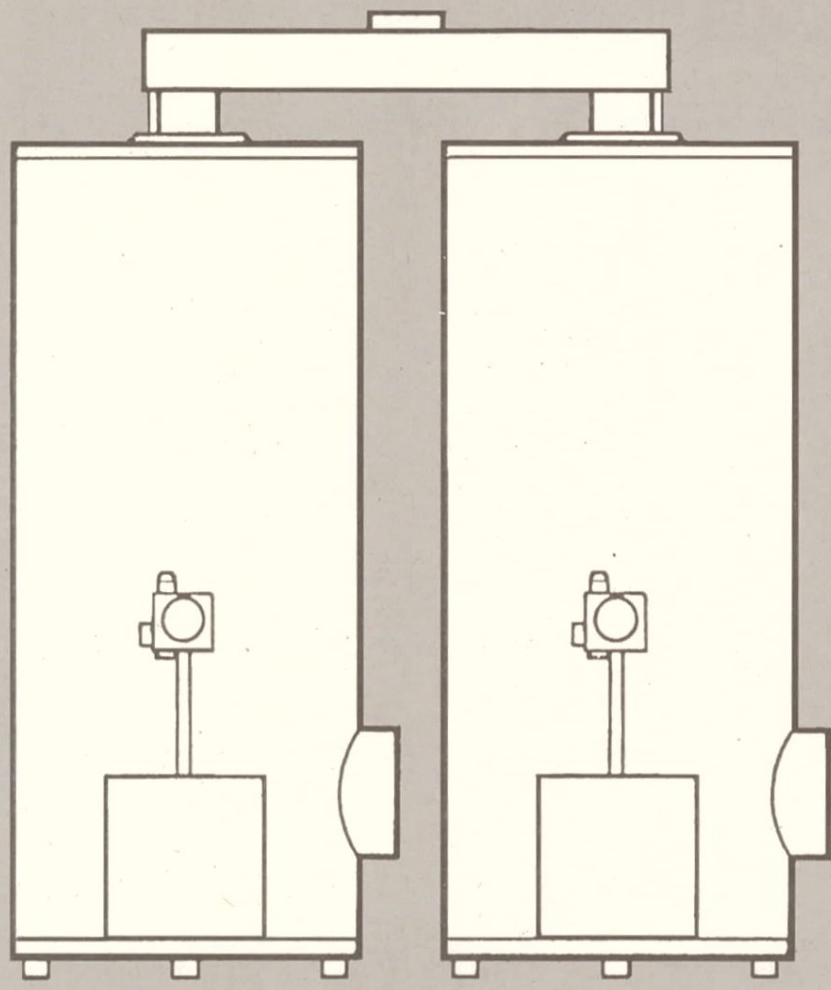
MONTAGEANLEITUNG

Vaillant Gas-Multi-Vorratswasserheizer

VGM 2-.../3 XZ
VGM 2-.../4 XZU
VGM 2-.../5 XZU



Vaillant

Inhalt

	Seite
1 Typenübersicht	2
2 Anwendung, Aufbau, Funktion	3
3 Vorschriften, Regeln, Richtlinien	3
4 Abmessungen und Gewichte	4
5 Aufstellung und Montage	5
6 Wasseranschluß	6 - 9
7 Abgassensor	10 - 11
8 Inbetriebnahme, Gaseinstellung, Bedienung	11
9 Werksgarantie	11
10 Technische Daten	Rückseite

Installation und Erstinbetriebnahme durch Fachhandwerksbetrieb

Werksgarantie nur bei Installation und Erstinbetriebnahme durch anerkannten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung bestehender Normen und Installationsvorschriften verantwortlich ist.

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

GEPRÜFTE QUALITÄT
DVGW
DEUTSCHER VEREIN DES GAS- UND WASSERFACHES E.V.

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte VGM 2-.../3 XZ, VGM 2-.../4 XZU und VGM 2-.../5 XZU die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/ EWG des Rates) erfüllen.

1 Typenübersicht

Gerätetyp	Bestimmungsland (ISO 3166)	Zulassungskategorie	Gasart	Vaillant Kennbuchstabe	Nennwärmeleistung (P) kW	Nennwärmebelastung (Q) kW	Nenninhalt (V_S) dm^3 (l)	Bestandteile: 2 Stück Gas-Vorratswasserhiezer Typ	Bestandteile: 1 Stück Kaskadenschaltung Art.-Nr.:
VGM 2-320/3 XZ	DE (Deutschland)	$III_{1ab2ELL}$ 3 B/P Typ B_{11} BS	1 ab, G110/120-8 mbar (Stadtgase)	S	14,5	16	320	VGH 160/3 XZ	668
VGM 2-380/3 XZ			2 E, G20-20 mbar (Erdgas H)	H	16,4	18	376	VGH 190/3 XZ	668
VGM 2-440/3 XZ			3 B/P, G30/31-50 mbar (Butan/Propan)	PB	17,2	19	440	VGH 220/3 XZ	668
VGM 2-320/4 XZU	DE (Deutschland)	I_{2ELL} Typ B_{11} BS	2 E, G20-20 mbar (Erdgas H)	H	14,5	16	320	VGH 160/4 XZU	668
VGM 2-380/4 XZU		I_{2E} Typ B_{11} BS	2 E G20-20 mbar (Erdgas H)	H	16,4	18	376	VGH 190/4 XZU	668
VGM 2-440/4 XZU					17,2	19	440	VGH 220/4 XZU	668
VGM 2-320/5 XZU	DE (Deutschland)	II_{2ELL3} B/P Typ B_{11} BS	2 E, G20-20mbar (Erdgas H)	H	14,5	16	320	VGH 160/5 XZU	668
VGM 2-380/5 XZU					16,4	18	376	VGH 190/5 XZU	668
VGM 2-440/5 XZU					17,2	19	440	VGH 220/5 XZU	668

2 Anwendung, Aufbau, Funktion

Der Vaillant Gas-Multi-Vorratswasserheizer VGM 2-.../XZ und XZU besteht aus zwei gleichen Vaillant Gas-Vorratswasserheizern VGH.../XZ und XZU, die über einen gemeinsamen Abgassammler verbunden werden. So wird eine höhere Vorratswassermenge erreicht. Der Gasanschluß erfolgt getrennt für beide VGH.../XZ und XZU, während das Abgas über einen Abgassammler mit integrierter Strömungssicherung für beide Geräte gemeinsam zum Kamin geführt wird. Die VGH.../XZ und XZU werden in Reihe zwischen Kaltwassernetz und Warmwasser-Hausleitung angeschlossen. Dafür ist kein spezielles Anschlußzubehör erforderlich. In Schwachlastzeiten kann der am Kaltwassernetz angeschlossene Vorratswasserheizer abgeschaltet werden.

3 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Die Installation und erste Inbetriebnahme darf nur von einem konzessionierten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden, der damit auch die Verantwortung für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften übernimmt. Diese sind in der Installationsanleitung des VGH.../XZ und XZU aufgeführt.

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

BRANDGEFAHR:

Auf dem Abgassammler (5, Abb. 4) nichts ablegen!

4 Abmessungen und Gewichte

VGM 2-...	320/ 3 XZ	380/ 3 XZ	440/ 3 XZ	Einheit
	320/ 4 XZU	380/ 4 XZU	440/ 4 XZU	
	320/ 5 XZU	380/ 5 XZU	440/ 5 XZU	
Maß a	1480	1645	1870	mm
Maß b	1244	1409	1636	mm
Maß c	1230	1395	1622	mm
Leer-gewicht	160	170	185	kg
Gesamt-gewicht	480	546	626	kg

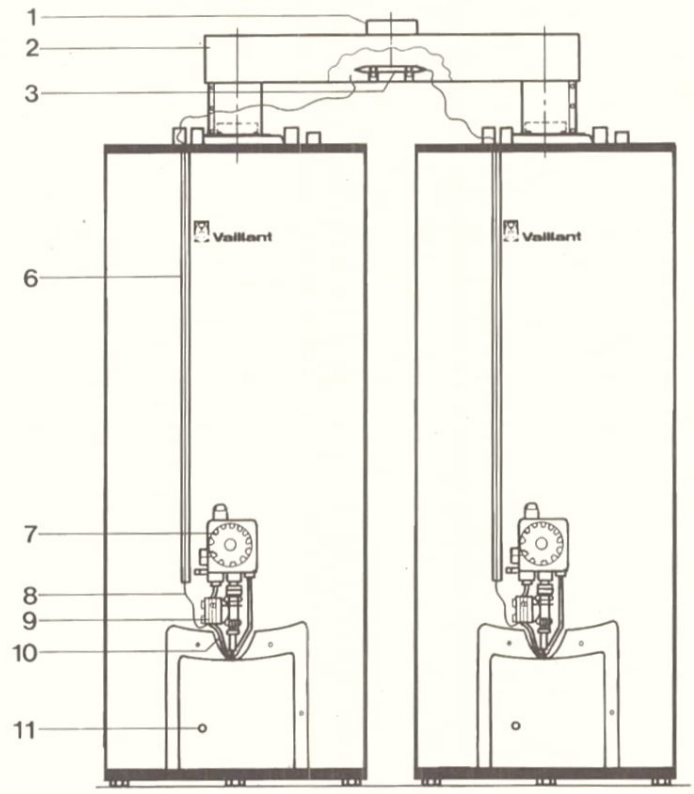


Abb. 4.1

5 Aufstellung und Montage

5.1 Anlieferung

Der VGM 2-.../XZ und XZU wird in drei Verpackungseinheiten geliefert: 2 Stück gleiche VGH.../XZ und XZU, 1 Stück Kaskadenschaltung Art.-Nr. 668 komplett mit Abgassammler, 2 Schellen, 4 Halbschalen und 2 Dichtungen sowie einer Montageschablone, die Bestandteil der Verpackung ist.

5.2 Aufstellen

Die Bedingungen für den Aufstellungsraum sind der Installationsanleitung des VGH zu entnehmen. Die Strömungssicherungen der VGH werden nicht benötigt. Die beiden Gas-Vorratswasserheizer werden entsprechend ihrer Installationsanleitung mit einem Mittenabstand von 650 mm aufgestellt und mit der der Kaskadenschaltung beiliegenden Montageschablone ausgerichtet. Beim VGH mit Reinigungsöffnung sind die Geräte im Winkel von 45 ° aufzustellen, um Zugänglichkeit zur Reinigungsöffnung zu gewährleisten (siehe Abb. 6.2, 6.3). Mit einer Wasserwaage prüfen, ob beide Vorratswasserheizer in Waage stehen, erforder-lichenfalls an den verstellbaren Füßen Bodenunebenheiten ausgleichen.

5.3 Montage

Der Abgassammler (5) muß spannungsfrei aufsetzbar sein. Auf den Verkleidungsdeckeln des VGH werden um die Abgasrohre (1) die Dichtungen (2) gelegt. Darüber werden die Halbschalen (3) auf die vorgesehenen Bohrungen abgasdicht aufgeschraubt. Darauf werden die Rohrschellen (4) aufgesteckt. Auf beiden Rohrschellen (4) wird der Abgassammler (5) aufgesetzt und die seitlichen Schrauben der Rohrschellen (4) fest angezogen.

Geräteausrichtung wie Abb. 6.1 oder 6.2.

Abb. 5.1: Halbschalen aufschrauben

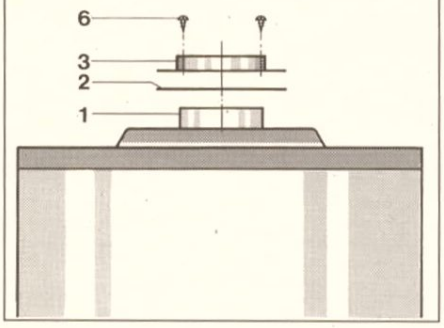


Abb. 5.2: Rohrschellen aufstecken

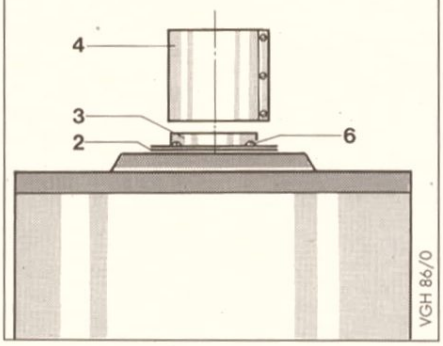
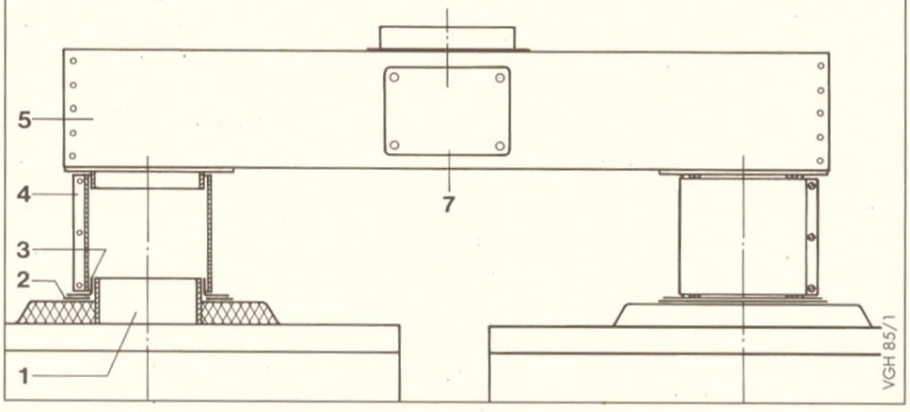


Abb. 5.3: Abgassammler aufsetzen



Legende zu den Abb. 5.1...5.3

1 Abgasrohr des VGH.../XZ und XZU
2 Dichtung
3 Halbschalen
4 Rohrschellen
5 Abgassammler mit integrierter Strömungssicherung
6 Befestigungsschrauben
7 Typenschild

6 Wasseranschluß

6.1 Wasseranschluß bei VGM 2-320/3 XZ, VGM 2-380/3 XZ (Abb. 6.1)

Die beiden Gas-Vorratswasserheizer werden mit einem isolierten R3/4-Stahl- oder Kupferrohr (5) verbunden. Dabei wird der Warmwasseranschluß (1a) des rechts stehenden VGH.../3 XZ an dem Kaltwasseranschluß (2) des linksstehenden VGH.../3 XZ angeschlossen. Zwischen dem Kaltwassernetz und dem Kaltwasseranschluß (2a) des rechtsstehenden VGH.../3 XZ ist eine Vaillant Sicherheitsgruppe einzubauen:

Art.-Nr. 9460
für Wasseranschlußdrücke
bis 4,8 bar Überdruck,

Art.-Nr. 9461
für Wasseranschlußdrücke
bis 16 bar Überdruck.

Die Warmwasser-Hausleitung wird über ein isoliertes R3/4-Stahl- oder Kupferrohr an den Warmwasseranschluß (1) gelegt. Zusätzlich empfiehlt sich eine Zirkulationsleitung an den Zirkulationsleitungsanschluß (4a) anzubringen. Im Einzelnen ist der Wasseranschluß in der Installationsanleitung des VGH.../3 XZ erläutert.

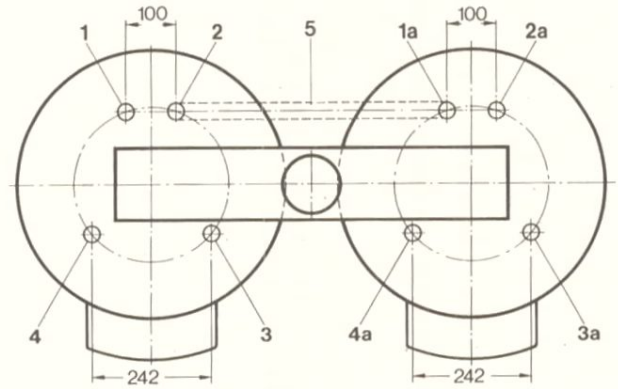


Abb. 6.1: Wasseranschluß bei VGM 2-320/3 XZ - VGM 2-380/3 XZ

Legende zu der Abb. 6.1

1 Warmwasseranschluß R3/4 (gekennzeichnet durch rote Kappe)
1a, 2 Anschlüsse für Verbindungsrohr (5)
2a Kaltwasseranschluß R3/4 (gekennzeichnet durch blaue Kappe)
3, 3a Schutzanoden
4 bleibt verschlossen
4a Zirkulationsanschluß R3/4
5 isoliertes Verbindungsrohr

6.2 Wasseranschluß bei VGM 2-320/4 und /5 XZU, VGM 2-380/4 und /5 XZU

(Abb. 6.2)

Die beiden Gas-Vorratswasserheizer werden mit einem isolierten R3/4-Stahl- oder Kupferrohr (VR) verbunden. Dabei wird der Warmwasseranschluß (1a) des rechts stehenden VGH.../4 und /5 XZU an dem Wasseranschluß (2) des linksstehenden VGH.../4 und /5 XZU angeschlossen.
Das Verbindungsrohr (VR) darf nicht unter der Öffnung des Abgasanschlusses (A) durchgeführt werden.

Zwischen dem Kaltwassernetz und dem Kaltwasseranschluß (2a) des rechtsstehenden VGH.../4 und /5 XZU ist eine Vaillant Sicherheitsgruppe einzubauen:

Art.-Nr. 9460
für Wasseranschlußdrücke
bis 4,8 bar Überdruck,

Art.-Nr. 9461
für Wasseranschlußdrücke
bis 16 bar Überdruck.

Die Warmwasser-Hausleitung wird über ein isoliertes R3/4-Stahl- oder Kupferrohr an den Warmwasseranschluß (1) gelegt. Zusätzlich empfiehlt sich eine Zirkulationsleitung an den Zirkulationsleitungsanschluß (4a) anzubringen. Im einzelnen ist der Wasseranschluß in der Installationsanleitung des VGH.../4 und 5/ XZU erläutert.

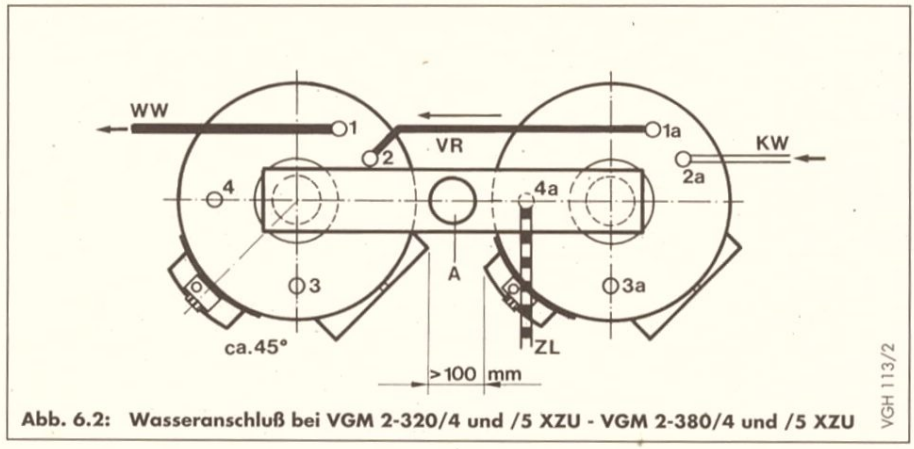


Abb. 6.2: Wasseranschluß bei VGM 2-320/4 und /5 XZU - VGM 2-380/4 und /5 XZU

6.3 Wasseranschluß bei VGM 2-440/3 XZ, VGM 2-440/4 XZU und /5 XZU

Die Lage der Wasseranschlüsse sowie des Verbindungsrohres ist aus Abb. 6.3 ersichtlich.

Tauchrohre zuordnen
Bei beiden Vorratswasserheizern wird das Kunststoffrohr aus dem ursprünglichen Zirkulationsanschluß (4) bzw.. (4a) – mit schwarzer Kennzeichnung – herausgenommen und in den ursprünglichen Warmwasseranschluß (1) bzw. (1a) – mit roter Kennzeichnung – eingesetzt.

Der VGM 2-440/3 XZ, VGM 2-440/4 XZU und /5 XZU ist danach an den Wasseranschlüssen (1) und (2) bzw.(1a) und (2a) mit Tauchrohren ausgestattet. Der vorgesehene Warmwasserausgang (4) bzw. (4a) enthält kein Tauchrohr mehr.

Wasseranschlüsse kennzeichnen
Die Kennzeichnung des Warmwasseranschlusses (4) erfolgt mit dem roten Ring, der dem Zubehör Art.-Nr. 668 beiliegt.

Die Kaltwasseranschlüsse (1a, 2a), werden mit blauben Ringen gekennzeichnet.

Speicher verbinden
Die beiden Speicher werden über ein isoliertes R 3/4-Verbindungsrohr (VR) in Reihe geschaltet.
Der Anschluß erfolgt vom Warmwasseranschluß (4a) des rechten Speichers über ein T-Stück an die Wasseranschlüsse (1,2) des linken Speichers.

Das Verbindungsrohr (VR) darf nicht unter der Öffnung des Abgasanschlußes (A) durchgeführt werden.

Kaltwasserrohr (KW) anschließen
Die Wasseranschlüsse (1a, 2a) des rechten Speichers sind mit einem T-Stück parallel zu schalten.

Nach DIN 4753 ist in die Kaltwasserzuleitung ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil, ein Rückflußverhinderer einzubauen.

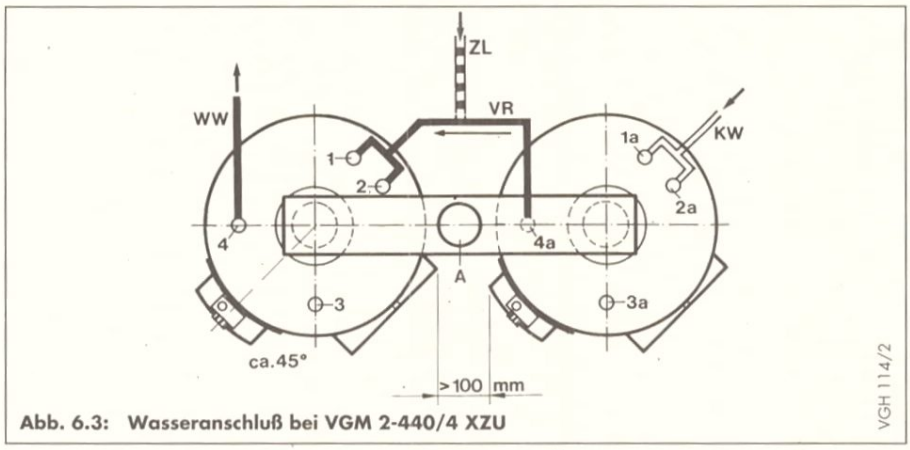


Abb. 6.3: Wasseranschluß bei VGM 2-440/4 XZU

Hierzu stehen folgende Vaillant Sicherheitsgruppen zur Verfügung:

Art-Nr. 9460
für Wasseranschlußdrücke
bis 4,8 bar Überdruck,

Art-Nr. 9461
für Wasseranschlußdrücke
bis 16 bar Überdruck.

Die **Kaltwasserzuleitung** (KW) ist gut durchzuspülen, bevor sie über die Sicherheitsgruppe mit dem Kaltwasseranschluß (1a, 2a, an den blauen Ringen erkennbar) verbunden wird.

Zirkulationsanschluß
Wird eine Warmwasser-Zirkulationsleitung gewünscht, so ist diese an das Verbindungsrohr R 3/4 (VR) über ein T-Stück anzuschließen.
Der Aufbau der Zirkulationsleitung (ZL) ist in der dem VGH.../3 XZ, /4 XZU und /5 XZU beiliegenden Installationsanleitung beschrieben und dargestellt.

Legende zu Abb. 6.3

1,2	Wasseranschluß R 3/4 für isoliertes Verbindungsrohr
3	Schutzanode
4	Warmwasseranschluß R 3/4
1a, 2a	Kaltwasseranschluß R 3/4
3a	Schutzanode
4a	Wasseranschluß R 3/4 für isoliertes Verbindungsrohr
VR	Isoliertes Verbindungsrohr bei Zirkulationsanschluß mit T-Stück
KW	Kaltwassernetz über Sicherheitsgruppe
WW	Warmwasser-Hausleitung
VR	Isoliertes Verbindungsrohr bei Anschluß der Zirkulationsleitung (ZL) mit T-Stück
A	Abgasanschluß
ZL	Isolierte Zirkulationsleitung

7 Abgassensor

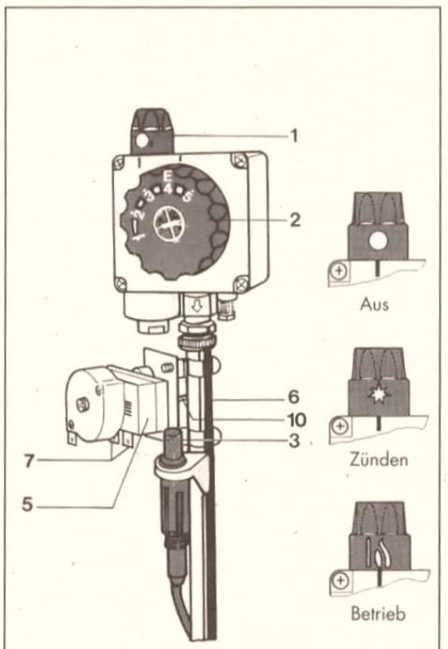
Der Vaillant VGM 2-.../XZ und XZU ist mit zwei Abgassensoren ausgerüstet. Hierzu müssen die Abgasfühler aus den Grundgeräten übernommen werden.
Bei nicht ordnungsgemäßer Abgasabführung schaltet dieser bei unzulässigem Ausströmen von Abgas in den Aufstellungsraum das Gerät automatisch ab.
Der Temperaturfühler ist so in den thermoelektrischen Stromkreis eingebunden, daß er bei Störung im Abgasweg die Gaszufuhr zum Hauptbrenner und Zündbrenner unterbricht.
Bei einmaliger Störung ist eine Wiederinbetriebnahme möglich:

Für VGM 2-.../3 XZ und /4 XZU (Abb. 7.1)

- Bedienknopf (1) in „AUS"-Stellung drehen.
- Entriegelungsknopf (10) eindrücken.

Für VGM 2-.../5 XZU (Abb. 7.2)

- Bedienknopf (17) in „AUS"-Stellung drehen.
- Entriegelungsknopf (19) eindrücken.



1 Bedienungsknopf für In- und Außerbetriebnahme
2 Temperaturwähler, dargestellt in Stellung E
3 Piezo-Zünder
5 Temperaturbegrenzer
6 Gasverteiler
7 Verbindungsstecker
10 Entriegelungsknopf

Abb. 7.1: Bedienungsarmaturen

VGH 94/4

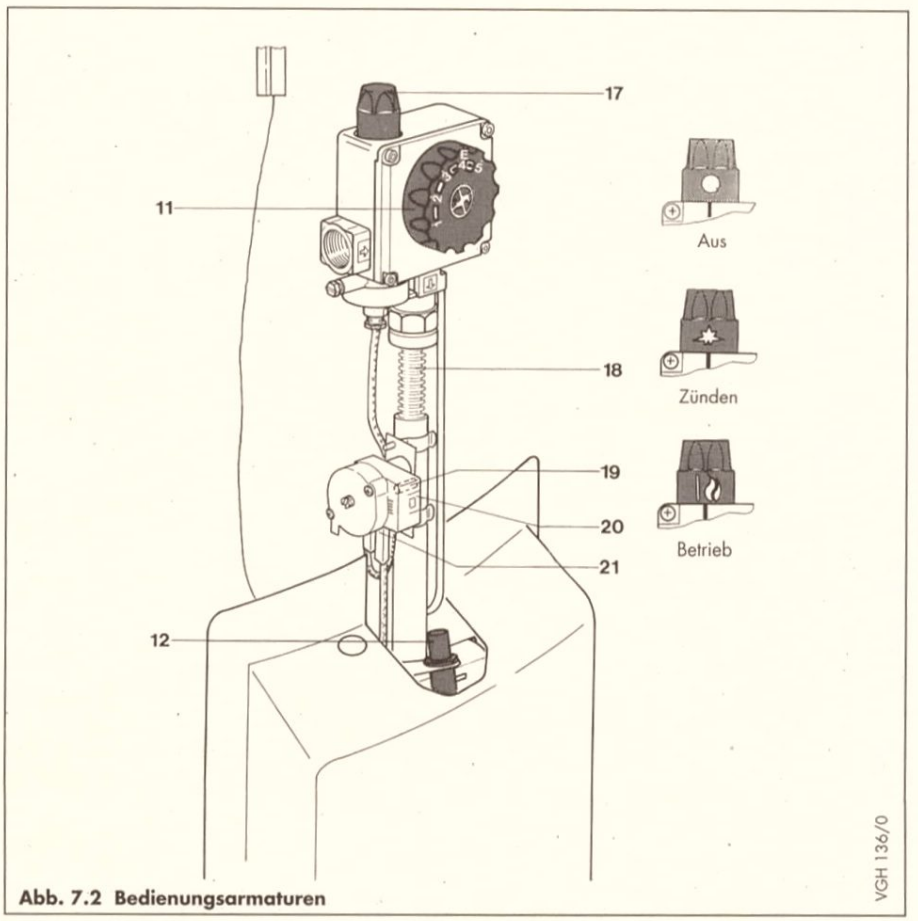


Abb. 7.2 Bedienungsarmaturen

VGH 136/0

Legende zu Abbildung 7.2

11 Temperaturwähler, dargestellt in Stellung E
12 Piezo-Zünder
17 Bedienungsknopf für In- und Außerbetriebnahme
18 Gasverteilerrohr
19 Entriegelungsknopf
20 Temperaturbegrenzer
21 Stecker

7.1 Montage

An jeden der beiden Gas-Vorratswasserheizer wird in gleicher Weise ein Abgassensor angebracht.

Temperaturfühler montieren
Die Temperaturfühler (3) von den Strömungssicherungen der Geräte demontieren.
Die Temperaturfühler (3) durch die untere Öffnung des Abgassammlers (2, Abb. 7.3) führen und auf die vormontierten Winkel (4) mit den Schellen (5) anschrauben (Abb. 7.4).

Kapillarrohre befestigen (Abb. 7.3)
Die Kapillarrohre (8) durch die Kabelkanäle (6) ziehen, **ohne sie zu knicken.**

Temperaturbegrenzer aufstecken
Für VGM 2-.../3 XZ und /4 XZU (Abb. 7.5)
Die Temperaturbegrenzer (9) mit den Schellen auf die Verbindungsrohre unterhalb der Mehrfachstellglieder (7) – wie in Abb. 7.3 gezeigt – aufstecken. Die Verbindungsstecker (12) der Thermostromweiche auf die Temperaturwächter aufstecken.

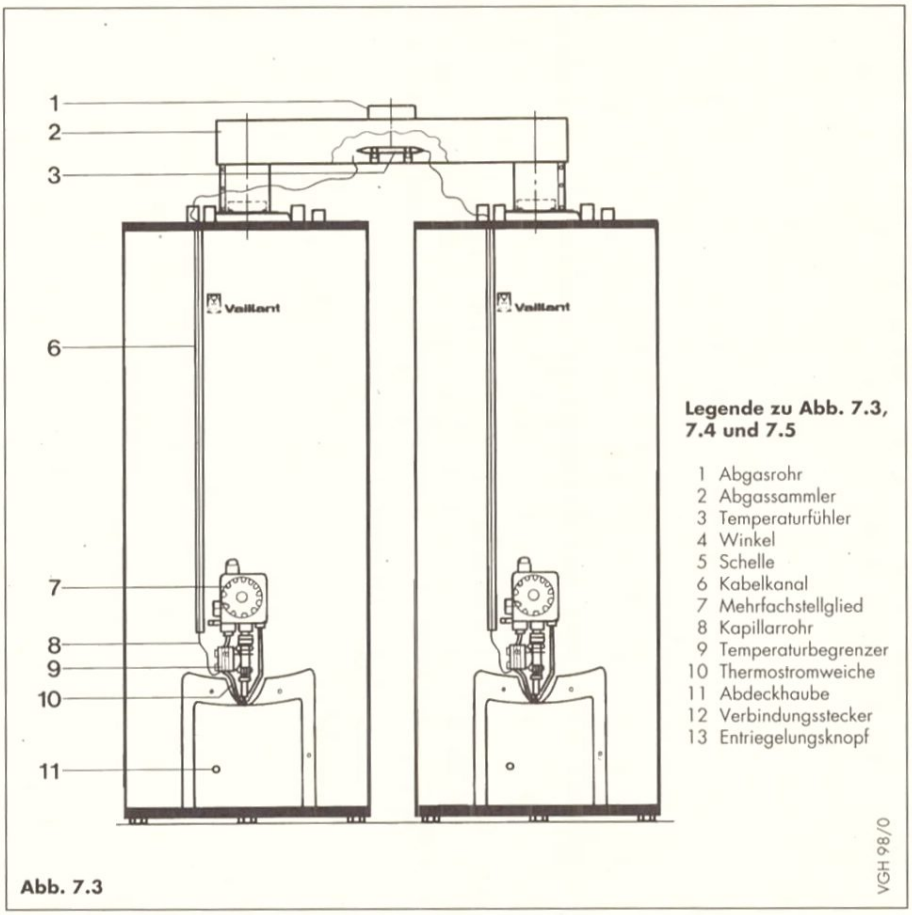
Für VGM 2-.../5 XZU (Abb. 7.6)
Die Temperaturbegrenzer (20) mit den Schellen auf die Verbindungsrohre unterhalb der Mehrfachstellglieder (7) – wie in Abb. 7.3 gezeigt – aufstecken. Die Verbindungsstecker (21) der Thermostromweiche auf die Temperaturwächter aufstecken.

- Gerät wie unter Pkt. 8 „Inbetriebnahme" beschrieben wieder in Betrieb nehmen. (Siehe Installationsanleitung der Grundgeräte).
  Wenn durch eine Störung in der Abgasanlage die Abgasüberwachungseinrichtung wiederholt das Gerät abschaltet und verriegelt, liegt unter Umständen ein gefährlicher Zustand vor, und es sollte ein Fachmann hinzugezogen werden. Dieser ist verpflichtet die Abgasanlage zu verbessern, die Verbrennungsluftzufuhr zu überprüfen, und die korrekte Abfuhr der Abgase zu kontrollieren.

Achtung:

- In keinem Fall ist die Abgasüberwachungseinrichtung außer Betrieb zusetzen.
- Bei Austausch defekter Teile dürfen nur original Vaillant Ersatzteile verwendet werden.

Falls die Grundgeräte noch nicht mit einem Abgassensor ausgerüstet sind, Zubehör Nr. 9463 verwenden.



Legende zu Abb. 7.3, 7.4 und 7.5

1 Abgasrohr
2 Abgassammler
3 Temperaturfühler
4 Winkel
5 Schelle
6 Kabelkanal
7 Mehrfachstellglied
8 Kapillarrohr
9 Temperaturbegrenzer
10 Thermostromweiche
11 Abdeckhaube
12 Verbindungsstecker
13 Entriegelungsknopf

Abb. 7.3

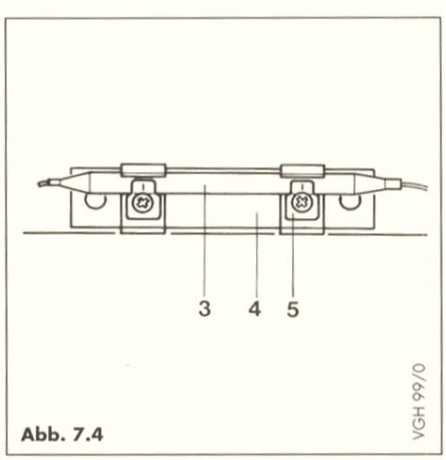


Abb. 7.4

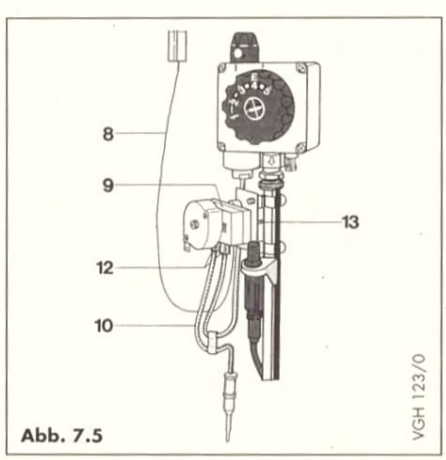
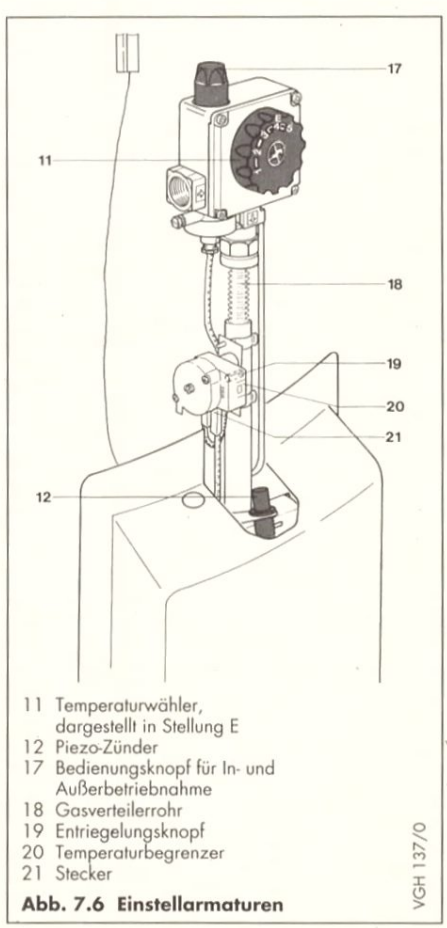


Abb. 7.5



11 Temperaturwähler, dargestellt in Stellung E
12 Piezo-Zünder
17 Bedienungsknopf für In- und Außerbetriebnahme
18 Gasverteilerrohr
19 Entriegelungsknopf
20 Temperaturbegrenzer
21 Stecker

Abb. 7.6 Einstellarmaturen

8 Inbetriebnahme, Gaseinstellung, Bedienung

Die Inbetriebnahme und Gaseinstellung ist für jeden der Gas-Vorratswasserheizer VGH.../3 XZ, VGH.../4 XZU und VGH.../5 XZU entsprechend ihrer Installationsanleitung getrennt vorzunehmen. Die Bedienung des Gas-Vorratswasserheizers ist in der Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben und in Kurzform auf der Gebrauchsanweisung am Gerät erläutert.
Zweckmäßigerweise werden die Temperaturwähler beider Geräte auf den gleichen Wert eingestellt.
In Schwachlastzeiten kann der ans Kaltwassernetz angeschlossene, rechtsstehende Gas-Vorratswasserheizer außer Betrieb genommen werden.

Kunden mit der Gerätebedienung vertraut machen und Anweisungen übergeben.

9 Werksgarantie

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

Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

10 Technische Daten

*) Nur mit spezieller Erdgasdüse L (siehe Installationsanleitung der VGH.../3 XZ, 4 XZU, 5 XZU)

[1] nach DIN 4708

Gas-Vorratswasserheizer Typ VGM 2 -	320/3 XZ 320/4 XZ U 320/5 XZ U	380/3 XZ 380/4 XZ U 380/5 XZ U	440/3 XZ 440/4 XZ U 440/5 XZ U	Einheiten
Nennwärmeleistung (P)	14,5	16,4	17,2	kW
Nennwärmebelastung (Q) (H_U)	16,0	18,0	19.0	kW
Nenninhalt (V_S)	320	380	440	l
Leistungskennzahl Warmwasser[1]	5,5	7,0	8,0	N_L
Warmwasser-Dauerleistung[1]	356	404	423	dm^3/h
Anschlußwerte: H_i (H_{UB}) 15°C, 1013 mbar trocken				
Stadtgas 3,9 kWh/m^3	4,10	4,61	4,87	m^3/h
Erdgas LL (L)*[1] 8,1 kWh/m^3	1,77	2,22	2,34	m^3/h
Erdgas E (H) 9,45 kWh/m^3	1,70	1,90	2,00	m^3/h
Flüssiggas 12,8 kWh/kg	1,25	1,40	1,48	kg/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) bei				
Stadtgas	8,0	8,0	8,0	mbar
Erdgas	20,0	20,0	20,0	mbar
Flüssiggas	50,0	50,0	50,0	mbar
Gasanschluß	Rp 1/2	Rp 1/2	Rp 1/2	
Abgasanschluß	110	110	110	Ømm
Abgasmassenstrom	42	47	50	kg/h
Abgastemperatur	165	150	150	°C
Zugbedarf	0,05	0,05	0,05	mbar
Wasseranschluß	R 3/4	R 3/4	R 3/4	
zulässiger Betriebsüberdruck (PMS)	10	10	10	bar
Aufheizzeit Δ t = 50 K	74	77	85	min.
Leergewicht ca.	160	170	185	kg
Gesamtgewicht ca.	480	546	626	kg

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

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co.
D-42850 Remscheid

Telefon (0 21 91) 18-0
Telex 8 513-879
Telefax (0 21 91) 18-2810

83 19 69 DE01

1095 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100% Altpapier