Montageanleitung

für

VKB 14, 20, 27 — Umrüstsatz

Vor der Umrüstung unbedingt die Hinweise in dieser Druckschrift beachten!

Vaillant

804072D

Wichtige Hinweise

Für die Umrüstung der Gerätetypen

VKB 14
VKB 20
VKB 27

gemäß den Anforderungen des Energie-Einsparungsgesetzes (EnEG) muß das Gerät mit den beiliegenden Abgasblenden und den Hauptbrennerdüsen umgerüstet werden.

Nach Umrüsten des Gerätes muß die Gaseinstellung mit den Einstellwerten der Tabelle 1.6 und 1.7 Seite 8 und 9 vorgenommen werden.

Nach Umrüstung und erfolgter Gaseinstellung ist:

— das Leistungsschild aufzukleben. (neben dem Typenschild)

— der Umrüstaufkleber aufzukleben. (neben dem Typenschild)

Für spätere Einstellarbeiten am Gerät ist diese Montageanleitung unbedingt in der mitgelieferten Plastiktasche, welche auf die Innenseite der Gerätetür aufzukleben ist, aufzubewahren.

Umrüstsätze:

Nr. 202501 für VKB 14 H
Nr. 202504 für VKB 14 L
Nr. 202502 für VKB 20 H
Nr. 202505 für VKB 20 L
Nr. 202502 für VKB 27 H
Nr. 202506 für VKB 27 L

Leistungs-/Belastungswerte der Geräte nach erfolgter Umrüstung

Gerätetyp	VKB 14	VKB 20	VKB 27	
Nennwärmeleistung	10,8 9.300	15,8 13.600	21,6 18.600	kW kcal/h
Nennwärmebelastung (bezogen auf H_u)	13,2 11.400	19,0 16.300	26,0 22.400	kW kcal/h

Montage des Umrüstsatzes

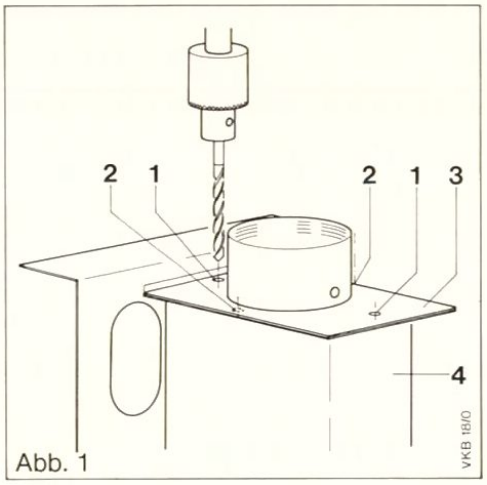


Abb. 1

Abgasrohr und Strömungssicherung abnehmen.
Isoliermatte von der Abgashaube (4) abnehmen.
Bohrschablone (3) auflegen. (Bohrschablone bündig mit Deckblech der Abgassammelhaube).
Bohrungen ∅ 4,5 mm bohren.
Bei VKB 14 und VKB 27 entsprechend Position (1).
Bei VKB 20 entsprechend Position (2) die Bohrungen ∅ 4,5 mm bohren.

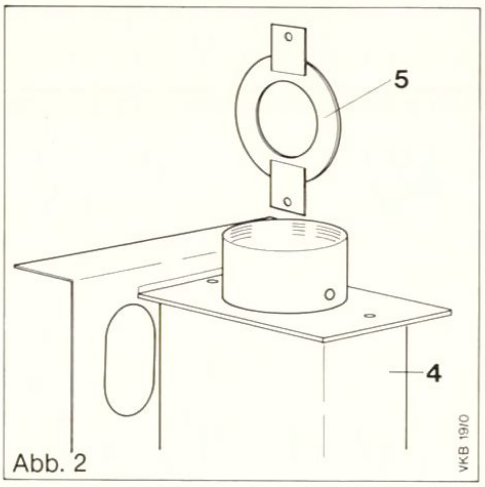


Abb. 2

Blende (5) durch den Abgasrohrstutzen der Abgassammelhaube (4) einführen.

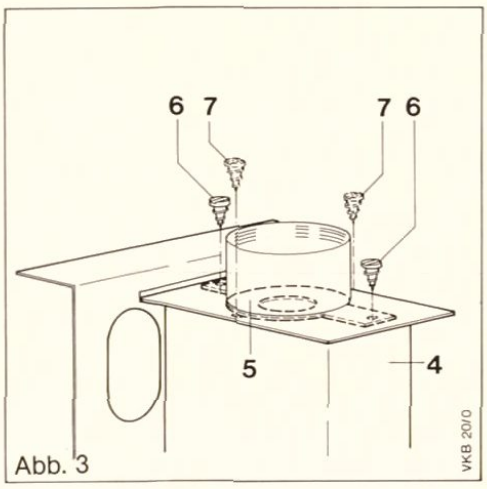


Abb. 3

Blende (5) mit 2 Blechschrauben (6)* an der Abgassammelhaube befestigen.

* Bei VKB 20 mit 2 Blechschrauben Position (7).

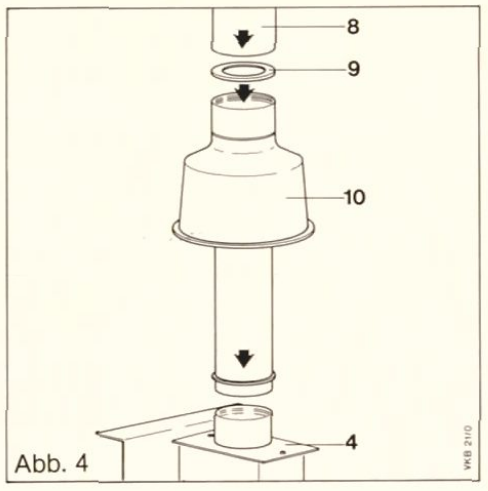


Abb. 4

Strömungssicherung (10) in den Abgasrohrstutzen der Abgassammelhaube (4) einsetzen.
Blende (9) auf den Einzug im Rohrfortsatz der Strömungssicherung (10) auflegen.
Die Blende (9) wird durch das einsetzen des Abgasrohres (8) in ihrer Lage fixiert.

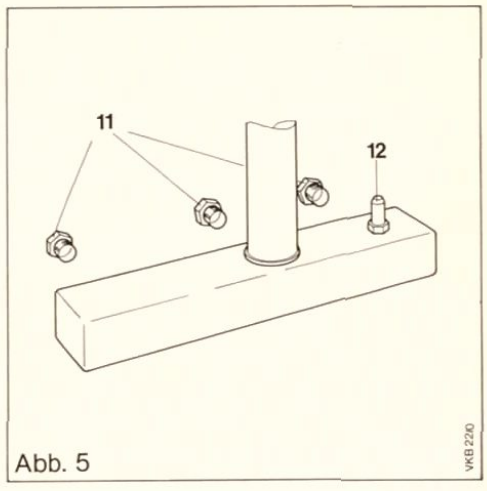


Abb. 5

Eingebaute Hauptbrennerdüsen gegen die dem Umrüstsatz beiliegenden Hauptbrennerdüsen (11) austauschen.

Bei Erdgas H werden die eingebauten Hauptbrennerdüsen mit der Stempelung 270 gegen Hauptbrennerdüsen mit der Stempelung **220** ausgetauscht.

Bei Erdgas L *werden* die eingebauten Hauptbrennerdüsen mit der Stempelung 290 gegen Hauptbrennerdüsen mit der Stempelung **240** ausgetauscht.

Gaseinstellung

1.1 Gerätekontrolle

a) Eine genaue Einstellung auf die örtlichen Verhältnisse muß vom Installateur vorgenommen werden. Hierzu muß der Betriebsheizwert H_{uB} und die Wobbezahl des Gases bekannt sein.

b) Angaben auf dem Geräteschild bzw. auf dem Umbauklebeschild mit den örtlichen Angaben über die Gasverhältnisse vergleichen.
Gasfamilie: Erdgas Gruppe .....
H_{uB} .....
W_o .....

1.2 Überprüfen des Anschlußdruckes (Gasfließdruck)

a) Hauptschalter „Aus", Gashahn „Zu". Manometer abnehmen und Düsendruck-Meßstutzen mit Dichtschraube verschließen.

b) Dichtschraube am Anschlußdruck-Meßstutzen (1 in Abb. 6) lösen, aber nicht herausschrauben, U-Rohr-Manometer an den Anschlußdruck-Meßstutzen anschließen.

c) Heizkessel in Betrieb nehmen, Anschlußdruck (Gasfließdruck) messen. Dieser muß zwischen 18 u. 25 mbar (entspricht 180 bis 250 mm WS) liegen.
Liegt der Anschlußdruck zwischen 15 und 18 mbar sind die Klammerwerte der Düsendruck-Einstelltabelle für die Einstellung zu verwenden.
Bei Anschlußdrücken außerhalb der genannten Bereiche darf **keine** Einstellung vorgenommen werden. Das GVU ist sofort zu verständigen, falls der Fehler nicht behoben werden kann.

d) Gerät außer Betrieb nehmen, Manometerschlauch abziehen. Dichtschraube fest eindrehen.

e) Gashahn „Auf" und Inbetriebnahme.

f) Kessel auf Dichtheit und Strömungssicherung auf Gasaustritt prüfen, Funktionsprüfung.

g) Kunden mit der Kesselbedienung vertraut machen und Anleitung übergeben.

Gaseinstellung (Fortsetzung)

1.3 Einstellen der Zündflamme

a) Hauptgashahn vor dem Kessel und Absperrorgane für die Heizungsanlage voll öffnen.

b) Drehgriff am Gasregelventil (3 in Abb. 6) in Zündstellung (★) bringen, Drehgriff eindrücken und Zündflamme anstecken, Drehgriff etwa 10 s eingedrückt halten.

c) Zur evtl. Zündflammen-Einstellung Abdeckschraube (2 in Abb. 6) entfernen und Flammengröße an der darunter liegenden Regulierschraube einstellen:
Rechtsdrehen ergibt weniger, Linksdrehen mehr Gas.
Der mittlere Teil der Zündflamme muß das Thermoelement umschließen und etwa 20 mm lang sein. Abdeckkappe (2 in Abb. 6) wieder aufschrauben.

1.4 Kontrolle der Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der volumetrischen Methode

a) Zählerkontrolle vornehmen, wenn sichergestellt ist, daß währenddessen kein Zusatzgas (z. B. Flüssiggas-Luft-Gemische) zur Deckung von Gasverbrauchsspitzen eingespeist wird. Bitte Informationen hierüber beim Gasversorgungsunternehmen einholen.

b) Kontrolle des Durchflußvolumens durch Vergleich des abzulesenden Zählerwertes mit dem Tabellenwert (Tabelle 1.7) Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr.

Abweichungen unter ±5%: nachstellen nicht erforderlich.

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

Abweichungen über +5% oder −10%: Einstellung überprüfen und falls kein Fehler bei der Düsendruckeinstellung zu finden ist und nach Rücksprache mit dem GVU keine Unregelmäßigkeiten in der Gasversorgung vorliegen, Kundendienst benachrichtigen.

1.5 Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der Düsendruck-Methode

a) Abdeckschraube (4 in Abb. 6) entfernen.

b) Dichtschraube am Düsendruck-Meßstutzen (6 in Abb. 6) lösen, aber nicht herausdrehen.

c) U-Rohr-Manometer am Düsendruck-Meßstutzen anschließen.

d) Drehgriff (3 in Abb. 6) in Vollbrandstellung (●) bringen, elektrischen Hauptschalter einschalten.

e) Nach Düsendruck-Einstelltabelle (Tabelle 1.6) erforderlichen Düsendruck festlegen. Tabellenwert ...mbar (...mm WS).

f) Düsendruck an der Regulierschraube (4 in Abb. 6) einstellen.
Rechtsdrehen ergibt mehr, Linksdrehen weniger Gas.

Nach jedem Verstellen einige Sekunden warten, bis sich der Düsendruck eingestellt hat. Ist der Düsendruck nicht erreichbar, siehe Abschnitt 1.4.

Gaseinstellung (Fortsetzung)

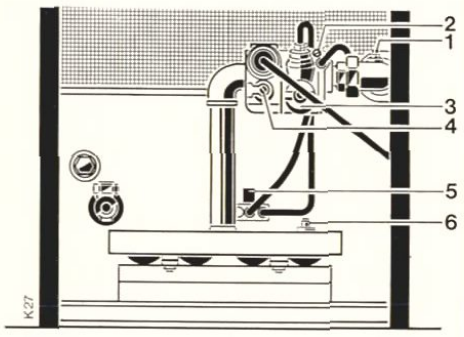


Abb. 6

1 Gasanschluß-Fließdruck-Meßstutzen
2 Zündgas-Regulierschraube
3 Drehgriff für die In- und Außerbetriebnahme
4 Hauptgas-Regulierung
5 Zündflamme
6 Düsendruck-Meßstutzen

1.6 Düsendruck-Einstelltabelle für Erdgase der Gruppen H und L

	Wobbeindex W_o kWh/m³	kcal/m³	Düsendruck (mbar)*	Düsen-∅ (mm)
Erdgase Gruppe H	13,4	11.500	13,9 (10,1)	2,20
	13,7	11.800	13,3 (9,6)	2,20
	14,0	12.100	12,6 (9,2)	2,20
	14,4	12.400	12,0 (8,6)	2,20
	14,8	12.700	11,4 (8,2)	2,20
	15,1	13.000	10,9 (7,8)	2,20
	15,4	13.300	10,4 (7,4)	2,20
Erdgase Gruppe L	11,6	10.000	13,9 (10,1)	2,40
	12,0	10.300	13,1 (9,5)	2,40
	12,3	10.600	12,3 (8,9)	2,40
	12,7	10.900	11,6 (8,5)	2,40
	13,0	11.200	11,0 (8,0)	2,40

Die Klammerwerte beziehen sich auf eine Wärmebelastung, die 85% der Nennwärmebelastung, entsprechen. (siehe Abschnitt 1.2)
Die Düsendrücke gelten für 15 °C, 1013 mbar trocken.
* 1 mbar entspricht mit ausreichender Genauigkeit 10 mm WS.

Gaseinstellung (Fortsetzung)

1.7 Gasdurchfluß-Einstelltabelle

Gerätetyp	Wärmeleistung in kW	Wärmeleistung in kcal/h	Wärmebelastung in kW	Wärmebelastung in kcal/h	bei einem Betriebsheizwert H_{uB} (15 °C, 760 Torr, trocken) von										
					7,7	7,9	8,1	8,4	8,6	9,1	9,5	10	10,9		kWh/m³
					6600	6800	7000	7200	7400	7800	8200	8600	9000	9400	kcal/m³
					entsprechend einem Heizwert H_u (0 °C, 760 Torr, trocken) von										
					8,1	8,3	8,6	8,8	9,1	9,6	10,1	10,5	11	11,5	kWh/m³
					6950	7150	7400	7600	7800	8250	8650	9050	9500	9900	kcal/m³
					entsprechend einem Brennwert H_o (0 °C, 760 Torr, trocken) von										
					9,0	9,3	9,5	9,8	10,1	10,6	11,2	11,7	12,2	12,8	kWh/m³
					7750	7950	8200	8450	8650	9150	9600	10100	10550	11000	kcal/m³
100% Nenn-wärmebelastung	10,8	9.300	13,2	11.400	28	27	26	26	25	24	23	22	21	20	l/min
					214	222	230	230	240	250	261	273	286	300	sec/100 l
VKB 14															
85% Nenn-wärmebelastung	9,2	7.900	11,2	9.700	24	23	23	22	21	20	19	19	18	17	l/min
					250	260	260	272	286	300	316	316	334	353	sec/100 l
100% Nenn-wärmebelastung	15,8	13.600	19,0	16.300	41	40	39	38	36	35	33	32	30	29	l/min
					146	150	154	158	167	171	181	188	200	206	sec/100 l
VKB 20															
85% Nenn-wärmebelastung	13,4	11.500	16,1	13.900	34	33	32	31	30	29	27	26	25	24	l/min
					176	181	188	193	200	206	222	230	240	250	sec/100 l
100% Nenn-wärmebelastung	21,6	18.600	26,0	22.400	57	55	53	52	50	48	46	44	42	40	l/min
					105	109	113	115	120	125	130	136	143	150	sec/100 l
VKB 27															
85% Nenn-wärmebelastung	18,3	15.800	22,1	19.000	48	46	44	44	43	41	39	37	35	33	l/min
					125	130	136	136	139	146	154	162	171	181	sec/100 l

Die Einstellung auf 85% der Nennwärmebelastung erfolgt bei zu geringem Gasanschlußdruck (siehe Seite 6 Abschnitt 1.2)

Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst

Sämtliche mit ∅ gekennzeichneten Fernsprechanschlüsse sind mit einem automatischen Anrufbeantworter/Auskunftgeber ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon
Aachen	**(0241) 501075** ∅
Arnsberg	(02931) 14235 ∅
Attendorn	(02722) 51492 ∅
Augsburg	(0821) 91196 ∅
Aurich	(04941) 5802 ∅
Bayreuth	(0921) 20597 ∅
Bergisch Gladbach	(02202) 52365 ∅
Berlin	**(030) 4555055** ∅
Bielefeld	**(0521) 323031** ∅
Bocholt	(02871) 16164 ∅
Bonn	(0228) 348570 ∅
Braunschweig	(0531) 74124 ∅
Bremen	**(0421) 443645** ∅
Bremerhaven	(0471) 28224 ∅
Bückeburg	(05722) 4604 ∅
Bünde	(05223) 42768 ∅
Celle	(05145) 6398 ∅
Detmold	(05231) 28822 ∅
Dorsten	(02866) 4318 ∅
Dortmund	**(0231) 652941-45** ∅
Düsseldorf	**(02102) 44033** ∅
Essen	(0201) 591430 ∅
Frankfurt	**(0611) 417184** ∅
Freiburg	**(0761) 72032** ∅
Fulda	(06648) 2887 ∅
Gießen	(0641) 77314 ∅
Göttingen	(0551) 81431 ∅
Gummersbach	(02261) 61317 ∅
Gütersloh	(05246) 5162 ∅
Hagen	(02331) 401900 ∅
Hamburg	**(040) 501046** ∅
Hamm	(02381) 50543 ∅
Hannover	**(0511) 741084** ∅
Heilbronn	(07131) 54394 ∅
Herford	(05221) 63226 ∅
Herne I	(02323) 55916 ∅
Hildesheim	(05121) 45856 ∅
Höxter	(05535) 1358 ∅
Itzehoe	(04821) 41275 ∅
Kaiserslautern	(0631) 59316 ∅
Karlsruhe	(0721) 519336 ∅
Kassel	**(0561) 52126/27** ∅
Kaufb./Kempten	(08374) 8371 ∅
Kiel	(0431) 522325 ∅
Köln	**(02234) 57088** ∅
Koblenz	(0261) 24007 ∅
Krefeld	(02151) 560637 ∅
Leer/Weener	(04951) 1430 ∅
Lübeck	(0451) 23136 ∅
Lüneburg	(04131) 121372 ∅
Mainz	(06131) 86569 ∅
Mannheim	**(0621) 781078** ∅
Menden	(02373) 61680 ∅
Minden	(0571) 30452 ∅
Mönchengladbach	(02161) 663352 ∅
Moosburg	(08761) 5644 ∅
München	**(089) 753096** ∅
Münster	**(0251) 614084** ∅
Neumünster	(04321) 65919 ∅
Nordhorn	(05921) 4152 ∅
Nürnberg	**(0911) 633011** ∅
Oberhausen	(0208) 879241 ∅
Oldenburg	(0441) 601585 ∅
Osnabrück	(0541) 122729 ∅
Paderborn	(05251) 9585 ∅
Quakenbrück	(05431) 3453 ∅
Ravensburg	**(0751) 2988-89** ∅
Regensburg	(09402) 1625 ∅
Remscheid	**(02191) 368333** ∅
Rheine	(05977) 429 ∅
Rosenheim/Hausham	(08026) 58536 ∅
Saarbrücken	**(0681) 871001** ∅
Salzgitter	(05341) 46165 ∅
Schleswig	(04621) 23849 ∅
Soest	(02921) 12657 ∅
Soltau	(05191) 12120 ∅
Stuttgart	**(0711) 652002** ∅
Trier	(0651) 35486 ∅
Ulm/Heidenheim	(07321) 45215 ∅
Wattenscheid	(02327) 31168 ∅
Wiesbaden	(06122) 3128 ∅
Wilhelmshaven	(04421) 31793 ∅
Würzburg	(09369) 770 ∅
Wuppertal	**(0202) 647046** ∅
Zülpich	(02252) 3201 ∅



Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

Joh. Vaillant GmbH u. Co, Postfach 10 10 20, D-5630 Remscheid 1
Telefon: (0 21 91) 3 68-1 · Telex: 08 513-879 · Telegramme: vaillant remscheid

Änderungen vorbehalten
1082 Vieljünger, Wermelskirchen