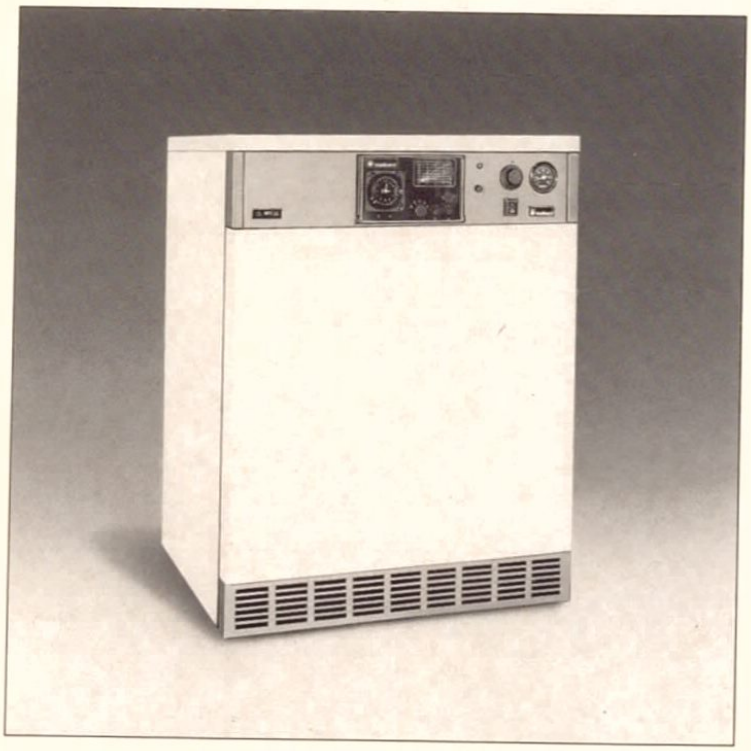
Installationsanleitung

Vaillant® Brennwert Gas-Heizkessel VKK *calormatic*®



DVGW GS

Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 90 25 D

Inhalt

		Seite
1	Typenübersicht	2
2	Beschreibung	3
3	Abmessungen	4—5
4	Vorschriften	6—7
5	Zubehör	8
6	Montage	8—9
7	Installation	10—15
8	Prüfen der Gasinstallation	16—17
9	Betriebsbereitstellung	18—19
10	Pflege und Wartung	20—21
11	Gewährleistung	21
12	Technische Daten	23

1 Typenübersicht

Deutsche Warenzeichen
Vaillant® calormatic®

Typ	Wärmeleistung kW	Kategorie	Gasarten nach DVGW-Arbeitsblatt G 260	Vaillant Kurz-zeichen
VKK 17	16,9	$I_{2\,HL}$	Erdgas H Erdgas L	
VKK 26	26,7	$I_{2\,HL}$		

2 Beschreibung

2.1 Geräteausführung

Vaillant Brennwert Gas-Heizkessel VKK *calormatic* werden als Wärmeerzeuger für Niedertemperatur Warmwasser-Zentralheizungen verwendet.
Die Anwendung erstreckt sich auf Anlagen mit einem Gesamtüberdruck von 4 bar. Jeder fertige Kesselblock wurde im Werk einer Wasserdruckprüfung mit 5,2 bar unterzogen.
Der VKK *calormatic* ist auch für die zusätzliche Beheizung von Warmwasserbereitern* geeignet.
Der VKK *calormatic* wird mit witterungsgeführter Brennersteuerung geliefert.
Der VKK *calormatic* ist ein Niedertemperatur-Heizkessel im Sinne der Heizungsanlagenverordnung.
Der VKK *calormatic* ist wie folgt ausgestattet:
Schaltleiste mit Regel-, Schalt- und Steuereinrichtungen, Kesselthermometer, Manometer, Steckeranschluß für VIH-Speicher, Heizungsumwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß, Membran-Sicherheitsventil, Füll- und Entleerungshahn, Kondensationswärmetauscher, Kondensatableitung mit Siphon, Abgasgebläse mit Vierkant-Flansch für Abgas-Anschlußstück der Abgasleitungen vom System LORO-XC** oder SELKIRK-CBS.

2.2 Gerätefunktion

Die Gaszufuhr zum Brenner wird durch einen Feuerungsautomaten gesteuert und durch einen Gasdruckwächter überwacht.
Der eingebaute Gasdruckregler hält die Gaszufuhr zum Brenner konstant und gleicht evtl. Einflüsse von Netzdruckschwankungen aus.
Die Kesseltemperatur überwacht ein Sicherheitstemperaturbegrenzer (nach DIN 4751 Bl. 2 für geschlossene Systeme bis 110 °C) über den Feuerungsautomaten.
Ein Kesseltemperaturregler mit einem Einstellbereich von 35—75 °C (90 °C) und bei *calormatic* Ausführung eine witterungsgeführte Brennersteuerung steuern die Kesseltemperatur.
Bei Erreichen der von der witterungsgeführten Brennersteuerung vorgegebenen bzw. der am Kesseltemperaturregler eingestellten Kesseltemperatur wird der Brenner über den Feuerungsautomaten ab- und bei Wärmeanforderung wieder eingeschaltet.

* Nur geeignet für Warmwasserbereiter mit Speicherladepumpe.
** Anschlußstück für LORO-XC System gehört zum Lieferumfang.

3 Abmessungen

Legende zu Abb. 1, Seite 5

1 Abgasanschluß ∅ D siehe Tab. 1
2 Abblasleitung Sicherheitsventil Anschluß R ¾"
3 Heizungsvorlauf R 1"
4 E-Netzanschluß-Kabel
5 Speicheranschluß R 1" (für Speicher-Wassererwärmer mit Ladepumpe)
6 Gasanschluß VKK 17, VKK 26 R ¾"
7 Heizungsrücklauf R 1"
8a Entleerungshahn
8b *Entleerungsventil*
9 Entlüftung
10 Gasfließdruckmeßstutzen
11 Düsendruckmeßstutzen
12 Tauchhülse für Kesseltemperaturregler, Sicherheitstemperaturbegrenzer und Thermometer
13 Kondensatablauf ∅ D 40 mm
14 Kondensatanschluß für Abgasleitung
15 Kondensatleitung von Abgasrohr-Anschlußstück zum Kondensatablauf

Tabelle 1

Gerätetyp	Abmessungen B	∅D	
VKK 17	445	70	mm
VKK 26	575	70	mm

Abmessungen VKK 17, 26

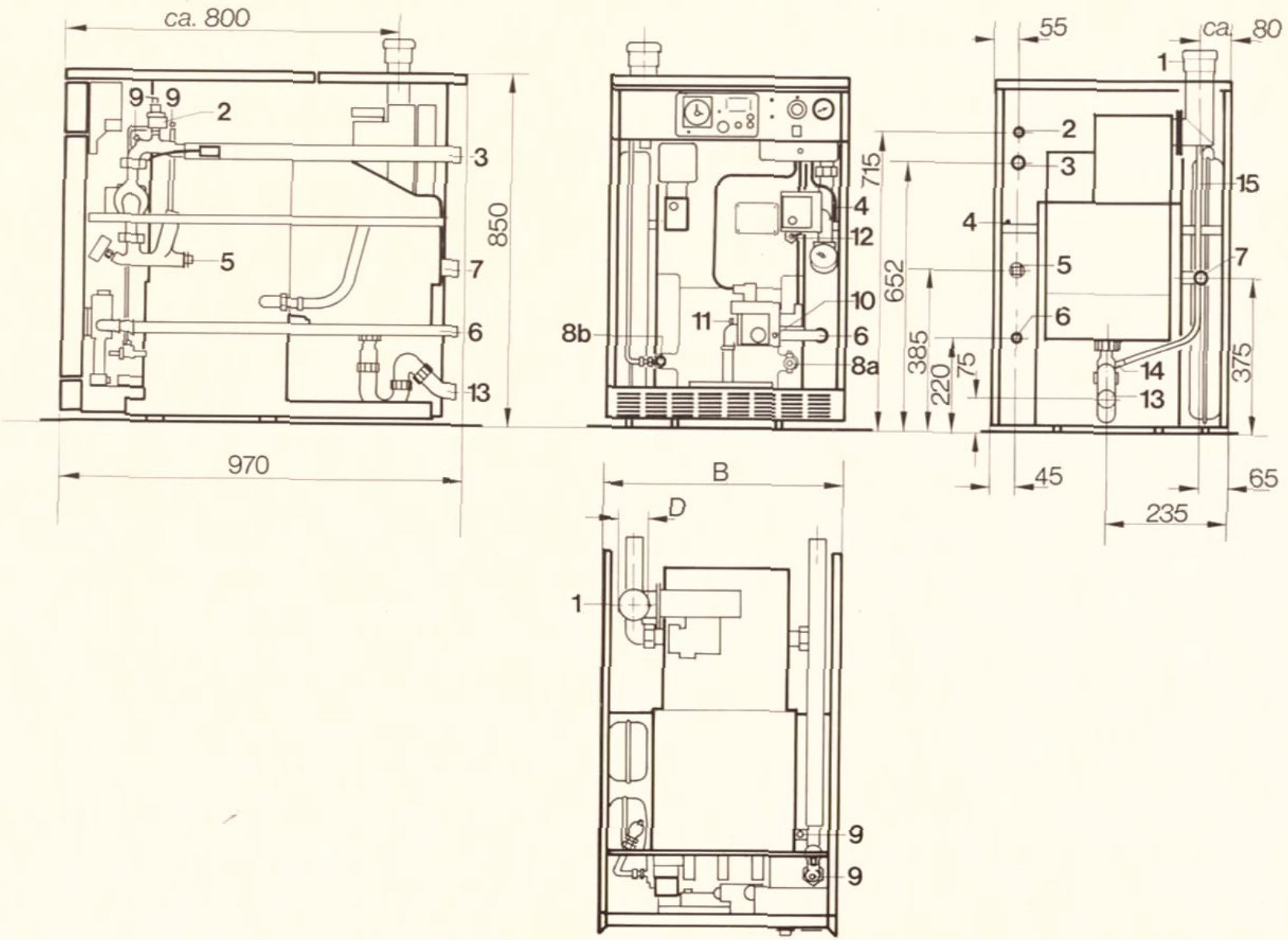


Abb. 1

VKK 7/0

4 Vorschriften

Die Kessel sind der Bauart nach zugelassen und entsprechend der Dampfkesselverordnung der Gruppe II zuzuordnen.
Bei der Aufstellung und Installation des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, imissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten.
Insbesondere verweisen wir auf die folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln:

TRD 702, 411, 412
DIN 4751 Teil 1 und 2
DIN 4751 Teil 4

Die Gas-Installation ist nach den Bestimmungen des DVGW-Regelwerkes Gas und den technischen Anschlußbedingungen (TAB) des Gas-Versorgungsunternehmens
und
die elektrische Ausrüstung der Anlage nach den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlußbedingungen (TAB) des Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens auszuführen und zu betreiben.
Die Anforderungen an das Kesselwasser sind dem Abschnitt 4.1 zu entnehmen.

Entsprechend der Dampfkesselverordnung besteht für Heißwassererzeuger der Gruppe II:

Anzeigepflicht für Anlagen mit einer Beheizungsleistung je Einzelkessel < 1 MW.

Erlaubnispflicht für Anlagen mit einer Beheizungsleistung je Einzelkessel > 1 MW.

Eine Abnahmeprüfung ist erforderlich für geschlossene Anlagen nach DIN 4751 Teil 2 mit Kesseln, deren Wärmeleistung zwischen 151 und 349 kW (130.000 und 300.000 kcal/h) liegt oder Kessel, für welche Erlaubnispflicht besteht.

Erfolgt die Montage des Kesselblocks am Aufstellungsort, so ist eine Wasserdruckprüfung mit einem Prüfüberdruck 5,2 bar vorzunehmen.

Der Anlagenersteller hat in diesem Falle eine Bescheinigung über die vollzogene Wasserdruckprüfung auszustellen. Erfolgte die Montage des Kesselblocks bereits im Herstellerwerk, so stellt der Hersteller die Bescheinigung über die vollzogene Wasserdruckprüfung aus.

Für die Gesamtanlage ist eine Betriebsanleitung durch den Heizungsbauer zu erstellen.

Auf das Ausstellen der Bescheinigung über die ordnungsgemäße Installation der Anlage wird hingewiesen (siehe § 15-3 DampfkV).
Weiterhin verweisen wir auf,
DIN 4701
Heizungen; Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden
DIN 1988
Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken
DVGW-TRGI 1972
Technische Regeln für Gas-Installationen
TRF 1969
Technische Regeln Flüssiggas
VDE-Vorschriften
Heizraum-Richtlinien
HeizAnlV
Heizungsanlagen-Verordnung
HeizBetrV
Heizungsbetriebs-Verordnung
DIN 4756
Gasfeuerungen in Heizungsanlagen
DIN 3440
Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtungen für Warmwassererzeugungsanlagen.
DIN 4705 Teil 1 und 2
Berechn. von Schornsteinabmessungen
DIN 18160 Teil 1 und 2
Hausschornsteine

Zur Wahl des Aufstellungsortes sowie zu den Maßnahmen der Be- und Entlüftungseinrichtungen des Heizraumes ist die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, meistens vertreten durch den Bezirksschornsteinfegermeister, einzuholen.

Es dürfen nur Ausdehnungsgefäße angeschlossen werden, die entweder der Bauart nach zugelassen oder durch einen Sachverständigen einzeln geprüft worden sind.

Der Sicherheitsvorlauf darf bei offenen Anlagen nach DIN 4751 Teil 1 nicht über die eingebaute Heizungspumpe geführt werden.

Der Vaillant Gas-Heizkessel darf nicht in Räumen mit aggressiven Dämpfen, starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden.

Bei der Installation von Dunstabzugshauben mit Abluftführung ins Freie im Aufstellungsraum des Gas-Heizkessels ist zu beachten, daß durch die Absaugung über die Dunstabzugshaube Unterdruck im Aufstellungsraum auftreten kann.

Dieser Unterdruck kann unter ungünstigen Umständen bei gleichzeitigem Betrieb des Gas-Heizkessels zum Rückstrom der Abgase führen.

4.1 Warmwasseraufbereitung in Heizungsanlagen

Anforderung an die Wasserbeschaffenheit nach VDI-2035.

A Wärmeerzeuger mit Anlagenleistung bis 100 kW (86000 kcal/h).

Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonhärte bis 16,8° dH verwendet werden. Bei härterem Wasser muß zur Vermeidung von Steinbildung eine Härtekomplexierung oder Enthärtung vorgenommen werden (siehe VDI 2035; Abschnitt 8.1.1 und 8.1.2).

Heizungswasser (Umlaufwasser): Bei offenen Heizungsanlagen mit zwei Sicherheitsleitungen, bei denen das Heizungswasser durch das Ausdehnungsgefäß zirkuliert, muß eine Zugabe Sauerstoff abbindender Chemikalien (VDI 2035, Abschn. 8.2.2) erfolgen, wobei ein ausreichender Überschuß im Rücklauf durch regelmäßige Kontrollen gewährleistet werden muß. Bei allen anderen Anlagen dieser Gruppe sind Maßnahmen zur Überwachung der Zusammensetzung des Heizungswassers nicht erforderlich.

B Wärmeerzeuger mit Anlagenleistungen von 100 bis 1000 kW (86000 bis 860000 kcal/h)

Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonhärte bis 2,0 mol/m³ (11,2° dH) verwendet werden. Bei härterem Wasser gilt das unter A für Füllwasser Gesagte. Vor allem bei größeren Anlagen wird eine Inhibierung (VDI 2035; Abschn. 8.2.1) empfohlen.

5 Zubehör

Zu den Gas-Heizkesseln bietet Vaillant ein umfangreiches Zubehörprogramm.

Zum Beispiel:
Thermostatventile,
3- und 4-Wege-Mischer,
Mischer-Motorantrieb,
Compaktregler für Mischersteuerung (VRC-CM)
Fernbedienungsgeräte,
Mehrzweckschaltkasten und
Gasanschlußhähne.

6 Montage

6.1 Montage der Kesselverkleidung

Die Kessel werden komplett montiert angeliefert.

Die oberen Abdeckplatten sind in Formschrauben eingerastet.

Die Frontplatte wird auf dem Sockelblech durch Stifte fixiert und oben durch Magnete gehalten und mit einer Kette am Kesselblock gesichert.

Die Seitenbleche sind mit je 4 Schrauben befestigt.

6.2 Montage des Compaktreglers

- Kessel-Abdeckplatte (5) abnehmen. (Die Abdeckplatte ist eingerastet.)
- Stecksockel (1) ggf. so ausrichten, daß der Compaktregler (6) leicht eingesteckt und herausgenommen werden kann.
- *Die zweiadrigen Kabel von Außenfühler und Vorlauffühler zum Stecksockel (1) führen und gemäß der dem Compaktregler beiliegenden Anleitung anklemmen.*
- Den sechspoligen Anschlußstecker (10) nach entfernen des Blindsteckers (9) mit der Steckkupplung (8) verbinden. Siehe auch Abb. 3, Pos. 4 u. 5.
- Compaktregler (6) in den Stecksockel (1) einsetzen und mit Zentralschraube (7) befestigen.

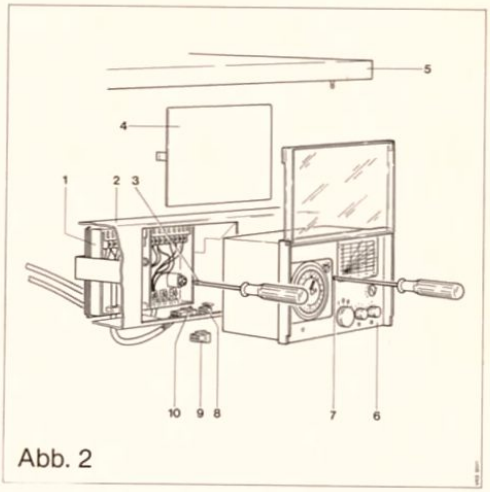


Abb. 2

6.3 Stecker-Anschluß eines VIH-Speichers oder VRC-Regelgerätes

- Einen Sicherungshaken (3) am Blindstecker (2) für VIH oder (5) für VRC durch abhebeln mit einem Schraubendreher (1) ausrasten.
- Den Blindstecker etwas wegdrücken damit der soeben gelöste Sicherungshaken (3) beim Lösen des anderen Sicherungshakens (3) nicht wieder einrastet.
- Den Blindstecker (2) für VIH oder (5) für VRC abnehmen und den entsprechenden 9- bzw. 6-poligen Anschlußstecker des Gerätes aufstecken.

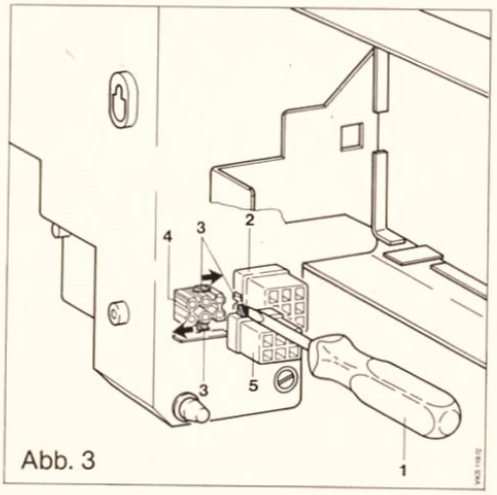


Abb. 3

7 Installation

Die Installation **muß** von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt damit auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung und die erste Inbetriebnahme.

7.1 Aufstellungsort

Bei der Wahl des Aufstellungsortes ist das Kesselgewicht einschließlich des Wasserinhaltes gemäß der Tabelle Technische Daten (Seite 23) zu berücksichtigen.

Die Aufstellung soll in einem frostgeschützten Raum in der Nähe eines Abgasschornsteines erfolgen.

Bei Nischeneinbau ist darauf zu achten, daß für die spätere Reinigung und Wartung ausreichend Platz vorhanden ist.

Empfehlenswert ist die Installation des Heizkessels mittels lösbarer Verbindungen und den entsprechenden Absperrorganen an die Heizungsanlage. Bei Reparaturen kann der Kessel dann freigestellt werden und die Zugänglichkeit wird wesentlich verbessert.

7.2 Heizungsseitige Anschlüsse

Den Heizungsvorlauf und -rücklauf entsprechend den Angaben in Abb. 1 installieren. Ablaufleitung für Sicherheitsventil (bauseitig zu stellen) fachgerecht installieren.

Bei VKK 17 und VKK 26 sind Heizungspumpe, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil eingebaut.

Entleerung des Kessels am Füll- und Entleerungshahn im linken Endglied sowie am Entleerungsventil im rechten Endglied durchführen, um den unbeheizten Kessel vor Frostschäden zu schützen.

Tabelle 2 **Pumpentypen, Wasserumlaufmenge, Druckverlust**

Die Brennwert Gas-Heizkessel VKK 17 und VKK 26 sind mit einer drehzahlumschaltbaren Heizungspumpe ausgerüstet.

Die, der Schalterstellung ①, ②, ③ entsprechende Drehzahl siehe Abb. 4.

Kesseltyp	Pumpentyp	Wasserumlauf in m³/h bei		Druckverlust in mbar bei	
		Δ t = 10 K	Δ t = 20 K	Δ t = 10 K	Δ t = 20 K
VKK 17		1,40	0,70	50*	12,5*
VKK 26		1,90	0,95	136*	34 *

* Mit Pumpe und Anschlußrohren

Pumpendiagramm

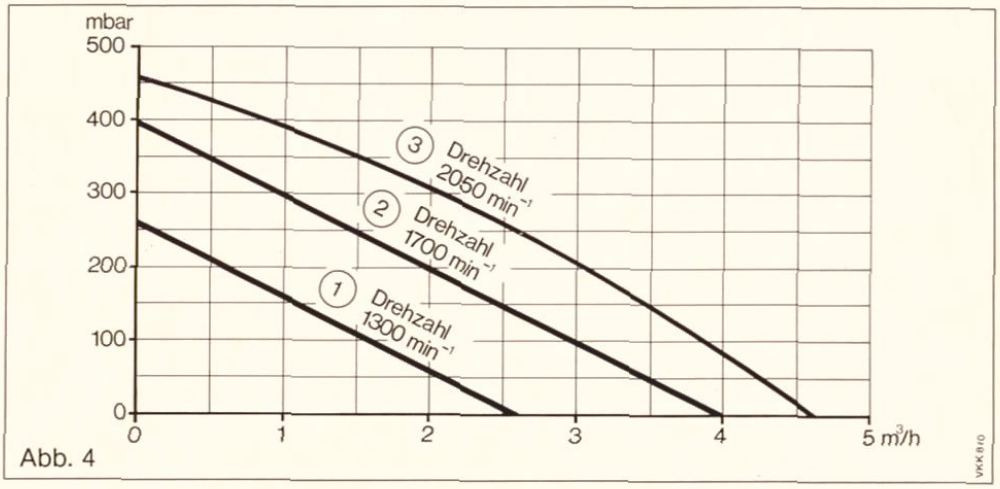


Abb. 4

7.3 Gasinstallation

Die Gasinstallation und erste Inbetriebnahme darf nur durch einen Fachmann vorgenommen werden. Die Bestimmungen der DVGW-TRGI 1972 bzw. der TRF 1969 sowie evtl. örtliche Vorschriften der GVU's sind zu beachten.

In die Verbrauchsleitung (Gaszuleitung) ist vor dem Kessel ein Anschlußhahn anzuordnen. Die Gaszuleitung ist nach den Angaben der DVGW-TRGI bzw. TRF auszulegen.

Die Lage und die Größe des Gasanschlusses können Sie Abb. 1, Seite 5 entnehmen.

Bei Kesseln in Ausführung Erdgas H sind Düsen für Erdgas L beigepackt.

7.4 Abgasanlagen

Die Lage des Abgasanschlusses ist aus Abb. 1 ersichtlich. Es ist jedoch darauf zu achten, daß das Abgasrohr zum Schornstein* hin **steigend** verlegt wird.

Zulassung nur mit LORO-XC oder SELKIRK-CBS Abgasleitung.

Vaillant Brennwert Gas-Heizkessel sind Feuerstätten im Sinne der DVGW-TRGI 1972 bzw. TRF, so daß deren Bestimmungen hinsichtlich der Abgasführung, insbesondere auch der Schornsteinquerschnitte, zu beachten sind. Grundsätzlich sollte vor dem Schornsteinanschluß die Stellungnahme der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, meistens vertreten durch den Bezirksschornsteinfegermeister, eingeholt werden.

* Anforderungen an den Schornstein: feuchtigkeitsunempfindlich und geeignet für Abgastemperaturen unter 80 °C.

7.5 Elektro-Installation

Die Vaillant Brennwert Gas-Heizkessel sind anschlußfertig verdrahtet.

Vom Fachmann wird der Außenfühler montiert.

Der Außenfühler wird an der Klemmleiste des Compaktreglers angeklemmt.

Die Netzzuleitung wird zum Kessel verlegt und im Klemmkasten des Kessels angeklemmt.

Die Umstellung der Betriebsweise der Pumpe wird durch umklemmen der weißen Ader vorgenommen.

Möglichkeiten für die Betriebsweise:

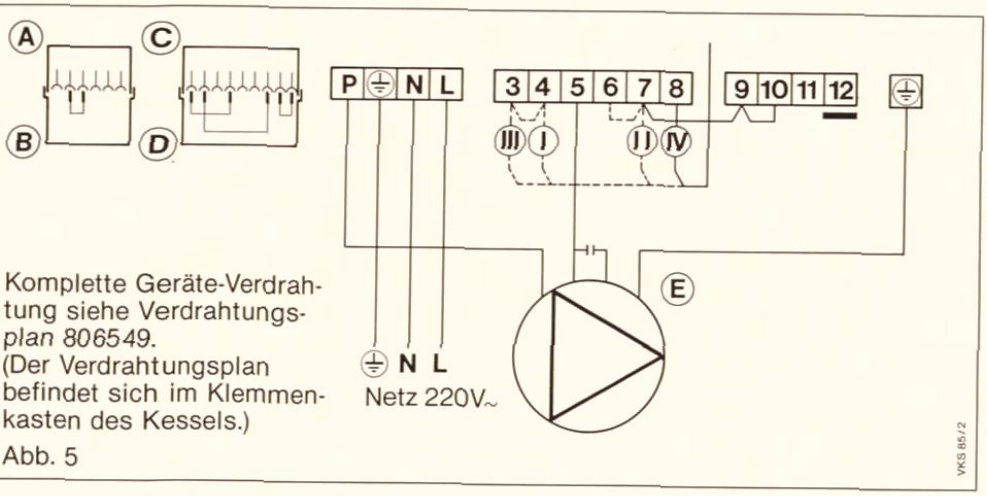
Stellung III

Die Heizungspumpe wird mit dem Heizungsschalter ein- und ausgeschaltet.

Stellung IV

Die Heizungspumpe wird von dem eingebauten Compaktregler gesteuert.

(Stellung IV erforderlich für die Betriebsart E des Compaktreglers bei *calormatic*-Kesseln und empfehlenswert bei Kombination mit VIH-Speicher-Wassererwärmern.)



Komplette Geräte-Verdrahtung siehe Verdrahtungs*plan 806549.*
(Der Verdrahtungsplan befindet sich im Klemmenkasten des Kessels.)

Abb. 5

Ⓐ 6-poliger Anschlußstecker für VRC (z. B. VRC-CB bei *calormatic*-Kessel)

Ⓑ Blindstecker für Ⓐ (entfernen bei Anschluß des VRC-CB und VRC-CM)

Ⓒ 9-poliger Anschlußstecker für VIH-Speicher-Wassererwärmer

Ⓓ Blindstecker für Ⓒ (entfernen bei Anschluß eines VIH)

Ⓔ Heizungspumpe

Stellung IV entspricht bei eingestecktem Blindstecker Ⓑ dem Pumpenbetrieb in Stellung III.

Mit eingestecktem Blindstecker, werden die Kessel-Typen mit eingebauter Pumpe geliefert.

Bei Einbau des Compaktreglers VRC-CB wird der Blindstecker Ⓑ entfernt, dabei wird automatisch der Pumpenbetrieb in Stellung IV geschaltet.

Stellung I und II werden für VKK nicht *benötigt.*

Die Vorschriften und Bestimmungen des VDE sowie der örtlichen EVU's sind zu beachten.

Zur Überwachung der maximal zulässigen Temperatur in einem Fußbodenheizkreis ist zusätzlich ein Anlegethermostat VRC 9642 mit der zugehörigen Heizungspumpe in Reihe zu schalten.

- Brücke 3-4 **einsetzen:**
  a) wenn **kein** Regelgerät oder **kein** Raumthermostat angeschlossen wird.
  b) wenn **ein** VRC-CM oder **ein** VRC 9645 angeschlossen wird.
- Brücke 3-4 **nicht einsetzen:**
  a) wenn **ein** VRC-CB oder **ein** Raumthermostat angeschlossen wird.
- Brücke 6-7 einsetzen bei Anschluß eines VIH 150 - 500. (Nicht einsetzen bei VIH 115/2).
- Brücke 7-9 und 9-10 entfernen bei Anschluß einer Wassermangelsicherung. (Siehe Kap. 7.5.1, Seite 14)

7.5.1 Elektroanschluß einer Wassermangelsicherung an der Kesselklemmleiste

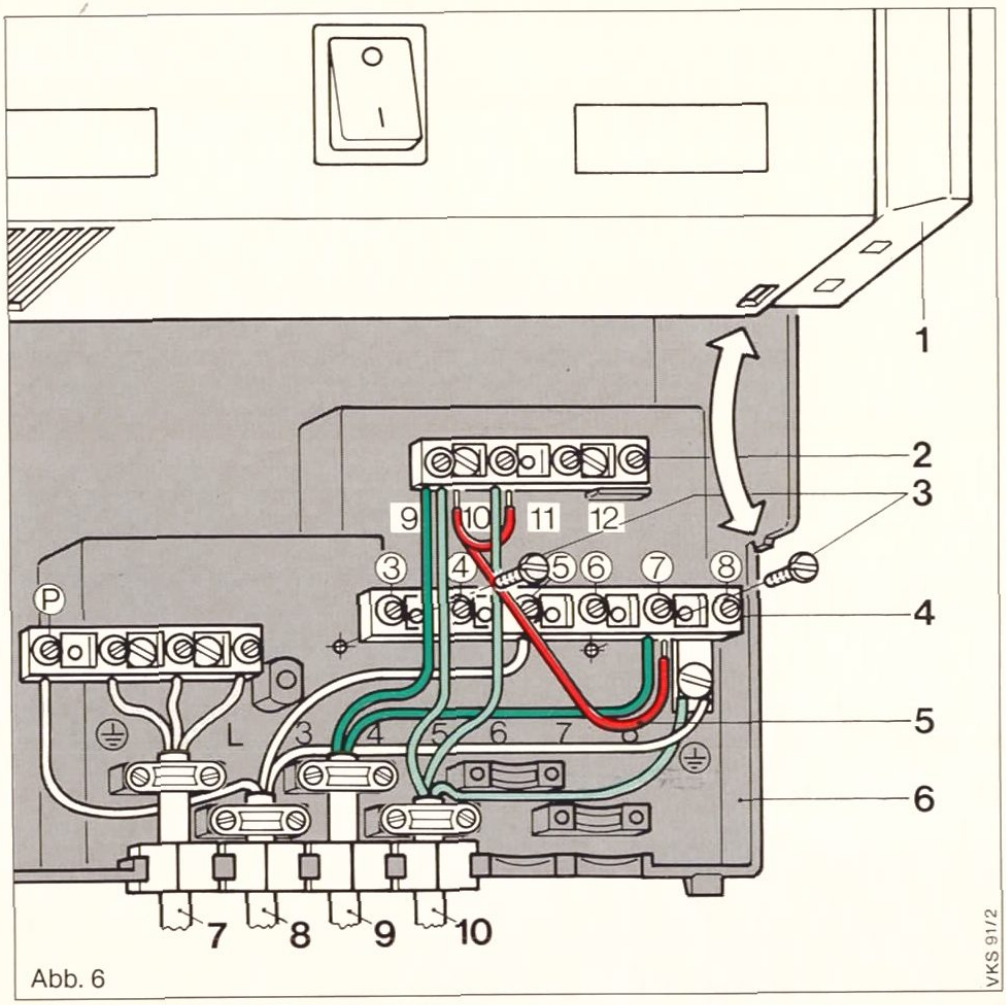


Abb. 6

1 Schaltleiste
2 Klemmleiste oben (Klemmen 9-12)
3 Befestigungsschrauben
4 Klemmleiste unten (Klemmen 3-8)
5 Brücke (zwischen Klemmen 7-9-10)
6 Schaltkasten
7 Netzanschlußkabel
8 Pumpenanschlußkabel
9 Anschlußkabel - Wassermangelsicherung
10 Anschlußkabel - bei Kesseltyp VKK nicht vorhanden!

- Kessel allpolig spannungsfrei schalten.
  (Durch Ausschalten oder Herausnehmen der Netz-Sicherung).
- Kesselabdeckblech und Kesselfrontplatte abnehmen.
- Klemmkastendeckel abnehmen.
- Schaltleiste (1) aushängen und in Serviceposition wieder einhängen, siehe Abb. auf dem Aufkleber im Schaltkastendeckel.
- Befestigungsschraube des Schaltkastens (6) oben an der Schaltleiste (1) lösen.
- Befestigungsschrauben (3) der Klemmleiste (4) (mit den Klemmen ③ bis ⑧) lösen.
- Schaltkasten (6) an der Unterseite der Schaltleiste (1) (siehe Pfeil) aus den Haltenocken ausrasten und Schaltkasten (6) etwas nach unten ziehen bis die Klemmleiste (2) (mit den Klemmen 9-12) sichtbar wird.
- Brücke (5) zwischen Klemme 7-9-10 lösen und herausnehmen. Klemmleiste (4) etwas herausziehen bis die Klemmen der Klemmleiste (2) zugänglich sind.
- Eine **Wassermangelsicherung an** den Klemmen **7 und 10 anklemmen.** Anschlußkabel mit Zugentlastung sichern.
- Den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.

8 Prüfen der Gasinstallation

8.1 Gerätekontrolle

Die Geräte sind werkseitig auf Nennleistung und folgende Wobbe-Indizes eingestellt:

Geräte kurzzeichen	Gasart	werkseitige Einstellung Wobbe-Index	
		kWh/m³	kcal/m³
H	Erdgase Gruppe H	15,0	12900

Die Einstellung ist plombiert und darf nicht verändert werden.

Kein Umbau auf Erdgas L.
Bei Betrieb mit Erdgas L Minderleistung.

Die werkseitige Einrichtung der Geräte ist mit einem entsprechenden Zusatzschild neben dem Leistungsschild gekennzeichnet:

Zusatzschild mit folgenden Angaben:
Eingestellt auf Erdgas H
W_O = 15 kWh/m³ (12900 kcal/m³)
20 mbar

Düsendruck bei Nennleistung prüfen:

Düsendruck:

VKK 17	12,4 mbar
VKK 26	11,0 mbar

8.2 Überprüfung des Gasfließdruckes

a) Kessel muß außer Betrieb sein.

b) Dichtschraube am Gasfließdruck-meßstutzen (Pos. 10, Abb. 1, Seite 5) lösen und U-Rohr-Manometer anschließen.

c) Kessel in Betrieb nehmen. (Inbetriebnahme entsprechend Kap. 9, Seite 18/19).

d) Anschlußfließdruck am U-Rohr-Manometer ablesen

Normalfließdruck
18 bis 25 mbar (2. Gasfamilie)

Bei einem Gasfließdruck von 15 bis 18 mbar (2. Gasfamilie) ist die Ursache der Abweichung zu ermitteln und zu beheben.

Läßt sich kein Fehler feststellen, ist das GVU zu benachrichtigen. Allerdings darf der Kessel zunächst betrieben werden.

Bei einem Gasfließdruck unter 15 bzw. über 25 mbar (2. Gasfamilie) ist die Ursache der Abweichung zu ermitteln und zu beheben.

Läßt sich kein Fehler feststellen, ist das GVU umgehend zu benachrichtigen.

Der Kessel darf nicht mehr in Betrieb genommen werden.

e) Kessel außer Betrieb nehmen.

f) U-Rohr-Manometer abnehmen und Gasfließdruckmeßstutzen mit Dichtschraube verschließen.

8.3 Funktionsprüfung

a) Gasanschlußhahn öffnen und Kessel nach Kap. 9 in Betrieb nehmen.

b) Kessel und Anlage auf Dichtheit prüfen.

c) Einwandfreie Abgasführung an der Strömungssicherung prüfen.

d) Überzündung und regelmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners prüfen.

e) Kunden mit der Gerätebedienung vertraut machen und Anleitung übergeben; Wartungsvertrag empfehlen.

9 Betriebsbereitstellung

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem Fachmann durchgeführt werden. Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

- Heizungssystem bis zum erforderlichen Wasserstand bzw. -druck auffüllen und entlüften.

  Bei offenen Anlagen nach DIN 4751, Bl. 1 und bei einer Gesamthärte des Wassers von mehr als 15 °dH ist eine Enthärtung empfehlenswert. Es sind die entsprechenden Gebrauchsanleitungen zu beachten.
- Absperreinrichtungen in der Gaszuleitung zum Brenner öffnen.
- Kesseltemperaturregler (8) einstellen (bei VKK calormatic auf Endanschlag drehen).
- Hauptschalter (7) einschalten.
- Gas-Brenner unter Berücksichtigung der Kessel- bzw. Teilleistung und der vorhandenen Gaswerte einstellen.
- Heizungsanlage aufheizen.
- Falls vorhanden Speicher-Wassererwärmer in Betrieb nehmen. Zugehörige Installations- und Bedienungsanleitung beachten.

Legende zu Abb. 7, 8, 9 und 10

1 Abdeckplatte für Klemmleiste
2 Sicherung T2/250
3 Entriegelungstaste für STB
4 Anschlußstecker für VRC 6-polig
für VIH-Speicher 9-polig
5 Störmeldelampe
6 Hauptschalter
7 Kesseltemperaturregler
8 Kesselthermometer
9 Entstörtaste am Feuerungsautomaten
10 Kesselmanometer
11 Drehknopf für Kesseltemperaturregler
12 Werkzeug
13 Anschlagnocken
14 Schrauben
15 Steckbrücke
16A Sicherung T2/250
16B Sicherung T0,2/250
17 Blende am Compaktregler

Nur bei VKK calormatic

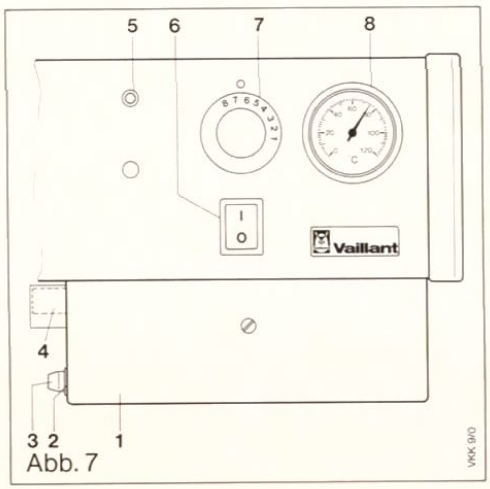


Abb. 7

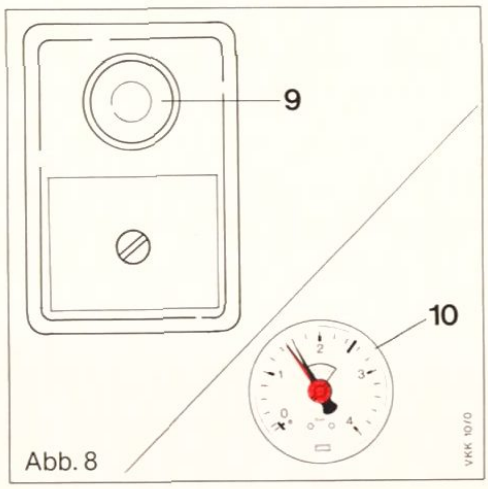


Abb. 8

- **Bei Wassermangel in der Anlage langsam Wasser bei abgekühltem Kessel nachfüllen.**
  (Siehe auch Bedienungsanleitung).
- Alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf ihre Funktion und richtige Einstellung überprüfen.
- Betreiber mit der Bedienung der Heizungsanlage vertraut machen.
- Bedienungsanleitung aushändigen und Wartungsvertrag empfehlen.

Bedienung siehe Bedienungsanleitung Nr. 808122 und Gebrauchsanleitung Nr. 806284.

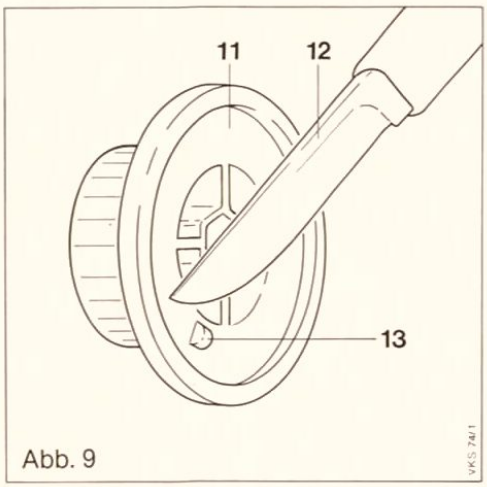


Abb. 9

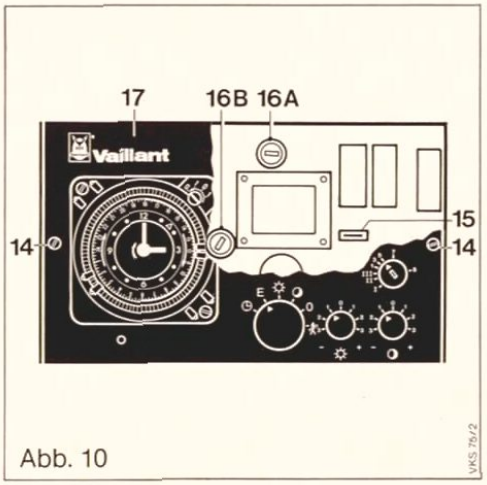


Abb. 10

- **Umstellen von NT-Kessel auf max. Kesseltemperatur 90 °C.**

  Ist es erforderlich, den Gas-Heizkessel von Niedertemperatur (max. Kesseltemperatur 75 °C) auf max. Kesseltemperatur 90 °C umzustellen, kann diese Umstellung wie folgt vorgenommen werden:

— Drehknopf (11) des Kesseltemperaturreglers abnehmen. Abb. 9.

— Anschlagnocken (13) am Drehknopf (11) mit geeignetem Werkzeug (12) entfernen.

— Drehknopf (11) am Kesseltemperaturregler wieder anbringen.

Nur bei Ausrüstung mit VRC-CB

— Schrauben (14) lösen, Blende (17) am Compaktregler ausrasten und abnehmen. Abb. 10.

— Die Steckbrücke (15) von der Schaltplatine des Compaktreglers abziehen.

— Beim Wiedereinsetzen der Blende (17) zuerst die Oberseite einrasten. Beim Einrasten der Unterseite Bedienungsknöpfe in die Blendenbohrungen einrasten.

10 Pflege und Wartung

Gemäß DIN 4756 soll jede Gasfeuerungsanlage wenigstens einmal jährlich vom Ersteller oder einem verantwortlichen Fachmann gewartet werden.
In diesem Zusammenhang verweisen wir auf den jedem Kessel beiliegenden Wartungsvertrag.

Durchführung der Wartung:

Vor jedem Eingriff ins Gerät ist der Gasanschlußhahn zu schließen und elektroseitig die notwendige Netztrennung vorzunehmen.

Zum Säubern der Rauchgaszüge die vordere obere Abdeckplatte und den Abgassammelkasten abnehmen.

Der Brenner ist wie folgt auszubauen:

Die Stecker am Gasregelblock abnehmen. (Gegen Verwechslung kennzeichnen).

Die vier Muttern an der Brennerkonsole lösen.

Den Brenner komplett aus dem Kessel herausnehmen.

Brennerlanzen im Bereich der Primärluftansaugung und der Austrittsöffnungen (Schlitzen) mit Pinsel oder nicht zu harter Bürste (keine Stahlbürste!) säubern.

Hauptbrennerdüsen, Zünd- und Überwachungselektrode reinigen.

Die Rauchgaszüge gründlich säubern.

Das Bodenblech herausnehmen und gründlich säubern.

Die Kondensatauffangschale und den Siphon kontrollieren und ggf. säubern.

Anschließend den kompletten Brenner wieder einbauen.

Elektrische Verbindungen wieder herstellen.

Den Abgassammelkasten aufsetzen und sorgfältig befestigen.
(Darauf achten, daß die Dichtung nicht beschädigt wird).

Kessel-Abdeckplatte anbringen.

Nach der Reinigung alle Gaswege auf Dichtheit prüfen.

Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen einer Funktionskontrolle unterziehen.

Zur Reinigung der Außenteile genügt ein feuchtes Tuch, evtl. mit Seifenwasser. Sämtliche scheuernden und lösenden Reinigungsmittel sind zu vermeiden.

Ersatzteile

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

11 Vaillant Gewährleistungen

Die Gewährleistungszeit beträgt 2 Jahre gerechnet vom Tage der Installation. In diesem Zeitraum leisten wir für Vaillant Geräte Gewähr in der Weise, daß auftretende Material- oder Arbeitsfehler von unserem Werk kostenlos beseitigt werden. Alle weiteren Ansprüche und 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 Gewährleistungs-Urkunde erforderlich, die im Bedarfsfall dem Vaillant Kundendienst-Techniker vorgelegt werden soll.

Achtung: Garantiekarte anfordern!

12 Technische Daten

Diese Geräte entsprechen den Anforderungen des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG).

* Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN 4705

Kesseltyp VKK	17	26	
Nennwärmeleistung Systemtemperatur 40 °C/30 °C Nennwärmeleistung Systemtemperatur 80 °C/60 °C Nennwärmebelastung (bezogen auf Heizwert H_u)	16,9 15,6 16,8	26,7 25,0 26,5	kW kW kW
Anschlußwerte (bezogen auf max. Belastung) Erdgas H H_{uB} = 10,5 kWh/m³	1,6	2,5	m³/h
Gasanschlußdruck Erdgas	20	20	mbar
Pumpenförderhöhe, max. bei 1000 l/h Kesselwiderstand bei ΔT = 10 K Kesselwiderstand bei ΔT = 20 K	390 50 12,5	390 136 34	mbar mbar mbar
Membranausdehnungsgefäß, Inhalt	15	15	l
zul. Gesamtüberdruck	4	4	bar
Vorlauftemperatur max., einstellbar	75 (90)	75 (90)	°C
Abgastemperatur* Abgasmassenstrom*	63 45	63 71	°C kg/h
Elektroanschluß Elektrische Leistungsaufnahme	220/50 150	220/50 150	V/Hz W
Vor-, Rücklauf- und Speicheranschluß Gasanschluß für Erdgas Abgasanschluß Kondensatablauf	R 1 R ½ 70 40	R 1 R ¾ 70 40	Zoll Zoll mm ∅ mm ∅
Höhe Breite Tiefe	850 445 920	850 575 920	mm mm mm
Eigengewicht ca. Wasserinhalt ca. Betriebsgewicht ca.	120 7,0 127,5	149,5 9,5 159	kg kg kg

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

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 101020
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 368-1
Telex 08513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0186 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany, Imprimé en Allemagne