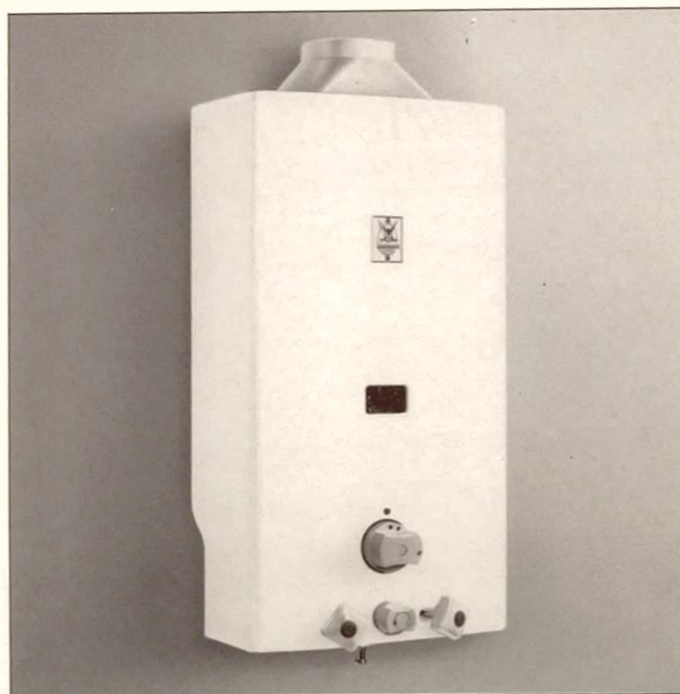


# Installationsanleitung

Vaillant Geyser® MAG® 125/7.1 TZ, MAG® 125/8.1 RTZ



## Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 54 26 D03

## Inhalt

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Deutsche Warenzeichen                                                             |
| Vaillant®                                                                         |
| Geyser®                                                                           |
| MAG®                                                                              |
|  |

|                                                | Seite |                                | Seite     |
|------------------------------------------------|-------|--------------------------------|-----------|
| 1 Typenübersicht                               | 2     | 10 Sonderausführung des Geyser |           |
| 2 Geräteaufbau                                 | 3     | für niedrigen Wasserdruck      | 19        |
| 3 Funktion                                     | 4     | 11 Wartung                     | 20        |
| 4 Geräteabmessungen                            | 5     | 12 Vermeidung von Frostschäden | 21        |
| 5 Vorschriften, Regeln, Richtlinien            | 6     | 13 Gewährleistung              | 22        |
| 6 Installation                                 | 7–9   | 14 Technische Daten            | Rückseite |
| 7 Betriebsbereitstellung                       | 10    |                                |           |
| 8 Gaseinstellung                               | 11–17 |                                |           |
| 9 Umstellung auf eine andere Gasart/Gasfamilie | 18    |                                |           |

## 1 Typenübersicht

| Gerätetyp                 | Nennwärmeleistung |          | DIN-DVGW  | Kategorie           | Ausführung                 |
|---------------------------|-------------------|----------|-----------|---------------------|----------------------------|
|                           | kW                | kcal/min | Reg.-Nr.  |                     |                            |
| MAG                       |                   |          |           |                     |                            |
| 125/8.1RTZ <sup>2)</sup>  | 8,7               | 125      | 86 cVA 08 | II <sub>12</sub> HL | Mehrgasgerät <sup>1)</sup> |
| 125/7.1TZ <sup>2)</sup>   |                   |          | 86 cVA 09 | I <sub>2</sub> HL   | Eingasger. f. Erdgas       |
| 125/7.1TZPB <sup>2)</sup> |                   |          | 86 cVA 10 | I <sub>3</sub>      | Eingasger. f. Flüssiggas   |

1) werkseitig eingerichtet für: 1. Stadt- und Ferngase, Mischgase ML  
2. Mischgase PBL

2) Bei der Sonderausführung als Wasser-Niederdruckgerät wird die Typenbezeichnung im Teil der technischen Ausrüstung durch N► Niederdruckgerät ergänzt, z.B. MAG 125/8.1R TZN L

Tab. 1

## 2 Geräteaufbau

- 3 Geräteheizkörper
- 4 Gasbrenner
- 5 Zündbrenner mit thermoelektrischer Zündsicherung
- 6 Gasmengenregler bzw. Zwischenstück
- 7 Piëzo-Zünder
- 8 Gasschalter
- 9 Zentralschalter
- 10 Wasserschalter
- 11 Temperaturwähler
- 12 Kaltwasser-Zapfventil
- 13 Warmwasser-Zapfventil
- 14 Strömungssicherung

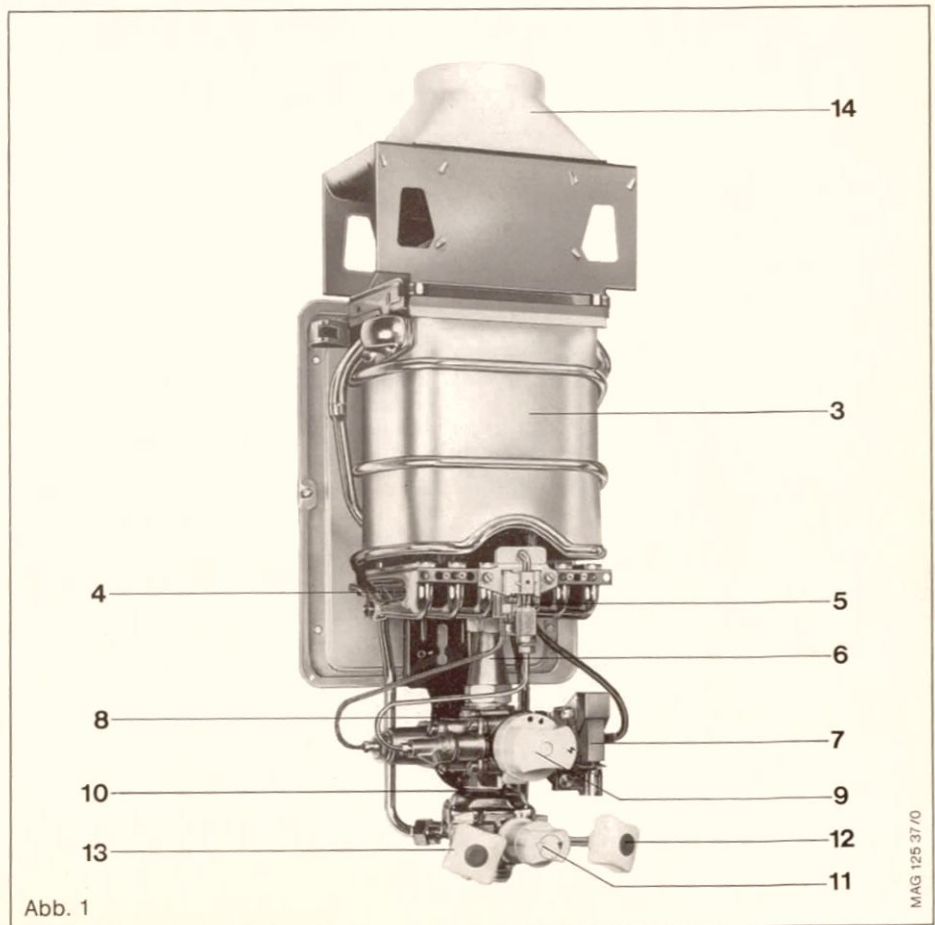


Abb. 1

MAG 125 37/0

### 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 Düsenschaube
- 13 Wassermangelventil
- 14 Gasmengen-Einstellschraube
- 15 Thermoelement
- 16 Zündbrenner
- 17 Geräteheizkörper
- 18 Hauptbrenner
- 19 Hauptbrennerdüse
- 20 Gasmengenregler (bei MAG 125/8.1)
- 21 Gassieb
- 22 Gaszufuhr
- 23 Wasserschalter
- 24 Membranteller mit Stift
- 25 Membrane
- 26 Langsamzündventil
- 27 Venturidüse
- 28 Wassersieb
- 29 Kaltwasserzufuhr
- 30 Wassermengenregler

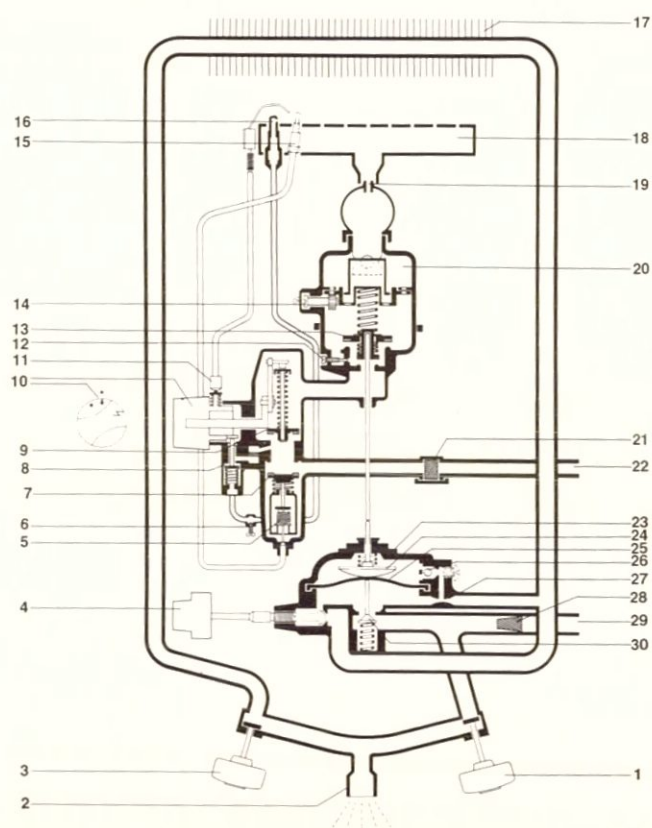


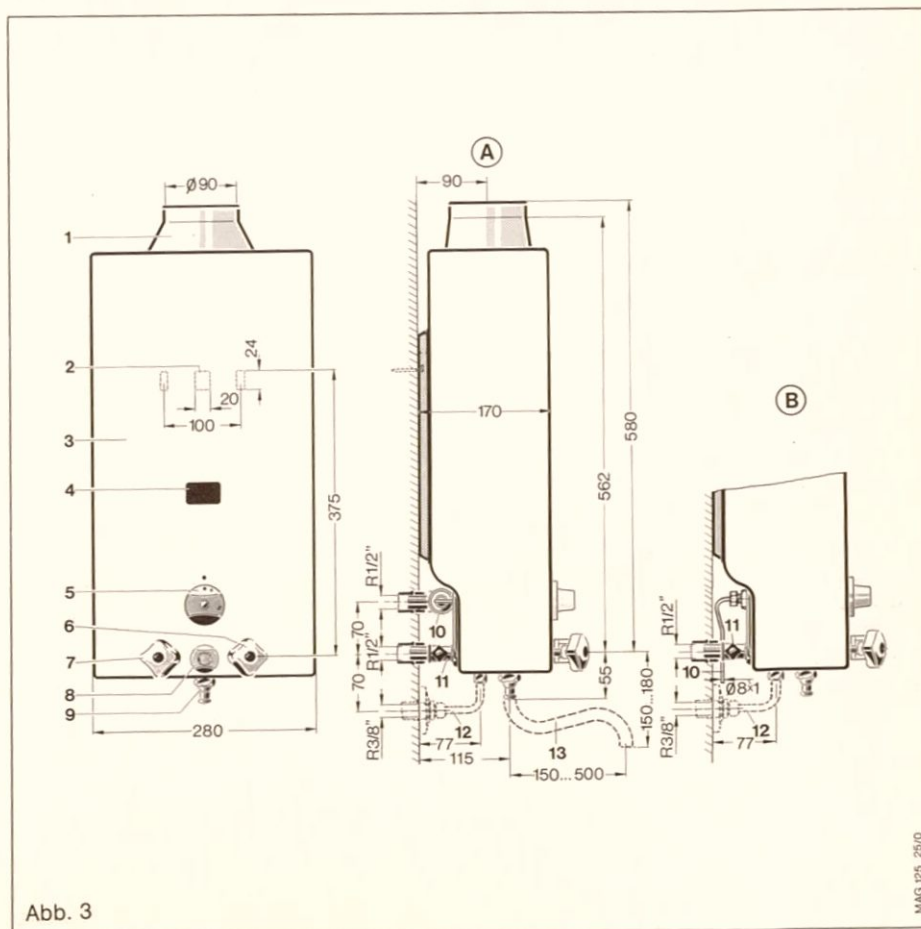
Abb. 2

MAG 125 12/0

## 4 Abmessungen

- Ⓐ MAG 125/8.1RTZ u. MAG 125/7.1TZ  
 Ⓑ MAG 125/7.1TZ PB

- 1 Strömungssicherung
- 2 Aufhängeöffnung
- 3 Mantel
- 4 Zündbrenner
- 5 Zentralschalter
- 6 Kaltwasser-Zapfventil
- 7 Warmwasser-Zapfventil
- 8 Temperaturwähler
- 9 Auslauftülle
- 10 Gasanschluß
- 11 Kaltwasser-Anschluß
- 12 Warmwasser-Anschlußrohr für Fernzapfung
- 13 Schwenkauslauf für Direktzapfung



## 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  
ZfGW-Verlag, 6000 Frankfurt/Main
- Technische Regeln Flüssiggas TRF 1969  
ZfGW-Verlag, 6000 Frankfurt/Main
- 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.

## 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 zusätzlicher entfernter Zapfstelle nach Tab. 2.

Das Gerät **muß** über die Strömungssicherung an einen Kamin angeschlossen werden.

| Gerätetyp                                              |                       | MAG 125/7.1 TZ PB                                                           | MAG 125/8.1 RTZ<br>MAG 125/7.1 TZ |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Zubehör                                                |                       |                                                                             |                                   |
| Gasabsperrhahn                                         | Unterputz<br>Überputz | Gasabsperreinrichtung baus.<br>Beipack: Gasanschlußrohr<br>8x1 mit Verschr. | <u>Beipack im Gerät</u><br>—      |
| Kaltwasser-<br>Absperrventil                           | Unterputz<br>Überputz | <u>Beipack im Gerät</u><br>—                                                | <u>Beipack im Gerät</u><br>—      |
| Warmwasser-Anschlußrohr<br>für Fernzapfung (Unterputz) |                       | Art.-Nr. 307                                                                |                                   |

Tab. 2

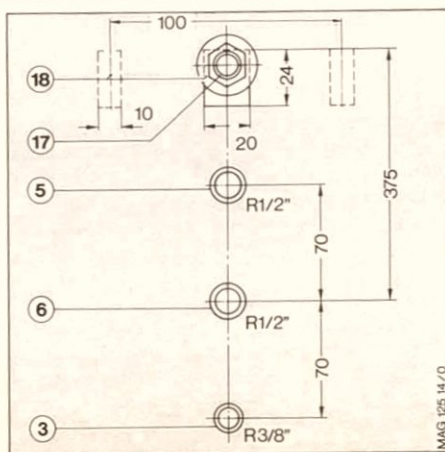
### 6.2 Vorinstallation

#### Gas und Wasserleitungen verlegen

#### Geräteaufhängung montieren

Je nach den räumlichen Verhältnissen können die mittlere (wie dargestellt) oder die seitlichen Aussparungen in der Geräterückwand als Aufhängung verwendet werden.

- 3 Warmwasser-Anschluß (Fernzapfung)
- 5 Gas-Anschluß
- 6 Kaltwasser-Anschluß
- 17 Gewindebolzen
- 18 Aussparungen (Geräterückwand)

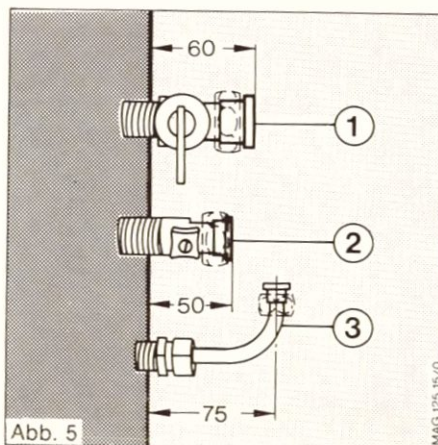


- a) Nach Festlegung des Gerätestandortes Gas- (5) und Wasserleitungen (6 und 3 – nur bei Fernzapfung →) an die Anschlußstellen des Gerätes bzw. des betr. Anschlußzubehörs verlegen.  
Bei der Verwendung von Cu-Rohr ggf. besondere Vorschriften des Herstellers beachten.
- b) Einen/Zwei Gewindebolzen (17) oder Haken für Aufhängeöffnungen (18) des Gerätes in der Wand befestigen.

### 6.3 Montage von Gasabsperrhahn und Wasseranschlüssen

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

- 1 Gasabsperrhahn
- 2 Kaltwasser-Absperrventil
- 3 Warmwasseranschluß für Fernzapfung



- a) **MAG 125/8.1 RTZ u. MAG 125/7.1 TZ:** Gasabsperrhahn (1) mit 60 mm Wandabstand (von der verputzten oder gefliesten Wand) dicht in die Gasleitung einschrauben.

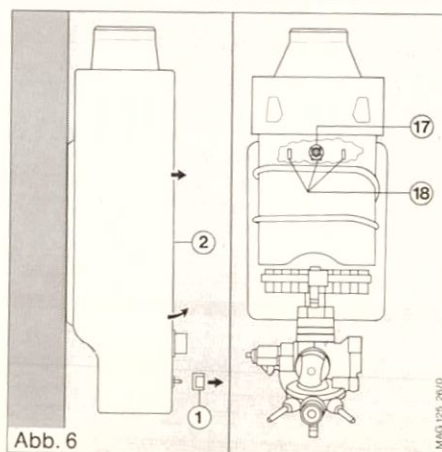
**MAG 125/7.1 TZ PB:** Montage einer Absperrereinrichtung für Gas entsprechend TRF 1969 Abschnitt 6. Anschluß des Gerätes an die Gasleitung siehe Abschnitt 6.4 – Gerätemontage.

- b) Kaltwasser-Absperrventil mit 50 mm Wandabstand dicht in die Kaltwasserleitung einschrauben.  
c) Warmwasseranschluß für Fernzapfung mit 75 mm Wandabstand dicht in die Warmwasserleitung einschrauben.

### 6.4 Gerätemontage

#### Gerät aufhängen

- 1 Temperaturwählknopf
- 2 Gerätemantel
- 17 Gewindebolzen
- 18 Aussparungen (Geräterückwand)



- a) Temperaturwählknopf (1) abziehen.  
b) Gerätemantel (2) unten wegschwenken und abziehen.  
c) Transportsicherungen von Temperaturwählerspindel (Kartonring) und Rückwand (Schaumstoffstreifen) entfernen.  
d) Gerät mit den Aussparungen in der Rückwand (18) an den Gewindebolzen (17) bzw. Haken aufhängen (ggf. festschrauben).

### Gerät an Gas- und Wasserleitung anschließen

- 1 Gasabsperrhahn
- 2 Kaltwasser-Absperrventil
- 3 Warmwasseranschluß (Fernzapfung)
- 4 Verschlusskappe
- 5 Gasanschlußrohr (PB)
- 6 Gasanschluß am Gerät
- 7 Wasserschalter

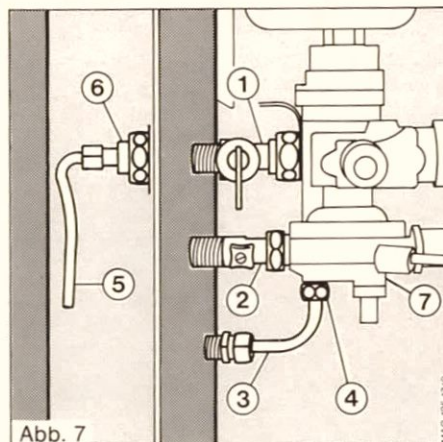


Abb. 7

- a) **MAG 125/8.1 RTZ u. MAG 125/7.1 TZ:** Gasabsperrhahn (1) mit Überwurfmutter am Gasanschluß des Geräts anschrauben.
- MAG 125/7.1 TZ PB:** Das dem Gerät beigegepackte Gasanschlußrohr (5) mit Überwurfmutter am Gasanschluß des Geräts (6) anschrauben. Gasleitung am Gasanschlußrohr (5) anlöten.
- b) Kaltwasser-Absperrventil (2) mit Überwurfmutter am Kaltwasseranschluß des Geräts anschrauben.
- c) Verschlusskappe (4) vom Wasserschalter (7) abschrauben und Warmwasseranschluß (3) mit Überwurfmutter am Wasserschalter (7) anschrauben.

### 6.5 Montage der Verkleidung/ Abgasanschluß

- 1 Strömungssicherung
- 7 Gerätemantel
- 8 Klemmfeder
- 9 Abgasrohr
- 10 Kragen der Strömungssicherung

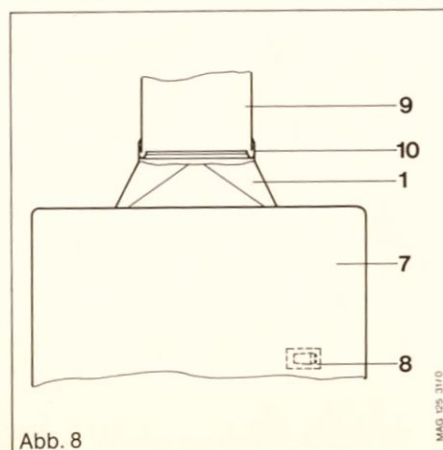


Abb. 8

Bestimmungen über die Abgasführung nach DVGW-TRGI 1986, Abschnitt 5, bzw. TRF 1969, Abschnitt 7, sowie evtl. geltender örtlicher Vorschriften beachten.

- a) Gerätemantel (7) auf das Gerät aufsetzen und hinter die Klemmfeder (8) der Gerätrückwand einrasten.
- b) Temperaturwählerknopf und Bedienungsknöpfe der Zapfventile aufstecken.
- c) Abgasrohr (9) in die Strömungssicherung (1) einsetzen. Auf richtigen Sitz des Rohres im Kragen (10) der Strömungssicherung achten.

## 7 Betriebsbereitstellung

### Inbetriebnahme/Bedienung

Bei der ersten Inbetriebnahme ist die Gas-einstellung gemäß Kapitel 8 vorzunehmen.

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

Die Inbetriebnahme/Bedienung des Geyser ist entsprechend der dem Gerät beige-packten Bedienungsanleitung 804158 D vorzunehmen.

Bedienungsanleitung für Vaillant Geyser MAG 125

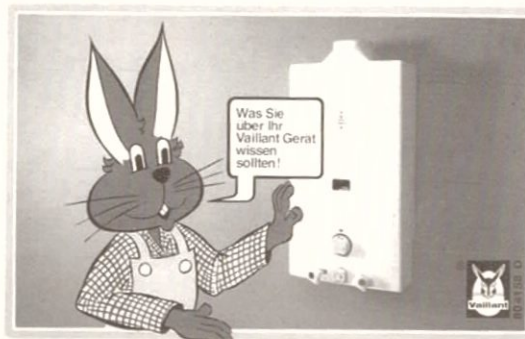


Abb. 9

## 8 Gaseinstellung

### 8.1 Übersicht über die werkseitige Gaseinstellung der Geräte

| Geräteausführung für                                                                         | Stadtgase<br>Ferngase<br>Mischgase<br>ML, PBL | Erdgase                                                                                                                  |                                                                                                                       | Flüssiggase                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Kennzeichnung auf dem Geräteschild                                                           | S<br>PBL                                      | L                                                                                                                        | H                                                                                                                     | PB                           |
| zusätzliche Kennzeichnung                                                                    | —                                             | gelber Aufkleber:<br>Eingestellt auf Erdgas L<br>$W_o = 12,4 \text{ kWh/m}^3$<br>(10700 kcal/m <sup>3</sup> )<br>20 mbar | roter Aufkleber:<br>Eingestellt auf Erdgas H<br>$W_o = 15 \text{ kWh/m}^3$<br>(12900 kcal/m <sup>3</sup> )<br>20 mbar | —                            |
| werkseitige Einstellung<br>Wobbe-Index $W_o$<br>in kWh/m <sup>3</sup> (kcal/m <sup>3</sup> ) | 7,5<br>(6500)                                 | 12,4<br>(10700)                                                                                                          | 15,0<br>(12900)                                                                                                       | —                            |
|                                                                                              | PBL: 7,0<br>(6000)                            |                                                                                                                          |                                                                                                                       |                              |
| Justierung der werkseitigen Einstellung                                                      | Einstellung nicht plombiert                   | Einstellung plombiert                                                                                                    |                                                                                                                       | Festeinstellung über Vordüse |
|                                                                                              |                                               |                                                                                                                          |                                                                                                                       |                              |

## 8.2 Maßnahmen zur Gaseinstellung der Geräte

| Geräteausführung für                                                                                             | Stadtgase, Ferngase, Mischgase ML, PBL                                    | Erdgase der Gruppe                                                                                                                                                                                                                          |   | Flüssiggase PB                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|
|                                                                                                                  |                                                                           | L                                                                                                                                                                                                                                           | H |                                           |
| A Geräteausführung entspricht nicht der örtlich vorhandenen Gasfamilie/Gasart                                    | Umstellung auf die vorhandene Gasfamilie/Gasart gemäß Kapitel 9 vornehmen | Umstellung auf die vorhandene Gasart gemäß Kapitel 9 vornehmen                                                                                                                                                                              |   | Keine Umstellung                          |
|                                                                                                                  | Anschließend Gaseinstellung gemäß Abs. B ... C vornehmen.                 |                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                           |
| B Übereinstimmung des Wobbe-Index $W_o$ des örtlichen Gases mit dem werkseitig eingestellten Wobbe-Index $W_o$   | Werkseitige Einstellung des Gasmengenreglers plombieren.                  | —                                                                                                                                                                                                                                           | — | Einstellung gemäß Abs. 8.3 – 8.6 entfällt |
| C Örtlich vorhandenes Gas mit unterschiedlichem Wobbe-Index $W_o$ zum werkseitig eingestellten Wobbe-Index $W_o$ | Einstellung auf Nennwärmebelastung vornehmen.<br>Einstellung plombieren.  | Einstellung auf Nennwärmebelastung vornehmen.<br>Einstellung plombieren.                                                                                                                                                                    |   |                                           |
|                                                                                                                  |                                                                           | Bei H-Geräten, welche vorübergehend mit Erdgas L und anschließend – ohne Neueinstellung – mit Erdgas H betrieben werden, Einstellung auf Nennwärmebelastung vornehmen, wenn vom zuständigen GVV vorgesehen.<br>Ggf. Einstellung plombieren. |   |                                           |

Bei MAG 125/8.1 RTZ erfolgt eine Gaseinstellung am Gas-Mengenregler.  
Bei MAG 125/7.1 TZ erfolgt eine Gaseinstellung am Zentralschalter.  
Bei MAG 125/7.1 TZ PB entfällt die Gaseinstellung.  
Der Anschlußdruck (Gasfließdruck) muß bei Betrieb mit Flüssiggas zwischen 42,5 und 57,5 mbar liegen  
(bei Anschlußdrücken unter 50 mbar verminderte Geräteleistung).

**Ist keine Gaseinstellung erforderlich, so ist nur eine grobe Zählerkontrolle in Anlehnung an Abs. 8.5 und eine Funktionsprüfung nach Abs. 8.7 vorzunehmen.**

### 8.3 Einstellung der Zündflamme

- a) Zündflamme entsprechend Bedienungsanleitung anzünden.
- b) Zündflamme kontrollieren und ggf. an der Zündgas-Einstellschraube (Abb. 10, Pos. 5) nachstellen. Bei ordnungsgemäßer Einstellung muß die Zündgasregulierung voll geöffnet sein.

Bei Geräten, die mit Stadtgas betrieben werden, soll die Flammenlänge bei ordnungsgemäßer Einstellung 20-25 mm betragen.

Bei PB-Geräten entfällt die Einstellung der Zündflamme.

### 8.4 Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der Düsendruck-Methode

Die angegebene Reihenfolge für die Gaseinstellung ist unbedingt einzuhalten.

- a) Dichtungsschraube des Düsendruck-Meßstutzens (Abb. 10, Pos. 1) lösen, aber nicht ganz herausdrehen.
- b) U-Rohr-Manometer anschließen.
- c) Ggf. Plombendraht und Sicherungsblech vom Gasmengenregler (Abb. 10, Pos. 6) bzw. Plombendraht und Schutzkappe vom Zentralschalter (Abb. 10, Pos. 9) entfernen.
- d) Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und Warmwasser zapfen.
- e) Nach Tabelle 8.8 (Seite 16) einzustellenden Düsendruck festlegen.  
Tabellenwert: .....(mbar)
- f) Düsendruck an der Einstellschraube (Abb. 10, Pos. 6) des Reglers bzw. Einstellschraube (Abb. 10, Pos. 10) des Zentralschalters einstellen.  
Linksdrehen – Druckerhöhung – **mehr Gas**  
Rechtsdrehen – Druckminderung – **weniger Gas**  
Ist Düsendruck nicht erreichbar, Anschlußdruck gemäß Abschnitt 8.6 überprüfen.

### 8.5 Kontrolle der Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

- sichergestellt ist, daß während dessen kein Zusatzgas zur Deckung von Gasverbrauchsspitzen eingespeist wird. Bitte Information hierüber beim Gasversorgungsunternehmen einholen.
- b) Kontrolle des Durchflußvolumens durch Vergleich des abzulesenden Zählerwertes mit dem entspr. Wert der Tab. 8.9. Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr.
- Abweichungen unter  $\pm 5\%$ , nachstellen nicht erforderlich.
  - Abweichungen zwischen  $-5\%$  und  $-10\%$ , Durchflußmenge wie in Abs. 8.4 beschrieben, nachstellen.
  - Abweichungen über  $+5\%$  oder  $-10\%$ , Düsendruck (Abs. 8.4), Düsenkenn-
- a) Nach ca. 5 Minuten Betriebsdauer Kontrolle über Zähler vornehmen, wenn

- zeichnung mit Tabelle 8.8 (Seite 16) und 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 (1) festdrehen.
- f) Sicherungsblech am Gasmengenregler(6) bzw. Schutzkappe am Zentralschalter(10) befestigen und plombieren.

### 8.6 Überprüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruckes)

- a) Dichtungsschraube des Anschlußdruck-Meßstutzens (3) 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 15mbar bei der 1. Gasfamilie (Stadtgase),  
18 und 25mbar bei der 2. Gasfamilie (Erdgase).  
Liegt der Meßwert außerhalb der oben angegebenen Bereiche, Ursache ermitteln und Fehler beheben.

- Liegt der Anschlußdruck zwischen:**  
5 und 7,5mbar bei der 1. Gasfamilie  
15 und 18mbar bei der 2. Gasfamilie  
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 (3) festschrauben.

- 1 Düsendruck-Meßstutzen
- 2 Gas-Mengenregler bei MAG 125/8.1 RTZ/  
Zwischenstück bei MAG 125/7.1TZ u.  
MAG 125/7.1TZ PB
- 3 Anschlußdruck-Meßstutzen
- 5 Zündgas-Einstellschraube
- 6 Abdeckblech mit darunter befindlicher  
Gasmengen-Einstellschraube bei  
MAG 125/8.1 RTZ
- 7 Temperaturwähler
- 8 Dichtschaube (Langsamzündventil)
- 9 Zentralschalter
- 10 Schutzkappe mit darunter befindlicher  
Gasmengen-Einstellschraube bei  
MAG 125/7.1TZ

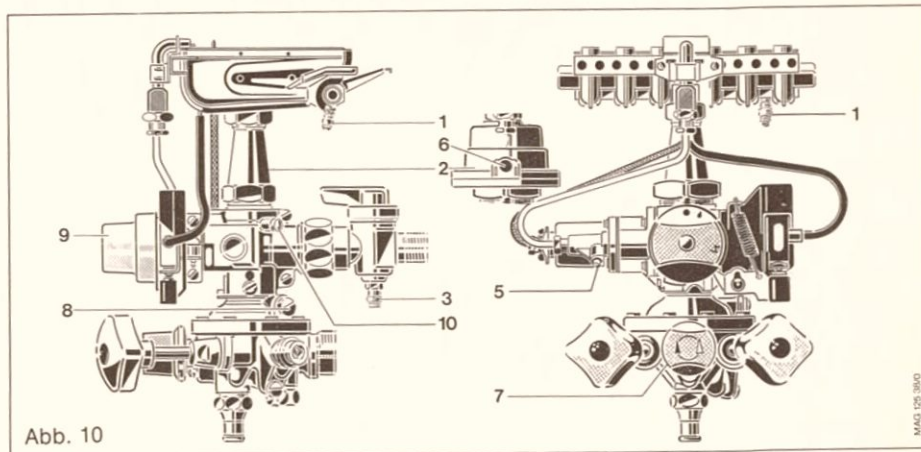


Abb. 10

### 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

| Gasart                                                     | Geräte-Kenn-buchstabe | Kennzeichnung <sup>1)</sup> |                           | Wobbeindex<br>W <sub>o</sub><br><br>(kWh/m³) | Düsendruck bei<br>Nennwärmebelastung<br>in mbar <sup>2) 3)</sup><br><br>Klammerwerte 85 %<br>Nennwärmebelastung |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                       | Brenner-<br>düse            | Zünd-<br>brenner-<br>düse |                                              |                                                                                                                 |
| Stadt- und<br>Ferngase<br>(A und B)<br><br>Mischgase<br>ML | S                     | 225                         | 65                        | 6,75                                         | 4,6 (3,4)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 7,00                                         | 4,3 (3,1)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 7,25                                         | 4,0 (2,9)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 7,50                                         | 3,8 (2,7)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 7,75                                         | 3,5 (2,5)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 8,00                                         | 3,3 (2,4)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 8,10                                         | 3,2 (2,3)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 8,25                                         | 3,1 (2,2)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 8,50                                         | 2,9 (2,1)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 8,75                                         | 2,8 (2,0)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 9,00                                         | 2,6 (1,9)                                                                                                       |
| Mischgase<br>PBL                                           | PBL                   | 240                         | 65                        | 6,60                                         | 3,8 (2,7)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 6,80                                         | 3,6 (2,5)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 7,00                                         | 3,4 (2,4)                                                                                                       |
| Erdgase<br>Gruppe L                                        | L                     | 135                         | 25 <sup>4)</sup>          | 11,65                                        | 9,9 (7,1)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 11,90                                        | 9,5 (6,8)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 12,15                                        | 9,1 (6,6)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 12,40                                        | 8,7 (6,3)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 12,65                                        | 8,4 (6,0)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 12,90                                        | 8,1 (5,8)                                                                                                       |
| Erdgase<br>Gruppe H                                        | H                     | 125                         | 25 <sup>4)</sup>          | 13,25                                        | 7,6 (5,5)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 13,25                                        | 11,4 (8,2)                                                                                                      |
|                                                            |                       |                             |                           | 13,50                                        | 11,0 (7,9)                                                                                                      |
|                                                            |                       |                             |                           | 13,75                                        | 10,6 (7,6)                                                                                                      |
|                                                            |                       |                             |                           | 14,00                                        | 10,2 (7,4)                                                                                                      |
|                                                            |                       |                             |                           | 14,25                                        | 9,8 (7,1)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 14,50                                        | 9,5 (6,9)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 14,75                                        | 9,2 (6,6)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 15,00                                        | 8,9 (6,4)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 15,25                                        | 8,6 (6,2)                                                                                                       |
|                                                            |                       |                             |                           | 15,50                                        | 8,3 (6,0)                                                                                                       |
| Flüssiggase PB                                             | PB                    | 7/060                       | 13                        | Vordüse 210                                  |                                                                                                                 |

Die Düsendruck-Werte in Klammern ( )  
gelten für die Einstellung bei zu geringem  
Anschlußdruck (s. Seite 14, Abs. 8.6).

<sup>1)</sup> Die Düsen sind mit den in dieser Tabel-  
le aufgeführten Werten gestempelt.  
Die Kennzeichnung entspricht dem Boh-  
rungsdurchmesser multipliziert mit 100.

<sup>2)</sup> 1 mbar entspricht mit ausreichender  
Genauigkeit 10 mm WS.

<sup>3)</sup> 15 °C, 1013 mbar, trocken.

<sup>4)</sup> bei MAG 125/8.1 RTZ: 40

# 8.9 Gasdurchfluß-Einstelltabelle für Zählerkontrolle

| Gasart                                                             | H <sub>uB</sub> <sup>1)</sup><br>Betriebs-<br>heizwert |                     | H <sub>u</sub> <sup>2)</sup><br>Heizwert |                     | H <sub>o</sub> <sup>2)</sup><br>Brennwert |                     | Gasdurchfluß<br>bei<br>Nennwärmebelastung<br>l/min <sup>1)</sup> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | kWh/m <sup>3</sup>                                     | kcal/m <sup>3</sup> | kWh/m <sup>3</sup>                       | kcal/m <sup>3</sup> | kWh/m <sup>3</sup>                        | kcal/m <sup>3</sup> |                                                                  |
| Stadt- und<br>Ferngase<br>(A und B)<br><br>Mischgase<br>ML und PBL | 4,0                                                    | 3400                | 4,2                                      | 3600                | 4,7                                       | 4000                | 44                                                               |
|                                                                    | 4,3                                                    | 3700                | 4,5                                      | 3900                | 5,0                                       | 4300                | 41                                                               |
|                                                                    | 4,6                                                    | 4000                | 4,9                                      | 4200                | 5,4                                       | 4600                | 38                                                               |
|                                                                    | 4,9                                                    | 4200                | 5,2                                      | 4500                | 5,8                                       | 5000                | 36                                                               |
|                                                                    | 5,2                                                    | 4500                | 5,5                                      | 4700                | 6,1                                       | 5300                | 33                                                               |
|                                                                    | 5,5                                                    | 4700                | 5,8                                      | 5000                | 6,4                                       | 5500                | 32                                                               |
|                                                                    | 5,8                                                    | 5000                | 6,1                                      | 5300                | 6,8                                       | 5900                | 30                                                               |
|                                                                    | 6,1                                                    | 5300                | 6,4                                      | 5500                | 7,1                                       | 6100                | 28                                                               |
|                                                                    | 6,4                                                    | 5500                | 6,8                                      | 5900                | 7,5                                       | 6500                | 27                                                               |
|                                                                    |                                                        |                     |                                          |                     |                                           |                     |                                                                  |
| Erdgase<br>Gruppe<br>L und H                                       | 7,6                                                    | 6500                | 8,0                                      | 6900                | 8,9                                       | 7700                | 23                                                               |
|                                                                    | 8,0                                                    | 6900                | 8,4                                      | 7200                | 9,3                                       | 8000                | 22                                                               |
|                                                                    | 8,4                                                    | 7200                | 8,9                                      | 7700                | 9,9                                       | 8500                | 21                                                               |
|                                                                    | 8,8                                                    | 7600                | 9,3                                      | 8000                | 10,3                                      | 8900                | 20                                                               |
|                                                                    | 9,2                                                    | 7900                | 9,7                                      | 8300                | 10,8                                      | 9300                | 19                                                               |
|                                                                    | 9,6                                                    | 8300                | 10,1                                     | 8700                | 11,2                                      | 9600                | 18                                                               |
|                                                                    | 10,0                                                   | 8600                | 10,5                                     | 9000                | 11,7                                      | 10000               | 17                                                               |
|                                                                    | 10,4                                                   | 8900                | 11,0                                     | 9500                | 12,2                                      | 10500               | 17                                                               |
|                                                                    | 10,8                                                   | 9300                | 11,4                                     | 9800                | 12,7                                      | 10900               | 16                                                               |
|                                                                    | 11,2                                                   | 9600                | 11,8                                     | 10200               | 13,1                                      | 11300               | 15                                                               |

<sup>1)</sup> 15 C, 1013 mbar, trocken

<sup>2)</sup> 0 C, 1013 mbar, trocken

## 9 Umstellung auf eine andere Gasart

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

- 1 Kammergruppe
- 2 Zündbrennerrohr
- 3 Überwurfmutter
- 4 Kammerträger
- 5 Führungen am Kammerträger
- 6 Brennerdüsen
- 7 Thermoelement
- 8 Überwurfmutter mit Sieb
- 9 Zündbrennerdüse
- 10 Schlitzschraube

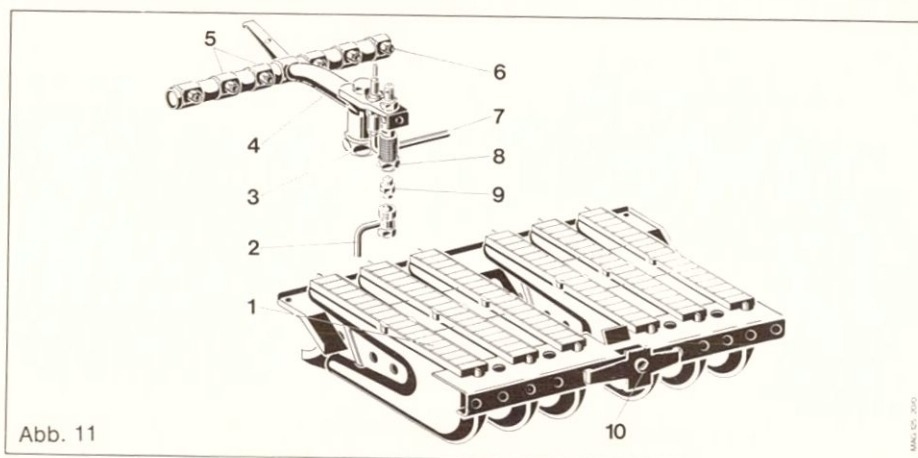


Abb. 11

### Durchführung der Umstellung

- a) Temperaturwählerknopf und Bedienungsknöpfe (Direktzapfung) abziehen und Gerätemantel abnehmen.
- b) Piezozünder-Kabel abziehen, Zündbrennerleitung (2) durch Lösen der Überwurfmutter (8) abschrauben und Thermoelement (7) aus der Aufnahme im Kammerträger (4) herausziehen.
- c) Überwurfmutter (3) lösen und Kompletten Brenner aus dem Gerät herausnehmen.
- d) Nach Lösen der Schraube (10) Kammergruppe (1) vom Kammerträger (4) abnehmen.
- e) Brennerdüsen (6) ausschrauben und

Umbaudüsen einschrauben. (Düsenkennzeichnung mit Tabelle 8.8 vergleichen).

### Zur Beachtung:

Die Düsen sind metallisch dichtend. Sie müssen gasdicht angezogen, dürfen jedoch nicht überdreht werden. Dichtmaterialien wie Kitt, Hanf usw. dürfen nicht benutzt werden. Der Austausch der Zündbrennerdüse (9) ist nur bei Umstellung auf eine andere Gasfamilie erforderlich.

- f) Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
- g) Gaseinstellung entsprechend den Angaben des Kapitels 8 vornehmen.

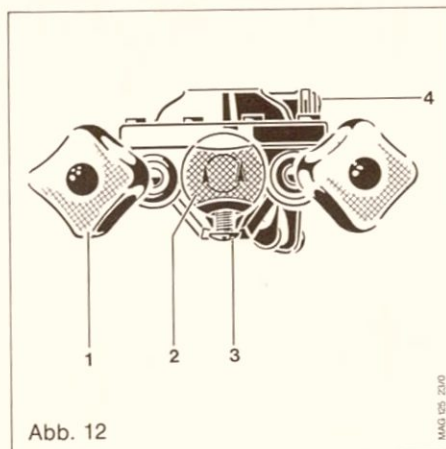
- h) Umbauklebeschild in der Nähe des Geräteschildes anbringen.

## 10 Sonderausführung für niedrigen Wasserdruck

Dieser Gerätetyp wird dort eingesetzt, wo der erforderliche Mindestwasserdruck  $p_0$  (Fließdruck) zeitweilig oder dauernd unter den im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Werten liegt.

Der im Normalgerät vorhandene Wassermengenregler ist bei diesem Gerätetyp durch eine Einstelldrossel ersetzt. Diese muß bei der Installation wie nachfolgend beschrieben eingestellt werden.

- 1 Warmwasserzapfventil
- 2 Temperaturwählerknopf
- 3 Einstelldrossel
- 4 Dichtschaube mit dahinterliegendem Langsamzündventil



- a) Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und Warmwasser zapfen. Warmwasser-Zapfventil voll öffnen.
- b) Temperaturwählerknopf (2) nach rechts bis zum Anschlag drehen.
- c) Einstellung an der Einstelldrossel (3) so vornehmen, daß die Temperaturerhöhung des Wassers ca. 50K beträgt. Die Warmwassermenge muß bei dieser Einstellung ca. 2,5 l/min betragen. Dieses ist zu überprüfen.
- d) Liegt der Mindestwasserdruck  $p_0$  (Fließdruck) unter ca. 0,5bar, so ist das Langsamzündventil zu entfernen. Hierzu Dichtschaube (4) entfernen und dahinterliegendes Langsamzündventil ausschrauben. Anschließend Dichtschaube wieder einschrauben.

## 11 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.

### 11.1 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 8).
- 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

ser ist der Heizkörper wieder einsatzfähig. Zur Beachtung: Lamellen nicht verbiegen, gegebenenfalls mit einer Flachzange nachrichten.

Beim Ausbau des Heizkörpers ist wie folgt vorzugehen:

- Piezozünder-Kabel abziehen, Zündbrennerleitung lösen und Thermoelement (s. a. Seite 18) herausziehen.
- Überwurfmutter des Brenners lösen und kompletten Brenner herausnehmen.
- Verschraubungen der Wasserleitungen zum Heizkörper am Wasserschalter lösen.
- Heizkörper aus dem Gerät herausnehmen.

#### Entkalken des Geräteheizkörpers

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt sich eine periodische 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 Zünddüse 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 Wassermengenregler.

### 11.2 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 Gas-sicherheitsventil schließen.

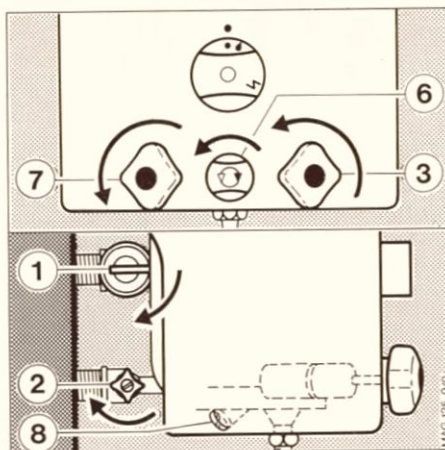
### 11.3 Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteilkataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros oder aber die Joh. Vaillant GmbH u. Co, Abt. Ersatzteil-Verkauf, Postfach 101061, 5630 Remscheid 1.

## 12 Vermeidung von Frostschäden

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

- 1 Gasabsperrhahn
- 2 Kaltwasser-Absperrventil
- 3 Kaltwasser-Zapfventil
- 6 Temperaturwähler
- 7 Warmwasser-Zapfventil
- 8 Entleerungsschraube



- a) Gasabsperrhahn (1) und Kaltwasser-Absperrventil (2) schließen.
- b) Temperaturwähler (6) nach links bis zum Anschlag drehen.
- c) Warmwasser-Zapfventil am Gerät (7) und alle am Gerät angeschlossenen Warmwasser-Zapfstellen öffnen.
- d) Entleerungsschraube (8) herausdrehen.
- e) Fließt kein Wasser mehr aus den Warmwasser-Zapfstellen und dem Entleerungsstutzen (8), Kaltwasser-Zapfventil am Gerät (3) öffnen und Entleerungsschraube (8) wieder einschrauben.

## 13 Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit beträgt ein Jahr, gerechnet vom Tage der Installation. In diesem Zeitraum werden an Vaillant-Geräten auftretende Material- oder Arbeitsfehler von unserem Werk kostenlos beseitigt. Alle weiteren Ansprüche auf Schadenersatz irgendwelcher Art lehnen wir ausdrücklich ab. Für Beschädigungen, die durch unsachgemäße Installation oder vorschriftswidrige Behandlung verursacht werden, übernehmen wir keine Verantwortung. Bei Verwendung fremden Zubehörs, können wir in jedem Fall statt einer Gewährleistung die Ansprüche abtreten, die uns selbst gegen das Lieferwerk oder einen sonstigen Lieferanten zustehen. Die Gewährleistung erlischt ferner, wenn der Liefergegenstand von fremder Seite durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert wird und wenn das Gerät nicht regelmäßig fachmännisch gewartet wird.

Garantie nur bei Installation durch einen anerkannten Fach-Handwerksbetrieb.



## 14 Technische Daten

- 1) Beim Betrieb mit reinem Propan liegen die Werte etwa 12% niedriger.  
 2) Druckverlust im Gerät bei voll geöffnetem Warmwasser-Zapfventil. Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.

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



**Vaillant**

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

Telefon (021 91) 368-1  
 Telex 8513-879  
 Telegramme: vaillant remscheid

0488 V  
 Änderungen vorbehalten  
 Printed in Germany Imprimé en Allemagne

| Gerätetyp                                                                      | MAG 125/8.1RTZ<br>MAG 125/7.1TZ<br>MAG 125/7.1TZ PB |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| Nennwärmeleistung <sup>1)</sup>                                                | 8,7<br>125                                          | kW<br>kcal/min    |
| Nennwärmebelastung <sup>1)</sup><br>(bezogen auf den Heizwert H <sub>u</sub> ) | 10,5<br>150                                         | kW<br>kcal/min    |
| Wassermenge bei Erwärmung um 30 K                                              | 4,2                                                 | l/min             |
| 40 K                                                                           | 3,2                                                 | l/min             |
| 50 K                                                                           | 2,5                                                 | l/min             |
| Erforderlicher Mindestwasserdruck p <sub>u</sub> <sup>2)</sup>                 |                                                     |                   |
| Temperaturwähler-Stellung „heiß“ ca.                                           | 0,35                                                | bar               |
| Temperaturwähler-Stellung „warm“ ca.                                           | 0,8                                                 | bar               |
| Ausführung als Niederdruckgerät                                                | 0,13                                                | bar               |
| Max. zulässiger Wasserdruck p <sub>u</sub>                                     | 13                                                  | bar               |
| Gasanschlußwert                                                                |                                                     |                   |
| Stadtgas H <sub>uB</sub> = 4,2 kWh/m <sup>3</sup> ( 3600 kcal/m <sup>3</sup> ) | 2,5                                                 | m <sup>3</sup> /h |
| Erdgas H <sub>uB</sub> = 8,4 kWh/m <sup>3</sup> ( 7200 kcal/m <sup>3</sup> )   | 1,25                                                | m <sup>3</sup> /h |
| Mischgas H <sub>uB</sub> = 6,2 kWh/m <sup>3</sup> ( 5400 kcal/m <sup>3</sup> ) | 1,7                                                 | m <sup>3</sup> /h |
| Flüssiggas H <sub>uB</sub> = 12,8 kWh/kg ( 11000 kcal/kg)                      | 0,8                                                 | kg/h              |
| Anschlußdruck (Gasfließdruck) p <sub>u</sub> vor dem Gerät                     |                                                     |                   |
| Stadtgas                                                                       | 8                                                   | mbar              |
| Erdgas                                                                         | 20                                                  | mbar              |
| Mischgas                                                                       | 8                                                   | mbar              |
| Flüssiggas                                                                     | 50                                                  | mbar              |
| Gewicht ca.                                                                    | 7                                                   | kg                |