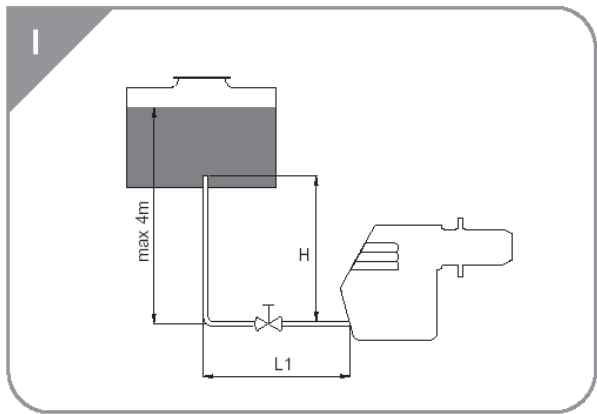
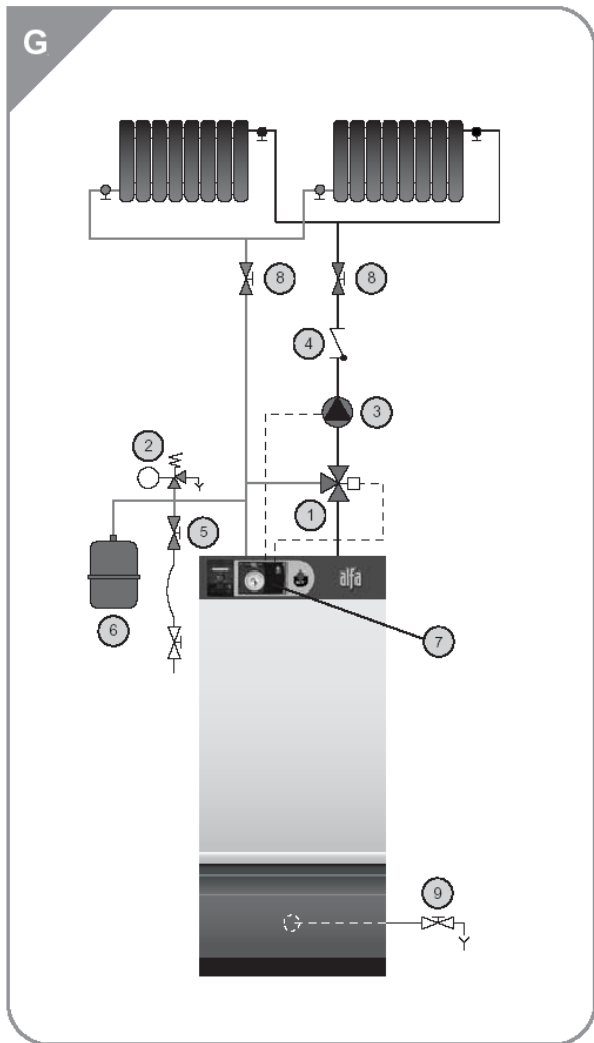
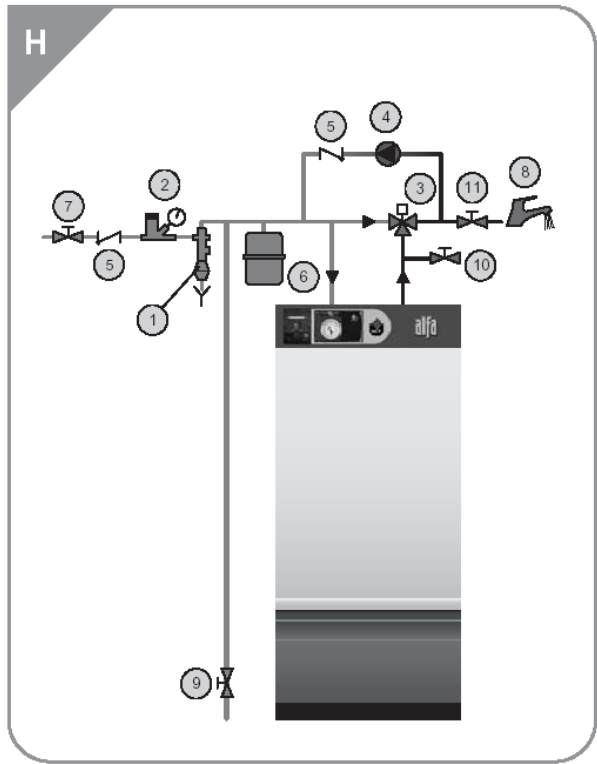
M

Licenca sigurnosti kvalitete za
bojlere i posude pod tlakom

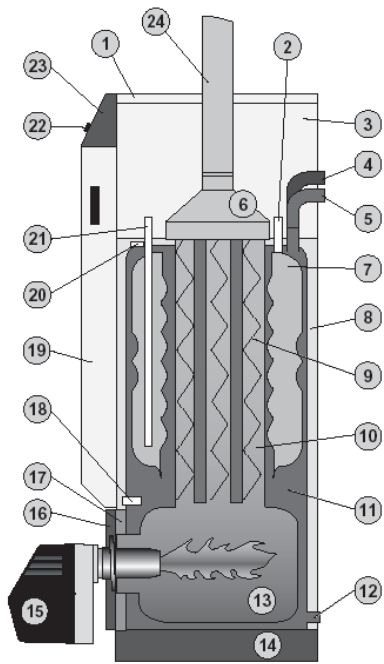
W

Licenca za uređaje
za vodu – AS 3498

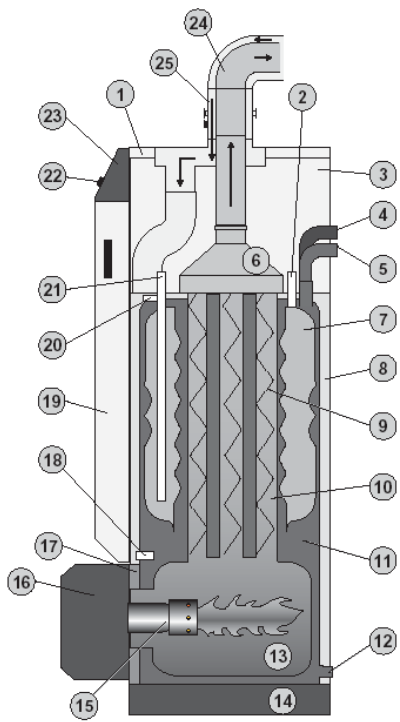




K

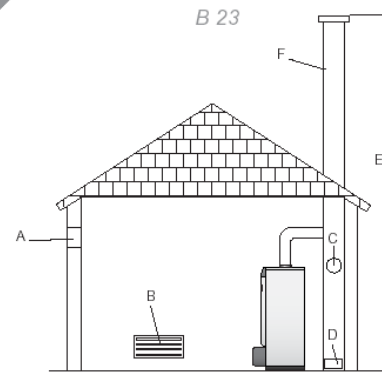


Alfa - F

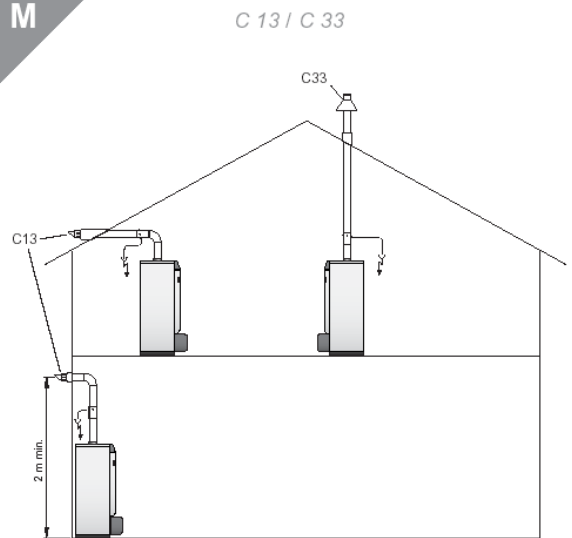


Alfa - FV

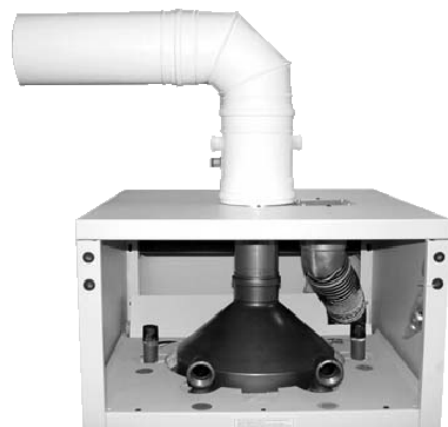
L

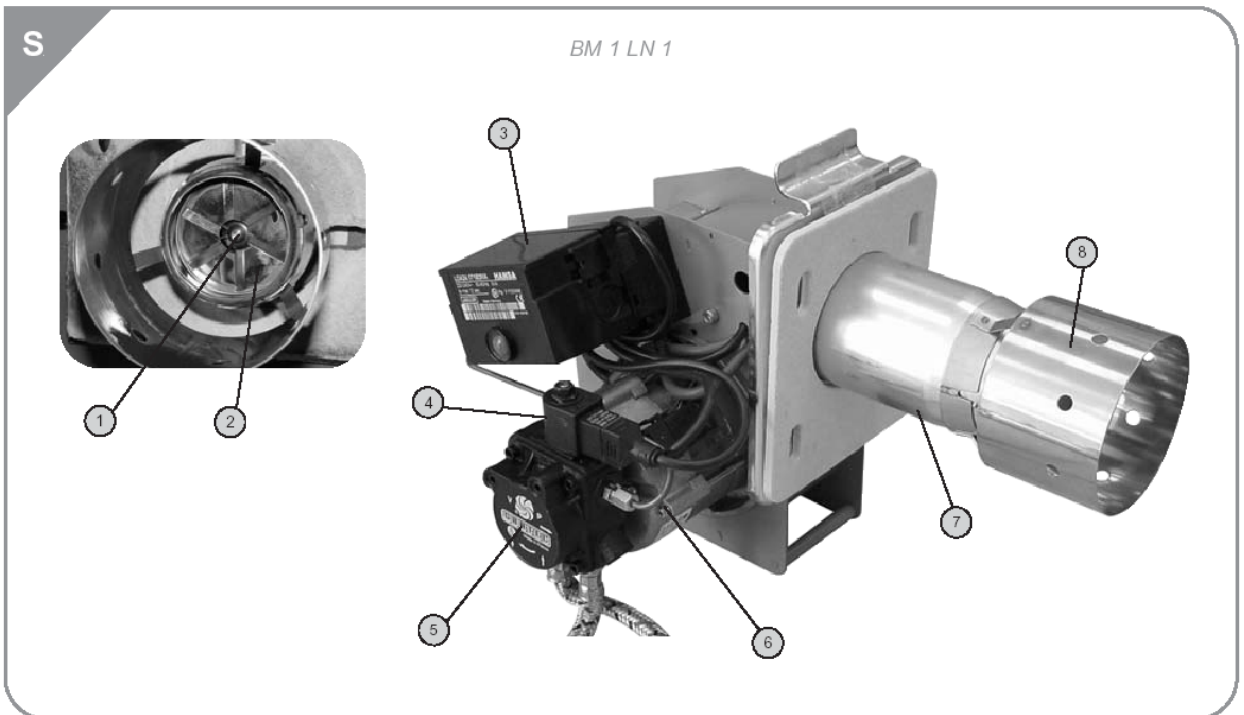
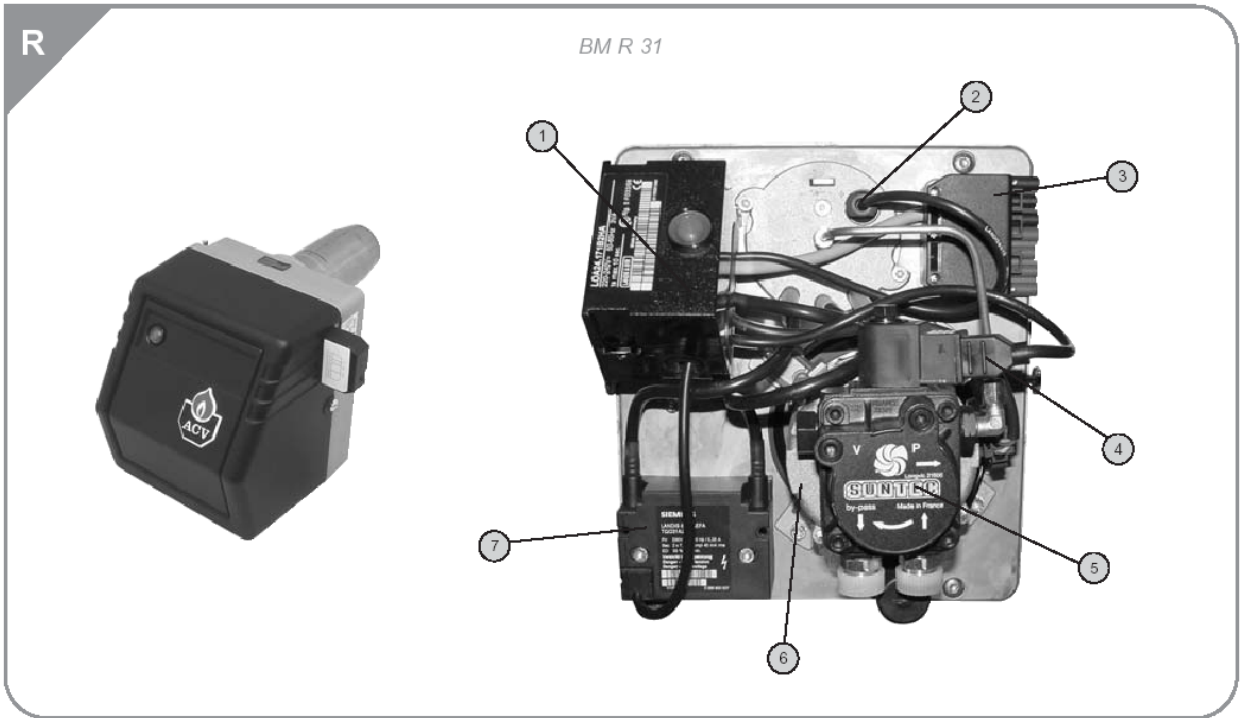
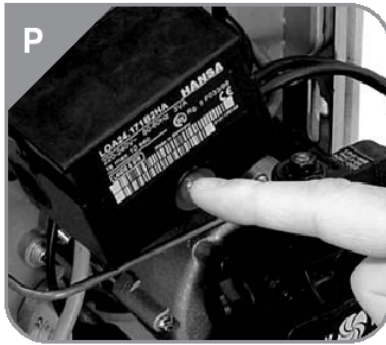


M



N





KAZALO

UVOD	1
Osobe koje bi trebale pročitati ova uputstva	1
Simboli	1
Primjenjivi standardi	1
Upozorenja	1
INSTALACIJA	2
Prostorija za kotao	2
Spojevi	2
Električni priključci	3
Snabdijevanje uljem	3
PUŠTANJE U RAD	4
Punjenje spremnika i kruga tople sanitarne vode	4
Puštanje u rad ACV BM 1 LN 1 – plamenika	4
Otklanjanje problema u plameniku	4
ODRŽAVANJE	4
Preporuka	4
Servisiranje kotla	4
Servisiranje sigurnosnih uređaja	4
Servisiranje plamenika	4
Pražnjenje bojlera	4
Rezervni dijelovi	5
OPIS	5
Općeniti opis	5
Opis rada	5
Karakteristike dijelova	5
TEHNIČKI OPIS	6
Opće karakteristike	6
Maksimalni uvjeti rada	6
Radne dimenzije	7
Karakteristike toplėsanitarne vode	7
Bojlersa ACV uljnim plamenikom	7
ACV BM R 31 uljni plamenik	8
ACV BM 1 LN 1 uljni plamenik	8
VODIČ ZA KORISNIKE	8
Korištenje bojlera	8
OPASKE	10

UVOD





OSOBE KOJE BI TREBALE PROČITATI OVA UPUTSTVA

Ova bi uputstva trebali pročitati:

- Za to odabrani inženjeri
- Inženjeri zaduženi za instalaciju
- Korisnik
- Tehničari na održavanju

SIMBOLI

U ovim se uputstvima koriste slijedeći simboli:

-  **Bitno za osiguranje ispravnog rada sistema**
-  **Bitno za osobnu sigurnost i zaštitu okoliša**
-  **Opasnost od električnog udara**
-  **Opasnost od opekotina**

Opasnost Vruća voda

PRIMJENJIVI STANDARDI

Proizvodi posjeduju «EC» certifikat u skladu sa standardima koji su na snazi u različitim zemljama (Evropske odredbe 92/42/ECC, «efikasnost»). Ovi proizvodi također posjeduju belgijsku oznaku OPTIMAZ (Bojleri na uljno gorivo).

CE OPTIMAZ



OPTIMAZ

UPOZORENJA

Ova uputstva čine sastavni dio opreme na koju se odnose, a korisnik mora dobiti jedan primjerak.

Proizvod moraju instalirati i održavati kvalificirani inženjeri, u skladu sa važećim standardima.

ACV ne može prihvatiti odgovornost za bilo kakvo oštećenje uzrokovano neispravnim instaliranjem ili korištenjem dijelova ili spojeva koje ACV nije specificirao.



Bilo koji propust u pridržavanju uputstava vezanih za testiranja i postupke pri testiranju može rezultirati osobnom ozljedom.

N.B.

ACV pridržava pravo izmjene tehničkih specifikacija i dijelova svojih proizvoda bez prethodne najave.

INSTALACIJA



VAŽNO

Bojlere i kotlove treba instalirati inženjer odabran u skladu sa važećim lokalnim standardima i odredbama.

PROSTORIJA ZA KOTAO

PRISTUP

Prostorija za bojler mora biti dovoljno velika kako bi omogućila odgovarajući pristup bojleru. Zahtijevaju se slijedeće minimalne udaljenosti (mm) od bojlera:

- sprijeda 500
- straga 150
- sa strana 100
- odozgo 700

VENTILACIJA

Prostorija za kotao mora imati gornje i donje otvore kao što prikazuje slika L

		F	FV
Ventilation			
Min.potrebe svježeg zraka	m ³ /h	81	-
Gornji otvor (A)	dm ²	1,5	2
Donji otvor (B)	dm ²	1,5	-
Regulator protoka zraka (C)	Ø	80	-
Dimnjakl			
E = 5 m Ø min. F	mm	213	-
E = 10 m Ø min. F	mm	179	-
E = 15 m Ø min. F	mm	162	-

PODNOŽJE

Kotao mora biti položen na podnožje načinjeno od nesagorivog materijala.



PREPORUKE

- **Cijelo vrijeme držite otvore slobodnima.**
- **Ne odlažite nikakve zapaljive proizvode u prostoriji za kotao.**
- **Pazite da ne odlažete nikakve korozivne proizvode, poput boja, rastvarača, klora, sapuna i drugih proizvoda za čišćenje, u blizini kotla.**

SPOJEVI

SPOJEVI NA DIMNJAK (tipovi kotlova: B23) (vidi sl. L)

Kotao može biti spojen na odgovarajuću dimovodnu cijev, ili bi trebao biti spojen na dimnjak pomoću metalne cijevi koja izlazi iz kotla do dimnjaka pod određenim kutom.

Ona mora biti lako odstranjiva, kako bi se omogućio pristup dimovodnim cijevima pri servisiranju kotla.

Regulator protoka zraka mora biti postavljen na dimnjak kako bi stabilizirao negativan tlak.

- A. Otvor na vrhu
- B. Otvor na dnu
- C. Regulator protoka zraka
- D. Pokrov za provjeru
- E. Visina dimnjaka
- F. Promjer dimnjaka

BALANSIRANI PRIKLJUČAK DIMOVODNE CIJEVI (tipovi kotla: C...)

(vidi sliku M i N)

TIP PRIKLJUČKA NA DIMNJAK

ALFA F: B 23 –klasa 1

ALFA FV: C13: koncentrični horizontalni priključak
C33: koncentrični vertikalni priključak



VAŽNO

Zahvaljujući visokoj efikasnosti naših kotlova, dimni plinovi iz dimovodne cijevi nastaju pri niskoj temperaturi.

Stoga postoji rizik od kondenziranja dimnih plinova u dimovodu, koji bi mogli oštetiti dimnjak. Da biste izbjegli ovaj rizik, preporuča se da obložite ili sanirate dimnjak.

Molimo da kontaktirate svog montažera kako biste dobili više podataka o tome.

PRIKLJUČAK CENTRALNOG GRIJANJA

Primjer za osnovne konfiguracije kruga (vidi sl.G)

1. Trosmjerni ventil za ručni mikser pokretan motorom
2. Sigurnosni ventil unaprijed podešen na 3 bara sa mjerачem tlaka
3. Cirkulator - pumpa
4. Nepovratni ventil
5. Ventil za punjenje sistema
6. Ekspanziona posuda
7. ACV 13 upravljač (vidi pribor za upravljač na str. 3)
8. Izolacioni ventil za centralno grijanje
9. Ispust

ACV HIDRAULIČNI PRIBOR (vidi sl.F)

ACV nudi, po želji, pred-montažni hidraulični pribor koji sadrži:

- Cirkulator - pumpa
- Trosmjerni ručni ventil pokretan motorom.
- Priključne cijevi zajedno sa drugim krugom po želji.
- Dva izolaciona ventila.
- Konektore za postavljanje sigurnosnog ventila sa mjeracem tlaka i ventilom za punjenje s lijeve ili desne strane ekspanzione komore. Ekspanziona komora nije uključena.

Ispust

Slavina za ispušni i sigurnosni ventil moraju biti spojeni na sistem otpadnih voda.

PRIKLJUČAK NA TOPLU SANITARNU VODU

Smanjivač tlaka

Ukoliko je tlak u cjevovodu veći od 6 bara, mora se postaviti smanjivač tlaka podešen na najmanje 4,5 bara.

Sigurnosni uređaj

ACV mora odobriti sigurnosni uređaj spremnika baždaren na 7 bara.

Ispusni ventil mora biti spojen na sistem otpadnih voda.

Da bi bio u skladu sa odredbama British Building, sistem bez otvora mora biti opremljen ispusnim ventilom za temperaturu i ventilom za reguliranje tlaka. Molimo obratite se vašem ACV zastupniku u slučaju isporuke uređaja bez otvora.

Ekspanziona komora - posuda za toplu sanitarnu vodu

Instaliranjem ekspanzione komore za toplu vodu izbjeći ćete bilo koji rizik od previsokog tlaka uzrokovanog vodenim udarom, ili izmjenama tlaka.

Cirkuliranje tople vode

Ako je komora smještena daleko od mjesta korištenja, instaliranje zatvorenog sistema cirkulacije omogućava brže snabdijevanje toplom vodom u svakom trenutku.



VAŽNO

Kao sigurnosnu mjeru protiv opekotina, ozbiljno upozoravamo da instalirate termostatski ventil za miješanje.

To se može isporučiti kao dodatak po želji.

Sigurnosni uređaj	Ø 3/4"
Smanjivač tlaka	Ø 3/4"
Termostatski ventil za miješanje	Ø 3/4"
Ekspanziona posuda	5 litres

Hidraulični dijagram za toplu sanitarnu vodu (vidi sl.H)

1. Sigurnosni uređaj
2. Smanjivač tlaka
3. Termostatski ventil za miješanje
4. Cirkulator za toplu vodu
5. Nepovratni ventil
6. Ekspanziona komora za toplu sanitarnu vodu
7. Ventil za napajanje hladnom vodom
8. Ventil za odvod
9. Ventil za pražnjenje
10. Zračni ventil
11. Ventil za zatvaranje

PRIBOR ZA KONTROLU

PRIBOR 1: ACV 13.00 / Osnovni (vidi sl. D)

Osnovni pribor za reguliranje početne temperature protoka u skladu sa vremenskim uvjetima. Sadrži : regulator temperature s analognim satom, senzor za temperaturu vode postavljenim na zid (-30/130 °C), vanjski senzor(-30/50°C), troosovinski servomotor SQY 31 230 V i intermedijisku bazu.

PRIBOR 2: ACV 13.00/Standard (vidi sl.E)

Osnovni pribor za regulaciju početne temperature protoka u skaldu sa vremenskim uvjetima. Sadrži: regulator temperature sa analognim satom, senzor za temperaturu vode postavljen na zid (-30/130 °C), vanjski senzor (-30/50 °C) troosovinski servomotor SQY 349 V i intermedijisku bazu.

Dijagram umreženja za ACV kontrolni pribor (vidi sl.C)

B2.	Detektor temperature postavljen na zid.
B9.	Vanjski senzor
B5.	Analogni/digitalni sobni termostat
P1.	Pumpa centralnog grijanja
Y1/Y2/N.	Ventil za miješanje (SQK 349)
Bl.	Plavo N
Bk.	Crno Y2
Br.	Smeđe Y1

SPAJANJE NA EL.MREŽU (vidi sl.A)

OPIS SNABDIJEVANJA EL.ENERGIJOM

Kotao radi sa 230 V – 50Hz jenofaznim napajanjem.

Upravljačka kutija za uključivanje-isključivanje sa 6A osigurača mora se postaviti izvanbojlera, kako bi se el.energija mogla isključiti tijekom servisiranja i prije vršenja bilo kakvog popravka na bojleru.

USKLADENJE

Instaliranje kotla mora biti u skladu sa važećim lokalnim standardima i zakonskim odredbama.

SIGURNOST

Uzemljenje spremnika od nehrđajućeg čelika mora se izvesti odvojeno.

PRIKLJUČENJE PLAMENIKA NA EL.MREŽU (Vidi sl.A)

Plamenik je priključen na el.mrežu pomoću kabla od 3-jezgre, koji je priključen u konektor u donjem desnom uglu komore ploče plamenika. Podaci o tome kako obaviti spajanje nalaze se u tehničkim uputstvima za plamenik.

1. Termostat bojlera(60/90 °C)
2. Prekidač za paljenje i gašenje
3. Prekidač za odabir ljeto/zima
4. Sigurnosni termostat (103 °C max.)
5. Utikač za struju i kontrolu
6. Priključak cirkulatora centralnog grijanja
7. Priključak plamenika
8. Sobni termostat

PH:	Faza	B.	Plavo
N:	Neutralno	Bk.	Crno
M:	Motor	Br.	Smeđe
VM 1:	Magnetski ventil 1	Gr.	Zeleno
VM 2:	Magnetski ventil 2	Or.	Narandasto
PF:	Uljno predgrijavanje	R.	Crveno
T:	Transformator paljenja	Y/Gr.	Žuto/zeleno
AL:	Alarm		
CF:	Fotoelektrična ćelija		
---	BM R 31 samo plamenik		



Važno je isključiti bojler oz. kotao prije izvođenja bilo kakvih radova.

DOVOD ULJA

◆ BESPOVRATNA INSTALACIJA (vidi sliku I)

H (m)	L (m) (L = H + L1)	
	Ø int. 8 mm	Ø int. 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100

◆ POVRATNA INSTALACIJA (vidi sliku J)

H (m)	L (m) (L = H + L1)	
	Ø int. 8 mm	Ø int. 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
2	8	30
3,5	6	20

PUŠTANJE U RAD

PUNJENJE KRUGOVA SISTEMA CENTRALNOG GRIJANJA I SANITARNE TOPLE VODE (vidi sl.B)

1. Napunite cijevi za toplu sanitarnu vodu i dovedite ju pod tlak.



VAŽNO

Spremnik za toplu vodu mora se dovesti pod tlak prije punjenja cijevi za grijanje.

2. Napunite cijevi za grijanje i pazite da ne prijedete granicu tlaka od 2 bara.

3. Ispustite zrak sa vrha kotla.

4. Nakon odzračivanja sistema, povećajte tlak do statičke visine: 1,5 bara = 10 m – 2 bara = 15 m.

5. Provjerite priključak na el.energiju, ventilaciju prostorije u kojoj se nalazi kotao i provjerite nepropusnost dimovodnih cijevi.

6. Podesite termostat kotla između 60 i 90 °C (1).

7. Podesite prekidač ljeto/zima na željeni položaj.

8. Okrenite prekidač za paljenje i gašenje na poziciju ON-upaljeno.

PUŠTANJE U RAD ACV BM 1 LN 1 – PLAMENIK

1. Podesite položaj glave sagorijevanja:

Ostavite 4 mm između sapnice i pločice difuzora i postavite elektrodu za paljenje na pola puta između njih.

Podesite crtu sapnice na položaj 2.5.

Spojite mjerač tlaka na uljnu pumpu i provjerite uljni tlak.

2. Provjerite da u posudi uljnog filtera ima ulja.



PAŽNJA:

Ukoliko je promjer uljne cijevi koja spaja spremnik za ulje i plamenik prevelik, može doći do problema u radu. Danas, udaljenost između spremnika za ulje i plamenika postaje sve manja i manja. U stvari, u najnovijim sistemima, uobičajeno je da polyethylenski uljni spremnik bude manje od 15 metara udaljen od kotla, i na istoj visini kao kotao. Stoga, promjer cijevi za napajanje palmenika uljem može biti smanjen. ACV preporuča promjere od 6/8 ili 8/10 (vidi nacрте proizvođača plamenika).

3. Isključite cijev za dovod zraka u plamenik i olabavite primarni ventil. Zadržite ventil u položaju 1, te uključite kotao. Kada se plamenik upali (plamen se pojavi u komori za sagorijevanje), postupno otvarajte ventil sve dok ne dođe u položaj kada je potpuno otvoren. Ostavite kotao upaljen 2 minute, a onda ga isključite.



Ukoliko se nivo ulja smanjuje u posudi uljnog filtera dok uključujete plamenik, to ukazuje na grešku u spajanju dovoda goriva.

4. Priključite cijev za dovod zraka na plamenik, a zatim uključite kotao kako biste dovršili podešavanje CO₂, a što će ovisiti o vanjskoj temperaturi (vidi tehničku dokumentaciju).

5. Kada je CO₂ ispravno podešen, provjerite je li plamenik pravilno uključen pomoću nekoliko testova.

PRONALAZENJE I LOCIRANJE GREŠAKA U PLAMENIKU

ACV BM R 31 ULJNI PLAMENIK

Molimo pogledajte uputstva o servisiranju i otkrivanju grešaka za plamenik.

ACV BM 1 LN 1 ULJNI PLAMENIK

Molimo pogledajte uputstva o servisiranju i otkrivanju grešaka za plamenik.



Prije bilo kakvog servisiranja ili popravka isključite dovod el.energije na vanjskom prekidaču.

SERVISIRANJE

PREPORUKA

ACV preporuča da kotao treba servisirati najmanje jednom godišnje. Plamenik mora servisirati i testirati za to kompetentan inženjer.

SERVISIRANJE KOTLA (vidi sl. K)

1. Isključite struju na vanjskom prekidaču i zatvorite ventil za dovod goriva.
2. Podesite prekidač on/off (uključen/isključen) na kontrolnoj ploči na položaj OFF (isključen).
3. Oslobodite i odstranite cijev dimovoda (24) kako biste oslobodili vrh bojlera.
4. Odstranite vrh oplata (1) i podignite reduktor dimovoda (6).
5. Odstranite skretne ploče za paru u kotlu (9) sa cijevi dimovoda (10) radi čišćenja. Zamijenite ih ako su u lošem stanju.
6. Skinite ploču komore (17).
7. Obrišite cijevi dimovoda (10)
8. Očistite komoru plamenika (13) i plamenik (15).
9. Provjerite izolaciju na ploči komore (17).

SERVISIRANJE SIGURNOSNIH UREĐAJA

- Provjerite rade li svi termostati i sigurnosni uređaji ispravno:
Termostat kotla, termostat za prekid rada i sigurnosni termostat za ručno podešavanje.
- Provjerite sigurnosne ventile kako na krugovima centralnog grijanja tako i tople vode.

SERVISIRANJE PLAMENIKA

- Ako je potrebno, odstranite držač plamena i očistite ga.
- Skinite sapnicu i promijenite ju, ako je potrebno (ako je filter začepljen, itd.)

PRAŽNENJE BOJLERA (VIDI SL. g)



Pažnja, vruća voda!

PRAŽNJENJE PRIMARNOG KRUGA (CENTRALNO GRIJANJE):

1. Isključite dovod el.energije u kotao na vanjskom prekidaču.
2. Zatvorite izolacione ventile na sistemu bojlera(8).
3. Priključite savitljivu cijev na slavinu za odvod (9). Provjerite je li ispravno spojena.
4. Otvorite slavinu za odvod i pustite da topla voda isteče.

PRAŽNJENJE SPREMNIKA SA TOPLOM VODOM: (vidi s H)

1. Isključite dovod el.energije do kotla na vanjskom prekidaču .
2. Otklonite tlak iz primarnog kruga.
3. Zatvorite ventile (7) i (11).
4. Otvorite ventile (9) i (10) (prvo 9 onda 10).
5. Pustite neka voda oteče.



Ventil (9) mora biti postavljen u nivou tla, kako bi se spremnik mogao isprazniti.

REZERVNI DIJELOVI

Molimo vas da pogledate poseban dokument koji možete dobiti od ACV-a ili vašeg distributera.

OPIS

OPĆENITI OPIS

- Kombinirani kotao (centralno grijanje i topla sanitarna voda)
- SPREMNIK-U-SPREMNIKU Tip proizvodnje indirektnog pohranjivanja tople sanitarne vode.
- Oprema potrebna za spajanje hidrauličnog pribora za napajanje kruga sistema za centralno grijanje(extra dodatak po želji).
- Kontrolna ploča sa prekidačem on/off (uključenje/isključenje), podesivi termostat, termometar, selektor ljeto/zima i prekidač za opremanje ACV integriranog sistema kontrole (po želji).
- ALFA FV kotao može biti spojen pomoću balansirane dimovodne cijevi. ALFA F bojler projektiran je da bude spojen na dimnjak.
- ALFA F model sa podesivom izlaznom snagom između 19.4 i 34.2 kW opremljen je sa ACV BM R 31 uljnim plamenikom.
- ALFA FV model sa fiksnom izlaznom snagom od 31.9 kW opremljen je sa ACV BM 1 LN 1 uljnim plamenikom.

OPIS RADA

PROJEKT SPREMNIK-U-SPREMNIKU

Serijski ALFA Fuel (gorivo) razlikuje se od tradicionalnih proizvođača tople vode po tome što ima spremnik u obliku prstena uronjen u primarnu tekućinu koja je sadržana u vanjskoj oplati. Kada je potrebna topla voda iz sistema centralnog grijanja ili sistema tople sanitarne vode, termostat uključuje plamenik. Izgarajući plinovi ubrzo zagrijavaju primarnu tekućinu, na taj način stvarajući prirodnu cirkulaciju u spremniku.

INDIREKTNO ZAGRIJAVANA TOPLA SANITARNA VODA

Ova cirkulacija dozvoljava lakšu izmjenu topline između primarne tekućine i sanitarne vode, preko cijele površine spremnika. Nabori na unutarnjim i vanjskim oplatama spremnika prstenastog oblika još više povećavaju područje izmjene topline i na taj način ubrzavaju proces zagrijavanja sanitarne vode.

JEDNOSTAVNO PODEŠAVANJE I GARANTIRANA SIGURNOST RADA

Samo jednom komandom mogu se podesiti primarni krug i krug za toplu vodu, koristeći termostat postavljen ispod spremnika u primarnom krugu. Ručno podesivi sigurnosni termostat isključuje plamenik ako temperatura dosegne 103 °C.

KARAKTERISTIKE PROJEKTA

VANJSKA OPLATA

Vanjska oplata koja sadrži primarnu tekućinu načinjena je od STW 22 čelika.

AKUMULATOR SPREMNIK-U-SPREMNIKU TIPA IZMJENJIVAČA

Unutarnji spremnik prstenastog oblika sa velikom površinom zagrijavanja, koji se koristi za proizvodnju sanitarne tople vode, načinjen je od krom/nikla 18/10 nehrđajućeg čelika. Naboran je sve do vrha pomoću ekskluzivnog procesa proizvodnje i potpuno je zavaren metodom argon el.luka TIG (Tungsten Inert Plin)

KRUG IZGARANJA PLINA

Krug izgaranja plina zaštićen je oblogom boje otporne na visoku temperaturu. To uključuje:

- Cijevi dimovoda

Različiti modeli ALFA Fuel (goriva) sadrže 8 čeličnih cijevi dimovoda sa unutarnjim promjerom od 64 mm. Svaka cijev ima posebnu čeličnu pregradu projektiranu da poboljša izmjenu topline i smanji temperaturu plina u dimovodu.

- Komoru za sagorijevanje

Sve modele ALFA Fuel-goriva karakterizira vodom hlađena zabrtvljena komora za sagorijevanje.

IZOLACIJA

Oplata bojlera u potpunosti je izolirana pomoću krute polyurethanske pjene sa visokim koeficijentom toplinske izolacije.

Time se spremnik prska bez korištenja bilo kakvih CFC-a.

OPLATA

Kotao je pokriven čeličnom oplatom koja je očišćena od masnoća i tretirana fosfatima prije no što je završila u peći na 220°C.

PLAMENIK

- ALFA F kotao opremljen je ACV BM R 31 uljnim plamenikom
- ALFA FV kotao opremljen je ACV BM 1 LN 1 uljnim plamenikom.

OPIS KOTLA (vidi sl.K)

1. Pokrov
2. Ispust tople sanitarne vode
3. Oplata
4. Povratni vod u centralnom grijanju
5. Protočna cijev centralnog grijanja
6. Reduktor cijevi dimovoda
7. Unutarnji spremnik prstenastog oblika koji sadrži i akumulaciju za toplu sanitarnu vodu
8. Izolacija
9. Pregrada
10. Cijevi dimovoda
11. Vanjska oplata koja sadrži krug centralnog grijanja
12. Pražnjenje bojlera
13. Komora za sagorijevanje
14. Temeljna ploča kotla
15. Plamenik
16. Ploča komore
17. Oplata komore
18. Lampica termometra/termostat kotla
19. Prednja ploča koja se može skinuti
20. Sigurnosni termostat koji se može ručno podesiti kod 103 °C
21. Ulaz potrošne hladne vode
22. Termostat podesiv između 60 i 90 °C
23. Kontrolna ploča
24. Dimovodna cijev

OPIS KONTROLNE PLOČE (Vidi sl. B)

1. Termostat kotla(60/90 °C)
2. On/off (uključiti/isključiti) prekidač
3. Prekidač za odabir vremenskih uvjeta ljeto/zima
4. Termometar
5. Upravljač (po želji)

TEHNIČKI OPISI

OPĆENITI PODACI

Uređaji se otpremaju kompletno sastavljeni, testirani i pakirani na drvenoj osnovici, sa rubovima zaštićenim od udaraca, te prekriveni prijanjajućom plastičnom folijom.

Po prijemu i nakon raspakiranja, provjerite opremu radi utvrđivanja bilo kakvog oštećenja. U svrhu transporta, molimo pazite na težinu i dimenzije navedene na slijedećoj stranici:

MAKSIMALNI UVJETI RADA

Maksimalni radni tlak (spremnik pun vode)

- Primarni krug: 3 bara
- Sekundarni krug: 10 bara

Tlak pri testiranju (spremnik pun vode)

- Primarni krug: 4.5 bara
- Sekundarni krug: 13 bara

Radna temperatura

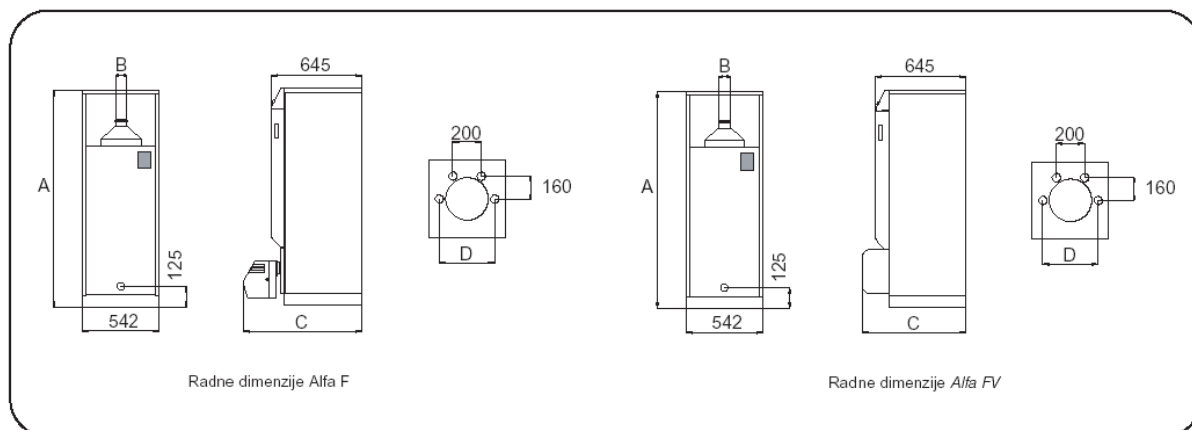
- Maksimalna temperatura: 90 °C

- Kloridi: < 150 mg/l (nehrđajući čelik 304)

- $6 < \text{pH} < 8$

RADNE DIMENZIJE

		F	FV
A	mm	1404	1404
B	mm	80	80 / 125
C	mm	765	808
D	mm	390	390
Težina praznog kotla	Kg	150	150



KARAKTERISTIKE TOPLE SANITARNE VODE

			F	FV
Rad na 80 °C				
Vršni protok 40 °C	($\Delta T = 30 \text{ °C}$)	L/10'	192	192
Vršni protok 40 °C	($\Delta T = 30 \text{ °C}$)	L/60'	949	949
Konstantni protok 40 °C	($\Delta T = 30 \text{ °C}$)	L/h	909	909
Vrijeme ponovnog punjenja spremnika pri 60 °C				
Puštanje u rad		min	20	20
Nakon ispuštanja 140 L pri 45 °C		min	16	16

Rezultati dobiveni bez termostatskog ventila za miješanje i sa dotokom vode pri 10° C

KOTLOVI SA ACV ULJNIM PLAMENIKOM

OPCE KARAKTERISTIKE

		F	FV
Ulazna snaga (input)	kW	21 / 38	34,9
Efektivna nominalna snaga	kW	19,4 / 34,2	31,9
Koeficijent sagorijevanja	%	95 / 92	93,8
Gubitak pri 60 °C kao % od nominalne vrijednosti	%	1 / 0,8	0,8 / 0,7
Nominalni protok mase sagorivih proizvoda	g/sec.	8,9 / 16,0	-
Prosječan CO ₂	%	13 / 13,6	13,4
Ukupni kapacitet	L	103	103
Primarni kapacitet	L	60	60
Spoj centralnog grijanja	\emptyset	1"	1"
Spoj tople sanitarne vode	\emptyset	3/4"	3/4"
Površina izmjene topline u spremniku tople vode	m²	1,42	1,42

ULJNI PLAMENICI -podešeni u tvornici

Plamenik		F	FV
		BM R 31	BM 1 LN 1
Izlazna snaga	kW	21 / 38	34,9
El.energija	W	150	150
Dizna	gal/h	0,75	Hago 0,75
Kut dizne		60°	60° DFN
Protok ulja	Kg/h	2,53	2,95
Tlak pumpe	bar	10,5	15
Index plina u dimovodu		0,6	0
Podešavanje poklopca zraka		4,5	4,5
Podešavanje glave sagorevanja		1	2 - 3
Pad tlaka u cijevi dimovoda	mbar	0,07	-
Težina	Kg	12	12

ACV BM R 31 ULJNI PLAMENIK

OPIS

Ova nova generacija uljnih plamenika načinjena je u skladu sa svojstvima današnjeg plina i higijenskim zahtjevima. Plamenik je opremljen dijelovima vrhunske kvalitete uz korištenje najnovije tehnologije, a ulje je predgrijano.

Dijelovi:

- «Landis & Gyr» relej
- «A.E.G.» motor
- «Suntec» puma
- «May & Christe» transformator
- «Landis & Gyr» uređaj za predgrijavanje ulja

PREDNOSTI

- Lako se instalira, opremljen je sigurnosnom kvačicom i novim sistemom ovjesa plamenika.
- Plamenik se isporučuje sa specijalnim ključem koji se koristi za sve radove na održavanju.
- Tlak zraka u plameniku prilagođava se tlaku u komori za sagorijevanje.
- Automatski ventil za provjeru zadržava protok zraka kada plamenik prestaje raditi, te tako sprečava da se bojler hladi
- Tih i nadasve pouzdan
- Može se postaviti na dubinu komore bojlera pomoću podesive prirubnice na vratu.
- Tri točke za podešavanje zraka daju najbolju mješavinu zraka/ulja.
 - Unaprijed se može podesiti tlak zraka suprotan protoku
 - Primarno podešavanje
 - Podešavanje glave sagorijevanja.

OPIS BM R 31 ULJNOG PLAMENIKA (vidi sl. R)

1. Relej
2. Fotoelektrična ćelija
3. Priključak na plamenik
4. Solenoidni (elektromagnetski) ventil
5. Pumpa
6. Motor
7. Visokonaponski transformator

ACV BM 1 LN 1 ULJNI PLAMENIK

OPIS

Da bi naš ALFA Fuel kotao opremili zračnim ventilom potreban nam je plamenik savršenih performans, kako bismo postigli savršeno sagorijevanje. Mi smo odabrali upotrebu potpuno nove tehnologije BM 1 LN 1 plavog plamenika

PREDNOSTI

- Ventilator visokog pritiska, posebno koristan kada se radi o padu tlaka u cijevima na bojleru opremljenom balansiranom dimovodnom cijevi.
- Posebna pumpa sa ugrađenim magnetskim ventilom i premosnicom podešenom na 3 bara, što omogućava da se plamenik isključi, kao i povrat ulja pod visokim tlakom u nivou sa sapnicom (smanjuje nečistoću na držaču plamena u bojleru).
- Osovina plamena vrlo je blizu dnu komore plamenika.
- Zrak je podešen tako da koristi izvorni postupak.
- Uređaj za miješanje koristi recirkulaciju za sagorijevanje, koje je nisko u bezopasnim emisijama, te pridonosi optimalnom korištenju oslobođene energije.
- Radi tiho.

PARAMETRI ZA PODEŠAVANJE

Sapnica: HAGO 0.75 GPH 60° DFN

Udaljenost između sapnice i držača plamena: 2.5 do 3 mm

Tlak u pumpi: 12 bara

Predpodešavanje protoka zraka

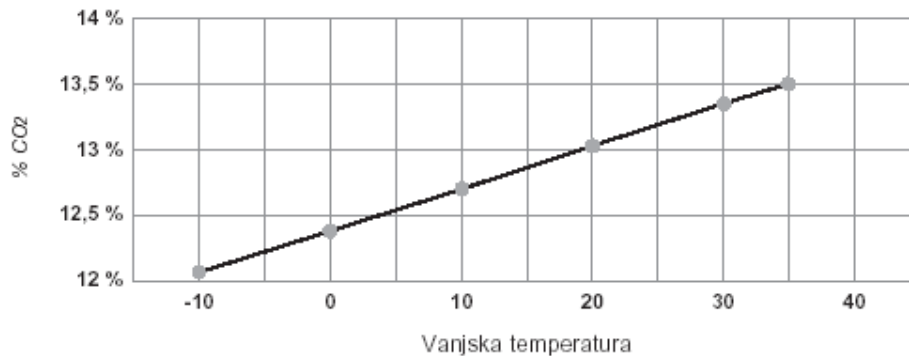
- zračni ventil propušta zrak suprotno struji ventilatora: 4 do 4,5
- sekundarni mjerač protoka zraka. 3
- tlak u vratu: 2 do 2.5 mbara
- raspon CO₂: vidi krivulju
- indeks zacrnjenja <0.5

POSTUPAK PODEŠAVANJA

- Stavite sapnicu na plamenik, podesite razmak između sapnice i držača plamena,
- Unaprijed podesite protok zraka,
- Uključite plamenik i podesite tlak u pumpi,
- Nakon 7 minuta, podesite CO₂ prema priloženom dijagramu, pazeći na tlak zraka u vratu,
- Isključite plamenik na 5 minuta i provjerite je li bio pravilno uključen. Ako nije, promijenite način na koji ste ga podesili. (smanjite tlak zraka u vratu i regulirajte CO₂).

CO₂ DIJAGRAM ZA BM 1 LN 1 PLAMENIK

◆ CO₂ DIAGRAM FOR THE BM 1 LN 1 BURNER



OPIS BM 1 LN 1 ULJNOG PLAMENIKA (vidi sl. S)

1. Sapnica - dizna
2. Držač plamena
3. Releji
4. Solenoidni ventil
5. Pumpa
6. Motor
7. Vrat
8. Prsten za cirkuliranje zraka

VODIČ ZA KORISNIKE

UPOTREBA KOTLA

NAUČITE KAKO POSTUPATI SA KONTROLNOM PLOČOM

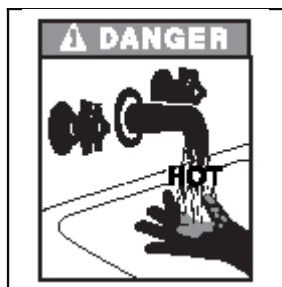
(vidi sl. B)



Prije nego radite bilo što nabojeru, isključite struju na vanjskom prekidaču. Isključite prekidač ON/OFF na kontrolnoj ploči.
(stavka označena 2, sl. B)

Termostat podesiv između 60 i 90 °C (stavka označena 1, Sl.B). Sistemi centralnog grijanja općenito su projektirani za rad na maksimum 80°C. Kada se koriste na nižim temperaturama, 3-smjerni ventil za miješanje postavljen na cijev za grijanje protoka vode (vidi sl. G) omogućava da se temperatura podešava ručno, ili automatski, ukoliko odlučite ugraditi regulator (pribor za upravljač, str.3).

Preporučamo da podesite termostat na maksimalne vrijednosti, kako biste dobili ono najbolje od sistema za toplu sanitarnu vodu.



Postoji rizik od opekotina nastalih zbog prevruće vode.

Voda spremljena u spremnik sa toplom sanitarnom vodom u bojleru može biti vrlo visoke temperature.

U svakom slučaju trebate montirati termostatski ventil za miješanje (vidi sl.H) na cijev za zagrijavanje protoka sanitarne tople vode, čija se temperatura nikada ne smije podići iznad 60°C. Mikser i ventil za miješanje preporuča se na svakom mjestu korištenja.

- **ON/OFF prekidač (za uključivanje/isključivanje)** (stavka označena 2, sl.B).
On se mora koristiti za isključenje bojlera prije izvođenja bilo kakvih radova na njemu.
- **Selektivni prekidač ljeto/zima** (stavka označena 3, sl.B).
Položaj «zima»: nudi funkcije kako za sanitarnu toplu vodu, tako i za centralno grijanje.
Položaj «ljeto»: sobni termostat ili regulator (upravljački pribor, str.3) isključen je.
Također je isključen cirkulator centralnog grijanja. Samo je na raspolaganju funkcija sanitarne tople vode. Možete koristiti termostat (1) da smanjite temperaturu i uštedite energiju. Ukoliko na raspolaganju nema dovoljno tople vode, preporučamo da podesite termostat (1) na njegovu maksimalnu vrijednost.
Kada vrijeme ponovno zahladni, jednostavno odaberite opciju «zima» kako biste reaktivirali sistem grijanja.

- **Termometar** (stavka označena 4, sl.B).
Direktno očitava temperaturu primarnog kruga bojlera (centralno grijanje).
- **Regulator** (stavka označena 5, sl.B).
Molimo pogledajte priložena uputstva ukoliko ste odabrali ovu opciju.

MJERAČ TLAKA SISTEMA CENTRALNOG GRIJANJA

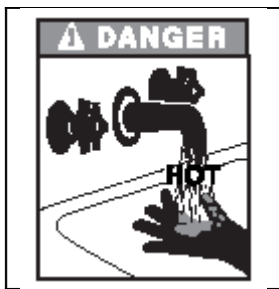
Vaš je sistem opremljen sigurnosnim ventilom centralnog grijanja, podešenim na 3 bara, koji ima i mjerač tlaka.

Prvo provjerite je li voda u sistemu još uvijek pod tlakom. Kada je hladno i nakon što je zrak u sistemu odzračen, mjerač tlaka trebao bi pokazivati tlak između 1 i 2, ovisno o visini zgrade: (1 bar = 5 m/1.5bara=10m/2bara=15m). Da biste dodali vodu, otvorite ventil za punjenje (stavka označena 5, sl.G). Provjerite je li ventil pravilno zatvoren nakon punjenja. Ispustite zrak u sistemu kako biste dobili točno očitavanje tlaka vode.

SIGURNOSNI VENTIL (centralno grijanje) (stavka označena 2, sl.G)

Preporučamo provjeru svakog mjeseca:

Podignite ručicu na uređaju za pražnjenje na nekoliko sekundi, kako biste provjerili radi li sigurnosni ventil ispravno.



Ispusna cijev u odvod mora biti u skladu sa važećim odredbama.

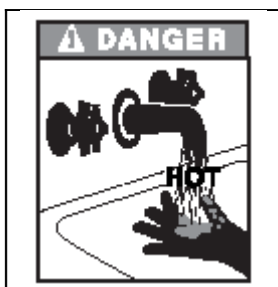


Ako opazite bilo što neobično nakon ovog kratkog postupka, molim obavijestite inženjera koji je ovo instalirao.

SIGURNOSNI UREĐAJ (sanitarna topla voda) (stavka označena 1, sl.H)

Preporuča se mjesečna provjera:

Podignite ručicu na uređaju za pražnjenje na nekoliko sekundi kako biste provjerili radi li sigurnosni ventil ispravno.



Ispusna cijev u odvod mora biti izvedena u skladu sa važećim standardima.



Ukoliko opazite bilo što neobično nakon ovo kratkog postupka, molimo obavijestite inženjera koji je ovo instalirao.

ULJNI PLAMENIK – RESETTING (ponovno podešavanje) (vidi sl.O)

Ako se upali crveno svjetlo na plameniku, to ukazuje na grešku u radu. Pričekajte pet minuta prije nego što ponovno podesite plamenik, tako što ćete pritisnuti taster smješten na poklopcu. Ukoliko se plamenik ponovno ne upali, pozovite inženjera koji ga je instalirao, nakon što ste utvrdili da greška nije uzrokovana prekidom dovoda el.energije ili niskim nivoom ulja u spremniku.

ULJNI PLAMENIK SA ZRAČNIM VENTILOM – RESETTING (ponovno podešavanje) (vidi sl. P)

Ako plamenik ne radi:

1. Odstranite zaštitni pokrov.
2. Ako je upaljena crvena lampica za alarm, pritisnite ovaj taster reset-za ponovno podešavanje- kako biste ponovno uključili plamenik.
3. Ako plamenik radi, ponovno stavite zaštitni pokrov.



Ukoliko plamenik ne radi, isključite dovod el.energije prije nego što odstranite prednju ploču.

4. Skinite prednju ploču i ponovno podesite sigurnosni termostad smješten na vrhu kotla. (vidi sl. Q)



Pričekajte sve dok se temperatura bojlera ne spusti ispod 60°C. Zatim ponovno stavite prednju ploču.

5. Ako plamenik radi, ponovno stavite pokrov plamenika.
6. Ukoliko je kvar još prisutan, molimo obavijestite inženjera koji ga je instalirao.

Uključenje plamenika.

Pri normalnom postupku plamenik se uključuje automatski kada je temperatura bojlera ispod podešene vrijednosti temperature.



Da biste se osigurali da vaš sistem ispravno radi, treba ga dati profesionalno servisirati jednom godišnje, prije početka sezone grijanja.