

Vaillant

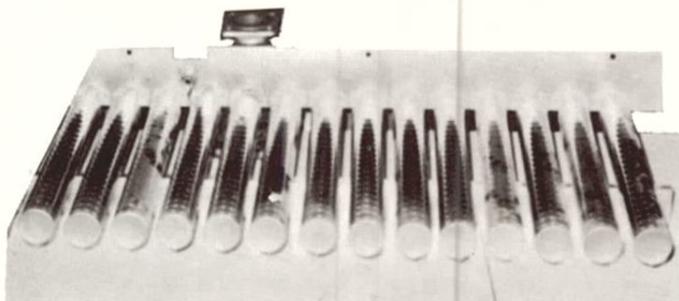
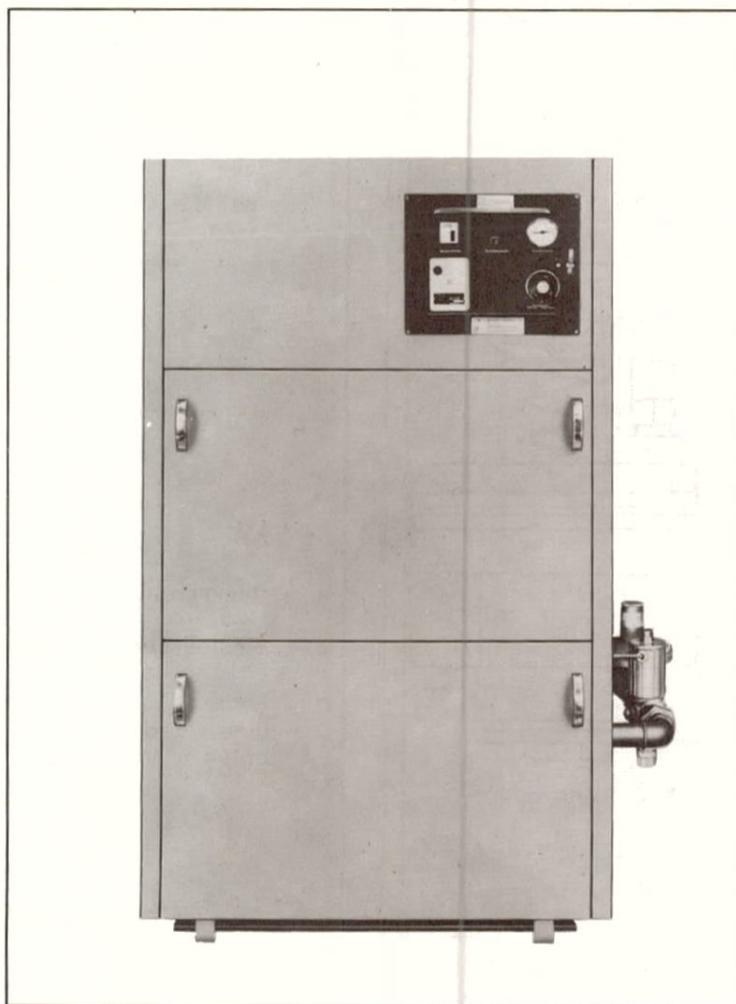


Einstellanleitung

Vaillant Gas-Spezialheizkessel VKG/1

mit Rundstabbrenner

DIN-DVGW registriert



Brenner

Inhalt	Seite
1 Erste Inbetriebnahme	2
2 Gaseinstellung	2
3 Umstellung auf eine andere Gasart	4
4 Typenübersicht	4

**Vor Inbetriebnahme des Kessels
Gebrauchsanleitung beachten!**

Wir bitten diese Schrift dem
Benutzer zur Aufbewahrung zu geben!

805326

1 Erste Inbetriebnahme

Die Anlage ist erstmalig durch den Ersteller (Heizungs-firma) oder durch einen von ihm benannten Sachkundigen in Betrieb nehmen zu lassen. Vor erster Inbetriebnahme oder nach Instandsetzungsarbeiten muß die Gaszuführungsleitung entlüftet und nach DVGW-TRGI auf Dichtheit geprüft werden.

Kessel und Anlage müssen mit Wasser gefüllt sein. Vor dem Anheizen überprüfen, ob die Heizungsanlage in Ordnung ist und alle Absperrorgane richtig eingestellt sind. Die Heizungspumpe in Betrieb setzen und den Gasabsperrhahn in der Gaszuführungsleitung öffnen. Am Temperaturregler die gewünschte Kesseltemperatur einstellen und mit dem Betriebsschalter den Kessel einschalten.

2 Gaseinstellung

2.1 Kontrolle der Anlage

Für einwandfreien Betrieb muß der Fließdruck vor dem Kessel betragen:

Gasfamilie 1 (Stadt- und Ferngas) min. 7,5 mbar

Gasfamilie 2 (Erd- und Erdölgas) min. 20 mbar.

Bei höheren Fließdrücken als 50 mbar einen Mitteldruckregler vorschalten.

Der Gasdurchsatz richtet sich nach der auf dem Brennerleistungsschild angegebenen Nennbelastung und dem Heizwert des zur Verfügung stehenden Gases.

2.2 Voreinstellung mittels Druckmessung

U-Rohr-Manometer am Druckmeßstutzen des Gasverleilerrohres anschließen. Den gemessenen Druck mit dem unter 2.4 (Düsendrucktabellen) bei der zugehörigen Wobbezahl aufgeführten Druck vergleichen und einstellen.

Eingestellt wird der erforderliche Druck durch Hinein- bzw. Herausdrehen der Einstellschraube des Druckreglers. Zuvor Deckschraube am Druckregler entfernen.

2.3 Genaue Einstellung mittels Gaszähler

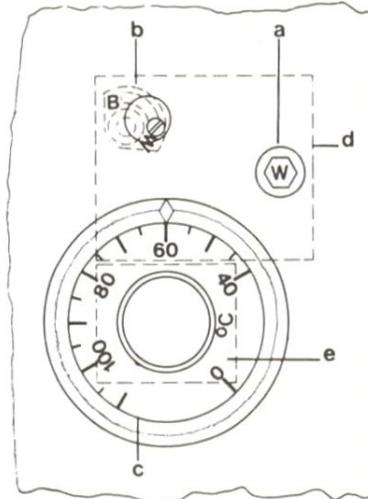
Bei Bestimmung des Gasdurchsatzes gilt:

$$\text{Gasdurchsatz} = 1,06 \cdot \frac{\text{Nennbelastung}}{\text{Heizwert}} (\text{m}^3/\text{h})$$

Normalerweise wird der Heizwert (früher „unterer Heizwert“) auf 0°C und 760 Torr bezogen. Der Faktor 1,06 berücksichtigt eine Gastemperatur von 15-20°C.

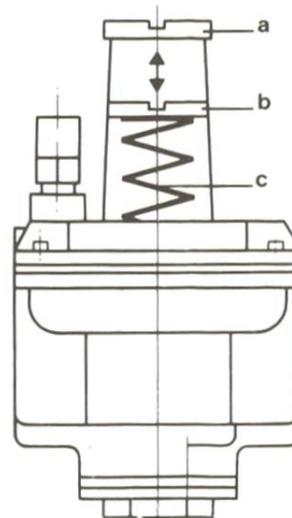
Den errechneten Gasdurchsatz mit dem Gaszähler nachprüfen. Werden Abweichungen festgestellt, so ist der Gasdurchsatz durch Hinein- bzw. Herausdrehen der Einstellschraube des Druckreglers zu korrigieren.

Deckschraube auf den Druckregler schrauben.



- a = Kappe
- b = Stellscheibe
- W = Temp. Wächter
- B = Sicherheitstemp. Begrenzer
- c = Skalenknopf
- d = Temperaturwächter oder umgestellt Sicherheits-Temperatur Begrenzer
- e = Kesseltemperatur-regler

Abb. 1



- a = Deckschraube
- b = Einstellschraube
- c = Feder
blau = Erdgas
braun = Stadtgas

Abb. 2: Druckregler

2.4 Gas-Einstelltabellen für Einstellung auf Nennbelastung

Düsendrucktabellen in Abhängigkeit von der Wobbezahl

Gültig für 760 Torr und für eine Gastemperatur von 15°C trocken. Gilt nur zur Voreinstellung. Gasmenge muß mit Gaszähler kontrolliert werden.

2.4.1 Gasfamilie 1 (Stadt- und Ferngase)

Steht ein Mindestanschlußdruck von 75mbar für Stadtgas, 20mbar für Erdgas H nicht zur Verfügung, dann darf der Kessel nur zu 85 % belastet werden. Das Gasversorgungsunternehmen ist sofort zu benachrichtigen.

Wobbezahl Wo		Düsen- Ø mm	Düsendruck in mbar bei 15°C, 1013 mbar: trocken (Klammerwerte für 85% Nennwärmeleistung)											
kWh/m ³	kcal/m ³		VKG 105	VKG 130	VKG 160	VKG 185	VKG 210	VKG 235	VKG 260	VKG 290	VKG 315	VKG 340	VKG 365	
Gruppe A		7,5												
6,5	5600		6,0 (4,3)	5,7 (4,1)	5,5 (4,0)	5,3 (3,8)	5,2 (3,7)	5,2 (3,7)	5,1 (3,7)	5,1 (3,7)	5,0 (3,6)	5,0 (3,6)	4,9 (3,5)	
6,73	5800		5,6 (4,0)	5,3 (3,8)	5,1 (3,7)	5,0 (3,6)	4,9 (3,5)	4,8 (3,5)	4,8 (3,5)	4,7 (3,4)	4,7 (3,4)	4,7 (3,4)	4,6 (3,3)	
6,96	6000		5,2 (3,7)	4,9 (3,5)	4,8 (3,5)	4,6 (3,3)	4,6 (3,3)	4,5 (3,2)	4,4 (3,2)	4,4 (3,2)	4,4 (3,2)	4,3 (3,1)	4,3 (3,1)	
7,19	6200		5,0 (3,6)	4,7 (3,4)	4,5 (3,2)	4,4 (3,2)	4,3 (3,1)	4,3 (3,1)	4,2 (3,0)	4,2 (3,0)	4,1 (2,9)	4,1 (3,0)	4,1 (3,0)	
7,42	6400		4,7 (3,4)	4,4 (3,2)	4,3 (3,1)	4,2 (3,0)	4,1 (3,0)	4,0 (2,9)	4,0 (2,9)	4,0 (2,9)	3,9 (2,8)	3,9 (2,8)	3,9 (2,8)	
7,66	6600		4,4 (3,2)	4,2 (3,0)	4,1 (3,0)	3,9 (2,8)	3,9 (2,8)	3,8 (2,7)	3,8 (2,7)	3,7 (2,7)	3,7 (2,7)	3,7 (2,7)	3,7 (2,7)	
Gruppe B			7,0											
7,89	6800			5,1 (3,7)	4,8 (3,5)	4,6 (3,3)	4,5 (3,2)	4,4 (3,2)	4,4 (3,2)	4,3 (3,1)	4,3 (3,1)	4,2 (3,0)	4,2 (3,0)	4,2 (3,0)
8,12	7000	4,8 (3,5)		4,6 (3,3)	4,4 (3,2)	4,3 (3,1)	4,2 (3,0)	4,1 (3,0)	4,1 (2,9)	4,1 (3,0)	4,0 (2,4)	4,0 (2,4)	4,0 (2,9)	
8,35	7200	4,6 (3,3)		4,3 (3,1)	4,2 (3,0)	4,1 (3,0)	4,0 (2,9)	3,9 (2,7)	3,9 (2,8)	3,8 (2,7)	3,8 (2,7)	3,8 (2,7)	3,8 (2,7)	
8,58	7400	4,3 (3,1)		4,1 (3,0)	3,9 (2,8)	3,8 (2,7)	3,7 (2,7)	3,7 (2,6)	3,7 (2,7)	3,6 (2,6)	3,6 (2,6)	3,6 (2,6)	3,5 (2,5)	
8,82	7600	4,0 (2,9)		3,8 (2,1)	3,7 (2,7)	3,6 (2,6)	3,5 (2,5)	3,5 (2,5)	3,4 (2,4)	3,4 (2,4)	3,4 (2,4)	3,4 (2,4)	3,3 (2,4)	
9,05	7800	3,8 (2,7)		3,6 (2,6)	3,5 (2,5)	3,4 (2,4)	3,3 (2,4)	3,3 (2,4)	3,2 (2,3)	3,2 (2,3)	3,2 (2,3)	3,1 (2,2)	3,1 (2,2)	

2.4.2 Gasfamilie 2 (Erdgase)

Wobbezahl Wo		Düsen- Ø mm	Düsendruck in mbar bei 15°C, 1013 mbar: trocken (Klammerwerte für 85% Nennwärmeleistung)										
kWh/m ³	kcal/m ³		VKG 105	VKG 130	VKG 160	VKG 185	VKG 210	VKG 235	VKG 260	VKG 290	VKG 315	VKG 340	VKG 365
Gruppe L		3,9											
11,8	10200		20,8(15,0)	19,7(14,2)	19,0(13,7)	18,5(13,4)	18,2(13,1)	17,9(12,9)	17,7(12,8)	17,5(12,6)	17,4(12,6)	17,3(12,6)	17,2(12,4)
12,1	10400		20,0(14,4)	18,9(13,7)	18,2(13,1)	17,8(12,9)	17,4(12,6)	17,2(12,4)	17,0(12,3)	16,8(12,1)	16,7(12,1)	16,6(12,0)	16,5(11,9)
12,3	10600	19,3(13,9)	18,3(13,2)	17,6(12,7)	17,1(12,4)	16,8(12,1)	16,6(12,0)	16,4(11,8)	16,2(11,7)	16,1(11,6)	16,0(11,6)	15,9(11,5)	
Gruppe H		3,7											
13,7	11800		19,1(13,8)	18,1(13,1)	17,5(12,7)	17,0(12,3)	16,7(12,1)	16,4(11,9)	16,3(11,7)	16,2(11,7)	16,0(11,6)	15,9(11,5)	15,8(11,3)
13,9	12000		18,6(13,4)	17,5(12,7)	16,9(12,2)	16,5(12,0)	16,1(11,7)	15,9(11,5)	15,8(11,4)	15,7(11,4)	15,6(11,2)	15,4(11,1)	15,3(11,1)
14,2	12200		18,0(13,0)	17,0(12,3)	16,4(11,8)	16,0(11,6)	15,7(11,3)	15,4(11,1)	15,3(11,1)	15,2(11,0)	15,1(10,9)	14,9(10,7)	14,8(10,7)
14,4	12400		17,4(12,6)	16,5(11,9)	15,9(11,5)	15,4(11,1)	15,2(11,0)	14,9(10,7)	14,8(10,7)	14,7(10,6)	14,6(10,5)	14,4(10,5)	14,3(10,4)
14,6	12600		16,9(12,2)	15,9(11,5)	15,3(11,1)	14,9(10,7)	14,7(10,6)	14,4(10,5)	14,3(10,4)	14,2(10,2)	14,1(10,1)	13,9(10,1)	13,8(10,0)
14,8	12800		16,3(11,7)	15,4(11,1)	14,8(10,7)	14,4(10,5)	14,2(10,2)	13,9(10,1)	13,8(10,0)	13,7(9,9)	13,6(9,8)	13,5(9,8)	13,4(9,8)
15,1	13000		15,8(11,3)	14,9(10,7)	14,4(10,5)	14,1(10,1)	13,8(10,0)	13,6(9,7)	13,5(9,8)	13,3(9,6)	13,2(9,5)	13,1(9,5)	13,1(9,5)
15,3	13200		15,4(11,1)	14,5(10,5)	14,0(10,1)	13,7(9,9)	13,4(9,8)	13,2(9,5)	13,1(9,5)	13,0(9,4)	12,8(9,3)	12,7(9,1)	12,7(9,1)
15,4	13400		14,9(10,7)	14,2(10,2)	13,5(9,8)	13,1(9,5)	13,1(9,5)	12,8(9,3)	12,6(9,1)	12,6(9,1)	12,5(9,0)	12,3(8,9)	12,3(8,9)

1 mbar ≈ 10 mm WS

3 Umstellung auf eine andere Gasart

3.1 Umstellung des Brenners

Eingebaute Düsen müssen gegen Erdgasdüsen ausgetauscht werden.

3.2 Umstellung des Zündbrenners

(nur bei Umstellung von Stadtgas auf Erdgas oder umgekehrt)

Austauschen der im Zündbrenner eingebauten Düsen (1,8) gegen Erdgasdüse (1,3).

Dazu ist es erforderlich, die Zündgasleitung vom Zündbrenner zu lösen.

Durch Herausdrehung des Anschlußstückes der Zündgasleitung wird die Zündbrennerdüse zugänglich und ist auszutauschen.

3.3 Druckfeder im Gasdruckregler

(nur bei Umstellung von Stadtgas auf Erdgas oder umgekehrt).

Eingebaute braune Feder für Stadtgas gegen blaue Feder für Erdgas austauschen.

3.4 Erste Inbetriebnahme des umgestellten Gaskessels

Nach Auswechseln der Düsen und der Feder Gasdurchsatz wie unter Punkt 2 neu einstellen.

4 Typenübersicht

Typ	Nennwärmeleistung		Nennwärmebelastung	
	kW	kcal/h	kW	kcal/h
VKG 105	121	104.000	143	123.300
VKG 130	151	130.000	179	153.800
VKG 160	181	156.000	215	184.500
VKG 185	212	182.000	249	214.700
VKG 210	242	208.000	285	244.500
VKG 235	272	234.000	320	275.000
VKG 260	302	260.000	354	304.500
VKG 290	333	286.000	389	334.500
VKG 315	363	312.000	423	364.000
VKG 340	393	338.000	458	394.000
VKG 365	423	364.000	492	423.000



Vaillant

Europas große Marke für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

Joh. Vaillant GmbH u. Co

Postfach 10 10 20

D-5630 Remscheid

Fernruf (02191) 3681 Fernschreiber 08513-879 Telegramm-Anschrift: vaillant Remscheid

1078 Printed in Germany, Imprimé en Allemagne, Druck: Vieljünger, Wermelskirchen