Montageanleitung

für

Vaillant Brenner-Gas VBG

Gas-Gebläsebrenner für GP 120-23
und GP 120-32

Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 67 16 D01

Inhalt

		Seite
1	Typenübersicht	2
2	Beschreibung	2
3	Abmessungen	3
4	Vorschriften	3
5	Montage	4
6	Elektroinstallation	5
7	Übersichtsplan – Brennereinzelteile	6 – 7
8	Gaseinstellung	8 – 10
9	Betriebsbereitstellung	11
10	Störungsbeseitigung	12
11	Pflege und Wartung	13 – 14
12	Werksgarantie	15
13	Technische Daten	Rückseite

1 Typenübersicht

Typ	DIN-DVGW-Reg.-Nr.	Wärmeleistungsbereich kW	Gasarten nach DVGW-Arbeitsblatt G 260/1
VBG		16 – 32 (Q_{NB} 17 – 36 kW bezogen auf H_u)	Erdgas H Erdgas L Flüssiggas PB

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®
calormatic®

2 Beschreibung

Der Gas-Gebläsebrenner Typ VBG ist ein vollautomatischer Brenner für Erdgase der Gruppen H und L, sowie für Flüssiggas.

Der Gas-Gebläsebrenner Typ VBG ist für die Öl-/Gas-Spezial-Kessel GP 120 zugelassen und darf nur an diesen betrieben werden.

Der Gas-Gebläsebrenner VBG ist für eine Nennbelastung von 17 bis 36 kW ausgelegt.

Das Grundgehäuse nimmt das Gebläse auf, das durch eine am Gebläsemotor angeflanschte Luftmangelsicherung überwacht wird. Das Gebläse saugt die Luft über eine Einströmdüse an. Das Ansauggeräusch wird durch einen Schalldämpfer wesentlich gemindert.

Die Voreinstellung der Luftmenge erfolgt durch eine druckseitig angeordnete Regulierhülse, die durch einen Rändelschraubenantrieb betätigt wird.

In dem am Grundgehäuse befestigten Flammrohr wird die Mischeinrichtung geführt.

Die Feineinstellung der Luftmenge wird durch Verstellen der Mischeinrichtung erreicht.

Der Gas-Gebläsebrenner wird mit Hilfe einer Ionisationselektrode überwacht.

Ein Kompakt-Gasregelblock mit Gasdruckwächter, Gasdruckregler mit Mengenregulierung regelt die Gaszufuhr zum Brenner.

Die Gaszufuhr zum Brenner wird durch einen Feuerungsautomaten gesteuert und durch den Gasdruckwächter überwacht. Der Gasdruckregler hält die Gaszufuhr zum Brenner konstant und gleicht evtl. Einflüsse von Netzdruckschwankungen aus.

3 Abmessungen

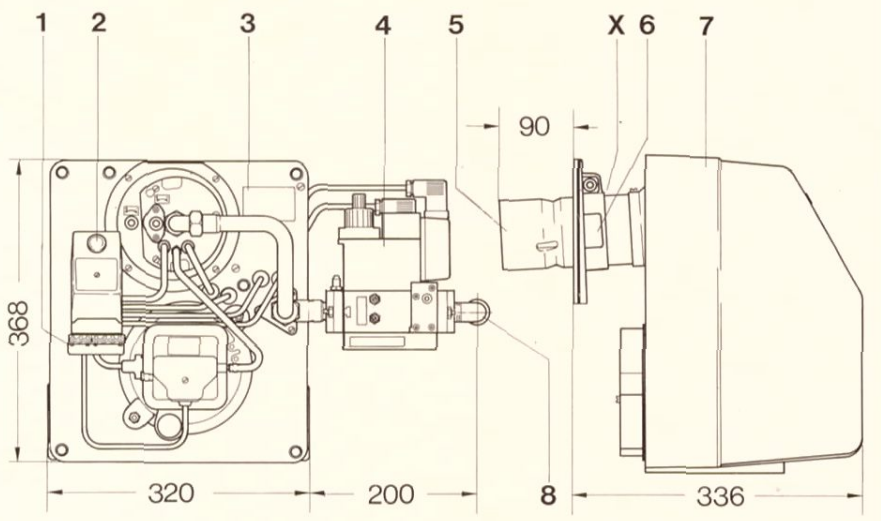


Abb. 1

Legende zu Abb. 1

1 7-poliger Steckverbinder
2 Feuerungsautomat
3 Typenschild
4 Gasregelblock
5 Flammrohr
6 Brennerflansch
7 Brennerhaube
8 Gasanschluß Rp ½
X Einschubmarkierung (Kerbe) für Brennerflansch Position

4 Vorschriften

Die Installation **muß** von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt damit auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung *und die erste Inbetriebnahme.*

DIN 4701
Heizungen, Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden

DIN 4751 Blatt 1, 2 und 4
Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen mit Vorlauftemperaturen bis 110°C

DIN 4756
Gasfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4788
Gasbrenner mit Gebläse

DIN 3440
Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen für Wärmeerzeugungsanlagen

DIN 1988
Trinkwasserleitung in Grundstücken, technische Bedingung für Bau und Betrieb

AD Merkblatt A 3, Ausrüstung von Druckbehältern

DVGW-TRGI 1986
Technische Regeln für Gas-Installation

TRF 1988
Technische Regeln Flüssiggas

VDE-Vorschriften

Heizraum-Richtlinien bzw. die Bauordnung der Länder (FeuVo)

HeizAnlV
Heizungsanlagen-Verordnung

HeizBetrV
Heizungsbetriebs-Verordnung sowie Anforderungen und Auflagen der Bau- und evtl. Gewerbeaufsichtsämter.

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.

5 Montage

5.1 Montage des Brenners am Kessel

Beiliegende Dichtung (3) des Brennerflansches (2) über das Flammrohr (4) schieben.
Flammrohr (4) in die Flammrohröffnung der Kesseltür (5) einführen.
Brenner (1) mit 4 Schrauben M 8 × 20 an der Brennerplatte der Kesseltür (5) befestigen.

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.

Klemmschraube am Brennerflansch muß immer oben liegen.

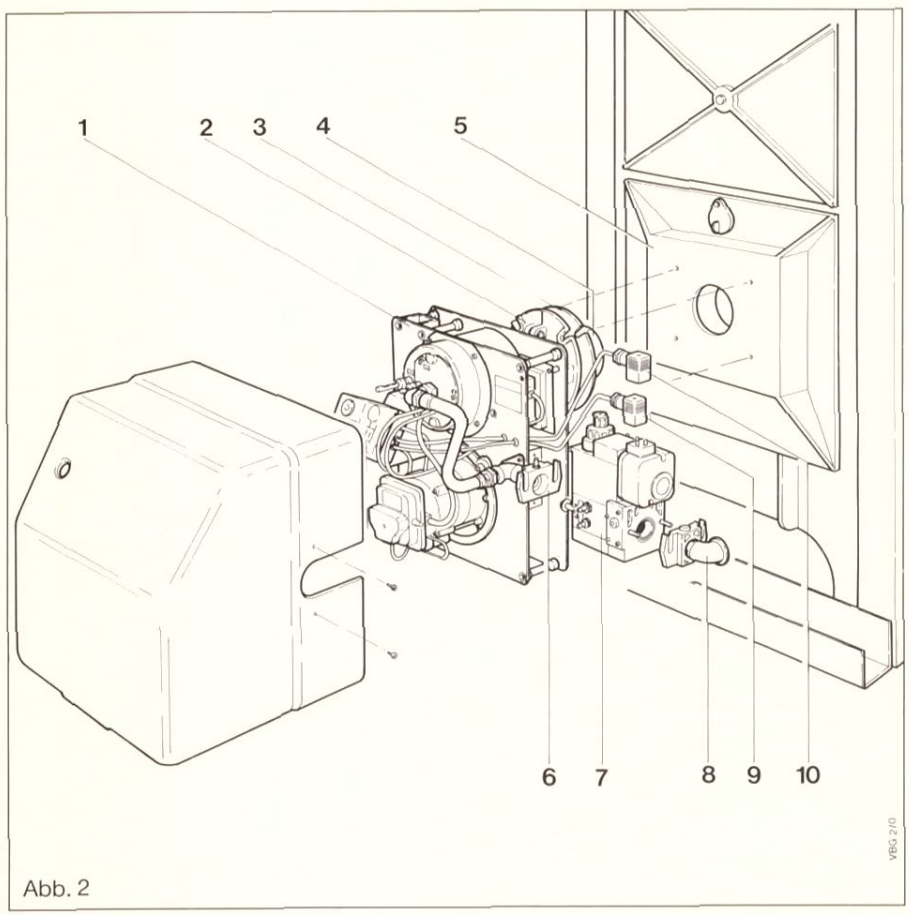


Abb. 2

5.2 Gasinstallation des Brenners

Die Gasinstallation darf nur durch ein, beim GVU eingetragenes Vertrags-Installationsunternehmen ausgeführt werden.

Die Bestimmungen der DVGW-TRGI bzw. TRF sowie evtl. örtliche Vorschriften der GVU's sind zu beachten.

In die Verbrauchsleitung (Gaszuleitung) ist vor dem Kessel ein Anschlußhahn anzuordnen.

Die Gaszuleitung ist nach den Angaben der DVGW-TRGI bzw. TRF auszulegen. (D.h. Gaszuleitung min. eine Nennweite größer als die Gasanschlußnennweite des Brenners).

Gasregelblock (7), in den am Brenner (1) vormontierten Flansch (6) einhängen und festschrauben. (O-Ring-Dichtung).

Gaszuleitung zum Gasregelblock (7) führen und am Anschlußwinkel (8) eindichten und verschrauben.
(Der Anschlußwinkel (8) kann komplett, mit Flansch, zur Montageerleichterung abgenommen werden).

5.3 Dichtheitsprüfung

Nach beendeter Montage ist eine Dichtheitsprüfung vorzunehmen.

Zur Dichtheitsprüfung muß der Gasabsperrhahn geschlossen sein.

Ein U-Rohr-Manometer, mit Handpumpe am Meßstutzen (1) anschließen.
Mittels Handpumpe einen Prüfdruck von 110 mbar erzeugen. Nach erfolgtem Temperaturausgleich (ca. 5 Min.) darf der Prüfdruck während der anschließenden Prüfdauer von min. 10 Min. nicht fallen.

U-Rohr-Manometer mit min. 0,1 mbar Anzeigegenauigkeit verwenden.

Äußere undichte Stellen lassen sich mit Nekal-Lösung oder Seifenlauge durch Abpinseln lokalisieren.

Das Ergebnis der Dichtheitsprüfung bescheinigen.

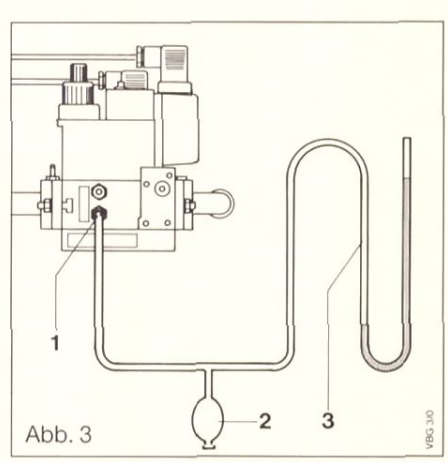


Abb. 3

1 Meßstutzen (pe)
2 Handpumpe
3 U-Rohr-Manometer mit min. 0,1 mbar Anzeigegenauigkeit

6 Elektroinstallation

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

Der Brenner selbst benötigt zur Funktion, die elektrische Verbindung des Gasregelblockes mit dem Brenner.

Diese wird wie folgt hergestellt:
Den am Brenner festverdrahteten Anschlußstecker (9 / schwarz) zum Gasregelblock führen, aufstecken und mit Schraube sichern.
Den am Brenner festverdrahteten Anschlußstecker (10 / grau) zum Gasregelblock führen, am Gasdruckwächter aufstecken und mit Schraube sichern.
Siehe Abb. 2 Seite 4.

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.

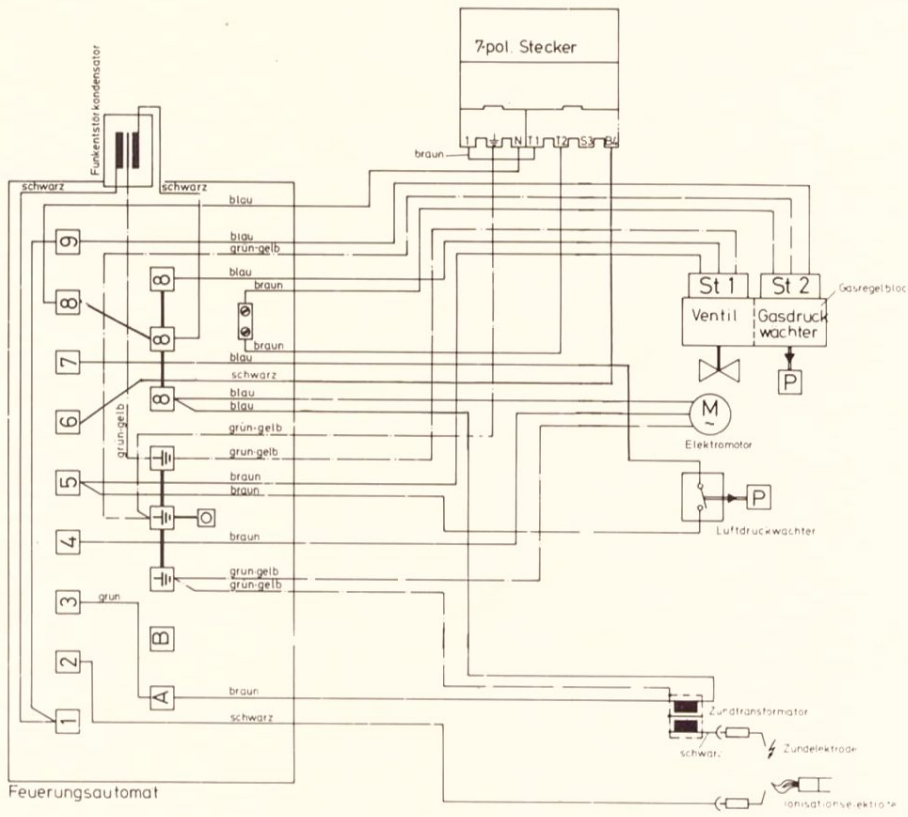


Abb. 4

6.1 Funktionsprüfung (ohne Gas)

- Mit Hilfe der Handpumpe (Dichtheitsprüfung) Luft in den Meßstutzen (pe) des Brenners pumpen.
  Der Luftdruck muß mindestens dem später vorhandenen Gas-Betriebsdruck entsprechen. (Siehe Abb. 3).
- Hauptschalter am Kesselschaltpult einschalten.

– Nach dem Anlauf des Gebläses schaltet der Luftdruckwächter der Luftmangelsicherung ein.
  Nach einer Vorbelüftungszeit von 30 Sek. wird die Zündung eingeschaltet und das Magnetventil geöffnet.
  Der Druck im Gasregelblock fällt ab und der Gasdruckwächter schaltet den Brenner ab.
  Das Magnetventil schließt.

– Anschließend Gaszuleitung zum Brenner entlüften:

- Dazu einen ins Freie führenden Schlauch am Eingangsdruckmeßstutzen (pe) anschließen. (Siehe Abb. 3).
- Gasanschlußhahn öffnen. Durch das entströmende Gas aus der Gasleitung wird die Gaszuleitung zum Brenner entlüftet.
- Gasanschlußhahn schließen. Schlauch vom Eingangsdruckmeßstutzen (pe) abnehmen.

7 Übersichtsplan Brennereinzelteile

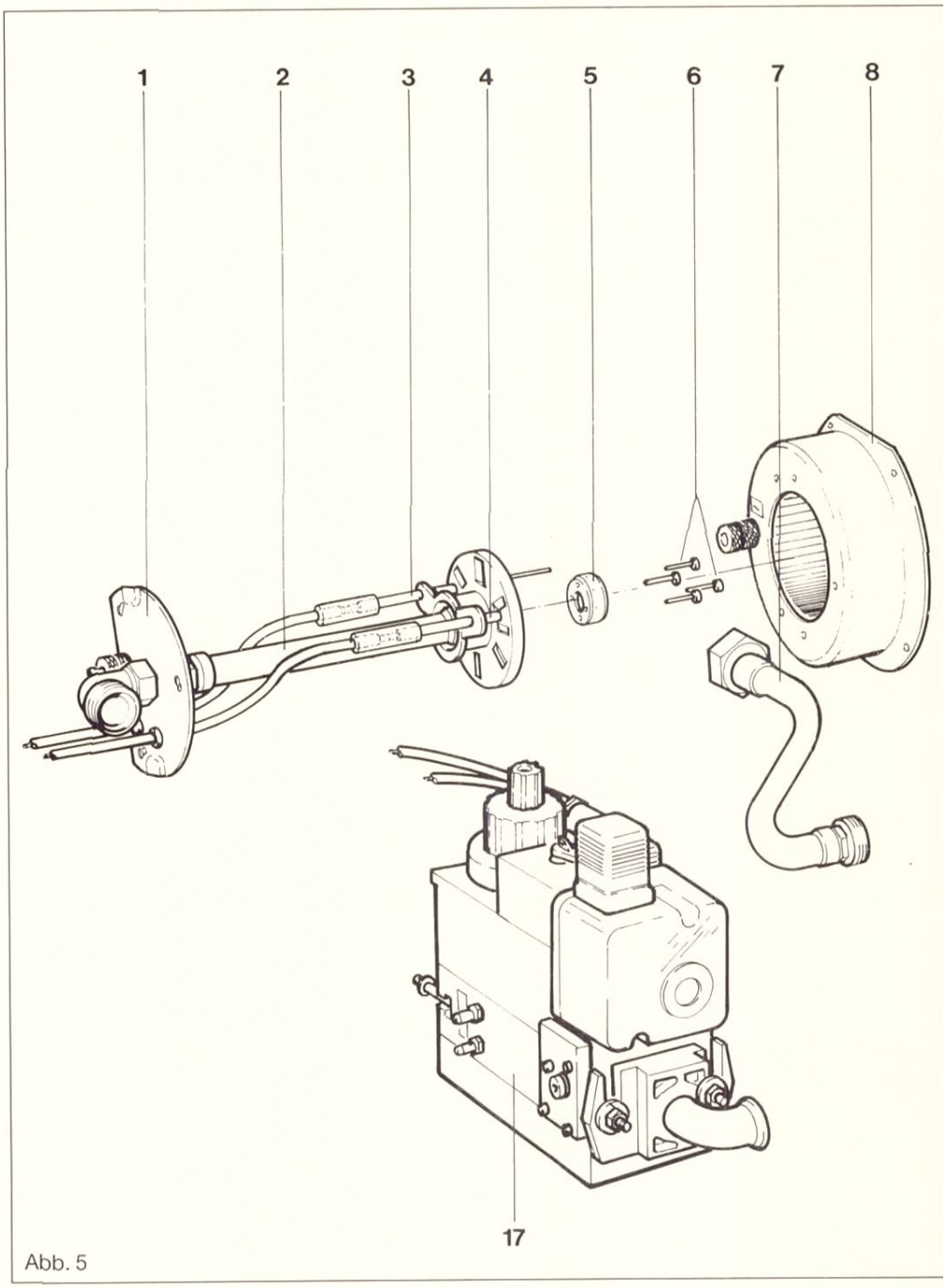
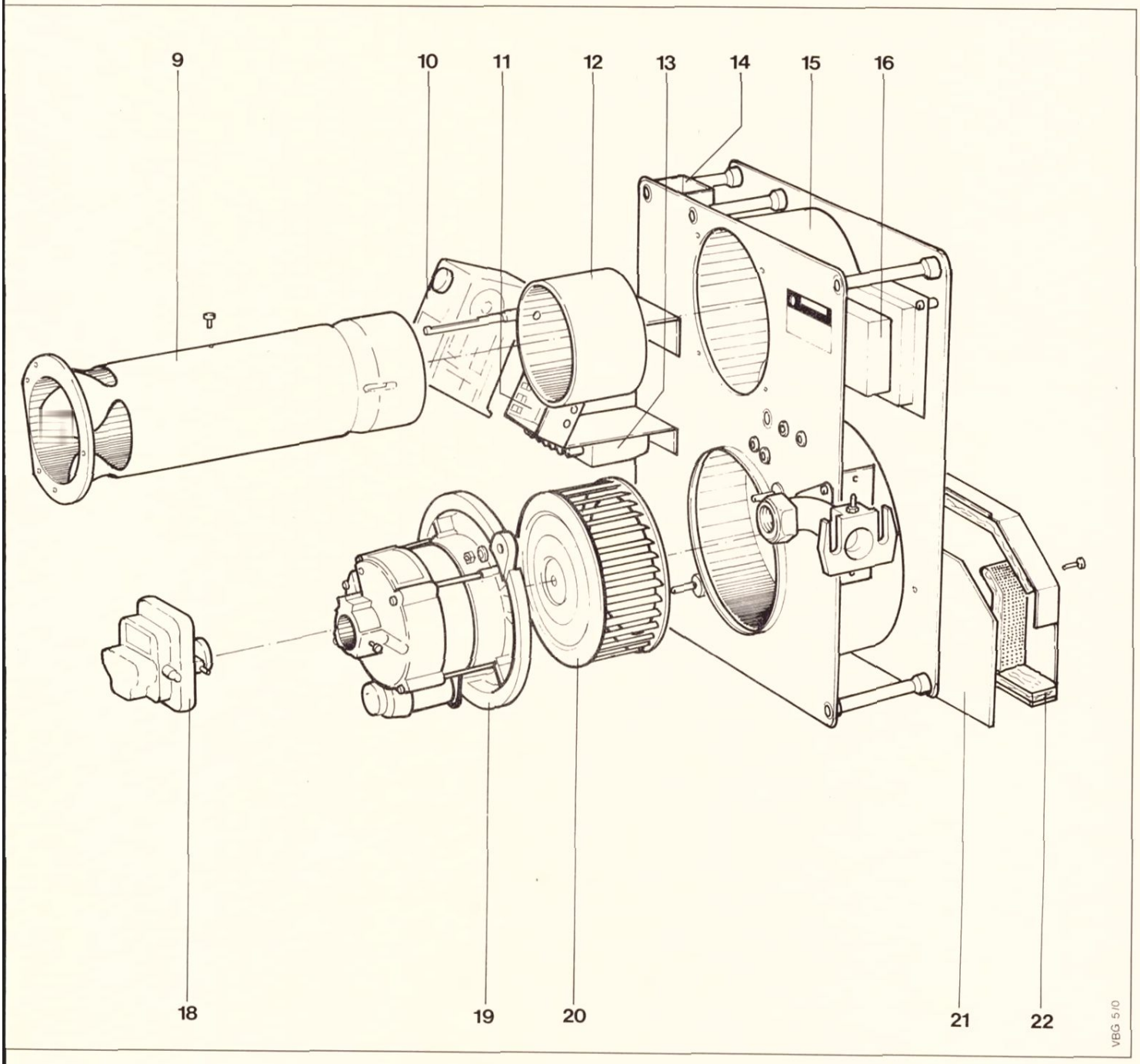


Abb. 5

Legende zu Abb. 5

1 Deckelabdeckplatte
2 Düsenstock
3 Ionisationselektrode
4 Zündelektrode
5 Düse
6 Befestigungsschrauben
7 Anschlußrohr-Düsenstock-Gasregelblock
8 Deckel
9 Flammrohr
10 Feuerungsautomat
11 Sockel für Feuerungsautomaten
12 Regulierhülse (Luftvoreinstellung)
13 Steckerverbindung-Buchsenteil
14 Wartungshalterung
15 Brennergehäuse
16 Zündtrafo
17 Gasregelblock
18 Luftmangelsicherung
19 Motor
20 Gebläserad
21 Dichtung
22 Schalldämpfer


9
10
11
12
13
14
15
16
18
19
20
21
22
VBG 5/10

8 Gaseinstellung

8.1 Gerätekontrolle

Die Geräte sind für Erdgas und Flüssiggas geeignet.

Die werkseitige Einrichtung der Geräte ist auf dem Leistungsschild gekennzeichnet.

8.2 Maßnahmen zur Gaseinstellung der Geräte

Angaben auf dem Geräteschild mit der örtlich vorhandenen Gasart vergleichen.

Bei der Geräteausführung PB muß der Anschlußdruck (Gasfließdruck) bei 50 mbar liegen.

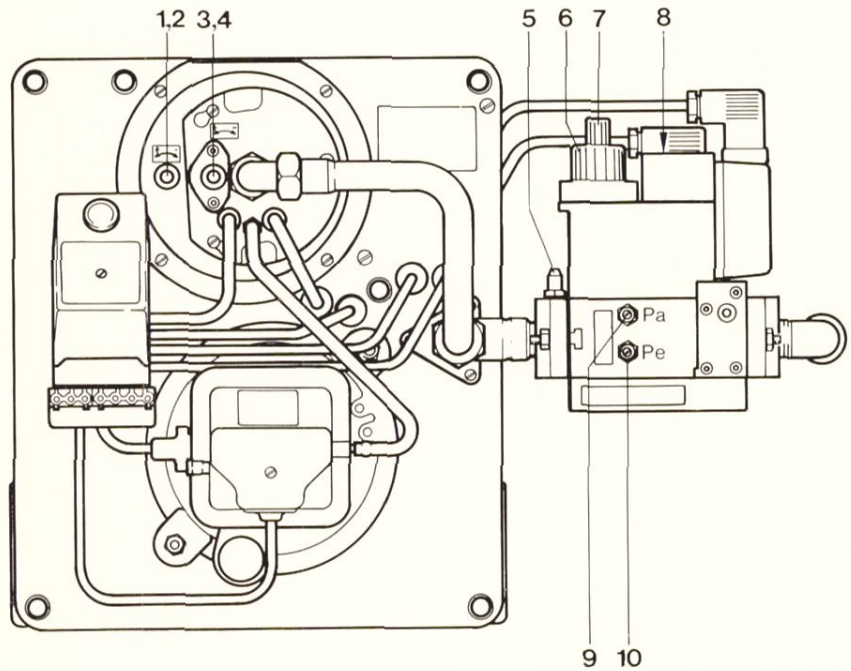


Abb. 6

1 Luftverstellung A
2 Luftverstellung A (Feststeller)
3 Luftverstellung B
4 Luftverstellung B (Feststeller)
5 Düsendruckmeßstutzen
6 Gasmengen-Einstellknopf
7 *Startgasregulierung*
8 Gasdruck-Einstellschraube
9 Reglerausgangsdruckmeßstutzen (pa)
10 Reglereingangsdruckmeßstutzen (pe)

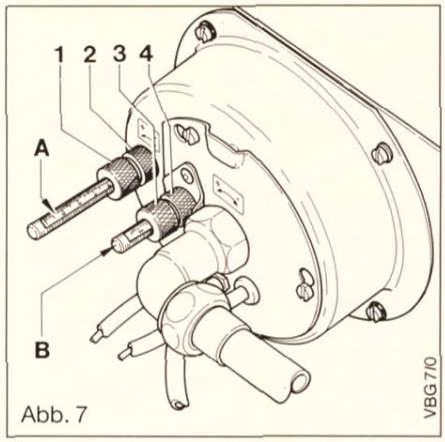


Abb. 7

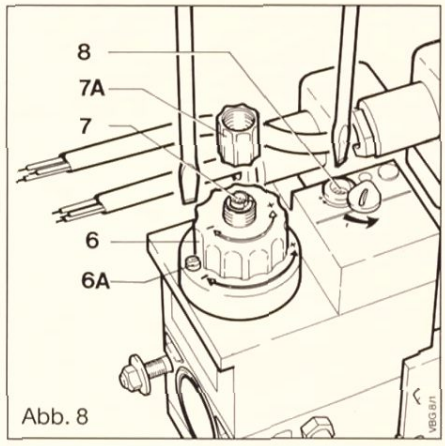


Abb. 8

8.3 Gaseinstellung des Brenners nach der Düsendruck-Methode

- Am Düsendruckmeßstutzen (5) Abb. 6 Dichtungsschraube lösen und U-Rohr-Manometer anschließen.
- Kessel entspr. zugehöriger Anleitung in Betrieb nehmen.

  Hinweis: Es ist unbedingt auf eine einwandfreie Befüllung der Kesselanlage mit Wasser zu achten.
  (Bei Ausrüstung des Kessels mit VRC Compaktregler den Betriebsartenwahlschalter auf Symbol stellen. Wichtig besonders bei Außentemperaturen oberhalb 25 °C).

– Vorhandenen Düsendruck mit dem Tabellenwert aus Tab. 1 oder Tab. 2 vergleichen.

- An der Einstellschraube (8) den Gasdruck voreinstellen:

Erdgas	16 mbar	17 - 32 kW
Flüssiggas*	10 mbar	17 - 23 kW
	16 mbar	26 - 32 kW

Zum Messen des Gasvordruckes ein zweites U-Rohr-Manometer am Reglerausgangsdruckmeßstutzen (pa) Pos. 9 Abb. 6 anschließen.

* Brennerdüse für Flüssiggas erforderlich.

- Am Einstellknopf (6) nach Lösen der Feststellschraube (9) auf den Düsendruck gemäß Tab. 1 oder Tab. 2 einstellen.

– *Die mit rotem Sicherungslack versehene Schraube darf nicht gelöst werden !*

- An der Rändelmutter (1, 2 / A) die Luftregulierhülse auf den Einstellwert gemäß Tab. 1 oder Tab. 2 einstellen.
- An der Rändelmutter (3, 4 / B) die Stauscheibe (zur Luft-Feinregulierung) auf den Einstellwert gemäß Tab. 1 oder Tab. 2 einstellen.
- Düsendruck und Verbrennungswerte kontrollieren ggf. korrigieren.
- Startgas (Einstellschraube 7) mit Hilfe der Kappe 7A auf + Anschlag drehen, anschließend ca. 90° zurückdrehen. Beide U-Rohr-Manometer abnehmen und Dichtungsschrauben der Meßstutzen schließen.

Tabelle 1 Eintellwerte für Erdgas – Düse mit Bohrungen ∅ 8 x 220 1/100 mm

Leistung in kW	Erdgas H					Erdgas L				
	Durchfluß in l/min	Düsendruck in mbar	Lufteinstellung (Skalenteile in mm) A	B	Abgassollwert CO_2 in Vol. %	Durchfluß in l/min	Düsendruck in mbar	Lufteinstellung (Skalenteile in mm) A	B	Abgassollwert CO_2 in Vol. %
19	35	4	25	27	10	41	5,4	25	27	10
23	42,6	5,5	25	29	10	49,5	7,9	25	29	10
27	50	8	28	29	10	58	11	28	29	10
32	59	11,5	36	32	10	69	15	36	32	10

Tabelle 2 Eintellwerte für Flüssiggas – Düse mit Bohrungen ∅ 8 x 150 1/100 mm

Leistung in kW	Propan					Butan				
	Durchfluß in l/min	Düsendruck in mbar	Lufteinstellung (Skalenteile in mm) A	B	Abgassollwert CO_2 in Vol. %	Durchfluß in l/min	Düsendruck in mbar	Lufteinstellung (Skalenteile in mm) A	B	Abgassollwert CO_2 in Vol. %
19	13,5	4,5	25	27	11,8	10	3,5	25	27	12
23	16,5	6,6	25	29	11,8	12,5	5,1	25	29	12
27	19	9	28	29	11,8	14,5	7,2	28	29	12
32	23	13	36	32	11,8	17,5	10	36	32	12

8.4 Kontrolle der Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

Bei Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme Hinweis in Kap. 7.3) beachten.

a) Das Gasdurchflußvolumen ist zu kontrollieren, wenn keine Zusatzgase (z. B. Flüssiggas-Luft-Gemische) zur Spitzenbedarfsdeckung eingespeist werden. Bitte Informationen hierüber beim Gasversorgungsunternehmen einholen.

b) Kontrolle des Durchflußvolumens durch Vergleich des abzulesenden Zählerwertes mit dem Tabellenwert (Tabelle 1 und 2, Seite 9). Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr.

Abweichungen unter ±5%: nachstellen nicht erforderlich.

Abweichungen zwischen −5% und −10%: Düsendruck und damit Durchflußmenge nachstellen.

Abweichungen über +5% oder unter −10%: Düsendruck, Düsenkennzeichnung mit Tabelle 1 und 2 vergleichen und Anschlußdruck (Kap. 7.5) überprüfen.

Wird bei dieser Überprüfung keine Unregelmäßigkeit festgestellt und liegt nach Rücksprache mit dem zuständigen GVU keine Störung in der Gasversorgung vor, Kundendienst zu Rate ziehen.

c) Kessel außer Betrieb nehmen.

d) U-Rohr-Manometer abnehmen und Düsendruckmeßstutzen mit der Dichtungsschraube verschließen.

8.5 Überprüfung des Gasfließdruckes

a) Kessel muß außer Betrieb sein.

b) Dichtschraube am Gasfließdruckmeßstutzen lösen und U-Rohr-Manometer anschließen.

c) Kessel in Betrieb nehmen. (Inbetriebnahme entsprechend).

d) Anschlußfließdruck am U-Rohr-Manometer ablesen.

Normalfließdruck
18 bis 25 mbar 2. Gasfamilie

Bei einem Gasfließdruck von 15 bis 18 mbar 2. Gasfamilie ist die Ursache der Abweichung zu ermitteln und zu beheben.

Läßt sich kein Fehler feststellen, ist das GVU zu benachrichtigen.

Allerdings darf der Kessel zunächst mit einer geringeren Belastung (ca. 85% der Nennwärmebelastung) betrieben werden.

– Zunächst eine Brennereinstellung auf den nächst kleineren Leistungswert einstellen.

Bei einem Gasfließdruck unter 15 bzw. über 25 mbar 2. Gasfamilie ist die Ursache der Abweichung zu ermitteln und zu beheben.

Läßt sich kein Fehler feststellen, ist das GVU umgehend zu benachrichtigen.

Der Kessel darf nicht mehr in Betrieb genommen werden.

e) Kessel außer Betrieb nehmen.

f) U-Rohr-Manometer abnehmen und Gasfließdruckmeßstutzen mit Dichtschraube verschließen.

8.6 Funktionskontrolle

a) Gasabsperrhahn kurzzeitg öffnen und wieder schließen, damit der Gasdruckwächter schaltet.

b) Hauptschalter am Kesselschaltpult einschalten.

– Nach dem Anlauf des Gebläses schaltet der Luftdruckwächter der Luftmangelsicherung ein.
Nach einer Vorbelüftungszeit von 30 Sek. wird die Zündung eingeschaltet und das Magnetventil geöffnet.
Der Gasdruck im Gasregelblock fällt ab und der Gasdruckwächter schaltet den Brenner ab.
Das Magnetventil schließt.
Kessel nach Kap. 9 in Betrieb nehmen.

8.7 Umstellung von Erd- auf Flüssiggas

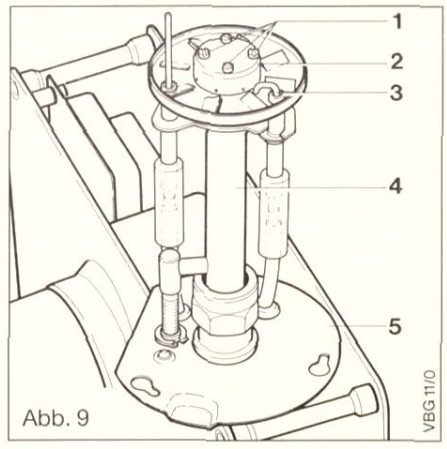


Abb. 9

Hauptschalter ausschalten. – Gasabsperrhahn schließen. – Brennerhaube abnehmen. (dazu 3 Schrauben an den Seiten lösen). – Anschlußrohr (7, Abb. 5) vom Winkel an der Deckelabdeckplatte (5) lösen und abnehmen. Die 3 Schrauben an der Deckelabdeckplatte (5) lösen, Deckelabdeckplatte (5) etwas nach rechts drehen und Mischeinrichtung (4) komplett herausnehmen. – Schrauben (1) an der Brennerdüse (2) lösen. – Brennerdüse (2) Erdgas gegen Brennerdüse (2) Flüssiggas austauschen. – Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen. – Gaseinstellung vornehmen !

9 Betriebsbereitstellung

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

Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

- Betriebsbereitschaft des Heizkessels herstellen:
  Wasserstand kontrollieren.
  Betriebsbereitschaft Gas- und Elektroseitig herstellen.

– Zur Funktionskontrolle wie folgt vorgehen:

- Gasanschlußhahn öffnen und Kessel in Betrieb nehmen.
- Kessel und Anlage auf Dichtheit prüfen.
- Einwandfreie Abgasabführung prüfen.
- Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Brenners prüfen.
- Kunden mit der Gerätebedienung vertraut machen und Anleitung übergeben; Wartungsvertrag empfehlen.

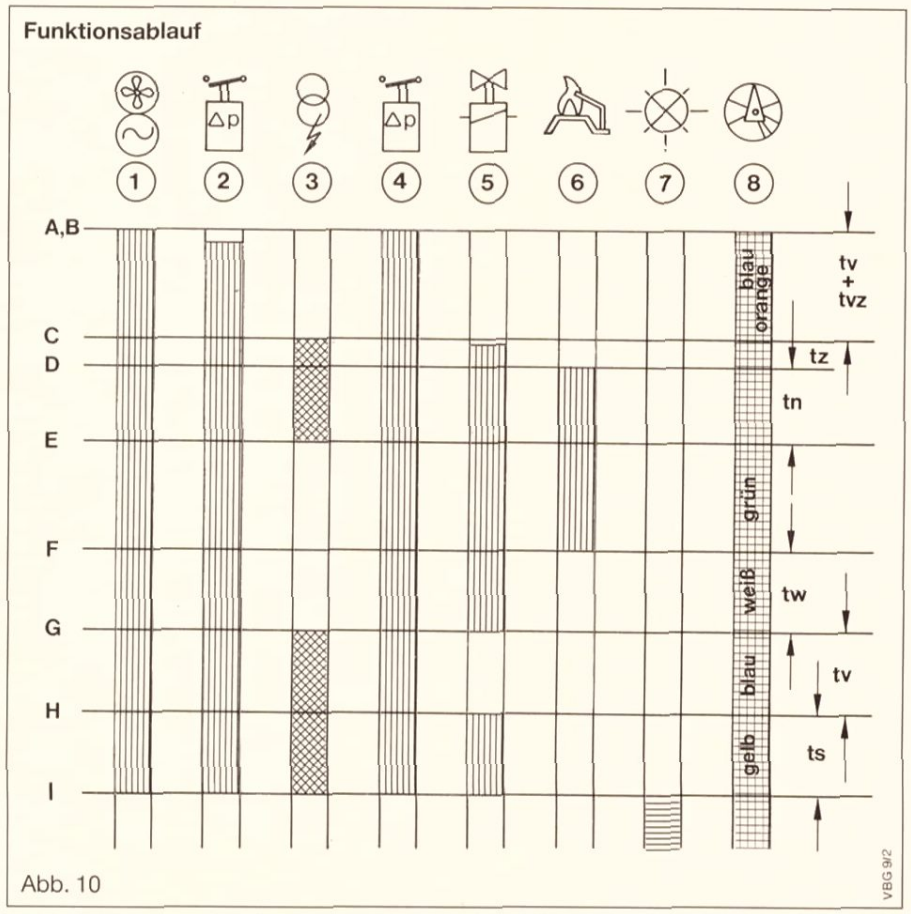


Abb. 10

Legende zu Abb. 10

① Gebläse-Motor
② Luftdruckwächter
③ Zündung
④ Gasdruckwächter
⑤ Magnetventil
⑥ Ionisation
⑦ Störmeldelampe (Feuerungsautomat)
⑧ Programmanzeige am Feuerungsautomat

A, B Brenner – Normalanlauf
C, H Gasfreigabe
D Flammenmeldung
E, F Betrieb
F Flammenausfall
F - I Wiederanlauf (Repetition)
I keine Flammenmeldung (Störung)

tv	Vorlüftzeit	
tvz	Vorzündzeit	
tz	Zündzeit (tvz + tn ca. 6 Sek.)	
tn	Nachzündzeit	ca. 3 Sek.
tw	Wartezeit	ca. 1 Sek.
ts	Sicherheitszeit	max. 3 Sek.

Start-vorgang
Betrieb
Störung

10 Störungsbeseitigung

Allgemeine Hinweise

- Erlischt die Brennerflamme während des Betriebes, wird die Gaszufuhr unterbrochen und der Feuerungsautomat schaltet nach einem erfolglosen Wiederanlaufversuch blockierend auf Störung.
- Nach einem kurzzeitigen Netzausfall wird der Brenner ebenfalls automatisch wieder eingeschaltet.
- Bei einer Flammenmeldung während der Vorbelüftung stopt der Feuerungsautomat den Programmablauf und der Brenner geht auf Störung.
- Darauf achten, daß das Kabel zur Zündelektrode und zur Ionisationselektrode sich nicht berühren oder zu nahe beieinander liegen.
- Darauf achten, daß der Zündfunke nicht auf die Ionisationselektrode überschlägt.
- Hinweis!
  Am Feuerungsautomaten befindet sich an der rechten Seite eine Scheibe, mit farbigen Segmenten, zur Programmanzeige.
  Diese Programmanzeige kann bei der Fehlersuche behilflich sein.

Feststellung	Ursache	Beseitigung
● Brenner geht nicht in Betrieb. – Programmanzeige: steht	Kesseltemperaturregler hat abgeschaltet, oder Gasdruckwächter hat blockiert oder Spannungsversorgung unterbrochen.	Schaltfunktion des Kesseltemperaturreglers prüfen. Gasversorgung prüfen. Gashahn offen? Netzzuleitung und Sicherungen prüfen.
● Brenner geht nicht in Betrieb. – Programmanzeige: dreht ständig	Luftdruckwächter nicht in Ruhestellung bzw. defekt. Keine Spannung an Klemme 1.	Schlauchverbindung zwischen Luftdruckwächter und Anschlußnippel am Brennerdeckel prüfen. Luftdruckwächter prüfen, wenn defekt, austauschen. Brücke zwischen KL 1 und KL 9 prüfen.
● Brenner geht kurz nach Beginn der Vorbelüftung auf Störung. – Programmanzeige: steht auf rotem Strich im blauen Segment	Luftdruckwächter: Schaltkontakt schließt nicht. Keine Spannung an Klemme 5. Vorgetäuschtes Flammensignal.	Schlauchverbindung zwischen Luftdruckwächter und Anschlußnippel am Brennerdeckel prüfen. Elektrische Verbindung von Klemme 5 zum Magnetventil sowie Stecker und Steckerbelegung prüfen.
● Brenner geht während der Vorbelüftung auf Störung. – Programmanzeige: steht im blauen Segment	Luftdruckwächter: Schaltkontakt öffnet. Vorgetäuschtes Flammensignal.	Schlauchverbindung zwischen Luftdruckwächter und Anschlußnippel am Brennerdeckel prüfen, Luftdruckwächter prüfen, wenn defekt, austauschen. Ionisationsstrom messen, Störeinflüsse feststellen und beseitigen.
● Brenner geht während der Sicherheitszeit auf Störung. – Programmanzeige: steht im gelben Segment	Keine Flammenbildung. Kein – oder ein zu schwaches Flammensignal.	Gaseinstellung prüfen. Funktion des Magnetventils prüfen. Zuleitung zur Ionisationselektrode und Ionisationselektrode prüfen, ggf. austauschen. Schutzleiterverbindungen prüfen.
● Brenner geht während des Betriebes auf Störung. – Programmanzeige: steht im roten – grünen Segmentbereich	Flammenabriß. Luftwächter: Schaltkontakt hat geöffnet. Flammensignal zu schwach.	Gaseinstellung prüfen. Schlauchverbindung zwischen Luftdruckwächter und Anschlußnippel am Brennerdeckel prüfen. Zuleitung zur Ionisationselektrode und Ionisationselektrode prüfen, ggf. austauschen.

11 Pflege und Wartung

Gemäß DIN 4755 und DIN 4765 soll jede Gasfeuerungsanlage aus Gründen der Betriebsbereitschaft, Funktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit mindestens einmal im Jahr durch einen Beauftragten der Erstellerfirma oder einen anderen Fachkundigen überprüft werden. 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.

Die Wartung des Gas-Gebläsebrenners wie folgt vornehmen:
E-Anschlußstecker aus der Steckbuchse ziehen.
Gaszuleitung absperren und entlüften.
Verschraubungen lösen und Gas-Gebläsebrenner abnehmen. Reinigung des Gebläserades, Flammrohres, Luft-Regulierhülse, Düsenrohres und Brennerdüse, Ionisationselektrode und Zündelektrode vornehmen.

Nach durchgeführter Reinigung und erfolgtem Zusammenbau ist eine Funktionsprüfung entsprechend Kap. 8.6 und 9 Betriebsbereitstellung vorzunehmen.

11.1 Reinigung des Gebläserades

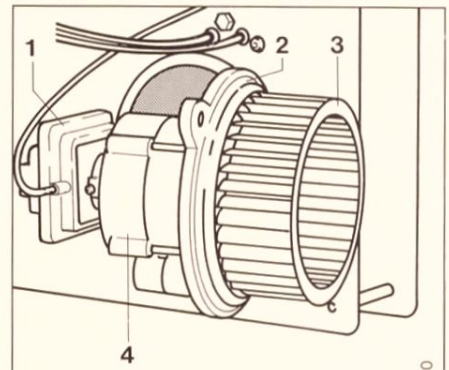


Abb. 11

Hauptschalter ausschalten.
Gasabsperrhahn schließen.
Brennerhaube abnehmen.
(dazu 3 Schrauben an den Seiten lösen).
Die beiden Muttern am Motorflansch (2) lösen und Motor (4) mit Gebläserad (3) herausziehen. (Ggf. den Schlauch am Luftdruckwächter abziehen).
Gebläserad (3) reinigen.
Motor (4) mit Gebläserad (3) wieder einsetzen und Muttern am Motorflansch (2) festschrauben.
(Schlauch am Luftdruckwächter wieder aufstecken).
In Betrieb nehmen und Verbrennungswerte prüfen !

11.2 Ausbau der Brennerdüse und Zündelektrode

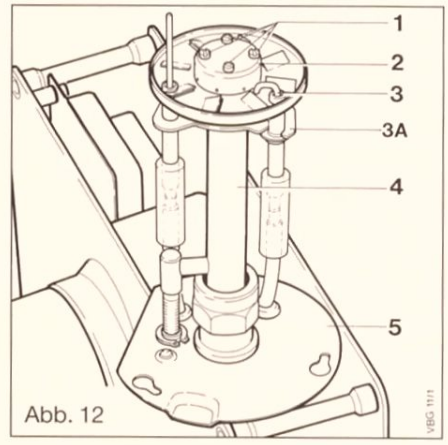


Abb. 12

Hauptschalter ausschalten.
Gasabsperrhahn schließen.
Brennerhaube abnehmen.
(dazu 3 Schrauben an den Seiten lösen).
Anschlußrohr am Winkel (1) lösen und abnehmen. Die 3 Schrauben an der Deckelabdeckplatte (2) lösen, Deckelabdeckplatte (2) etwas nach rechts drehen und komplette Mischeinrichtung herausziehen.
Mischeinrichtung ausbauen.
Schrauben (1) an der Brennerdüse (2) lösen und Brennerdüse (2) abnehmen.
Schraube am Halter (3A) der Zündelektrode (3) lösen und Zündelektrode (3) durch Verdrehen aus der Stauscheibe und dem Halter herausziehen.
Brennerdüse (2) und Zündelektrode (3) reinigen ggf. erneuern.
Brennerdüse (2), Zündelektrode (3) wieder befestigen und Mischeinrichtung einbauen.
In Betrieb nehmen und Verbrennungswerte prüfen.

11.3 Ausbau des Flammrohres

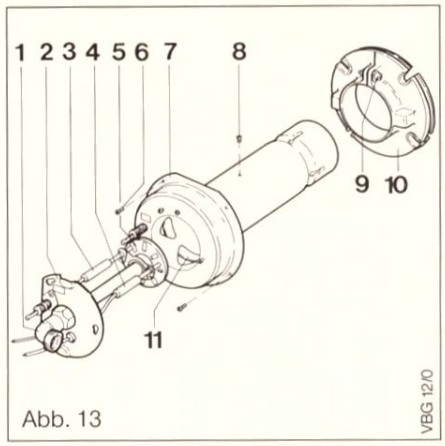


Abb. 13

Hauptschalter ausschalten.
Gasabsperrhahn schließen.
Gasanschlußleitung zum Brenner lösen.
Die vier Befestigungsschrauben am Brennerflansch (10) lösen.
Klemmschraube (9) lösen und Brenner aus dem Brennerflansch (10) herausziehen.
Brennerhaube abnehmen.
(dazu 3 Schrauben an den Seiten lösen).
Anschschlußrohr am Winkel (1) lösen und abnehmen. Die 3 Schrauben an der Deckelabdeckplatte (2) lösen, Deckelabdeckplatte (2) etwas nach rechts drehen und komplette Mischeinrichtung herausziehen.
Befestigungsschraube (8) an der Flammrohrmündung lösen.
Die vier Schrauben (6) am Deckel (7) lösen und Deckel (7) mit Flammrohr herausziehen.
Regulierhülse (11) auf Gängigkeit prüfen.
Das Flammrohr ist mit 2 Schrauben am Deckel (7) befestigt.

Den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

In Betrieb nehmen und Verbrennungswerte prüfen !

11.4 Ausbau des Feuerungsautomaten

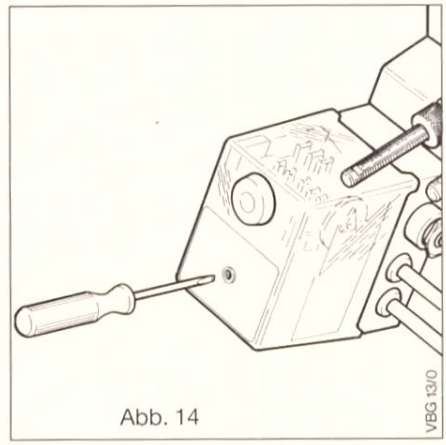


Abb. 14

Achtung: Der Feuerungsautomat darf nur dann ein- oder ausgesteckt werden, wenn der Hauptschalter am Kesselschaltpult ausgeschaltet und der 7-polige Steckverbinder getrennt ist.

Nach einer Störabschaltung, zur Wiedereinschaltung Entriegelungstaste drücken. (Siehe Kap. 10). 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.

12 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.

13 Technische Daten

Brennertype		VBG	
Brennerleistungsbereich	von bis	17 36	kW
Elektro-Anschluß		220/50	V/Hz
Elektrische Leistungsaufnahme		175	W
Abmessungen	Tiefe	426	mm
	Breite	320	mm
	Höhe	368	mm
Gewichte	Eigengewicht ca.	16,5	kg
Anschlüsse	Flammrohr-durchmesser	80	mm
	Brennerflansch-außendurchmesser	170	mm
	Lochkreis für Befestigungs-schrauben	150	mm
Gasanschluß		Rp ½	

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

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 10 10 61
D-5630 Remscheid 1

Telefon (0 21 91) 3 68-1
Telex 8 513-879
Telegramme: vaillant remscheid

1088 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne