Montageanleitung

für

VKM 2-104, 2-136, 2-167, 3-204 u. 3-250

Vor der Umrüstung unbedingt die Hinweise in dieser Druckschrift beachten!

Vaillant

804082D

Wichtige Hinweise

Für die Umrüstung der Gerätetypen

VKM 2-104, 2-136
VKM 2-167, 3-204
VKM 3-250

gemäß den Anforderungen des Energie-Einsparungsgesetzes (EnEG) muß das Gerät mit den beiliegenden Abgasblenden und den *Hauptbrenn*erdüsen 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. 202510	VKM 2-104 H
Nr. 202511	VKM 2-136 H
Nr. 202516	VKM 2-167 H
Nr. 202512	VKM 3-204 H
Nr. 202517	VKM 3-250 H
Nr. 202513	VKM 2-104 L
Nr. 202514	VKM 2-136 L
Nr. 202518	VKM 2-167 L
Nr. 202515	VKM 3-204 L
Nr. 202519	VKM 3-250 L

Leistungs-/Belastungswerte der Geräte nach erfolgter Umrüstung

Gerätetyp	VKM 2-104	VKM 2-136	VKM 2-167	VKM 3-204	VKM 3-250	
Nennwärmeleistung	84 72300	111 95500	138 118700	166 142800	205 176300	kW kcal/h
Nennwärmebelastung (bezogen auf H_u)	100 86000	131 112700	162 139300	197 169400	243 209000	kW kcal/h

Montage des Umrüstsatzes

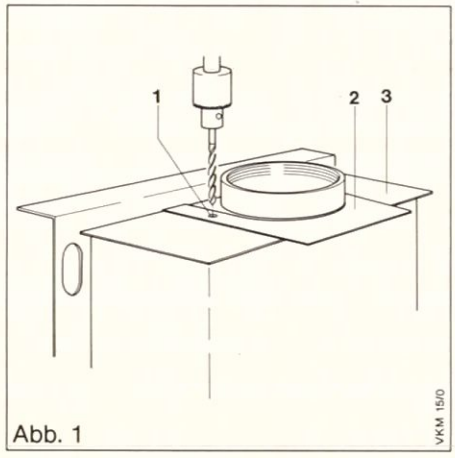


Abb. 1

Abgasrohr und Strömungssicherung abnehmen.
Isoliermatte von der Abgassammelhaube (3) abnehmen.
Bohrschablone (2) auflegen. (Bohrschablone bündig am Deckblech der Abgassammelhaube anlegen).
Zwei Bohrungen (1) ∅ 4,5 mm bohren.

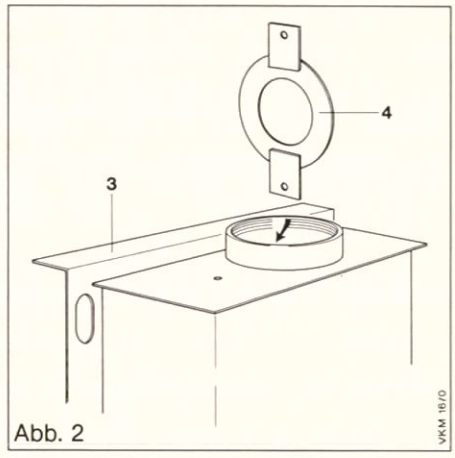


Abb. 2

Blende (4) durch den Abgasrohrstutzen der Abgassammelhaube (3) einführen.

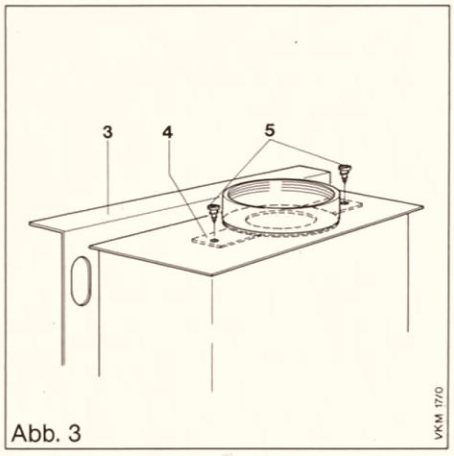


Abb. 3

Blende (4) mit 2 Blechschrauben (5) an der Abgassammelhaube befestigen.

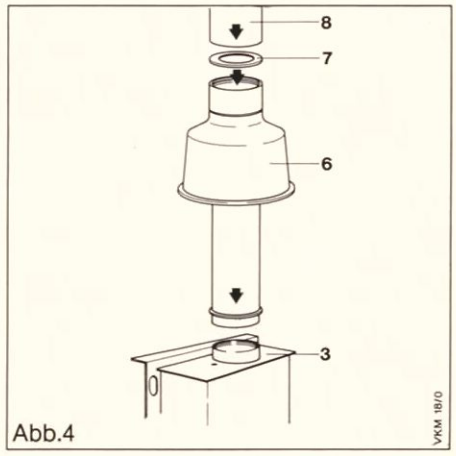


Abb.4

Strömungssicherung (6) in den Abgasrohrstutzen der Abgassammelhaube (3) einsetzen.
Blende (7) auf den Einzug im Rohrfortsatz der Strömungssicherung (6) auflegen.
Die Blende (7) wird durch das einsetzen des Abgasrohres (8) in ihrer Lage fixiert.

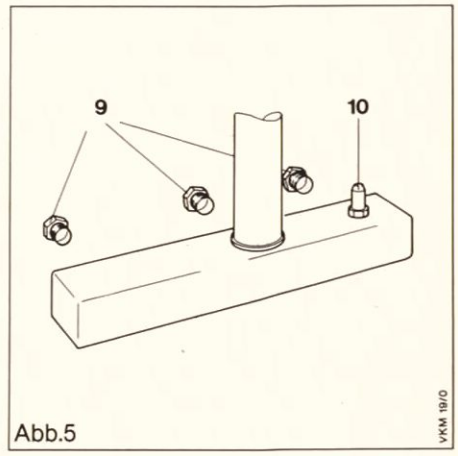


Abb.5

Eingebaute Hauptbrennerdüsen gegen die dem Umrüstsatz beiliegenden Hauptbrennerdüsen (9) austauschen.

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 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 durchführen.

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

Gaseinstellung (Fortsetzung)

Einstellen der Zündflamme
Die Zündflamme unterteilt sich in eine Zünd- und eine Wachflamme. Während die Zündflamme den Hauptbrenner zündet, beheizt die Wachflamme das Thermoelement der Zündsicherung
Die Flammengrößen müssen so ein gestellt sein, daß das Thermoelement in allen Betriebsständen von der Wachflamme genügend beheizt wird und ein einwandfreies Zünden des Hauptbrenners sichergestellt ist. Die Flammen sind bei außer Betrieb befindlichem Hauptbrenner zu überprüfen (Zündstellung nach Inbetriebnahme-Vorschrift).
Eine eventuell notwendige Einstellung ist an der unter der Abdeckschraube 3 (Abb. 6) befindlichen Regulierschraube vorzunehmen.

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 (2 in Abb. 6) entfernen.
b) Dichtschraube am Düsendruck-Meßstutzen (10 in Abb. 5) lösen, aber nicht herausdrehen.
c) U-Rohr-Manometer am Düsendruck-Meßstutzen anschließen.
d) Drehgriff (1 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 mit der unter der Abdeckschraube 2 (Abb. 6) befindlichen Schraube einregulieren.
   Rechtsdrehen - Druckerhöhung
   Linksdrehen - Druckminderung

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

Gaseinstellung (Fortsetzung)

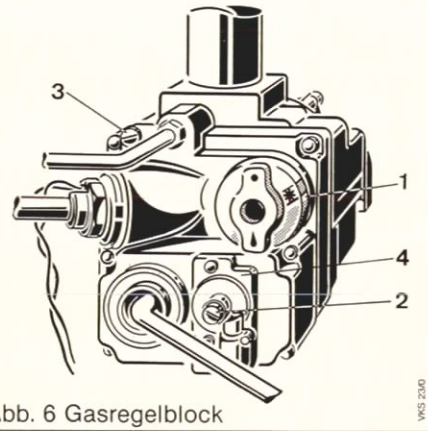


Abb. 6 Gasregelblock

1 Drehgriff für In- und Außerbetriebnahme
2 Hauptgasregulierschraube mit Abdeckschraube
3 Zündgasregulierschraube mit Abdeckschraube
4 Platte mit Druckregeleinrichtung

Gaseinstellung (Fortsetzung)

1.6 Düsendruck-Einstelltabelle - Düsengröße und Düsendrücke, je Heizzelle

Düsendruck in mbar; 15 °C, 1.013 mbar trocken, Klammerwerte für 85% der Nennwärmebelastung

Gasart	Wobbeindex W_o kWh/m³	Wobbeindex W_o kcal/m³	VKM 2-104	VKM 2-136 VKM 3-204	VKM 2-167 VKM 3-250	Zündbrenner düsen
Erdgase	11,6	10000	13,1 (9,5)	12,7 (9,2)	15,2 (11,0)	
Gruppe L	11,9	10300	12,4 (9,0)	12,0 (8,7)	14,3 (10,3)	
	12,3	10600	11,7 (8,5)	11,3 (8,2)	13,5 (9,7)	
	12,7	10900	11,1 (8,0)	10,8 (7,8)	12,8 (9,2)	
	13,0	11200	10,5 (7,6)	10,1 (7,4)	12,1 (8,7)	
	13,3	11400	10,1 (7,3)	9,8 (7,1)	11,7 (8,5)	
Gruppe H	13,5	11600	9,9 (7,1)	11,0 (7,9)	13,3 (9,6)	
	13,7	11800	9,6 (6,9)	10,6 (7,7)	12,9 (9,3)	
	14,0	12100	9,2 (6,6)	10,1 (7,3)	12,2 (8,8)	
	14,4	12400	8,7 (6,3)	9,6 (6,9)	11,6 (8,4)	
	14,8	12700	8,3 (6,0)	9,2 (6,6)	11,1 (8,0)	
	15,1	13000	7,9 (5,7)	8,8 (6,3)	10,6 (7,7)	
	15,4	13300	7,5 (5,4)	8,4 (6,1)	10,1 (7,3)	
Düsengröße mm						
Erdgas L			2,8	3,0	2,8	0,5
Erdgas H			2,7	2,8	2,6	0,5

Gaseinstellung (Fortsetzung)

1.7 Gasdurchfluß-Einstelltabelle - Gaseinstellwerte, je Heizzelle

	Betriebsheizwert H_{uB} (15 °C, 1013 mbar trocken)		Heizwert H_u (0 °C, 1013 mbar trocken)		Brennwert H_o (0 °C, 1013 mbar trocken)		Gaseinstellwert l/min		
	kWh/m³	kcal/m³	kWh/m³	kcal/m³	kWh/m³	kcal/m³	VKM 2-104	VKM 2-136 VKM 3-204	VKM 2-167 VKM 3-250
Erdgase	7,7	6600	8,1	6950	9,0	7750	108	142	176
Gruppe L	7,9	6800	8,3	7150	9,2	7950	106	138	171
und	8,1	7000	8,6	7400	9,5	8200	103	135	167
Gruppe H	8,4	7200	8,8	7600	9,8	8450	99	130	161
	8,6	7400	9,1	7800	10,1	8650	97	127	157
	9,1	7800	9,6	8250	10,6	9150	92	120	149
	9,5	8200	10,1	8650	11,2	9650	88	115	142
	10,0	8600	10,5	9050	11,7	10100	84	109	135
	10,5	9000	11,0	9500	12,3	10550	80	104	129
	10,9	9400	11,5	9900	12,8	11000	77	100	124

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 ∅
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
0584 V