Montageanleitung

für

Vaillant Brenner-Öl VBO

Öl-Gebläsebrenner für GP 120-23 0 und
GP 120-32 0

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, warmes Wasser.

80 93 79 D04

Inhalt

	Seite		Seite
1 Typenübersicht	2	8 Übersichtsplan	6 – 7
2 Beschreibung	2	9 Betriebsbereitstellung	8
3 Abmessungen	3	10 Einstellung	9
4 Montage	3	11 Störungsbeseitigung	10
5 Öl-Versorgung	4	12 Pflege und Wartung	11 – 12
6 Elektroinstallation	5	13 Werksgarantie	13
7 Vorschriften	6	14 Technische Daten	Rückseite

1 Typenübersicht

Deutsche Warenzeichen
Vaillant® calormatic®

Tab. 1

Typ	Wärmeleistung kW	Brennstoff
VBO	16,0 – 23,0* 24,0 – 32,0**	Heizöl EL nach DIN 51603 Teil 1 max. Viskosität 6 c ST
	* Ausgerüstet mit Brennerdüse 0,40 bzw. 0,45 / 60° ** Ausgerüstet mit Brennerdüse 0,60 / 45°	

2 Beschreibung

Der Vaillant Brenner-Öl ist ein vollautomatischer Öl-Gebläsebrenner.
Der Vaillant Brenner-Öl kann mit folgendem Brennstoff betrieben werden:
Heizöl EL nach DIN 51603 Teil 1 mit einer max. Viskosität von 6 c ST.

Der vollautomatische Ölbrenner besteht aus:
Flammrohr mit Mischkopf, Steuergerät, Zündtrafo, Schalldämpfer, Motor für Gebläse und Pumpe.

Die Verbrennungsluftmenge ist über Stauscheibe und Vordrossel während des Betriebes einstellbar. Eine Feinregulierung ermöglicht einen optimalen feuerungstechnischen Wirkungsgrad, wirtschaftliche und umweltfreundliche Verbrennung.

Dem Vaillant Brenner-Öl wird eine weitere Brennerdüse beigepackt. Diese Brennerdüse dient zur Ausnutzung des oberen Leistungsbereiches.

Wird eine Brennereinstellung im oberen Leistungsbereich gewünscht: Eingebaute Brennerdüse gegen beiliegende Brennerdüse austauschen. (siehe Kap. 12.2).
Brenner einstellen. (siehe Kap. 10).

3 Abmessungen

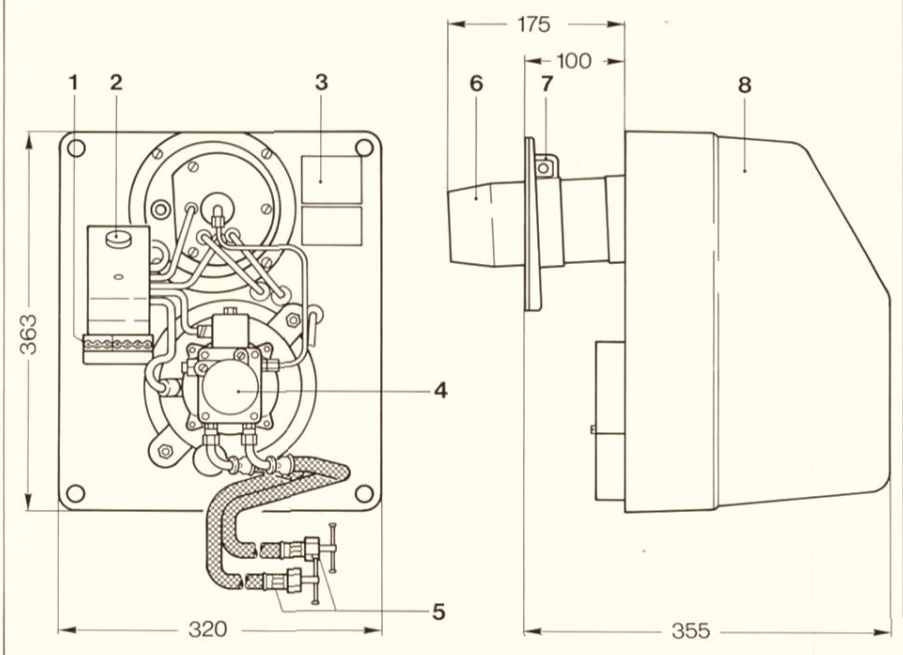


Abb. 1

Legende zu Abb. 1

1 E-Anschlußstecker
2 Feuerungsautomat
3 Typenschild
4 Öl-Pumpe
5 Ölschläuche
6 Flammrohr
7 Brennerflansch
8 Brennerhaube

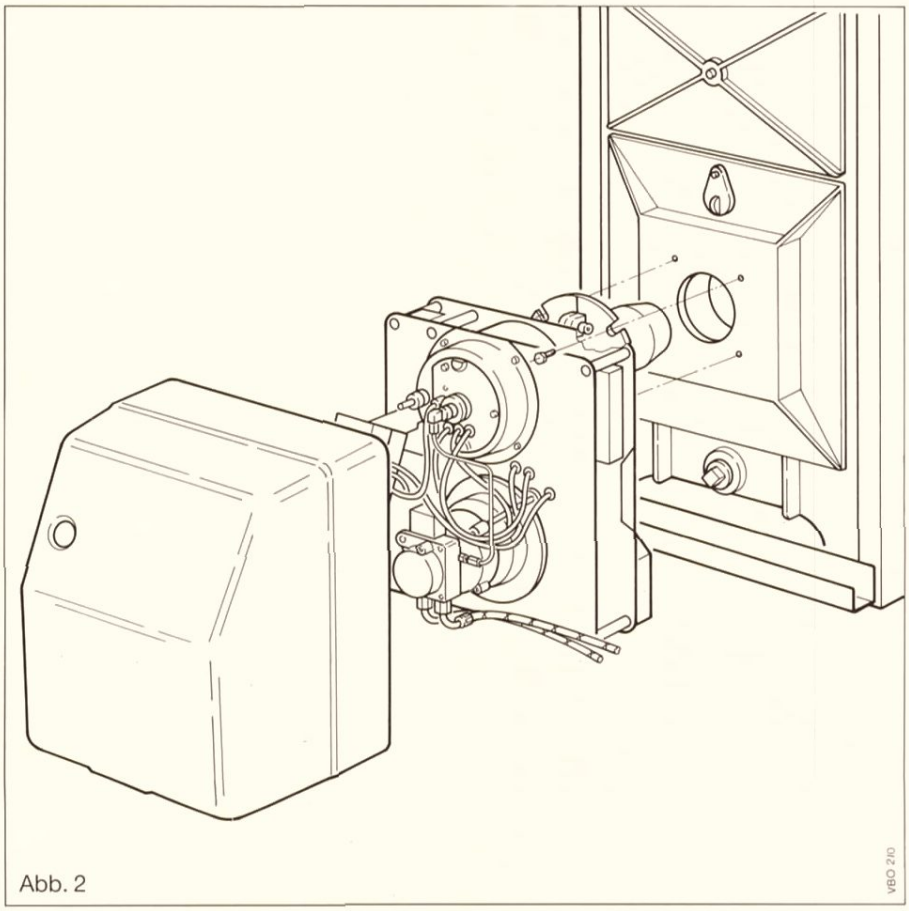


Abb. 2

4 Montage

Beiliegende Dichtung über das Flammrohr schieben.

Flammrohr des Brenners in die Flammrohröffnung einführen.
Brenner mit 4 Schrauben M 8 x 20 an der Brennerplatte des Kessels befestigen.
Öl-Versorgung siehe Kap. 5 Seite 4.
E-Anschluß siehe Kap. 6 Seite 5.

Wurde der Brennerflansch gelöst und aus seiner Lage gebracht, ist vor erneuter Fixierung des Brenners im Brennerflansch die Einschubmarkierung (Kerbe) am Flammrohr zu beachten!
Erst mit der Klemmschraube die Lage des Flammrohres fixieren, dann die vier Befestigungsschrauben am Brennerflansch festziehen.

Beiliegende flexible Öl-Anschlußschläuche am Brenner montieren.

Klemmschraube am Brennerflansch muß immer oben liegen.

5 Öl-Versorgung

Die Öl-Versorgungsleitung muß soweit an den Kessel herangeführt werden, daß die flexiblen Anschlußschläuche zugentlastet angeschlossen werden können.
Vor dem Anschließen die Verschlußstopfen aus den Anschlußschläuchen entfernen!
In die Saugleitung ist eine Filtergarnitur mit Absperrhahn einzubauen. (Filtermaschenweite 0,06 mm).
In die Rücklaufleitung ist ein Rückschlagventil einzubauen.
Der Brenner wird im Zweistrangsystem mit Ölzulauf- und Rücklaufleitung angeschlossen.
Es kann auch im Einstrangsystem gearbeitet werden. Beschreibung der Umstellung auf Einstrangsystem *siehe Kap. 5.1*
Umstellen der Öl-Pumpe auf Einstrang-Betrieb.
Bei höher liegendem Tank darf der Zulauf- bzw. Rücklaufdruck max. 2,0 bar betragen.
Die Öl-Versorgungsleitungen müssen ohne angeschlossenen Brenner gespült und auf Dichtheit geprüft werden.
Als Länge der Öl-Versorgungsleitung werden alle waagerechten und senkrechten Rohre sowie Bögen und Armaturen gerechnet.
Die statische Saughöhe beträgt max. 4,0 m = senkrechter Abstand zwischen Ölpumpe am Brenner und Saugventil im Öltank.
Das max. Vakuum soll 0,4 bar nicht überschreiten.
Die nebenstehenden *Tabellen mit den* max. Längen der Ölzuleitung in m ist festgelegt in Abhängigkeit von Saughöhe und lichtem Rohrdurchmesser, berücksichtigt sind die Einzelwiderstände von Rückschlagventil, Absperrhahn und vier Rohrbögen bei einer Ölviskosität von ca. 5 c ST. bei zusätzlichen Widerständen durch Armaturen und Bögen muß die Leitungslänge entsprechend reduziert werden.

Zur Beachtung: Keinen größeren Innendurchmesser der Öl-Versorgungsleitungen verwenden als in den Tabellen angegeben! Um das Ausgasen des Heizöls zu vermeiden.

Legende zu Abb. 3 – 7

1 Ölbrenner
2 *Filter mit Absperrhahn*
3 Rückschlagventil
4 Rücklaufleitung
5 Saugleitung
6 Schnellabschließventil
7 Saugventil
8 Heizöltank
9 Öl-Pumpe
10 Bypass-Stopfen
11 Innensechskant-Schlüssel (4 mm)
12 Blindstopfen mit Dichtung
13 Markierung der Pumpen mit serienmäßig eingebautem Bypass-Stopfen

Einstrang-System

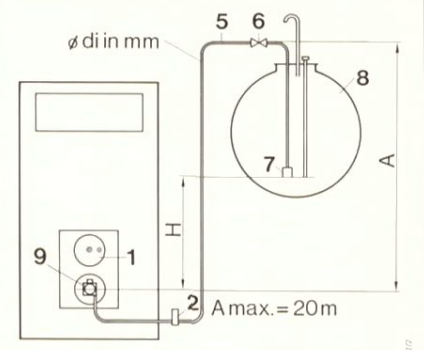
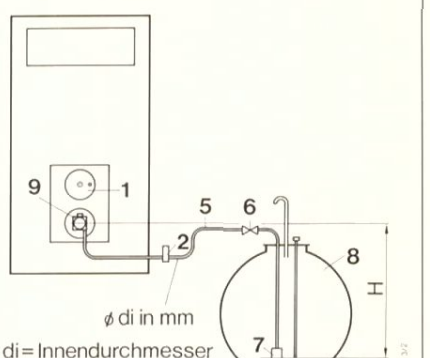


Abb. 3 di ≈ Innendurchmesser

Einstrang-System



di = Innendurchmesser
Abb. 4

Max. Leitungslänge – Ölleitung					
Brenner-Düse	gph	0,45	0,50	0,60	0,75
di	(mm)	4,0	4,0	4,0	4,0
H(m)	0	93	83	68	53
	1,0	100	100	84	66
	2,0	100	100	100	79
	3,0	100	100	100	92
	4,0	100	100	100	100

Max. Leitungslänge – Ölleitung					
Brenner-Düse	gph	0,45	0,50	0,60	0,75
di	(mm)	4,0	4,0	4,0	4,0
H(m)	0	93	83	68	53
	1,0	71	63	51	40
	2,0	49	43	36	27
	3,0	27	23	19	14
	4,0	6	4	–	–

Zweistrang-System

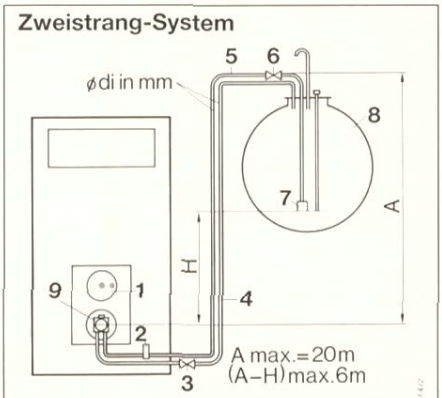
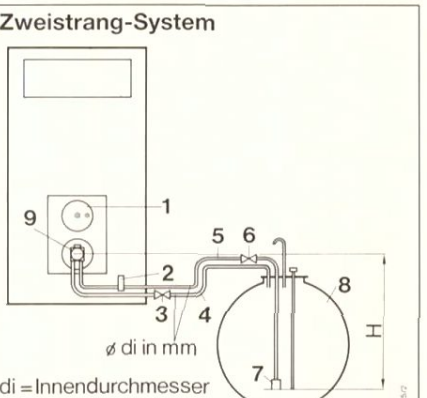


Abb. 5 di = Innendurchmesser

Zweistrang-System



di = Innendurchmesser
Abb. 6

Max. Leitungslänge – Ölleitung					
di	(mm)	6	8	10	12
H(m)	0	14	49	123	150
	1,0	18	61	150	150
	2,0	22	73	150	150
	3,0	25	85	150	150
	4,0	29	96	150	150

Max. Leitungslänge – Ölleitung					
di	(mm)	6	8	10	12
H(m)	0	14	49	123	150
	1,0	10	37	94	150
	2,0	7	26	65	138
	3,0	3	14	37	78
	4,0	0	2	8	18

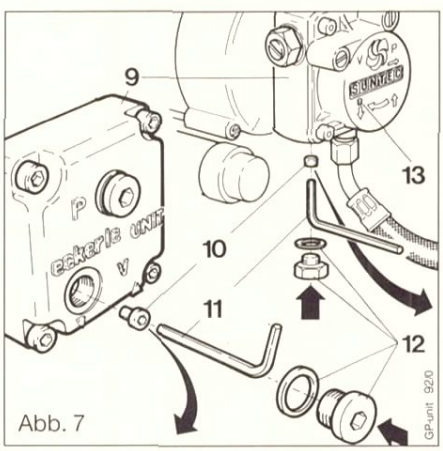


Abb. 7

5.1 Umstellen der Öl-Pumpe auf Einstrang-Betrieb

Um die Öl-Pumpe auf Einstrang-Betrieb umzustellen, muß zunächst der Bypass-Stopfen (10) mit einem Werkzeug (11) herausgeschraubt werden.

– Bei Fabrikat Suntec
Nachdem umgestellt wurde kann am Rücklaufanschluß der beiliegende Blindstopfen mit Dichtung (12) eingeschraubt werden.
Pumpen mit eingebautem Bypass-Stopfen sind erkennbar an der Markierung (13). (Nur bei Fabrikat Suntec)

– Bei Fabrikat Eckerle
Nachdem umgestellt wurde können am Saugmeßanschluß und am Rücklaufanschluß die beiliegenden Blindstopfen mit Dichtung (12) eingeschraubt werden.

6 Elektroinstallation

Alle erforderlichen Anschlüsse sind unter Beachtung der VDE u. der örtlichen EVU-Vorschriften u. Bestimmungen anzuschließen.

Der Brenner wird mit der 7-poligen Steckverbindung elektrisch mit dem Kessel verbunden.

Der Einbau eines Betriebsstundenzählers ist empfehlenswert.
Der Betriebsstundenzähler ist als Zubehör Art.-Nr. 9113 erhältlich.
Einbau gemäß zugehöriger Montageanleitung bzw. Verdrahtungsplan.

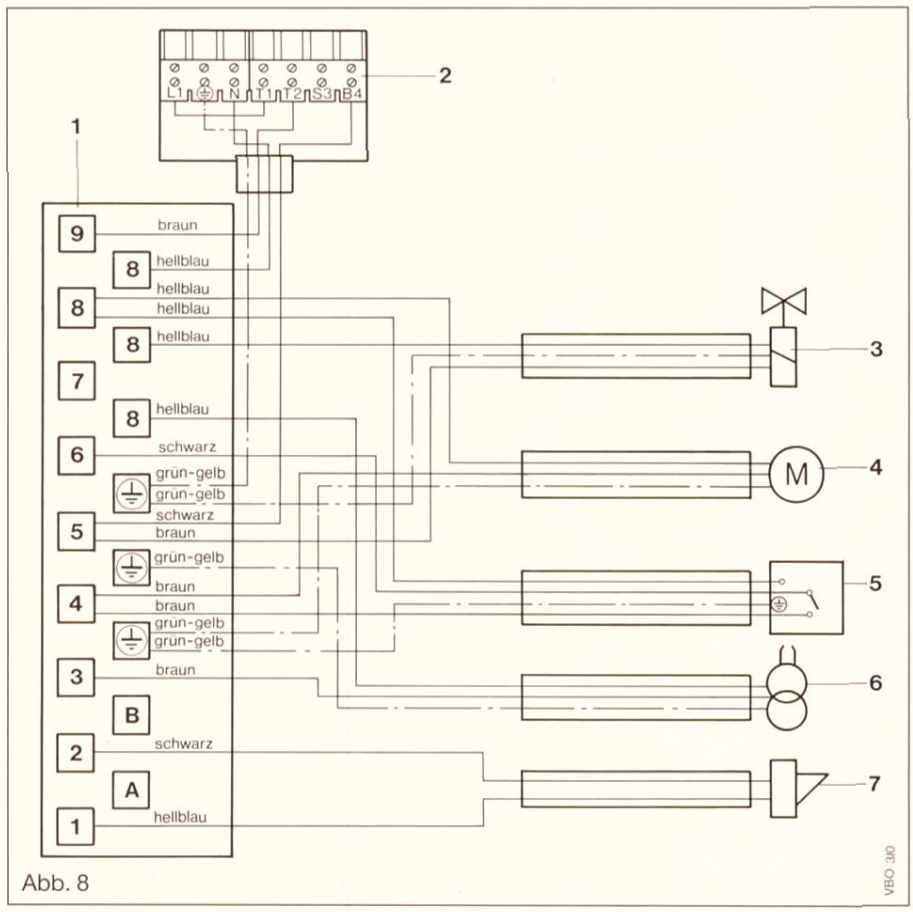


Abb. 8

Legende zu Abb. 8

1 Feuerungsautomat mit Stecksockel
2 Kesselanschlußstecker
3 Magnetventil
4 Gebläsemotor
5 Ölvorwärmer
6 Zündtrafo
7 Fotowiderstand

Funktionsablauf

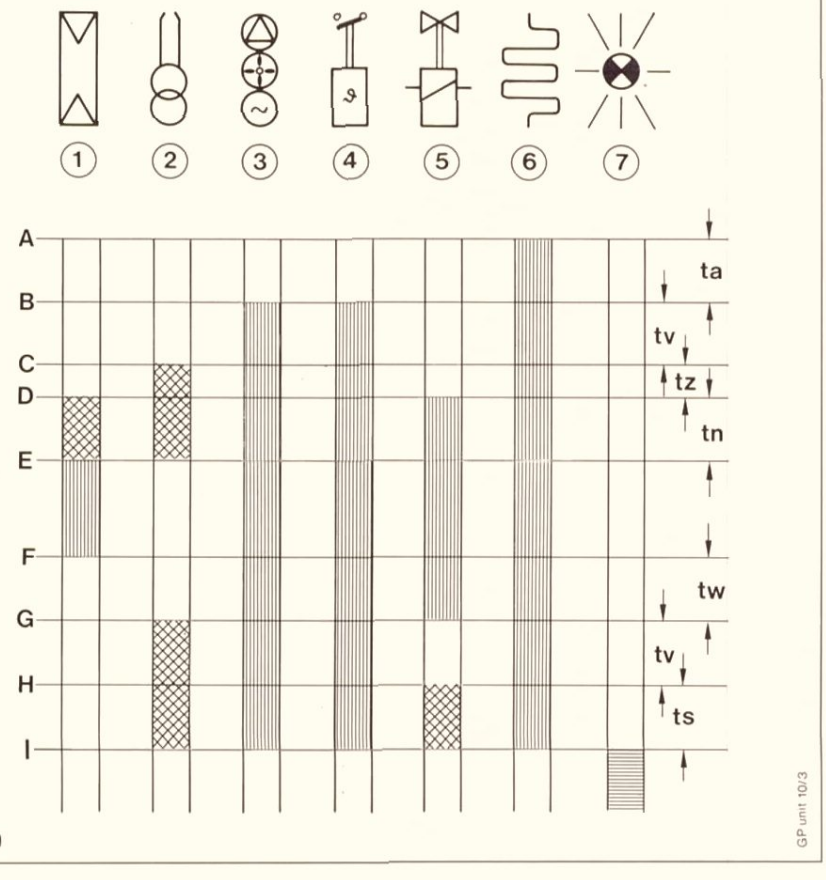


Abb. 9

Legende zu Abb. 9

① Fotowiderstand
② Zündung
③ Gebläse- und Ölpumpen-Motor
④ Freigabethermostat – Ölvorwärmung
⑤ Magnetventil
⑥ Ölvorwärmung
⑦ Störanzeige

A	Brenner-Normallauf
B	Freigabe durch Ölvorwärmer-thermostat
C, H	Ölfreigabe
D	Flammenmeldung
E-F	Betrieb
F	Flammenausfall
F-I	Wiederanlauf (Repetition)
I	keine Flammenmeldung (Störung)

ta = Aufheizzeit – Ölvorwärmer ca. 120 sec.
tv = Vorlüft- und Vorzündzeit
tz = Zündzeit
tv + tz = ca. 15 sec.
tn = Nachzündzeit ca. 3 - 4 sec.
tw = Wartezeit max. 1 sec.
ts = Sicherheitszeit max. 10 sec.

Start-vorgang | Betrieb | Störung

7 Vorschriften

Bei der Aufstellung und Installation des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Insbesondere verweisen wir auf die folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln:

TRD 702, 411
DIN 4751 Teil 1 und 2
DIN 4751 Teil 4

Die elektrische Ausrüstung der Anlage nach den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlußbedingungen (TAB) des Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens auszuführen.

Entsprechend der Dampfkesselverordnung besteht für Heißwassererzeuger der Gruppe II:

Anzeigepflicht für Anlagen mit einer Beheizungsleistung je Einzelkessel < 1 MW.

Erlaubnispflicht für Anlagen mit einer Beheizungsleistung je Einzelkessel > 1 MW.

Eine Abnahmeprüfung ist erforderlich für geschlossene Anlagen nach DIN 4751 Teil 2 mit Kesseln, deren Wärmeleistung zwischen 151 und 349 kW (130.000 und 300.000 kcal/h) liegt oder Kessel, für welche Erlaubnispflicht besteht.

Weiterhin verweisen wir auf,

VDE-Vorschriften

Heizraum-Richtlinien

HeizAnlV
Heizungsanlagen-Verordnung

HeizBetrV
Heizungsbetriebs-Verordnung

DIN 4755
Ölfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4787
Öl-Zerstäubungsbrenner

DIN 3440
Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtungen für Warmwassererzeugungsanlagen.

Zur Wahl des Aufstellungsortes sowie zu den Maßnahmen der Be- und Entlüftungseinrichtungen des Heizraumes ist die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, meistens vertreten durch den Bezirksschornsteinfegermeister, einzuholen.

8 Übersichtsplan Brennereinzelteile

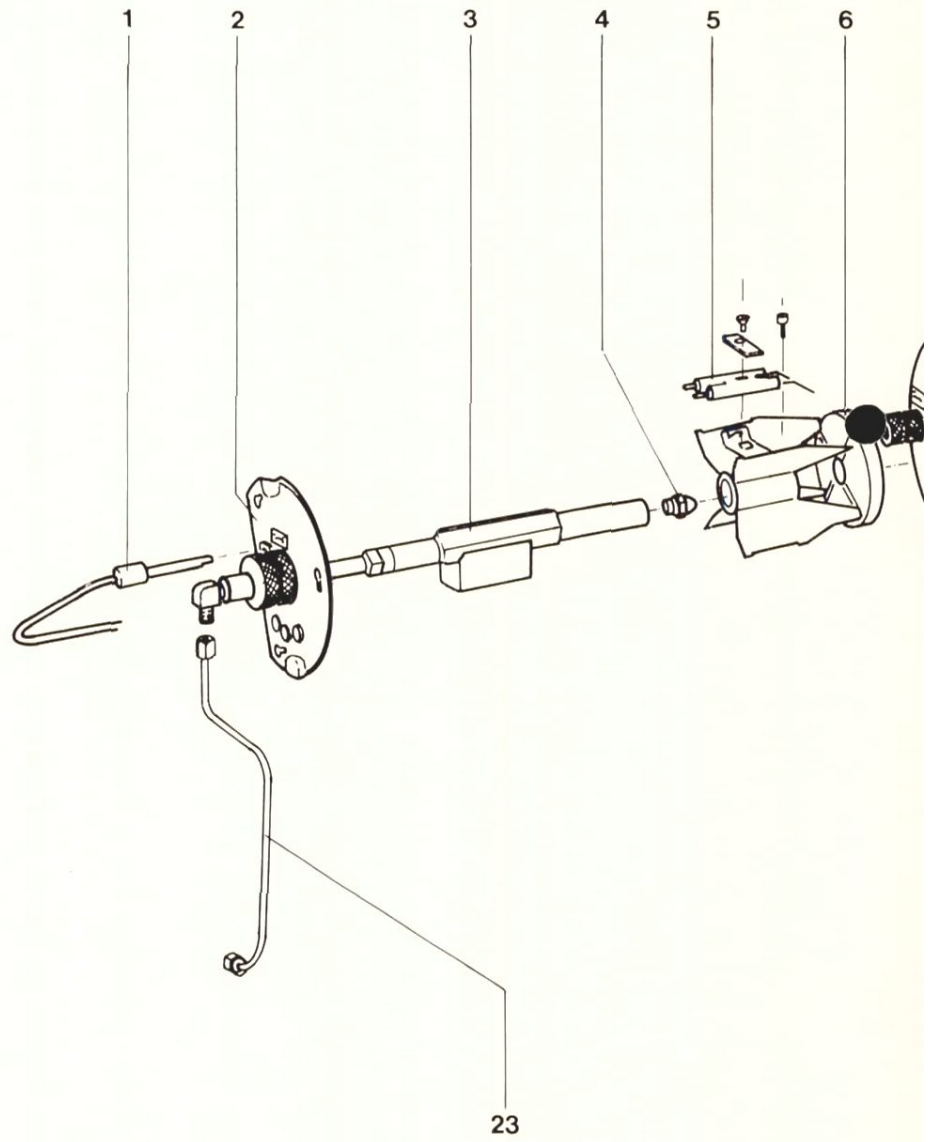
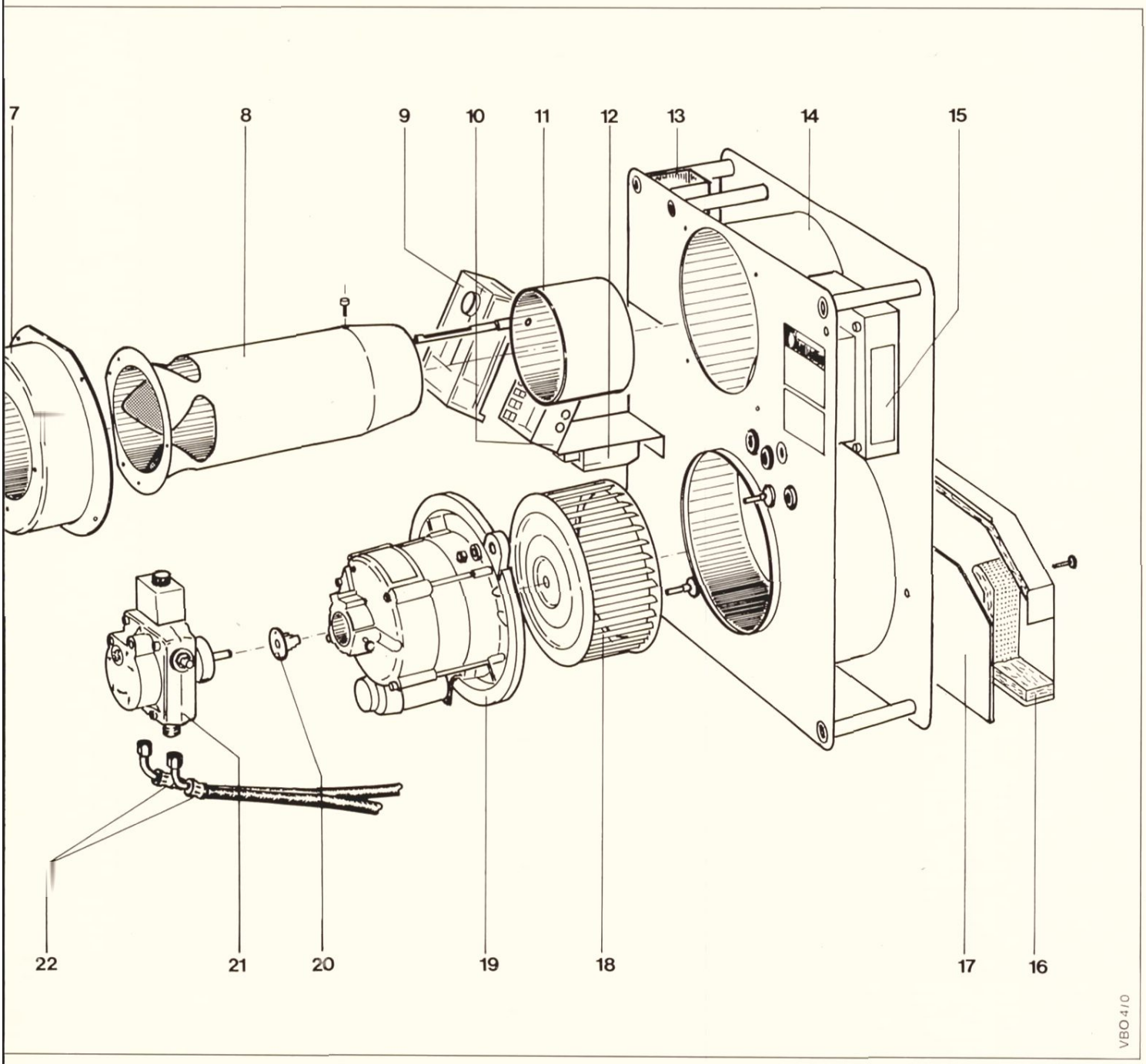


Abb. 10



Legende zu Abb. 10

1 Fotowiderstand
2 Deckelabdeckplatte
3 Düsenstock-Ölvorwärmer
4 Düse
5 Zündelektroden
6 Mischeinrichtung
7 Deckel
8 Flammrohr
9 Feuerungsautomat
10 Sockel für Feuerungsautomat
11 Regulierhülse
12 Steckverbindung – Buchsenteil
13 Wartungshalterung für Düsenstock
14 Brennergehäuse
15 Zündtrafo
16 Schalldämpfer
17 Dichtung
18 Gebläserad
19 Motor
20 Kupplung
21 Ölpumpe mit Magnetventil
22 Flex. Ölanschlußschläuche – Länge ca. 1,5 m
23 Öldruckleitung

9 Betriebsbereitstellung

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem Fachmann durchgeführt werden.

Für die vorübergehende Inbetriebnahme (z. B. Probebetrieb).
Der Kessel kann, ohne Regelgerät, durch einsetzen einer Brücke zwischen Klemme 3-4 in Betrieb genommen werden.
(Klemme 3-4 im Schaltkasten des Kessels.)

Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

- Den Heizkessel gemäß zugehöriger Installationsanleitung betriebsbereit stellen.
- Ölvorwärmung ca. 120 Sek. abwarten.
- Brenner-Grundeinstellung durch Abgasmessung kontrollieren ggf. einregulieren.
  Siehe Kap. 10 Einstellung.

  Um bei der Einregulierung einen optimalen feuerungstechnischen Wirkungsgrad zu erzielen, sind Abgasmessungen erforderlich.
- Die Einregulierung der Abgaswerte wird vorgenommen an den Einstellschrauben 1, 2 und 4, 5. Abb. 11.
  (Kesseltemperatur mind. 60 °C).

a) Lösen der Konterrändelmutter (2) und drehen an der Einstellrändelmutter (1) nach rechts ergibt weniger Luftdurchsatz (mehr Co_2), nach links ergibt mehr Luftdurchsatz (weniger Co_2).

Einstellskala: von einer Merkzahl zur anderen = 10 mm eine Umdrehung der Rändelmutter (1) = 1 mm = Skalenteilstrich.

Einstellwerte siehe Tab. 1 Seite 9.

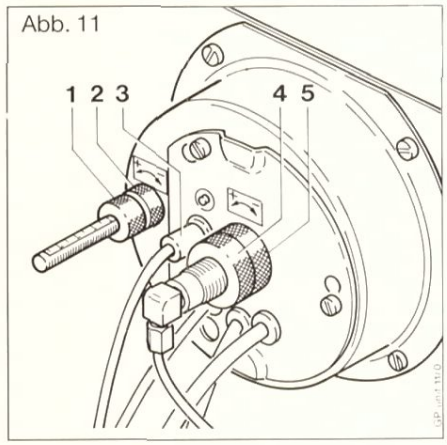
b) Lösen der Konterrändelmutter (5) und drehen an der Einstellrändelschraube (4) nach rechts, ergibt weniger Luftdurchsatz an der Stauscheibe (mehr Co_2), (Maß x wird kleiner. Siehe Abb. 14), nach links ergibt mehr Luftdurchsatz an der Stauscheibe (weniger Co_2), (Maß x wird größer. Siehe Abb. 14).

Die Verringerung des Luftdurchsatzes (Erhöhung der Pressung) an der Stauscheibe führt in den meisten Fällen zu einer Verbesserung der Verbrennungswerte.

Einstellwerte siehe Tab. 1 Seite 15.

- Bei Wärmeanforderung wird durch den Feuerungsautomaten der Ölvorwärmer eingeschaltet. Nach ca. 120 Sek. ist die erforderliche Öltemperatur erreicht. Daraufhin laufen Gebläse und die Zündung automatisch an. Nach einer Vorbelüftungszeit von ca. 12 Sek. öffnet das Magnetventil. Das aus der Brennerdüse sprühende Heizöl wird gezündet. Es entsteht eine Flamme.
- Bildet sich auf Grund einer Störung keine Flamme (z. B. Ölmangel oder andere Ursachen), schaltet der Feuerungsautomat (2) nach ca. 10 Sek. ab. Siehe Abb. 12. Nach einer Wartezeit von ca. 45-60 Sek. kann an der Entriegelungstaste (1) des Feuerungsautomaten (2) entriegelt werden.

Abb. 11



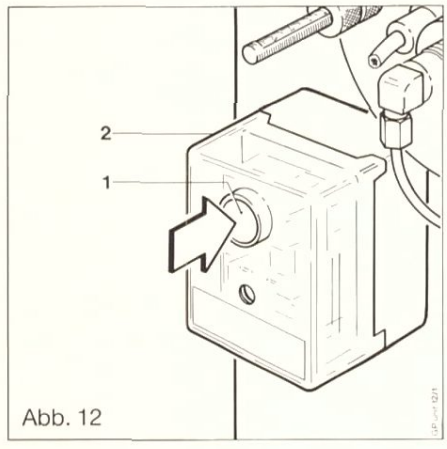


Abb. 12

10 Einstellung

Die zur Einregulierung erforderlichen Daten und Einstellwerte sind in den nachfolgenden Abb. und Tabellen enthalten.

In der Tab. 1 den eingestellten Skalenwert, in der Spalte **Skalenwert ≙ cm,** ggf. korrigieren. Als Einstellhilfe für spätere Einstellungs- und Wartungsarbeiten.

Fabrikate zur Düsenbezeichnung:
S = Satronic
B = Delavan
SF = Fluidics

Legende zu Abb. 13

1 Lufteinstellrändelmutter
2 Konterrändelmutter
3 Fotowiderstand
4 Stauscheibeneinstellrändelmutter
5 Konterrändelmutter
6 Lufteinstellskala

Legende zu Abb. 14

1 Stauscheibe
2 Zündelektrode
3 Brennerdüse
4 Flammrohr

* werkseitige Einstellung

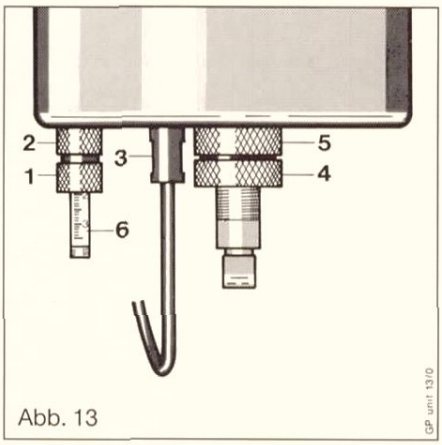


Abb. 13

Tab. 1	Einstellrichtwerte				Abgassollwerte	
Leistung in kW	Düsenbezeichnung (Fabrikate sh. Rücks.)	Pumpendruck in bar	Skalenwert ≙ cm (6)	Maß x in mm	Co_2 in % Vol.	Rußzahl nach Bacharach
16–20/18,5*	0,45/60°S 0,40/60°B 0,40/60°SF	12	1,10	17,0	12–13	0–0,5
20–23	0,50/60°S 0,50/60°B 0,50/60°SF	12	0,95	19,5	12–13	0–0,5
24–27/24*	0,60/45°S 0,60/45°B 0,60/45°SF	12	1,20	19,5	13–13,5	0–0,5
27–32	0,75/45°S 0,75/45°B 0,75/45°SF	12	1,80	21,5	13–13,5	0–0,5

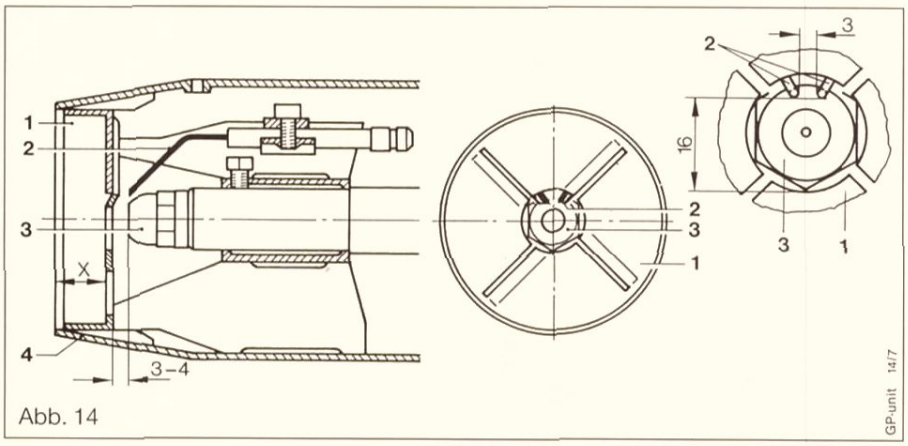


Abb. 14

9.1 Einstellung der Zündelektroden

Die Spitzen der Zündelektroden (2) dürfen nicht über die Vorderkante der Brennerdüse (3) hinausragen.
Die in Abb. 14 angegebenen Abstände zur Brennerdüse (3), zur Stauscheibe (1) und zueinander sind genau einzuhalten.

Zur Beachtung: Mischeinrichtung mit Zündelektroden (2) beim Einbauen nicht verdrehen. Aus Gründen der Funktionssicherheit die in Abb. 14 dargestellte Stellung beibehalten!

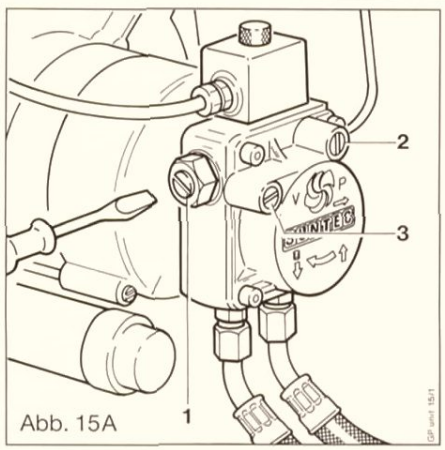


Abb. 15A

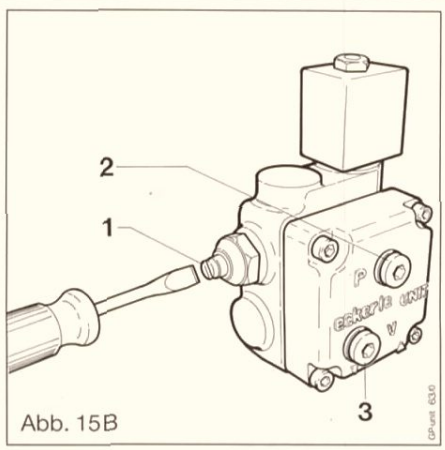


Abb. 15B

9.2 Einstellung des Pumpendruckes

An der Einstellschraube (1)
drehen nach rechts = Druckerhöhung
drehen nach links = Druckminderung

Achtung: Einstellschraube keinesfalls vor Entlüftung der Pumpe drehen!

Bei Zweistranginstallation entlüftet sich die Pumpe selbsttätig.

Bei Einstranginstallation muß die Ölpumpe am Manometeranschlußstutzen (2) entlüftet werden!

Max. Zulauf- und Rücklaufdruck 2,0 bar

Max. Ansaugvakuum 0,4 bar

Legende zu Abb. 15A u. 15B
1 Einstellschraube für Pumpendruck
2 Manometeranschluß – Pumpendruck
3 Manometeranschluß – Ansaugvakuum

11 Störungsbeseitigung

Bei Störungen zunächst die grundsätzlichen Voraussetzungen prüfen und auf ordnungsgemäßen Betrieb kontrollieren.

Z. B. elektrische Sicherungen, Ölstand im Heizöllagerbehälter kontrollieren, Absperrventil in der Ölversorgungsleitung, Temperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer u.s.w.

Feststellung	Ursache	Beseitigung
Keine Zündung	Zündelektroden kurzgeschlossen	einstellen
	Zündelektroden zu weit auseinander	einstellen
	Zündelektroden verschmutzt, feucht	reinigen
	Zündkabel verschmort	Ursache ermitteln und beseitigen Zündkabel austauschen
	Flammwächter (Fotowiderstand) verschmutzt oder defekt	wenn verschmutzt, reinigen wenn defekt, austauschen
	Fremdlicht-Einwirkung	Lichtquelle suchen und beseitigen
	Isolierkörper der Zündelektroden gesprungen	auswechseln
	Zündtrafo defekt	auswechseln
	Feuerungsautomat defekt	auswechseln
Motor läuft nicht	Kondensator defekt	auswechseln
	Ölpumpe verschmutzt oder	
	festgelaufen	reinigen oder auswechseln
	Lager festgelaufen	Motor auswechseln
	Motor defekt	Motor auswechseln
Pumpe fördert kein Öl	Getriebe beschädigt	auswechseln
	Saugventil undicht oder defekt	reinigen oder auswechseln
	Saugleitung undicht	Verschraubungen nachziehen, Leitung auf Beschädigung prüfen
	Saugleitung nicht entlüftet	an der Pumpe entlüften
	Filter verschmutzt und zugesetzt	reinigen
	Filter undicht	auswechseln
Schlechte Verbrennung	Zerstäubungsdruck zu niedrig	Pumpendruck höher stellen
Starke Laufgeräusche der Pumpe	Pumpe saugt Luft	Verschraubung anziehen
	zu hohes Vakuum in der Saugleitung	Leitung auf freien Querschnitt prüfen
Ungleichmäßige Zerstäubung	Düsenbohrung teilweise zugesetzt	Düse auswechseln
	Düse durch zu langen Gebrauch abgenutzt	auswechseln
	Filter verschmutzt	reinigen
Kein Öldurchgang	Düsenbohrung verstopft	Düse auswechseln
Ölaustritt sofort bei Anlauf des Brenners	Magnetventil in der Ölpumpe undicht (evtl. verschmutzt)	reinigen oder austauschen

12 Pflege und Wartung

Gemäß DIN 4755 und DIN 4756 soll jede Öl/Gasfeuerungsanlage aus Gründen der Betriebsbereitschaft, Funktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit mindestens einmal im Jahr durch einen Beauftragten der Erstellerfirma oder einen anderen Fachkundigen überprüft werden. Dabei sind auch die Verbrennungswerte zu prüfen und ggf. nachzustellen. Es wird daher empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Der Heizraum soll sauber, trocken und gut gelüftet sein. Der Brennstoffbeschaffenheit entsprechend ist der Kessel in bestimmten Zeitabständen zu reinigen, mindestens aber vor jeder Heizperiode.

Durchführung der Wartungsarbeiten wie folgt:

12.1 Reinigung des Gebläserades

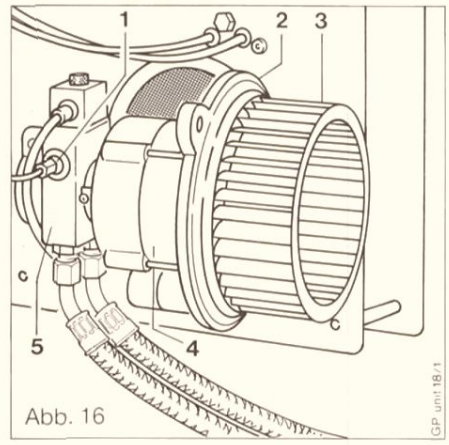


Abb. 16

Hauptschalter ausschalten.
Brennerhaube abnehmen.
(dazu 2 Schrauben an den Seiten lösen).
Die Ölleitung (1) (Pumpe-Düsenstock) an der Pumpe lösen. Die beiden Muttern am Motorflansch (2) lösen, Motor (4) mit Pumpe (5) und Gebläserad (3) herausziehen.
Gebläserad (3) reinigen.
Motor (4) mit Pumpe (5) und Gebläserad (3) wieder einsetzen und Muttern am Motorflansch (2) festschrauben.
Die Ölleitung (1) an der Pumpe festschrauben.
Hauptschalter einschalten.
Verbrennungswerte prüfen.

12.2 Ausbau der Brennerdüse und Zündelektroden

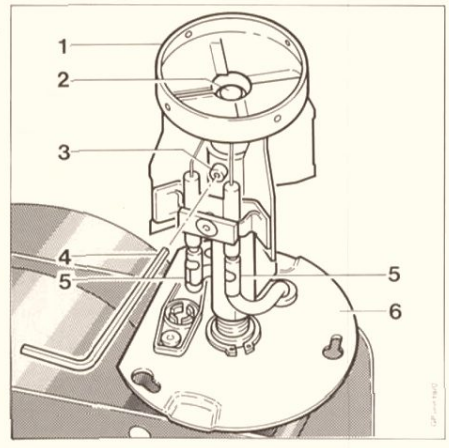


Abb. 17

Hauptschalter ausschalten.
Brennerhaube abnehmen.
(dazu 2 Schrauben an den Seiten lösen).
Brennstecker abziehen.
Fotowiderstand herausziehen.
Ölleitung (Pumpe-Düsenstock) am Anschlußwinkel des Düsenstockes abschrauben.
Anschlußwinkel darf nicht herausgeschraubt werden!
Die drei Schrauben an der Deckelabdeckplatte (6) lösen, Deckelabdeckplatte (6) etwas nach rechts drehen und komplette Mischeinrichtung herausziehen und in die Wartungshalterung (Rechteckrohr) stecken.
Zündkabelstecker (5) abziehen, Schraube (3) lösen, Mischeinrichtung (1) mit Zündelektroden nach oben abziehen.
Die Brennerdüse (2) mit einem 16er Maulschlüssel lösen, während mit einem 19er Maulschlüssel am Düsenstock gegengehalten wird.
Die Auswahl der erforderlichen Brennerdüse nach Tab. 1, Seite 15 vornehmen.
Brenner nach Kap. 10 Einstellung einstellen.
Den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
Hauptschalter einschalten.
Verbrennungswerte prüfen.

12.3 Ausbau von Mischeinrichtung und Flammrohr

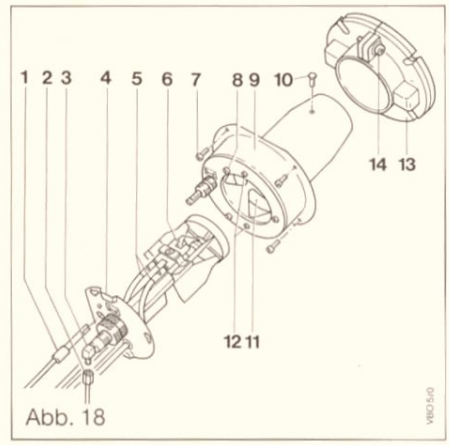
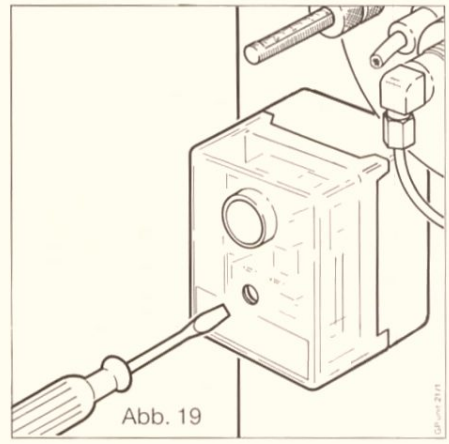


Abb. 18

Hauptschalter ausschalten.
Brennerhaube abnehmen.
(dazu 2 Schrauben an den Seiten lösen).
Schraube (14) am Brennerflansch (13) lösen und Brenner mit Flammrohr herausziehen.
Brennerstecker abziehen.
Fotowiderstand (1) herausziehen.
Ölleitung (2) am Anschlußwinkel (3) des Düsenstockes abschrauben.
(Achtung: Anschlußwinkel (3) darf nicht aus dem Düsenstock herausgeschraubt werden!)
Drei Schrauben (8) an der Deckelabdeckplatte (4) lösen, Deckelabdeckplatte (4) lösen, Deckelabdeckplatte (4) etwas nach rechts drehen und kompl. Mischeinrichtung herausziehen. Verschraubung der Brennertüre lösen und Brennertüre ausschwenken.
Befestigungsschraube (10) an der Flammrohrmündung lösen.
Die vier Schrauben (7) am Deckel (9) lösen und Deckel mit Flammrohr herausziehen.
Regulierhülse (11) auf Gängigkeit prüfen.
Das Flammrohr ist mit zwei Schrauben (12) am Deckel (9) befestigt.

Den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
Hauptschalter einschalten.
Verbrennungswerte prüfen.

12.4 Ausbau des Feuerungsautomaten


Abb. 19

Achtung: Der Feuerungsautomat darf nur dann ein- oder ausgesteckt werden, wenn der Hauptschalter am Kesselschaltpult ausgeschaltet und oder Brennerstecker abgezogen ist.

Der eingebaute Feuerungsautomat ist mit einer Kaltstartverriegelung versehen, d. h. daß nach ca. 120 Sek. Vorwärmzeit des Ölvorwärmers die Vorbelüftung und Zündung eingeschaltet wird.

Nach einer Störabschaltung beträgt die Wartezeit bis zur Wiedereinschaltung ca. 45 - 60 Sek. Zur Wiedereinschaltung Entriegelungstaste drücken. (Siehe Kap. 9). Sollte nach mehrmaligem Wiedereinschaltversuch der Brenner nicht in Betrieb gehen, muß der Feuerungsautomat evtl. ausgewechselt werden.

Der Feuerungsautomat ist ein Sicherheitsteil; es dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden.

Zum Auswechseln den defekten Feuerungsautomaten losschrauben und aus dem Stecksockel herausziehen.
Neuen Feuerungsautomaten einstecken und festschrauben.

13 Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.

Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

14 Technische Daten

[1] Der Zugbedarf bei Ölfeuerungen kann durch Flammenlänge und -form beeinflußt werden. Anfahrwiderstand das Drei- bis Fünffache des angegebenen Zugbedarfs.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Montageanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Brennertype	VBO					
Nennwärmeleistung (Einstellwert)		18,5		24		kW
Leistungsbereich	von	16		24		kW
	bis	23		32		
Elektro-Anschluß		220/50				V/H_Z
Elektrische Leistungsaufnahme		260				W
Motorleistung		90				W
Motordrehzahl		2700				^{1}/min
Zündtrafo	Fab.	May + Christie				
Ölfeuerungsautomat	Fab.	Satronic				
Öl-Pumpe	Fab.	Suntec				
Ölvorwärmer	Fab.	Schwarz				
Heizöl-Qualität		EL, 51 603 Teil 1				DIN
Brennerdüse	Fab. Satronic	0,45/60°S	0,50/60°S	0,60/45°S	0,75/45°S	gph
	Fab. Delavan	0,40/60°B	0,50/60°B	0,60/45°B	0,75/45°B	gph
	Fab. Fluidics	0,40/60°SF	0,50/60°SF	0,60/45°SF	0,75/45°SF	gph
Öldurchsatz	(Einstellwert)	1,73		2,27		kg/h
Öldurchsatz			1,97		2,90	kg/h
Abmessungen	Tiefe	430				mm
	Breite	320				mm
	Höhe	370				mm
Gewichte	Eigengewicht ca.	14,5				kg
Anschlüsse	Flammrohr-durchmesser	80				mm
	Brennerflansch-durchmesser	170				mm
	Lochkreis für Befestigungs-schrauben	150				mm
Ölschläuche		R 3/8"	R 3/8"	R 3/8"	R 3/8"	

Vaillant

Joh. Vaillant u. Co · Postfach 10 10 61 · D-5630 Remscheid 1
(0 21 91) 18-0 · 8 513-879 · vaillant remscheid

Änderungen vorbehalten
0492 Mu
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne