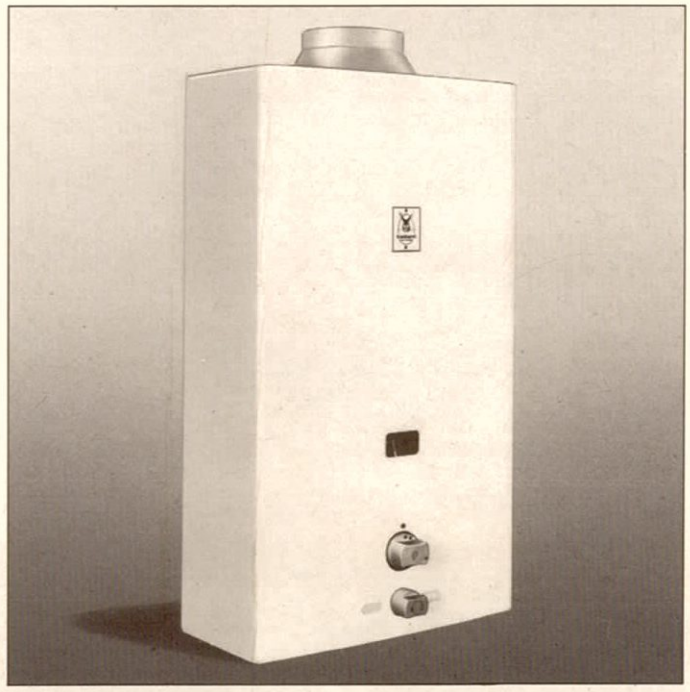
Installationsanleitung

Vaillant® Geyser® MAG® 250-400/8.3 RTZ



Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

0 049 23 D 06

Inhalt

	Seite
2 Typenübersicht	3
3 Funktion	4
4 Geräteabmessungen	5
5 Vorschriften, Regeln, Richtlinien	6
6 Installation	7—11
7 Betriebsbereitstellung	12
8 Gaseinstellung	12—18
9 Wartung	19
10 Umstellung auf eine andere Gasart	20—21
11 Vermeidung von Frostschäden	22
12 Werksgarantie	22
13 Technische Daten	Rückseite

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®
Geyser®
MAG®
®

2 Typenübersicht

Gerätetyp	Nennwärme-leistung kW	Kate-gorie	Ausführung
MAG 250/8.3 RTZ	17,4	III	Allgasgerät[1)]
MAG 325/8.3 RTZ	22,7	III	Allgasgerät[1)]
MAG 400/8.3 RTZ	27,9	III	Allgasgerät[1)]
[1)] eingerichtet für Stadt-, Fern-, Mischgase			

Tab. 1

3 Funktion

1 Kaltwasser-Zapfventil
2 Wasserauslauf
3 Warmwasser-Zapfventil
4 Temperaturwähler
5 Haltemagnet
6 Zündgas-Einstellschraube
7 Gassicherheitsventil
8 Zündgasventil
9 Hauptgasventil
10 Zentralschalter
11 Piëzo-Zünder
12 Düsenschraube
(nur bei Allgasgeräten)
13 Wassermangelventil
14 Hauptgas-Einstellschraube
15 Thermoelement
16 Zündbrenner
17 Geräteheizkörper
18 Hauptbrenner
19 Hauptbrennerdüse
20 Gasmengenregler
21 Gassieb
22 Gaszufuhr
23 Wasserschalter
24 Membranteller mit Stift
25 Membrane
26 Langsamzündventil
27 Venturidüse
28 Wassersieb
29 Kaltwasserzufuhr
30 Wassermengenbegrenzer

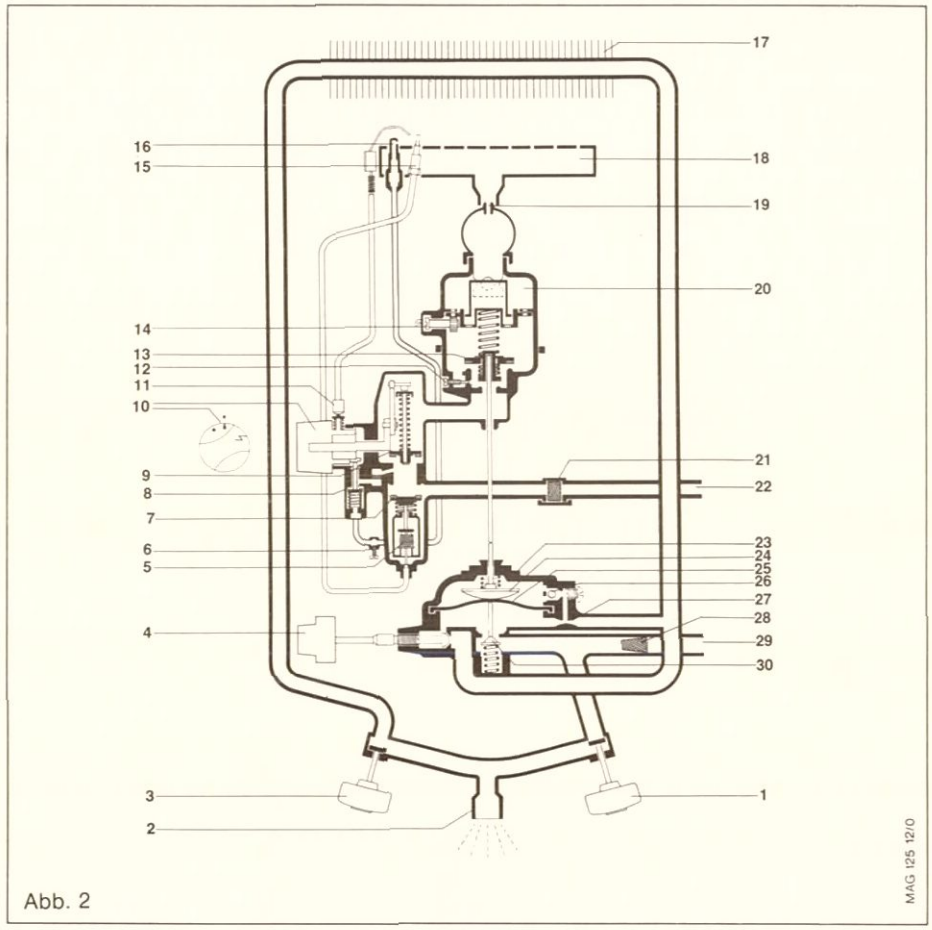


Abb. 2

4 Abmessungen

	Gerätetyp		
	MAG 250/8.3 RTZ	MAG 325/8.3 RTZ	MAG 400/8.3 RTZ
a	352	422	
b	660	780	844
c	450	540	
d	135	155	
e	R ¾"	R 1"	
f	110	130	
g	265	325	
h	250	320	
i	112	106	
k	70	70	

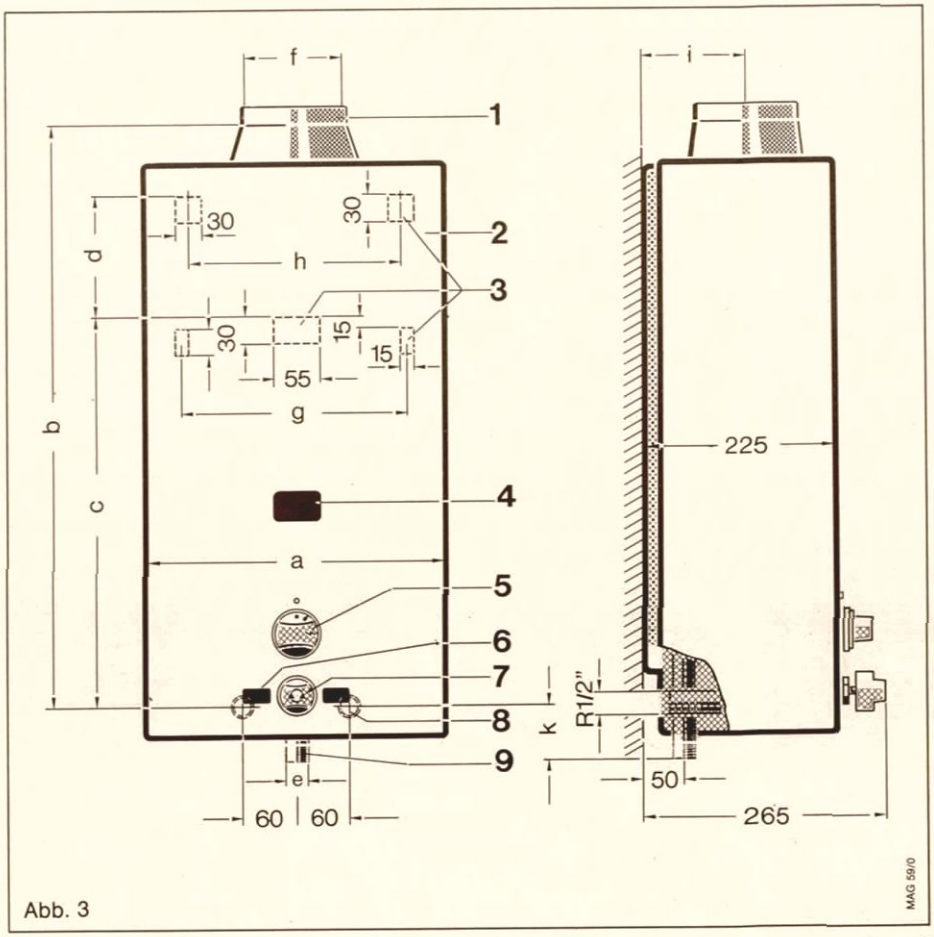


Abb. 3

1 Strömungssicherung
2 Mantel
3 Aufhängeöffnungen
4 Zündbrenneröffnung
5 Zentralschalter
6 Warmwasseranschluß
7 Temperaturwähler
8 Kaltwasseranschluß
9 Gasanschluß

5 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Die Installation des Vaillant Geyser darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme.

Vor der Installation des Vaillant Geyser sollte die Stellungnahme des Gasversorgungsunternehmens und des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Bestimmungen des zuständigen Bau- und Gewerbeaufsichtsamtes (meistens vertreten durch den Bezirks-Schornsteinfegermeister
- Bestimmungen des zuständigen Gasversorgungs-Unternehmen (GVU)
- Technische Regeln für Gas-Installationen DVGW-TRGI 1986
  Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
  Gas und Wasser m.b.H.,
  5300 Bonn 1
- Technische Regeln Flüssiggas TRF 1988
  Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
  Gas- und Wasser m.b.H.,
  5300 Bonn 1
- DIN-Normen
  DIN 1988 – Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken,
  DIN 4756 „Gasfeuerungen in Heizungsanlagen"
  Beuth-Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30

- Die Geräte dürfen nicht in Räumen installiert werden, aus denen Lüftungsanlagen oder Warmluft-Heizungsanlagen Luft mit Hilfe von Ventilatoren absaugen (z.B. Dunstabzugshauben, Wäschetrockner).

- Ein Abstand des Gerätes von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen bzw. mit brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Gerätes hier eine niedrigere Temperatur auftritt als die zulässige Temperatur von 85 ° C.

Maßtabelle zu Abb. 4

Gerätetyp MAG . . .	Gas-anschluß	a	b	c
250/8.3	R ¾"	120	110	≈135
325/8.3	R 1"	132	122	≈152
400/8.3	R 1"	132	122	≈152

6 Installation

6.1 Zubehör

Das für den Vaillant Geyser erhältliche Zubehör kann der Preisliste VG entnommen werden.
Erforderliches Zubehör für die Installation des Gerätes mit Zapfventilen am Gerät und/oder entfernter Zapfstelle nach Tab. 2.

Zubehör \ Gerätetyp	MAG 250/8.3 RTZ		MAG 325/8.3 RTZ MAG 400/8.3 RTZ	
	Anschluß	Art.-Nr.	Anschluß	Art.-Nr.
Gasabsperrhahn Unterputz	R ¾"	9321	R 1"	9322
Gasabsperrhahn Überputz		9324		9325
Anschlußzubehör Zapfventile am Gerät und entfernte Zapfstelle		Anschluß	Art.-Nr.	
Unterputz		R ½"	342	
Überputz			343	
Anschlußzubehör Entfernte Zapfstelle				
Unterputz		R ½"	350	
Überputz			351	

Tab. 2

6.2 Vorinstallation

Nach Festlegung des Gerätestandortes sind Gas- und Wasserleitungen an die Anschlußstellen des Gerätes bzw. des betr. Anschlußzubehörs zu verlegen.
Bei der Verwendung von Cu-Rohr ggf. besondere Vorschriften des Herstellers beachten.
Abb. 4 zeigt die Lage der Anschlüsse bei:
Ⓐ Unterputzinstallation
Ⓑ Überputzinstallation
Ⓒ Überputzinstallation Flüssiggas
Die Abmessungen berücksichtigen die Verwendung des Vaillant Zubehörs.

3 Warmwasseranschluß R ½"
5 Gasanschluß (s. Maßtabelle), 12x1 bei PB
6 Kaltwasseranschluß R ½"

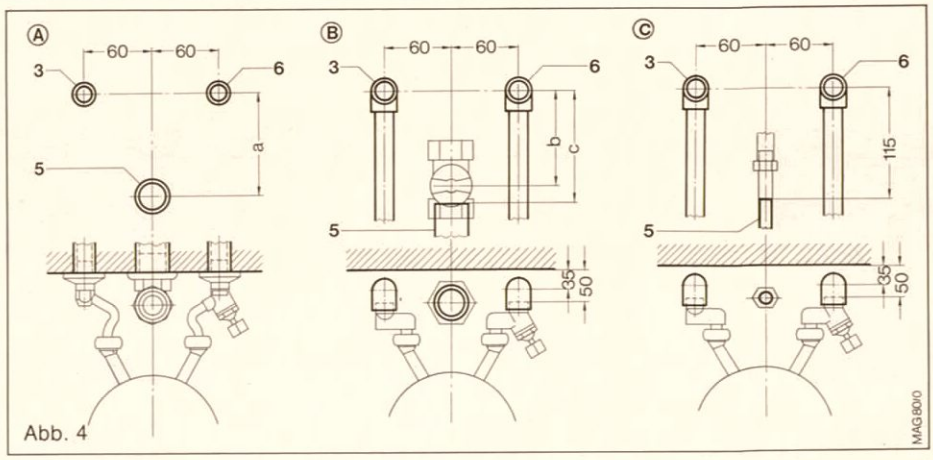


Abb. 4

6.3 Montage von Gasabsperrhahn und Wasseranschlüssen

Im weiteren ist die Montage bei Unterputz näher beschrieben. Bei Überputzinstallation ist unter Verwendung des entsprechenden Zubehörs sinngemäß zu verfahren.

Gasabsperrhahn montieren

5 Gasabsperrhahn
5a Rosette
5b Verschraubung

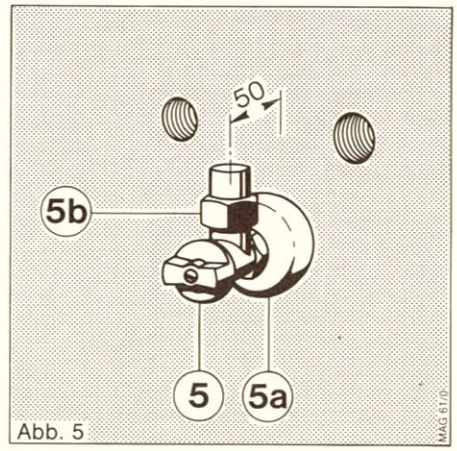


Abb. 5

Gasabsperrhahn (5) mit 50 mm Wandabstand (von der verputzten o. gefliesten Wand) unter Verwendung der zugehörigen Rosette (5a) dicht in die Gasleitung einschrauben.
Falls erforderlich (Wandanschluß zu tief), Verlängerung zwischen Wandanschluß und Gasabsperrhahn setzen.

Wasseranschlüsse montieren

Ist keine entfernte Zapfstelle vorgesehen, entfällt die Montage des Warmwasseranschlusses (3).

3 Warmwasseranschluß
6 Kaltwasseranschluß mit Absperrventil
15a Rosetten

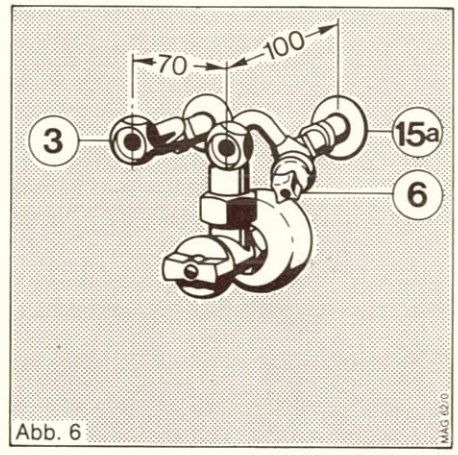


Abb. 6

a) Kaltwasseranschluß mit Absperrventil (6) in Kaltwasserleitung (rechts) und Warmwasseranschluß (3) in Warmwasserleitung unter Verwendung der Rosetten (15a) auf 100 mm Wandabstand dicht einschrauben.
Ggf. Gewinde der Anschlüsse kürzen.
b) Anschlüsse für den späteren Anschluß am Wasserschalter des Gerätes auf 70 mm waagerechten mittigen Abstand ausrichten.

6.4 Gerätemontage

Geräteaufhängung montieren
Je nach den räumlichen Verhältnissen können die oberen (wie dargestellt) oder unteren Aussparungen in der Geräterückwand als Aufhängung verwendet werden.

3 Warmwasseranschluß
6 Kaltwasseranschluß
17 Gewindebolzen
18 Aussparungen (Geräterückwand)

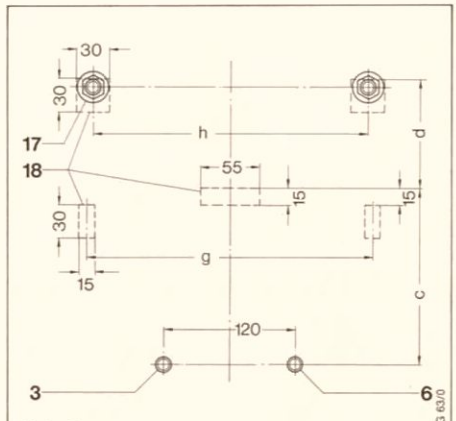


Abb. 7

Zwei Gewindebolzen (17), Maueranker oder Haken für Aufhängeöffnungen (18) des Gerätes in der Wand befestigen.

Gerätetyp	c	d	g	h
MAG 250/8.3	450	135	265	250
MAG 325/8.3	540	155	325	320
MAG 400/8.3	540	155	325	320

Gerät aufhängen

1 Temperaturwählerknopf
2 Überwurfmutter

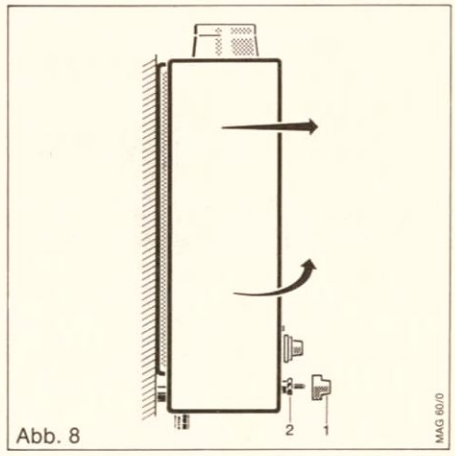


Abb. 8

a) Temperaturwählerknopf (1) abziehen.
b) Überwurfmutter (2) lösen (die Überwurfmutter verbleibt am Gerätemantel).
d) Gerätemantel unten wegschwenken.
e) Gerätemantel abziehen.
g) Gerät mit den Aussparungen in der Rückwand (Abb. 7, Pos. 18) an den Gewindebolzen (Abb. 7, Pos. 17), Maueranker oder Haken aufhängen und festschrauben.
f) Verschraubung (Abb. 5, Pos. 5b) vom Gasabsperrhahn lösen und dicht auf den Geräteanschluß aufschrauben.

Gerät an Gas- und Wasserleitung anschließen

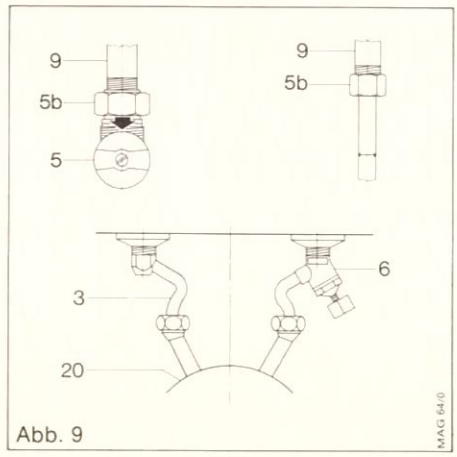


Abb. 9

3 Warmwasseranschluß
5 Gasabsperrhahn
5b Verschraubung
6 Kaltwasseranschluß mit Absperrventil
9 Geräteanschluß (Gas)
20 Wasserschalter

a) Verschraubung (5b) mit zugehöriger Überwurfmutter am Gasabsperrhahn (5) festschrauben.

Anschluß des Direktzapf-Zubehörs

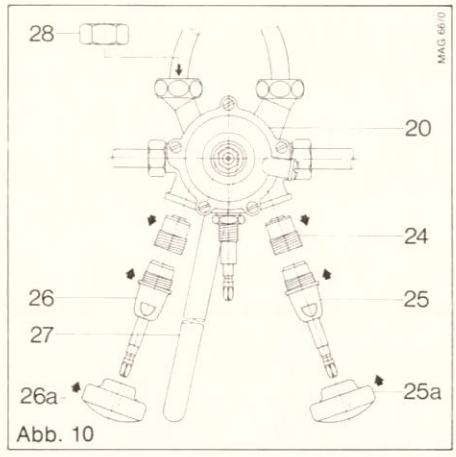


Abb. 10

20 Wasserschalter
24 Verschlußstopfen
25 Kaltwasser-Zapfventil
25a Bedienungsknopf
26 Warmwasser-Zapfventil
26a Bedienungsknopf
27 Schwenkauslauf
28 Schlußmutter

a) Verschlußstopfen (24) aus Zapfventilanschlüssen des Wasserschalters (20) ausschrauben u. Kalt- und Warmwasserzapfventil (25, 26) einschrauben.
b) Schutzkappe entfernen und Schwenkauslauf (27) anschrauben.
c) Warmwasseranschluß für Fernzapfung mit Schlußmutter (28) verschließen, falls keine Fernzapfung vorgesehen ist.
d) Gerätemantel auf Gerät aufsetzen und festschrauben. Hierzu Kunststoffblenden für die Zapfventil-Durchführungen vorher aus dem Gerätemantel ausdrücken.
e) Bedienungsknöpfe (25a, 26a) auf die Zapfventile aufstecken.

6.5 Abgasanschluß

Bestimmungen über die Abgasführung nach DVGW-TRGI 1986, Abschnitt 6, bzw. TRF 1969, Abschnitt 7, sowie evtl. geltender örtlicher Vorschriften beachten.

21 Abgasrohr
22 Strömungssicherung
22a Kragen der Strömungssicherung

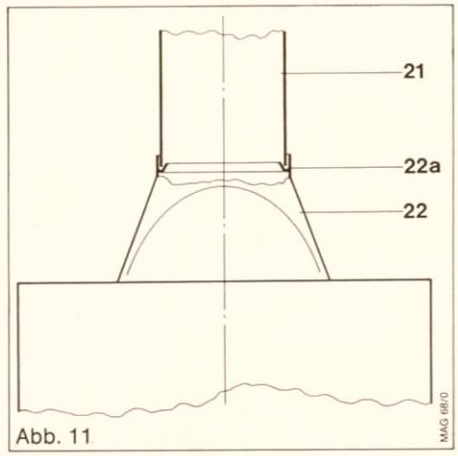


Abb. 11

Abgasrohr (21) in die Strömungssicherung (22) des Gerätes einsetzen. Hierbei auf richtigen Sitz des Rohres im Kragen (22a) der Strömungssicherung achten.

7 Betriebsbereitstellung

Inbetriebnahme/Bedienung

Bei der ersten Inbetriebnahme ist die Gaseinstellung gemäß Kapitel 8 vorzunehmen.

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes, sowie die Einweisung des Betreibers **müssen** von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

*Die Inbetr*iebnahme/Bedienung des Geyser ist entsprechend der dem Gerät beigepackten Bedienungsanleitung 804172D vorzunehmen.



Abb. 12

8 Gaseinstellung

8.1 Übersicht über die werkseitige Gaseinstellung der Geräte

Geräteausführung	Stadtgase
Kennzeichnung auf dem Geräteschild	S
zusätzliche Kennzeichnung	–
werkseitige Einstellung Wobbe-Index W_o in kWh/m³ (kcal/m³)	8,1
Justierung der werkseitigen Einstellung	Einstellung nicht plombiert

8.2 Maßnahmen zur Gaseinstellung der Geräte

Geräteausführung für	Stadtgase, Ferngase, Mischgase ML u. PBL	Erdgase der Gruppe L	Erdgase der Gruppe H	Flüssiggase PB
Ⓐ Geräteausführung entspricht nicht der örtlich vorhandenen Gasfamilie/Gasart	Umstellung auf eine andere Gasfamilie/Gasart gemäß Kapitel 10 vornehmen. Anschließend Gaseinstellung gemäß Abs. Ⓑ ... Ⓒ vornehmen.			
Ⓑ Übereinstimmung des Wobbe-Index W_o des örtlichen Gases mit dem werkseitg eingestellten Wobbe-Index W_o	Grobe Zählerkontrolle in Anlehnung an Abs. 8.5			
	Funktionsprüfung nach Abs. 8.7			
Ⓒ Örtlich vorhandenes Gas mit unterschiedlichem Wobbe-Index W_o zum werkseitig eingestellten Wobbe-Index W_o	Gaseinstellung auf Nennwärmebelastung vornehmen. Einstellung plombieren.	Gaseinstellung auf Nennwärmebelastung vornehmen. Einstellung plombieren.		Gaseinstellung entfällt

8.3 Einstellung der Zündflamme

a) Zündflamme entsprechend Bedienungsanleitung anzünden.

b) Zündflamme kontrollieren und ggf. an der Zündgas-Einstellschraube (6) (Abb. 14, S. 15) nachstellen.
Bei ordnungsgemäßer Einstellung soll die Flammenlänge 20-25 mm betragen.

Bei PB-Geräten, entfällt die Einstellung der Zündflamme.
Bei Geräten, die mit Erdgas betrieben werden, muß die Zündgas-Einstellschraube voll geöffnet sein.

8.4 Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der Düsendruck-Methode

Die angegebene Reihenfolge für die Gaseinstellung ist unbedingt einzuhalten.

a) Dichtungsschraube des Düsendruck-Meßstutzens (1) lösen, aber nicht ganz herausdrehen.
b) *U-Rohr-Manometer* anschließen.
c) Nach Tabelle 8.8 (Seite 17) einzustellenden Düsendruck festlegen.
Tabellenwert: .....(mbar)
d) Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und Warmwasser zapfen.
e) Ggf. Plombendraht und Sicherungsblech vom Gasmengenregler entfernen. Düsendruck an Gasmengen-Einstellschraube (2) des Reglers einstellen.
Linksdrehen — Druckerhöhung
Rechtsdrehen — Druckminderung
f) Ist Düsendruck nicht erreichbar, Anschlußdruck gemäß Abschnitt 8.6 überprüfen.

8.5 Kontrolle der Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

a) Nach ca. 5 Minuten Betriebsdauer Zählerkontrolle vornehmen, wenn sichergestellt ist, daß während dessen kein Zusatzgas zur Deckung von Gasverbrauchsspitzen eingespeist wird. Bitte Information hierüber beim Gasversorgungsunternemen einholen.
b) Kontrolle des Durchflußvolumens durch Vergleich des abzulesenden Zählerwertes mit dem entspr. Wert der Tab. 8.9 Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr.
- Abweichungen unter ± 5%, nachstellen nicht erforderlich.
- Abweichungen zwischen −5% und −10%, Durchflußmenge nachstellen.
- Abweichungen über +5% oder −10%, Düsendruck (Abs. 8.4), Düsenkennzeichnung mit Tabelle 8.8 (Seite 17) u. Anschlußdruck (Abs. 8.6) 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) Gerät entsprechend Bedienungsanleitung außer Betrieb nehmen.
d) U-Rohr-Manometer abnehmen.
e) Dichtungsschraube des Düsendruck-Meßstutzens festdrehen.
f) Schutzkappe/Sicherungsblech der Gasmengen-Einstellschraube (2) wieder aufschrauben und plombieren.

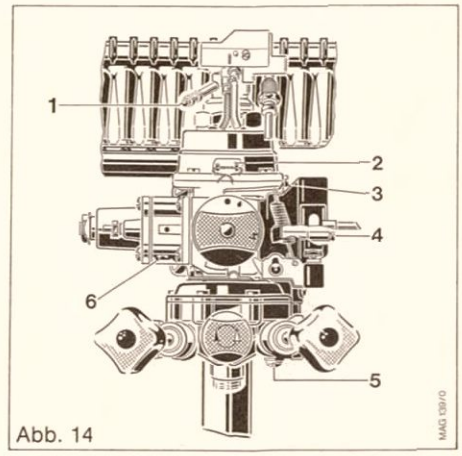


Abb. 14

1 Düsendruck-Meßstutzen
2 Gasmengen-Einstellschraube mit Sicherungsblech
3 Düsenschraube
4 Anschlußdruck-Meßstutzen
5 Entleerungsschraube
6 Zündgas-Einstellschraube

8.6 Überprüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruckes)

a) Dichtungsschraube des Anschlußdruck-Meßstutzens (4) herausschrauben.
b) U-Rohr Manometer anschließen.
c) Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und Warmwasser zapfen.
d) Anschlußdruck (Gasfließdruck) messen.

Er muß liegen zwischen:
7,5 und 15 mbar
bei der 1. Gasfamilie (Stadtgase)
18 und 25 mbar
bei der 2. Gasfamilie (Erdgase).
Liegt der Meßwert außerhalb der oben angegebenen Bereiche, Ursache ermitteln und Fehler beheben.

Liegt der Anschlußdruck zwischen:
5 und 7,5 mbar
bei der 1. Gasfamilie (Stadtgase),
15 und 18 mbar
bei der 2. Gasfamilie (Erdgase),
sind die **Klammerwerte** der Tabelle 8.8 für die Einstellung zu verwenden.

Bei Anschlußdrücken außerhalb der genannten Bereiche darf **keine** Einstellung und **keine** Inbetriebnahme vorgenommen werden. Das GVU ist zu verständigen, falls der Fehler nicht behoben werden kann.

e) Gerät außer Betrieb nehmen.
f) U-Rohr-Manometer abnehmen.
g) Dichtungsschraube des Anschlußdruck-Meßstutzens (4) festschrauben.

8.7 Funktionsprüfung

a) Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.
b) Gerät auf Dichtheit prüfen.
c) Einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung prüfen.
d) Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.
e) Zündflamme auf richtige Einstellung prüfen.
f) Gebrauchsanleitung auf den Gerätemantel aufkleben.
g) Kunden mit der Gerätebedienung vertraut machen und Anleitungen übergeben.
h) Wartungsvertrag empfehlen.

8.8 Düsendruck-Einstelltabelle

Geräte-Kennbuchstabe	Gasart	Kennzeichnung[1]		Wobbe-Index W_o	Düsendruck bei Nennwärmebelastung in mbar[2)3)] Klammerwerte 85% Nennwärmebelastung		
		Brennerdüse	Zündbrennerdüse	(kWh/m³)	MAG 250	MAG 325	MAG 400
S	Stadt- und Ferngase (A u. B) sowie Mischgase ML u. PBL	7/260	55	6,75	4,2 (3,0)	3,5 (2,5)	4,6 (3,3)
				7,00	3,9 (2,8)	3,2 (2,3)	4,3 (3,1)
				7,25	3,6 (2,6)	3,0 (2,2)	4,0 (2,9)
				7,50	3,4 (2,4)	2,8 (2,0)	3,7 (2,7)
				7,75	3,2 (2,3)	2,6 (1,9)	3,5 (2,5)
				8,00	3,0 (2,2)	2,4 (1,8)	3,3 (2,4)
				8,10	2,9 (2,1)	2,4 (1,7)	3,2 (2,3)
				8,25	2,8 (2,0)	2,3 (1,7)	3,1 (2,2)
				8,50	2,6 (1,9)	2,2 (1,6)	2,9 (2,1)
				8,75	2,5 (1,8)	2,1 (1,5)	2,7 (2,0)
				9,00	2,4 (1,7)	1,9 (1,4)	2,6 (1,9)
L	Erdgase Gruppe L	7/170	23	11,65	5,7 (4,1)	4,9 (3,5)	6,5 (4,7)
				11,90	5,4 (3,9)	4,7 (3,4)	6,2 (4,5)
				12,15	5,2 (3,7)	4,5 (3,3)	5,9 (4,3)
				12,40	5,0 (3,6)	4,3 (3,1)	5,7 (4,1)
				12,65	4,8 (3,5)	4,2 (3,0)	5,5 (4,0)
				12,90	4,6 (3,3)	4,0 (2,9)	5,3 (3,8)
				13,25	4,4 (3,2)	3,8 (2,7)	5,0 (3,6)
H	Erdgase Gruppe H	7/140	23	13,25	9,5 (6,9)	8,3 (6,0)	11,0 (7,9)
				13,50	9,1 (6,6)	8,0 (5,8)	10,6 (7,6)
				13,75	8,8 (6,3)	7,7 (5,6)	10,2 (7,4)
				14,00	8,5 (6,1)	7,5 (5,4)	9,8 (7,1)
				14,25	8,2 (5,9)	7,2 (5,2)	9,5 (6,9)
				14,50	7,9 (5,7)	7,0 (5,0)	9,2 (6,6)
				14,75	7,6 (5,5)	6,7 (4,9)	8,9 (6,4)
				15,00	7,4 (5,3)	6,5 (4,7)	8,6 (6,2)
				15,25	7,2 (5,1)	6,3 (4,5)	8,3 (6,0)
				15,50	7,0 (5,0)	6,1 (4,4)	8,0 (5,8)
PB	Flüssiggase PB	7/75	13	Vordüse →	320	350	400

Die Düsendruck-Werte in Klammern ( ) gelten für die Einstellung bei zu geringem Anschlußdruck (s. Seite 15, Abs. 8.6).

[1)] Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.

[2)] 1 mbar entspricht mit ausreichender Genauigkeit 10 mm WS.

[3)] 15°C, 1013 mbar, trocken.

8.9 Gasdurchfluß-Einstelltabelle für Zählerkontrolle

Gasart	H_{uB}[1] Betriebs-heizwert	H_u[2] Heizwert	H_o[2] Brennwert	Gasdurchfluß bei Nennwärmebelastung in l/min[1]		
	kWh/m³	kWh/m³	kWh/m³	**MAG 250**	**MAG 325**	**MAG 400**
1. Gasfam.	4,0	4,2	4,7	83,3	108,8	137,9
	4,3	4,5	5,0	77,5	101,2	128,3
Stadt-	4,6	4,9	5,4	72,5	94,6	119,9
und						
Ferngase	4,9	5,2	5,8	68,0	88,8	112,6
(A u. B)	5,2	5,5	6,1	64,1	83,7	106,1
sowie	5,5	5,8	6,4	60,6	79,1	100,3
Mischgase						
ML u. PBL	5,8	6,1	6,8	57,5	75,0	95,1
	6,1	6,4	7,1	54,6	71,3	90,4
	6,4	6,8	7,5	52,1	68,0	86,2
2. Gasfam.	7,6	8,0	8,9	43,9	57,2	72,6
	8,0	8,4	9,3	41,7	54,4	69,0
	8,4	8,9	9,9	39,7	51,8	65,7
Erdgase	8,8	9,3	10,3	37,9	49,4	62,7
Gruppe	9,2	9,7	10,8	36,2	47,3	60,0
L u. H	9,6	10,1	11,2	34,7	45,3	57,5
	10,0	10,5	11,7	33,3	43,5	55,2
	10,4	11,0	12,2	32,1	41,8	53,0
	10,8	11,4	12,7	30,9	40,3	51,1
	11,2	11,8	13,1	29,8	38,8	49,3

[1] 15 °C, 1013 mbar, trocken
[2] 0 °C, 1013 mbar, trocken

9 Wartung

Die regelmäßige Wartung des Vaillant Geyser erhöht dessen Lebensdauer und Betriebssicherheit.

Wenigstens einmal jährlich sollte eine Überprüfung des Gerätes vorgenommen werden. Hierfür empfiehlt sich der Abschluß eines Wartungsvertrages nach dem jedem Geyser beiliegenden Vordruck.

9.1 Durchführung der Wartung

Entleeren des Gerätes

Zur Durchführung der Wartungsarbeiten ist das Gerät zu entleeren.

- Gerät außer Betrieb nehmen. (siehe Bedienungsanleitung)
- Gerätemantel abnehmen. (siehe Seite 9).
- Gerät entleeren. (siehe Bedienungsanleitung).

Reinigen des Geräteheizkörpers

Bei geringer Verschmutzung genügt es im allgemeinen, die Heizkörperlamellen mit einem scharfen Wasserstrahl zu durchspülen. Bei stärkerer Verschmutzung wird der Heizkörper mit dem Lamellenblock nach unten in einen Behälter mit heißem Wasser unter Zusatz eines fettlösenden Waschmittels eingetaucht. Nach kurzer Zeit löst sich der Schmutz und durch Nachspülen mit klarem Wasser ist der Heizkörper wieder einsatzfähig. Zur Beachtung: Lamellen nicht verbiegen, gegebenenfalls mit einer Flachzange nachrichten.

Beim Ausbau des Heizkörpers ist wie folgt vorzugehen:

- Brennkammern aus den Klemmfedern lösen und herausnehmen.
- Verschraubungen an Wasserleitungen in Höhe Heizschachtunterkante lösen.
- Verschraubungen an Strömungssicherung lösen, aber nicht ganz herausdrehen, so daß Strömungssicherung zur Herausnahme des Heizkörpers etwas hochgeschoben werden kann.
- Heizkörper aus dem Gerät herausnehmen. Hierbei darauf achten, daß der Heizschacht nicht verbogen wird. Beim Einbau darauf achten, daß Heizschacht und Anschlußrohre nicht verbogen werden.
- Brennkammern beim Einbau mittig unter dem Heizschacht ausrichten.

Entkalken des Geräteheizkörpers

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt sich eine periodische, brauchwasserseitige Entkalkung des Geräteheizkörpers mit einem handelsüblichen Kalklöser.
Die zugehörigen Gebrauchsanleitungen sind zu beachten.

Reinigen des Brenners

Evtl. Verbrennungsrückstände sind mit einer Messing-Drahtbürste zu entfernen. Düsen, Injektoren und Zündgase ggf. mit einem weichen Pinsel reinigen und mit Preßluft durchblasen.
Bei stärkerer Verschmutzung Brenner mit Seifenlauge auswaschen und mit klarem Wasser nachspülen.

Überprüfung des Wasserschalters

Je nach Wasserbeschaffenheit periodische Überprüfung der Funktionsteile, insbesondere Membrane, Stopfbuchse und Wassermengenbegrenzer.

9.2 Funktionsprüfung

Nach Durchführung der Wartung ist das Gerät einer Funktionsprüfung zu unterziehen.

a) Gerät in Betrieb nehmen.
b) Gerät auf Dichtheit prüfen.
c) Einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung prüfen.
d) Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.
e) Zündflamme auf richtige Einstellung prüfen.
f) Sämtliche Steuer- und Überwachungseinrichtungen auf richtige Einstellung und einwandfreie Funktion prüfen.

Wird das Gerät außer Betrieb genommen, muß nach weniger als 60 Sekunden das durch den Thermostrom gesteuerte Gassicherheitsventil schließen.

10 Umstellung auf eine andere Gasart

Die Umstellung darf nur mit den ab Werk lieferbaren Umbausätzen vorgenommen werden.

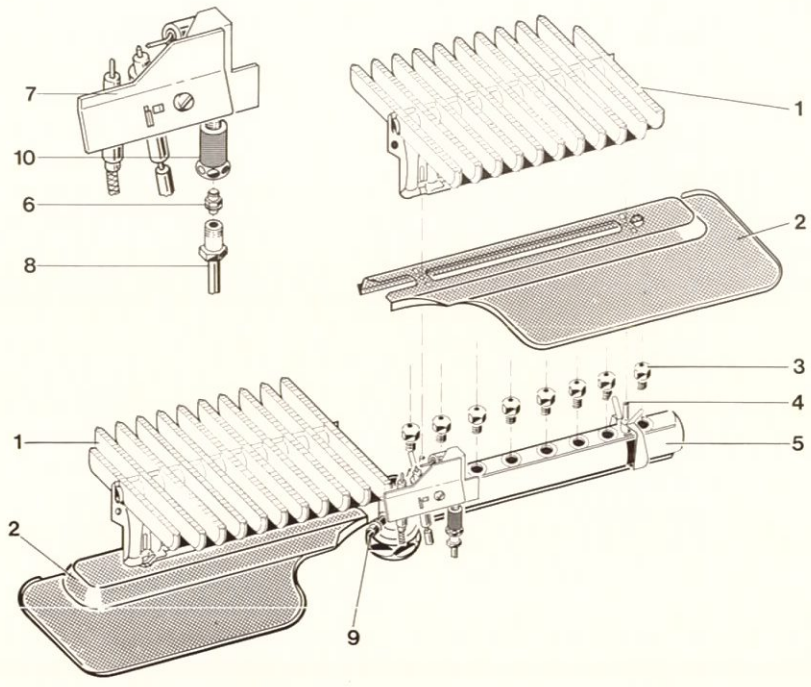


Abb. 15

1 Kammergruppe
2 Auffangschale
3 Brennerdüsen
4 Klemmfeder mit Führungsstift (Bolzen)
5 Kammerträger
6 Zündbrennerdüse
7 Abweiser
8 Zündbrennerrohr
9 Düsendruckmeßstutzen
10 Zündgasfilter

Durchführung der Umstellung

a) Gerätemantel abnehmen (s. Seite 9).
b) Eine Kammergruppe (1) aus Klemmfedern (4) lösen und auf die andere Kammergruppe legen.
c) Auffangschale (2) entfernen.
d) Brennerdüsen (3) wechseln und gasdicht anziehen (Düsenkennzeichnung lt. Tabelle 8.8, Seite 17 vergleichen).
Zur Beachtung:
Die Düsen sind metallisch dichtend. Sie müssen gasdicht angezogen, dürfen jedoch nicht überdreht werden. Dichtmaterialien wie Kitt, Hanf usw. dürfen hier nicht benutzt werden.
e) Auffangschale (2) aufstecken und einrasten.
f) Kammergruppe (1) aufstecken und einrasten.
g) Kammergruppe (1) auf festen Sitz überprüfen.
h) In gleicher Reihenfolge bei der anderen Kammergruppe verfahren.
i) Zündgasfilter (10) vom Zündbrennerrohr (8) lösen und Zündbrennerdüse (6) wechseln (Düsenkennzeichnung lt. Tabelle 8.8, Seite 17 vergleichen).

Bei Umstellung von Erdgas L auf H oder umgekehrt ist ein Wechsel der Zündbrennerdüse nicht erforderlich.

j) Düsenschraube (Abb. 16, Pos. 3) wechseln.
(Düsenschrauben-Kennzeichnung mit untenstehender Tabelle vergleichen).

Bei Umstellung von Erdgas L auf H oder umgekehrt ist ein Wechsel der Düsenschraube nicht erforderlich.

k) Gaseinstellung entsprechend den Angaben des Kapitels 8 vornehmen.
l) Umbauklebeschild in der Nähe des Geräteschildes anbringen.

Weitere Angaben, wie solche zum Umbau von Erd- oder Stadtgas auf Flüssiggas oder umgekehrt, sind beim Hersteller zu erfragen.

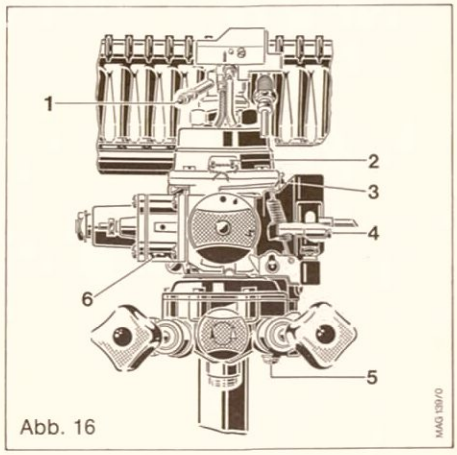


Abb. 16

Düsenschrauben-Kennzeichnung
(Zapfendurchmesser)

Gasart	Gerät MAG 250/8.3	MAG 325/8.3	MAG 400/8.3
Stadt- und Ferngase (A und B) sowie Mischgase ML und PBL	4,5	4,0	3,3
Erdgase Gruppe L und H	5,6	5,4	5,4
Flüssiggase PB	1,6	1,6	1,6

11 Vermeidung von Frostschäden

Bei Raumtemperaturen unter 0 °C muß der Vaillant Geyser außer Betrieb genommen und entleert werden.

Die erforderlichen Maßnahmen *am Geyser* zur Vermeidung von Frostschäden sind in der zugehörigen Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben.

12 Werksgarantie

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

Grantiearbeiten 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

1) Beim Betrieb mit reinem Propan liegen die Werte etwa 12% niedriger.
2) Druckverlust im Gerät. Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.
3) Heizwertangabe H_{uB} bei Flüssiggas in kWh/kg (kcal/kg).

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

Gerätetyp	MAG . . ./8.3 RTZ 250	325	400	
Nennwärmeleistung[1]	17,4	22,7	27,9	kW
Nennwärmebelastung[1] (bezogen auf den Heizwert H_u)	20,0	26,1	33,1	kW
Warmwassermenge[1] bei Erwärmung um				
30 K	8,4	10,8	13,3	l/min
40 K	6,3	8,0	10,0	l/min
50 K	5,0	6,5	8,0	l/min
Erforderlicher Mindestwasserdruck $p_ü$[2] bei Temperaturwählerstellung:				
„heiß"	0,30	0,35	0,45	bar
„warm"	1,20	1,35	1,80	bar
Max. zulässiger Wasserdruck $p_ü$		13		bar
Gasanschlußwert kWh/m³ (kcal/m³)				
Stadtgas 4,2 (3600)	4,8	6,3	8,0	m³/h
Erdgas 8,4 (7200)	2,4	3,1	4,0	m³/h
Gas-Luft-Gemische H_{uB} = 6,3 (5400)	3,2	4,2	5,3	m³/h
Flüssiggas[3] 12,8 (11000)	1,6	2,1	2,6	kg/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) $p_ü$ vor dem Gerät				
Stadtgas		8		mbar
Erdgas		20		mbar
Gas-Luft-Gemische		8		mbar
Flüssiggas		50		mbar
Gewicht ca.	15	17	17	kg

Vaillant®
Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 10 10 61
D-5630 Remscheid 1
Telefon (02191) 368-1
Telex 8513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0190 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne