Installationsanleitung

Vaillant Gas-Heißwasserspeicher VGH.../2Z



GW GEPRÜFT

Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 91 03 A02

Inhalt

		Seite			Seite
1	Typenübersicht	2	8	Gaseinstellung	11
2	Aufbau und Funktion	3	9	Umstellung auf eine andere Gasart	14
3	Abmessungen, Gewichte	4	10	Schrankeinbau	16
4	Vorschriften	5	11	Pflege und Wartung	17
5	Installation	5	12	Technische Daten	20
6	Wasseranschlüsse	6			
7	Bedienung	10			

Zur Beachtung

Werksgarantie nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Warenzeichen
Vaillant® VGH®

1 Typenübersicht

Gerätebezeichnung	Speicherinhalt l	Nennwärmeleistung kW	Geräte-Ausführung	Werkseitig eingerichtet für	Vaillant Kennbuchstabe
VGH 130/2 Z	130	6,85	Allgasgerät der Kategorie $III/_{1c2HL3}$	Mischpropan 1c *Erdgas 2H*	— H
VGH 160/2 Z	160	7,60		Mischpropan 2L	H
VGH 190/2 Z	190	8,55		Flüssiggas 3	PB

2 Aufbau und Funktion

Der Vaillant Gas-Heißwasserspeicher VGH../2 Z ist ein geschlossener Standspeicher (druckfest) mit atmosphärischem Allgasbrenner.

Er dient der komfortablen und wirtschaftlichen Warmwasserversorgung. Der große Wasservorrat ermöglicht eine hohe Zapfleistung und gleichzeitige Warmwasserentnahme an mehreren Zapfstellen.

Durch den hohen Wirkungsgrad und die hochwertige Wärmeisolierung wird eine optimale Ausnutzung der Wärmeenergie erreicht.

Das Gas strömt über den Gasregelblock (10) zum Allgasbrenner (11). Die bei der Verbrennung entstehende Wärmeenergie wird über das Bodenblech (12) und das Abgasrohr (7) auf das Brauchwasser übertragen. Hierbei verbessert die Abgaswendel (6) die Wärmeübertragung.

Am Gasregelblock (10) läßt sich der Düsendruck bzw. die Gasmenge einstellen. Damit wird eine Anpassung an die örtlichen Gasverhältnisse möglich.

Außerdem verhindert der Gasregelblock Auswirkungen von Druckschwankungen aus dem Gasnetz auf den Allgasbrenner.

Der Gasregelblock regelt auch die Brauchwassertemperatur auf den eingestellten Wert.

Bei Gasmangel oder Überhitzung des Brauchwassers schaltet er die Gaszufuhr ab. Dadurch wird der Speicher vor Schäden geschützt.

Legende zu Abb. 1

1 Warmwasseranschluß
2 Kaltwasseranschluß
3 Strömungssicherung
4 Sechskant der Schutzanode
5 Zirkulationsrohr
6 Abgaswendel
7 Abgasrohr
8 Innenbehälter
9 Schutzanode
10 Gasregelblock
11 Allgasbrenner mit Zündbrenner
12 Bodenblech
13 Entleerungsanschluß R ½"
14 Isolierung
15 Außenmantel

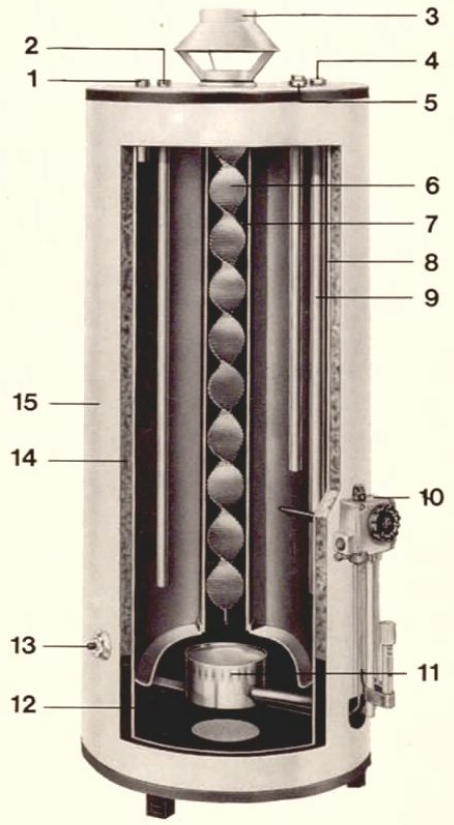


Abb. 1: **Schnittbild des VGH.../2Z**

3 Abmessungen und Gewichte

VGH...	130/2Z	160/2Z	190/2Z	Ein-heiten
Maße a	1347	1512	1739	mm
Maße b	1244	1409	1636	mm
Maße c	1206	1371	1589	mm
Leergewicht	60	68	75	kg
Gesamt-gewicht	190	228	265	kg

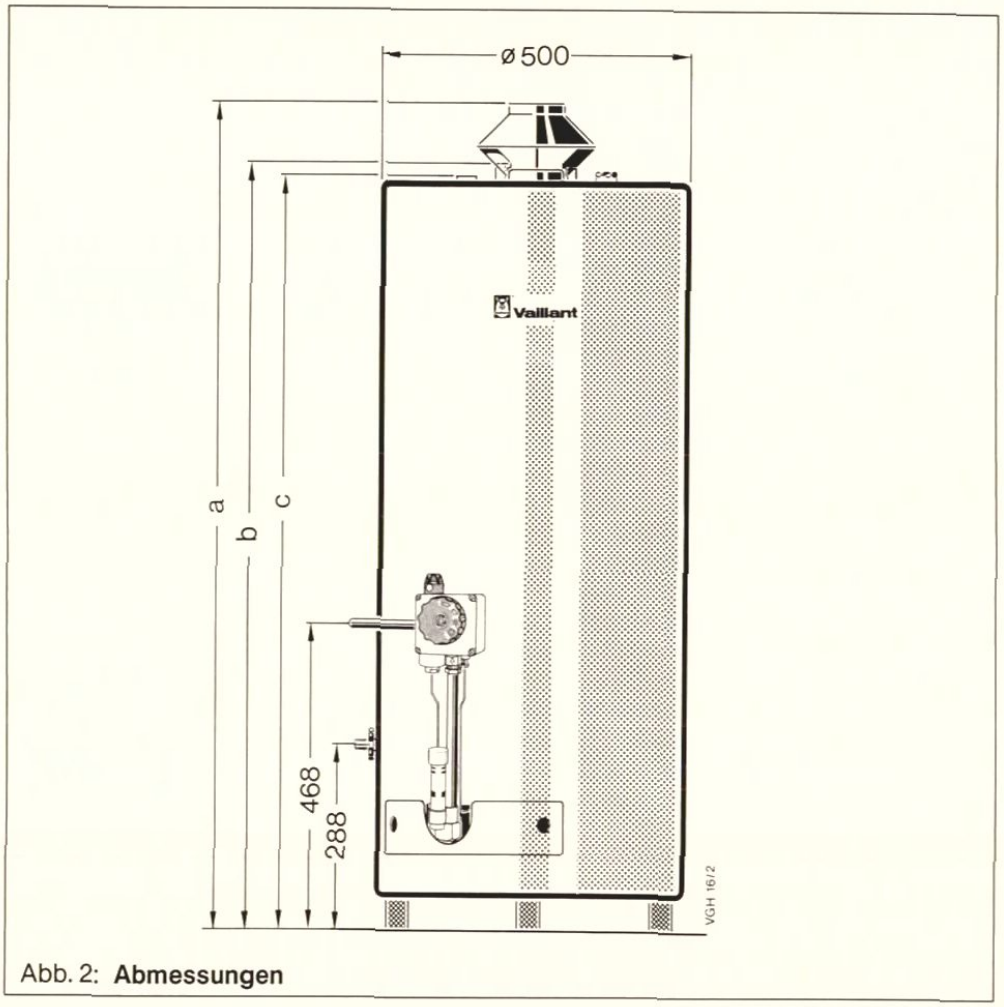


Abb. 2: **Abmessungen**

4 Vorschriften

- Örtliche Bestimmungen der Bau- und Gewerbeaufsichtsämter (meistens vertreten durch den Rauchfangkehrermeister) und des GVU (Gasversorgungs-Unternehmen).
- Technische Richtlinien ÖVGW-TR Gas 1975.
- ÖVGW-TR Flüssiggas.
- Bestimmungen des ÖVGW und der Ö-Normen.

5 Installation

5.1 Gerät prüfen

Vor der Installation des Vaillant Gas-Heißwasserspeichers ist zu prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebenen Werte, insbesondere die der Gasart, mit den örtlichen Verhältnissen übereinstimmen.

Eventuell Umstellung entsprechend Kapitel 9 vornehmen.

5.2 Zubehör

Ein geschlossener Gas-Heißwasserbereiter mit thermischer Regelung — wie der Vaillant Gas-Heißwasserspeicher — benötigt die in der folgenden Abb. 5 aufgeführten Armaturen.

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen baumustergeprüft sein. Dazu ist für einen Wasseranschlußdruck bis max. 6 bar die Vaillant Sicherheitsgruppe Bestell-Nr. 660 zu verwenden. Bei Wasseranschlußdrücken über 6 bar wird ein Druckminderventil notwendig. Hierfür steht die Vaillant Sicherheitsgruppe mit Druckminderer Bestell-Nr. 661 zur Verfügung.

5.3 Aufstellung

5.3.1 Aufstellungsort

Der Aufstellungsort muß gut belüftet und frei von aggressiven Dämpfen, z. B. Treibmittel, Sprays usw., sein. Der Raum muß frostgeschützt sein.

Die erforderliche Größe des Aufstellungsraumes sowie dessen Be- und Entlüftung sind in den ÖVGW-TR Gas festgelegt.

Bei der Wahl des Aufstellungsortes ist das Gewicht des Gas-Heißwasserspeichers - siehe Tabelle auf Seite 4 - zu berücksichtigen.

Bei Holz- und Kunststoffböden sind feuerfeste Dämmstoffe zu unterlegen.

5.3.2 Schrankeinbau

Soll der Gas-Heißwasserspeicher in einem Schrank eingebaut werden, so ist — wie in Kapitel 10, Seite 16 beschrieben — vorzugehen.

5.3.3 Aufstellen (Abb. 3, Seite 7)

Der Gas-Heißwasserspeicher 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.

5.4 Gasanschluß (Abb. 3)

Die Rohrweiten sind entsprechend der ÖVGW-TR Gas bzw. Flüssiggas für den Anschlußwert des Speichers festzulegen. Dieser Anschlußwert ist den „Technischen Daten", Kap. 12, 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.

Die Gasanschlußleitung wir 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.

5.5 Abgasanschluß (Abb. 3)

Der Abgasanschluß ist nach den Bestimmungen der ÖVGW-TR Gas bzw. Flüssiggas sowie den eventuell geltenden örtlichen Vorschriften vorzunehmen.

Grundsätzlich sollte vor dem Anschluß an dem Kamin die Stellungnahme des Rauchfangkehrermeisters eingeholt werden.

Die Abgasführung erfolgt über ein Rohr mit einem Durchmesser von 90 mm.

Durch eine richtige Dimensionierung und Zuordnung zum Rauchfang ist ein einwandfreier Abzug des Abgases sicherzustellen. Dies ist erforderlich, da der Vaillant Gas-Heißwasserspeicher VGH.../2Z zur Energieeinsparung mit einem hohen Wirkungsgrad arbeitet.

Das Abgasrohr (A, Abb. 3) wird in den Stutzen der Strömungssicherung (5) angesetzt und zum Schornstein hin steigend verlegt. Es darf nicht in den freien Raum des Rauchfangs hineinragen.

Der einwandfreie Abzug der Abgase ist zu prüfen.

6 Wasseranschlüsse

(Abb. 3)

6.1 Rohrverbindungen

Die Lage der Wasseranschlüsse ist aus Abb. 3 ersichtlich.

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

In die Kaltwasserzuleitung sind ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil, ein Rückflußverhinderer und bei Warmwasseranschlußdrücken über 6 bar ein Druckminderer einzubauen.

Hierzu stehen folgende Vaillant Sicherheitsgruppen zur Verfügung:

Art. No. 660 für Wasseranschlußdrücke bis 6 bar Überdruck.

Art. No. 661 für Wasseranschlußdrücke über 6 bar Überdruck.

Legende zu Abb. 3

1 Warmwasseranschluß R ¾"
2 Kaltwasseranschluß R ¾"
3 Schutzanode
4 Zirkulationsleitungsanschluß R ¾"
5 Strömungssicherung ∅ 90 mm

A = Abgasrohr
G = Gasabsperrhahn

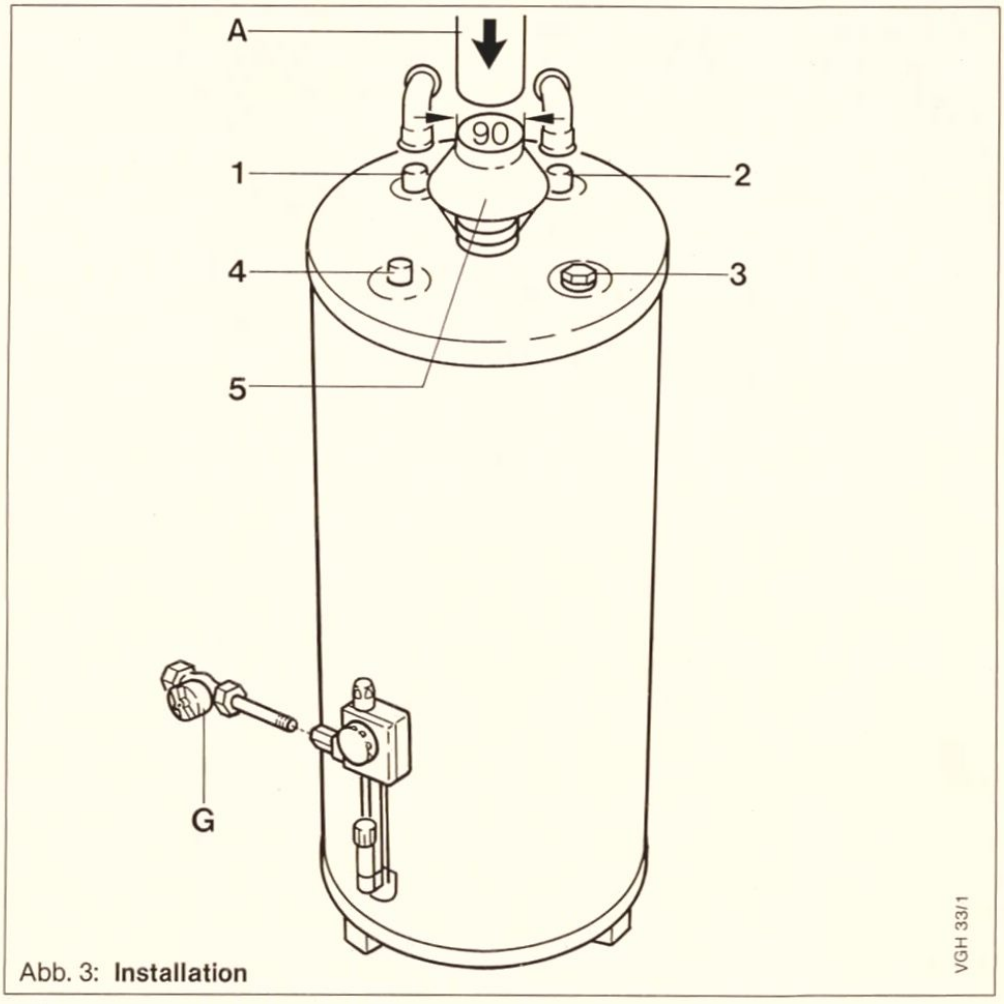


Abb. 3: **Installation**

Die **Kaltwasserzuleitung** ist gut durchzuspülen, bevor sie über die Sicherheitsgruppe mit dem Kaltwasseranschluß (2, an der blauen Kappe erkennbar) verbunden wird.

Das **Sicherheitsventil** darf vom Gas-Heißwasserspeicher 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, an der roten Kappe erkennbar) wird über isolierte Stahl- oder Kupferrohre mit den Warmwasserzapfstellen verbunden.

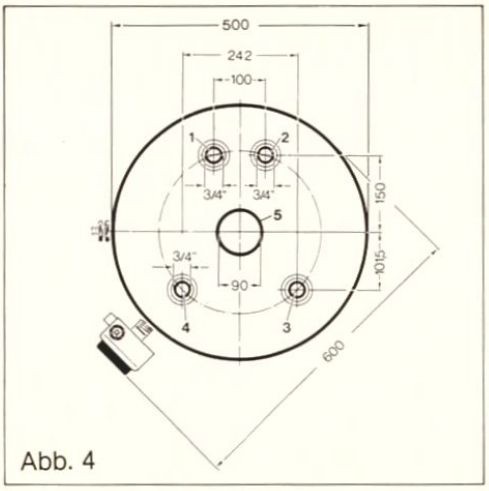


Abb. 4

Abb. 4: **Anschlußabmessungen**

1 Warmwasseranschluß R ¾"
2 Kaltwasseranschluß R ¾"
3 Schutzanode
4 Zirkulationsleitungsanschluß R ¾"
5 Abgasanschluß ∅ 90 mm

6.2 Anschluß einer Zirkulationsleitung

Vom Heißwasserspeicher 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 Heißwasserspeichers 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 ist über einen Rückflußverhinderer (d) mit dem Zirkulationsanschluß (4) verbunden.

Die Steuerung der Zirkulationspumpe soll über eine Schaltuhr erfolgen, die die Pumpe und damit die Zirkulation zu eingestellten Zeiten außer Betrieb nimmt.

Legende zu Abb. 5

I Vaillant Sicherheitsgruppe, Best. No. 660
II Vaillant Sicherheitsgruppe, Best. No. 661

1 Warmwasseranschluß
2 Kaltwasseranschluß
4 Zirkulationsanschluß
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

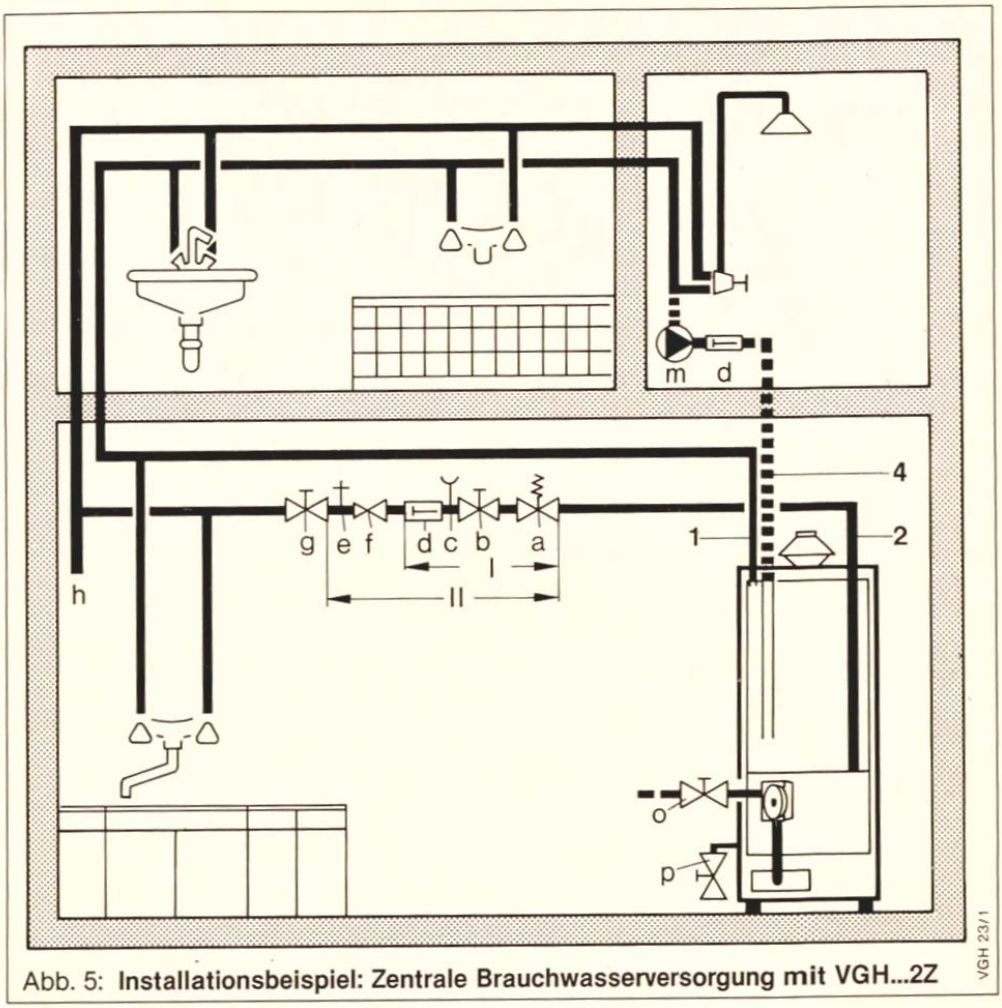


Abb. 5: **Installationsbeispiel: Zentrale Brauchwasserversorgung mit VGH...2Z**

7 Bedienung

7.1 Geräteausführung prüfen

Die Angaben auf dem Leistungsschild des Gas-Heißwasserspeichers mit den örtlichen Gasverhältnissen (Gasart und Wobbe-Index) vergleichen.
Auskünfte erteilt das örtliche Gasversorgungsunternehmen.
Falls erforderlich, ist eine Umstellung auf eine andere Gasart, wie in Kap. 9, Seite 14 beschrieben, vorzunehmen.

7.2 Betriebsbereitstellung

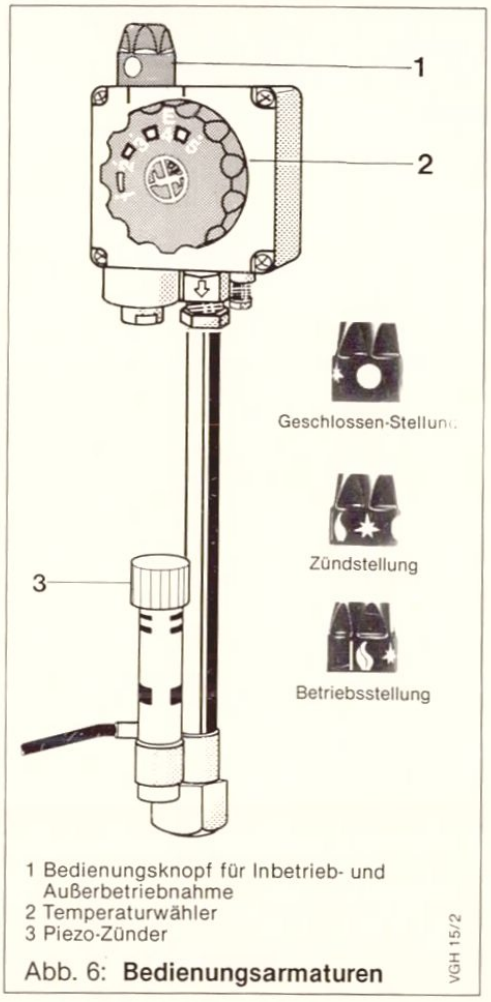
a) Gasabsperrhahn in der Gaszuleitung öffnen.
b) Kaltwasser-Absperrventil der Sicherheitsgruppe öffnen.
c) Eine Warmwasser-Zapfstelle öffnen, bis Wasser ausläuft, damit sichergestellt wird, daß der Speicher gefüllt ist und das Absperrventil geöffnet ist.

7.3 Inbetriebnahme (Abb. 6)

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**

8 Gaseinstellung

8.1 Gerätekontrolle

Die Angaben auf dem Leistungsschild mit den örtlichen Gasverhältnissen vergleichen; falls erforderlich ist eine Umstellung gemäß Kapitel 9, Seite 14 vorzunehmen.

8.2 Flüssiggas-Ausführung

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) aufstekken.

Der Anschlußdruck muß zwischen 42,5 und 57,7 mbar (425 bis 575 mm WS) liegen. Die Flammen müssen ordnungsgemäß, störungsfrei und mit begrenztem grünen Kern brennen und dürfen nicht zurückschlagen.

8.3 Einstellen der Zündflamme (Abb. 7)

a) Gerät in Betrieb nehmen, wie in Kapitel 7 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.

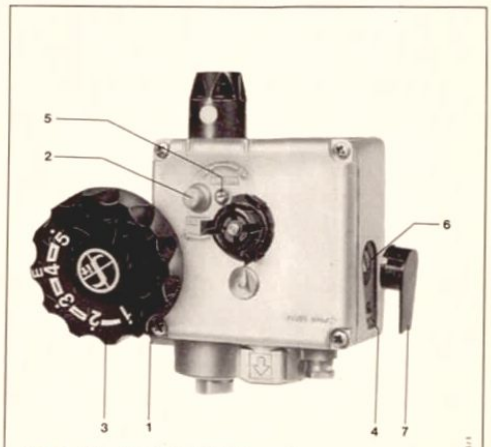


Abb. 7: **Gaseinstellung**

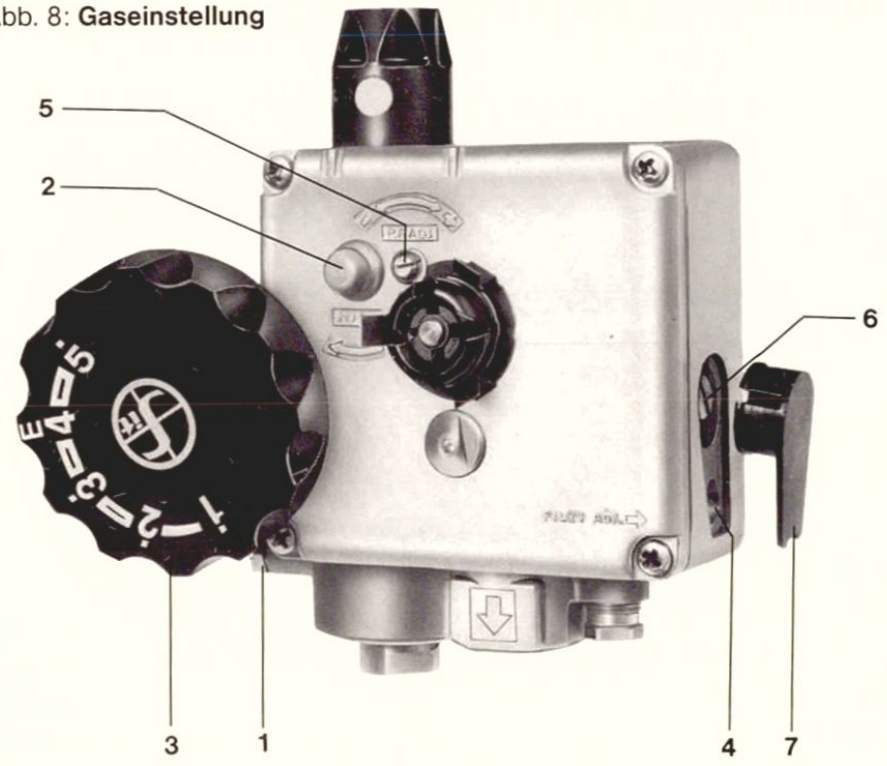
1 Druckmeßstutzen für Gasfließdruck mit Dichtschraube
2 Blockierschraube mit Schutzkappe
3 Temperaturwähler (abgezogen)
4 Zündgas-Einstellschraube
5 Hauptgas-Einstellschraube
6 Düsendruck-Meßstutzen
7 Schutzkappe

8.4 Gaseinstellung des Hauptbrenners (Abb. 8)

Einstellung nur dann vornehmen, wenn sichergestellt ist, daß kein Zusatzgas (z.B. Gas-Luft-Gemische) zur Deckung von Verbrauchsspitzen eingespeist wird. Bitte Informationen hierüber beim GVU einholen.
Bei der Flüssiggas-Einstellung entfällt die im folgenden beschriebene Gaseinstellung (siehe 8.2).
Bei der Einstellung ist wie folgt vorzugehen:

a) Temperaturwähler (3, Abb. 8) auf Stellung 5 drehen und anschließend abziehen.
b) Gerät in Betrieb nehmen (entsprechend Kapitel 7).
c) Durchflußzeit mit Stoppuhr messen und mit der Tabelle 8.5 Seite 13 vergleichen.
   Bei nicht übereinstimmenden Werten Durchfluß mit Hauptgas-Einstellschraube (5) einstellen:
   Rechtsdrehen — mehr Gas
   Linksdrehen — weniger Gas.
d) Gerät außer Betrieb nehmen.
e) Hauptgas-Einstellschraube (5) versiegeln.
f) Schutzkappe (7) wieder anbringen sowie den Temperaturwähler (3) aufstecken.

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

VGH 4/1

8.5 Gasdurchfluß-Einstelltabelle

Gasfamilie	Betriebs-Heizwert H_{uB} in MJ/m³ bezogen auf Normzustand (993 mbar 15 °C, trocken)	Heizwert H_u in MJ/m³ bezogen auf Normzustand (1013 mbar 0 °C, trocken)	Heizwert H_o in MJ/m³ bezogen auf Normzustand (1013 mbar 0 °C, trocken)	Gaseinstellwerte in l/min. für		
				VGH 130/2Z	VGH 160/2Z	VGH 190/2Z
Gasfamilie 1 Stadtgas Mischpropan 1c	22,7	24,5	26,5	21	24	26
	23,2	25,0	27,0	20	23	25
	23,7	25,5	27,5	20	23	25
	24,2	26,0	28,0	20	22	24
	24,7	26,5	28,5	19	21	24
Gasfamilie 2 Erdgas 2H	32,0	34,5	38,0	15	17	19
	32,5	35,0	38,5	15	16	18
	33,0	35,5	39,0	15	16	18
	33,5	36,0	39,5	14	16	17
	34,0	36,5	40,0	14	15	17
	34,5	37,0	40,5	14	15	17
	35,0	37,5	41,0	13	15	16
Gasfamilie 2 Mischpropan 2L	42,7	46,0	50,0	11	13	14
	43,2	46,5	50,5	11	12	14
	43,7	47,0	51,0	11	12	13

8.6 Funktionsprüfung

a) Gerät entsprechend Kapitel 7 in Betrieb nehmen.

b) Gerät auf Dichtheit prüfen.

c) Einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung sowie Abgasaustritt aus der Brennerkammer am Abdeckblech (9 in Abb. 9) 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 Anleitung übergeben.

h) Wartungsvertrag empfehlen.

9 Umstellung auf eine andere Gasart

Die Vaillant Gas-Heißwasserspeicher dürfen nur mit den ab Werk für die Gasfamilien lieferbaren Umbausätzen auf ein anderes Gas umgestellt werden. Die Umbausätze enthalten alle für den Umbau nötigen Teile wie Zündbrennerdüsen usw. sowie ein Umbau-Klebeschild.

9.1 Durchführung der Umstellung (Abb. 9)

a) Abdeckblech (9) entfernen.

b) Anschlüsse des Zündgasrohres (2) und des Thermoelementes (1) am Gasregelblock lösen.

c) Klemmfeder (10) an der Brennerdüse (4) nach unten abziehen.

d) Brenner (5) aus der Brennerkammer herausziehen.

e) Zündgasrohr (2) vom Zündbrennerhalter (6) lösen.

f) Zündbrennerdüse (7) austauschen.

g) Die im Verbindungsgasrohr (3) eingeschraubte Brennerdüse (4) austauschen und auf festen Sitz achten.

h) Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen. Hierbei darauf achten, daß die Brennerhalterung in der Aufnahme der Brennerkammerwand liegt.

i) Umbau-Klebeschild in der Nähe des Leistungsschildes aufkleben.

j) **Bei Erd- und Stadtgasen sowie Mischpropan:**
Gas-Heißwasserspeicher gemäß Kapitel 8 gasseitig einstellen.

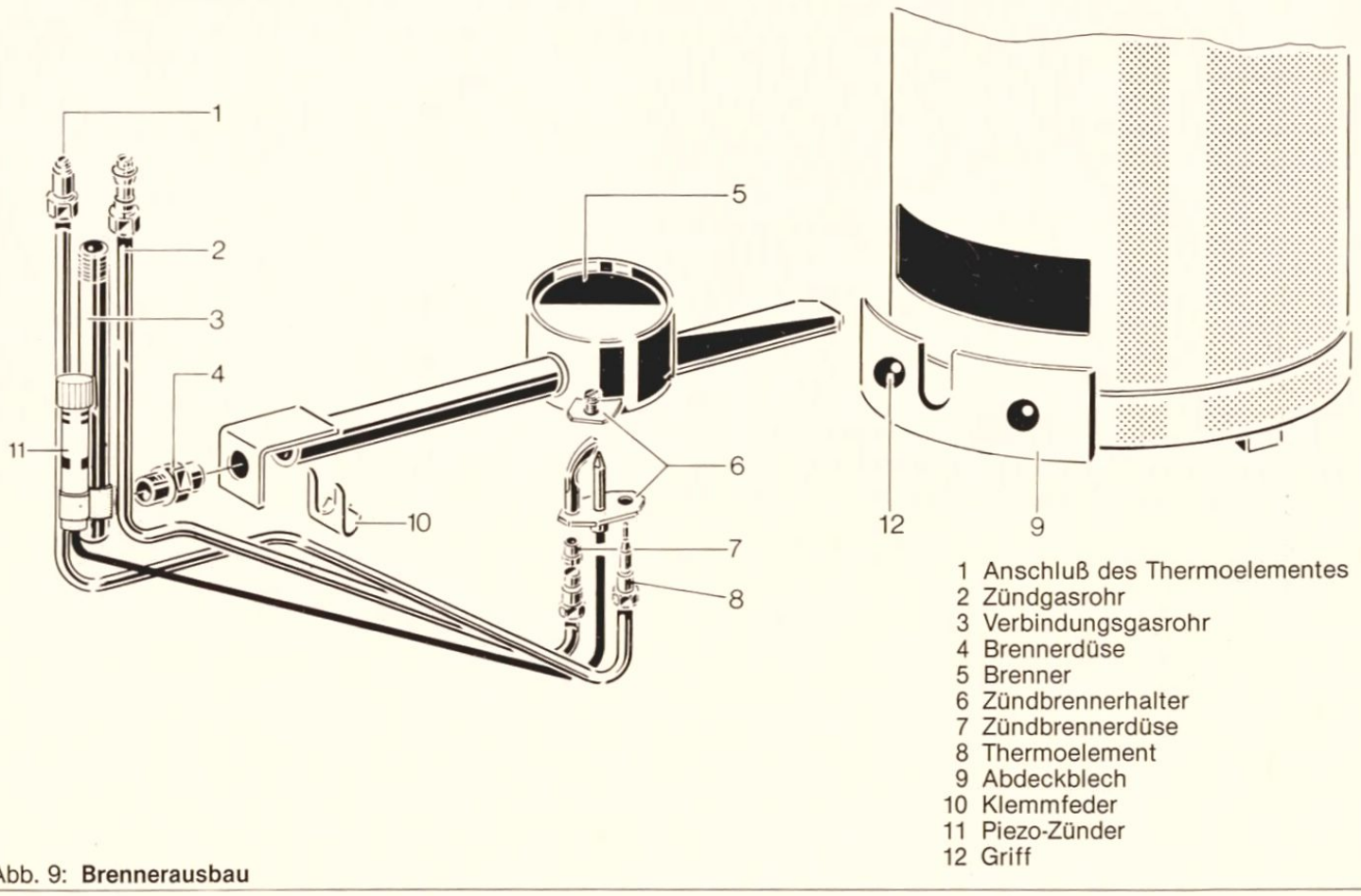
k) **Nach Umstellung auf Flüssiggas:**
Rote Schutzkappe (2, Abb. 8, S. 12) abziehen und Blockierschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

l) **Nach Umstellung von Flüssiggas:**
Rote Schutzkappe (2, Abb. 8, S. 12) abziehen und Blockierschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, und entsprechend Kapitel 8 den Heißwasserspeicher gasseitig einstellen.

9.2 Düsen-Umbausätze

Gasart	Mischpropan 1c			Mischpropan 2L			Erdgase 2H			Flüssiggase PB		
Gerät VGH.../2Z	130	160	190	130	160	190	130	160	190	130	160	190
Brennerdüse*)	440	490	520	280	290	305	260	270	280	125	132	138
Zündbrennerdüse*)	60			38			38			21		

*) Düsenkennzeichnung entspricht Düsenbohrung in 1/100 mm.



1 Anschluß des Thermoelementes
2 Zündgasrohr
3 Verbindungsgasrohr
4 Brennerdüse
5 Brenner
6 Zündbrennerhalter
7 Zündbrennerdüse
8 Thermoelement
9 Abdeckblech
10 Klemmfeder
11 Piezo-Zünder
12 Griff

VGH 55/0

Abb. 9: **Brennerausbau**

10 Schrankeinbau eines VGH.../2Z

In Abb. 10 ist der Schrankeinbau eines VGH gezeigt. 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 der Wartung des Speichers.

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

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

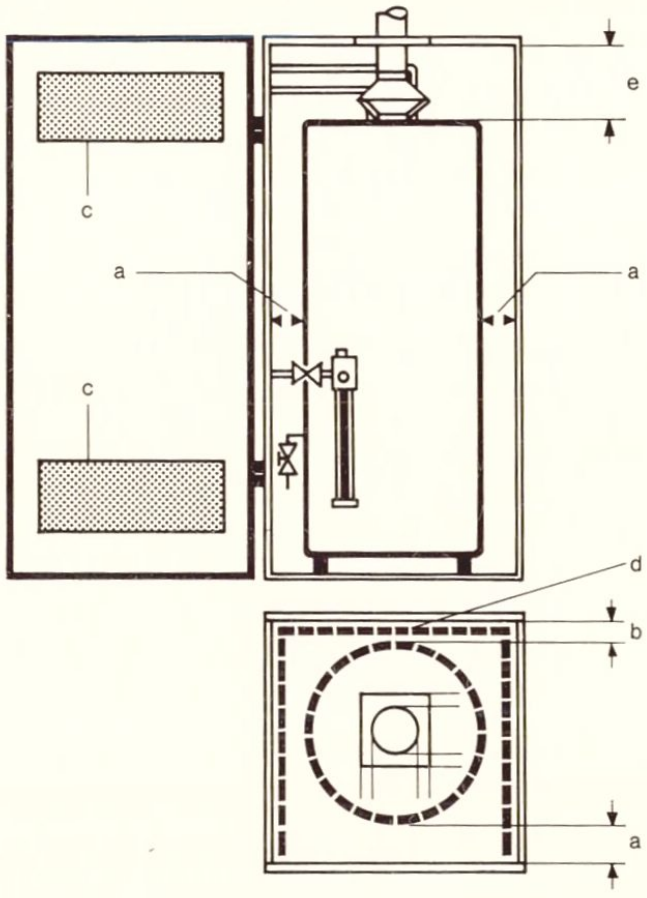


Abb. 10: **Schrankeinbau oder schrankartige Umkleidung**

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
102 cm beim VGH 130,
117 cm beim VGH 160 und
131 cm beim VGH 190 zum Auswechseln der Schutzanode.

11 Pflege und Wartung

11.1 Vermeidung von Frostschäden

Der Heißwasserspeicher soll in einem frostgeschützten Raum untergebracht sein. Sollte dies nicht der Fall sein, z.B. im Rohbau oder bei defekter Heizung, so ist der Speicher — wie nachstehend beschrieben — vor Frost zu schützen.

a) **Speicher betriebsbereit halten.**
Wird jedoch bei Frostgefahr kein warmes Brauchwasser benötigt, so empfiehlt es sich, den Speicher 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 Speichers.**
Soll der Speicher im frostgefährdeten Raum außer Betrieb bleiben, so sind der Gasabsperrhahn und das Kaltwasser-Absperrventil zu schließen. Anschließend ist der Kaltwasseranschluß (2, Abb. 1, Seite 3) und das Entleerungsventil (13, Abb. 1) zu öffnen, bis der Speicher vollständig entleert ist.

11.2 Reinigung

Zur Reinigung der Außenteile genügt ein feuchtes Tuch, evtl. mit Seifenwasser.

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

11.3 Jährliche Wartung

(Abb. 9, Seite 15)

Wenigstens einmal jährlich sollte jede Gasfeuerungsanlage von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb 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. Anschließend 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 das Entleerungsventil (13, Abb. 1) herausgespült werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eventuell eine Entkalkung notwendig.

Dazu ist ein handelsübliches, für Heißwasserspeicher geeignetes Entkalkungsmittel (z.B. Cillit) zu verwenden.

Die Vaillant Heißwasserspeicher sind mit einer Magnesium-Schutzanode (9, Abb. 1) ausgerüstet.

Diese Schutzanode hat bei normalen Betriebsbedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch regelmäßig bei jeder Wartung an der Sechskantschraube (4) herausgedreht und auf Abtragung geprüft werden: Der Durchmesser muß noch mind. 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 Kaltwasser- und des Zirkulationsanschlusses prüfen und bei eventueller Beschädigung auswechseln.

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

11.4 Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilt die Vaillant Ges.mbH., Postfach 56, 1233 Wien.

12 Technische Daten

Heißwasserspeicher	VGH 130/2Z	VGH 160/2Z	VGH 190/2Z	Einheiten
Nennwärmeleistung	6,85	7,60	8,55	kW
Nennwärmebelastung	8,00	8,90	9,80	kW
Nenninhalt	130	160	190	l
Gasanschlußwert				
Mischpropan 1c $H_{uB} \approx 23{,}3$ MJ/m³	1,3	1,4	1,5	m³/h
Mischpropan 2L $H_{uB} \approx 44{,}43$ MJ/m³	0,65	0,72	0,8	m³/h
Erdgas 2H $H_{uB} \approx 32{,}73$ MJ/m³	0,9	1,0	1,1	m³/h
Flüssiggas $H_{uB} \approx 46{,}1$ MJ/kg	0,63	0,7	0,77	kg/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) bei				
Mischpropan 1c	8,0	8,0	8,0	mbar
Mischpropan 2L, Erdgas 2H	20,0	20,0	20,0	mbar
Flüssiggas	50,0	50,0	50,0	mbar
Bereitschafts-Wärmeaufwand	260	290	300	W
Abgasanschluß	90	90	90	∅mm
Wasseranschluß	R ¾''	R ¾''	R ¾''	''
zulässiger Betriebsüberdruck	6	6	6	bar
Aufheizzeit $\triangle t = 50$ K	75	80	85	min.
Leergewicht ca.	60	68	75	kg
Gesamtgewicht ca.	190	228	265	kg

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

Vaillant®

Vaillant Ges.m.b.H.
Postfach 56
A-1233 Wien

Telefon (0222) 863551-56
Telex (0047) 77950

1286 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne