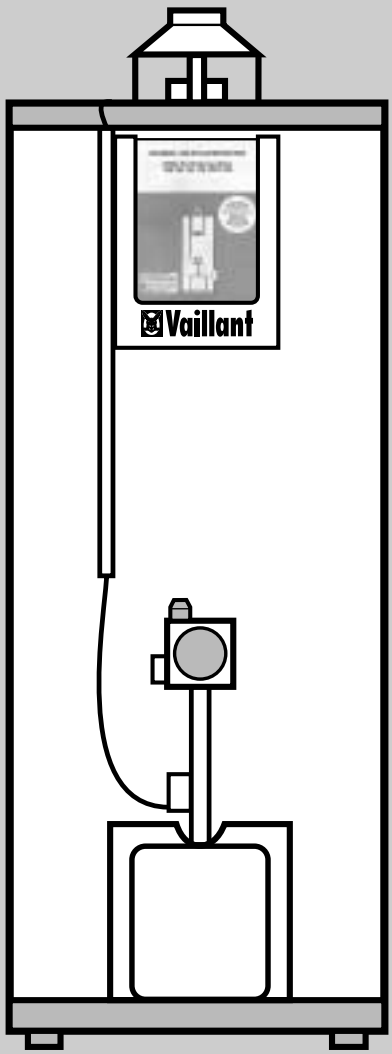
BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Vaillant Gas-Vorratswasserheizer
VGH 130, 160, 190, 220/3 XZ



Bitte lassen Sie regelmäßig (mindestens einmal jährlich) die Schutzanode Ihres VGH überprüfen und gegebenenfalls gegen eine Original Vaillant Schutzanode austauschen.

Bevor Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte diese Anleitung!

Bewahren Sie diese Anleitung an der vorgesehenen Stelle oben am Gerät auf.

Vaillant

IDEEN FÜR WÄRME

Verehrte Kundin, geehrter Kunde!

Mit Ihrem Gas-Vorratswasserheizer haben Sie ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Vaillant erworben. Bitte lesen Sie vor Gebrauch Ihres Gerätes insbesondere die Kapitel

Allgemeines **Rechtliches** **Bedienung** **Recycling/Entsorgung**

sorgfältig durch. Sie enthalten alles Wissenswerte über das Gerät.

Die weiteren Kapitel dieser Anleitung sind für den Fachhandwerker bestimmt, der für die Erstinstallation verantwortlich ist.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines
Aufbau 3
Hinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung, Typenübersicht 4
Typenschild, Handelszeichen 5

Rechtliches
Sicherheitshinweise 6
Vorsichtshinweise 7
Vorschriften, Regeln und Richtlinien 8

Bedienung
Vor Inbetriebnahme, Inbetriebnahme 9
Wiedereinschaltung nach Störung, Wassertemperatur wählen 10
Außerbetriebnahme, Frostgefahr, Pflege 11

Installation
Voraussetzung, Abmessungen und Gewichte 12
Aufstellung, Gasanschluß 13
Montage des Abgassensors, Abgasanschluß 14
Wasseranschluß 15
Betriebsbereitstellung, Wiedereinschaltung nach Störung 16

Gaseinstellung
Übersicht über die werkseitige Einstellung, Maßnahmen zur Gaseinstellung 17
Anschlußdruck überprüfen, ... 17
Einstellen der Zündflamme, Gaseinstellung (Düsendruckmethode) 18
Düsendrücke und Düsendurchmesser, Gasdurchfluß-Einstelltabelle 19
Überprüfung der Gaseinstellung (volumetrische Methode), Funktionsprüfung 20

Gasumstellung
Umstellung auf eine andere Gasart 21
Düsenwechselsätze 22

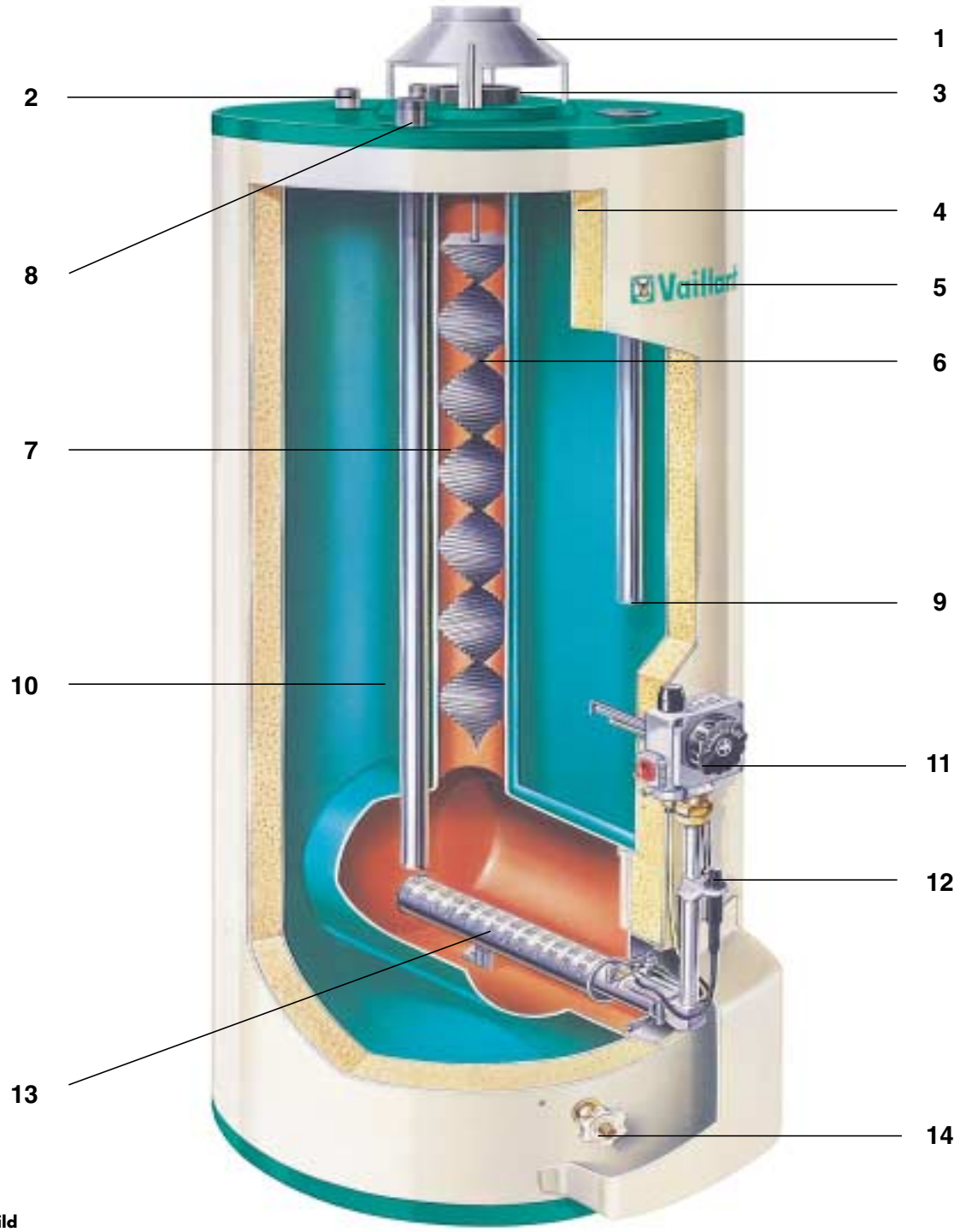
Inspektion/Wartung
Intervall, Schutzanode prüfen, Brenner und Abgasführung reinigen 23
Innnenbehälter beim VGH 220/3 XZ reinigen, Funktionsprüfung, Ersatzteile 24

Recycling/Entsorgung
Gerät, Verpackung 25

Werkskundendienst
In Deutschland, In Österreich 25

Geräte-Information
Technische Daten . . . . . Rückseite

Aufbau



Übersichtsbild

1 Strömungssicherung
2 Warmwasseranschluß R 3/4 (roter Ring)
3 Kaltwasseranschluß R 3/4 (blauer Ring)
4 Wärmedämmung
5 Außenmantel
6 Abgaswendel
7 Abgasführungsrohr
8 Zirkulationsanschluß 3/4 (schwarzer Ring)
9 Magnesium-Schutzanode
10 Innenbehälter
11 Temperaturwähler
12 Piezo-Zünder
13 Allgasbrenner mit Zündbrenner
14 Entleerungsventil

ALLGEMEINES

Hinweise

Erstinstallation

Der Vaillant Gas-Vorratswasserheizer VGH .../3 XZ muß von einem anerkannten Fachmann installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

Werksgarantie

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vaillant Gas-Vorratswasserheizer VGH .../3 XZ ist ein direkt beheizter Warmwasser-Standspeicher für ein geschlossenes (druckfestes) System mit einem Allgasbrenner für Stadtgas, Erdgas und Flüssiggas.

Er dient der komfortablen und wirtschaftlichen Warmwasserversorgung von Etagenwohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäusern, Gaststätten usw.

Der VGH .../3 XZ kann in Wohnungen, Kellerräumen, Abstell- oder Mehrzweckräumen installiert werden, wobei nachstehende Anleitung zu beachten ist.

Der Gas-Vorratswasserheizer VGH darf nur zu dem oben genannten Zweck eingesetzt werden.

Jede mißbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Typenübersicht

Typ	Nenninhalt V_s [dm³ (l)]	Nennwärmeleistung Q_n [kW]	Nennwärmebelastung P_n [kW]	Bestimmungsland Bezeichnung nach ISO 3166	Zulassungskategorie	Gasart werkseitig eingerichtet für	Vaillant Kennbuchstabe
VGH 130/ 3 XZ	130	6,13	6,80	DE (Deutschland)	III 1 ab 2 E LL 3 B/P Typ B_{11BS}	1 ab G 110/120 8 mbar (Stadtgas)	S
VGH 160/ 3 XZ	160	7,25	8,00			2 E G 20 20 mbar (Erdgas)	H
VGH 190/ 3 XZ	188	8,20	9,00	AT (Österreich)		3 B/P G 30/31 50 mbar (Flüssiggas Butan/ Propan)	PB
VGH 220/ 3 XZ	220	8,60	9,50				

Tabelle 1

Typenschild

Das Typenschild befindet sich oben auf dem Mantelblech vorn (hinter dieser Anleitung). Die Kurzzeichen auf dem Typenschild bedeuten:

- VGH. . . . . Vaillant Gas-Vorratswasserheizer
- DE . . . . . Deutschland (Bezeichnung nach ISO 3166)
- AT . . . . . Österreich (Bezeichnung nach ISO 3166)
- III $_{1\ ab\ 2\ E\ LL\ 3\ B/P}$ Allgasgerät für Stadtgas, Erdgas und Flüssiggas
  - III . . . . . Kategorie Allgasgerät
  - 1ab . . . . . Kategorie-Index 1. Gasfamilie (Stadtgas)
  - a . . . . . Kategorie-Index Stadtgasgruppe (a)*
  - b . . . . . Kategorie-Index Stadtgasgruppe (b)*
  - 2 . . . . . Kategorie-Index 2. Gasfamilie (Erdgas)
  - E . . . . . Kategorie-Index Erdgasgruppe E (H)*
  - LL . . . . . Kategorie-Index Erdgasgruppe LL (L)*
  - 3 . . . . . Kategorie-Index 3. Gasfamilie (Flüssiggas)
  - B/P . . . . . Kategorie-Index Butan/Propan (PB)*
- G 20 . . . . . Normprüfgas Erdgas
- G 30/31 . . . . Normprüfgas Flüssiggas
- G 110/120 . . Normprüfgas Stadtgas
- 8 mbar . . . . Nenndruck des Stadtgases
- 20 mbar . . . . Nenndruck des Erdgases
- 50 mbar . . . . Nenndruck des Flüssiggases
- H_i . . . . . Heizwert (H_u)*

* alte Bezeichnungen in Klammern ( )

Handelszeichen

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte VGH 130/3 XZ, VGH 160/3 XZ, VGH 190/3 XZ, VGH 220/3 XZ gemäß Tabelle „Typenübersicht“ auf Seite 4 die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) erfüllen.

GEPRÜFTE QUALITÄT DVGW

Deutsche Warenzeichen
VGH®
Vaillant®

§ RECHTLICHES

Sicherheitshinweise

Aufstellung, Einstellung

Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, daß die Aufstellung und Einstellung sowie die Erstinbetriebnahme Ihres Gerätes nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden darf. Dieser ist ebenfalls für Inspektion und Instandsetzung des Gerätes sowie für Änderungen an der eingestellten Gasmenge zuständig.

Gasgeruch

Bei Gasgeruch verhalten Sie sich bitte folgendermaßen:

- kein Licht ein-/ausschalten oder andere elektrische Schalter betätigen
- kein Telefon im Gefahrenbereich benutzen
- keine offene Flamme benutzen (z. B. Feuerzeug, Streichholz)
- nicht rauchen
- Gas-Absperrhahn (**G**, Abb. 2, Seite 9) schließen
- Fenster und Türen öffnen
- Gasversorgungsunternehmen oder Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb benachrichtigen.

Veränderungen

Sie dürfen keine Veränderungen

- am Gerät
- an den Zuleitungen
- an den Ableitungen für Abgas

vornehmen.

Das Veränderungsverbot gilt ebenfalls für bauliche Gegebenheiten im Umfeld des Gerätes, soweit diese Einfluß auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.

Beispiele hierfür sind:

- Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Decken, Fenstern und Wänden dürfen Sie nicht verschließen, auch nicht zeitweise. Überdecken Sie keine Lüftungsöffnungen mit Kleidungsstücken oder ähnlichem. Bei Verlegung von Bodenbelägen dürfen die Lüftungsöffnungen an den Türunterseiten nicht verschlossen oder verkleinert werden.
- Die ungehinderte Zuluft zum Gerät dürfen Sie nicht beeinträchtigen. Achten Sie darauf besonders beim eventuellen Aufstellen von Schränken, Regalen oder ähnlichem. Eine schrankartige Verkleidung des Gerätes unterliegt entsprechenden Ausführungsvorschriften. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerksbetrieb, falls eine derartige Verkleidung von Ihnen gewünscht ist.
- Öffnungen für Zuluft und Abgas an Außenfassaden müssen Sie freihalten. Achten Sie darauf, daß Abdeckungen der Öffnungen, die z. B. im Zusammenhang mit Arbeiten an der Außenfassade angebracht wurden, wieder entfernt worden sind.
- Ordnen Sie keine zusätzlichen Geräte für Heizung, Warmwasser oder Lüftung sowie Wäschetrockner oder Dunstabzugshaube im Umfeld des Gerätes an ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
- Beim Einbau von fugendichten Fenstern müssen Sie in Absprache mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb dafür Sorge tragen, daß ausreichende Verbrennungsluftzufuhr zum Gerät gewährleistet ist.

Für Änderungen am Gerät oder im Umfeld ist in jedem Fall der anerkannte Fachhandwerksbetrieb zuständig!

Sicherheitshinweise

(Fortsetzung)

Explosive und leicht entflammbare Stoffe

Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammbaren Stoffe, wie Benzin oder Farben, im Aufstellungsraum des Gerätes.

Inspektion/Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Inspektion/Wartung des Gerätes (mindestens einmal jährlich).

Beauftragen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb mit der Durchführung. Wir empfehlen hierzu den Abschluß eines Inspektions-/Wartungsvertrages mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Vorsichtshinweise

Verbrühungen vermeiden

Bitte beachten Sie, daß das aus den Zapfventilen ausfließende Wasser heiß sein kann.

Beachten Sie bitte, daß die Abdeckhaube vor dem Brenner ebenfalls heiß sein kann. Halten Sie deshalb vor allem Kleinkinder von den Armaturen und dem VGH fern.

Ausblaseleitung

Halten Sie die Ausblaseleitung der Sicherheitsgruppe stets frei. Während der Aufheizzeit des VGH kann heißes Wasser aus der Ausblaseleitung austreten: **Verbrühungsgefahr!**

Schadhaftes Gerät

Bei Schäden des VGH umgehend Gerät ausschalten und den Lieferanten benachrichtigen. Bitte nehmen Sie selbst keine Eingriffe vor.

Undichtigkeit

Bei Undichtigkeit im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie bitte sofort die Kaltwasser-Absperrventile (**A**, Abb. 1, Seite 9) am Gerät, und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

Korrosionsschutz

Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion – auch in der Abgasanlage – führen.

Frostschutz

Bleibt der Speicher längere Zeit in einem unbeheizten Raum außer Betrieb (z. B. Winterurlaub), muß der Speicher vollständig entleert werden.

§ RECHTLICHES (Fortsetzung)

Vorschriften, Regeln und Richtlinien

Installationsvoraussetzungen

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

Die Installation und die erste Inbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die Beachtung nachstehender Vorschriften, Regeln und Richtlinien.

In Deutschland

Für die Installation sind insbesondere die nachfolgenden Gesetze, Verordnungen, Technischen Regeln, Normen und Bestimmungen in jeweils gültiger Fassung zu beachten.

- Landesbauordnung (LBO)
- Feuerungsverordnung (FeuVO)
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit der dazu erlassenen „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnischen Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung – Heiz-AnlV)"
- Technische Regeln für Gas-Installation DVGW-TRGI
- DVGW-Arbeitsblatt W 382 Einbau und Betrieb von Druckminderern in Trinkwasserverbrauchsanlagen
- TRWI-DIN 1988 Technische Regeln für die Trinkwasserinstallation
- DIN 4753 Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
- Bestimmungen des zuständigen Bau- sowie Gewerbeaufsichtsamtes (Informationen erteilt in der Regel der Bezirks-Schornsteinfegermeister)
- Bestimmungen des zuständigen Gasversorgungsunternehmens (GVU)

In Österreich

- Bestimmungen des ÖVGW und der Ö-Normen
- Technische Regeln für Gas-Installation ÖVGW-TR GAS
- Bestimmungen des zuständigen Gas-Versorgungsunternehmens (GVU)
- Bestimmungen des zuständigen Bau- bzw. Gewerbeaufsichtsamtes (Informationen erteilt in der Regel der Rauchfangkehrermeister)

Legende zu den Abb. 1 bis 3

11 Temperaturwähler
12 Piezo-Zünder
17 Bedienungsknopf
18 Gasverteilerrohr
19 Entriegelungsknopf
20 Temperaturbegrenzer
22 Öffnung der Abdeckhaube

A Kaltwasser-Absperrventil
G Gas-Absperrhahn

Vor Inbetriebnahme

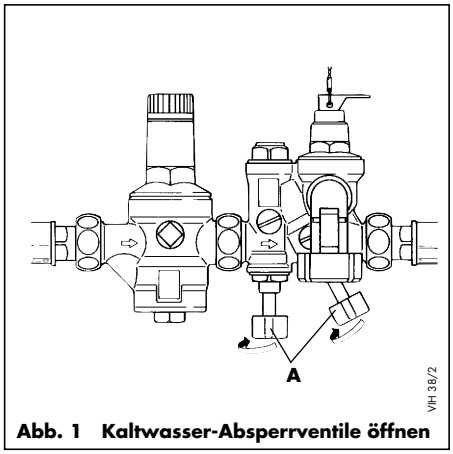


Abb. 1 Kaltwasser-Absperrventile öffnen

- Öffnen Sie die Kaltwasser-Absperrventile (**A**) durch Drehen nach links bis zum Anschlag.

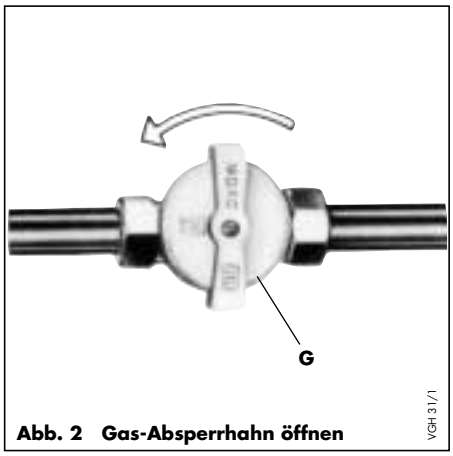


Abb. 2 Gas-Absperrhahn öffnen

- Öffnen Sie den Gas-Absperrhahn (**G**), indem Sie den Griff eindrücken und nach links bis zum festen Anschlag drehen.
- Öffnen Sie anschließend eine Warmwasserzapfstelle bis Wasser ausfließt, damit sichergestellt ist, daß der VGH mit Wasser gefüllt ist.

Inbetriebnahme

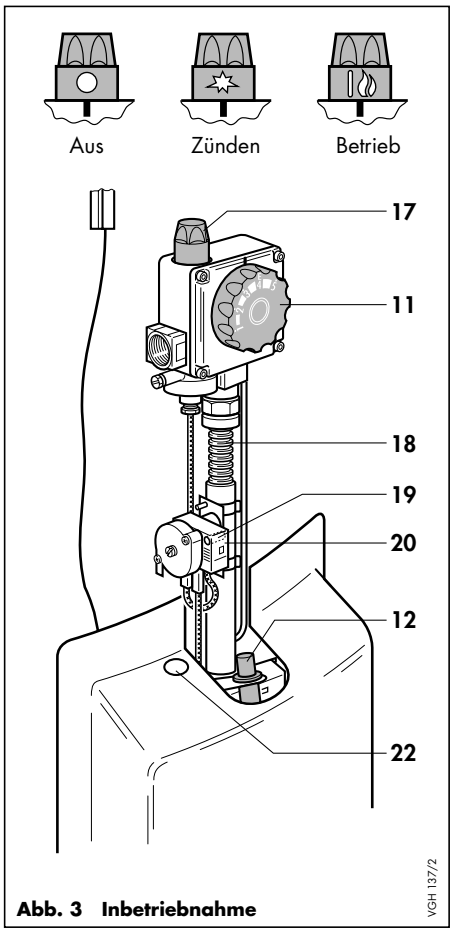


Abb. 3 Inbetriebnahme

- Drehen Sie den Temperaturwähler (**11**) auf Stellung **E** (= 60 °C), („E" steht oben beim „**I**").
- Drücken Sie zunächst den Bedienungsknopf (**17**) ein, drehen Sie ihn in Zündstellung ✦ und halten Sie ihn eingedrückt fest.
- Drücken Sie den Piezo-Zünder (**12**) so oft, bis die Zündflamme brennt.
  ☞ Die Zündflamme können Sie durch die obere Öffnung der Abdeckhaube (**22**) sehen.
- Halten Sie noch etwa 10 Sekunden den Bedienungsknopf (**17**) gedrückt.
  ☞ Verlöscht die Zündflamme, wiederholen Sie nach dem Klickgeräusch in etwa einer Minute den Zündvorgang.
- Brennt die Zündflamme, können Sie den Bedienungsknopf (**17**) auf Stellung ▯ drehen. Nach Loslassen bleibt der Bedienungsknopf auf stehen. Der Hauptbrenner geht dann in Betrieb.

Wiedereinschaltung nach Störung

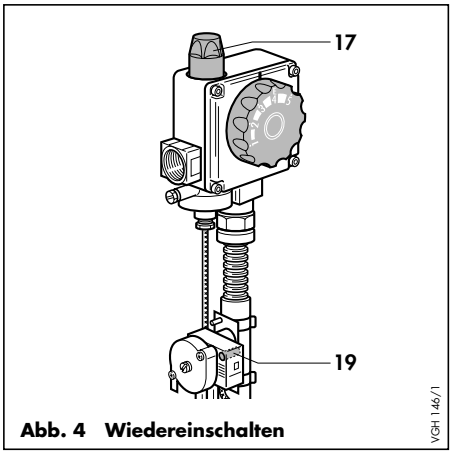


Abb. 4 Wiedereinschalten

Der Vaillant VGH …/3 XZ ist mit einem Abgassensor ausgerüstet, der bei Abgasaustritt in den Aufstellungsraum, den Brenner selbsttätig abschaltet.

Bei einmaliger Abschaltung ist die Wiederinbetriebnahme wie folgt möglich:

- Drücken und drehen Sie den Bedienungsknopf (**17**) in „Aus-Stellung" ●.
- Dann drücken Sie den Entriegelungsknopf (**19**) ein.
- Nehmen Sie das Gerät - wie auf Seite 9 beschrieben - in Betrieb.

Bei wiederholter Abschaltung kann ein gefährlicher Zustand vorliegen.

Nehmen Sie den VGH …/3 XZ deshalb außer Betrieb und schließen den Gas-Absperrhahn (**G**). Ziehen Sie zwecks Störungsbeseitigung Ihren Fachhandwerksbetrieb hinzu.

In keinem Fall darf die Abgasüberwachungseinrichtung außer Betrieb gesetzt werden.

Wassertemperatur wählen

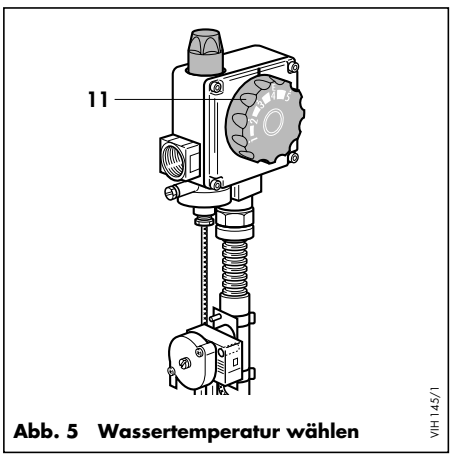


Abb. 5 Wassertemperatur wählen

Die Temperatur ist am Temperaturwähler (**11**) stufenlos von etwa 40 °C (Stellung „1" oben) über ca. 60 °C (Stellung „E" oben) bis etwa 70 °C (Stellung „5" oben) einstellbar.

☞ Der VGH schaltet selbsttätig ein, wenn die von Ihnen am Temperaturwähler (**11**) eingestellte Wassertemperatur unterschritten wird und schaltet selbständig ab, wenn die eingestellte Wassertemperatur erreicht ist.

☞ Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen (z. B. Legionellen) empfehlen wir die Einstellung „E" (ca. 60 °C). Bei Anlagen mit langen Rohrleitungen (z. B. Krankenhäusern, Altenheimen, Mehrfamilienhäusern) muß die Wassertemperatur auf 60 °C (Stellung „E") eingestellt werden. Dies gilt auch für Anlagen mit mehreren Speichern, wenn diese zusammen einen Inhalt von mehr als 400 l haben.

Legende zu den Abb. 4 bis 7

11 Temperaturwähler
14 Entleerungsventil
15 Abdeckhaube
17 Bedienungsknopf
19 Entriegelungsknopf

G Gas-Absperrhahn

Außerbetriebnahme

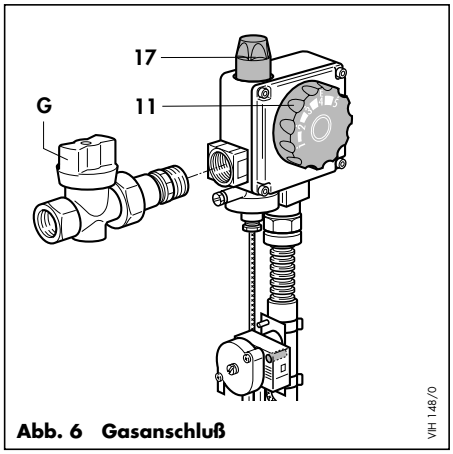


Abb. 6 Gasanschluß

- Drehen Sie den Bedienungsknopf (**17**) unter leichtem Eindrücken in „Aus-Stellung“ ●.
- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn (**G**).

Frostgefahr

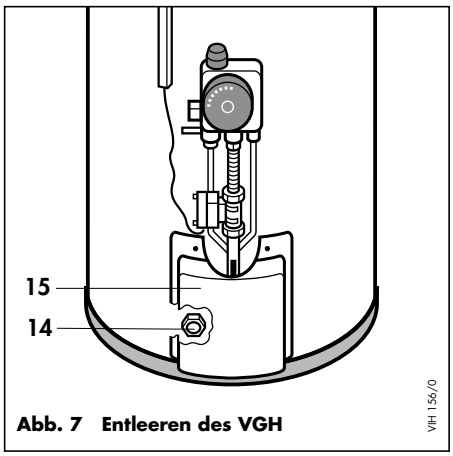


Abb. 7 Entleeren des VGH

Bei Frostgefahr im Aufstellungsraum halten Sie bitte den VGH .../3 XZ in Betrieb. Falls Sie dies nicht wünschen, müssen Sie nach Außerbetriebnahme den VGH .../3 XZ entleeren. Zum Entleeren schließen Sie bitte die Kaltwasser-Absperrventile (**A**, Abb. 1, Seite 9) vor dem VGH sowie den Gas-Absperrhahn (**G**).

Entfernen Sie anschließend die Abdeckhaube (**15**) vor dem Brenner und öffnen Sie das darunter befindliche Entleerungsventil (**14**) sowie eine Warmwasserzapfstelle, bis der VGH .../3 XZ völlig entleert ist.

Pflege

Zur Reinigung der Außenteile des VGH .../3 XZ genügt ein feuchtes, evtl. mit Seifenwasser getränktes Tuch.

Um den Mantel Ihres Gerätes nicht zu beschädigen, verwenden Sie bitte keine scheuernden und lösenden Reinigungsmittel (Scheuermittel aller Art, Benzin usw.).

INSTALLATION (für den Fachhandwerker)

Voraussetzung

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

Die Installation und die erste Inbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften. Vor der Installation ist zu prüfen, ob die auf dem Typenschild angegebenen Werte, insbesondere die Gasart, mit den örtlichen Verhältnissen übereinstimmen.

Abmessungen und Gewichte

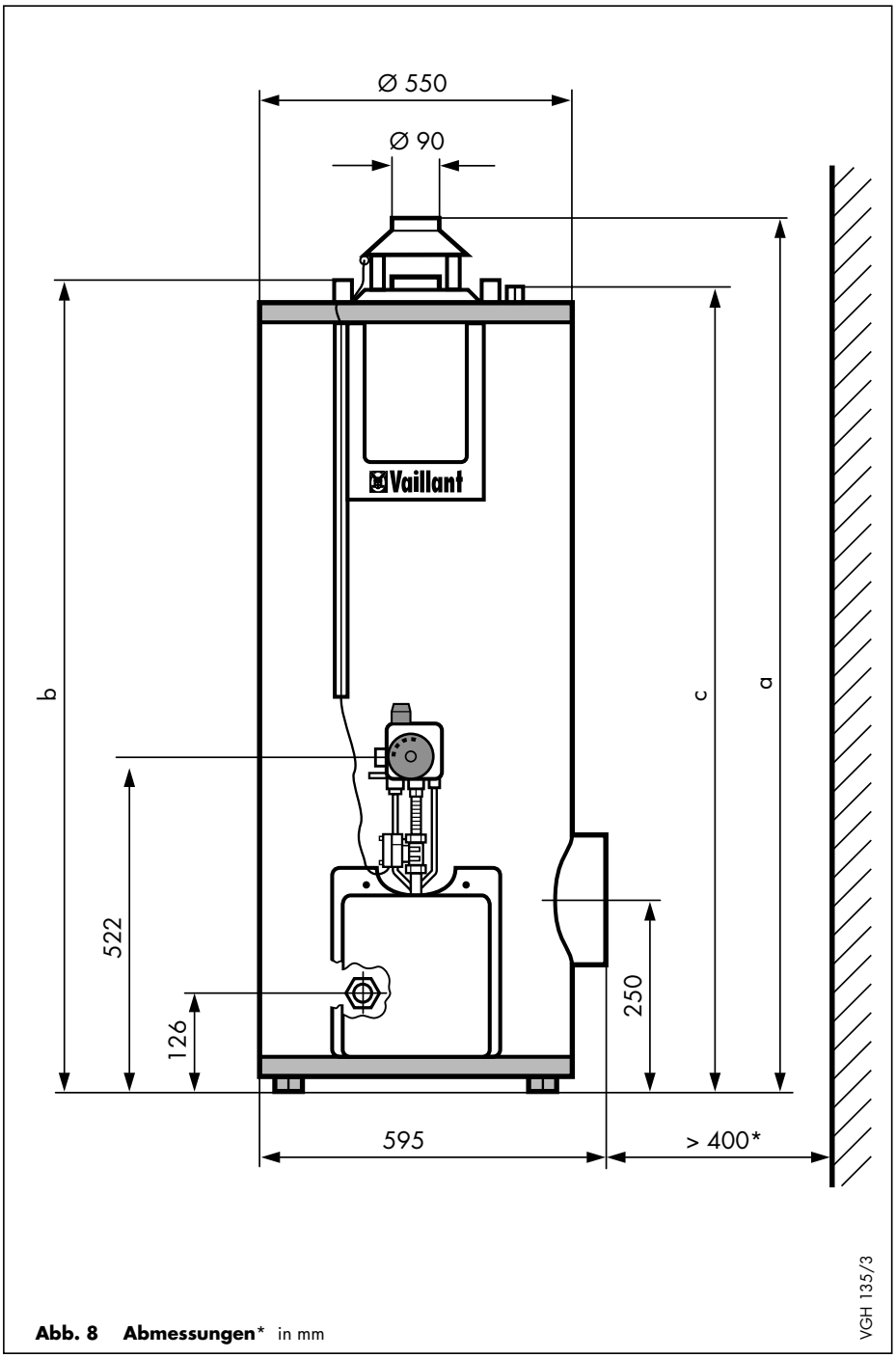


Abb. 8 **Abmessungen*** in mm

VGH	130	160	190	220	/3 XZ
Maß a	1195	1368	1533	1760	mm
Maß b	1071	1244	1409	1636	mm
Maß c	1057	1230	1395	1622	mm
Leergewicht	68	76	83	91	kg
Gesamtgewicht	198	236	271	311	kg

* Der VGH 220/3 XZ ist mit einem Reinigungsflansch ausgerüstet. Deshalb muß auf der rechten Seite zwischen VGH 220 und der Wand mindestens 400 mm Freiraum bleiben, um den Innenbehälter durch den Reinigungsflansch säubern zu können.

Aufstellung

Aufstellungsort prüfen

Die Verbrennungsluft, die dem Gerät zuströmt, muß technisch frei von chemischen Stoffen sein, die z. B. Fluor, Chlor oder Schwefel enthalten. Sprays, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe etc. beinhalten derartige Substanzen, die beim Betrieb des Gerätes im ungünstigen Fall zu Korrosion (auch in der Abgasanlage) führen können.

Die erforderliche Größe des Raumes sowie dessen Be- und Entlüftung müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.

Bitte beachten Sie bei der Aufstellung das Gesamtgewicht des VGH.

Die Standfläche sollte waagerecht sein.

Aufstellen

Das Gerät ist zweckmäßigerweise in der Nähe eines Abgasschornsteines so aufzustellen, daß

- Warm- und Kaltwasseranschluß zur Installationswand hin liegen
- genügend Platz für den Aus- und Wiedereinbau des Brenners sowie der Schutzanode bei der Wartung vorhanden ist
- die Armaturen für die Bedienung leicht zugänglich sind
- auf der rechten Seite zwischen VGH 220/3 XZ und der Wand mindestens 400 mm Freiraum bleibt, um den Innenbehälter durch den Reinigungsflansch säubern zu können.

Das waagerechte Ausrichten des VGH nehmen Sie bitte mit den verstellbaren Füßen vor.

Gasanschluß

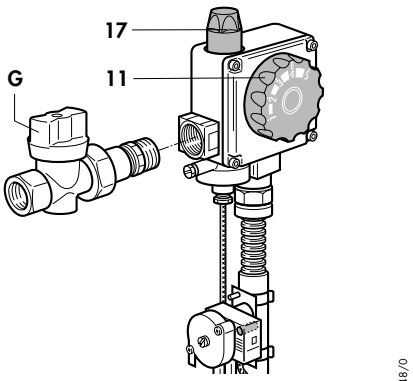


Abb. 9 Gasanschluß

11 Temperaturwähler
17 Bedienungsknopf

G Gas-Absperrhahn

Der Rohrdurchmesser ist entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften hinsichtlich des Anschlußwertes des Gas-Vorratswasserheizers festzulegen.

- Bauen Sie in die Gasanschlußleitung den Gas-Absperrhahn (**G**) ein.
  ☞ Die Gasanschlußleitung ist vor Anschluß gut durchzublasen. Es dürfen keine Fremdkörper - wie Schmutz, Bearbeitungsrückstände oder Dichtungsmaterial - in den Temperaturwähler (**11**) gelangen.
- Prüfen Sie alle Anschlüsse auf Dichtheit.

Montage des Abgassensors

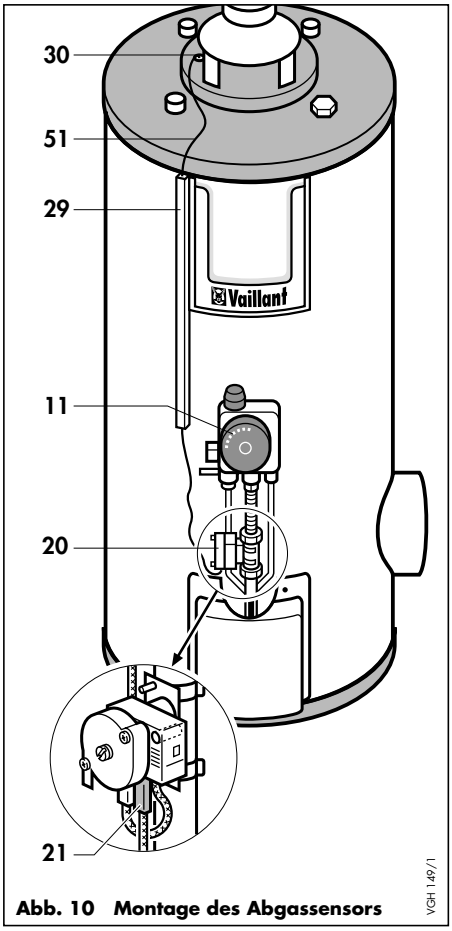


Abb. 10 Montage des Abgassensors

Der Abgassensor besteht aus

– Temperaturbegrenzer (**20**)
– Thermostromweiche (**21**)
– Kabelkanal (**29**)
– Temperaturfühler (**30**).

Zur Montage des Abgassensors gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schieben Sie das Kapillarrohr (**51**) drehend durch den Kabelkanal (**29**) **(nicht knicken)**.
- Stecken Sie den Temperaturbegrenzer (**20**) mit der Schelle auf das Verbindungsrohr unterhalb des Temperaturwählers (**11**).
- Stecken Sie auf den Temperaturbegrenzer (**20**) die Thermostromweiche (**21**).

Abgasanschluß

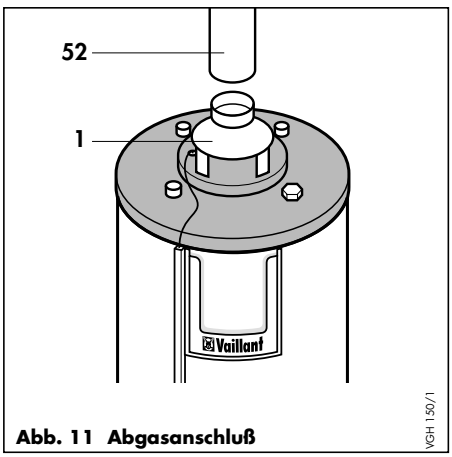


Abb. 11 Abgasanschluß

Durch richtige Dimensionierung und Zuordnung im Kamin ist ein einwandfreier Abzug des Abgases sicherzustellen. Dies ist erforderlich, da der Vaillant Gas-Vorratswasserheizer zur Energieeinsparung mit hohem Wirkungsgrad arbeitet.

Das Abgasrohr (52) mit Ø 90 mm wird in den Stutzen der Strömungssicherung (1) eingesetzt und zum Schornstein hin steigend verlegt. Es darf nicht in den freien Raum des Schornsteins hineinragen.

Bei der Montage des Abgasanschlusses sind die geltenden örtlichen Vorschriften zu beachten. Grundsätzlich sollte vor dem Anschluß an den Kamin die Stellungnahme des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Legende zu den Abb. 10 und 11

1 Strömungssicherung
11 Temperaturwähler
20 Temperaturbegrenzer
21 Thermostromweiche
29 Kabelkanal
30 Temperaturfühler
51 Kapillarrohr
52 Abgasrohr

Wasseranschluß

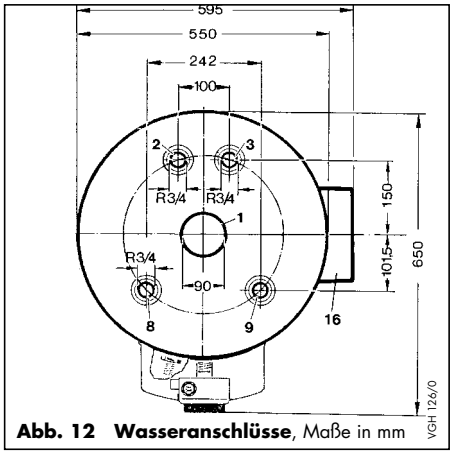


Abb. 12 Wasseranschlüsse, Maße in mm

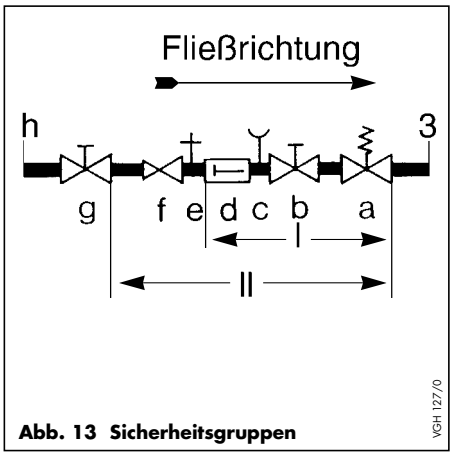


Abb. 13 Sicherheitsgruppen

Für die Wasseranschlüsse können Stahl- oder Kupferrohre verwendet werden. Kunststoffrohre sind nur in der Kaltwasserleitung bis zur Sicherheitsgruppe zulässig.

- Prüfen und spülen Sie das gesamte anzuschließende Wasserleitungsnetz.
- Installieren Sie die Kaltwasserleitung (**3**, blauer Ring) mit den erforderlichen Sicherheitsgruppen

für VGH 130, 160 und 190:

Art.-Nr. 660 bei Wasseranschlußdruck bis 4,8 bar Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 (**I**)

Art.-Nr. 661 bei Wasseranschlußdruck bis 16 bar Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer (**II**)

für VGH 220:

Art.-Nr. 9460 bei Wasseranschlußdruck bis 4,8 bar Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 (**I**)

Art.-Nr. 9461 bei Wasseranschlußdruck bis 16 bar Überdruck: Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer (**II**).

☞ Wir empfehlen, bereits ab einem Wasserdruck von 4,8 bar Überdruck eine Sicherheitsgruppe mit Druckminderer einzusetzen.

Zwischen Membran-Sicherheitsventil (a) und VGH darf keine Absperrmöglichkeit bestehen.

Das Sicherheitsventil 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, darf höchstens zwei Bögen aufweisen und max. 2 m lang sein. Sie muß stets offen bleiben. Sie ist so einzubauen, daß beim Ausblasen Personen nicht durch heißes Wasser oder Dampf gefährdet werden.

- Installieren Sie die Warmwasserleitung (**2**, roter Ring) und ggf. die Zirkulationsleitung (**8**, schwarzer Ring).

Legende zu den Abb. 12 und 13

I Vaillant Sicherheitsgruppe DN 20 ohne Druckminderer
II Vaillant Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer

1 Strömungssicherung
2 Warmwasseranschluß R 3/4 (roter Ring)
3 Kaltwasseranschluß R 3/4 (blauer Ring)
8 Zirkulationsanschluß R 3/4 (schwarzer Ring)
9 Magnesium-Schutzanode
16 Reinigungsöffnung beim VGH 220/3 XZ

a Membran-Sicherheitsventil
b Kaltwasser-Absperrventil
c Manometer-Anschlußstutzen
d Rückflußverhinderer
e Prüfventil
f Druckminderer
g Kaltwasser-Absperrventil
h Kaltwasser-Hausleitung

Betriebsbereitstellung

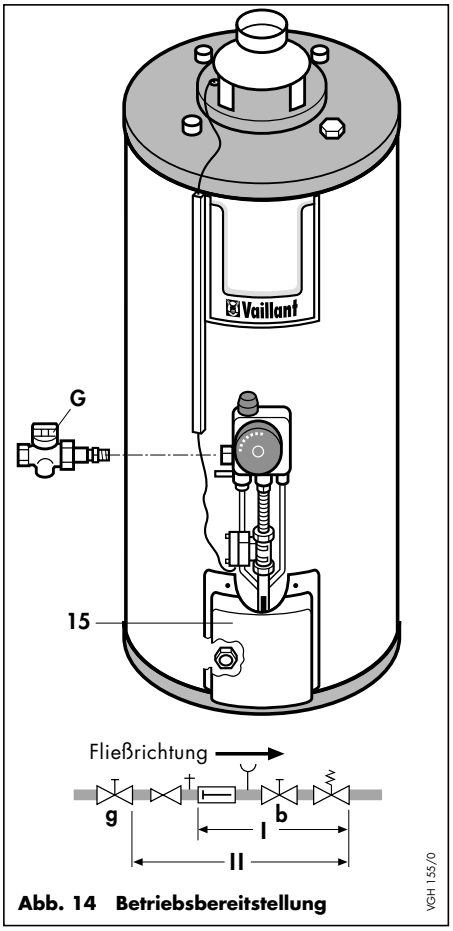


Abb. 14 Betriebsbereitstellung

- Prüfen Sie, ob die gelieferte Geräteausführung mit der vorhandenen Gasart übereinstimmt.
  ☞ Vergleichen Sie die Angaben auf dem Typenschild mit den örtlichen Gasverhältnissen (Gasart und Wobbezahl). Auskünfte erteilt das örtliche Gasversorgungsunternehmen.
- Falls die gelieferte Geräteausführung nicht mit der vorhandenen Gasart übereinstimmt, ist eine Umstellung auf die vorhandene Gasfamilie entsprechend Seite 21 vorzunehmen, danach die Gaseinstellung gemäß Seiten 17 bis 20 durchzuführen.
- Montieren Sie die Abdeckhaube (**15**).
- Öffnen Sie den Gas-Absperrhahn (**G**).
- Öffnen Sie die Kaltwasser-Absperrventile (**b** und **g**).
- Füllen Sie den VGH mit Wasser, bis aus einer geöffnten Warmwasserzapfstelle Wasser ausläuft; so ist sichergestellt, daß der VGH gefüllt ist.
- Nehmen Sie das Gerät, wie auf Seite 9 beschrieben, in Betrieb.

Wiedereinschaltung nach Störung

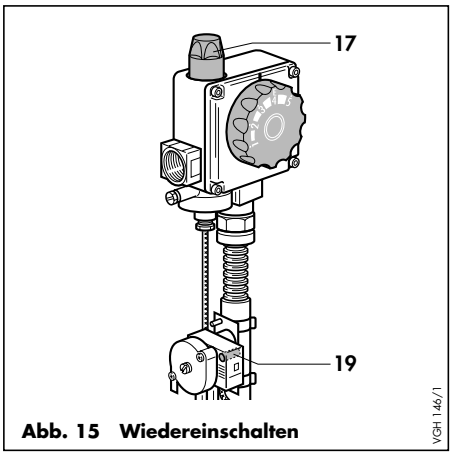


Abb. 15 Wiedereinschalten

Bei einmaliger Abschaltung ist die Wiederinbetriebnahme folgendermaßen möglich:

- Drücken und drehen Sie den Bedienungsknopf (**17**) auf „Aus“ •.
- Drücken Sie danach den Entriegelungsknopf (**19**) ein.
- Nehmen Sie das Gerät, wie auf Seite 9 beschrieben, in Betrieb.

Bei wiederholter Abschaltung überprüfen Sie bitte die Abgasanlage mit Abgassensor, die Verbrennungsluftzufuhr und die korrekte Abfuhr der Abgase.

In keinem Fall darf die Abgasüberwachungseinrichtung außer Betrieb gesetzt werden.

Beim Austausch defekter Teile dürfen nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden.

Legende zu den Abb. 14 und 15

I Vaillant Sicherheitsgruppe DN 20 ohne Druckminderer
II Vaillant Sicherheitsgruppe DN 20 mit Druckminderer

15 Abdeckhaube
17 Bedienungsknopf
19 Entriegelungsknopf

b Kaltwasser-Absperrventil
g Kaltwasser-Absperrventil

G Gas-Absperrhahn

Übersicht über die werkseitige Einstellung

Geräteausführung	1. Gasfamilie (Stadtgase)	2. Gasfamilie (Erdgase)	3. Gasfamilie (Flüssiggase)
Kennzeichnung auf dem Typenschild	1 ab G 110/120 (Stadtgas S)	2 E G 20 (Erdgas H)	3 B/P G 30/31 (Propan/Butan PB)
Anschlußdruck	8 mbar	20 mbar	50 mbar
Werkseitige Einstellung Wobbe-Index Ws [kWh/m³]	8,1	15,0	25,7

Tabelle 2

Maßnahmen zur Gaseinstellung

A Wobbe-Index der Gasart entspricht der werkseitigen Einstellung.	Es ist keine Gaseinstellung erforderlich, jedoch ist der Anschlußdruck (folgender Abschnitt), die Gaseinstellung (Seite18) und die Funktion (Seite 20) zu überprüfen. Bei Flüssiggas entfällt die Überprüfung der Gaseinstellung.		
B Gasfamilie entspricht der werksseitigen Einstellung; jedoch der vorhandene Wobbe-Index ist unterschiedlich zur werkseitigen Einstellung.	1. Gasfamilie Stadtgase	2. Gasfamilie Erdgase	3. Gasfamilie Flüssiggase
	Gaseinstellung entsprechend Seiten 17 bis 20 auf Nennwärmebelastung vornehmen.	Nennwärmebelastung gemäß den Seiten 17 bis 20 einstellen. Wird bei einer Versorgung mit Erdgas der Gruppe LL die Wärmebelastung nicht voll erreicht, erhöhen sich die Aufheizzeiten geringfügig. Eine genaue Einstellung auf Nennwärmebelastung ist mit spezieller Hauptbrennerdüse für Erdgas LL möglich (Tabelle 4, Seite 19).	Gaseinstellung entfällt. Der Anschlußdruck muß zwischen 42,5 und 57,5 mbar liegen. Maßnahmen gemäß Seiten 19 und 20 durchführen.
C Gasfamilie stimmt nicht überein	Umstellung auf eine andere Gasart gemäß Seite 21 vornehmen. Anschließend nach A oder B dieser Tabelle vorgehen.		

Tabelle 3

Anschlußdruck überprüfen

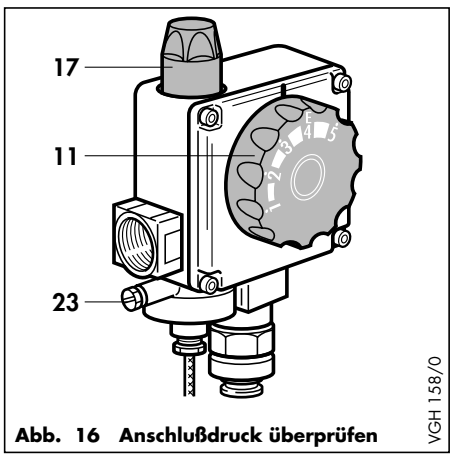


Abb. 16 Anschlußdruck überprüfen

11 Temperaturwähler
17 Bedienungsknopf
23 Anschlußdruck-Meßstutzen

- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn (**G**).
- Lösen Sie die Dichtschraube vom Anschlußdruck-Meßstutzen (**23**).
- Schließen Sie das Manometer am Anschlußdruck-Meßstutzen (**23**) an.
- Öffnen Sie den Gas-Absperrhahn.
- Nehmen Sie den VGH in Betrieb.
- Messen Sie den Anschlußfließdruck. Er muß liegen zwischen
  8 und 15 mbar bei Stadtgas
  20 und 25 mbar bei Erdgas
  42,5 und 57,5 mbar bei Flüssiggas.

(Fortsetzung Seite 18)

.

GASEINSTELLUNG (Fortsetzung)

Anschlußdruck überprüfen

(Fortsetzung)

Liegt der Anschlußdruck zwischen

6 und 8 mbar bei der
1. Gasfamilie (Stadtgase) bzw.

15 und 20 mbar bei der
2. Gasfamilie (Erdgase)

sind die Klammerwerte der Tabelle 4, Seite 19, für die Einstellung zu verwenden.

⚠ **Bei Anschlußfließdrücken außerhalb der genannten Bereiche darf keine Inbetriebnahme vorgenommen werden.**

Falls der Fehler nicht behoben werden kann, ist das zuständige GVU zu verständigen.

- Drücken und drehen Sie den Bedienungsknopf (**17**) in „Aus-Stellung" ●.
- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn (**G**).
- Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab.
- Drehen Sie die Dichtschraube am Anschlußdruck-Meßstutzen (**23**) gasdicht ein.
- Nehmen Sie den VGH in Betrieb.

Einstellen der Zündflamme



Abb. 17 Einstellen der Zündflamme

11 Temperaturwähler
17 Bedienungsknopf
23 Anschlußdruck-Meßstutzen
24 Zündgas-Einstellschraube
25 Schutzkappe
26 Düsendruck-Meßstutzen
27 Düsendruck-Einstellschraube
28 Gaseinstell-Blockierschraube mit Schutzkappe

- Die Zündflamme läßt sich durch den Ausschnitt der Abdeckhaube (**22**, Abb. 3, Seite 9) beobachten.
- Bei gleichmäßigem Flammenbild muß die Zündflamme die obere Hälfte des Thermoelementes (**40**, Abb. 19, Seite 21) berühren.
- Ist dies nicht der Fall, so ist die Einstellung nach Abnahme der Schutzkappe (**25**) an der Zündgas-Einstellschraube (**24**) vorzunehmen (Solleinstellung ungedrosselt):
  ☞ Drehen im Uhrzeigersinn ergibt eine kleinere Zündflamme.
  ☞ Drehen gegen den Uhrzeigersinn ergibt eine größere Zündflamme.
- Schutzkappe (**25**) wieder anbringen

Gaseinstellung

(Düsendruckmethode)

- Drücken und drehen Sie den Bedienungsknopf (**17**) auf Zündstellung ✦.
- Entfernen Sie die Schutzkappe des Düsendruck-Meßstutzens (**26**).
- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer am Düsendruck-Meßstutzen an.
- Drehen Sie den Temperaturwähler (**11**) auf Stellung „5" und ziehen Sie ihn ab.
- Drücken und drehen Sie den Bedienungsknopf (**17**) in Betriebsstellung.
- Ermitteln Sie nach Tab 4, Seite 19, den erforderlichen Düsendruck.
- Stellen Sie den Düsendruck mit der Düsendruck-Einstellschraube (**27**) ein:
  ☞ im Uhrzeigersinn → mehr Gas
  ☞ geg. Uhrzeigersinn → weniger Gas
- Bedienungsknopf (**17**) eingedrückt in „Aus-Stellung" ● drehen.
- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn.
- Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab.
- Dichtschraube am Düsendruck-Meßstutzen (**26**) festdrehen und mit Schutzkappe versehen.
- Temperaturwähler (**11**) anbringen.

Düsendrücke und Düsendurchmesser

Gasart	Vaillant Kennbuchstabe	Kennzeichnung[1] der Hauptbrennerdüse und der (Zündbrennerdüse)[2]				Wobbe-Index Ws	Düsendruck für Nennwärmebelastung in mbar bei 15 °C, 1013 mbar, trocken[3]			
		VGH 130/3	VGH 160/3	VGH 190/3	VGH 220/3	[kWh/m³]	VGH 130/3	VGH 160/3	VGH 190/3	VGH 220/3
1. Gasfamilie 1 ab G 110/120 - 8 mbar (Stadtgase a und b)	S	430 (70)	460 (70)	490 (70)	490 (70)	a = 7,25	3,8 (2,7)	3,7 (2,7)	3,7 (2,7)	3,8 (2,8)
						b = 8,00	3,1 (2,2)	3,10 (2,2)	3,0 (2,2)	3,1 (2,3)
2. Gasfamilie 2 LL, G 25 20 mbar (Erdgas der Gruppe L)	L[4]	280 (35)	290 (35)	305 (35)	305 (35)	12,4	6,3 (4,5)	6,8 (4,9)	8,7 (6,3)	7,9 (5,7)
2 E, G 20 20 mbar (Erdgas der Gruppe H)	H	240 (35)	260 (35)	260 (35)	280 (35)	15,0	8,0 (5,8)	7,6 (5,5)	9,6 (7,0)	7,6 (5,5)
3. Gasfamilie 3 B/P G 30/31 50 mbar (Flüssiggase PB)	PB	115 (20)	125 (20)	132 (20)	138 (20)		-	-	-	-

Tabelle 4

1) Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.
2) Die Werte in ( ) gelten für die Zündbrennerdüse.
3) 1mbar entspricht etwa 10 mm WS. Die Werte in ( ) gelten für die Einstellung bei zu geringem Anschlußdruck gemäß „Anschlußdruck überprüfen" auf Seite 18.
4) Brennerdüsen für Erdgas der Gruppe LL auf Anfrage.

Gasdurchfluß-Einstelltabelle

Gasfamilie	Vaillant Kennbuchstabe	H_i (H_u) Heizwert (15 °C, 1013 mbar trocken) [MJ/m³]	H_i (H_u) Heizwert (15 °C, 1013 mbar trocken) [kWh/m³]	Gaseinstellung in l/min			
				VGH 130/3	VGH 160/3	VGH 190/3	VGH 220/3
1. Gasfamilie 1 ab, G 110/120 - 8 mbar (Stadtgase a und b)	S	14,4 15.5 16,6 17,6 18,7 19,8 20,9 22,0 23,0	4,0 4,2 4,6 4,9 5,2 5,5 5,8 6,1 6,4	28.3 26,4 24.6 23,1 20,6 19,6 19,6 18,6 17,1	33,3 33,1 29,0 27.2 25,6 24,2 22,9 22,0 21,0	37,5 34,9 32,6 30.6 28.8 27,8 25,8 24,6 23,4	39,6 38,8 34,4 32,3 30,4 28,8 27,2 26.0 24.7
2. Gasfamilie 2 LL, G 25 - 20 mbar (Erdgas der Gruppe L) 2 E, G 20 - 20 mbar (Erdgas der Gruppe H)	H	27,4 28,6 30,2 31,7 33,1 34,6 36,0 37,4 38,9 40,3	7,6 8,0 8,4 8,8 9,2 9,6 10,0 10,4 10,8 11,2	14,9 14,2 13,1 12,8 12,3 11,8 11,3 10,9 10,5 10,1	17,5 16,7 17,8 17,0 16,2 15,6 15,0 14,4 13,9 13,4	19,7 17,9 17,8 17,0 16,2 15,6 15,0 14,4 13,9 13,4	20,8 19,8 18,8 18,0 17,2 16,5 15,8 15,2 14,7 14,1

Tabelle 5

GASEINSTELLUNG (Fortsetzung)

Überprüfung der Gaseinstellung

(Volumetrische Methode)

- Zapfen Sie bei aufgeheiztem VGH Warmwasser, um die Speichertemperatur zu senken.
- Nehmen Sie das Gerät entsprechend Seite 9 in Betrieb und stellen Sie den Temperaturwähler (**11**) auf Stellung „E".
- Nehmen Sie alle anderen Gasgeräte außer Betrieb, die über den selben Gaszähler angeschlossen sind.
- Lesen Sie den Durchfluß in l/min am Gaszähler ab (Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr).
- Vergleichen Sie den abgelesenen Zählerwert mit dem Sollwert aus Tabelle 5, Seite 19.
- Bei Abweichungen von weniger als 5 % nach oben oder unten sind keine Maßnahmen erforderlich.
- Liegt der gemessene Wert zwischen 5 % und 10 % unter dem Sollwert (Tabelle 5), so stellen Sie den Gasdurchfluß mit der Düsendruck-Einstellschraube (**27**) nach:
  ☞ im Uhrzeigersinn → mehr Gas
  ☞ geg. Uhrzeigers.→ weniger Gas

Liegt der gemessene Wert mehr als 5 % über oder 10 % unter dem Sollwert (Tabelle 5): Düsendruck und Kennzeichnung der Düsen kontrollieren.

Wird bei dieser Überprüfung keine Unregelmäßigkeit festgestellt und liegt nach Rücksprache mit dem zuständigen GVU keine Störung in der Gasversorgung vor, ist der Werkskundendienst (siehe Seite 25) zu Rate zu ziehen.

Funktionsprüfung

- Zapfen Sie bei aufgeheiztem VGH Warmwasser, um die Speichertemperatur zu senken.
- Nehmen Sie den VGH entsprechend Seite 9 in Betrieb.
- Prüfen Sie den VGH auf Gasdichtheit.
- Prüfen Sie die einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung (**1**) sowie am Gasaustritt aus der Brennerkammer unter der Abdeckhaube (**15**).
- Prüfen Sie Überzündung und Flammenbild des Brenners.
- Prüfen Sie die Zündflamme auf richtige Einstellung.
- Prüfen Sie auf wasserseitige Dichtheit.
- Machen Sie den Kunden mit der Gerätebedienung vertraut.
- Weisen Sie den Kunden darauf hin, daß nach baulichen Veränderungen, die die Verbrennungsluftversorgung beeinträchtigen, eine erneute Funktionsprüfung durch den Fachmann erforderlich ist.
- Empfehlen Sie den Abschluß eines Inspektions-/Wartungsvertrages.

Legende zu den Abb. 18 und 19

1	Strömungssicherung
11	Temperaturwähler
12	Piezo-Zünder
15	Abdeckhaube
18	Gasverteilerrohr
40	Thermoelement
41	Zündgasrohr
42	Dichtring
43	Hauptbrennerdüse
44	Klemmfeder
45	Düsenabdeckblech (Einsatz gemäß Tabelle 6, Seite 22)
46	Brennerstabfuß
47	Brennerstab
48	Zündbrenner
49	Zündbrennerdüse
50	Schraube
i	Abdeckblech bei Flüssiggas
G	Gas-Absperrhahn

Umstellung auf eine andere Gasart

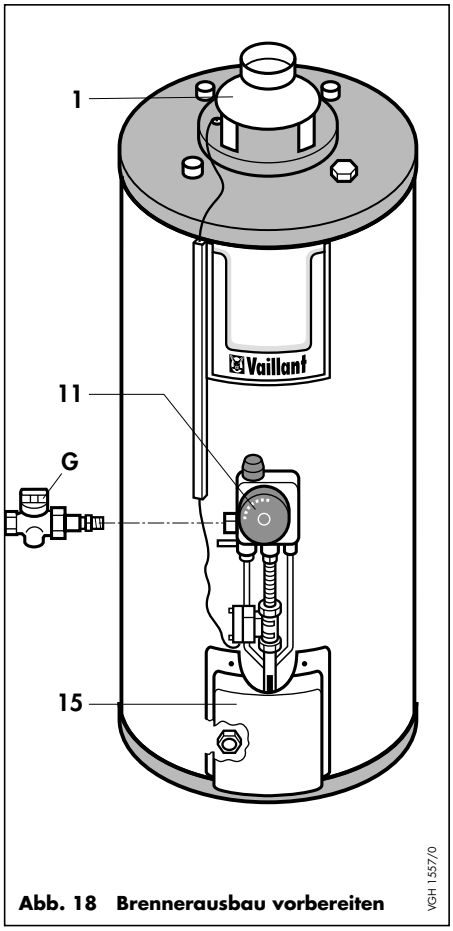


Abb. 18 Brennerausbau vorbereiten

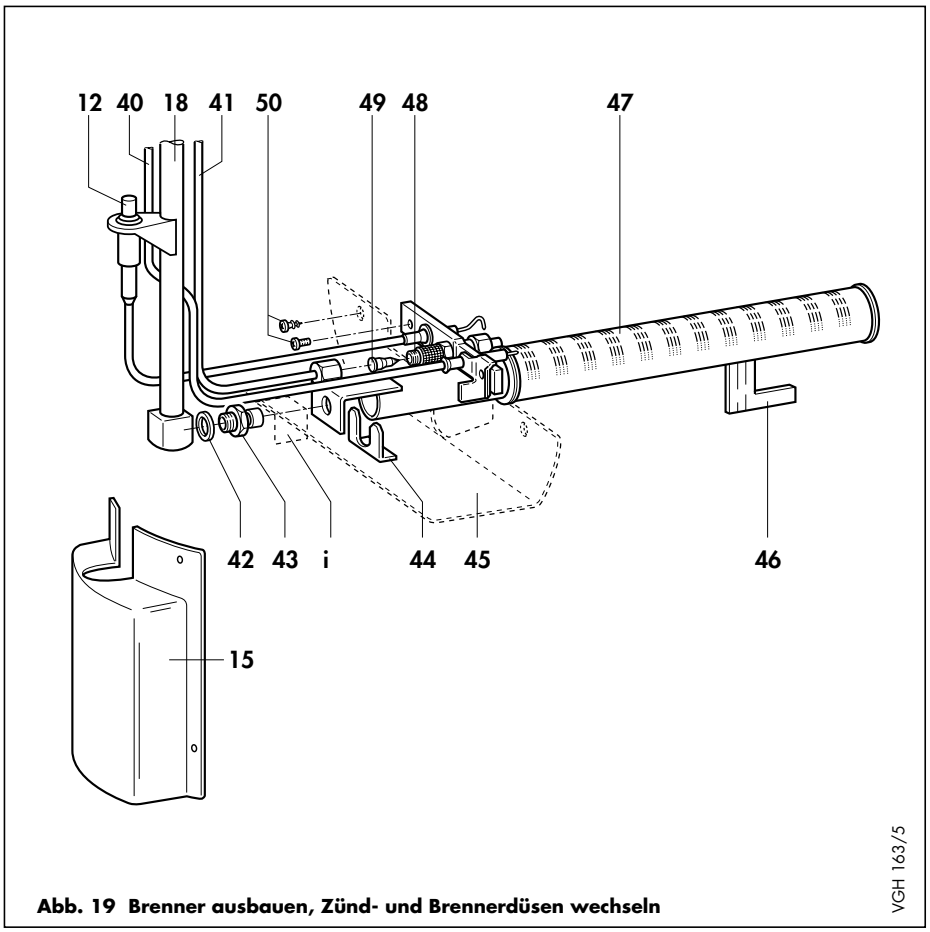


Abb. 19 Brenner ausbauen, Zünd- und Brennerdüsen wechseln

Der VGH …/3 XZ darf nur mit dem ab Werk für die jeweilige Gasfamilie lieferbaren Austauschsatz (Tabelle 6, Seite 22) auf eine andere Gasart umgestellt werden.

Diese Umbausätze enthalten alle für den Umbau notwendigen Teile sowie ein Umbauklebeschild.

Setzen Sie die Brenner- und Zündbrennerdüsen gemäß der Tabelle 6, Seite 22, ein.

Beim Düsenwechsel gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn (**G**).
- Entfernen Sie vor der Brenneröffnung die Abdeckhaube (**15**).
- Lösen Sie die Anschlüsse des Thermoelementes (**40**) und des Zündgasrohres (**41**) vom Mehrfachstellglied mit Temperaturwähler (**11**).
- Entfernen Sie das Düsenabdeckblech (**45**), falls es für die Geräteausführung nach Tabelle 6, Seite 22, erforderlich ist .
- Ziehen Sie die Klemmfeder (**44**) an der Hauptbrennerdüse nach unten ab.
- Lösen Sie die Schrauben (**50**).
- Ziehen Sie den Brennerstab nach vorn heraus.
- Lösen Sie das Zündgasrohr (**41**) vom Zündbrenner (**48**).
- Tauschen Sie die Zündbrennerdüse (**49**) mit Dichtung entsprechend Tabelle 6, Seite 22, aus.
  ☞ Beachten Sie dabei, daß das Zündgasrohr in die Kerbe der Brennerplatte eingelegt ist (Verdrehsicherung).
- Tauschen Sie die im Gasverteilerrohr (**18**) eingeschraubten Hauptbrennerdüsen (**43**) mit neuen Dichtringen (**42**) gemäß Tabelle 6, Seite 22, aus, und prüfen Sie diese auf festen Sitz.
- Nehmen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Prüfen Sie auf Gasdichtheit.
- Bringen Sie das Umbauklebeschild in der Nähe des Typenschildes an.

(Fortsetzung Seite 22)

GASUMSTELLUNG (Fortsetzung)

Umstellung auf eine andere Gasart

(Fortsetzung)



Abb. 20 Maßnahmen nach Gasumstellung

Nach Umstellung auf Flüssiggas:

- Ziehen Sie Temperaturwähler (**11**) und Schutzkappe (**25**) ab.
- Drehen Sie nach Abnahme der Schutzkappe die Gaseinstell-Blockierschraube (**28**) im Uhrzeigersinn, bis ein wiederkehrendes leichtes Knackgeräusch zu hören ist (kein Anschlag).
- Öffnen Sie die Zündgas-Einstellschraube (**24**) vollständig.
- Montieren Sie das Abdeckblech (**i**)
- Bringen Sie Temperaturwähler (**11**) und Schutzkappe (**25**) wieder an.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung entsprechend Seite 20 durch.

Nach Umstellung von Flüssiggas auf eine andere Gasart:

- Ziehen Sie Temperaturwähler (**11**) ab.
- Drehen Sie nach Abnahme der Schutzkappe die Gaseinstell-Blockierschraube (**28**) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Nehmen Sie das Abdeckblech (**i**) ab.
- Montieren Sie Temperaturwähler und Schutzkappe.
- Stellen Sie den VGH gemäß den Seiten 17 bis 20 gasseitig ein.

Düsenwechselsätze

Gerät	VGH 130/3	VGH 160/3	VGH 190/3	VGH 220/3
Stadtgase 1 ab				
Hauptbrennerdüse[1]	430[3]	460[3]	490[3]	490[3]
Zündbrennerdüse[1]	70	70	70	70
Düsenwechselsatz	200684	200685	200686	200686
Erdgas 2 LL				
Hauptbrennerdüse[1]	280[3]	290	305	305
Zündbrennerdüse[1]	35	35	35	35
Düsenwechselsatz	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Erdgas 2 E				
Hauptbrennerdüse[1]	240[3]	260	260	280
Zündbrennerdüse[1]	35	35	35	35
Düsenwechselsatz	200687	200688	200689	200693
Flüssiggase 3 B/P[2]				
Hauptbrennerdüse[1]	115[3]	125	132	138
Zündbrennerdüse[1]	20	20	20	20
Düsenwechselsatz	200690	200691	200692	200695

Tabelle 6

[1] Düsenkennzeichnung entspricht Düsenbohrungsdurchmesser in1/100 mm
[2] mit Abdeckblech bei Flüssiggas (**i**)
[3] mit Düsenabdeckblech (**45**)

Legende zu den Abb. 20 und 21

11 Temperaturwähler
12 Piezo-Zünder
15 Abdeckhaube
18 Gasverteilerrohr
24 Zündgas-Einstellschraube
25 Schutzkappe
28 Gaseinstell-Blockierschraube mit Schutzkappe
40 Thermoelement
41 Zündgasrohr
42 Dichtring
43 Hauptbrennerdüse
44 Klemmfeder
45 Düsenabdeckblech (Einsatz gemäß Tabelle 4)
46 Brennerstabfuß
47 Brennerstab
48 Zündbrenner
49 Zündbrennerdüse
50 Schraube
i Abdeckblech bei Flüssiggas

INSPEKTION/WARTUNG (für den Fachhandwerker)

Intervall

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Inspektion/Wartung des Gerätes durch den Fachmann. Beauftragen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb mit der Durchführung.

Wir empfehlen hierzu den Abschluß eines Inspektions-/Wartungsvertrages mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Vor dem Eingriff ist der Gas-Absperrhahn (G, Abb. 18, Seite 21) zu schließen.

Schutzanode prüfen

Der Vaillant Gas-Vorratswasserheizer VGH .../3 XZ ist mit einer Magnesium-Schutzanode (**9,** Übersichtsbild Seite 3) ausgerüstet. Diese hat bei normalen Bedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch bei jeder Inspektion 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 Orginal Vaillant Schutzanode auszutauschen, um den Innenbehälter vor Korrosion zu schützen.

Brenner und Abgasführung reinigen

- Schließen Sie den Gas-Absperrhahn (**G,** Abb.18, Seite 21).
- Entfernen Sie die Abdeckhaube (**15**).
- Lösen Sie die Anschlüsse des Thermoelementes (**40**) und des Zündgasrohres (**41**) vom Mehrfachstellglied mit Temperaturwähler (**11**).
- Ziehen Sie die Klemmfeder (**44**) an der Hauptbrennerdüse (**43**) nach unten ab.
- Ziehen Sie das Gasverteilerrohr (**18**) vom Brennerstab (**47**) ab.
- Nehmen Sie die Strömungssicherung (**1**, Übersichtsbild Seite 3) ab und ziehen Sie die Abgaswendel (**6**, Übersichtsbild Seite 3) heraus.
- Reinigen Sie Brenner, Abgaswendel und Brennerkammer sorgfältig.

(Fortsetzung auf Seite 24)

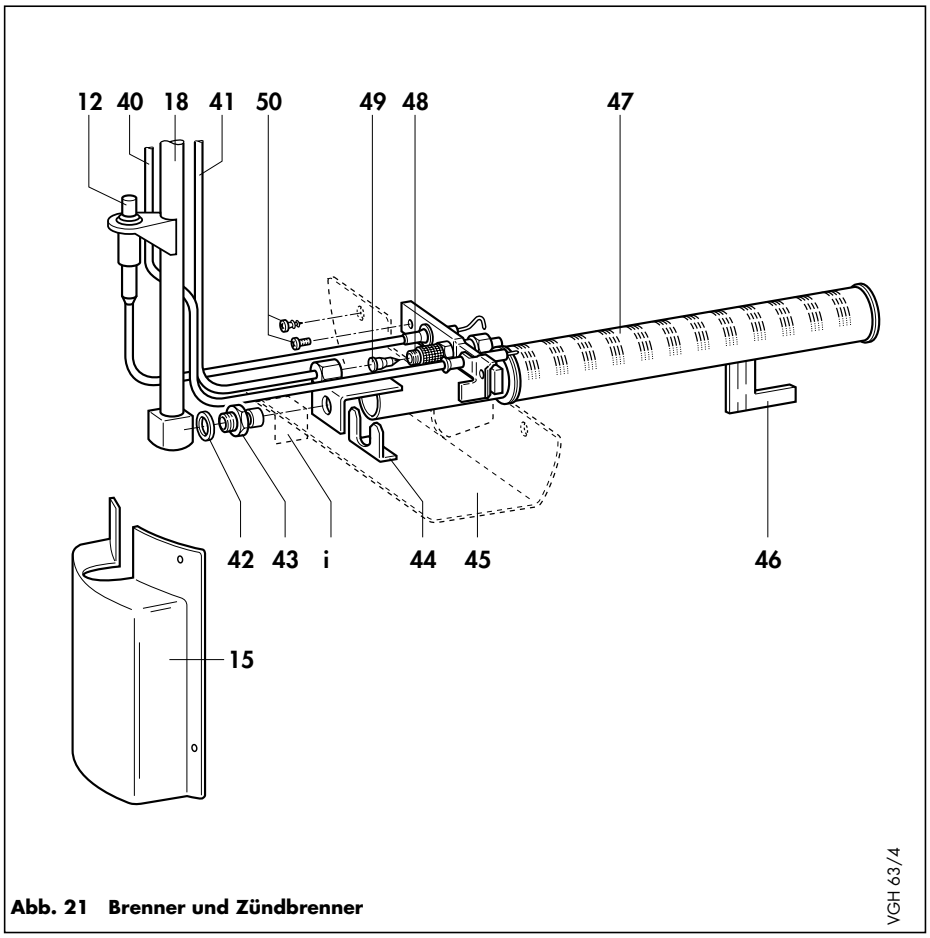


Abb. 21 Brenner und Zündbrenner

INSPEKTION/WARTUNG (Fortsetzung)

Brenner und Abgasführung reinigen

(Fortsetzung)

- Reinigen Sie das Primärluftsieb des Zündbrenners (**48**).
- Nehmen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor, achten Sie dabei darauf, daß der Brennerstabfuß (**46**) in die Führung der Brennerkammer eingreift.
- Nehmen Sie die Funktionsprüfung (Seite 20) und Betriebsbereitstellung (Seite 16) vor.
- Bringen Sie die Abdeckhaube (**15**, Abb. 21, Seite 23) an.

Innenbehälter beim VGH 220/XZ reinigen

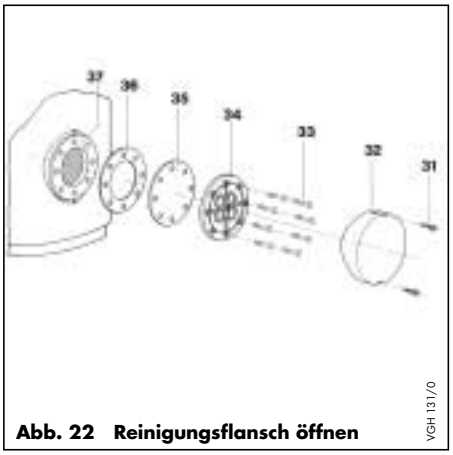


Abb. 22 Reinigungsflansch öffnen

31 Schrauben
32 Schutzkappe
33 Flanschschrauben
34 Flanschdeckel
35 Abdeckplatte
36 Dichtung
37 Flansch

Da die Reinigungsarbeiten im Innenbehälter des Speichers im Trinkwasserbereich durchgeführt werden, achten Sie bitte auf eine entsprechende Hygiene der Reinigungsgeräte und Reinigungsmittel.

Gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schließen Sie die Kaltwasser-Absperrventile (**A**, Abb.1, Seite 9) und entleeren Sie den VGH über das Entleerungsventil (**14**, Übersichtsbild Seite 3).
- Öffnen Sie den Reinigungsflansch: Dazu drehen Sie zuerst die beiden Schrauben (**31**) heraus und ziehen die Schutzkappe (**32**) einschließlich Isolierung ab. Lösen Sie die acht Flanschschrauben (**33**), und nehmen Flanschdeckel (**34**), Abdeckplatte (**35**) sowie Dichtungen (**36**) vom Flansch (**37**) ab.
- Reinigen Sie den Innenbehälter mit einem Wasserstrahl. Falls erforderlich, sind mit einem geeigneten Hilfsmittel (z. B. Holz- oder Kunststoffschaber) die Ablagerungen zu lösen und auszuspülen.
  ☞ Bei den Reinigungsarbeiten ist darauf zu achten, daß weder Teile im Behälter noch die Emaillierung beschädigt werden.
- Nehmen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vor.
  ☞ Der Flanschdeckel ist nach der Wartung wieder ordnungsgemäß zu schließen. Dabei ist zu beachten, daß die Flanschschrauben über Kreuz und fest angezogen werden. Nach dem Anschrauben, den VGH füllen und den Flansch auf Dichtheit prüfen.
  ☞ Falls - auch bei gleichmäßig angezogenem Flansch - Wasser austritt, ist eine neue Dichtung einzubauen.
- Nehmen Sie den VGH, wie auf Seite 9 beschrieben, in Betrieb.

Funktionsprüfung

Nach der Inspektion des Gerätes ist auch die Sicherheitsgruppe einer Funktionsprüfung zu unterziehen.

Außerdem muß die Gaseinstellung und die Funktion gemäß Seiten 17 bis 20 überprüft werden.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge.

Auskünfte erteilen die auf Seite 25 aufgeführten Vaillant Werkskundendienststellen.

RECYCLING/ENTSORGUNG

Gerät

Bei Vaillant Produkten ist späteres Recycling bzw. die Entsorgung bereits Bestandteil der Produktentwicklung. Vaillant Werksnormen legen strenge Anforderungen fest.

Bei der Auswahl der Werkstoffe werden die stoffliche Wiederverwertbarkeit, die Demontierbarkeit und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt, wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren beim Recycling und bei der Entsorgung der unvermeidbaren Anteile nicht verwertbarer Reststoffe.

Ihr Vaillant Gas-Vorratswasserheizer VGH besteht zu 92 % aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind.

Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so daß Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet sind.

Verpackung

Vaillant hat die Transportverpackungen der Geräte auf das Notwendige reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird konsequent auf die mögliche Wiederverwertung geachtet.

Die hochwertigen Kartonagen sind schon seit langem ein begehrter Sekundärrohstoff der Pappe- und Papierindustrie.

Das verwendete EPS (Styropor)® ist zum Transportschutz der Produkte erforderlich. EPS ist zu 100 % recyclefähig und FCKW-frei.

Auch die Folien und Umreifungsbänder sind aus recyclefähigem Kunststoff.

WERKSKUNDENDIENST

In Deutschland

Vaillant GmbH u. Co.

Hier finden Sie eine Aufstellung der Telefonnummern unseres Werkskundendienstes.

Alle Fernsprechanschlüsse sind mit automatischen Anrufbeantwortern/Auskunftgebern ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z. B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon	Ort	Telefon
Aachen	(02 41) 9 46 81 50	Kassel	(05 61) 95 88 86 50
Berlin/ Brandenburg	(0 30) 98 60 31 50	Köln	(0 22 34) 9 57 43 50
Bielefeld	(05 21) 9 32 36 50	Koblenz	(02 61) 9 27 39 50
Bremen	(0 40) 50 06 51 50	Magdeburg	(03 91) 5 09 19 50
Chemnitz	(03 71) 5 23 11 50	Mannheim	(06 21) 7 77 67 50
Dortmund	(02 31) 9 69 21 50	München	(0 89) 74 51 71 50
Dresden	(03 52 04) 4 33 50	Münster	(02 51) 6 26 31 50
Düsseldorf	(0 21 02) 42 21 50	Nürnberg	(09 11) 9 61 21 50
Erfurt	(03 61) 4 38 11 50	Ravensburg	(07 51) 5 09 18 50
Frankfurt/M.	(0 69) 94 22 71 50	Remscheid	(0 21 91) 18 23 33
Freiburg	(07 61) 4 52 11 50	Rostock	(03 82 03) 7 05 50
Hamburg	(0 40) 50 06 51 50	Saarbrücken	(06 81) 8 76 01 50
Hannover	(05 11) 7 40 11 50	Stuttgart	(07 11) 9 03 41 50
		Wuppertal	(02 02) 2 60 87 50

In Österreich

Vaillant Gesellschaft m. b. H.

Ort	Bundesland	Telefon
1231 Wien	Wien	(01) 8 63 61-0
3105 St. Pölten	Niederösterreich (NÖ)	(0 27 42) 36 93 94
2500 Baden	Niederösterreich (NÖ)	(0 22 52) 8 87 13
4050 Traun	Oberösterreich (OÖ)	(07 32) 37 12 79
5020 Salzburg	Salzburg (Sbg)	(06 62) 88 21 08
6850 Dornbirn	Vorarlberg (Vbg)	(0 55 72) 23 91-0
6020 Innsbruck	Tirol (T)	(05 12) 58 92 09
8020 Graz	Steiermark (Stmk)	(03 16) 91 58 34
9020 Klagenfurt	Kärnten (Ktn)	(04 63) 26 24 20

Stand 1297 Mü

Geräte-Information

Technische Daten

[1] nach DIN 4708

Gas-Vorratswasserheizer VGH	130	160	190	220	/3 XZ
Nennwärmeleistung	6,13	7,25	8,20	8,60	kW
Nennwärmebelastung bezogen auf Heizwert H_i (H_u)	6,80	8,00	9,00	9,50	kW
Nenninhalt V_s	130	160	188	220	l
Warmwasserleistungs–kennzahl[1]	1,0	1,5	1,8	2,5	N_L
Warmwasserdauerleistung	155	179	202	212	l/h
Anschlußwert bei					
Stadtgas a,b	1,74	2,00	2,30	2,43	m^3/h
Erdgas LL	0,84	0,98	1,11	1,17	m^3/h
Erdgas E	0,72	0,85	0,95	1,00	m^3/h
Flüssiggas B/P	0,53	0,63	0,70	0,75	kg/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) bei Stadtgas	8				mbar
bei Erdgas	20				mbar
bei Flüssiggas	50				mbar
Gasanschluß	Rp 1/2				
Abgasmassenstrom	18	21	24	25	kg/h
Abgastemperatur	120	145	145	140	°C
Zugbedarf	0,05				mbar
Abgasanschluß	90				Ø mm
Wasseranschluß	R 3/4				
Zulässiger Betriebsüberdruck	10				bar
Aufheizzeit für Δt = 50 K	72	79	77	83	min
Leergewicht	68	76	83	91	kg
Gesamtgewicht	198	236	271	311	kg
vom Hersteller empfohlene Sicherheitsgruppen	siehe Seite 15				

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

Weiterentwicklung vorbehalten.
Beachten Sie bitte die Angaben auf dem Typenschild.

83 20 01 DE/AT02

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 · Telefax (0 21 91) 18-28 10 · http://www.vaillant.de · E-Mail: info@vaillant.de

Vaillant Gesellschaft m.b.H. · Forchheimergasse 7 · Postfach 90 · A-1231 Wien
Telefon (1) 8 63 60-0 · Telefax (1) 8 63 60-590

Änderungen vorbehalten
1197 Mü
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100 % Altpapier