Installationsanleitung

Vaillant® Öl/Gas-Spezial-Kessel GP 120 *calormatic*®

Vaillant®

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

805305 D11

Inhalt

		Seite			Seite
1	Typenübersicht	2	7	Installation	7-8
2	Beschreibung	2	8	Elektroinstallation	9
3	Abmessungen	3	9	Betriebsbereitstellung	9
4	Zubehör	3	10	Pflege und Wartung	10
5	Vorschriften	4	11	Gewährleistung	10
6	Montage GP 120	5-7	12	Vaillant Vertriebsbüros	11
			13	Technische Daten	Rückseite

1 Typenübersicht

Deutsche Warenzeichen
Vaillant® calormatic®

Nennwärme-leistungsbereich kW	Anzahl der Glieder	Bezeichnung	
		Öl / Gas-Spezial-Kessel	Öl / Gas-Spezial-Kessel *
16 – 23	3.1	GP 120 – 23	GP 120 – 23
24 – 31,3	4.1	GP 120 – 32	GP 120 – 32
32,3 – 35,5	5	GP 120 – 36	GP 120 – 36
36,5 – 39,6	5.1	GP 120 – 40	GP 120 – 40
40,6 – 43,8	6	GP 120 – 44	GP 120 – 44
44,8 – 48	6.1	GP 120 – 48	GP 120 – 48
49 – 52,2	7.1	GP 120 – 53	GP 120 – 53
53,2 – 60,5	8.1	GP 120 – 61	GP 120 – 61

* Öl / Gas-Spezial-Kessel *calormatic* (mit eingebauter witterungsgeführter Brennersteuerung)

Heizkessel DIN 4702, DIN Reg.-Nr. 2035 / 84
Bauart-Zulassungskennzeichen 84/ND 638

Tab. 1

2 Beschreibung

Vaillant Spezialkessel werden als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungen nach DIN 4751 Blatt 1 u. 2 verwendet. Durch die Kombinationsmöglichkeit mit einem Beistellspeicher oder als Combi-Kessel erfüllt der Kessel alle Anforderungen an komfortable energiesparende Heizung und Warmwasserversorgung für Küche und Bad in Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Vaillant Spezialkessel können mit folgenden Brennstoffen betrieben werden:

1. Heizöl EL nach DIN 51603

2. Stadt-, Erd- und Flüssiggase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260.

Vaillant Spezialkessel können mit folgenden Brennern betrieben werden:

1. Ölzerstäubungsbrenner nach DIN 4787, baumustergeprüft

2. Gasgebläse-Brenner nach DIN 4788, baumustergeprüft

Hierbei muß sich das Ausbrennverhalten der Brenner den gegebenen Brennraumabmessungen anpassen lassen können.

Vaillant-Spezialkessel entsprechen in ihrem Aufbau und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der DIN 4702. Sie sind heiztechnisch geprüft und tragen auf dem Kesselschild das jeweilige Bauart-Zulassungskennzeichen.

Die Kesselglieder bestehen aus hochwertigem, hitzebeständigem Spezial-Gußeisen und sind auch bei niedrigen Vorlauftemperaturen bis minimal 38°C korrosionsfest. Durch die zweckentsprechende Gestaltung des Brennraumes und der Nachschaltheizflächen wird ein hoher Ausnutzungsgrad des Brennstoffes erreicht. Damit werden die Wirkungsgradanforderungen des Energieeinsparungsgesetzes übertroffen.

Bei Öl/Gas-Spezialkesseln mit witterungsgeführter Brennersteuerung, wird ein überdurchschnittlich hoher Jahresbetriebswirkungsgrad erreicht. Der Kesselblock ist mit einer hochwertigen Wärmeisolierung versehen, daraus resultieren geringst Stillstandsverluste.

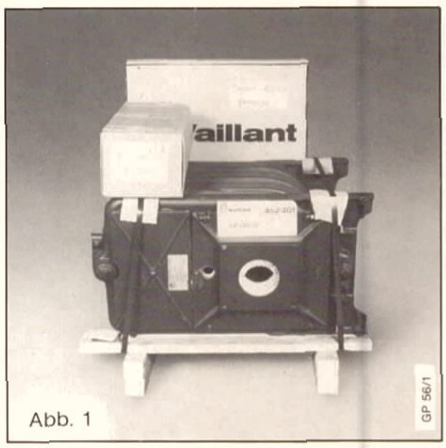

Abb. 1

Lieferumfang: GP 120

1 Kesselblock (Flammenleitteil innenliegend für Kesselgröße 23 u. 32) u. 1 Satz Kesselfüße

1 Karton Kesselverkleidung

GP 120-23 und GP 120-32 werden komplett montiert mit Verkleidung in Kartonverpackung geliefert.

Lieferumfang: GP 120 mit witterungsgeführter Brennersteuerung

1 Kesselblock (Flammenleitteil innenliegend für Kesselgröße 23 u. 32) u. 1 Satz Kesselfüße

1 Karton Kesselverkleidung

1 Karton Kesselschaltpult Art.-Nr. 9107

1 Karton Einbausatz Art.-Nr. 9130

GP 120

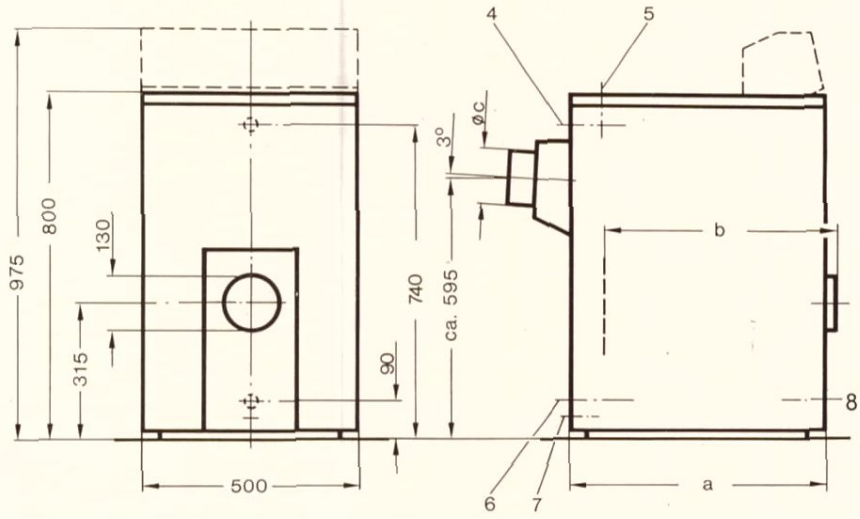

Abb. 2

Maße siehe auch Tabelle Technische Daten

3 Abmessungen

Legende zu Abb. 2
folgende Abmessungen sind durch Buchstaben und Ziffern gekennzeichnet:

a = Tiefe
b = Brennraumtiefe
c = Abgasstutzen/Abgasrohr ø
1 = Warmwasser-Anschluß R ¾"
2 = Zirkulationsleitung R ¾"
3 = Kaltwasser-Anschluß R ¾"
4 = Heizungsvorlauf R 1¼"
5 = Tauchhülsenbohrungen R ¾" u. R ½"
6 = Heizungsrücklauf R 1¼"
7 = Entleerungsbohrung R ½"
8 = Entleerungsbohrung R 1¼"

Abmessungen für Kesseltyp GP 120

	23	32	36	40	44	48	54	61	
a	385	505	625	625	745	745	865	985	mm
b	315	435	555	555	675	675	795	915	mm
c	130	130	130	130	160	160	160	160	mm

4 Zubehör

Beim **GP 120** ohne witterungsgeführte Brennersteuerung ist das Kesselschaltpult als Zubehör erhältlich. Es enthält in der Grundausstattung: Kesselregelung mit Kesseltemperaturregler, Wächter/Begrenzer, Sicherung, EIN/AUS-Schalter, Pumpenschalter, Kesselthermometer, STB-Prüftaste, Einbauöffnung für Betriebsstundenzähler, Stecker zur Verbindung mit weiteren Schaltungen, Brenneranschlußkabel mit Stecker.

Der Öl/Gas-Spezial-Kessel GP 120 mit witterungsgeführter Brennersteuerung wird komplett mit Kesselschaltpult geliefert.

Zur Erweiterung des Kesselschaltpultes sind folgende Einbausätze lieferbar:

Einbausatz Nr. 9130 „witterungsgeführte Brennersteuerung" bestehend aus: Regler VRC CB — Grundgerät, Schaltuhr Tag/Nacht mit Gangreserve, Vorlauffühler, Außenfühler, Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung, Stecker zur Verbindung mit der Kesselregelung.

Einbausatz Nr. 9111
„Mischersparschaltung"
zum Einbau in die Kesselregelung, bestehend aus: Doppelthermostat und Anlegefühler zur automatischen Anpassung der Kesseltemperatur in 2 Stufen entsprechend der hinter dem Mischer verlangten Anlagenvorlauftemperatur.

5 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 Beheizungsleistung ist auf die Kesselleistung abzustimmen.

(Beheizungsleistung ca. 1,1 x Nennwärmeleistung).

Es sind baumustergeprüfte Öl-Zerstäubungsbrenner nach DIN 4787 bzw. baumustergeprüfte Gas-Gebläsebrenner nach DIN 4788 zu verwenden.

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.

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 von 5,2 bar vorzunehmen.
Der Anlagenersteller hat in diesem Falle eine Bescheinigung über die vollzogene Wasserdruckprüfung auszustellen.

Jeder fertige Kesselblock wurde im Werk einer Wasserdruckprüfung mit 5,2 bar unterzogen.

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 4755
Ölfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4787
Öl-Zerstäubungsbrenner

DIN 4756
Gasfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4788
Gas-Brenner mit Gebläse

DIN 3440
Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtungen für Warmwassererzeugungsanlagen.

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.

Der Sicherheitsvorlauf darf bei offenen Anlagen nach DIN 4751 Teil 1 nicht über die (eingebaute) Heizungspumpe führen.

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

5.1 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 Carbonathärte 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 Carbonathärte 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.

C Wärmeerzeuger mit Anlagenleistungen von 1000 bis 1750 kW (860000 bis 1505000 kcal/h)
Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonathärte bis 1,0 mol/m³ (5,6° dH) in Verbindung mit einer Inhibierung, Sauerstoffabbindung und Alkalisierung (VDI 2035; Abschn. 8.2.1 bis 8.2.3) verwendet werden. Bei härterem Wasser muß zusätzlich eine Härtekomplexierung (VDI 2035; Abschn. 8.1.1) oder eine Enthärtung (VDI 2035; Abschn. 8.1.2) vorgenommen werden.
Heizungswasser (Umlaufwasser).
Durch regelmäßige Kontrolle und ggf. Nachdosierung muß sichergestellt sein, daß sowohl eine ausreichende Alkalität (ph-Wert = 8 bis 9,5) als auch ein ausreichender Überschuß an Sauerstoffbindemitteln im Rücklauf vorhanden ist. Der ph-Wert 9,5 soll nicht überschritten werden.

D Wärmeerzeuger mit Anlagenleistungen von über 1750 kW (1.505.000 kcal/h)
Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonathärte bis 0,3 mol/m³ verwendet werden.

Abb. 3

6 Montage GP 120

Vor dem Aufstellen des Kesselblocks, die Ausgleichsfüße aus Kunststoff auf die Kesselfüße aufstecken.

Kesselblock aufrichten und mit Hilfe der Ausgleichsfüße ausrichten.

Tauchhülse*(17) für Kesseltemperaturfühler eindichten und verschrauben.

* Tauchhülse befindet sich im Karton Kesselschaltpult

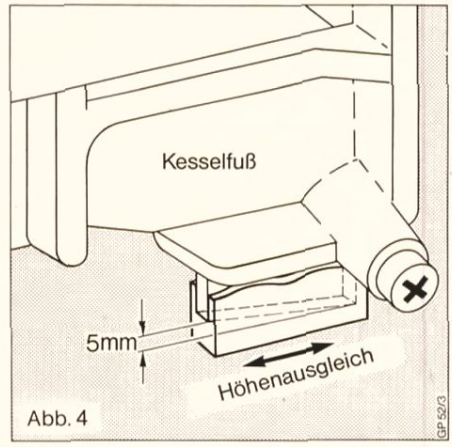

Abb. 4

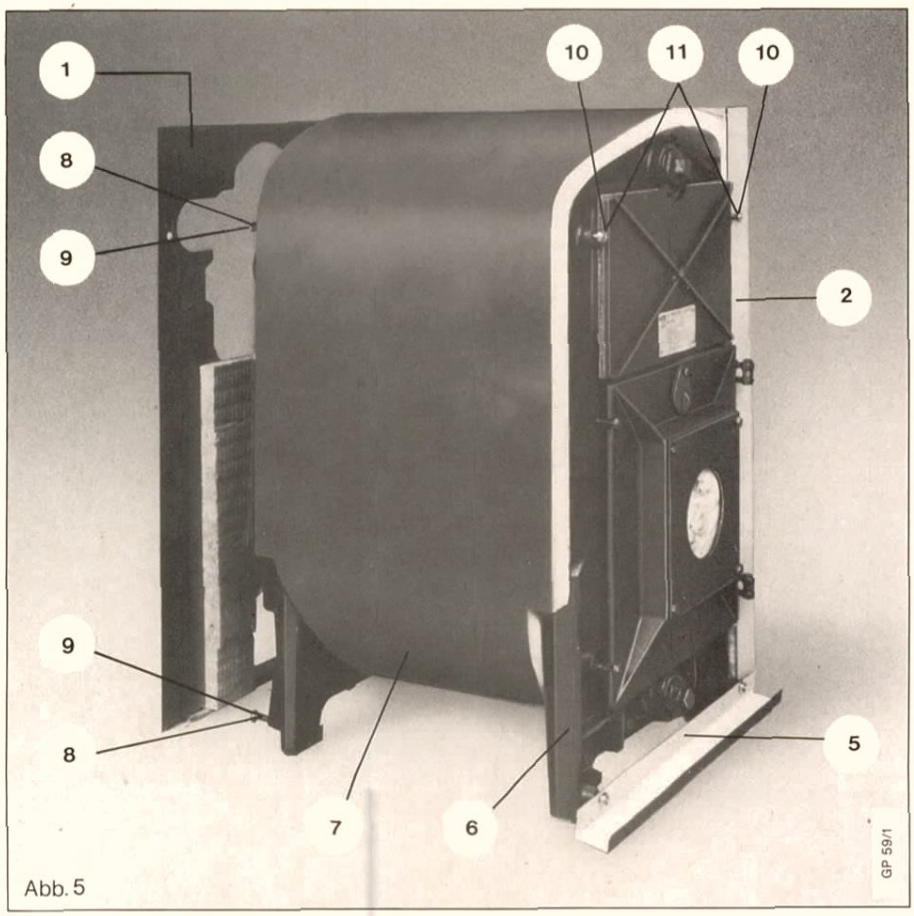

Abb. 5

Zur Schalldämpfung empfiehlt es sich, ggf. eine Korkplatte oder ähnliches zu unterlegen.

Ein Kesselfundament ist nicht erforderlich, jedoch sollte auf ausreichende Bodenfreiheit für den Brenner geachtet werden.

Um Installation und Wartung zu erleichtern, sollten folgende minimale Abstände eingehalten werden:

a) 70 cm + Brennerlänge vor dem Kessel

b) 80 cm hinter dem Kessel

c) 20 cm links und ca. 80 cm rechts neben dem Kessel
(zwecks Zugänglichkeit der Kessel Rückseite freihalten).

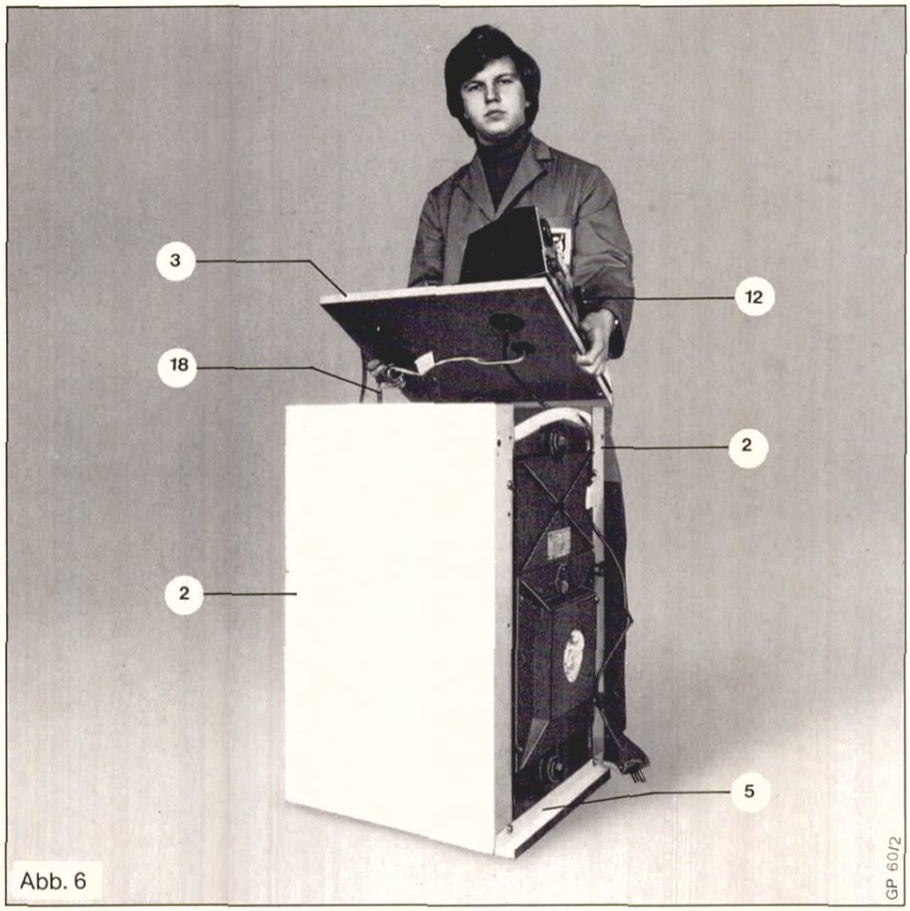

Abb. 6

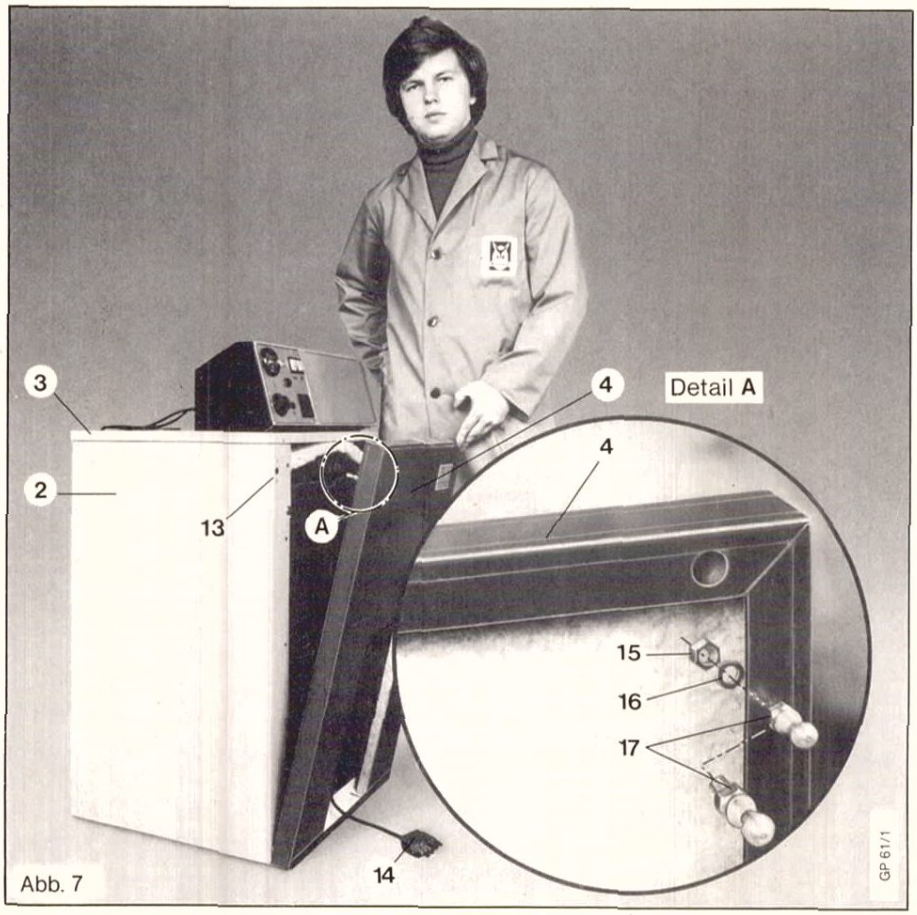

Abb. 7

6.1 Montage der Kesselverkleidung

Isolierung (7) am Kesselblock (6) anbringen.

Vier Stehbolzen mit je einer aufgeschraubten Mutter in die vier äußeren Gewindebohrungen (8) am Hinterglied einschrauben.

Die Mutter so weit nach außen drehen, damit das Verkleidungsseitenblech (2) beim Anziehen der äußeren Muttern nicht verbogen wird.

Zwei Kreuzschlitzschrauben (10) in die oberen Gewindebohrungen (11) am Vorderglied lose einschrauben.

Hinteres Verkleidungsblech (1) über die Stehbolzen (9) stecken.

Verkleidungsseitenblech (2) über dem hinteren Verkleidungsblech (1) auf den Stehbolzen (9) einhängen. Mit den Schrauben (10) und den vier Muttern, auf den Stehbolzen (9), festschrauben.

U-Profil (5) mit zwei Kreuzschlitzschrauben zusammen mit den Verkleidungsseitenblechen (2) am Vorderglied befestigen.

Kessel-Schaltpult (12) auf dem Kesselabdeckblech (3) verschrauben. Befestigungsmaterial und Schrauben sind dem Kessel-Schaltpult beigepackt.

Kapillarfühler (18) in die Tauchhülse (17) Abb. 3, Seite 4 einführen und sichern.

Achtung: Kapillare nicht knicken!

Brenneranschlußkabel (14) nach vorn aus dem Kessel herausziehen.

Das Brenneranschlußkabel (14) darf nicht an der Brennerplatte anliegen!

Kesselabdeckblech (3) aufsetzen und verschrauben.

Vorderes Verkleidungsblech (4), die Formschrauben (17) (siehe Detail A, Abb. 7) mit Muttern (15) und U-Scheibe (16) in den Bohrungen befestigen.

Verkleidungsblech (4) in die U-Profilstrebe (5) einsetzen und die Formschrauben in entsprechende Haltefedern (13) an den Verkleidungsseitenblechen (2) einrasten.

Der Flammenleitteil (Abb. 8A) befindet sich beim Transport des Kessels im Feuerraum des Kesselblocks.

Flammenleitteil gemäß Abb. 8A im Feuerraum des Kesselblocks aufrichten.
(Verpackungsmaterial entfernen.)

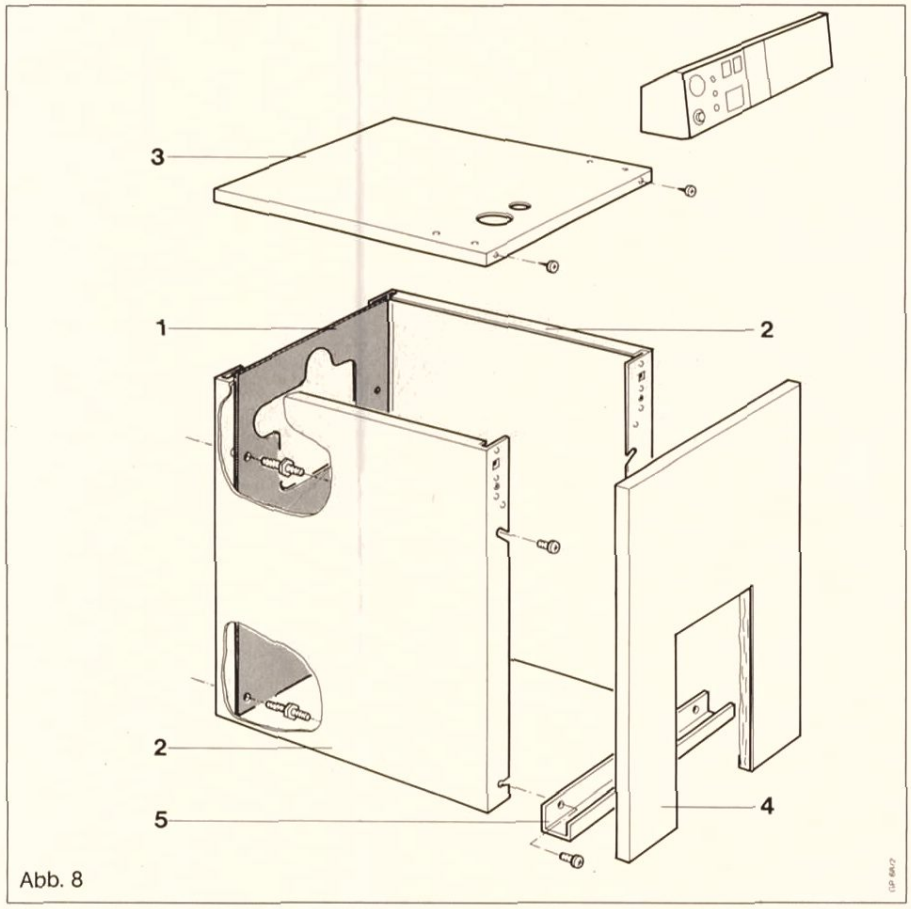

Abb. 8

Einzelteile der Kesselverkleidung GP 120

Legende zu Abb. 8

1 Hinteres Verkleidungsblech
2 Verkleidungsseitenblech
3 Kesselabdeckblech
4 Vorderes Verkleidungsblech
5 U-Profil

7 Installation

Die Installation muß von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die fach- und vorschriftengerechte Installation und die Erstinbetriebnahme.

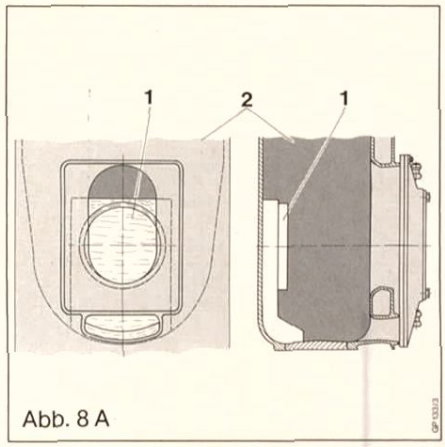

Abb. 8 A

7.1 Wasserseitige Anschlüsse

- Heizungsvorlauf und -rücklauf
  Die Anschlüsse für Heizungsvorlauf und -rücklauf befinden sich im Endglied in Verlängerung der oberen und unteren Kesselnabenachse. Anschlüsse für alle Kesselgrößen R 1 ¼"
- Füll-/Entleerungshahn (gehört nicht zum Lieferumfang). Er ist in die R ½" Bohrung zu schrauben und einzudichten. Siehe Pos. 7 Abb. 2.
- Entleerungsanschluß R 1¼". Siehe Pos. 8 Abb. 2.
- Sicherheitsventil (gehört nicht zum Lieferumfang) Es ist im Vorlauf in unmittelbarer Nähe des Kessels zu montieren (gilt für geschlossene Anlagen).

7.2 Rauchgasseitiger Anschluß

An den Rauchgasstutzen des Kessels ist ein Rauchgasrohr nach DIN 1298 anzuschließen. Es ist mit Dichtschnur abzudichten und unter Beachtung der entsprechenden Vorschriften am Schornstein anzuschließen.

Zwischen Rauchgasrohr und Schornsteinwandung empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Geräuschübertragungen, eine Dichtschnur anzubringen. Es ist darauf zu achten, daß das Rauchgasrohr zum Schornstein hin steigend verlegt wird.

7.3 Dichtheits-Prüfung

Kessel- und Heizungssystem mit Wasser füllen und Dichtheitsprüfung mit 5,2 bar vornehmen. Hierbei den max. zulässigen Betriebsdruck von 4 bar beachten.

Vorsicht beim Prüfen mit Wasserleitungsdruck, der erheblich höher liegen kann; geeichtes Manometer verwenden.

Schaltplan GP 120

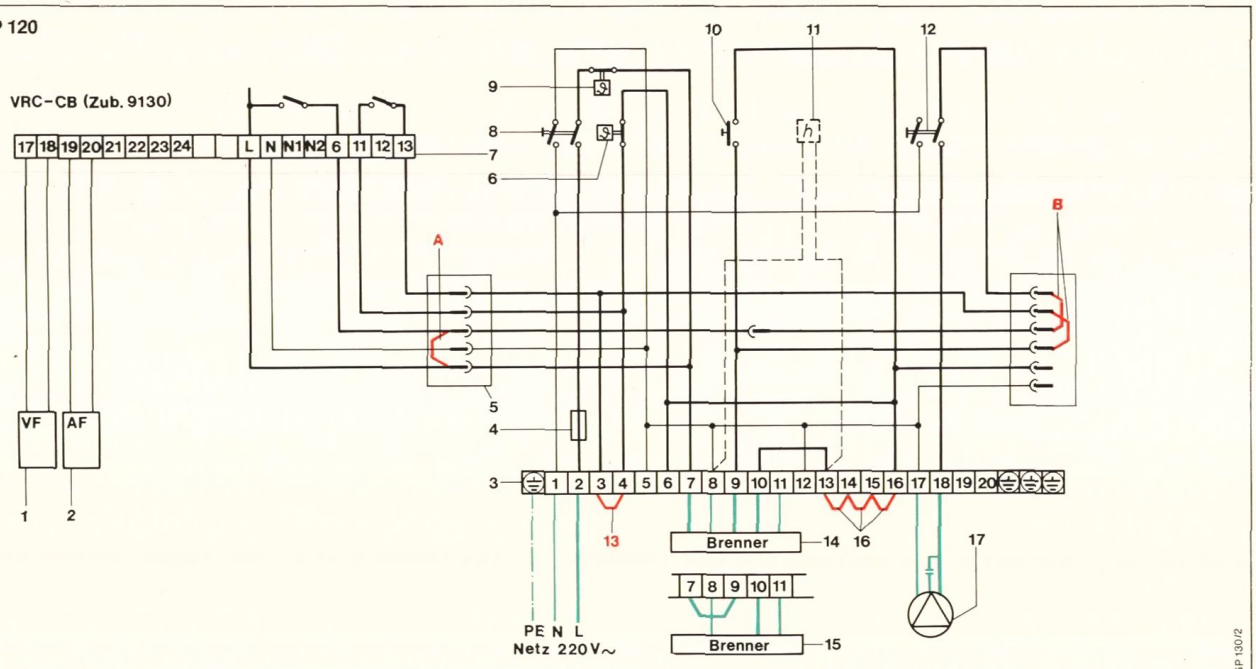

Abb. 9

Der elektrische Anschluß der einzelnen Bausteine untereinander ist entsprechend der Schalt- und Verdrahtungspläne über die vorgesehenen Steckverbindungen vorzunehmen.

Nach außen geführte Anschlüsse sind mit der notwendigen Verbindungsleitung unter Beachtung der VDE und örtlichen EVU-Vorschriften und Bestimmungen gemäß Schaltbild und Anschlußschema, z.B. des Brenners oder sonstiger extern liegender elektrischer Geräte, vorzunehmen.

A Brücke bei KSP 9107 ohne Einbausatz 9130 oder VRC
B Brücken bei KSP 9107 ohne Einbausatz 9102 oder Brauchwasserspeicher z.B. VIH
1 Vorlauffühler
2 Außenfühler
3 Klemmleiste Kesselschaltpult
4 Gerätesicherung
5 Stecker für VRC
6 Kesseltemperaturregler
7 Klemmleiste VRC
8 Hauptschalter
9 Sicherheitstemperaturbegrenzer/-wächter
10 STB-Prüftaste
11 Betriebsstundenzähler (Zubehör)
12 Pumpenschalter Heizung
13 Brücke entfällt bei Steckeranschluß des VRC (Einbausatz 9130) oder anderer Regelgeräte
14 Brenner mit 4-poligem Anschluß
15 Brenner mit 2-poligem Anschluß
16 Anschlußmöglichk für: Motorabgasklappe, Wassermangelsicherung usw.
17 Heizungspumpe

8 Elektroinstallation

8.1 Brenner-Anschluß

Der Brenner ist unter Beachtung der Herstelleranleitung an der Brennertür zu montieren.

Die Brennerflammrohröffnung beträgt ca. ∅ 108 mm.

Die Brennerflammrohröffnung darf auf max. ∅ 130 mm erweitert werden.

Der Anschluß des Brenners erfolgt über den werkseitig vorverdrahteten 6fachen Steckerteil. Er ist mit einem ca. 1,80 m langen, flexiblen, temperaturbeständigen Kabel verbunden.

Soll ein Brenner ohne Steckeranschluß* verwendet werden, kann dieser Brenner gemäß dem Klemmenplan Abb. 9 u. 10 angeschlossen werden.

Bei Brennern mit 2poligem Anschluß (d.h. die Störabschaltung am Feuerungsautomaten ist nicht zugänglich) ist zwischen Klemme 7 und 9 eine Brücke einzusetzen.

① vom Sicherheitstemperaturbegrenzer
② vom u. zum Kesseltemperaturregler
③ Brücke zwischen Klemme 7 u. 9

* Steckerteil gehört zum Lieferumfang des Brenners.

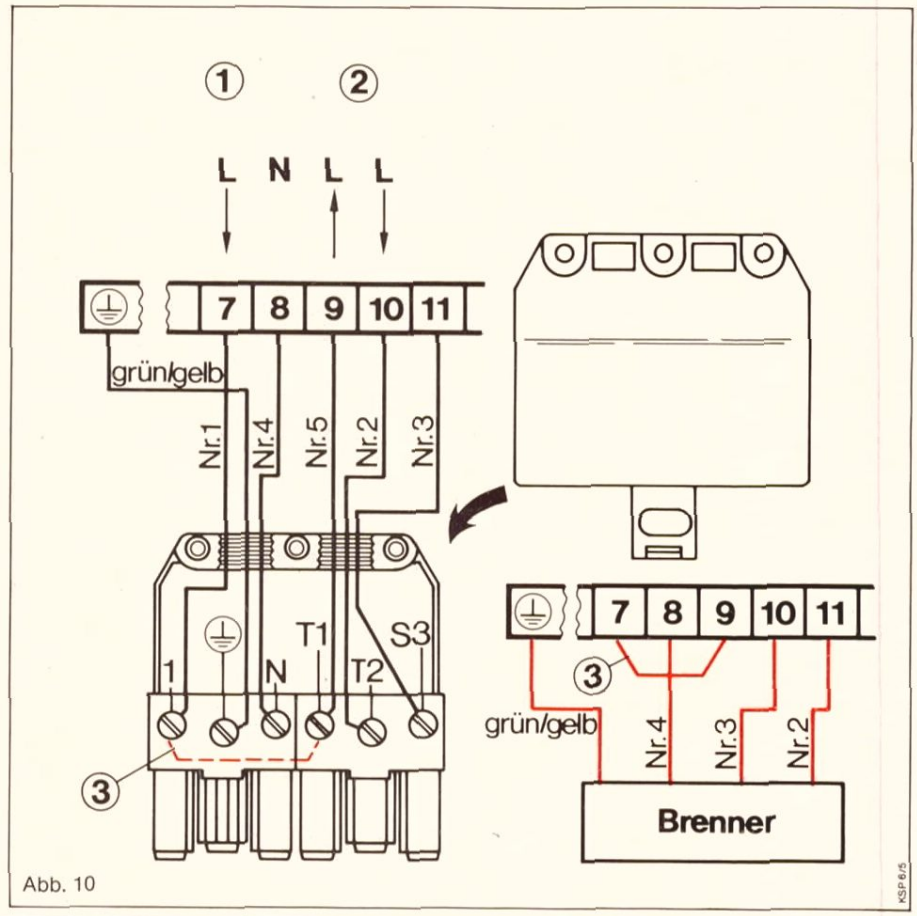

Abb. 10

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:

- Schutzfolie der Kesselverkleidung abziehen.
- Heizungssystem bis zum erforderlichen Wasserstand bzw. -druck auffüllen und entlüften.

  Bei offenen Anlagen nach DIN 4751, Bl. 1 und einer Gesamthärte des Wassers von mehr als 15° dH ist eine mehrmalige Zugabe von Mehrkomponentenprodukten oder Komplexbildnern empfehlenswert. Es sind die entsprechenden Gebrauchsanleitungen zu beachten.
- Absperreinrichtungen in der Brennstoffzuleitung zum Brenner öffnen.
- Kessel-Vorlaufthermostat auf gewünschte Vorlauftemperatur einstellen.
- Heizung einschalten.
- Brenner nach den Anweisungen des Herstellers unter Berücksichtigung der Kesselleistung und der vorgeschriebenen Verbrennungswerte einstellen.
- Anlage aufheizen.
- Falls vorhanden, Beistellspeicher in Betrieb nehmen. Entsprechende Installations- und Bedienungsanleitung beachten.
- Bei Wassermangel in der Anlage langsam Wasser bei abgekühltem Kessel nachfüllen.
- Alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf ihre Funktion und richtige Einstellung überprüfen.
- Betreiber mit der Bedienung der Anlage vertraut machen.
- Bedienungsanleitung aushändigen und Wartungsvertrag empfehlen.

Bedienung siehe Bedienungsanleitung Nr. 80 81 56 und Gebrauchsanleitung Nr. 80 42 80.

10 Pflege und Wartung

Gemäß DIN 4755 und DIN 4756 soll jede Öl-/Gasfeuerungsanlage aus *Gründen der Betriebsbereitschaft*, Funktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit mindestens einmal im Jahr durch einen Beauftragten der Erstellerfirma oder einen anderen Fachkundigen überprüft werden. Es wird daher empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Der Heizraum soll sauber, trocken und gut gelüftet sein. Der Brennstoffbeschaffenheit entsprechend ist der Kessel in bestimmten Zeitabständen zu reinigen, mindestens aber vor jeder Heizperiode.

Durchführung der Wartung

Zur Reinigung der Rauchgaszüge sind die Frontverkleidungen und die vordere Verschlußklappe zu entfernen. Die Strahlungswandler* sind herauszuziehen und die Rauchgaszüge sind mit einer Drahtbürste zu säubern. Die Säuberung des Brennraumes geschieht, nachdem die Brennkammertür einschl. Brenner ausgeschwenkt ist. Der Rauchgassammelkasten besitzt an seiner Unterseite eine Reinigungsöffnung. Nach Reinigung und dem Wiedereinsetzen der Strahlungswandler ist auf eine sorgfältige Abdichtung sämtlicher Reinigungsöffnungen und der Brennerraumtür zu achten.

* Strahlungswandler (1) besitzen lediglich die Kessel, deren Gliederanzahl mit 1 gekennzeichnet ist.

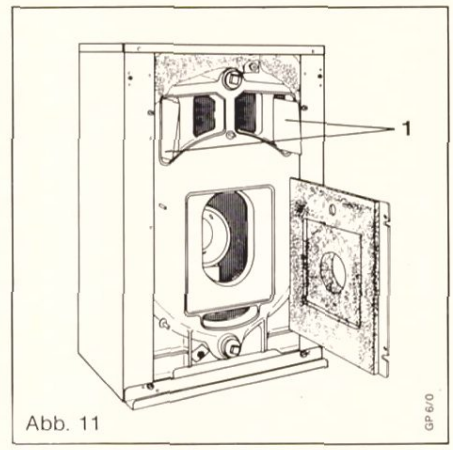

Abb. 11

11 Gewährleistung

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 Arbeits*fehler 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 An*sprüche 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 Gewährleistungs*ansprüchen ist die gewissenhafte* Aufbewahrung der Gewährleistungs-Urkunde erforderlich, die im Bedarfsfall dem Vaillant Kundendienst-Techniker vorgelegt werden soll.

12 Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst

Sämtliche mit ∅ gekennzeichneten Fernsprechanschlüsse sind mit einem automatischen Anrufbeantworter/Auskunftgeber ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon
— Hilden —	(02103) 57640 ∅
Aachen	**(0241) 501075** ∅
Attendorn	(02722) 51492 ∅
Augsburg	(0821) 91196 ∅
Aurich	(04941) 5802 ∅
Bamberg	(09547) 6999 ∅
Bayreuth	(09208) 9689 ∅
Bergisch Gladbach	(02202) 52365 ∅
Berlin	**(030) 4555055** ∅
Bielefeld	**(0521) 323031** ∅
Bocholt	(02871) 16164 ∅
Bonn	(0228) 348570 ∅
Braunschweig	(0531) 74124 ∅
Bremen	**(0421) 444021** ∅
Bremerhaven	(0471) 28224 ∅
Bückeburg	(05722) 4604 ∅
Bünde	(05223) 42768 ∅
Celle	(05145) 6398 ∅
Darmstadt	(06150) 3435 ∅
Detmold	(05231) 28822 ∅
Dorsten	(02866) 4318 ∅
Dortmund	**(0231) 6550750** ∅
Düsseldorf	**(02102) 480722/23** ∅
Duisburg	(0208) 63499 ∅
Essen	(0201) 521040 ∅
Frankfurt	**(069) 417184** ∅
Freiburg	**(0761) 72032** ∅
Fulda	(06648) 2887 ∅
Fürth-Land	(09103) 1865 ∅
Geretsried/Grafing	(08171) 60989 ∅
Gevelsberg	(02332) 82207 ∅
Gießen	(0641) 77314 ∅
Göttingen	(0551) 81431 ∅
Gummersbach	(02261) 61317 ∅
Gütersloh	(05246) 5162 ∅
Hagen	(02331) 401900 ∅
Hamburg	**(040) 501046** ∅
Hamm	(02381) 50543 ∅
Hannover	**(0511) 7400328** ∅
Hattingen	(02324) 28614 ∅
Heilbronn	(07131) 54394 ∅
Herford	(05221) 63226 ∅
Herne II	(02323) 55916 ∅
Hildesheim	(05121) 45856 ∅
Höxter	(05535) 1358 ∅
Itzehoe	(04821) 41275 ∅
Kaiserslautern	(0631) 59316 ∅
Kamen	(02307) 60787 ∅
Karlsruhe	(07243) 91383 ∅
Kassel	**(0561) 52126/27** ∅
Kaufb./Kempten	(08374) 8371 ∅
Kiel	(0431) 522325 ∅
Köln	**(02234) 182860** ∅

Ort	Telefon
Koblenz	(0261) 24007 ∅
Krefeld	(02151) 563276 ∅
Krefeld	(02151) 65941 ∅
Leer/Weener	(04951) 1430 ∅
Limburg/Selters	(06483) 1323 ∅
Lörrach	(07624) 4489 ∅
Lübeck	(0451) 23136 ∅
Lüneburg	(04131) 121372 ∅
Mainz	(06131) 86569 ∅
Marburg	(06457) 771 ∅
Mannheim	**(0621) 781078** ∅
Menden	(02373) 61680 ∅
Minden	(0571) 30452 ∅
Mönchengladbach	(02161) 630852 ∅
Moosburg	(08761) 5644 ∅
München	**(089) 753096** ∅
Münster	**(0251) 614084** ∅
Neumünster	(04321) 53546 ∅
Niederrh./Krefeld	(02151) 394449 ∅
Nordhorn	(05921) 4152 ∅
Nürnberg	**(0911) 633014** ∅
Nürnberg-Land	(09129) 5951 ∅
Oberhausen	(0208) 879241 ∅
Oldenburg	(0441) 601585 ∅
Osnabrück	(0541) 122729 ∅
Ottweiler	(06824) 7290 ∅
Paderborn	(05254) 69974 ∅
Peine	(05302) 4493 ∅
Quakenbrück	(05431) 3453 ∅
Ravensburg	**(0751) 2988-89** ∅
Regensburg	(09402) 1625 ∅
Remscheid	**(02191) 368333** ∅
Rheine	(05977) 429 ∅
Rosenheim/Hausham	(08026) 58536 ∅
Saarbrücken	**(0681) 878228** ∅
Salzgitter	(05341) 46165 ∅
Schleswig	(04621) 23849 ∅
Siegburg/Eitorf	(02243) 4153 ∅
Singen	(07731) 26142 ∅
Soest	(02921) 8419 ∅
Soltau	(05191) 12120 ∅
Stuttgart	**(0711) 652002** ∅
Sundern	(02933) 3541 ∅
Trier	(0651) 35486 ∅
Ulm/Erbach	(07305) 8338 ∅
Villingen/Schwenn.	(07654) 8437 ∅
Wattenscheid	(02327) 31168 ∅
Wiesbaden	(06122) 3128 ∅
Wilhelmshaven	(04421) 31793 ∅
Worms	(06244) 4846 ∅
Wunstorf	(05031) 75252 ∅
Würzburg	(09365) 3693 ∅
Wuppertal	**(0202) 647046** ∅
Zülpich	(02252) 3201 ∅

13 Technische Daten

[1] *Der Zugbedarf* bei Ölfeuerungen kann durch Flammenlänge und -form beeinflußt werden. Anfahrwiderstand das Drei- bis Fünffache des angegebenen Zugbedarfs.

Kesseltyp GP 120-	23	32	36	40	44	48	53	61	
Nennwärmeleistung	23,0	31,3	35,5	39,6	43,8	48,0	52,2	60,5	kW
Leistungsbereich von bis	16,0 23,0	24,0 31,3	32,3 35,5	36,5 39,6	40,6 43,8	44,8 48,0	49,0 52,2	53,2 60,5	kW
Gliederzahl	3.1	4.1	5	5.1	6	6.1	7.1	8.1	
Brennraumtiefe b	315	435	555	555	675	675	795	915	mm
Wasserseitiger Widerstand bei $\Delta T = 20$ K	0,94	1,6	2,1	2,5	3,0	3,6	4,1	5,4	mbar
Rauchgasseitiger Widerstand	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,13	0,14	mbar
Zugbedarf [1]	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,15	0,17	0,19	mbar
Zul. Betriebsüberdruck WW Heizung Gesamtüberdruck)	4								bar
zul. Vorlauftemperatur	120								°C
einstellbare Vorlauftemperatur	75 (90)								°C
Gasinhalt des Kessels	48	59	69	69	80	80	90	100	l
Gewichte GP 120									
Eigengewicht	123	155	188	190	220	223	252	284	kg
Kesselwasserinhalt	24	30	36	36	42	42	48	54	kg
Gesamtgewicht	147	185	224	226	262	265	300	338	kg
Abmessungen GP 120									
Höhe	800	800	800	800	800	800	800	800	mm
Breite	500	500	500	500	500	500	500	500	mm
Tiefe (a)	385	505	625	625	745	745	865	985	mm
Abgasstutzen/ Abgasrohr (c)	130	130	130	130	160	160	160	160	mm ∅
Brennerflammenrohröffnung maximal	130								mm ∅
Anschlüsse GP 120									
Vorlauf/Rücklauf	R 1¼″ Innengewinde								
Füll-/Entleerungshahn	R ½″								
Entleerungsbohrung	R ¼″								
Tauchhülsen	R ½″ R ¾″								

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

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 10 10 61
D-5630 Remscheid 1

Telefon (0 21 91) 3 68-1
Telex 8 513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0887 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany – Imprimé en Allemagne