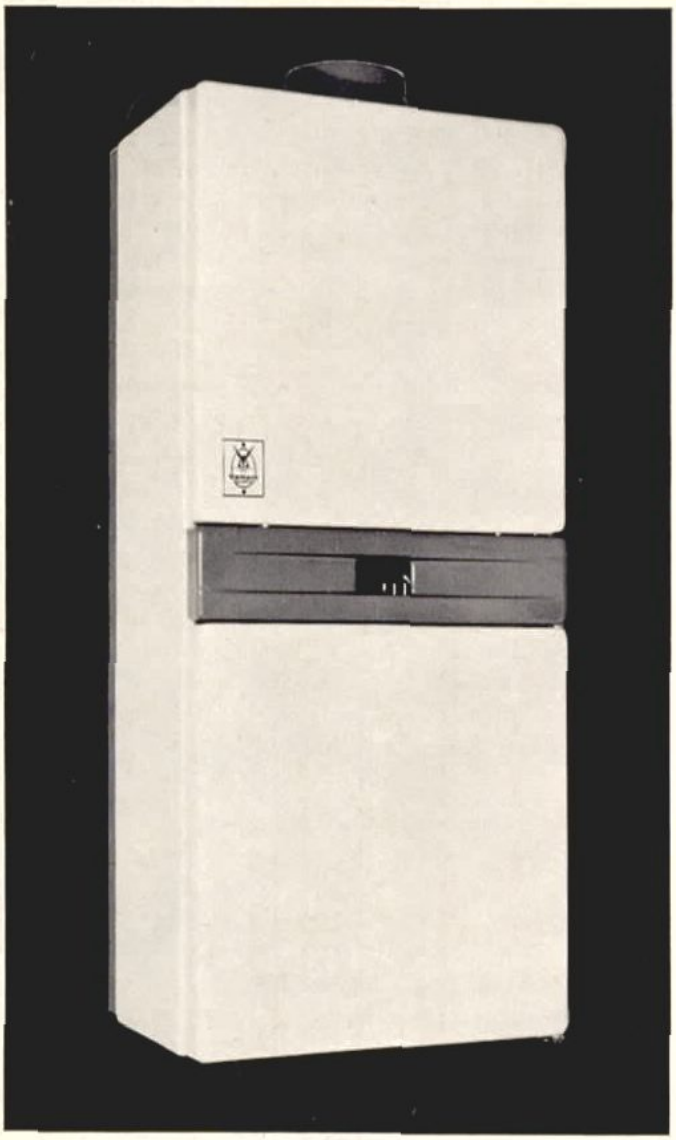
A 020 / A 024 T3

Vaillant®

Installations- und Bedienungsanleitung



Vaillant Heiz-Geyser Circo®

VC 15 T3
VC 20 T3
VC 25 T3

Vaillant Combi-Geyser

VCW 15 T3
VCW 20 T3
VCW 25 T3

Allgasgeräte mit thermoelektrischer Zündsicherung
DIN-DVGW registriert
VDE- und Funkschutzzeichen

Die Vaillant Heiz- und Combi-Geyser müssen von einem qualifizierten Fachmann installiert werden, der dabei für die Beachtung der bestehenden Installationsvorschriften und Normen voll verantwortlich ist.

Wir bitten, diese Schrift dem Benutzer zur Aufbewahrung zu geben!

80 49 24

Inhalt

		Seite
1	Vaillant Garantieleistung	2
2	Vorschriften und Richtlinien	3
3	Aufbau	3
4	Wirkungsweise	4—5
5	Gerätemaße	6
6	Gas- und Wasserinstallation	7—8
7	Elektroinstallation	8
8	Inbetriebnahme und Bedienung	9
9	Gaseinstellung	10—12
10	Wassereinstellung	12
11	Gas-Einstelltabellen	13—15
12	Anbringen der Ummantelung	16
13	Umstellen auf eine andere Gasart	17—18
14	Wartung und Pflege	18
15	Vaillant Werkskundendienst	19
16	Technische Angaben	Rückseite

1 Vaillant Gewährleistungen

Die Gewährleistungszeit bei Gas-Zentralheizungs- sowie kombinierten Zentralheizungs- und Warmwassergeräten beträgt zwei Jahre, gerechnet vom Tage der Installation.
In diesem Zeitraum leisten wir für Vaillant-Geräte Garantie in der Weise, daß auftretende Material- oder Arbeitsfehler von unserem Werk kostenlos beseitigt werden. Alle weiteren Ansprüche auf Schadenersatz irgendwelcher Art lehnen wir ausdrücklich ab. Für Beschädigungen, die durch unsachgemäße Installation oder vorschriftswidrige Behandlung verursacht werden, übernehmen wir keine Verantwortung. Bei Verwendung fremden Zubehörs, können wir in jedem Fall statt einer Gewährleistung die Ansprüche abtreten, die uns selbst gegen das Lieferwerk oder einen sonstigen Lieferanten zustehen.

Die Gewährleistung erlischt ferner, wenn der Liefergegenstand von fremder Seite durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert wird und wenn das Gerät nicht regelmäßig fachmännisch gewartet wird. Für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen ist die gewissenhafte Aufbewahrung der Garantie-Urkunde erforderlich, die im Bedarfsfall dem Vaillant-Kundendienst-Techniker vorgelegt werden soll.

Achtung! Garantiekarte anfordern.

1.1 Zur Beachtung!

Die Installation soll nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt mit der Aufstellung und der ersten Inbetriebnahme die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanweisung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Vor Installation der Anlage sollte die Stellungnahme des Gasversorgungsunternehmens und des zuständigen Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden. Schornsteingebundene Geräte sollten nicht in Räumen mit aggressiven Dämpfen oder Stäuben installiert werden.

2 Vorschriften und Richtlinien

Für die Erstellung der Heizungsanlage mit dem Vaillant Combi-Geyser sind die nachstehenden Bestimmungen und Richtlinien zu beachten:

1. DVGW-TRGI 1972 „Technische Regeln für Gasinstallationen".

2. TRF 1969 „Technische Regeln Flüssiggas", ZfGW-Verlag, 6 Frankfurt/M. 90, Voltastr. 79.

3. DIN 4701 „Heizungen, Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden".

4. DIN 4751 Bl. 3 „Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110°C".

5. DIN 4756 „Gasfeuerungen in Heizungsanlagen",
Beuth-Vertrieb GmbH, 5 Köln 1, Kamekastraße 8, oder 1 Berlin 30, Burggrafenstr. 4-7.

6. Heizraumrichtlinien oder die Bauordnung der Länder „Richtlinien für den Bau und die Einrichtungen von zentralen Heizräumen und ihren Brennstoffräumen",

Beuth-Vertrieb GmbH, 5 Köln 1, Kamekastraße 8, oder 1 Berlin 30, Burggrafenstraße 4—7.

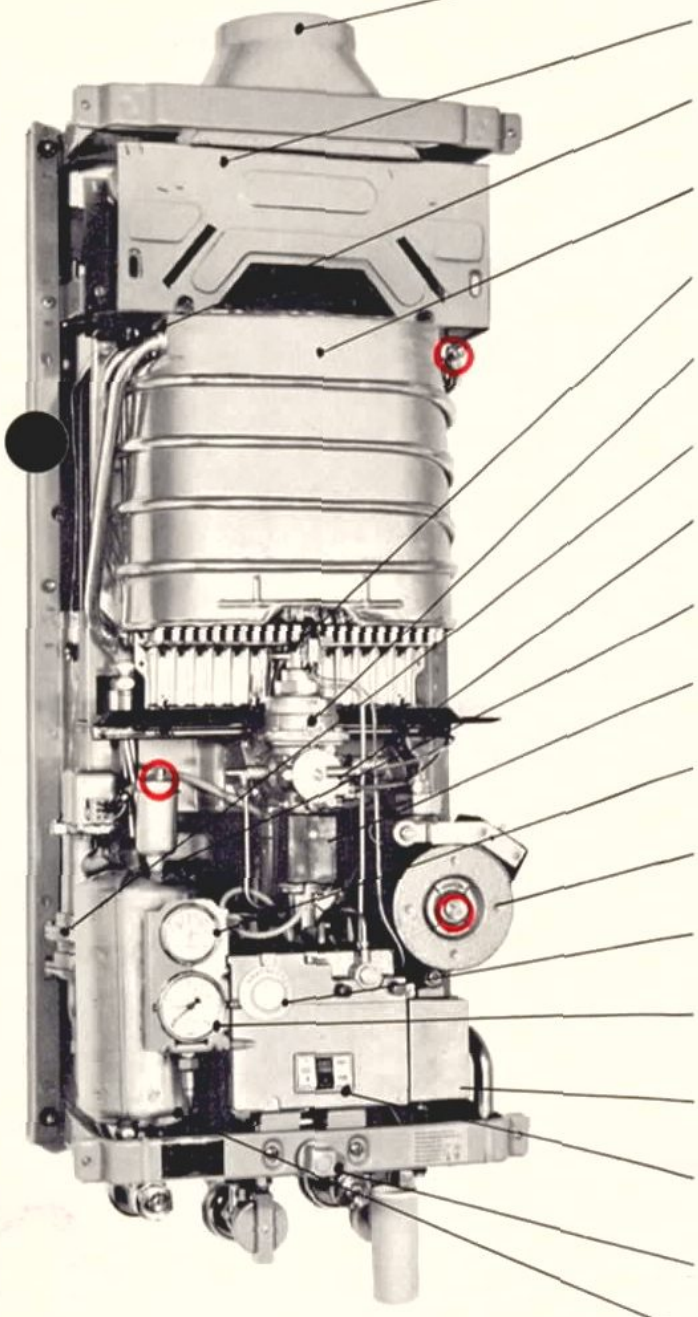
7. VDE-Vorschriften, VDE-Verlag GmbH, 1 Berlin 12, Bismarckstraße 13.

8. Bestimmungen der örtlichen Bau- und evtl. Gewerbeaufsichtsämter sowie E- und Wasserwerke.

Bei Combi-Geyser zusätzlich:

9. DIN 1988 „Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken",
Beuth-Vertrieb GmbH, 5 Köln 1, Kamekastraße 8, oder 1 Berlin 30, Burggrafenstraße 4—7.

3 Aufbau der Vaillant Combi-Geyser VCW . . . T3 und Heiz-Geyser VC . . . T3



Abgasanschluß
Strömungssicherung
Fühler des Temperaturbegrenzers
Geräteheizkörper
Allgasbrenner
Gasmengenregler
Vorlaufweiche
Strömungsschalter
Automatischer Schnellentlüfter
Gas-Magnetventil
Vorlaufthermometer
Pumpe (bei VC/VCW 25 *mit Luftabscheider*)
Vorlaufthermostat
Manometer
Klemmenkasten
Schaltergruppe (Hauptschalter, Heizungsschalter*, Warmstartschalter*)
Temperaturwähler*
Wärmeaustauscher*

○ Entlüftungsschrauben

Abb. 1

* Nur beim Vaillant Combi-Geyser VCW . . T3

Hier ist der Combi-Geyser VCW 20 T3 dargestellt. Für die Vaillant Combi-Geyser VCW 15 T3 und VCW 25 T3 gilt der gleiche Aufbau, allerdings sind Strömungssicherung, Geräteheizkörper, Allgasbrenner und Gasmengenregler in ihrer Größenordnung den unterschiedlichen Leistungen der Geräte angepaßt.

Die Vaillant Heizgeyser VC . . T3 haben grundsätzlich den gleichen Aufbau, jedoch entfallen die für die Warmwasserbereitung erforderlichen Teile, wie Wärmeaustauscher, Heizungs- und Warmstartschalter sowie Temperaturwähler.

4 Wirkungsweise

4.1 Vaillant Heiz-Geyser der Typenreihe VC . . T3 (siehe Abb. 2)

Nach der (auf Seite 9 beschriebenen) Inbetriebnahme läuft die eingebaute Heizungspumpe an und öffnet über den Strömungsschalter das Hauptgasventil. Gleichzeitig erhält das Gasmagnetventil Spannung und öffnet den Gasweg zum Hauptbrenner. Das hier ausströmende Gas wird an der Zündflamme entzündet und gibt seine Wärme über den Lamellenblock des Geräteheizkörpers an das umlaufende Heizungswasser ab. Zunächst erfolgt die Aufheizung im sogenannten klein n Kreislauf über die Kurzschlußstrecke. Mit zunehmender Aufheizung öffnet die thermostatische Vorlaufweiche und gibt schließlich nach Erreichen einer Vorlauftemperatur von etwa 60 °C die gesamte Umlaufwassermenge zum Heizungssystem frei. Ist die eingestellte Raum- bzw. Vorlauftemperatur erreicht, geht das Gerät über den Raum- bzw. Vorlaufthermostaten außer Betrieb. Bei erneuter Wärmeanforderung schaltet das Gerät selbsttätig wieder ein.

Die erforderliche Mindest-Umlaufwassermenge wird durch den Strömungsschalter überwacht. Ergeben sich im Heizungssystem höhere Widerstände als vorher berechnet und wird dadurch die Mindestumlaufwärme unterschritten, so kann eine Korrektur über den von Hand einstellbaren Gerätebypass erfolgen. (s. Wassereinstellung Seite 12).

4.2 Vaillant Combi-Geyser der Typenreihe VCW . . T3 (siehe Abb. 3)

Die Combi-Geyser sind gegenüber den vorher beschriebenen Heiz-Geysern zusätzlich mit den Bauteilen für die Warmwasserbereitung, insbesondere dem Wärmeaustauscher, ausgerüstet. Die Brauchwassererwärmung erfolgt gegenüber der Heizung unter Vorrang. Bei Warmwasserzapfung erhalten Gasmagnetventil und Pumpe über den Wasserschalter Spannung. Der Allgasbrenner wird gezündet. Durch das ins Gerät eintretende kalte Brauchwasser schließt der in der Vorlaufweiche eingebaute Dehnstoffkörper den Heizungskreislauf und öffnet den Weg zur Kurzschlußstrecke, in die der Wärmeaustauscher für die Warmwasserbereitung eingebaut ist. Die vom Allgasbrenner abgegebene Wärmemenge wird über den Lamellenblock und den Wärmeaustauscher nunmehr dem Brauchwasser zugeführt.

Der Warmstartschalter ermöglicht die sofortige Entnahme heißen Brauchwassers, auch bei außer Betrieb befindlicher Heizung, z. B. im Sommer. Bei eingelegtem Warmstartschalter wird eine stärkere Auskühlung des Wärmeaustauschers verhindert, indem von Zeit zu Zeit für dessen Nachheizung der Combi-Geyser selbsttätig in Betrieb geht. Über den im Wasserschalter eingebauten Temperaturwähler können je nach Bedarfsfall unterschiedliche Auslaufmengen und Temperaturen eingestellt werden, s. Technische Angaben auf der Rückseite.

4.3 Sicherheitseinrichtungen

Unterbricht bei einer Störung der Temperaturbegrenzer den Stromkreis, so werden Gasmagnetventil und Hauptgasventil sofort geschlossen und damit Schäden im Gerät und in der Anlage vermieden.

Die thermoelektrische Zündsicherung überwacht Zünd- und Hauptgasweg. Bei Verlöschen der Zündflamme wird das Gerät ebenfalls außer Betrieb gesetzt.

1 Thermoelement
2 Zündbrenner
3 Zündgas-Einstellschraube
4 Zündgas-Haltemagnet
5 Druckknopf zur Außerbetriebnahme
6 Zündgasventil
7 Hebelmechanismus
8 Zündgas-Druckknopf zur Inbetriebnahme
9 Mikroschalter für Pumpe
10 Mikroschalter für Gasmagnetventil
11 Hauptschalter mit Kontrollampe
12 Temperaturbegrenzer
13 Klemmleiste mit Wahlmöglichkeit der Pumpenbetriebsweise
14 Vorlaufthermostat
15 Vorlaufweiche mit Dehnungskörper
16 Fühler zum Vorlaufthermostat
17 Vorlaufthermometer
18 Manometer
19 Entlüftungsschrauben
20 Wartungshahn
21 Heizungssystem
22 Gerätebypass handeinstellbar
23 Kurzschlußstrecke
24 Anschluß zum Ausdehnungsgefäß
25 Ausdehnungsgefäß
26 Pumpe
27 Schnellentlüfter
28 Gasmagnetventil
29 Teillastschalter
30 Strömungsschalter
31 Venturidüse
32 Hauptgasventil
33 Gaseinstellschraube
34 Gasmengenregler
35 Allgasbrenner
36 Geräteheizkörper
37 Wärmeaustauscher
38 Warmstartschalter
39 Heizungsschalter
40 Wasserschalter
41 Stickstoff-Füllventil
RF Raumthermostat

Kaltes Wasser (Heizungsrücklauf/Kaltwasserzufluß)
Heißes Wasser (Heizungsvorlauf/Brauchwasser)
Heizgas

Schematischer Aufbau der Vaillant Heiz- und Combi-Geyser

VC..T3 (Beispiel: Heizungsbetrieb)

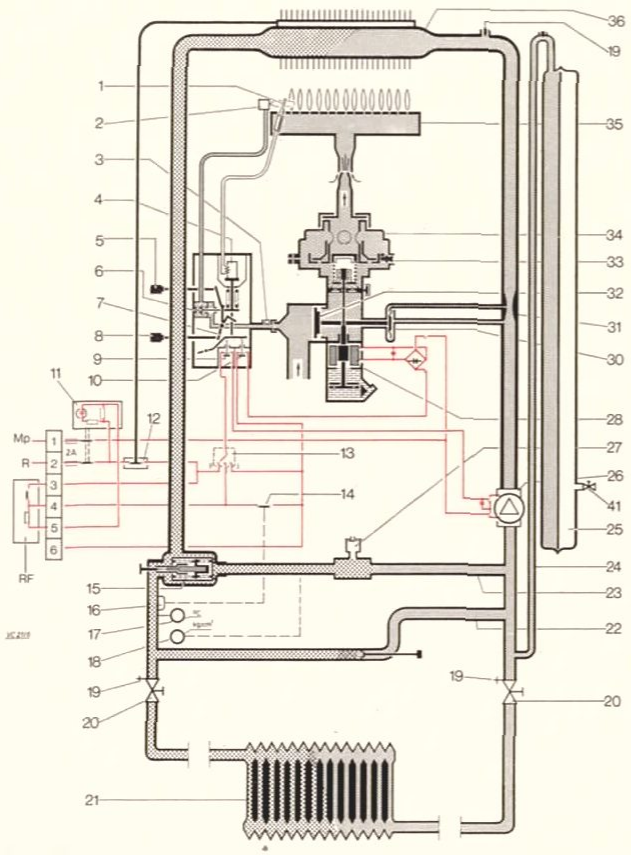


Abb. 2

VCW..T3 (Beispiel: Warmwasserbereitung)

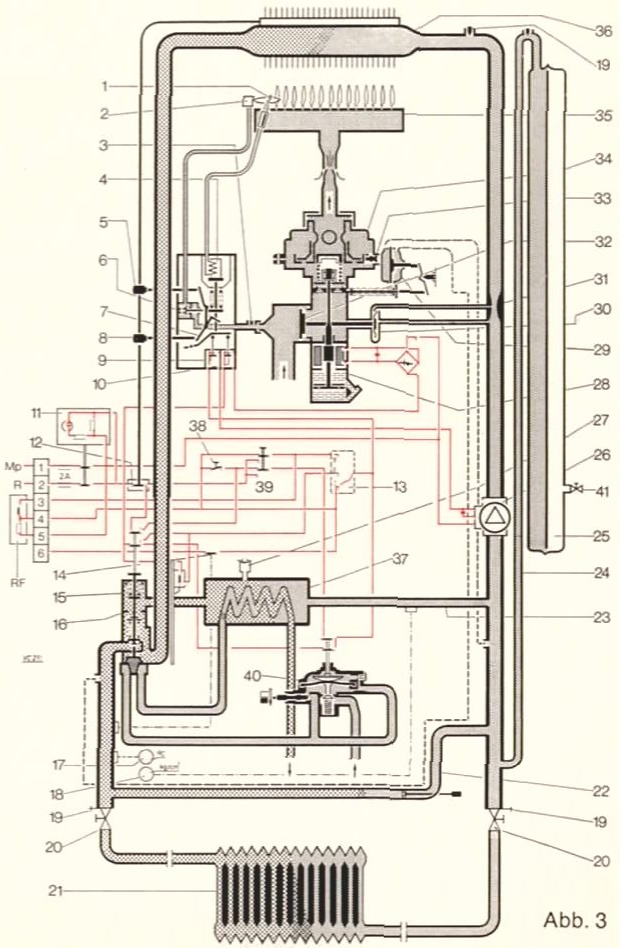


Abb. 3

5 Gerätemaße

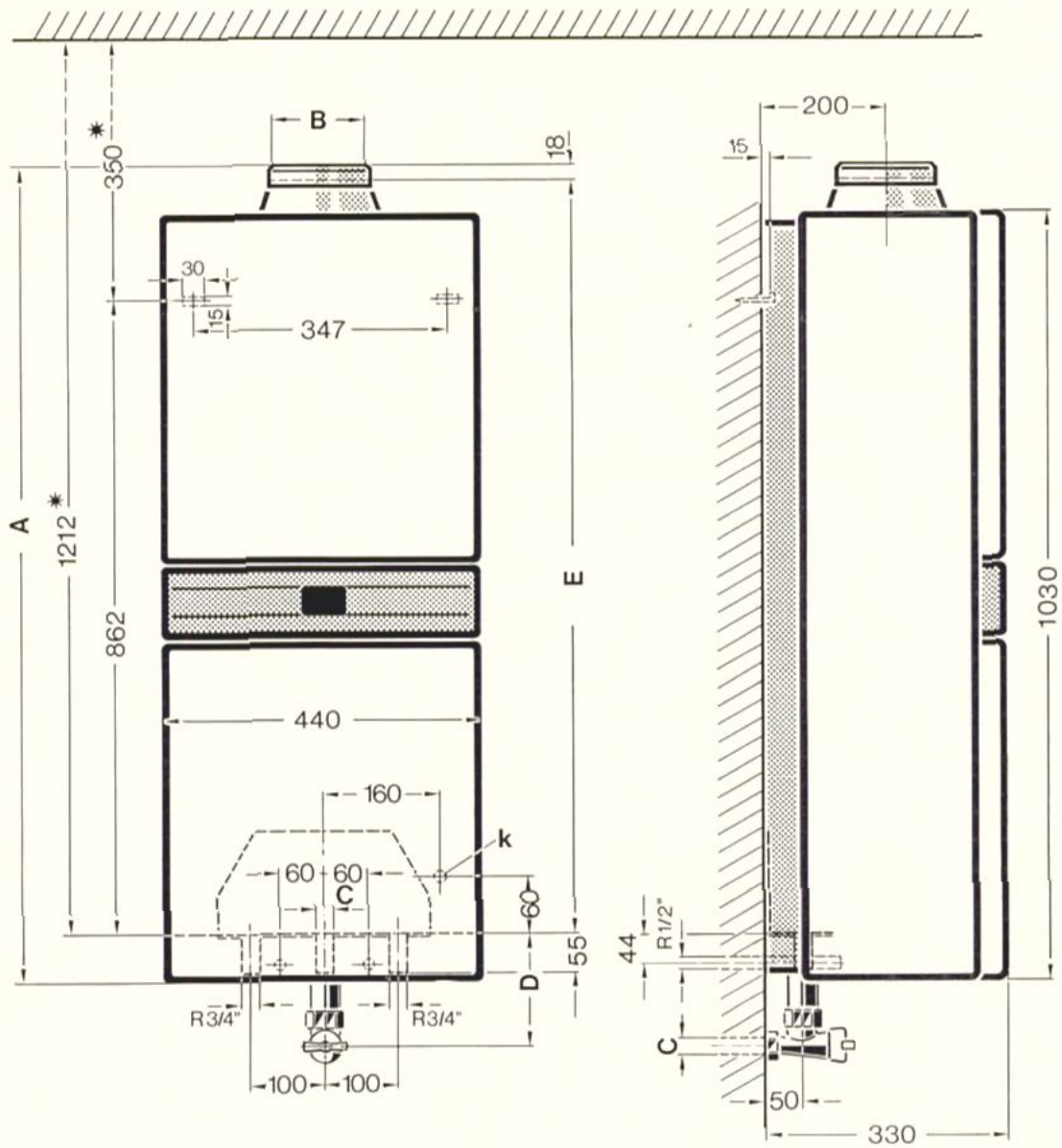


Abb. 4

K = Kabelanschluß

*) Mindestabstand zum Ausbau des Ausdehnungsgefäßes, aus installationstechnischen Gründen kann ein anderer Abstand erforderlich werden.
Der Mindestabstand zwischen Gerät und Raumwand beträgt 110 mm, das sind 330 mm von der Gerätemitte (Gasanschluß).

Maße in mm	A	B	C	D	E
VCW 15 T3 VC 15 T3	1061	110	R 3/4"	118	980
VCW 20 T3 VC 20 T3	1095	130	R 1"	130	1014
VCW 25 T3 VC 25 T3	1161	130	R 1"	130	1080

Die Maße gelten einschließlich der Quetschverschraubungen für Gas-, Heizungsvor- und -rücklauf.
Vaillant Heiz- bzw. Combi-Geyser in Flüssiggas-Ausführung haben einen Anschluß für die Gaszuleitung 12 x 1 mm.

6 Gas- und Wasserinstallation

6.1 Das erforderliche Zubehör

ist in der Preisliste „Vaillant Gasgeräte VG" ersichtlich.

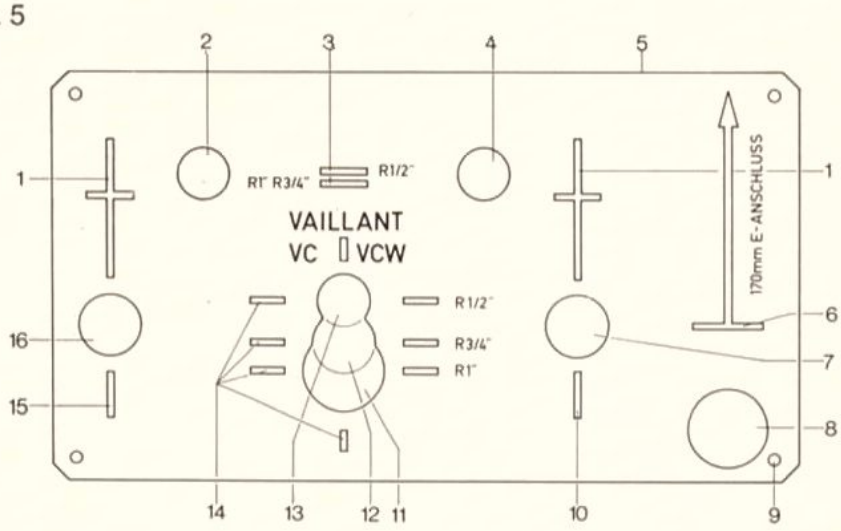
Vorinstallation im Rohbau

Die Vorinstallationsarbeiten werden bei Verwendung der Montageschablone und der Anschlußkonsole wesentlich erleichtert.

Montageschablone (bei Bedarf beim Vertriebsbüro kostenlos erhältlich)

1 Oberkante Wartungseckhahn
2 Warmwasser R ½"
3 Oberkante Gaskappeneckhahn
4 Kaltwasser R ½"
5 Anlagekante für Anschlußkonsole
6 Ausgangspunkt für die Festlegung des Kabelaustritts (Elektro-Installation)
7 Heizungsrücklauf Wartungshahn R ¾"
8 Überlauftrichter R 1"
9 Bohrungen zur vorübergehenden Befestigung der Montageschablone
10 Mitte Heizungsrücklauf
11 Gas R 1" (VC/VCW 20-VC/VCW 25)
12 Gas R¾" (VC/VCW 15)
13 Gas R½" (VC 8)
14 Mitte Gasanschluß
15 Mitte Heizungsvorlauf
16 Heizungsvorlauf Wartungshahn R ¾"

Abb. 5



Anschlußkonsole

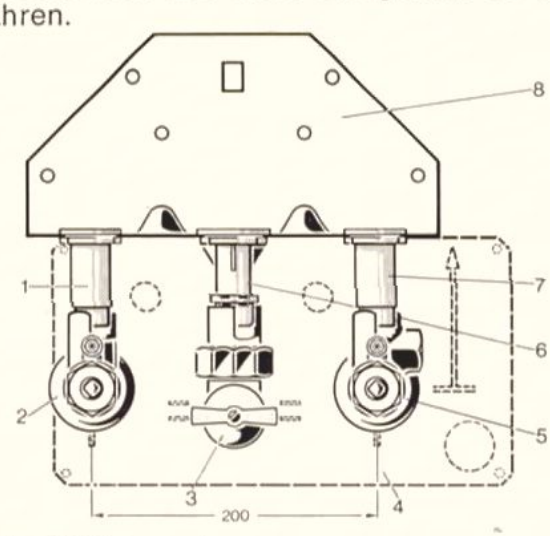
Im Zub. No. 373 bei VCW . . . T3, bzw. 379 bei VC . . . T3

Die Anschlußkonsole verbleibt als tragendes Element in der Installation. Sie ist daher solide zu befestigen. Als Montagehilfe erleichtert die Anschlußkonsole wesentlich die Vorinstallationsarbeiten.

Die nachstehenden Hinweise beschreiben die Unterputz-Installation. Bei Überputz-Installation ist unter Verwendung des entsprechenden Zubehörs sinngemäß zu verfahren.

1 Distanzstück „Heizung" (Vorlauf)
2 Wartungseckhahn Zubehör Nr. 370
3 Gaseckhahn Zubehör Nr. 317 bzw. 318
4 Montageschablone
5 Wartungseckhahn (mit Anschluß für Sicherheitsventil) Zubehör Nr. 369
6 Distanzstück „Gas"
7 Distanzstück „Heizung" (Rücklauf)
8 Anschlußkonsole

Abb. 6



6.2 Fertigmontage der Anschlüsse

Nach dem Putzen bzw. Verfliesen der Wand Vaillant Gaseckhahn auf 50 mm Wandabstand einschrauben (Abb. 6, Pos. 7). Anschlußkonsole mit Distanzstück „Gas" aufsetzen, mit der Wasserwaage ausrichten und an der Wand fest anbringen.

Das Distanzstück an „Gas" mit den entsprechenden Übergangsstücken für R¾" oder R 1" versehen.

Vor- und Rücklaufleitung unter Verwendung der Vaillant-Wartungshähne an die Distanzstücke „Heizung" heranführen.

Vorlauf links, Rücklauf rechts, Wandabstand 50 mm.

Distanzstücke „Gas" und „Heizung" von der Anschlußkonsole abnehmen.

6.3 Anbringen des Gerätes

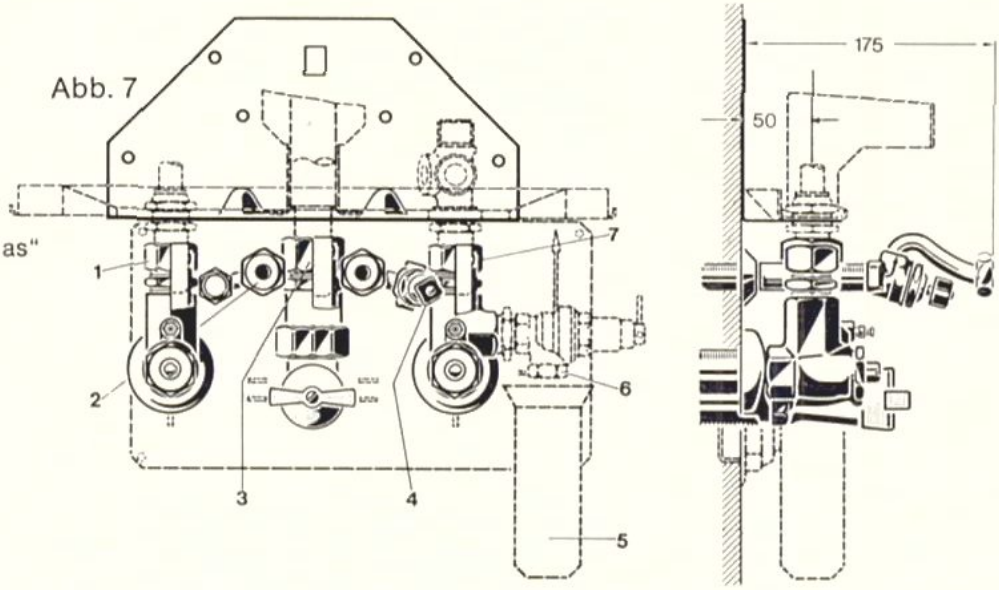
Kalt- und Warmwasseranschlußteil (im Zubehör 373 bzw. 379) auf 175 mm Wandabstand dicht einschrauben. Stichmaß 70 mm (Abb. 7). Gasquetschverschraubung vom Gasanschlußrohr des Gerätes abziehen und mit der Anschlußtülle des Gaseckhahns dicht verschrauben und lose auf den Gaseckhahn schrauben.

Die beiden Quetschverschraubungen R 3/4" (für Vor- und Rücklauf im Zubehör Nr. 373 bzw. 379) in die Vaillant Wartungseckhähne dicht einschrauben (Abb. 7).

Gerät auf die Anschlußkonsole aufsetzen und hierbei die Anschlußrohre in die Quetschverschraubungen für Gas-, Vor- und Rücklauf einführen. Gerät solide an der Wand befestigen (Gewicht ca. 60 kg).

Überwurfmuttern am Auslaß des Gashahns, am Kalt- und Warmwasseranschluß sowie alle drei Quetschverschraubungen — Gas, Vor- und Rücklauf — festziehen.

Abb. 7



1 Quetschverschraubung R 3/4" „Vorlauf"
2 Warmwasser-Anschluß
3 Quetschverschraubung „Gas"
4 Kaltwasser-Anschluß mit Absperrventil
5 Überlauftrichter Zubehör Nr. 376
6 Sicherheitsventil Zubehör Nr. 325
7 Quetschverschraubung R 3/4" „Rücklauf"

7 Elektro-Installation

Die Vaillant Geräte sind anschlußfertig verdrahtet. Ein Verdrahtungsplan liegt im Armaturengehäuse bei.

Bei Installation sind die Vorschriften und Bestimmungen des VDE sowie der örtlichen EVU's zu beachten.

Anschlußverdrahtung

Nach Entfernen der Blende und Abnahme des Klemmkasten-Oberteils (Abb. 8) Anschlußverdrahtung entsprechend Abb. 9 vornehmen.

Ist kein Raumthermostat vorgesehen, Brükke zwischen Klemme 3 und 4 anbringen.

Zur Beachtung

Der Vaillant Heiz- bzw. Combi-Geyser ist gemäß VDE 0875 nach Funkstörgrad N entstört.

Wird der Heiz- bzw. Combi-Geyser in Verbindung mit anderen elektrischen Geräten, z. B. Motormischer, Regelthermostate usw., betrieben, hat der Betreiber/Installateur dafür zu sorgen, daß die gesamte „Anlage" den Funkstörgrad N einhält.

Dies ist in der Regel der Fall, wenn auch die übrigen Betriebsmittel den Funkstörgrad N einhalten.

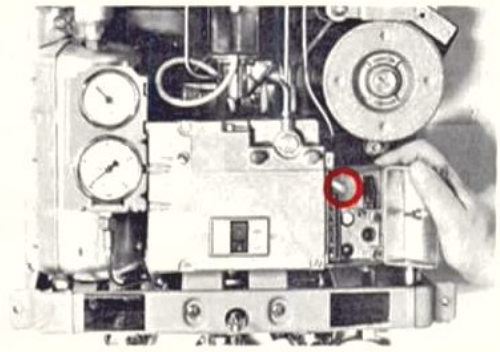


Abb. 8

O Klemmleiste mit Wahlmöglichkeit für die Pumpen-Betriebsweise (s. S. 12).

rechts Sicherungskasten (Sicherungen können zum Auswechseln nach unten aus ihren Befestigungslaschen gedrückt werden)

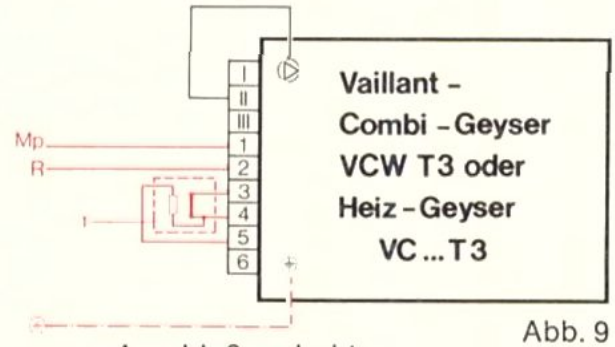
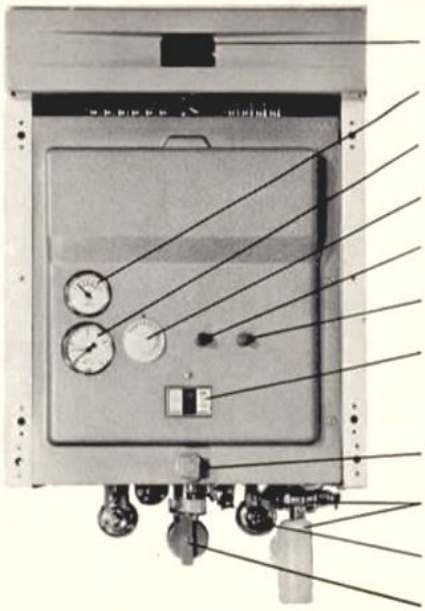


Abb. 9

Anschlußverdrahtung im Klemmenkasten

1 Raumthermostat
2 zweipoliges Relais

8 Inbetriebnahme und Bedienung



Zündbrenner
Vorlaufthermometer
Manometer
Vorlauftemperatur-Einstellknopf
Druckknopf zur Inbetriebnahme (grün)
Druckknopf zur Außerbetriebnahme (rot)
Schaltergruppe
bei VC . . . T 3: nur Hauptschalter
bei VCW . . . T 3: v. l. n. r. Heizungsschalter, Hauptschalter, Warmstartschalter (s. Abb. 11)
Temperaturwähler des Brauchwassers (nur beim VCW)
Sicherheitsgruppe (mit Überlauftrichter)
Wartungshahn
Gaseckhahn

Abb. 10

8.1 Füllen der Heizungsanlage

Beim Füllen der Anlage ist das Gerät über die Entlüftungsschrauben zu entlüften (s. Seite 3). Schrauben hierzu lediglich 1 bis 2 Umdrehungen lösen. Bei der Erstfüllung ist auf 1,2 bis 1,5 kp/cm² (kalter Zustand der Anlage) aufzufüllen.

Während der Heizperiode sollte der Füllstand von Zeit zu Zeit nachgeprüft werden. Bei einem Druck unter 0,75 kp/cm² Wasser nachfüllen.

8.2 Einschaltfolge bei Inbetriebnahme

Gasabsperrhahn, Wartungshähne und Kaltwasser-Absperrventil voll öffnen.

Druckknopf der thermoelektrischen Zündsicherung (grün) eindrücken.

Zündflamme anzünden und Druckknopf etwa 10 s eingedrückt halten. Es baut sich Thermostrom auf, der nun selbsttätig s Zündgasventil geöffnet hält. Sollte nach Loslassen des Druckknopfes die Zündflamme verlöschen Zündvorgang wiederholen.

Beim Heiz-Geyser: Hauptschalter eindrücken

Beim Combi-Geyser: Haupt-, Heizungs- und evtl. Warmstartschalter eindrücken.

Vorlaufthermostat einstellen.

Empfehlung: Übergangszeit 1
mäßige Kälte 3
starke Kälte 6 (10)

Raumthermostat auf gewünschte Temperatur einstellen.

Die Aufheizung beginnt zunächst über den inneren Kreislauf des Gerätes. Nach Erreichen einer Vorlauftemperatur von etwa 60°C wird nach Umschaltung der Vorlaufweiche die volle Wärmemenge dem Heizungssystem zugeführt.

8.3 Außerbetriebnahme

Hauptschalter auf Stellung „0" schalten. Roten Knopf der thermoelektrischen Zündsicherung drücken.

Bei längerer Außerbetriebnahme empfiehlt es sich, zusätzlich den Gasanschlußhahn und das Kaltwasserabsperrventil zu schließen.

Anlagen, die nicht in Betrieb sind, bei Frostgefahr entleeren oder durch den Zusatz eines geeigneten Frostschutzmittels zum Heizungswasser schützen.

8.4 Erweitern des Vorlauftemperatur-Einstellbereiches

Im Anlieferungszustand des Gerätes ist die Vorlauftemperatur auf 90 °C begrenzt. Soll in geschlossenen Anlagen bis max. 110 °C gefahren werden, so ist der Einstellbereich des Vorlaufthermostaten wie folgt zu erweitern:

a) Einstellknopf nach Lösen der Befestigungsschraube abziehen,

b) Anschlagsteg für 90° auf der Rückseite des Knopfes gem. Zangensymbol entfernen,

c) Einstellknopf wieder aufschrauben und Einstellbereich überprüfen.

Zur Beachtung:

Nach erstmaligem, kurzzeitigem Betrieb ist die Gesamtanlage zu entleeren, um Rückstände, wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.

8.5 Brauchwasserbereitung am Vaillant Combi-Geyser VCW . . . T3

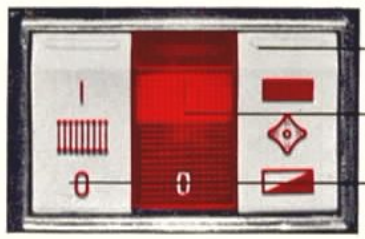


Abb. 11

Nach der vorher beschriebenen Inbetriebnahme ist das VCW-Gerät auch für die Brauchwasserzapfung betriebsbereit.

Durch den Warmstartschalter wird die Art der Brauchwasserbereitung gewählt.

Es bedeutet:

Warmstartschalter „E I N“

Komfortschaltung, es können direkt Kleinzapfmengen heiß entnommen werden. Besonderer Vorteil an Spüle und Handwaschbecken.

Warmstartschalter „A U S“

Bei längeren Pausen zwischen aufeinanderfolgenden Zapfungen im Sommer kühlt das Heizungswasser im Wärmetauscher etwas ab. Es steht also erst bei der Zapfung Warmwasser nach einer gewissen, kurzen Anlaufzeit zur Verfügung. Beim Duschen oder Füllen der Badewanne macht sich dieses nicht bemerkbar.

Am Temperaturwähler (siehe Seite 3) können die Warmwasser-Auslauftemperaturen in Abhängigkeit von der Wassermenge variiert werden.

9 Gaseinstellung

9. 1 Gerätekontrolle

a) Die Geräte sind auf mittlere Wobbezahlen eingestellt. Eine genaue Einstellung auf die örtlichen Verhältnisse muß vom Installateur vorgenommen werden. Hierzu muß der Betriebsheizwert H_{uB} und die Wobbezahl des Gases bekannt sein.

b) Angaben auf dem Geräteschild bzw. auf dem Umbauklebeschild mit den örtlichen Angaben über die Gasverhältnisse vergleichen.

c) Umstellung auf eine andere Gasart vornehmen, falls die Gasfamilie oder Gasart nicht mit den Angaben übereinstimmt.

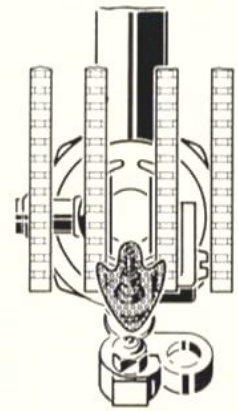


Abb. 12 Zündbrenner

9.2 Bei Flüssiggas-Ausführung entfällt die Einstellung.

Der Anschlußdruck (Gasfließdruck) muß bei Betrieb mit Flüssiggas zwischen 42,5 und 57,5 mbar (425 und 575 mm WS) liegen. (Bei Anschlußdrücken unter 50 mbar (500 mm WS) verminderte Geräteleistung).

9.3 Einregulierung der Zündflamme

a) Absperrorgane für Gas, Wasser und Heizung voll öffnen.

b) Druckknopf (grün) eindrücken, Zündflamme anzünden. Druckknopf etwa 10 s eingedrückt halten, bei Verlöschen der Zündflamme, Zündvorgang wiederholen.

c) Zündflamme ggf. entsprechend Abb. 12 an der Regulierschraube (Pos. 1, Abb. 13 Seite 11) nachstellen.

9.4 Gaseinstellung des Hauptbrenners nach der Düsendruck-Methode

a) Plombendraht und Sicherungsblech (Pos. 6, Abb. 13) vom Gasmengenregler entfernen.

b) Dichtschraube (Pos. 4, Abb. 13) am Düsendruck-Meßstutzen lösen, aber nicht ganz herausdrehen.

c) U-Rohr-Manometer anschließen.

d) Hauptschalter „Ein“ (Abb. 11).

e) Nach Tabelle (Seite 13 bzw. 14) Düsendruck festlegen.
Tabellenwert: . . . . . (mbar)
bzw. . . . . (mm WS)

f) Düsendruck an der Stellschraube (Pos. 6, Abb. 13 und 14) des Reglers einstellen.
Linksdrehen — **mehr Gas**
Rechtsdrehen — **weniger Gas**
Ist Düsendruck nicht erreichbar, siehe Abschnitt 9.6.

9.5 Kontrolle der Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

a) *Zählerkontrolle vornehmen, wenn* sichergestellt ist, daß während dessen kein Zusatzgas (z. B. Flüsssiggas-Luft-Gemische) zur Deckung von Gasverbrauchsspritzen eingespeist wird. Bitte Informationen hierüber beim Gasversorgungsunternehmen einholen.

b) Kontrolle des Durchflußvolumens durch Vergleich des abzulesenden Zählerwertes mit dem Tabellenwert (Tabelle S. 15). Zeitmessung möglichst mit Stoppuhr.

Abweichungen unter ± 5 %, nachstellen nicht erforderlich.

Abweichungen zwischen —5 % *und* —10 %. Düsendruck und damit Durchflußmenge nachstellen.
Abweichungen über +5 % oder —10 %, Einstellung überprüfen und falls kein Fehler bei der Düsendruckeinstellung zu finden ist GVU benachrichtigen.

c) Hauptschalter „Aus".

d) Gashahn „Zu".

e) Manometerschlauch abziehen (Pos. 4 Abb. 13).

f) Dichtschraube festeindrehen.

9.6 Überprüfung des Gasfließdruckes

a) Am Anschlußdruck-Meßstutzen (Pos. 7, Abb. 13) Dichtschraube herausschrauben.

b) Manometer anschließen.

c) Gerät in Betrieb nehmen.

d) Anschlußdruck (Gasfließdruck) messen.

Er muß liegen zwischen:

75 und 150 mm WS bei der 1. Gasfamilie (Stadtgase).

180 und 250 mm WS bei der 2. Gasfamilie (Erdgase).

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

Liegt der Anschlußdruck zwischen:

50 und 75 mm WS bei der 1. Gasfamilie (Stadtgase).

150 und 180 mm WS bei der 2. Gasfamilie (Erdgase)

sind die **Klammerwerte** der Tabelle Seite 13 (Düsendruck) für die Einstellung zu verwenden.

Bei Anschlußdrücken außerhalb der genannten *Bereiche darf* ***keine*** *Einstellung* und keine Inbetriebnahme vorgenommen werden. Das GVU ist sofort zu verständigen, falls der Fehler nicht behoben werden kann.

e) Hauptschalter „Aus".

f) Gashahn „Zu".

g) *Manometerschlauch* abziehen.
Schraube am Meßstutzen gasdicht einschrauben.

Sicherungsblech am Gasmengenregler befestigen und evtl. plombieren.

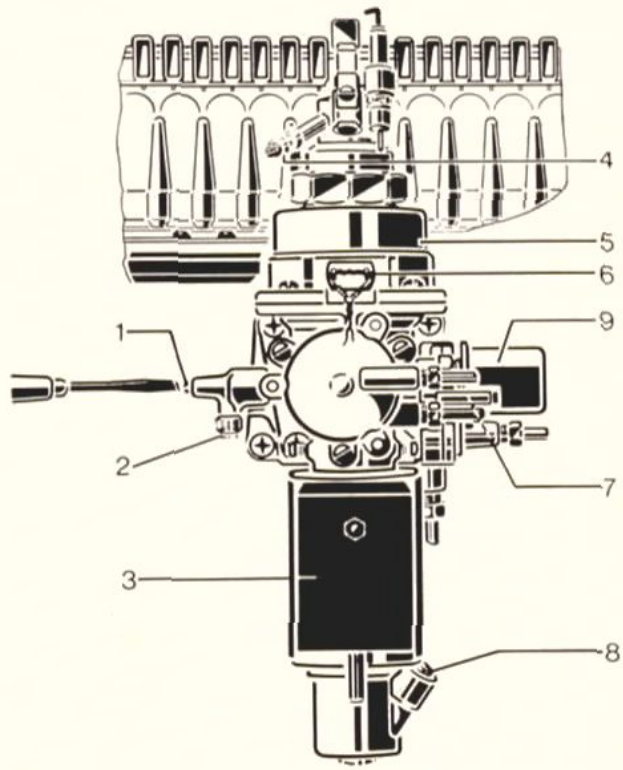


Abb. 13 Gaseinstellung

1 Zündgas-Regulierschraube
2 Zündgas-Filter
3 Anschluß-Abdeckung
4 Düsendruck-Meßstutzen
5 Gasmengenregler
6 Sicherungsblech (mit darunter befindlicher Gasmengeneinstellschraube)
7 Gasfließdruck-Meßstutzen (nahe der Rückwand)
8 Einstellschraube für Langsamzündung
9 Schutzkappe für Teillastschalter (nur beim VCW . .)

9.7 Wichtige Hinweise

a) Gashahn „Auf" und Inbetriebnahme nach Seite 10, Pos. 4 und 5.

b) Beim VCW eventuell Einstellung der Heizleistung auf Teillast (s. Seite 12).

c) Gerät auf Dichtheit und Strömungssicherung auf Abgasaustritt prüfen, Funktionsprüfung.

d) Kunden mit der Gerätebedienung vertraut machen und Anleitung übergeben. Wartungsvertrag abschließen.

9.7 Einstellen auf Teillast

Der Vaillant Heiz-Geyser VC kann auch auf eine Teilbelastung, etwa entsprechend dem errechneten Wärmebedarf, eingestellt werden. Die Handgriffe zur Gaseinstellung sind die gleichen wie vorher unter den Abschnitten 1 bis 28 auf Seite 10 u. 11 beschrieben. Lediglich die Werte für den Düsendruck sind der Tabelle auf Seite 14 zu entnehmen.

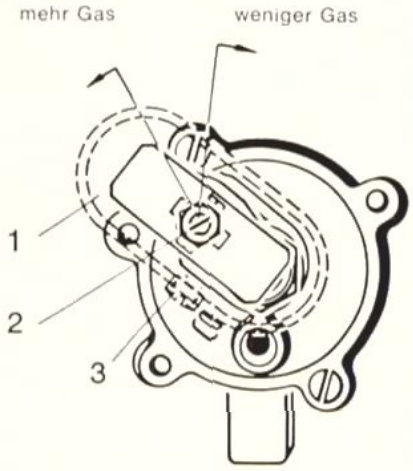


Abb. 14 Teillastschalter

1 Schutzkappe
2 selbsthemmende Sechskantmutter
3 Befestigungsschraube

Der Vaillant Combi-Geyser VCW kann für den Heizbetrieb ebenfalls auf Teilbelastung

10 Wassereinstellung

Einstellung des Gerätebypaßes

Sie wird vorgenommen, wenn bei der Planung für das Heizungssystem eine Wassermenge zugrunde gelegt wurde, die unterhalb der Mindest-Umlaufwassermenge liegt (je nach Gerätegröße 750, 1000 bzw. 1250 l/h), oder wenn sich etwas höhere als die vorberechneten Widerstände im Heizungssystem ergeben haben. Siehe hierzu Diagramm der Restförderleistungen auf Seite 16.

In diesem Falle geht das Gerät nach Aufheizung beim Umschalten der Vorlaufweiche (ca. 60—70 °C) außer Betrieb. Die Einstellung zum weiteren Betrieb ist wie folgt durchzuführen:

Öffnen des Bypasses durch Drehen nach links (Abb. 15) bis das Gerät anspringt.

Der geöffnete Bypaß mindert die zur Verfügung stehende Wärmemenge für das Heizungssystem. Hierzu müssen nach der auf Seite 10 u. 11 beschriebenen Gaseinstellung (auf Nennwärmebelastung!) noch folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

1. Gerät und Anlage — oder aber zur schnelleren Aufheizung einen Teil der Anlage — auf eine Vorlauftemperatur von min. 70 °C aufheizen.
2. Kein Brauchwasser zapfen.
3. Schutzkappe (Pos. 9, Abb. 13, bzw. Pos. 1, Abb. 14) entfernen.
4. Düsendruck nach der Tabelle auf Seite 14 einstellen. Hierzu Sechskantmutter unter der Schutzkappe (Pos. 2, Abb. 14) verstellen:
   Linksdrehen — mehr Gas
   Rechtsdrehen — weniger Gas
5. Schutzkappe wieder anbringen.

Der Combi-Geyser arbeitet nunmehr selbsttätig bei der Warmwasser-Zapfung und in der Aufheizung unter voller Belastung und im laufenden Heizbetrieb mit Teillast.

Langsamzündung

Die Zündung des Hauptbrenners kann durch die Einstellschraube (Pos. 8, Abb. 13) verändert werden.
Linksdrehen — **schnellere Zündung**
Rechtsdrehen — **langsamere Zündung**
Auf ein zweistufiges Anfahren des Hauptbrenners ist besonders bei Gas-Luft-Gemischen zu achten.

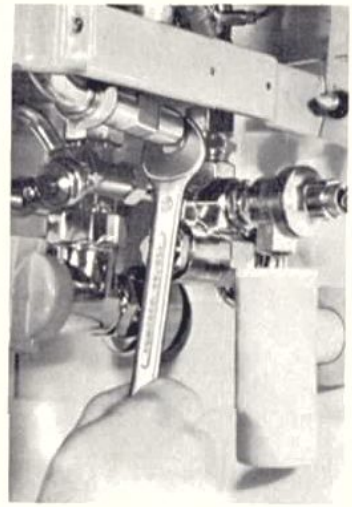


Abb. 15

Einstellen des Gerätebypasses

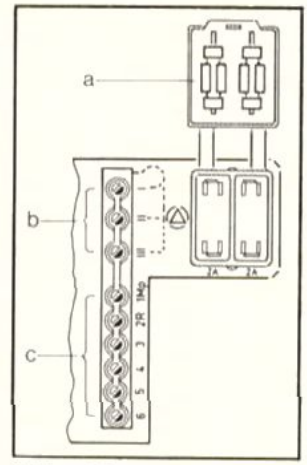


Abb. 16

a Sicherungen 2 A
b Klemmleiste für Pumpenbetriebsweise
c Anschlußklemmen

Steuerung der Pumpe
(siehe Seite 8, Abb. 8). Durch Umklemmen an Klemmleiste (s. Abb. 16).

Klemme I: Weiterlaufende Pumpe.
Pumpe wird vom Raumthermostaten gesteuert.

Klemme II: Intermittierend arbeitende Pumpe. Pumpe wird vom Raum- und Vorlaufhermostaten gesteuert.

Klemme III: Durchlaufende Pumpe.
Pumpe läuft dauernd und wird vom Heizungsschalter gesteuert.

11 Gas-Einstelltabellen

11.1. Düsendruck-Einstelltabelle für Nennwärmebelastung

(für Teillasteinstellung siehe Tabelle Seite 14)

Gasart	Geräte-kurzzeichen	Kennzeichnung[1] Brennerdüse	Kennzeichnung[1] Zünd-Brennerdüse	Wobbeindex Wo MJ/m³	Wobbeindex Wo kcal/m³	Düsendruck bei Nennbelastung in mbar[5] VC/VCW 15 T 3	VC/VCW 20 T 3	VC/VCW 25 T 3
Stadt- und Ferngase Gruppe A	SA	bei VC/VCW 15/20 7/260	55	23,9	5700	4,61 (3,3)	4,07 (2,9)	4,61 (3,3)
				24,8	5900	4,26 (3,1)	3,82 (2,8)	4,31 (3,1)
				25,6	6100	3,97 (2,9)	3,58 (2,6)	4,02 (2,9)
Mischgase ML		VC/VCW 25 7/270[3]		26,5	6300	3,73 (2,7)	3,33 (2,4)	3,77 (2,7)
	S[2]			27,3	6500	3,48 (2,5)	3,14 (2,3)	3,53 (2,6)
				28,1	6700	3,24 (2,3)	2,94 (2,1)	3,63 (2,6)
Stadt- und Ferngase Gruppe B	SB	7/260	55	29,0	6900	3,04 (2,2)	2,75 (2,0)	3,43 (2,5)
				29,8	7100	2,89 (2,1)	2,60 (1,9)	3,24 (2,3)
				30,7	7300	2,75 (2,0)	2,45 (1,8)	3,04 (2,2)
				31,5	7500	2,60 (1,9)	2,35 (1,7)	2,89 (2,1)
Erdgas Gruppe L	L bzw. MA	7/170	34	42,0	10000	6,57 (4,8)	6,08 (4,4)	7,11 (5,1)
				43,3	10300	6,23 (4,5)	5,78 (4,2)	6,76 (4,9)
				44,5	10600	5,88 (4,3)	5,49 (4,0)	6,37 (4,6)
				45,8	10800	5,64 (4,1)	5,20 (3,8)	6,08 (4,4)
				47,0	11200	5,29 (3,8)	4,85 (3,5)	5,74 (4,1)
Erdgas Gruppe H	H bzw. MC[4]	7/140	34	48,0	11500	10.83 (7,8)	10,05 (7,3)	11,76 (8,5)
				49,6	11800	10,29 (7,4)	9,51 (6,9)	11,18 (8,1)
				50,8	12100	9,80 (7,1)	9,02 (6,5)	10,59 (7,7)
				52,1	12400	9,26 (6,7)	8,63 (6,2)	10,00 (7,2)
				53,3	12700	8,92 (6,4)	8,24 (6,0)	9,61 (6,9)
				54,6	13000	8,53 (6,2)	7,84 (5,7)	9,22 (6,7)
				55,9	13300	8,14 (5,9)	7,45 (5,4)	8,77 (6,3)
Erdgase der Gruppen H und L	HL	7/150	34	42,0	10000	11,10 (8,0)	10,30 (7,4)	11,00 (7,9)
				43,3	10300	10,50 (7,6)	9,70 (7,0)	10,30 (7,4)
				44,5	10600	9,90 (7,2)	9,20 (6,6)	9,80 (7,1)
				45,8	10800	9,50 (6,9)	8,80 (6,4)	9,40 (6,8)
				47,0	11200	8,90 (6,4)	8,20 (5,9)	8,70 (6,3)
				48,6	11500	8,40 (6,1)	7,80 (5,6)	8,30 (6,0)
				49,6	11800	8,00 (5,8)	7,40 (5,3)	7,90 (5,7)
				50,8	12100	7,60 (5,5)	7,00 (5,1)	7,50 (5,4)
				52,1	12400	7,20 (5,2)	6,70 (4,8)	7,10 (5,1)
				53,3	12700	6,90 (5,0)	6,40 (4,6)	6,80 (4,9)
				54,6	13000	6,60 (4,8)	6,10 (4,4)	6,50 (4,7)
				55,9	13300	6,30 (4,6)	5,80 (4,2)	6,20 (4,5)
Mischgase P B L	P B L	7/260	55	23,9	5700	4,61 (3,3)	4,07 (2,9)	4,61 (3,3)
				24,8	5900	4,26 (3,1)	3,82 (2,8)	4,31 (3,1)
				25,6	6100	3,97 (2,9)	3,58 (2,6)	4,02 (2,9)
Flüssiggase PB	PB	bei VC/VCW 15, 20: 75 bei VC/VCW 25: 72	18	—	—	———	———	———

Die Werte in Klammern ( ) gelten für die Einstellung bei zu geringem Anschlußdruck (siehe Seite 11, Abschn. 20).

[1]) Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.
[2]) bei VC/VCW 15 T 3 und VC/VCW 20 T 3 eine Ausführung für beide Gasgruppen.
[3]) Nur auf Anfrage!
[4]) Nur bei umgebauten Geräten.
[5]) 1 mbar entspricht mit ausreichender Genauigkeit 10 mm WS.

11.2 Düsendruck-Einstelltabelle für Teillasten

(für die Einstellung auf Nennwärmebelastung siehe Tabelle Seite 13)

Gasart	Wobbezahl Hauptbereich W_o		Düsendruck in mbar*)									
			VC/VCW 15 T 3 Heizleistung:			VC/VCW 20 T 3 Heizleistung:			VC/VCW 25 T 3 Heizleistung:			
			14	10,5	9	20	16	11,5	24,5	21	17,5	14,5 kW
	MJ/m³	kcal/m³	12000	9000	7500	17000	14000	10000	21000	18000	15000	12500 kcal/h
Stadt- und	23,9	5700	2,95	1,66	1,15	2,94	1,99	1,02	3,25	2,39	1,66	1,15
Ferngase	24,8	5900	2,73	1,53	1,07	2,76	1,87	0,96	3,04	2,23	1,55	1,08
Gruppe A	25,6	6100	2,54	1,43	0,99	2,59	1,75	0,90	2,84	2,08	1,45	1,01
	26,5	6300	2,39	1,34	0,93	2,41	1,63	0,83	2,66	1,95	1,36	0,94
Mischgase ML	27,3	6500	2,23	1,25	0,87	2,27	1,54	0,79	2,49	1,83	1,27	0,88
	28,1	6700	2,07	1,17	0,81	2,12	1,44	0,74	2,56	1,88	1,31	0,91
Stadt- und	29,0	6900	1,95	1,09	0,76	1,99	1,35	0,69	2,42	1,78	1,23	0,86
Ferngase	29,8	7100	1,85	1,04	0,72	1,88	1,27	0,65	2,29	1,68	1,17	0,81
Gruppe B	30,7	7300	1,76	0,99	0,69	1,77	1,20	0,61	2,15	1,58	1,09	0,76
	31,5	7500	1,66	0,94	0,65	1,70	1,15	0,59	2,04	1,50	1,04	0,72
Erdgas	42,0	10000	4,20	2,37	1,64	4,39	2,98	1,52	5,02	3,69	2,56	1,78
	43,3	10300	3,99	2,24	1,56	4,18	2,83	1,45	4,77	3,50	2,43	1,69
Gruppe L	44,5	10600	3,76	2,12	1,47	3,97	2,69	1,37	4,49	3,30	2,29	1,59
	45,8	10800	3,61	2,03	1,41	3,76	2,55	1,30	4,29	3,15	2,19	1,52
	47,0	11200	3,39	1,90	1,32	3,50	2,38	1,21	4,05	2,98	2,07	1,44
	48,0	11500	6,93	3,90	2,71	7,26	4,92	2,51	8,30	6,10	4,23	2,94
Erdgas	49,6	11800	6,59	3,70	2,57	6,87	4,66	2,38	7,89	5,80	4,02	2,80
	50,8	12100	6,27	3,53	2,45	6,52	4,42	2,26	7,47	5,49	3,81	2,65
Gruppe H	52,1	12400	5,93	3,33	2,32	6,24	4,23	2,16	7,06	5,18	3,60	2,50
	53,3	12700	5,71	3,21	2,23	5,95	4,04	2,06	6,78	4,98	3,46	2,40
	54,6	13000	5,46	3,07	2,13	5,66	3,87	1,96	6,51	4,78	3,32	2,31
	55,9	13300	5,21	2,93	2,04	5,38	3,65	1,86	6,19	4,55	3,16	2,19
Erdgase	42,0	10000	7,10	4,00	2,78	7,44	5,05	2,58	8,42	6,19	4,30	2,98
	43,3	10300	6,72	3,78	2,63	7,01	4,75	2,43	7,89	5,79	4,02	2,79
der Gruppen	44,5	10600	6,34	3,56	2,48	6,65	4,50	2,30	7,50	5,51	3,83	2,66
	45,8	10800	6,08	3,42	2,38	6,36	4,31	2,20	7,20	5,29	3,67	2,55
H und L	47,0	11200	5,70	3,20	2,23	5,92	4,02	2,05	6,66	4,89	3,40	2,36
(HL Geräte)	48,6	11500	5,38	3,02	2,10	5,64	3,82	1,95	6,35	4,67	3,24	2,25
	49,6	11800	5,12	2,88	2,00	5,35	3,63	1,85	6,05	4,44	3,09	2,14
	50,8	12100	4,86	2,74	1,90	5,06	3,43	1,75	5,74	4,22	2,93	2,03
	52,1	12400	4,61	2,59	1,80	4,84	3,28	1,68	5,44	3,99	2,77	1,93
	53,3	12700	4,42	2,48	1,73	4,62	3,14	1,60	5,21	3,83	2,66	1,84
	54,6	13000	4,22	2,38	1,65	4,41	2,99	1,53	4,98	3,66	2,54	1,76
	55,9	13300	4,03	2,27	1,58	4,19	2,84	1,45	4,75	3,49	2,42	1,68
Mischgase	23,9	5700	2,95	1,66	1,15	2,94	1,99	1,02	3,25	2,39	1,66	1,15
PBL	24,8	5900	2,73	1,53	1,07	2,76	1,87	0,96	3,04	2,23	1,55	1,08
	25,6	6100	2,54	1,43	0,99	2,59	1,75	0,90	2,84	2,08	1,45	1,01

*) 1 mbar entspricht mit ausreichender Genauigkeit 10 mm WS.

Werden abweichende Teillastwerte gewünscht, sind die entsprechenden Düsendrücke durch Mittelwertbildung zu errechnen.

Zur Beachtung:

Der Vaillant Combi-Geyser VCW . . . T3 muß für die Brauchwasserbereitung am Gasmengenregler auf jeden Fall auf Nennwärmebelastung eingestellt werden.
Bei geringerem Wärmebedarf ist für die Heizungsseite zusätzlich eine Einstellung am Teillastschalter vorzunehmen (siehe Seite 12).

11.3 Gasdurchfluß-Einstelltabelle für Zählerkontrolle)

a Erd- und Erdölgase (Gruppe L, H)

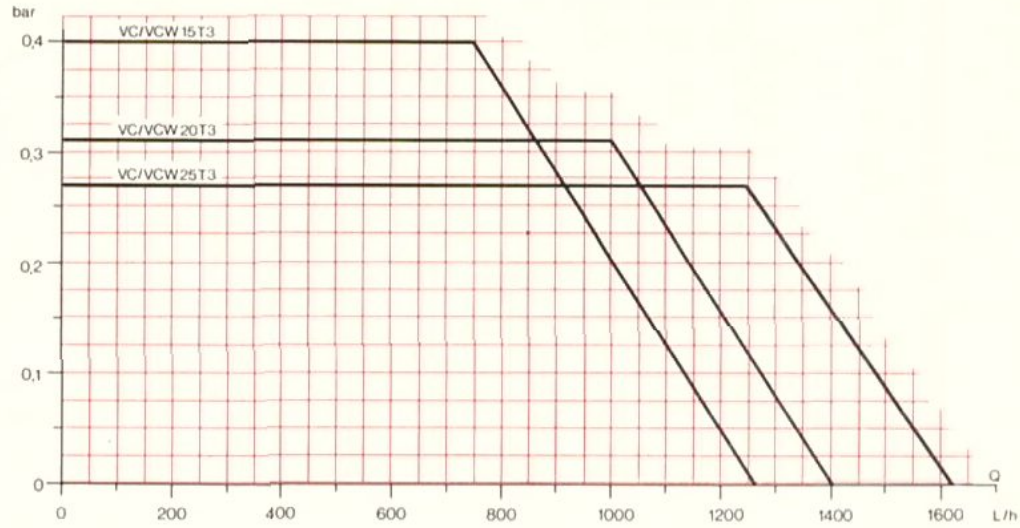
Erforderliche Wärme-Leistung in kcal/h	Einzustellender Gasdurchfluß in l/min bei einem Betriebsheizwert H_{uB} in kcal/m³ (15°C, 760 Torr, trocken) von										Leistungsbereich		
	6300	6650	7000	7300	7650	8000	8300	8650	9000	9300			
	entsprechend einem Brennwert H_o in kcal/m³$_n$ (0°C, 760 Torr, trocken) von												
	7400	7800	8200	8550	8950	9400	9750	10150	10550	10900			
7500	23	22	21	20	19	18,5	18	17	16,5	16	VC/VCW 15 T3		
8000	25	24	23	22	21	20	19	18	17,5	17			
9000	28	27	26	24	23	22	21	20,5	20	19			
10000	32	30	28	27	26	25	24	23	22	21		VC/VCW 20 T3	
11000	35	33	31	30	29	28	26	25	24	23			
12000	38	36	34	33	31	30	29	28	27	26			
12500	39	38	35	34	33	31	30	29	28	27			
13000	41	39	37	35	34	32	31	30	29	28			
14000	44	42	40	38	36	35	33	32	31	30			
15000	47	45	43	41	39	37	36	35	34	32			
16000	50	48	46	44	42	40	38	37	36	34			VC/VCW 25 T3
17000	53	51	48	46	44	42	40	39	38	36			
18000	56	54	51	49	47	45	43	41	40	38			
19000	60	57	54	51	49	47	45	43	42	40			
20000	63	60	57	54	52	50	48	46	44	42			
21000	67	63	60	57	55	52	50	48	46	45			
22000	70	66	63	60	58	55	53	51	49	47			
23000	74	70	66	63	61	58	56	53	51	50			
24000	76	73	69	66	63	60	58	56	53	51			
25000	80	75	71	69	65	62	60	58	56	54			

b Stadt- und Ferngase (S, SA, SB), Gas-Luft-Gemische (ML, PL, PBL)

Erforderliche Wärme-Leistung in kcal/h	Einzustellender Gasdurchfluß in l/min bei einem Betriebsheizwert H_{uB} in kcal/m³ (15°C, 760 Torr, trocken) von										Leistungsbereich		
	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4550	5000	5200	5400			
	entsprechend einem Brennwert H_o in kcal/m³$_n$ (0°C, 760 Torr, trocken) von												
	3750	4000	4200	4450	4700	4900	5350	5800	6000	6200			
7500	46	44	41	39	37	35	32	30	28	27	VC/VCW 15 T3		
8000	50	46	44	41	39	37	35	32	30	29			
9000	56	52	49	47	44	42	39	36	34	33			
10000	62	58	55	52	49	47	43	40	38	37		VC/VCW 20 T3	
11000	68	64	60	57	54	52	48	43	42	40			
12000	74	70	66	63	60	57	52	48	46	44			
12500	77	73	69	65	62	59	55	50	48	46			
13000	80	76	72	68	64	61	57	52	50	48			
14000	87	82	77	73	69	66	61	55	53	51			
15000	93	87	83	78	74	71	65	59	57	55			
16000	99	93	88	83	79	75	70	63	61	59			VC/VCW 25 T3
17000	105	99	94	89	84	80	74	67	65	62			
18000	112	105	99	94	89	85	78	71	69	66			
19000	118	111	105	99	94	90	83	75	73	70			
20000	124	117	110	105	99	94	87	79	76	73			
21000	131	124	117	110	105	100	92	84	81	78			
22000	138	130	123	116	110	105	97	88	85	82			
23000	145	136	128	121	115	110	102	92	89	85			
24000	150	141	134	126	120	115	106	96	93	89			
25000	156	147	139	132	125	119	110	100	96	92			

Zur Beachtung:
Der Vaillant Combi-Geyser VCW . . . T3 muß für die Brauchwasserbereitung am Gasmengenregler auf jeden Fall auf Nennwärmebelastung eingestellt werden.
Bei geringerem Wärmebedarf ist für die Heizungsseite zusätzlich eine Einstellung am Teillastschalter vorzunehmen (siehe Seite 12).

Restförderleistung für die Berechnung des Rohrnetzes (bei geschlossenem Bypass)



12 Anbringen der Ummantelung

Die beiden Seitenwände von vorne auf das Gerät setzen (Abb. 17) und mit den Schlitzschrauben an den Bügeln befestigen.

Blende entsprechend (Abb. 18) einsetzen.

Schieber rechts zwischen Seitenwand und Arretierungsblech drükken (Abb. 18).

Schrauben einschl. der Schraube über dem Hauptschalter anziehen.

Temperaturwählerknopf (nur bei VCW) aufstecken.

Vorderwand mit Unterkante über die Scharnierschraube der oberen Türhalterung einsetzen (Abb. 19).

Die vier Zapfen in die federnden Halterungen der Seitenwände einrasten (Abb. 19).

Tür in die obere Halterung einsetzen (Abb. 20). Mit der zweiten Scharnierschraube unten befestigen.

Anlieferungszustand:
Tür links öffnend (Abb. 20).

Soll die Tür rechts öffnend eingebaut werden:
Obere und untere Türhalterung auf die linke Seitenwand wechseln und Tür wie oben montieren.

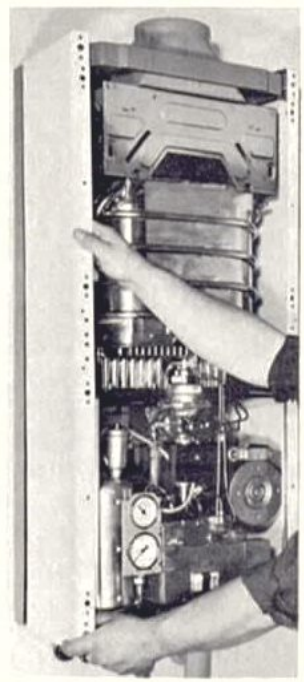


Abb. 17

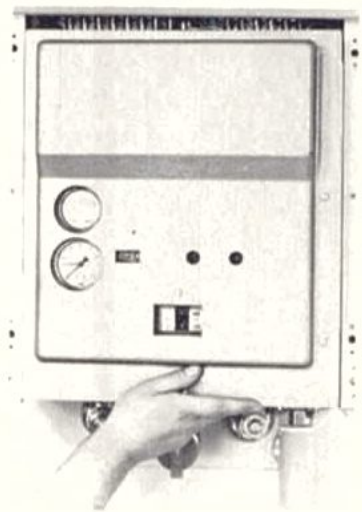


Abb. 18

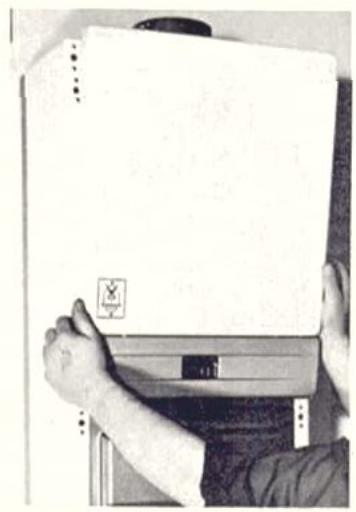


Abb. 19

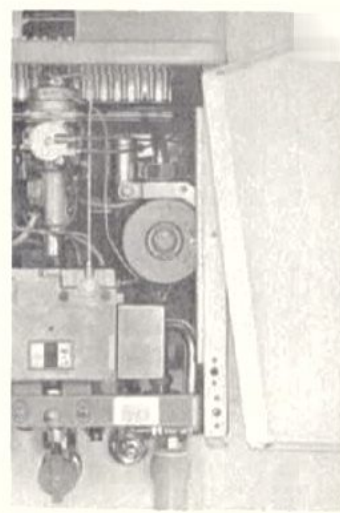


Abb. 20

13 Umstellen auf eine andere Gasart

Die Umstellung darf nur mit den ab Werk für die Gasfamilien bzw. deren Gruppen gelieferten Umbausätzen vorgenommen werden (siehe nachstehende Tabelle).

Gerätetyp	Umbausatz No. für		
	Erdgas L	Erdgas H	Mischgase PBL
VC/VCW 15 T3	DT 2008	DT 2009	DT 2039
VC/VCW 20 T3	DT 3002	DT 3007	DT 3039
VC/VCW 25 T3	DT 4002	DT 4004	DT 4039

Durchführung der Umstellung

1. Türe, Blende, Vorderwand des Gerätes entfernen (s. Seite 16).
2. Kammergruppe (1) aus Klemmfedern lösen und auf die andere Kammergruppe legen (Abb. 21).
3. Auffangschale (2) entfernen.
4. Brennerdüsen (3) wechseln und gasdicht anziehen. (Kennzeichnung lt. Tabelle Seite 13 vergleichen).

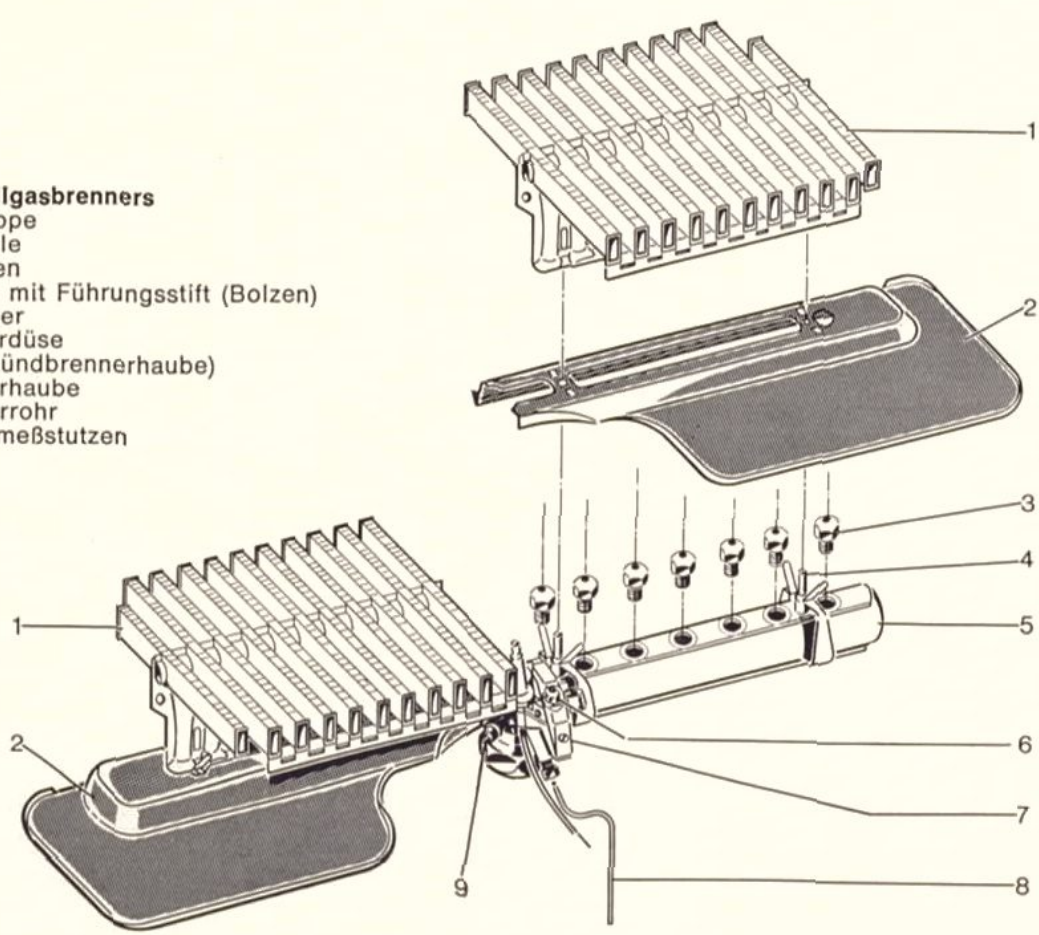
Zur Beachtung:

Die Düsen sind metallisch dichtend, sie müssen gasdicht angezogen, jedoch nicht überdreht werden.
Dichtmaterialien wie Kitt, Hanf usw. dürfen hier nicht benutzt werden.

5. Auffangschale (2) aufstecken und einrasten.
6. Kammergruppe (1) aufstecken und einrasten.
7. Kammergruppe auf festen Sitz überprüfen.

Abb. 21

Aufbau des Allgasbrenners
1 Kammergruppe
2 Auffangschale
3 Brennerdüsen
4 Klemmfeder mit Führungsstift (Bolzen)
5 Kammerträger
6 Zündbrennerdüse (unter der Zündbrennerhaube)
7 Zündbrennerhaube
8 Zündbrennerrohr
9 Düsendruckmeßstutzen



8. In gleicher Reihenfolge bei der anderen Kammergruppe verfahren.
9. Zündbrennerhaube (7) abnehmen.
10. Zündbrennerdüse wechseln und gasdicht anziehen. (Kennzeichnung lt. Tabelle Seite 13 vergleichen).
11. Zündbrennerhaube (7) aufsetzen und befestigen.
12. Bei Umstellung von oder auf Flüssiggas bzw. Flüssiggas-Luft-Gemischen sind außerdem nach Demontage des gesamten Brenners und Gasmengenreglers die Wassermangelventile zu wechseln und vor dem Brenner evtl. eine Vordüse aus- oder einzubauen. (Weitere Angaben beim Hersteller erfragen.)
13. Gaseinstellung entsprechend den Angaben auf Seite 10 bis 12 vornehmen.
14. Umbauklebeschild in der Nähe des Geräteschildes anbringen.

14 Wartung und Pflege

Die regelmäßige Wartung und Pflege des Vaillant Heiz- bzw. Combi-Geysers erhält dessen Lebensdauer und Betriebssicherheit. Wenigstens einmal jährlich sollte nach der Heizperiode eine Überprüfung des Gerätes und der Anlage vorgenommen werden.
Bei nicht regelmäßiger, fachgerecht durchgeführter Wartung erlischt der Garantieanspruch.
Der „Vaillant Service Paß" kann mit der beiliegenden Anforderungskarte bestellt werden.

1. Entleerung

Zur Durchführung der Wartungsarbeiten ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen (Hauptschalter ausschalten, Gashahn und beim VCW zusätzlich Kaltwasser-Absperrventil schließen) und soweit zu entleeren, daß sich im Gerät kein Wasser mehr befindet. Zu diesem Zweck sind
1.1 die eingebauten Wartungshähne im Vor- und Rücklauf der Heizung zu schließen,
1.2 die Entlüftungsschrauben am Heizschacht, Zuleitung zum Ausdehnungsgefäß, der Pumpe und an den Wartungshähnen zu öffnen,
1.3 zusätzlich beim Combi-Geyser die Sechskantschraube im Boden des Wärmeaustauschers und das Überdruckventil am Wasserschalter-Unterteil (im Bereich des Kaltwasser-Zulaufs) zu entfernen.

2. Reinigen des Geräteheizkörpers

Bei geringer Verschmutzung genügt es im allgemeinen, die Heizkörperlamellen mit einem scharfen Wasserstrahl zu durchspülen. Bei stärkerer Verschmutzung wird der Heizkörper mit dem Lamellenblock nach unten in einem Behälter mit heißem Wasser unter Zusatz eines fettlösenden Waschmittels eingetaucht. Nach kurzer Zeit löst sich der Schmutz und durch Nachspülen mit klarem Wasser ist der Heizkörper wieder einsatzfähig. Zur Beachtung: Lamellen nicht verbiegen, gegebenenfalls mit einer Flachzange nachrichten.

3. Reinigen des Brenners

Brenner, Brennerdüsen sowie Injektoren auf Verunreinigungen prüfen und gegebenenfalls reinigen.

4. Reinigen des Wärmeaustauschers

Zur Reinigung bzw. Entkalkung wird der Wärmeaustauscher des Combi-Geyser VCW . . . T3 ausgebaut und zur Entkalkung mit einem handelsüblichen Kalklöser, z. B. Cillit, durchgespült.

5. Probebetrieb

Anlage langsam auffüllen und Entleerungs- bzw. Entlüftungsschrauben schließen, wenn hier Wasser austritt. Der Füllvorgang ist beendet, wenn beim offenen System Wasser am Überlauf des Ausdehnungsgefäßes ausfließt oder beim geschlossenen System der notwendige Vordruck am Manometer erreicht ist. Anlage – wie auf Seite 10, Pos. 4 u. 5, beschrieben – in Betrieb nehmen. Nach kurzer Zeit erneut entlüften und gegebenenfalls nachfüllen. Gasdurchfluß – wie auf den Seiten 10 bis 12 beschrieben – überprüfen und evtl. nachstellen. Einwandfreien Abzug der Abgase überprüfen. Sicherheitsventil bei geschlossenen Anlagen anlüften und die einwandfreie Funktion kontrollieren. Schaltung und Funktion von Raum- und Vorlaufthermostat überprüfen. Im übrigen sind die eingebauten Regel- und Sicherheitsorgane wartungsfrei.

6. Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros oder aber die Joh. Vaillant KG, Abt. Ersatzteil-Verkauf, 5630 Remscheid, Postfach 101020.

15 VAILLANT Vertriebsbüros, Vertriebsstellen und Werkskundendienst

Aachen
Telefon (02 41) 3 59 63

Arnsberg
Telefon (0 29 31) 1 34 35

Augsburg
Telefon (08 21) 7 52 98

Bayreuth
Telefon (09 21) 55 97

Bergisch Gladbach
Telefon (0 22 02) 5 23 65

Berlin
Telefon (0 30) 2 61 40 84

Bielefeld
Telefon (05 21) 32 30 31

Bonn
Telefon (0 22 21) 46 06 63

Braunschweig
Telefon (05 31) 7 41 24

Bremen
Telefon (04 21) 44 36 45

Bremerhaven
Telefon (04 71) 2 82 24

Bückeburg
Telefon (0 57 22) 46 04

Bünde
Telefon (0 52 23) 33 13

Celle
Telefon (0 51 41) 4 31 56

Detmold
Telefon (0 52 31) 2 88 22

Dortmund
Telefon (02 31) 6 53 61

Düsseldorf
Telefon (02 11) 65 10 73

Emden
Telefon (0 49 21) 5 19 99

Frankfurt
Telefon (06 11) 41 50 68

Freiburg
Telefon (07 61) 7 24 07

Göttingen
Telefon (0 55 03) 19 82

Hamburg
Telefon (0 40) 2 20 17 87/88

Hamm
Telefon (0 23 81) 3 84 62

Hannover
Telefon (05 11) 63 50 31

Heilbronn
Telefon (0 71 31) 4 54 56

Herford
Telefon (0 52 21) 5 08 43

Herzebrock
Telefon (0 52 45) 97 46

Hildesheim
Telefon (0 51 21) 5 55 97

Kaiserslautern
Telefon (06 31) 5 93 16

Karlsruhe
Telefon (07 21) 69 88 42

Kassel
Telefon (05 61) 52 20 37

Kiel
Telefon (04 31) 52 23 25

Köln
Telefon (02 21) 43 76 66

Koblenz
Telefon (02 61) 4 49 05

Krefeld
Telefon (0 21 51) 56 06 37

Leer
Telefon (04 91) 50 52

Lübeck
Telefon (04 51) 2 31 36

Lübeck
Telefon (04 51) 20 85 47

Lüneburg
Telefon (0 41 31) 12 13 72

Mannheim
Telefon (06 21) 78 10 78/79

Minden
Telefon (05 71) 3 04 52

Mönchengladbach
Telefon (0 21 61) 66 33 52

Mülheim
Telefon (02 08) 49 01 15

München
Telefon (0 89) 85 35 13

Münster
Telefon (02 51) 7 30 91

Neunkirchen
Telefon (0 68 21) 6 75 79

Nürnberg
Telefon (09 11) 63 30 11

Oldenburg
Telefon (04 41) 6 26 28

Osnabrück
Telefon (05 41) 6 17 29

Paderborn
Telefon (0 52 51) 2 45 48

Quakenbrück
Telefon (0 54 31) 34 53

Ravensburg
Telefon (07 51) 2 56 00

Regensburg
Telefon (09 41) 7 23 47

Remscheid
Telefon (0 21 91) 36 83 33

Saarbrücken
Telefon (06 81) 87 10 01

Schleswig
Telefon (0 46 21) 2 38 49

Siegen
Telefon (02 71) 7 66 54

Staufenberg
Telefon (0 64 06) 16 40

Stuttgart
Telefon (07 11) 61 30 44

Trier
Telefon (06 51) 3 81 17

Ulm
Telefon (07 31) 3 53 22

Wanne-Eickel
Telefon (0 23 25) 4 72 60

Wattenscheid
Telefon (0 23 27) 3 11 68

Wilhelmshaven
Telefon (0 44 21) 3 17 93

Würzburg
Telefon (09 31) 7 53 78

Wuppertal
Telefon (02 02) 66 73 02

16 Technische Angaben

Gerätetyp	VC 15 T 3 VCW 15 T 3	VC 20 T 3 VCW 20 T 3	VC 25 T 3 VCW 25 T 3	
Nennwärmeleistung[1])	15.000 17,5	20.000 23	25.000[5]) 29[5])	kcal/h kW
Nennwärmebelastung (bezogen auf den Heizwert H_u)[1])	18.000 21	24.000 28	30.000[5]) 35[5])	kcal/h kW
Gerätebelastung, für Heizung einstellbar[1]) (bezogen auf den Heizwert H_u)	9.000 bis 18.000 10,5–21	12.000 bis 24.000 14–28	15.000 bis 30.000 17,5–35	kcal/h kW
Brauchwasserleistung[2])	250 17,5	333 23	415 29	kcal/min kW
Warmwassermenge, am Temperaturwähler einstellb. ca.[2])	5– 8,5	6,7–12	8,3–14	l/min
Temperaturerhöhung, am Temperaturwähler einstellb. ca.[2])	50–30	50 –30	50 –30	° C
Erf. Mindestwasserdruck[2]) (Druckverlust im Gerät)[3]) bei Temperaturwähler-Stellung „heiß" Temperaturwähler-Stellung „warm"	 0,3 0,8	 0,4 1,2	 0,5 1,6	 bar bar
Mindest-Umlaufwassermenge	750	1.000	1.250	l/h
Druckhöhe für das Heizungssystem (Restförderhöhe)	0,4	0,31	0,28	bar
Temperaturdifferenz bei Mindest-Umlaufwassermenge und Nennbelastung	20	20	20	° C
Gasanschlußwerte				
Stadtgas, $H_{uB} \approx$ 15,1 MJ/m³ (3600 kcal/m³)	5	6,5	8,5	m³/h
Erdgas, $H_{uB} \approx$ 30,2 MJ/m³ (7200 kcal/m³)	2,5	3,5	4	m³/h
Mischgas, $H_{uB} \approx$ 22,7 MJ/m³ (5400 kcal/m³)	3,4	4,5	5,6	m³/h
Flüssiggas, $H_{uB} \approx$ 46,2 MJ/kg (11000 kcal/kg)	1,6	2,2	2,7	kg/h
Gewicht ca.	57	59	61	kg
Erforderlicher Anschlußdruck (Gasfließdruck) vor dem Gerät				
Stadtgas		75 mm WS ≙	7,5 mbar	
Erdgas		200 mm WS ≙	20,0 mbar	
Gas-Luft-Gemische		75 mm WS ≙	7,5 mbar	
Propan-Butan-Luft		110 mm WS ≙	11,0 mbar	
Flüssiggas		500 mm WS ≙	50 mbar	
Vaillant Ausdehnungsgefäß[4])				
Vordruck		0,75		bar
Nutzinhalt		7,5		l
geeignet für geschlossene Heizungsanlagen bis zu einem max. Wasserinhalt[4]) bei 90/70 °C-Anlagen von bei 110/90 °C-Anlagen von		 260 170		 l l
Elektroanschluß		220 / 50		V / Hz
Leistungsaufnahme		120		W
Eingebaute Sicherung (träge)		2		AT

[1]) Bei Betrieb mit reinem Propan liegen die Werte etwa 12% niedriger.

[2]) Gilt nur für Combi-Geyser VCW.

[3]) Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.

[4]) Bei Anlagen mit größerem Wasserinhalt muß u. U. ein zusätzliches Ausdehnungsgefäß ins System eingesetzt werden.

[5]) Bei den Gerätetypen VC/VCW 25 T 3 HL beträgt die max. Wärmeleistung 28 kW (24 000 kcal/h), dies entspricht einer Wärmebelastung von 34 kW (28 700 kcal/h).

Für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Installations- und Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Änderungen vorbehalten.

Joh. Vaillant KG · 5630 Remscheid

Postfach 101020

80 49 24 / 0278 Printed in Germany, Imprimé en Allemagne, Druckh. Greshake, Wermelskirchen