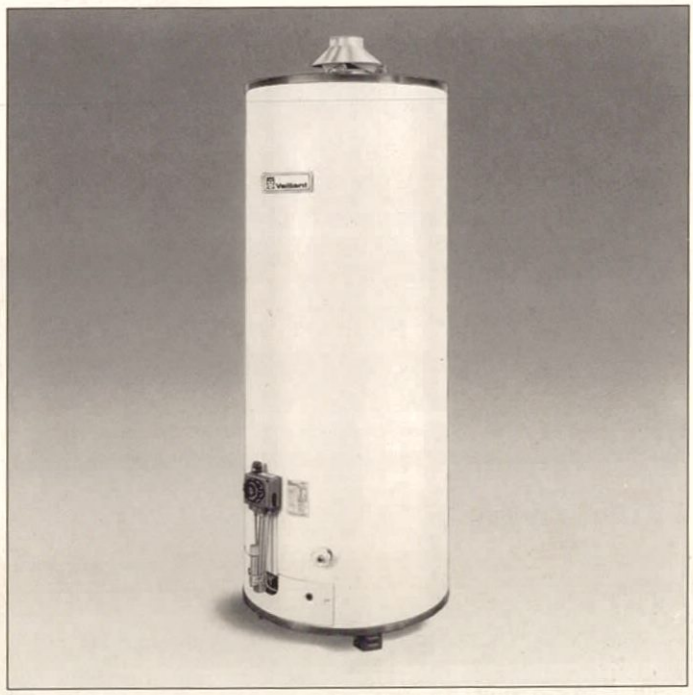
Installationsanleitung

Vaillant Gas-Speicher-Wassererwärmer VGH 300/2 Z



Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 91 05 D 02

Inhalt

		Seite
1	Typenübersicht	2
2	Abmessungen	3
3	Vorschriften, Regeln, Richtlinien	4
4	Installation	5
5	Erstinbetriebnahme	10
6	Gaseinstellung	11
7	Schrankeinbau	16
8	Pflege und Wartung	17
9	Gewährleistung	18
10	Vaillant Vertriebsbüros, Werkskundendienst	19
11	Technische Daten	20

Zur Beachtung

Werksgarantie nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung bestehender Normen und Installationsvorschriften verantwortlich ist.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®

1 Typenübersicht

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt l	Nennwärmeleistung kW	Geräteausführung	Werkseitig eingerichtet für	Vaillant Kennbuchstabe	Art. No.
VGH 300/2 Z	280	14,5	Mehrgas-Gerät der Kategorie $II_{2\,HL\,3}$	Erdgase oder Flüssiggase	H PB	6384 6385

2 Abmessungen

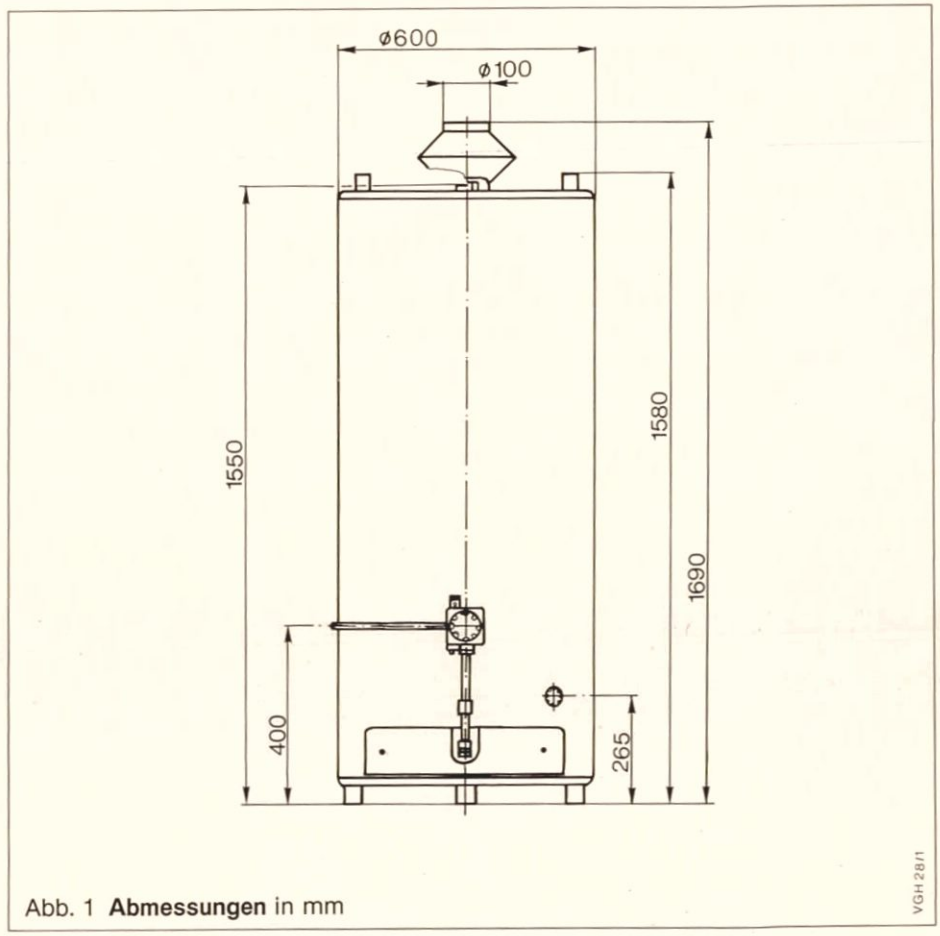


Abb. 1 **Abmessungen** in mm

3 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Die Installation des Vaillant Gas-Speicher-Wassererwärmers darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt damit die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.

Vor der ersten Installation sollte die Stellungnahme des Bezirks-Schornsteinfegermeisters und des Gasversorgungsunternehmens (GVU) eingeholt werden.

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

Gesetze

Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit der dazu erlassenen „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung — HeizAnlV)"

Technische Regeln

Technische Regeln für Gas-Installation DVGW-TRGI 1972

Technische Regeln Flüssiggas TRF 1969

DVGW-Arbeitsblatt W 382
Einbau und Betrieb von Druckminderern in Trinkwasserverbrauchsanlagen

ZfGW-Verlag GmbH
6000 Frankfurt 90

DIN-Normen

DIN 1988
Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken

DIN 3362
Gasverbrauchseinrichtungen mit Brennern ohne Gebläse

DIN 3377
Gasverbrauchseinrichtungen Vorrats-Wasserheizer

DIN 4753
Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser

Beuth-Verlag
1000 Berlin 30, 5000 Köln 1

Bestimmungen

Bestimmungen des zuständigen Bau- und Gewerbeaufsichtsamtes (meistens vertreten durch den Bezirks-Schornsteinfegermeister).

Bestimmungen des zuständigen Gasversorgungsunternehmens (GVU).

4 Installation

4.1 Zubehör

Zum Anschluß eines geschlossenen Gas-Speicher-Wassererwärmers sind nach DIN 1988, DIN 4753 und W 382 baumustergeprüfte Sicherheitsarmaturen vorgeschrieben.
Die für den VGH 300/2Z notwendigen Armaturen sind im Kapitel 4.5 aufgeführt und dargestellt.
Das für den VGH 300/2Z geeignete Zubehör ist in der Preisliste „VK Vaillant Gasheizkessel" beschrieben und abgebildet.

4.2 Aufstellung

4.2.1 Aufstellungsort

Der Gas-Speicher-Wassererwärmer VGH 300/2Z ist gemäß DIN 4753 in einem frostgeschützten Raum aufzustellen, der frei von aggressiven Dämpfen, wie Sprays, ist.
Die erforderliche Größe des Raumes sowie dessen Be- und Entlüftung sind der DVGW-TRGI zu entnehmen.
Bei der Wahl des Aufstellungsortes ist das Gewicht des gefüllten Gas-Speicher-Wassererwärmers — ca. 409 kg — zu berücksichtigen.
Bei Holz- oder Kunststoffböden sind feuerfeste Dämmstoffe zu unterlegen.

4.2.2 Schrankeinbau

Soll der Gas-Speicher-Wassererwärmer in einem Schrank eingebaut werden, so ist — wie in Kapitel 7, Seite 16, beschrieben — vorzugehen.

4.2.3 Aufstellen (s. Abb. 2, Seite 6)

Der Gas-Speicher-Wassererwärmer wird zweckmäßigerweise in der Nähe eines Abgasschornsteines aufgestellt, und zwar so, daß

1. der Warmwasseranschluß (1) und der Kaltwasseranschluß (2) zur Installationswand hin liegen,
2. genügend Platz für den Aus- und Wiedereinbau des Brenners bei der Wartung vorhanden ist und
3. die Armaturen für die Bedienung leicht zugänglich sind.

4.3 Gasanschluß

Die Rohrweiten sind entsprechend der TRGI oder TRF für den Anschlußwert des Speichers festzulegen.

Dieser Anschlußwert ist den „Technischen Daten", Kapitel 11, Seite 20, zu entnehmen.

Die Gasanschlußleitung ist vor Anschluß gut durchzublasen; ihre beiden ersten Gewindegänge sind von Hanf und Dichtungsmassen freizuhalten. Es dürfen keine Fremdkörper, wie Schmutz, Bearbeitungsrückstände oder Dichtungsmaterial, in den Gasregelblock eindringen.

Nun wird die Gasanschlußleitung über einen R ½" Gaskappeneckhahn (Art. No. 9320) bzw. einen R ½" Gasdurchgangshahn (Art. No. 9323) mit dem Gasregelblock verbunden. Die Anschlüsse sind auf Dichtheit zu prüfen, z.B. mit Leckspray.

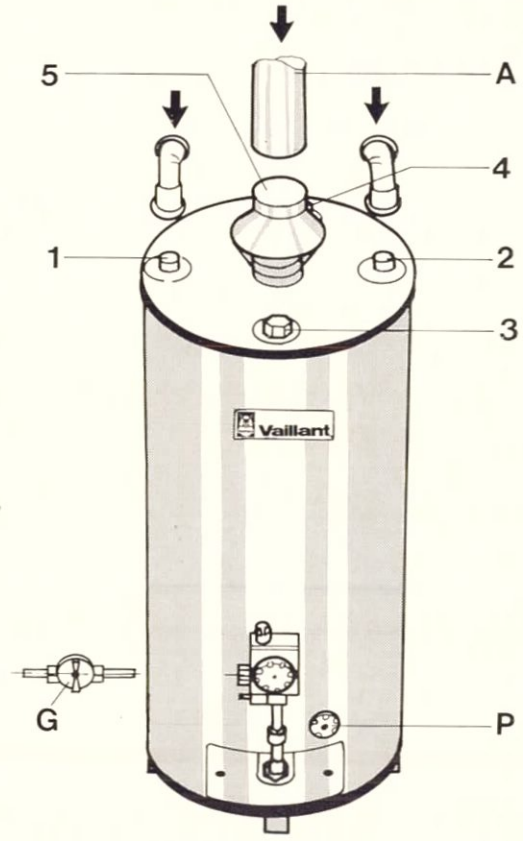
4.4 Abgasanschluß

Bei dem Abgasanschluß sind die Bestimmungen der DVGW-TRGI, Ziffer 5, sowie gegebenenfalls die geltenden örtlichen Vorschriften zu beachten.

Grundsätzlich sollte vor dem Anschluß an dem Kamin die Stellungnahme des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Die Abgasführung erfolgt über ein Rohr mit einem Durchmesser von 100 mm.

Das Abgasrohr (A, Abb. 2) wird in den Stutzen der Strömungssicherung (5) eingesetzt und zum Schornstein hin steigend verlegt. Es darf nicht in den freien Raum des Schornsteins hineinragen.



1 Warmwasseranschluß R ¾" (rote Kappe)
2 Kaltwasseranschluß R ¾" (blaue Kappe)
3 Schutzanode
4 Zirkulationsleitungsanschluß R ¾"
5 Strömungssicherung

A = Abgasrohr (installationsseitig zu erstellen)
G = Gasabsperrhahn (Vaillant Zubehör)
P = Entleerung

Abb. 2: **Installation**

4.5 Wasseranschluß

Die Lage der Wasseranschlüsse ist aus Abb. 2 ersichtlich.

Es können ¾" Stahl- oder Kupferrohre verwendet werden. Ein Kunststoffrohr ist nur in der Kaltwasserzuleitung bis zur Sicherheitsgruppe zulässig.

Nach DIN 4753 ist in die Kaltwasserzuleitung ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil DN 20, ein Rückflußverhinderer und bei Wasseranschlußdrücken über 6 bar ein Druckminderer einzubauen.

Die **Kaltwasserzuleitung** ist gut durchzuspülen, bevor sie über die Sicherheitsgruppe mit dem Kaltwasseranschluß (2) — durch blaue Kappe gekennzeichnet — verbunden wird.

Das **Sicherheitsventil** darf nach DIN 4753 vom Gas-Speicher-Wassererwärmer nicht absperrbar sein. Es muß gut zugänglich angebracht werden, damit es während des Betriebes angelüftet werden kann.

Die **Ausblaseleitung** muß in der Größe der Austrittsöffnung des Sicherheitsventils ausgeführt werden und darf höchstens zwei Bögen aufweisen und max. zwei Meter lang sein. Sie muß stets offenbleiben. Deshalb ist sie so einzubauen, daß beim Abblasen Personen durch warmes Wasser oder Dampf nicht gefährdet werden können.

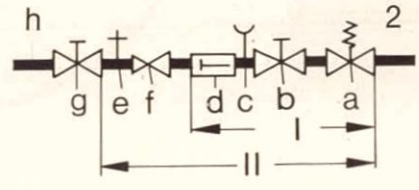
Der **Warmwasseranschluß** R¾" (1) — durch rote Kappe gekennzeichnet — wird über isolierte Stahl- oder Kupferrohre mit den Warmwasserzapfstellen verbunden.

I Sicherheitsgruppe DN 20

II Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer

a Membran-Sicherheitsventil
b Absperrventil
c Manometer-Anschlußstutzen
d Rückflußverhinderer
e Prüfventil
f Druckminderer
nur erforderlich, wenn der Anschlußdruck 6 bar übersteigt
g Kaltwasser-Absperrventil
h Kaltwasser-Zuleitung

2 Kaltwasseranschluß des Gerätes



Aus VGH 23/1

Abb. 3: **Wasseranschlußarmaturen**

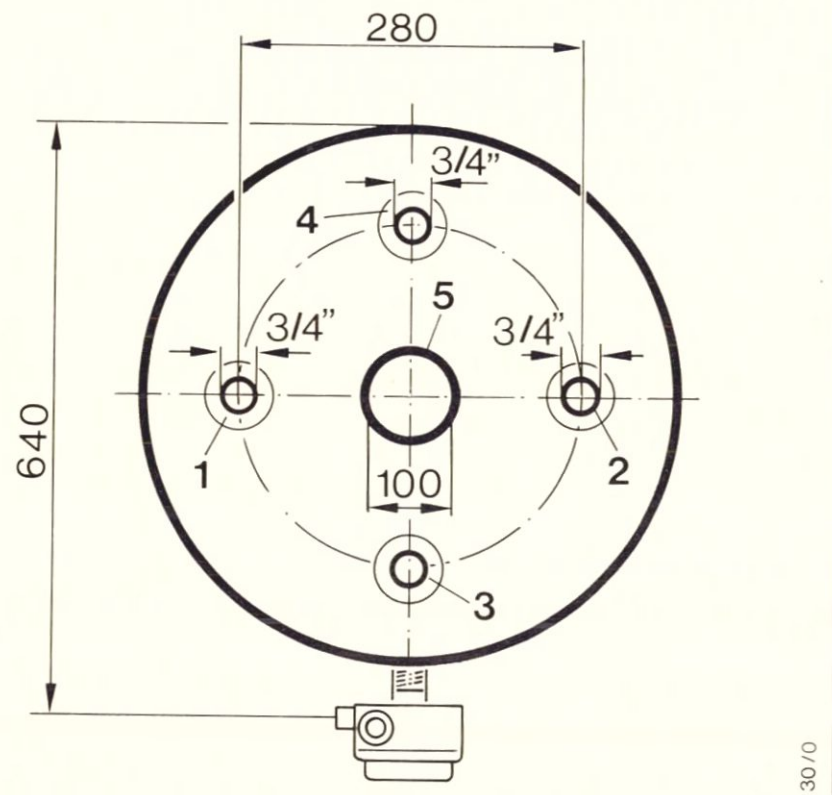


Abb. 4: **Anschlußabmessungen**

4.6 Anschluß einer Zirkulationsleitung

Vom Gas-Speicher-Wassererwärmer werden in der Regel mehrere entfernt liegende Zapfstellen versorgt, wodurch sich längere Anlaufstrecken ergeben.

Wird vom Kunden gewünscht, daß nach Öffnen eines Warmwasserzapfventils sofort Warmwasser ausläuft, empfiehlt sich der Anschluß einer isolierten Warmwasser-Zirkulationsleitung.

Die Montage ist folgendermaßen durchzuführen:

Wie in Abb. 5 gezeigt, werden die Zapfstellen vom Warmwasseranschluß (1) aus mit einem isolierten Kupferrohr ringförmig so verbunden, daß die letzte Zapfstelle wieder in der Nähe des Gas-Speicher-Wassererwärmers liegt. Hinter dieser Zapfstelle ist eine kleine Zirkulationspumpe (m) anzuschließen. Bei stark kalkhaltigem Wasser empfiehlt sich eine thermostatisch gesteuerte Pumpe, die bei Wassertemperaturen über 60 °C abschaltet.

Diese wird über einen Rückflußverhinderer (d) mit dem Zirkulationsanschluß (4) verbunden.

Nach § 8 (3) der Heizungsanlagen-Verordnung (HeizAnlV) muß die Steuerung der Zirkulationspumpe über eine Schaltuhr erfolgen, die die Pumpe und damit die Zirkulation zu eingestellten Zeiten außer Betrieb nimmt.

Legende zu Abb. 4 und Abb. 5

I Sicherheitsgruppe DN 20
für Wasseranschlußdrücke
bis 6 bar Überdruck

II Sicherheitsgruppe DN 20
mit Druckminderer
für Wasseranschlußdrücke
über 6 bar Überdruck

1 Warmwasseranschluß
2 Kaltwasseranschluß
3 Schutzanode
4 Zirkulationsanschluß
5 Abgasanschluß
a Membran-Sicherheitsventil
b Absperrventil
c Manometer-Anschlußstutzen
d Rückflußverhinderer
e Prüfventil
f Druckminderer
nur erforderlich, wenn der Anschlußdruck
6 bar übersteigt
g Kaltwasser-Absperrventil
h Kaltwasser-Zuleitung
m Zirkulationspumpe
o Gasanschluß
p Entleerung

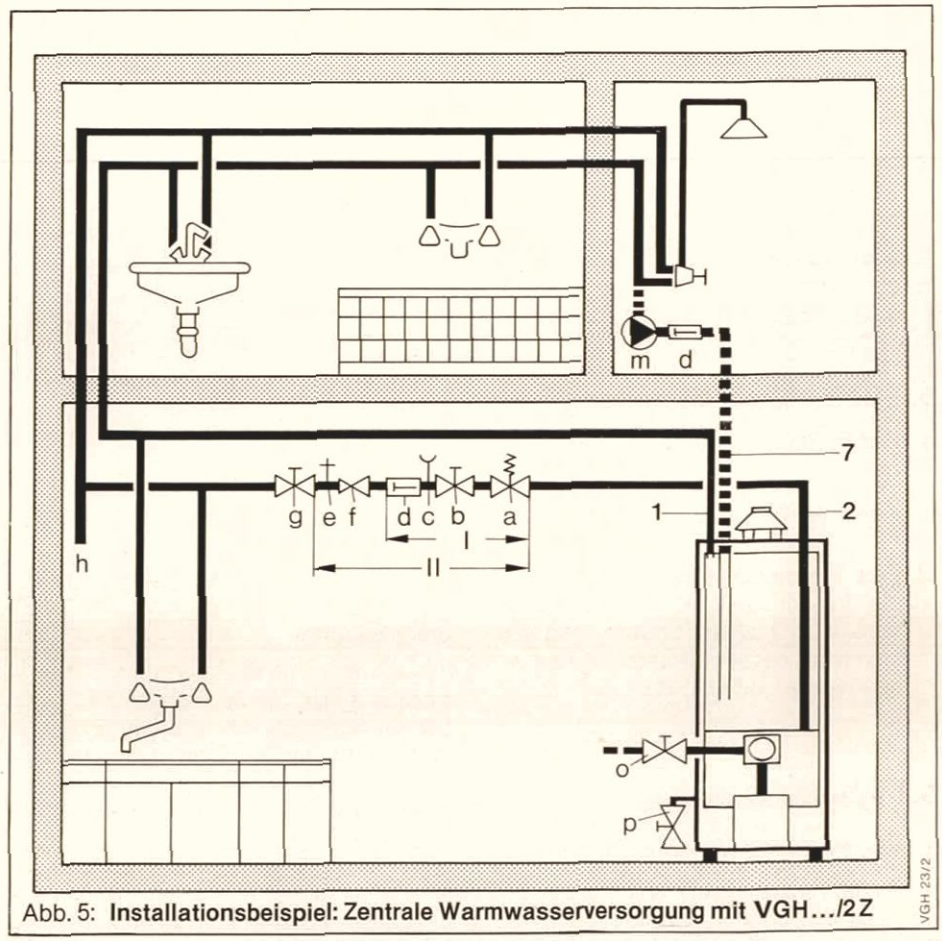


Abb. 5: **Installationsbeispiel: Zentrale Warmwasserversorgung mit VGH.../2Z**

5 Erstinbetriebnahme

5.1 Gerätausführung prüfen

Die Angaben auf dem Leistungsschild des Gas-Speicher-Wassererwärmers mit den örtlichen Gasverhältnissen (Gasart und Wobbe-Index) vergleichen.

Auskünfte erteilt das örtliche Gasversorgungsunternehmen.

5.2 Betriebsbereitstellung

a) Gasabsperrhahn in der Gaszuleitung öffnen.

b) Kaltwasser-Absperrventil der Sicherheitsgruppe öffnen.

c) Eine Warmwasser-Zapfstelle öffnen, bis Wasser ausläuft, damit sichergestellt wird, daß der Speicher-Wassererwärmer gefüllt ist und das Absperrventil geöffnet ist.

5.3 Inbetriebnahme

a) **Bedienungsknopf** (1) leicht eingedrückt in Zündstellung ✦ drehen. Bedienungsknopf (1) ganz eindrücken und festhalten.

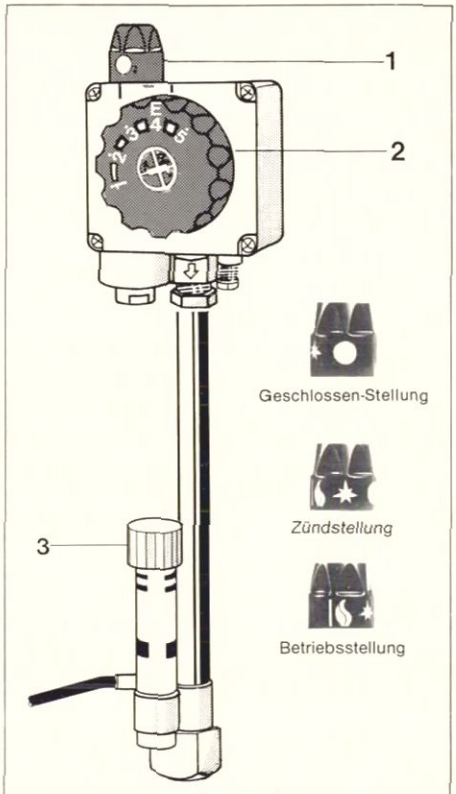
b) Den **Piezo-Zünder** (3) im Uhrzeigersinn drehen und damit die Zündflamme anzünden. Bedienungsknopf (1) noch 10 Sekunden eingedrückt halten. Sollte nach Loslassen die Zündflamme verlöschen, so ist der Zündvorgang zu wiederholen.

c) **Bedienungsknopf** (1) in Betriebsstellung 🔥 drehen.

d) Am **Temperaturwähler** (2) läßt sich die gewünschte Temperatur stufenlos von Stellung 1 bis Stellung 5 einstellen. Dies entspricht etwa 40 ° C bis 70 ° C.

Energiespartip

Für den üblichen Warmwasserbedarf empfiehlt sich die Sparstellung **E**. Sie gewährleistet ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit im Sinne des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG) und verzögert die Kesselsteinbildung. Deshalb soll diese Stellung **E**, insbesondere bei stark kalkhaltigem Wasser, nur bei besonderem Bedarf und möglichst nur kurzzeitig überschritten werden.



1 Bedienungsknopf für Inbetrieb- und Außerbetriebnahme
2 Temperaturwähler
3 Piezo-Zünder

Abb. 6: **Bedienungsarmaturen**

VGH 15/4

6 Gaseinstellung

6.1 Übersicht der werkseitigen Einstellung der Geräte

Geräteausführung für	Erdgase der Gruppe L	Erdgase der Gruppe H	Flüssiggas
Kennzeichnung auf dem Geräteschild	H	H	PB
zusätzliche Kennzeichnung	roter Aufkleber: Eingestellt auf Erdgas H Wo = 15 kWh/m³ (12900 kcal/m³) 20 mbar	roter Aufkleber: Eingestellt auf Erdgas H Wo = 15 kWh/m³ (12900 kcal/m³) 20 mbar	silb. Aufkleber: Eingestellt auf Flüssiggas Wo = 25,7 kWh/m³ (22100 kcal/m³) 50 mbar
werkseitige Einstellung Wobbe-Index Wo in kWh/m³ (kcal/m³)	15,0 (12900)	15,0 (12900)	25,7 (22100)
werkseitig	voreingestellt	voreingestellt	Einstellung fixiert

6.2 Gerätekontrolle

Vaillant Gas-Speicher-Wassererwärmer VGH 300/2 Z sind werkseitig voreingestellt auf Erdgas H mit Wo = 15 kWh/m³.

Eine Einstellung vor Ort ist nicht erforderlich. Eine Einstellung auf genaue Nennwärmebelastung bei abweichenden Wobbe-indizes ist jedoch möglich. Dazu ist bei Erdgas der Gruppe „L" eine spezielle Brennerdüse (siehe Tab. 6.6, Seite 13) erforderlich.

6.3 Flüssiggas-Ausführung

(siehe Abb. 7, Seite 12)

Bei **Flüssiggas** entfällt eine Einstellung. Statt dessen wird die Gasmenge und der Brennerdruck wie folgt fixiert:

a) Schutzkappe (7) abnehmen.
b) Zündgas-Einstellschraube (4) links herum bis zur Sicherungsstellung herausdrehen.
c) Temperaturwähler (3) abziehen.
d) Rote Schutzkappe abziehen und Blockierschraube (2) rechts herum bis in Endlage drehen (Schraube klickt).
e) Schutzkappe (7), rote Schutzkappe und Temperaturwähler (3) aufstecken.

Der Anschlußdruck muß zwischen 42,5 und 57,5 mbar (425 bis 575 mm WS) liegen. Die Flammen müssen ordnungsgemäß, störungsfrei und mit begrenztem grünen Kern brennen und dürfen nicht zurückschlagen.

6.4 Einstellen der Zündflamme
(Abb. 7)

a) Gerät in Betrieb nehmen, wie in Kapitel 5 beschrieben.

b) Zündflamme bei außer Betrieb befindlichem Hauptbrenner (Zündstellung ✱) prüfen.

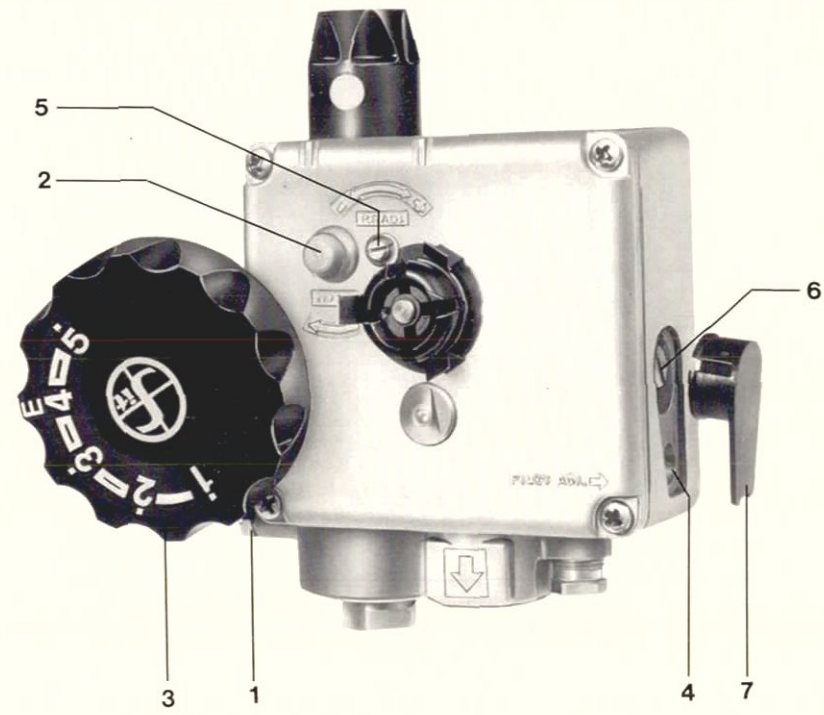
Bei ordnungsgemäßer Flammengröße umschließt die Zündflamme das Thermoelement. Die Einregulierung erfolgt bei außer Betrieb befindlichem Hauptbrenner, dazu:

c) Schutzkappe (7) abnehmen.

d) Zündflamme mit der Zündgas-Einstellschraube (4) einregulieren.

Rechts drehen - weniger Gas,
Links drehen - mehr Gas.

Abb. 7: **Gaseinstellung**



1 Druckmeßstutzen für Gasfließdruck mit Dichtschraube
2 Blockierschraube mit Schutzkappe
3 Temperaturwähler (abgezogen)
4 Zündgas-Einstellschraube
5 Hauptgas-Einstellschraube
6 Düsendruck-Meßstutzen
7 Schutzkappe

VGH 4/1

6.5 Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der Düsendruck-Methode

a) Schutzkappe (7) vor dem Düsendruck-Meßstutzen (6) abnehmen.

b) U-Rohr-Manometer am Düsendruck-Meßstutzen (6) anschließen.

c) Temperaturwähler (3) auf Stellung 5 drehen und anschließend abziehen.

d) Rote Schutzkappe abziehen und Blockierschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

e) Speicher in Betrieb nehmen.

f) Nach Tabelle 6.6 den erforderlichen Düsendruck ermitteln:

Tabellenwert . . . mbar

g) Düsendruck mit der Hauptgas-Einstellschraube (5) einstellen.

Rechts drehen - Düsendruckerhöhung = mehr Gas.

Links drehen - Düsendruckminderung = weniger Gas.

Ist der Düsendruck nicht erreichbar, Anschlußdruck gemäß Abschnitt 6.8 überprüfen.

6.6 Düsendrücke und Düsengrößen

Gasfamilie	Vaillant Kenn-Buchstabe	Düsenbezeichnung[3] Hauptbrenner-Düse	Düsenbezeichnung[3] Zündbrenner-Düse	Wobbeindex W_O kWh/m³	Düsendruck bei Nennbelastung in mbar bei 15 °C, 1013 mbar, trocken[2]
Erdgase der Gruppe L[1]	L[1]	400	38	11,65 11,90 12,15 12,40 12,65 12,90 13,25	11,8 (8,5) 11,3 (8,1) 10,8 (7,8) 10,4 (7,5) 10,0 (7,2) 9,6 (6,9) 9,1 (6,6)
Erdgase der Gruppe H	H	380	38	13,25 13,50 13,75 14,00 14,25 14,50 14,75 15,00 15,25 15,50	11,2 (8,1) 10,8 (7,8) 10,4 (7,5) 10,1 (7,3) 9,7 (7,0) 9,4 (6,8) 9,1 (6,6) 8,7 (6,3) 8,5 (6,1) 8,2 (5,9)
Flüssiggase	PB	185	21	—	—

[1] Auf Anfrage
[2] 1 mbar ≈ 10 mm WS
[3] Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.
Die Düsendruck-Werte in Klammern ( ) gelten für die Einstellung bei zu geringem Anschlußdruck.

6.7 Kontrolle der Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

(Abb. 8)

a) Nach ca. 5 Minuten Betriebsdauer die Kontrolle vornehmen, wenn sichergestellt ist, daß währenddessen 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 entsprechenden Wert der Tab. 6.9, Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr.

- Abweichungen unter ± 5%, nachstellen nicht erforderlich.
- Abweichungen zwischen − 5% und − 10%, Durchflußmenge nachstellen an der Hauptgas-Einstellschraube (5). Rechts drehen - mehr Gas, Links drehen - weniger Gas. Überschreitet der abzulesende Zählerwert den Tabellenwert um mehr als 5% oder unterschreitet er ihn um mehr als 10%: Düsendruck (Abs. 6.5), Düsenkennzeichnung mit Tabelle 6.6 (Seite 13) und Anschlußdruck (Abs. 6.8) 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) Gas-Speicher-Wassererwärmer außer Betrieb nehmen durch Drehen des Bedienungsknopfes in Stellung ●.

d) U-Rohr-Manometer abnehmen.

e) Schutzkappen (2) und (7) wieder anbringen sowie den Temperaturwähler (3) aufstecken.

6.8 Überprüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruckes)

(Abb. 8)

a) Temperaturwähler auf Stellung 5 drehen und abziehen.

b) Dichtschraube vor dem Druckmeßstutzen (1) lösen.

c) U-Rohr-Manometer am Druckmeßstutzen (1) anschließen.

d) Gas-Speicher-Wassererwärmer wie in Abschnitt 5 beschrieben, in Betrieb nehmen.

e) Anschlußdruck (Gasfließdruck) messen.

Er muß liegen zwischen 18 und 25 mbar.

Liegt der Meßwert außerhalb der oben angegebenen Bereiche, Ursache ermitteln und Fehler beheben.

Liegt der Anschlußdruck zwischen 15 und 18 mbar, so sind die Klammerwerte der Tab. 6.6 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.

f) Gas-Speicher-Wassererwärmer außer Betrieb nehmen.

g) U-Rohr-Manometer abnehmen.

h) Dichtschraube am Druckmeßstutzen (1) festdrehen.

i) Hauptgas-Einstellschraube (5) versiegeln.

j) Temperaturwähler aufstecken.

6.9 Gasdurchfluß-Einstelltabelle

(Zur Kontrolle nach der volumetrischen Methode)

Gas-familie	Vaillant Kenn-buch-stabe	H_{uB} Betriebs-heizwert (15 °C, 1013 mbar trocken) kWh/m³	H_u Heizwert (0 °C, 1013 mbar trocken) kWh/m³	H_o Brennwert (0 °C, 1013 mbar trocken) kWh/m³	Gaseinstellwerte in l/min für VGH 300/2 Z
Erdgase der Gruppen L u. H	H	7,6	8,0	8,9	37,2
		8,0	8,4	9,3	35,4
		8,4	8,9	9,9	33,7
		8,8	9,3	10,3	32,2
		9,2	9,7	10,8	30,8
		9,6	10,1	11,2	29,5
		10,0	10,5	11,7	28,3
		10,4	11,0	12,2	27,2
		10,8	11,4	12,7	26,2
		11,2	11,8	13,1	25,3

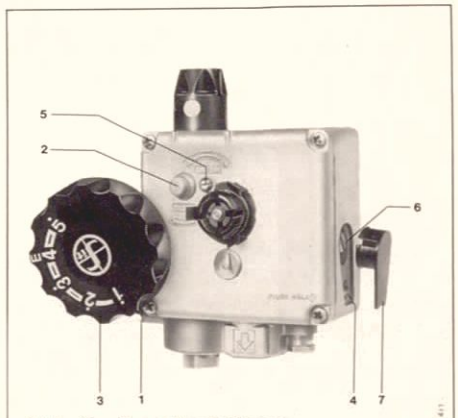


Abb. 8: **Gaseinstellung**

1 Druckmeßstutzen für Gasfließdruck mit Dichtschraube
2 Blockierschraube mit Schutzkappe
3 Temperaturwähler (abgezogen)
4 Zündgas-Einstellschraube
5 Hauptgas-Einstellschraube
6 Düsendruck-Meßstutzen
7 Schutzkappe

6.10 Funktionsprüfung

a) Gas-Speicher-Wassererwärmer entsprechend Kapitel 5 in Betrieb nehmen.

b) Gas-Speicher-Wassererwärmer auf Dichtheit prüfen.

c) Einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung sowie Abgasaustritt aus der Brennerkammer am Abdeckblech prüfen.

d) Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.

e) Zündflamme auf richtige Einstellung prüfen.

f) Kunden mit der Bedienung des Gas-Speicher-Wassererwärmers vertraut machen und Anleitungen übergeben.

g) Wartungsvertrag empfehlen.

7 Schrankeinbau eines Gas-Speicher-Wasser-erwärmers VGH 300/2 Z

In Abb. 9 ist der Schrankeinbau eines VGH gezeigt, wie er lt. Abschnitt 4.2.1.3 und 4.2.1.4 der TRGI zulässig ist. Die angegebenen Abstände sind Mindestabstände. Soll die Sicherheitsgruppe ebenfalls mit im Schrankeinbau untergebracht werden, so ist entsprechend mehr Platz vorzusehen, ebenso für das Herausnehmen der Schutzanode bei Wartung des Gas-Speicher-Wasserer-wärmers.

a = **Abstand** zu den Seitenwänden und nach vorne mindestens 10 cm.

b = **Abstand** mindestens 5 cm bei brennbarer oder schwer entflammbarer Schrankrückwand oder 2,5 cm zwischen Gas-Speicher-Wasserer-wärmer und vorhandenem Wärmeschutz, z. B. 1 cm dicke Asbestzementplatte mit 1,5 cm Abstand zur Schrankrückwand.

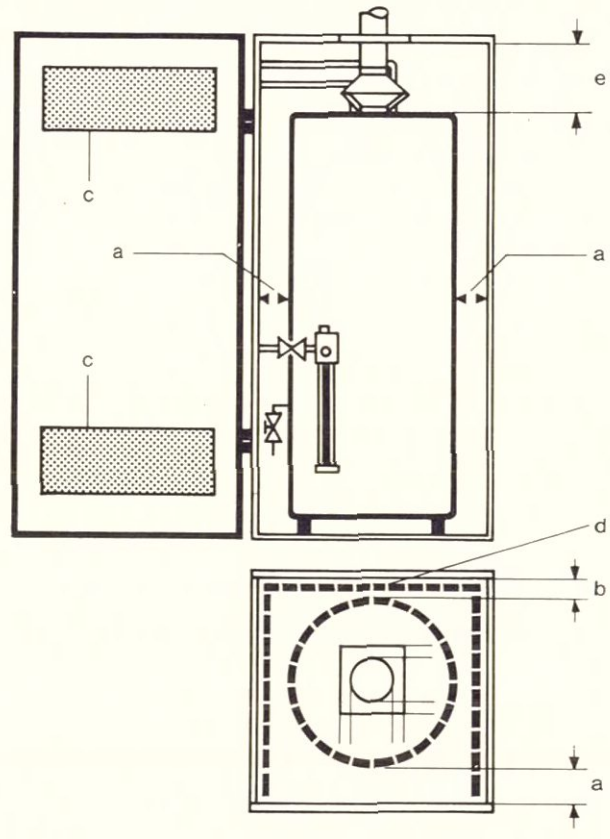


Abb. 9: **Schrankeinbau oder schrankartige Umkleidung**

c = **Lüftungsöffnungen** mindestens je 600 cm² freier Durchgang oder je 2 Öffnungen in der Seitenwand von jeweils 300 cm² freiem Durchgang oben und unten. Kombination verschiedener Lüftungsöffnungen sind zulässig, solange im oberen und unteren Bereich des Schrankes je 600 cm² freier Durchgang gewährleistet ist.

d = **Zwischenraum** (Luft, oben und unten offen).

e = **Abstand** mindestens 111 cm zum Auswechseln der Schutzanode.

8 Pflege und Wartung

8.1 Pflege durch den Benutzer

8.1.1 Vermeidung von Frostschäden

Der Gas-Speicher-Wassererwärmer muß nach DIN 4753 in einem frostgeschützten Raum untergebracht sein.

Sollte dies nicht der Fall sein, z.B. im Rohbau oder bei defekter Heizung, so ist der Speicher-Wassererwärmer — wie nachstehend beschrieben — vor Frost zu schützen.

a) **Speicher-Wassererwärmer betriebsbereit halten.**

Wird jedoch bei Frostgefahr kein warmes Wasser benötigt, so empfiehlt es sich, den Speicher-Wassererwärmer in schwacher Stufe, d.h. in Stellung 1 des Temperaturwählers (2, Abb. 6, Seite 10) in Betrieb zu halten. Der eingebaute Temperaturregler hält dann bei geringem Energiebedarf die Wassertemperatur so hoch, daß der Speicherinhalt nicht gefriert.

b) **Entleeren des Speicher-Wassererwärmers.**

Soll der Speicher-Wassererwärmer im frostgefährdeten Raum außer Betrieb bleiben, so sind der Gasabsperrhahn und das Kaltwasser-Absperrventil zu schließen.
Anschließend ist der Kaltwasseranschluß (2, Abb. 2, Seite 6) und das Entleerungsventil (p, Abb. 5, Seite 9) zu öffnen, bis der Speicher-Wassererwärmer vollständig entleert ist.

8.1.2 Reinigung

Zur Reinigung der Außenteile genügt ein feuchtes Tuch, evtl. mit Seifenwasser. Sämtliche scheuernden und lösenden Reinigungsmittel (Scheuermittel aller Art, Benzin und ähnliches) sind zu vermeiden.

Zur Beachtung:
Das Abdeckblech vor der Brennerkammer kann heiß sein.

8.2 Wartung durch den Fachmann

Wenigstens einmal jährlich sollte der Gas-Speicher-Wassererwärmer von einem verantwortlichen Fachmann durchgesehen und gereinigt werden.

Vor jedem Eingriff ist der Gas-Absperrhahn zu schließen.

Der Brenner und die Abgaswendel sind auszubauen und sorgfältig zu reinigen sowie der Speicherboden zu säubern. Nach der Reinigung sind die Regel-und Sicherheitseinrichtungen einer Funktionskontrolle zu unterziehen.

Dabei ist die Betriebsbereitschaft des Sicherheitsventils durch Anlüften zu überprüfen.

Wir empfehlen, den Speicherinnenbehälter ebenfalls auf Ablagerungen zu überprüfen. Sind solche vorhanden, so können diese durch die Entleerungsöffnung herausgespült werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eventuell eine Entkalkung notwendig.

Dazu ist ein handelsübliches, für Gas-Speicher-Wassererwärmer geeignetes Entkalkungsmittel (z.B. Cillit) zu verwenden.

Die Vaillant Gas-Speicher-Wassererwärmer sind mit einer Magnesium-Schutzanode ausgerüstet.

Diese Schutzanode hat bei normalen Betriebsbedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch regelmäßig bei jeder Wartung an der Sechskantschraube herausgedreht und auf Abtragung geprüft werden:
Der Durchmesser muß noch mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein. Falls erforderlich, ist sie gegen eine neue Original-Ersatz-Schutzanode auszutauschen, um den Innenbehälter vor Korrosion zu schützen.

Die losen Kunststoffrohreinsätze des Kalt- und Warmwasseranschlusses prüfen und bei eventueller Beschädigung auswechseln.

Regel- und Sicherheitseinrichtungen einer Funktionskontrolle unterziehen. Düsendruck und Zündflamme überprüfen und — falls erforderlich — nachstellen.

9 Vaillant Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt ein Jahr, gerechnet vom Tage der Installation.

In diesem Zeitraum werden bei Vaillant Gas-Speicher-Wassererwärmer auftretende Material- oder Arbeitsfehler von unserem Werk kostenlos beseitigt. Alle weiteren Schadenersatzansprüche 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 oder wenn das Gerät nicht regelmäßig fachmännisch gewartet wird.

10 Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst

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

Ort	Telefon
Aachen	**(0241) 501075** ∅
Attendorn	(02722) 51492 ∅
Augsburg	(0821) 91196 ∅
Aurich	(04941) 5802 ∅
Bamberg	(09547) 6999 ∅
Bayreuth	(09208) 9689 ∅
Bergisch Gladbach	(02202) 52365 ∅
Berlin	**(030) 4555055** ∅
Bielefeld	**(0521) 323031** ∅
Bocholt	(02871) 16164 ∅
Bonn/Eitorf	(02243) 4153 ∅
Braunschweig	(0531) 74124 ∅
Bremen	**(0421) 444021** ∅
Bremerhaven	(0471) 28224 ∅
Bückeburg	(05722) 4604 ∅
Bünde	(05223) 42768 ∅
Celle	(05145) 6398 ∅
Darmstadt	(06150) 3435 ∅
Detmold	(05231) 28822 ∅
Dorsten	(02866) 4318 ∅
Dortmund	**(0231) 6550750** ∅
Düsseldorf	**(02102) 480722/23** ∅
Duisburg	(0208) 63499 ∅
Essen	(0201) 521040 ∅
Frankfurt	**(069) 417184** ∅
Freiburg	**(0761) 72032** ∅
Fulda	(06648) 2887 ∅

Ort	Telefon
Fürth-Land	(09103) 1865 ∅
Geretsried/Grafing	(08171) 60989 ∅
Gevelsberg	(02332) 82207 ∅
Gießen	(0641) 77314 ∅
Göttingen	(0551) 81431 ∅
Gummersbach	(02261) 61317 ∅
Gütersloh	(05246) 5162 ∅
Hagen	(02331) 401900 ∅
Hamburg	**(040) 501046** ∅
Hamm	(02381) 50543 ∅
Hannover	**(0511) 7400328** ∅
Hattingen	(02324) 28614 ∅
Heilbronn	(07131) 54394 ∅
Herford	(05221) 63226 ∅
Herne II	(02323) 55916 ∅
Hildesheim	(05121) 45856 ∅
Höxter	(05535) 1358 ∅
Itzehoe	(04821) 41275 ∅
Kaiserslautern	(0631) 59316 ∅
Kamen	(02307) 60787 ∅
Karlsruhe	(07243) 91383 ∅
Kassel	**(0561) 52126/27** ∅
Kaufb./Kempten	(08374) 8371 ∅
Kiel	(0431) 522325 ∅
Köln	**(02234) 182860** ∅
Koblenz	(0261) 24007 ∅
Krefeld	(02151) 563276 ∅
Leer/Weener	(04951) 1430 ∅
Limburg/Selters	(06483) 1323 ∅
Lörrach	(07624) 4489 ∅
Lübeck	(0451) 23136 ∅
Lüneburg	(04131) 121372 ∅
Mainz	(06131) 86569 ∅
Mannheim	**(0621) 781078** ∅
Marburg	(06457) 771 ∅
Menden	(02373) 61680 ∅
Minden	(0571) 30452 ∅
Mönchengladbach	(02161) 630852 ∅
Moosburg	(08761) 5644 ∅

Ort	Telefon
München	**(089) 753096** ∅
Münster	**(0251) 614084** ∅
Neumünster	(04321) 53546 ∅
Niederrh./Krefeld	(02151) 394449 ∅
Nordhorn	(05921) 4152 ∅
Nürnberg	**(0911) 633014** ∅
Nürnberg-Land	(09129) 5951 ∅
Oberhausen	(0208) 879241 ∅
Oldenburg	(0441) 601585 ∅
Osnabrück	(0541) 122729 ∅
Ottweiler	(06824) 7290 ∅
Paderborn	(05254) 69974 ∅
Peine	(05302) 4493 ∅
Quakenbrück	(05431) 3453 ∅
Ravensburg	**(0751) 2988-89** ∅
Regensburg	(09402) 1625 ∅
Remscheid	**(02191) 368333** ∅
Rheine	(05977) 429 ∅
Rosenheim/Hausham	(08026) 58536 ∅
Saarbrücken	**(0681) 878228** ∅
Salzgitter	(05341) 46165 ∅
Schleswig	(04621) 23849 ∅
Siegburg/Eitorf	(02243) 4153 ∅
Singen	(07731) 26142 ∅
Soest	(02921) 8419 ∅
Soltau	(05191) 12120 ∅
Stuttgart	**(0711) 652002** ∅
Sundern	(02933) 3541 ∅
Trier	(0651) 35486 ∅
Ulm/Erbach	(07305) 8338 ∅
Villingen/Schwenn.	(07654) 8437 ∅
Wattenscheid	(02327) 31168 ∅
Wiesbaden	(06122) 3128 ∅
Wilhelmshaven	(04421) 31793 ∅
Worms	(06244) 4846 ∅
Wunstorf	(05031) 75252 ∅
Würzburg	(09365) 3693 ∅
Wuppertal	**(0202) 647046** ∅
Zülpich	(02252) 3201 ∅

11 Technische Daten

Gas-Speicher-Wassererwärmer	VGH 300/2 Z	Einheiten
Nennwärmeleistung	14,5	kW
Nennwärmebelastung	17,0	kW
Warmwasserdauerleistung	345	l/h
Warmwasserausgangsleistung	380	l/10 min
Brauchwasser-Leistungskennzahl	7	NL
Nenninhalt	280	l
Anschlußwert		
bei Erdgas H H_{uB} = 9,4 kWh/m³	1,85	m³/h
bei Erdgas L H_{uB} = 8,4 kWh/m³ (mit spezieller Brennerdüse)	2,0	m³/h
Flüssiggas H_{uB} = 12,8 kWh/kg	1,18	kg/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) bei		
Erdgas	20,0	mbar
Flüssiggas		mbar
Abgasanschluß	100	∅mm
Wasseranschlüsse	R ¾	"
zulässiger Betriebsüberdruck	6	bar
Aufheizzeit bei Δt = 50 K	68	min
Leergewicht ca.	129	kg
Gesamtgewicht ca.	409	kg

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

Vaillant®

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

Telefon (02191) 368-1
Telex 08513-879
Telegramme: vaillant remscheid

M 0187 V

Änderungen vorbehalten
Printed in Germany, Imprimé en Allemagne