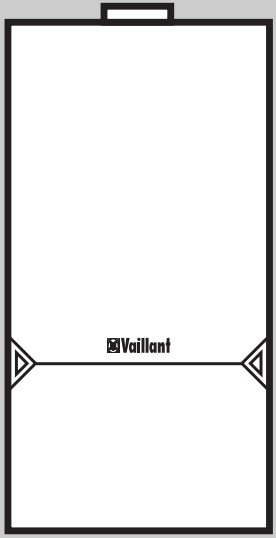
INSTALLATIONSANLEITUNG

Thermoblock atmoTEC



VCW A 204 XEU
VCW A 254 XEU

ÖVGW geprüft
ÖVE-Zeichen

Vaillant

Inhalt

	Seite		Seite
1 Typenübersicht	2	9 Inspektion	19–20
2 Vorschriften, Regeln, Richtlinien	3	10 Sicherheitseinrichtungen	21
3 Abmessungen	4– 5	11 Schornsteinblende	22
4 Installation	6– 7	12 Statusanzeige	22
5 Elektroinstallation	8–10	13 Einstellung der Warmwassermenge	23
6 Betriebsbereitstellung	11	14 Technische Daten	Rückseite
7 Gaseinstellung	12–17		
8 Geräteverkleidung	18		

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) erfüllen.

1 Typenübersicht

Gerätetyp*	Bestimmungsland (ISO 3166)	Zulassungs-Kategorie	Gasart	Nennwärmeleistungsbereich [kW]	Nennwärmebelastungsbereich [kW]
VCW A 204 XEU H	AT (Österreich)	I_{2H}	Erdgas 2 H	8–20	8,9–22,0
VCW A 254 XEU H				10–25	11,1–27,7

Unsere Geräte 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!

2 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Die Installation dieser Geräte darf nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

Dieser übernimmt auch die Verantwortung für eine ordnungsgemäße Installation entsprechend den nationalen und lokalen Vorschriften und Bestimmungen.

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

- örtliche Bestimmungen der Bau- und Gewerbeaufsichtsämter (meistens vertreten durch den Rauchfangfegermeister) und des GVU (Gas-Versorgungsunternehmen).
- Bestimmungen des ÖVGW und die entsprechenden Ö-Normen.
- Bestimmungen und Vorschriften des ÖVE sowie der örtlichen Energie-Versorgungsunternehmen.

Hinweis: Bei jeder Veränderung der werkseitigen Einstellung von Temperaturregler, Temperaturwächter und Temperaturbegrenzer muß die Ansprechreihenfolge – Temperaturregler, Temperaturwächter, Temperaturbegrenzer – erhalten bleiben.

3 Abmessungen

Maßtabelle (Maße in mm, Maß C und R in Zoll)

Gerätetyp	B	B1	C	C1
VCW A 204 XEU	114	110	R1/2	Ø 20
VCW A 254 XEU	134	130	R1/2	Ø 20

Maße für Anschluß der Rohrinstallation siehe Abb. 2, gegenüberliegende Seite.

Bei Nischeneinbau seitlichen Freiraum von mindestens je 5 mm vorsehen.

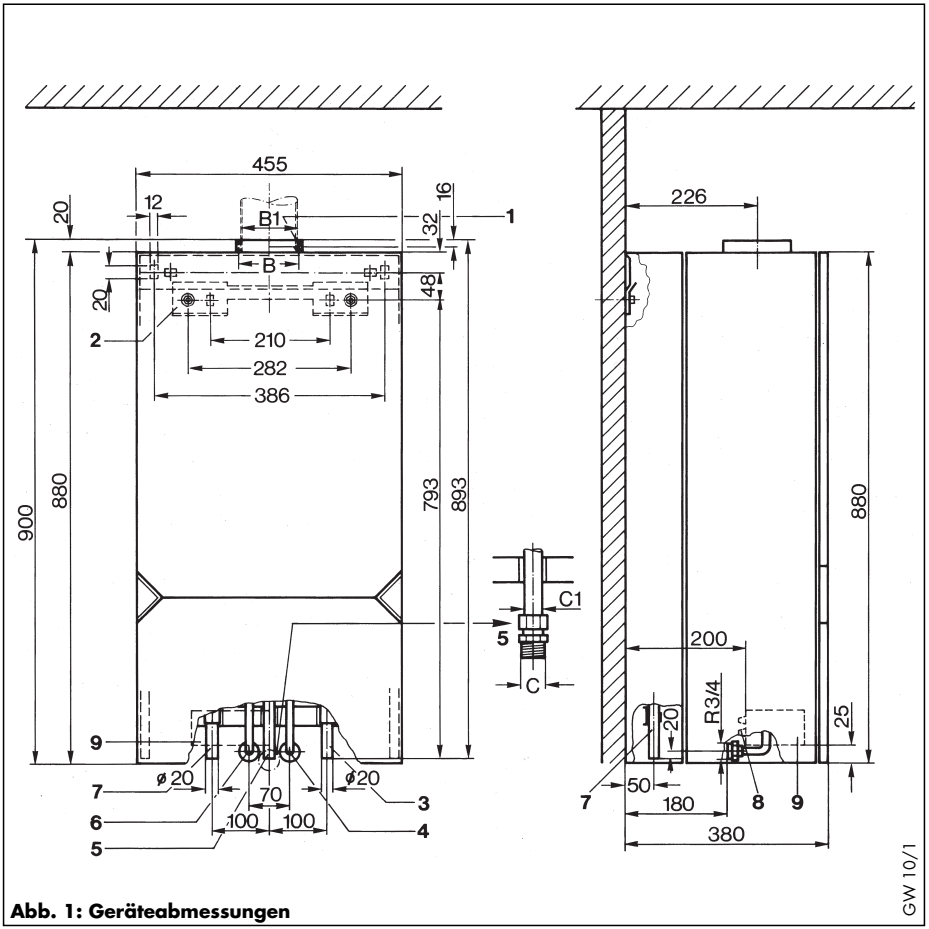
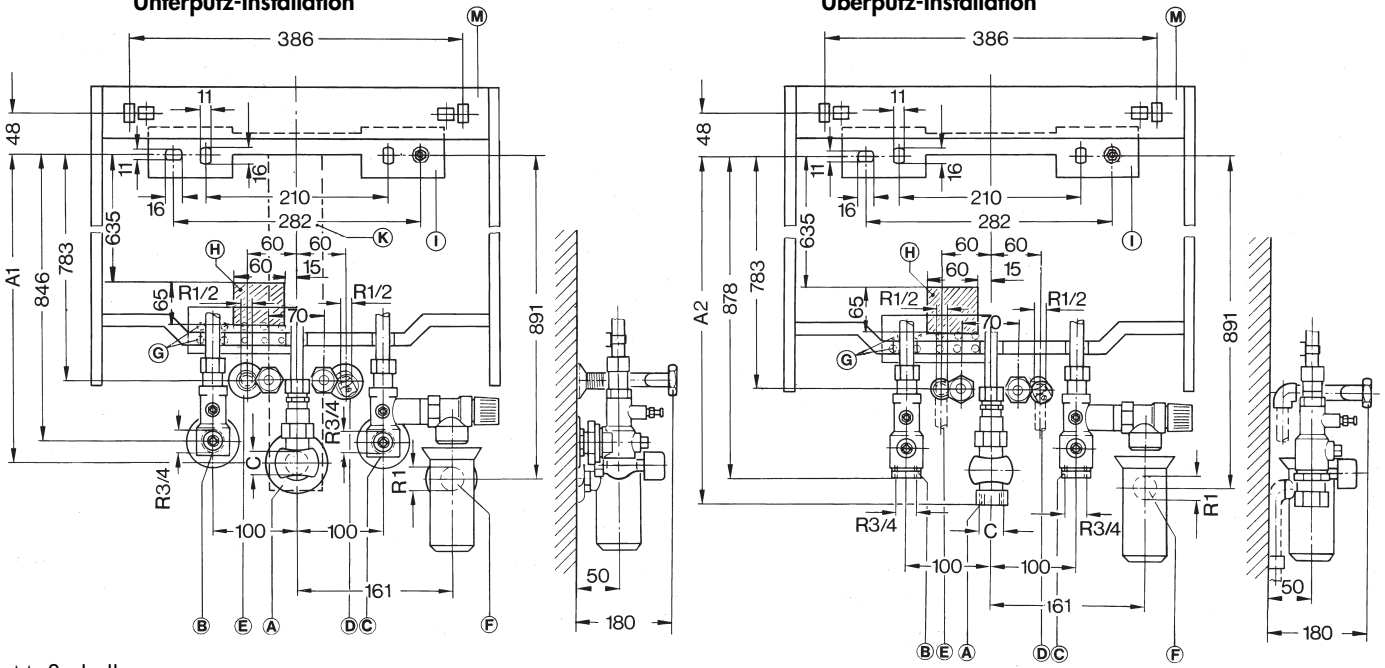


Abb. 1: Geräteabmessungen

1 Abgasanschluß
2 Gerätehalter
3 Heizungsrücklauf
4 Kaltwasseranschluß
5 Gasanschluß
6 Warmwasseranschluß
7 Heizungsvorlauf
8 Kabeldurchführungen im Anschlußkasten für externe Anschlüsse
9 Anschlußkasten



Maßtabelle (Maße in mm)

Gerätetyp	A1	A2	C
VCW A 204 XEU	854	908	R1/2
VCW A 254 XEU	854	908	R1/2

Ⓐ Gas
Ⓑ Heizungsvorlauf
Ⓒ Heizungsrücklauf
Ⓓ Kaltwasser
Ⓔ Warmwasser
Ⓕ Ablauf

Ⓖ Kabeldurchführungen im Anschlußkasten für Elektroanschlüsse
Ⓗ Wandauslaßbereich für Elektroanschlüsse
Ⓘ Gerätehalter
Ⓚ Montageschablone
Ⓜ Aufhängebügel des Gerätes

GW 20/1

Abb. 2: Anschlußabmessungen

4 Installation

4.1 Vorbemerkungen

Der Vaillant Thermoblock sollte nicht in Räumen mit aggressiven Dämpfen oder Stäuben sowie in frostgefährdeten Räumen installiert werden.

Von einer Anreicherung des Heizungswassers mit Frostschutzmitteln raten wir ab. Dabei können Veränderungen an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche in Heizungsbetrieb auftreten, für die wir – einschließlich etwaiger Folgeschäden – keine Verantwortung übernehmen können. Bitte informieren Sie den Benutzer über die Verhaltensweisen zum Frostschutz.

! Vor dem Anschluß des Vaillant Thermoblock an das Heizungssystem ist dieses sorgfältig zu durchspülen, um Rückstände – wie Schweißperlen, Zunder, Hanf, Kitt sowie groben Schmutz, Rost usw. – zu entfernen. Schmutz und Partikel können sich sonst im Heizgerät ablagern und zu örtlichen Schäden führen.

Bei der Installation von Dunstabzugshauben mit Abluftführung ins Freie im Aufstellungsraum des Vaillant Thermoblock ist zu beachten, daß durch die Absaugung über die Dunstabzugshaube kein Unterdruck im Aufstellungsraum auftritt. Dieser kann unter ungünstigen Umständen bei gleichzeitigem Betrieb des Vaillant Thermoblock hier zum Rückstrom der Abgase führen.

Setzen Sie in diesem Fall das Zubehör Art.-Nr. 300 904 ein.

Zur Durchführung von Inspektionsarbeiten am Gerät ist ein seitlicher Freiraum von je 5 mm erforderlich.

4.2 Zubehör

Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

Montage des Anschlußzubehörs entsprechend zugehöriger Montageanleitung durchführen.

4.3 Gerätemontage

Die Wandaufhängung des Gerätes erfolgt mit dem Aufhängebügel (1) an dem Gerätehalter (2).

Der Gerätehalter ist als Beipack in der Geräteverpackung enthalten.

Der Gasanschluß des Gerätes erfolgt über die dem Gerät beigepackte Quetsch-Reduzierverschraubung am R1/2-Gasabsperrhahn.

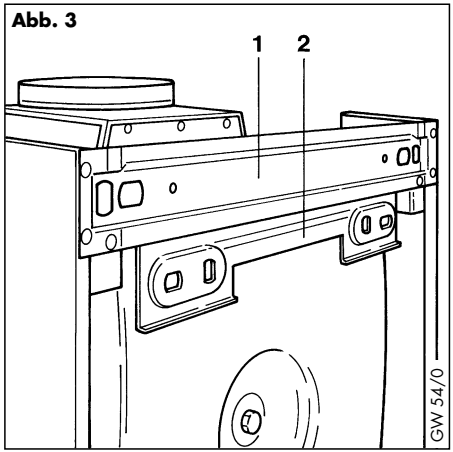
Gerät an einer ausreichend stabilen und ebenen Wand spannungsfrei montieren. Bei Wandabsätzen (Fliesen) Gerätehalter ggf. unterfüttern. Spannungsfreie Montage der Leitungsanschlüsse am Gerät vornehmen.

Austauschinstallation

VCW A 204:

Gasanschluß mit der dem Gerät beigepackten Quetschverschraubung am vorhandenen R3/4 Gasabsperrhahn vornehmen.

Abb. 3



VCW A 254:

Bei vorhandenem Gasabsperrhahn R 1 Gasanschluß mit dem als Zubehör erhältlichen „Übergang Quetschverschraubung DN 20 auf R1" (Art.-Nr. 9728) vornehmen.

⚠ Nach Anschluß Dichtheitsprüfung vornehmen!

! Wir empfehlen, **vor** der Geräteaufhängung die erforderlichen elektrischen Anschlüsse im ausgebauten Anschlußkasten des Vaillant Thermoblock vorzunehmen.

Hierzu den Anschlußkasten aus dem Gerät ausbauen und Anschlußverdrahtung vornehmen, wie im Kapitel 5 „Elektroinstallation" Seiten 8...10 beschrieben.

Wird ein Gasabsperrhahn für Unterputzinstallation verwendet, so dient die an dem Gerätehalter (2) angebrachte Abstandschablone (4) zur Fixierung des Abstandes Gasabsperrhahn – Gerätehalter.

Die Anwendung der Abstandschablone ist aus nebenstehender Abbildung ersichtlich.

Ausstanzung auf den Gasanschluß stecken und Abstandschablone mit Gerätehalter lotrecht nach oben ausrichten. Gerätehalter mit beigefügten Schrauben (3) und Dübeln befestigen. Anschließend Abstandschablone abschneiden.

Bei Überputzinstallation wird die Abstandschablone nicht benötigt.

Werden keine Anschlußzubehöre installiert, so können die entsprechenden Anschlußabmessungen aus den Abb. 1 und 2 (Seite 4–5) entnommen werden.

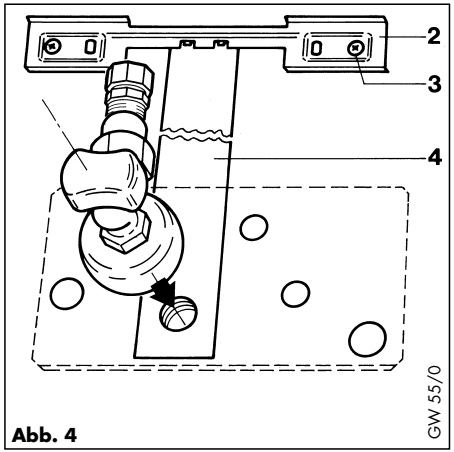


Abb. 4

4.4 Abgasanschluß

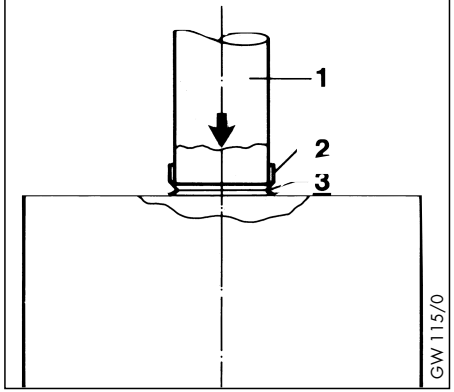
Bestimmungen über die Abgasführung nach ÖVGW-TR Gas sowie evtl. geltender örtlicher Vorschriften beachten.

Abgasrohr (1) in den Abgasanschluß (2) einsetzen. Hierbei auf richtigen Sitz des Abgasrohres im Kragen (3) des Abgasanschlusses achten.

Es empfiehlt sich aus Zweckmäßigkeitsgründen, vor dem Aufsetzen des Abgasrohres die Funktionsprüfung des Abgassensors durchzuführen.

Siehe hierzu ausführliche Hinweise Kap. 10.2.

Abb. 5



1 Abgasrohr
2 Abgasanschluß
3 Kragen

5 Elektroinstallation

5.1 Anschlußverdrahtung

Der Vaillant Thermoblock atmoTEC ist anschlußfertig verdrahtet und muß über einen festen Anschluß und eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktabstand (z. B. Sicherungen, Leistungsschalter) angeschlossen werden.

Netzanschluß des Gerätes und Anschluß von externen Regelgeräten im Anschlußkasten (1, Abb. 6 und 7) vornehmen.

Zum Zweck einer einfacheren Elektroinstallation empfehlen wir, diese bei ausgebautem Anschlußkasten vorzunehmen, bevor der Vaillant Thermoblock an der Wand installiert wird. Der Anschlußkasten liegt dem Gerät lose bei.

Legende zu Abb. 6 und 7

1 Anschlußkasten
2 Schraube
3 Deckel
4 Stecker
5 Anschlußkastenbefestigung
6 Schrauben
7 Innere Abdeckung
8 Klemmleiste
9 Kabeldurchführung
10 Zugentlastungen
22 Abstandshalter
23 Wartungshahn
24 Anschlußleitungen
24a Schleife (Anschlußleitung)
26 Gerätetraverse

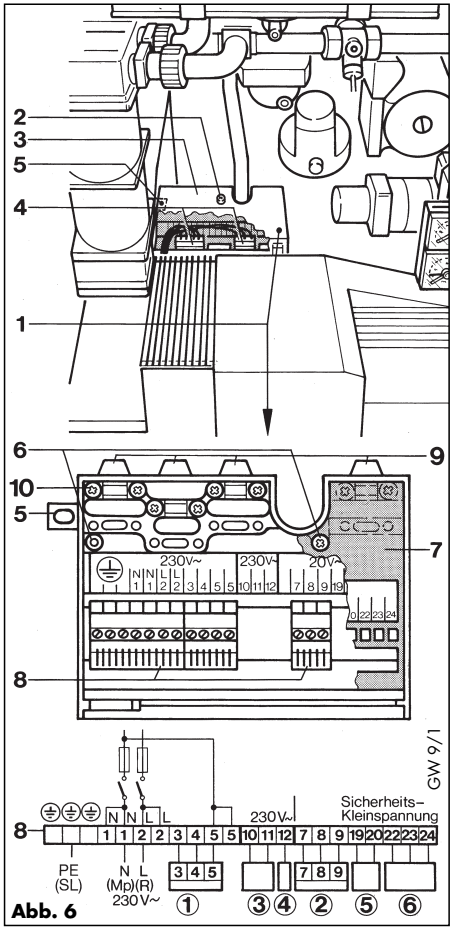


Abb. 6

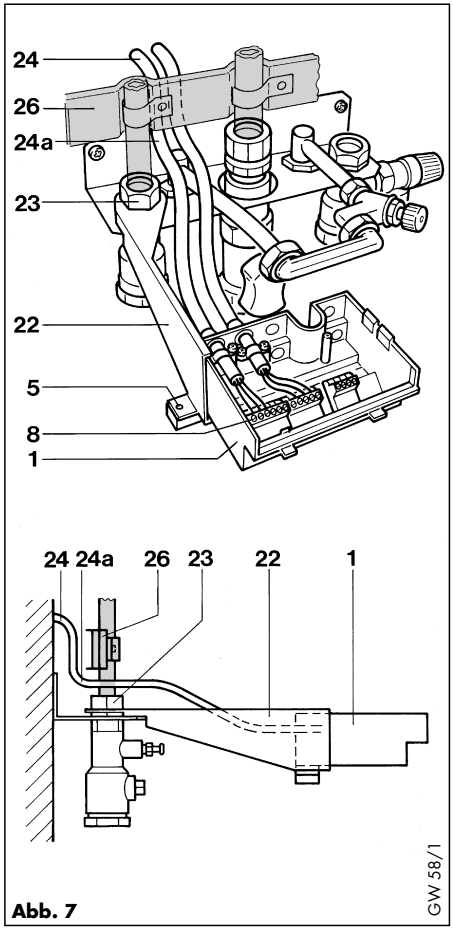


Abb. 7

Nehmen Sie den Anschluß wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Deckel (3, Abb. 6) und die innere Abdeckung (7, Abb. 6) ab.
- Befestigen Sie den Abstandshalter (22, Abb. 7) am Wartungshahn (23) und am Anschlußkasten (1).
- Schneiden Sie die Anschlußleitungen (24) auf ca. 50 cm Länge (ab Wandauslaß) und isolieren Sie diese ab.
- Verlegen Sie die Anschlußleitungen mit einer Schleife (24a, Abb. 7).

  ! Schleife ist erforderlich, damit die anschließende Geräteinstallation nicht durch die Gerätetraverse (26) behindert wird.
- Nehmen Sie die Anschlußverdrahtung an der Klemmleiste (8, Abb. 6) gemäß Anschlußschema vor.
- Sichern Sie die Anschlußleitungen mit den zugehörigen Zugentlastungen (10, Abb. 6).
- Entfernen Sie den Abstandshalter. Werfen Sie den Abstandshalter nicht weg, sondern verwahren Sie ihn für weitere Installationen.
- Befestigen Sie die innere Abdeckung (7, Abb. 6) wieder.

Nach der Geräteinstallation:

- Bauen Sie den Anschlußkasten von unten in das Gerät ein.
- Stecken Sie die drei Stecker (4, Abb. 6) ein (Hauptschalter muß auf „0" stehen).
- Befestigen Sie den Deckel (3).

Anschlußübersicht

Klemmen	Anschluß
1, 2	Netz 220...230 V ~
3, 4, 5	① Raumthermostate VRT, VRT-QT, VRT-QW, VRT-PW (220...230 V ~)
5	N (Mp) anschließen
7, 8, 9	② Raumtemperaturregler[2] VRT-ZA, VRT-QZA, VRT-PZA (24 V –)
10, 11	③ Motor. Abgasklappe[1] (220...230 V ~)
	Anlegethermostat VRC 9642[1]
12	④ Dunstabzugshaube[1] (220...230 V ~)
19, 20	⑤ Außenfühler[2]
22, 23, 24	⑥ Fernbedienung

[1] Zusätzlich Steuermodul (Art.-Nr. 300904) zum Einbau in Schaltkasten des Vaillant Thermoblock erforderlich (s. Abs. 4.1).

[2] Es dürfen nur Geräte aus dem Vaillant Zubehörprogramm angeschlossen werden.

Bei Anschluß eines Raumthermostaten an Klemme 3 und 4 ist die Brücke zu entfernen.

Bei Anschluß einer witterungsgeführten Temperatur-Regelung oder Raumtemperatur-Regelung (Stetigregelung – Anschlußklemmen 7, 8, 9) muß eine Brücke zwischen Klemme 3 und 4 vorgesehen werden, falls nicht vorhanden.

5.2 Betriebsarten der Heizungspumpe (bei Heizbetrieb)

Je nach Anschluß der Heizungspumpe an den Kontakten I, II, III oder S sind durch Umstecken des Steckers (1)* folgende Betriebsarten möglich:

*Stecker befindet sich im Schaltkasten und ist nach Abnahme des Schaltkastendeckels zugänglich.

Eingestellte Betriebsart	Temperaturregelung mit...	
	... an den Anschlußklemmen 7, 8, 9 angeschlossenem Regelgerät (z. B. VRT-ZA, VRT-QZA, VRT-PZA)	... an den Anschlußklemmen 3, 4, (5) angeschlossenem Regelgerät (z. B. VRT-UT, VRT-QW, VRT-PW)
I – weiterlaufend	wie Betriebsart III – durchlaufend	Pumpe wird eingeschaltet, wenn das Regelgerät Wärme anfordert.
II – intermittierend	Pumpe wird bei Brennerbetrieb eingeschaltet.	Pumpe wird eingeschaltet, wenn das Regelgerät und der Vorlauftemperaturregler (NTC) Wärme anfordern.
	Nach Verlöschen des Brenners ca. **20 Sek.** Pumpen-Nachlauf	
III – durchlaufend	Pumpe wird mit dem Hauptschalter ein-/ausgeschaltet. Bei Schalterstellung „ein" Dauerbetrieb der Pumpe.	
S – nachlaufend[1)]	Wie Betriebsart II (intermittierend); jedoch nach Verlöschen des Brenners **5 Minuten** Heizungspumpen-Nachlauf	

[1)] Werkseitige Einstellung: Die Betriebsart S wird empfohlen bei Anschluß eines Stetigreglers (Anschlußklemmen 7, 8, 9/Raumtemperatur- oder witterungsgeführter Regler).

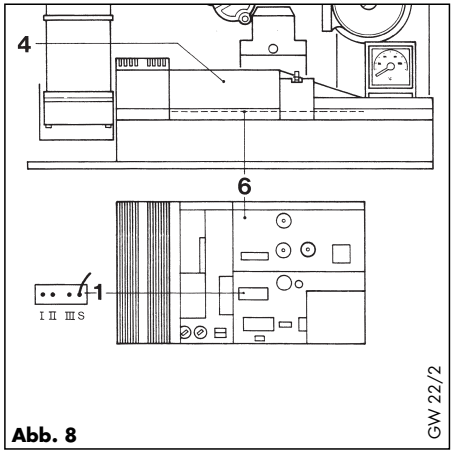


Abb. 8

5.3 Erweitern des Vorlauftemperatur-Einstellbereiches.

Werkseitig ist der Einstellbereich des Einstellknopfes für die Heizungsvorlauftemperatur auf Stellung 7 (ca. 75 °C) begrenzt.

Ist es aufgrund der Art der Heizungsanlage erforderlich, daß höhere Vorlauftemperaturen (ca. 90 °C) eingestellt werden können, so ist der Einstellknopf über den spürbaren Widerstand in Stellung 7 hinwegzudrehen. (Rückseitige Anschlagraste bricht aus).

Der Einstellknopf läßt sich anschließend bis Stellung 9 (ca. 90 °C) einstellen.

6 Betriebsbereitstellung

6.1 Heizungsanlage säubern

Vor dem Anschluß des Vaillant Thermoblock an das Heizungssystem ist dieses sorgfältig zu durchspülen, um Rückstände – wie Schweißperlen, Zunder, Hanf, Kitt sowie groben Schmutz, Rost usw. – zu entfernen. Schmutz und Partikel können sich sonst im Heizgerät ablagern und zu örtlichen Schäden führen.

6.1 Füllen des Warmwassersystems

Warmwassersystem des Gerätes auffüllen, bis Kaltwasser aus einer Warmwasserzapfstelle tritt.

6.3 Füllen der Heizungsanlage

Das Auffüllen der Heizungsanlage erfolgt über die Fülleinrichtung (27) am Gerät. Zum Füllen Absperrhahn (26) öffnen.

Heizungsanlage und Gerät auf ca. 1 bar auffüllen bis aus der geöffneten Schraube (1) am Integralwärmetauscher Wasser austritt.

Entlüftungsschraube (1) schließen und – bei laufender Heizungspumpe – entlüften. Hierzu ist die Kappe des Schnellentlüfters offen zu halten (an der Heizungspumpe

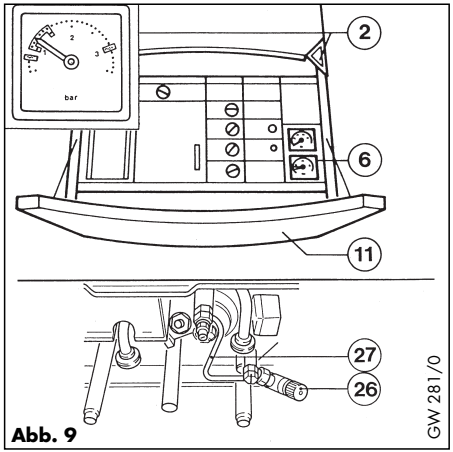


Abb. 9

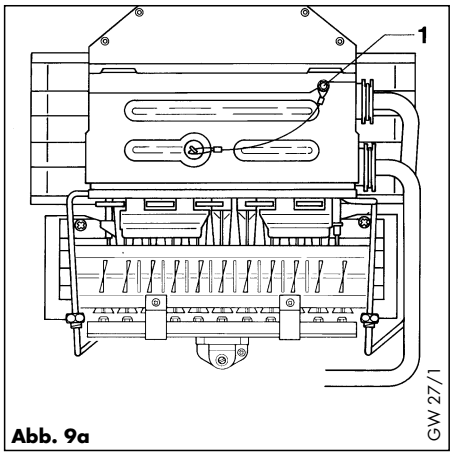


Abb. 9a

Während des Dauerbetriebs entlüftet sich das Gerät selbsttätig über den Schnellentlüfter an der Heizungspumpe.

Die oberseitig am Schnellentlüfter vorhandene Kappe **muß** zu diesem Zweck **unbedingt** ca. 1–2 Umdrehungen gelöst werden.

6.4 Erstinbetriebnahme

Bei der ersten Inbestriebnahme Gaseinstellung gemäß Kapitel 7 vornehmen.

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes, sowie die Einweisung des Betreibers **müssen** von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme/Bedienung des Vaillant Thermoblock ist entsprechend der dem Gerät beigepackten Bedienungsanleitung vorzunehmen.

7 Gaseinstellung

7.1 Übersicht über die werkseitige Gaseinstellung der Geräte

Geräteausführung für	Erdgas 2 H
werkseitige Einstellung der Wärmebelastung und Brauchwasserbelastung	eingestellt auf Nennwärmebelastung

7.2 Voruntersuchung

Angaben zur Geräteausführung (Kategorie und eingestellte Gasart) auf dem Geräteschild mit der örtlich vorhandenen Gasfamilie/Gasgruppe vergleichen.

Ⓐ Örtliche Gasart nicht Erdgas 2H	Gerät darf nicht installiert und in Betrieb genommen werden, da bei Geräteausführung I_{2H} keine Umstellung auf andere Gasfamilie zulässig.
Ⓑ Örtliche Gasart Erdgas 2H	Gaseinstellung auf erforderliche Wärmebelastung gemäß Absatz 7.3 –7.4 vornehmen, falls diese von der werkseitig eingestellten Wärmebelastung abweicht. Funktionsprüfung gemäß Absatz 7.7 durchführen.

7.3 Überprüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruck)

Überprüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruckes)

– Dichtungsschraube des Anschlußdruck-Meßstutzens herausschrauben.
Anschlußdruck-Meßstutzen befindet sich am Gasanschluß des Gerätes.

– U-Rohr-Manometer anschließen.

– Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.

– Anschlußdruck (Gasfließdruck) messen.

Er muß liegen zwischen 18 und 25 mbar.

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

Liegt der Anschlußdruck zwischen: 15 und 18 mbar ist grundsätzlich eine Unterbelastung von 15% einzustellen.

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

– Gerät außer Betrieb nehmen.

– U-Rohr-Manometer abnehmen.

– Dichtungsschraube des Anschlußdruck-Meßstutzens einschrauben und auf Dichtheit kontrollieren.

7.4 Gaseinstellung nach der volumetrischen Methode

Für die Gaseinstellung des Vaillant Thermoblock sind getrennte Einstellmaßnahmen für

A) Warmwasserseite und

B) Heizungsseite erforderlich.

– Betriebsartenschalter auf Stellung ⚷ schalten.
Siehe ausführliche Beschreibung in der Bedienungsanleitung).

A Warmwasser:

– Schutzhaube (5) losschrauben und abnehmen.

– Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und Warmwasser zapfen (Zapfarmatur voll öffnen).

– Nach Tabelle 7.5, Seite 16, einzustellenden Durchflußwert für größte Nennbelastung festlegen.

Tabellenwert.....l/min

– Nach kurzzeitigem Betrieb (etwa 1/4 h) Gasdurchfluß an der Einstellscheibe (2) einstellen.

Linksdrehen: **weniger** Gas
Rechtsdrehen: **mehr** Gas

– Nach Tabelle 7.5 einzustellenden Durchflußwert für kleinste Nennbelastung festlegen.

Tabellenwert.....l/min.

– Stecker (8) abziehen.
Beim Abziehen des Steckers (8) des Hubmagneten kann – je nach Modulationszustand – der Brenner für ca. 10 Sekunden abschalten, bevor er mit Überzündmenge wieder in Betrieb geht.

– Nach kurzzeitigem Betrieb (etwa 1/4 h) Gasdurchfluß am Einstellknopf (3) einstellen.

Linksdrehen: **weniger** Gas
Rechtsdrehen: **mehr** Gas

– Stecker (8) wieder aufstecken.

– Schutzhaube (5) aufsetzen und festschrauben.

– Gerät außer Betrieb nehmen.

! Hinweis: Einstellscheibe (2) für größte Wärmebelastung und Einstellknopf (3) für kleinste Wärmebelastung (Überzündmenge) sind mechanisch gekoppelt.

Bei Verstellung der Einstellscheibe (2) in Drehrichtung links kann hierdurch die Einstellung der kleinsten Wärmebelastung (= Überzündmenge) soweit reduziert werden, daß das Gerät nicht mehr in Betrieb geht.

Dieser Effekt ist durch geringfügiges Drehen des Einstellknopfes (3) in Drehrichtung rechts vor der eigentlichen Einstellung zu kompensieren.

B Heizung:

– Verschlußschraube (7) herausdrehen.

– Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen und Heizbetrieb einschalten (kein Warmwasser zapfen!).

– Nach Tabelle 7.5 einzustellenden Durchflußwert für die erforderliche Wärmeleistung festlegen.

Tabellenwert.....l/min

– Nach kurzzeitigem Betrieb (etwa 1/4 h) Gasdurchfluß an der hinter der Verschlußschraube liegenden Welle (Potentiometer) einstellen.

Linksdrehen: **weniger** Gas
Rechtsdrehen: **mehr** Gas

! Welle bei der Einstellung zuerst gegen Linksanschlag drehen.

– Verschlußschraube (7) eindrehen und verplomben.

– Gerät außer Betrieb nehmen.

– Betriebsschalter auf gewünschte Betriebsart schalten.

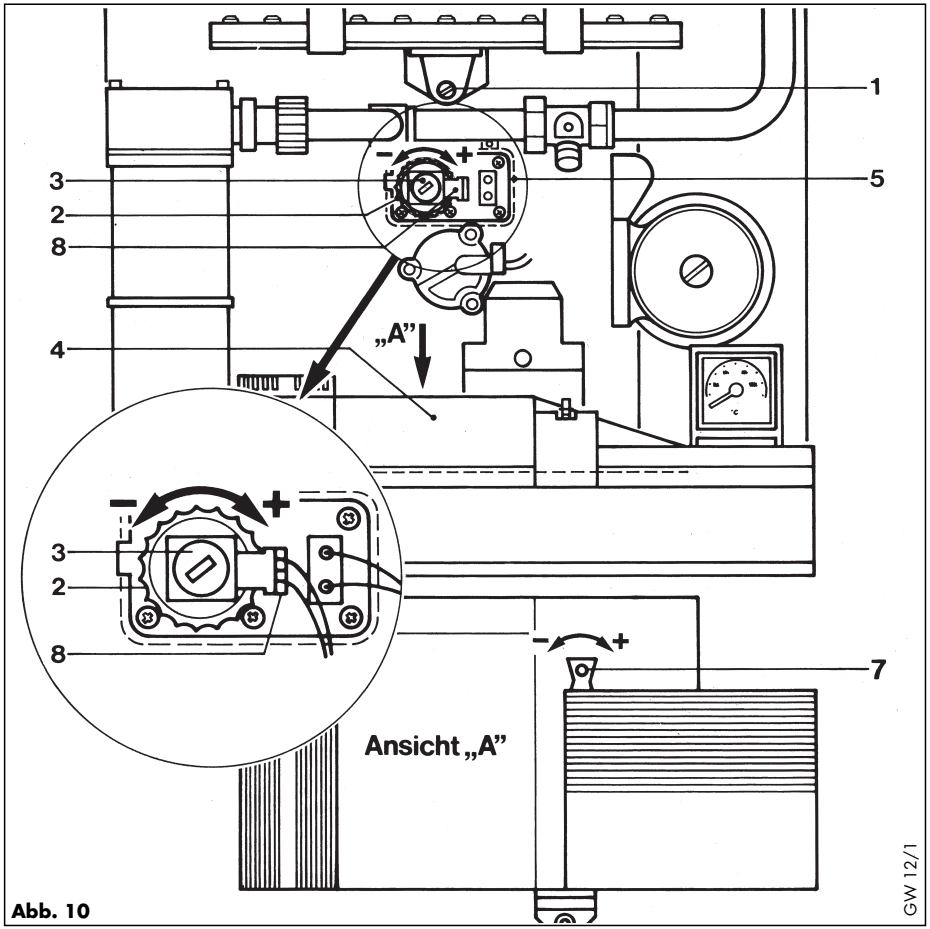


Abb. 10

1 Düsendruck-Meßstutzen
2 Einstellscheibe
3 Einstellknopf
5 Schutzhaube
7 Verschlußschraube
8 Stecker

7.5 Gasdurchfluß-Einstelltabelle

Gasfamilie	H_{uB} Betriebs-heizwert (15 °C, 993 mbar trocken)	H_u Heizwert (0 °C, 1013 mbar trocken)	H_o Brennwert (0 °C, 1013 mbar trocken)	Einstellbereich																
				← VCW A 204 XEU →																
						← VCW A 254 XEU →														
				Wärmeleistung (kW)																
				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	MJ/m³	MJ/m³	MJ/m³	Gasdurchfluß (l/min)[2]																
Erdgas 2 H	32,0	34,5	38,0	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	38	40	42	44	46	48	50	52
	32,5	35,0	38,5	16	18	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51
	33,0	35,5	39,0	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	51
	33,5	36,0	39,5	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
	34,0	36,5	40,0	16	18	20	22	24	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49
	34,5	37,0	40,5	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	44	46	48
	35,0	37,5	41,0	15	17	19	21	23	25	27	29	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48

7.6 Düsenabmessungen[1]

Gasfamilie	Brennerdüse
Erdgas 2 H	7/86

[1] Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.

[2] 15 °C, 993 mbar, trocken.

7.7 Funktionsprüfung

– Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.

  Hinweis:
  In dem Gerät ist ein Zeitglied eingebaut, welches die Einschalthäufigkeit begrenzt.
  Dieses Zeitglied kann durch kurzes Aus- und Wiedereinschalten des Hauptschalters überbrückt werden, so daß das Gerät – vorausgesetzt es liegt eine Wärmeanforderung vor – nach dem Wiedereinschalten des Hauptschalters sofort in Betrieb geht.

– Gerät auf Dichtheit prüfen.

– Einwandfreie Zuführung der Verbrennungsluft prüfen.

– Funktionsprüfung des Abgassensors vornehmen.
  Siehe ausführliche Hinweise Kapitel 10.2.

– Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.

– Einstellwerte in Einstellschild eintragen und dieses auf der Innenseite der Bedienungsklappe aufkleben.

– Bedienungsanleitung in das Aufnahmefach der Bedienungsblende einstecken.

– Kunden mit der Gerätebedienung und -funktion vertraut machen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung übergeben.

– Inspektionsvertrag empfehlen.

8 Geräteverkleidung

8.1 Montage

– Frontverkleidung (2) in die Aufnahmen (2a) der Seitenwände (1) einhängen.

– Frontklappe (3) in die Scharniere (3a) einrasten.

– Arretierseile (4) aus den Seitenwänden ziehen und in die Aufnahmen (4a) einhängen.

– Frontklappe (3) hochklappen und einrasten.

8.2 Demontage

Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

– Durch gleichzeitiges Drücken auf die Öffnungstasten wird die Frontklappe geöffnet und kann nach unten geschwenkt werden.

– Die Scharniere der Frontklappe können gelöst werden, indem Sie die mittlere Lasche nach oben drücken und dann die Frontklappe nach vorn ziehen.

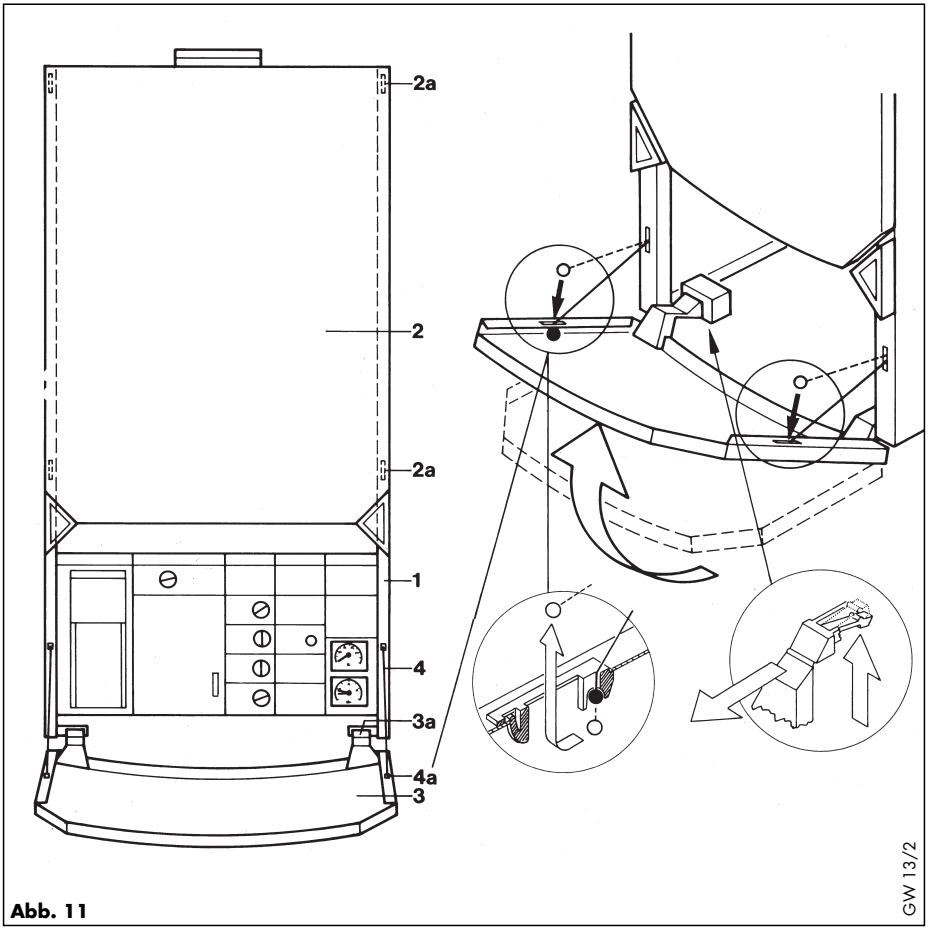


Abb. 11

9 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion des Vaillant Thermoblock erhöht dessen Lebensdauer und Betriebssicherheit.

Wenigstens einmal jährlich sollte nach der Heizperiode eine Überprüfung des Gerätes und der Anlage vorgenommen werden. Hierfür empfiehlt sich der Abschluß eines Inspektionsvertrages.

Bei nicht regelmäßiger, fachgerecht durchgeführter Inspektion erlischt der Garantieanspruch.

9.1 Reinigen des Brenners

Evtl. Verbrennungsrückstände mit einer Messing-Drahtbürste entfernen.

Düsen und Injektoren ggf. mit einem weichen Pinsel reinigen und mit Preßluft durchblasen.

Bei stärkerer Verschmutzung Brenner ausbauen. Hierzu Gerät heizungsseitig entleeren (s. Abs. 9.4). Brenner auswaschen und mit klarem Wasser nachspülen. Hierzu vorher Düsenträger ausbauen.

9.2 Reinigen des Integralwärmetauschers

Bei geringer Verschmutzung genügt es im allgemeinen, die Integralwärmetauscherlamellen mit einem scharfen Wasserstrahl zu durchspülen. Bei stärkerer Verschmutzung Integralwärmetauscher mit dem Lamellenblock in einen Behälter mit heißem Wasser unter Zusatz eines fettlösenden Waschmittels eintauchen. Nach kurzer Zeit löst sich der Schmutz, und durch Nachspülen mit klarem Wasser ist der Integralwärmetauscher einsatzfähig.

9.3 Entkalken des Comfortwärmetauschers

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt sich eine periodische, brauchwasserseitige Entkalkung des Comfortwärmetauschers.

Hierzu Wärmetauscher entleeren (s. Abs. 9.4), ausbauen und mit einem handelsüblichen Kalklöser nach Gebrauchsanleitung behandeln.

Die Entleerungsschrauben sind in Abb. 12 ersichtlich.

Für den Ausbau des Comfortwärmetauschers die beiden Verschraubungen (4, 5) lösen, sowie den Arretierungsstopfen (1) herausziehen.

Beim Ausbau den Comfortwärmetauscher von hinten aushebeln (Pfeil) um die Dichtkraft der rückseitigen Steckanschlüsse von Heizungs- und Warmwasseranschluß zu überwinden.

Beim Wiedereinbau des Comfortwärmetauschers unbedingt darauf achten, daß alle Verschraubungen befestigt und Entleerungsschrauben geschlossen werden.

1 Arretierungsstopfen
2 Entleerungsschraube Warmwasser (Rohrschlange)
3 Entleerungsschraube Warmwasser
4 Verschraubung
5 Verschraubung
6 Entleerungsschraube
7 Öffnung

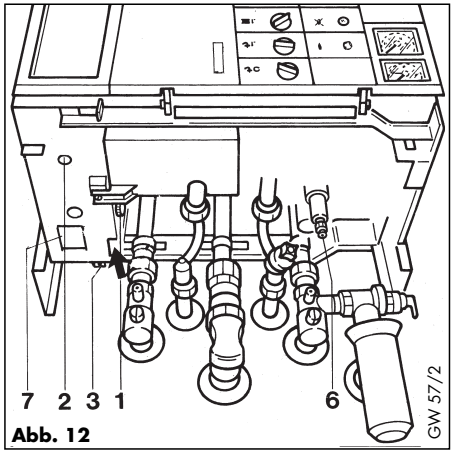


Abb. 12

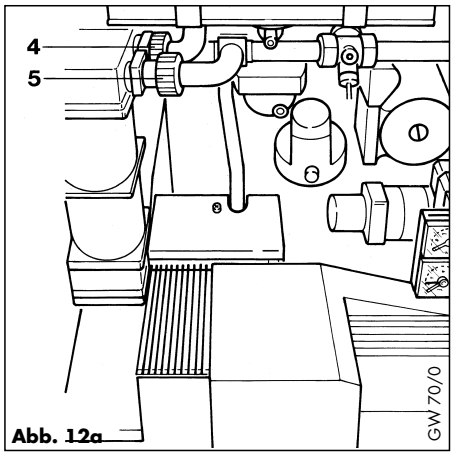


Abb. 12a

9.4 Entleerung

Warmwasser

– Kaltwasser-Absperrventil schließen.
– Entleerungsschraube (3, Abb. 12) öffnen.
– Verschraubung (4, Abb. 12a) öffnen und über den Saughebeeffekt, ggf. durch seitliches Klopfen auf den Comfort-wärmetauscher den Wasseraustritt an der Verschraubung auslösen.
– Entleerungsschraube (2, Abb. 12) öffnen und Restwassermenge ablassen.
– Wasserschalter durch ausschrauben des Überdruckventils entleeren.

Heizung

– Wartungshähne schließen und Entleerungsschraube an den Wartungshähnen öffnen.
– Entlüftungsschraube am Integral-wärmetauscher öffnen.
Es erfolgt Wasseraustritt an den Entleerungsschrauben der Wartungshähne und Restwasseraustritt aus der Öffnung (7), wenn der Comfortwärmetauscher ausgebaut wird.
– Entleerungsschraube (6, Abb. 12) öffnen.
– Kühlleitung vom Brenner am Flansch des Vorrang-Umschaltventils nach Lösen der Federsicherung abziehen.

9.5 Probebetrieb

– Nach Durchführung der Inspektion Gerät heizwasserseitig wieder auf ca. 1 bar Anlagendruck auffüllen und bei laufender Heizungspumpe entlüften.
– Gerät in Betrieb nehmen.
– Ggf. Heizungsanlage nochmals entlüften und beifüllen.
– Sämtliche Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf richtige Einstellung und einwandfreie Funktion überprüfen.
– Gerät auf Dichtheit und einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung prüfen.
– Funktionsprüfung des Abgassensors vornehmen.
Siehe ausführliche Hinweise Kapitel 10.2.
– Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.

9.6 Überprüfung der Abgasanlage

Bei Überprüfung der Abgasanlage auf einwandfreie Abgasführung müssen in der Wohnung bzw. im Aufstellraum sämtliche Fenster und Türen geschlossen sein. Die vorgeschriebenen Lüftungseinrichtungen dürfen nicht verschlossen oder verstellt sein.

Bei Störungen an der Abgasführung ggf. Rücksprache mit Bezirks-Rauchfangkehrermeister zwecks Abhilfemaßnahmen.

Gerät in diesem Fall nicht in Betrieb nehmen.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge.
Auskünfte erteilt die
Vaillant Werkskundendienst Ges.m.b.H.,
Postfach 90, 1231 Wien.

10 Sicherheitseinrichtungen

10.1 Sicherheits-Temperatur-begrenzer

Unterbricht bei einer Störung der Sicherheits-Temperaturbegrenzer den Stromkreis, so geht das Gerät außer Betrieb.

Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer darf erst wieder nach Abkühlung des Heizkreislaufs im Gerät sowie nach Behebung der Störung entriegelt werden.

Der Entriegelungsknopf (1) ist nach Abklappen des Schaltkastens zugängig und ist zwecks Entriegelung einzudrücken.

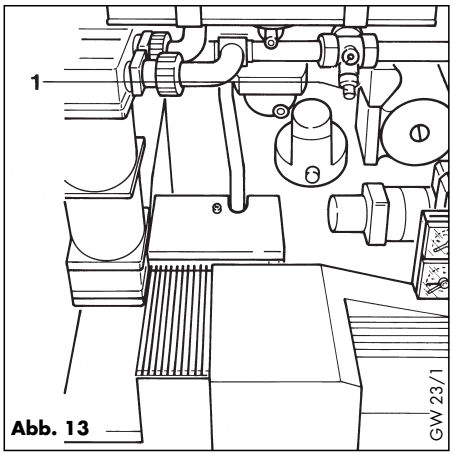


Abb. 13

10.2 Abgassensor

Der Vaillant Thermoblock ist mit einem Abgassensor ausgerüstet. (Entsprechend ÖVGW-TR Gas 1985, Abschnitt 4.2.2.2).
Bei nicht ordnungsgemäßer Abgasanlage schaltet dieser bei Ausströmen von Abgas in den Aufstellungsraum das Gerät ab.
Zur Erfassung und Überwachung der Abgastemperatur ist die Strömungssicherung mit zwei Temperaturfühlern ausgerüstet.
Einer der beiden Temperaturfühler befindet sich innerhalb der Strömungssicherung und erfaßt die Abgastemperatur.
Der zweite Temperaturfühler ist am rückseitigen Auslaß der Strömungssicherung zum Aufstellungsraum angebracht. Bei Abgasaustritt in den Aufstellungsraum strömt heißes Abgas an diesem Temperaturfühler vorbei. Der Anstieg der Fühlertemperatur wird erfaßt und führt innerhalb von 2 Minuten zur automatischen Abschaltung des Brenners.
Die Wiedereinschaltung des Gerätes erfolgt automatisch ca. 15–20 Minuten nach einer Abschaltung.
Wiederholt sich die Abschaltung während einer ununterbrochenen Wärmeanforderung dreimal, so schaltet das Gerät blokkierend ab. Anzeige durch rote LED Nr. 9.
Die Entriegelung und Wiederinbetriebnahme erfolgt durch Aus- und Wiedereinschalten des Hauptschalters.

Funktionskontrolle:

Funktionskontrolle wie folgt vornehmen:

– Abgasweg mit Vaillant Abgasfächer absperren.

  Der Vaillant Abgasfächer ist als Ersatzteil (Nr. 99-0301) zu beziehen.

  Die Handhabung ist in der mitgelieferten Gebrauchsanleitung beschrieben.

– Gerät in Betrieb nehmen.

– Gerät muß innerhalb von 2 Minuten automatisch abschalten.

– Automatische Wiedereinschaltung des Gerätes erfolgt nach ca. 15–20 Minuten nach Abschalten. Während dieser Zeit ist der Brenner blockiert.

– Durch Aus- und Wiedereinschalten des Hauptschalters nach ca. 3 Sek. kann das Gerät unverzögert wieder in Betrieb genommen werden.

Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

11 Schornsteinblende

Werkseitig ist das Gerät mit einer Schornsteinblende (1) ausgerüstet.

Ist eine höhere Abgastemperatur erforderlich (Werte siehe Technische Daten), so ist die Schornsteinblende zu entfernen. (Leistungsminderung um ca. 4%).

Die Schornsteinblende (Blechstreifen) ist oberseitig mittig auf den Integralwärmetauscher geklemmt. Zu ihren Ausbau ist die Strömungssicherung zu lösen.

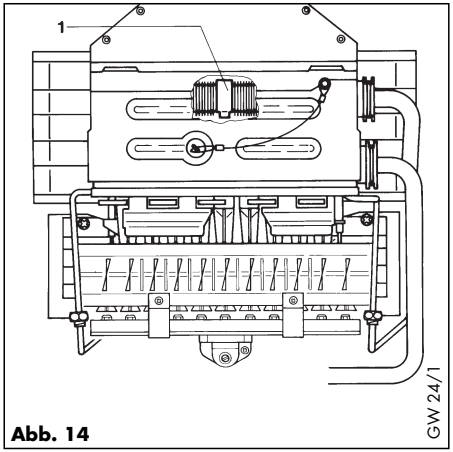


Abb. 14

12 Statusanzeige

Der Vaillant Thermoblock ist für die Statusanzeige mit 9 LEDs ausgestattet, die sowohl auf der Bedienungsfront, wie bei geöffnetem Gerät auf der Schaltkastenrückseite ablesbar sind.

Die Funktion ist aus nebenstehender Tabelle ersichtlich.

(Reihenfolge entspricht der Darstellung auf der Rückseite des abgeklappten Schaltkastens).

LED Nr. **9** (rot)
blinkend = Bei Abgasaustritt und nach anschließender Sperrzeit mit automatischer Wiedereinschaltung.
an = Brennersperrung nach wiederholtem Abgasaustritt.
Entriegelung durch Hauptschalter (Aus - - Ein).
LED Nr. **8** (gelb)
an = Wärmeanforderung durch Comfortwärmetauscher.
LED Nr. **7** (gelb)
an = Vorlauftemperatur ist kleiner als Sollwert. (Wärmeanforderung durch Heizung oder Brauchwasser).
LED Nr. **6** (rot)
an = Vorlauftemperatur-Sollwert durch Stetigregler (VRT...A, VRC...) kleiner 20 °C.
LED Nr. **5** (gelb)
an = Warmwasseranforderung, Mikroschalter am Wasserschalter geschlossen, Schalthebel oben.
LED Nr. **4** (gelb)
an = Stromzufuhr, Temperaturbegrenzer, Sicherungen F1, F2, F3, Netzteil i. O.
LED Nr. **3** (grün)
an = Modulationsmagnet (Gasarmatur) wird angesteuert. Brenner an!
(LED hell = Vollast, LED dunkel = Kleinlast).
LED Nr. **2** (rot)
an = Brennersperrzeit läuft (Brenner aus).
LED Nr. **1** (gelb)
an = Operator (Gasarmatur) wird angesteuert. Brenner ein! (Überzündstufe).

Hinweis für den Fachinstallateur

Zur Unterstützung einer Störungsbehebung bzw. Fehlersuche steht im Bedarfsfall die Broschüre K 11 A auf Anfrage zur Verfügung.

13 Einstellung der Warmwassermenge

Eine Änderung der werkseitig eingestellten max. Zapfmenge erfolgt an der Einstellschraube (1).

Die in der Einstellschraube befindliche tieferliegende Schraube ist werkseitig eingestellt und darf **nicht** verstellt werden.

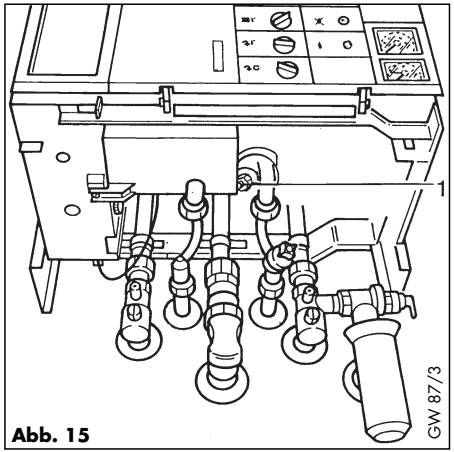


Abb. 15

14 Technische Daten

Gerätetyp VCW A...XEU H	204	254	
Nennwärmeleistungsbereich	8-20	10-25	kW
Nennwärme-Belastungsbereich (bez. auf H_u)	8,9-22,0	11,1-27,7	kW
Bereitschaftswärmeaufwand (Komfortschalter „aus“)	1,4	1,2	% von Nennbelast.
Gasanschlußwert			
Erdgas 2 H $H_{uB} \approx 34{,}5$ MJ/m³	2,3	2,9	m³/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) $p_ü$ vor dem Gerät Erdgas	20		mbar
Abgasmassenstrom bei			
max. Wärmeleistung	46/ 47[2]	58/ 59[2]	kg/h
min. Wärmeleistung	36/ 40[2]	45/ 49[2]	kg/h
Abgastemperatur bei			
max. Wärmeleistung	130/190[2]	130/190[2]	°C
min. Wärmeleistung	80/105[2]	80/105[2]	°C
Abgas-Förderdruck p_w[3]	0,015-0,1		mbar
Nennumlaufwassermenge bei △ T = 20 K	860	1075	l/h
Restförderhöhe bei △ T = 20 K	0,25		bar
Max. Vorlauftemperatur ca.	90		°C
Gesamtüberdruck $p_ü$	3,0		bar
Ausdehnungsgefäß			
Vordruck $p_ü$	0,75		bar
Inhalt	12		l
Warmwassermenge			
Min. Zapfmenge	2	2	l/min
Max. Auslaufmenge (werkseitig eingestellt)	6,5	8,0	l/min
einstellbar bis	9,6	11,9	l/min
Auslauftemperatur einstellbar	30–65		°C
Max. zulässiger Wasserdruck $p_ü$	10		bar
Erforderlicher Anschlußdruck (Fließdruck)[1]			
bei min. Zapfmenge	0,1	0,1	bar
bei Werkseinstellung	0,5	0,7	bar
bei max. Einstellung	0,8	1,2	bar
Gewicht ca.	43	44	kg
Elektroanschluß	220...230 / 50		V/Hz
Leistungsaufnahme	110		W
Eingebaute Sicherung (träge)	2		A

[1] Druckverlust im Gerät. Vor- und nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen.

[2] Höherer Wert gilt für Geräte **ohne** Schornsteinblende (Leistungsminderung um ca. 4%).

[3] Der untere Wert darf wegen der sicheren Abgasführung nicht unterschritten, der obere wegen des Wirkungsgrades nicht überschritten werden.

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

Vaillant Gesellschaft m.b.H.
Forchheimergasse 7
Postfach 90
A-1231 Wien

Telefon (01) 86 360-0
Telefax (01) 86 360-590

83 20 44 AT02

Gedruckt auf 100% Altpapier
0298 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne