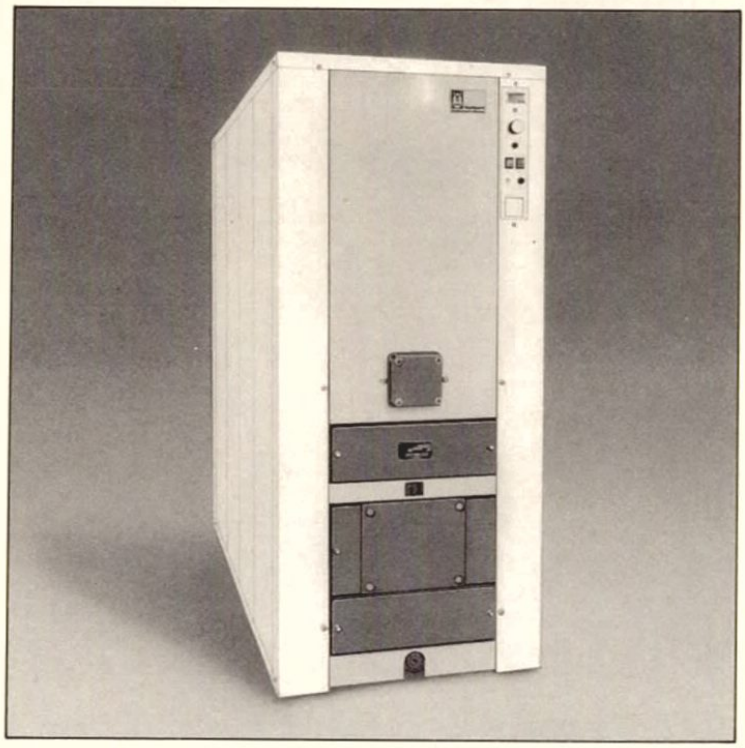
Installationsanleitung

Vaillant Öl-Spezial-Kessel GP 300 Öl-Spezial- Combi-Kessel GP 304.1



Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

805353 D

Inhalt

		Seite			Seite
1	Typenübersicht	2	7	Betriebsbereitstellung	25
2	Anwendung	3	8	Pflege und Wartung	26
3	Abmessungen	3	9	Gewährleistung	26
4	Zubehör	6	10	Vaillant Vertriebsbüros	27
5	Vorschriften	8-10	11	Technische Daten	Rückseite
6	Installation	11-23			

1 Typenübersicht

Bezeichnung		Anzahl der Glieder	Nennwärmeleistung	
Öl-Spezial-Kessel	Öl-Spezial-Combi-Kessel		kW	(kcal/h)
GP 300- 4	GP 304.1 SA 1- 4	4	70	60 000
GP 300- 5	GP 304.1 SA 1- 5	5	87	75 000
GP 300- 6	GP 304.1 SA 1- 6	6	105	90 000
GP 300- 7	GP 304.1 SA 1- 7	7	122	105 000
GP 300- 8	GP 304.1 SA 1- 8	8	140	120 000
GP 300- 9	GP 304.1 SA 1- 9	9	157	135 000
GP 300-10	GP 304.1 SA 1-10	10	175	150 000
GP 300-11		11	192	165 000
GP 300-12		12	209	180 000
GP 300-13		13	227	195 000

2 Anwendung

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 Heizung und Warmwasserversorgung.
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.
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.

3 Abmessungen

Anzahl der Glieder	Maße in mm L	B	T
4	520	445	430
5	650	575	560
6	780	705	690
7	910	835	820
8	1040	965	950
9	1170	1095	1080
10	1300	1225	1210
11	1430	1355	1340
12	1560	1485	1470
13	1690	1615	1600
Bauartzulassung	**08/NDH 251**		

GP 300

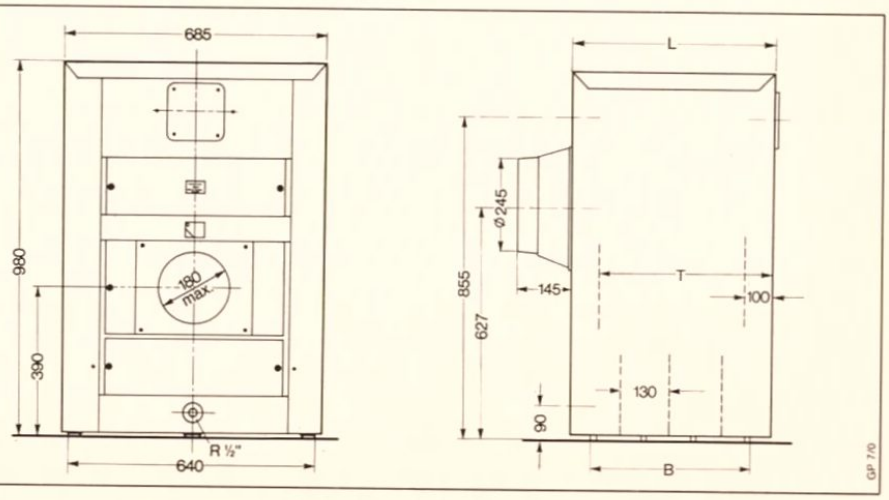
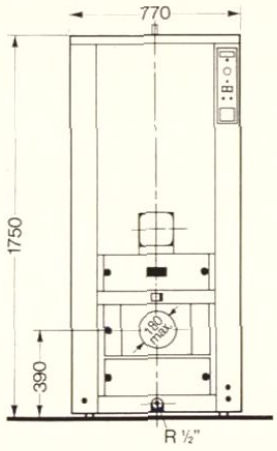
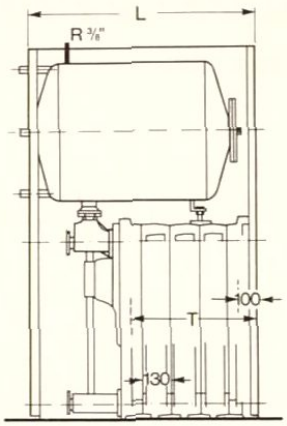


Abb. 1

GP 304.1





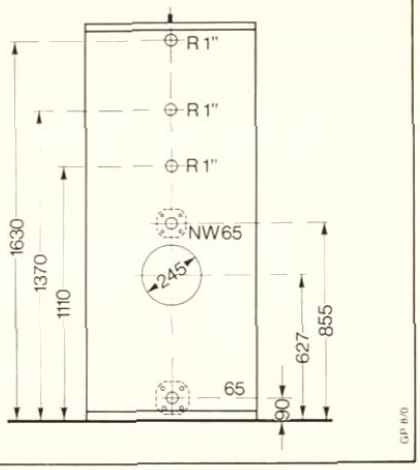


Abb. 2

Gliederzahl	Maß L	T
4	925	430
5	1055	560
6	1185	690
7	1315	820
8	1445	950
9	1575	1080
10	1705	1210

Gliederzahl	Bauart Zulassung
4	08/NDH 25 1/1
5	08/NDH 25 1/2
6	08/NDH 25 1/3
7	08/NDH 25 1/4
8	08/NDH 25 1/5
9	08/NDH 25 1/6
10	08/NDH 25 1/7

3.1 Brauchwasserleistungs-Daten GP 304.1

Nennwärmeleistung kW	Nennwärmeleistung kcal/h	Anzahl der Glieder	zul. Brauchwasser-*betriebs*-überdruck bar	Brauchwasser-speicher Inhalt l	Warmwasser-ausgangs-*leistung* l/10 min	Warmwasser-Dauer-*leistung* l/h	Brauchwasser-leistungs-*Kennzahl**) N L
70	60 000	4	10	180	220	640	4
87	75 000	5	10	250	310	900	6
105	90 000	6	10	250	310	900	6
122	105 000	7	10	250	310	900	6
140	120 000	8	10	340	420	1200	10
157	135 000	9	10	340	420	1200	10
175	150 000	10	10	340	420	1200	10

*) Kennzahl ermittelt nach DIN 4708, Bl. 3 Entwurf

WW Auslauftemperatur 45° C
Kaltwassereinlauftemperatur 10° C
Speichertemperatur 60° C
mittl. Kesseltemperatur 80° C

3.2 Anzahl der Wirbelelemente

Anzahl der Glieder	Anzahl der Wirbelelemente GP 300	Anzahl der Wirbelelemente GP 304.1
4	4	4
5	6	6
6	6	6
7	8	8
8	10	10
9	10	10
10	12	12
11	14	–
12	14	–
13	16	–

4 Zubehör

Zu dem Öl-Spezialkessel bietet Vaillant das folgende Zubehör an:

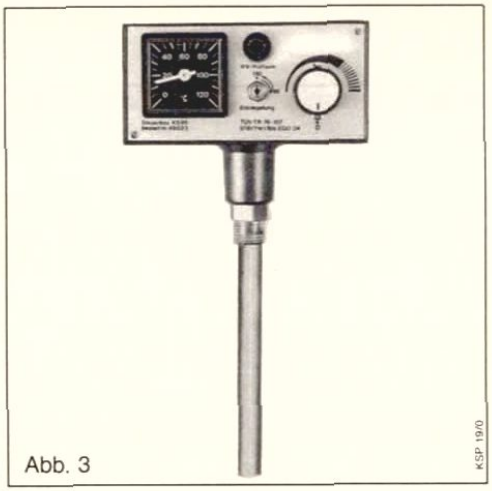


Abb. 3

Kesselschaltpult KS 95

Einstufige Brennersteuerung.
Besteht aus:
Sicherheitstemperaturbegrenzer mit Entriegelung eingestellt auf 110 °C umstellbar auf Temperaturwächter 95 °C Bauteilkennzeichen TÜV STB (TW) 75-213 STB-Prüftaste,
Kesseltemperaturregler einstellbar von 30 – 90 °C Bauteilkennzeichen TÜV TR 76 – 107 Kesselthermometer 0 – 120°C
Gehäuse aus Aluminium-Guß 148x74x74 mm,
Frontplatte Aluminium seidenmatt, schwarz bedruckt. Schutzrohr R ½ ".

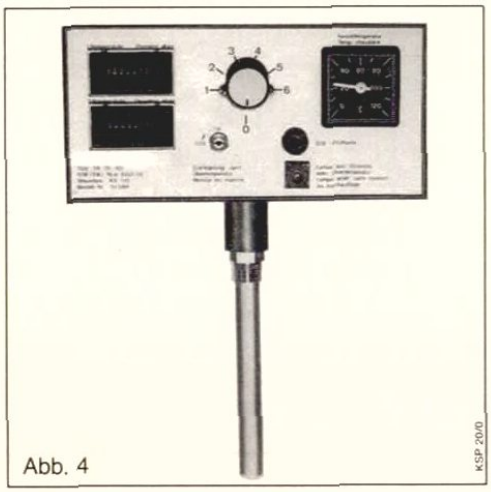


Abb. 4

Kesselschaltpult KS 110

Zweistufige Brennersteuerung.
Besteht aus:
Sicherheitstemperaturbegrenzer mit Entriegelung eingestellt auf 100 °C umstellbar auf Temperaturwächter ~~368K~~ 95 °C
DIN Reg. NR. DIN-STB(TW)76b EG0 0.4
STB-Prüftaste
Kesseltemperaturregler, zweistufig, einstellbar von 30 – 90 °C festeingestellte Schaltdifferenz 15K Bauteilkennzeichen TÜV-TR 75-151 Kesselthermometer 0 – 120 °C
Betriebslampe
Gehäuse aus Lack. Stahlblech
235 x 120 x 115 mm, Frontplatte Aluminium, schwarz bedruckt Schutzrohr R ½".

Sonderzubehör:
Einbaubetriebsstundenzähler

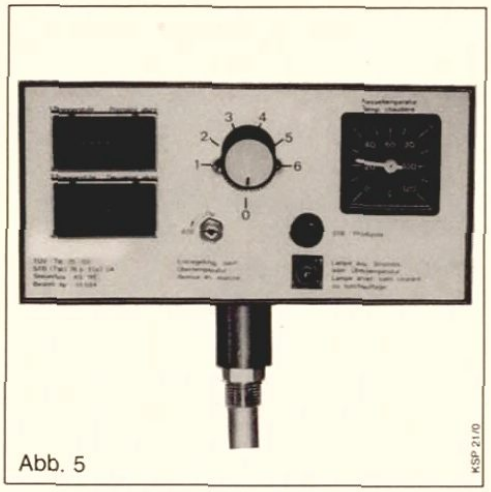


Abb. 5

Kesselschaltpult KS 111

Zweistufige Brennersteuerung

Ausführung:
Wie Kesselschaltpult KS 110 jedoch Sicherheitstemperaturbegrenzer – STB – eingestellt auf ~~383 K~~. 110 °C

5 Vorschriften

Bei der Aufstellung und Installation des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten: Nach TRD 501 Anlage 1 in den letztgültigen Ausgaben sind wir gehalten, die Ersteller von Heizungsanlagen auf die Beachtung der folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln bei der Errichtung, Ausrüstung und Einregulierung hinzuweisen.

Offene und geschlossene Anlagen.
Es gelten:

Vorlauftemperatur ≦ 110° C,
DIN 4751 Bl. 1 und 2 sowie
TRD 702
Vorlauftemperatur > 110 bis 130° C,
DIN 4752 und
TRD 402
NDD, Betriebsüberdruck bis 0,5 bar;
DIN 4750 und
TRD 701
HDD, Betriebsüberdruck bis 1,5 bar;
TRD 401

Anzeigepflicht besteht für Anlagen mit Vorlauftemperaturen ≦ 110° C oder 0,5 bar Betriebsüberdruck und einer Anlagenleistung < 930 kW (800 000 kcal/h).

Erlaubnispflicht besteht für Anlagen mit Vorlauftemperaturen ≧ 110° C oder 0,5 bar Betriebsüberdruck und einer Anlagenleistung ≧ 930 kW (800 000 kcal/h) sowie für Anlagen mit Vorlauftemperaturen > 110° C oder 0,5 bar.

Abnahmeprüfung ist für geschlossene Anlagen nach DIN 4751 Bl. 2 mit einer Anlagenleistung zwischen 151 und 349 kW (130 000 und 300 000 kcal/h) und Kessel mit Erlaubnispflicht erforderlich.

Alle Vordrucke im Zusammenhang mit Heizungsanlagen sind vom Carl Heymanns Verlag KG, Postfach 357, 5000 Köln 1, erhältlich.

Befeuerung
Für ölbefeuerte Kessel bis 110° C bzw. 0,5 bar gelten DIN 4755 und DIN 4787, für Anlagen bis 130° C bzw. 0,5 bar sind die Sicherheitstechnischen Richtlinien für Ölfeuerungen an Dampfkesseln (SR-Öl) zu beachten.

Für gasbefeuerte Anlagen bis 110° C bzw. 0,5 bar gelten DIN 4756 und DIN 4788, für Anlagen bis 130° C bzw. 1,5 bar sind die Sicherheitstechnischen Richtlinien für Gasfeuerungen (SR-Gas) zu beachten. Besonders hingewiesen wird auf die Luftvorspülung.

Der Gasinhalt der Kessel ist in den techn. Unterlagen angegeben.

Die Feuerungsleistung muß auf die Nennwärmeleistung des Kessels abgestimmt werden. Die max. Brennerleistung soll in der Regel ca. 15 – 20% größer sein als die Kesselnennwärmeleistung.

unter anderem verweisen wir auf,

DIN 4701
Heizungen, Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden

DIN 4702
Heizkessel

DIN 1988 – Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken,

DVGW-TRGI 1972
Technische Regeln für Gas-Installation

TRF 1969
Technische Regeln Flüssiggas

VDE-Vorschriften

Heizraum-Richtlinien

HeizAnlV
Heizungsanlagen-Verordnung

HeizBetrV
Heizungsbetriebs-Verordung

DIN 4787
Ölzerstäubungsbrenner

DIN 4756
Gasfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4788
Gasbrenner mit Gebläse

DIN 3440
Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen für Wärmeerzeugungsanlagen.

Die Errichtung einer Kesselanlage mit einer Beheizleistung bis 930 kW (800 000 kcal/h) ist gemäß § 12 Absatz 3 der Dampfkesselverordnung den zuständigen Erlaubnisbehörden anzuzeigen. Hierzu ist der Vordruck III zu verwenden.

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.

Die Beheizungsleistung ist der Nennwärmeleistung des Kessels anzupassen.

Für die Gesamtanlage ist eine Betriebsanleitung vom Heizungsbauer zu erstellen.

5.1 Wasseraufbereitung in Heizungsanlagen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit nach VDI-2035 (Entwurf).

A Wärmeerzeuger mit Anlagenleistungen bis 100 kW (86 000 kcal/h)
Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonathärte bis 6 mval/l (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 (86 000 bis 860 000 kcal/h)
Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonathärte bis 4 mval/l (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.

6 Installation

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

6.1 Kesselblock

Ein besonderes Fundament für die Aufstellung des Kessels ist nicht erforderlich, jedoch empfehlenswert. Es ist hierbei die Bodenfreiheit des zum Einbau vorgesehenen Brenners zu überprüfen. Die Aufstellfläche soll eben sein. Zur Geräuschdämpfung empfiehlt es sich, z. B. eine Korkplatte oder ähnliches zu unterlegen. Die empfohlenen Mindestwandabstände sind zu beachten. Um Installation und Wartung zu erleichtern, sollten folgende Abstände eingehalten werden:

a) 80 cm + Brennerlänge vor dem Kessel
b) 100 cm hinter dem Kessel
c) je 40 cm seitlich des Kessels

Nach TRD 701 und 702 ist nach beendeter Montage eine Wasserdruckprüfung erforderlich, sofern der Zusammenbau des Kessels beim Betreiber erfolgt.

Bei Anlieferung des Kessels in einzelnen Gliedern (lose).

Glieder gut gegeneinander abdichten, der Kessel muß absolut abgasdicht sein.

Dichtleisten, Naben und Nippel mit Petroleum oder Verdünnung reinigen und auf Beschädigung prüfen.

Hinterglied aufstellen und abstützen. Auf die Dichtleisten beiliegende Dichtungsmasse gleichmäßig und ohne Unterbrechung mittels Handdruckpistole auftragen, Abb. 6. Hierfür ist die Vorsatzspitze der Kartusche so aufzuschneiden, daß eine ca. 4 mm große Öffnung frei wird. Die Unterbrechnung der Dichtleiste im Hinterglied und Vorderglied freilassen (Feuerraumentlüftung bei Gasfeuerung).

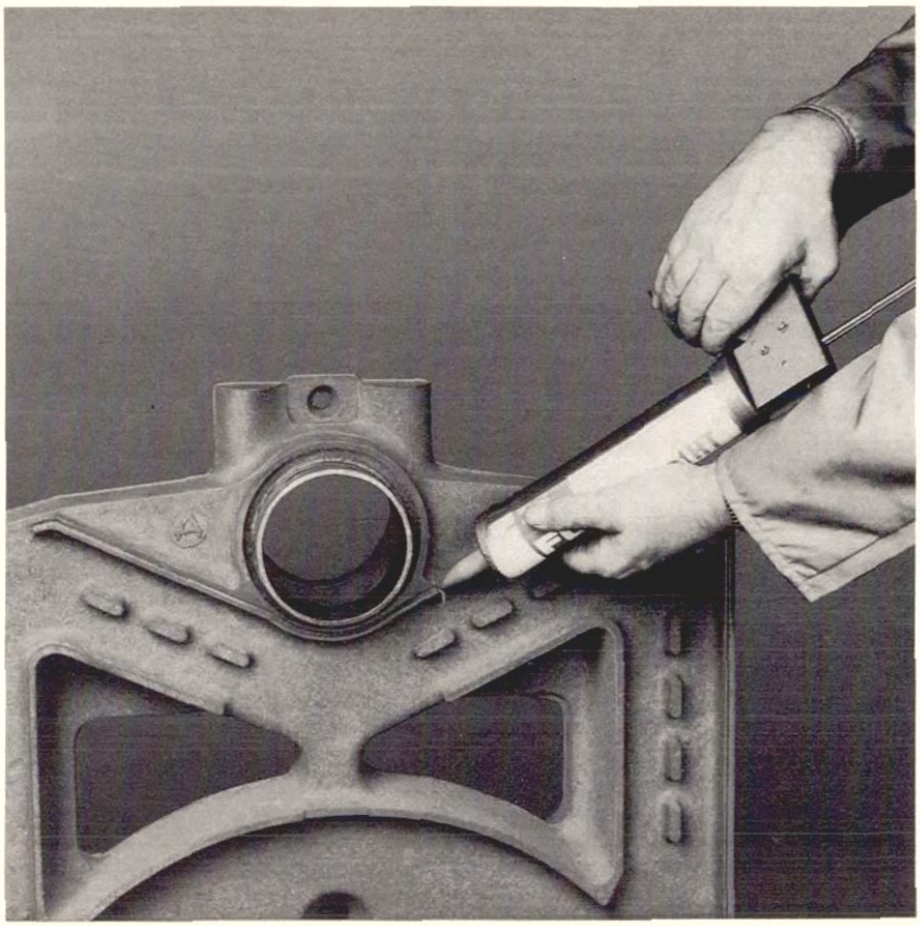


Abb. 6

Für das jeweils anzubauende Glied, Naben und Nippel mit mitgelieferter Bleimennige einstreichen. Nippel in die obere Nabe leicht einschlagen, in die untere Nabe lose einsetzen, um beim Ansetzen des Mittelgliedes eine Korrektur vornehmen zu können.

Achtung: Schief eingeschlagene Nippel bereiten Schwierigkeiten beim Montieren und sind Ursache von Undichtheiten!

Mittelglieder und Vorderglied nach einander mit Preßwerkzeug oben und unten gleichmäßig zusammenpressen.

Achtung Preßwerkzeug:
An der unteren vorderen Nabe nur den 35 mm dicken Rundflansch, Bestell-Nr. 99-0875 verwenden!

Während der Montage Blocklänge prüfen.

1 Tauchhülse R ½"
2 Tauchhülse R ¾"
3 Endglied
4 Rundflansch für die untere Nabe am Vorderglied

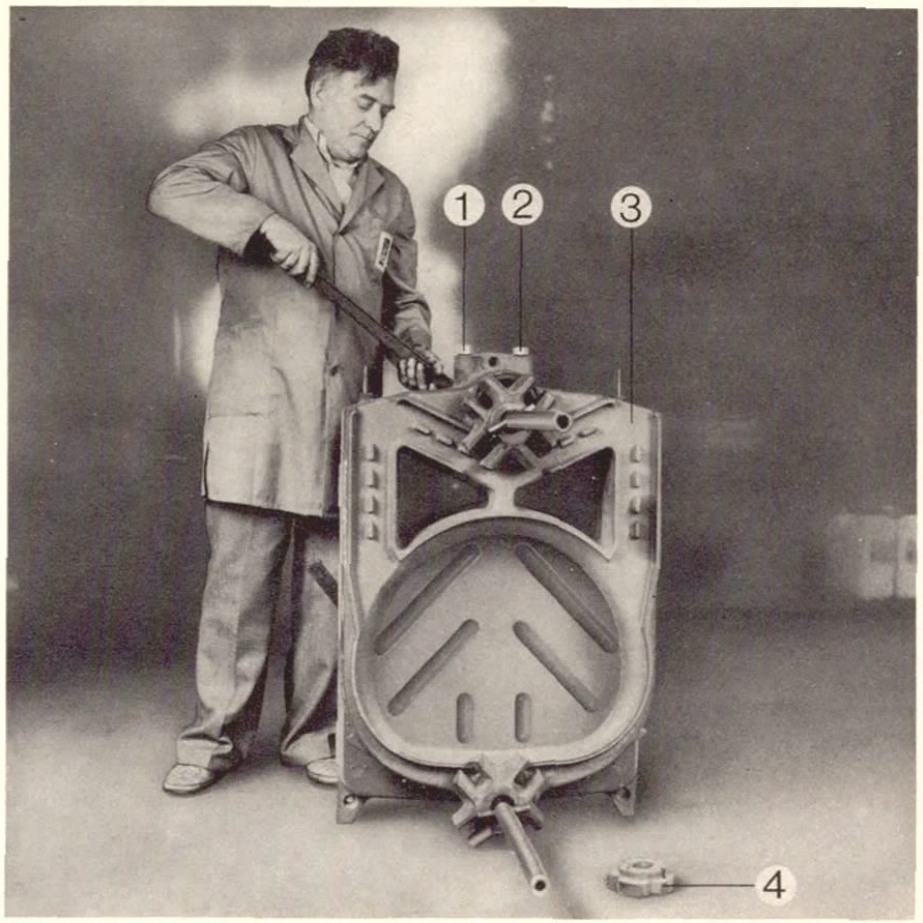


Abb. 7

Kesselblock waagerecht ausrichten. Ankerstangen durch die Bohrungen der Endglieder stecken, vorn und hinten jeweils eine ballige Scheibe aufschieben, Abb. 8, und Muttern mit einem Schlüssel anziehen.

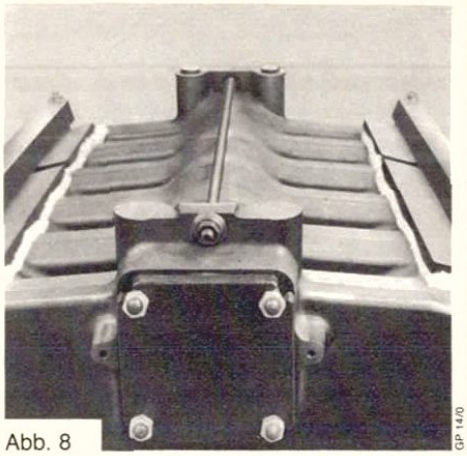


Abb. 8

Kesselblock komplettieren

Obere Reinigungsöffnungen folgendermaßen verschließen:
Werksseitig graphitierte Auflagefläche der Kesseloberseite mit einem Lappen abreiben.

Wirbelelemente (3)
in die senkrechten Abgaszüge einschieben, am Hinterglied beginnend, Abb. 9

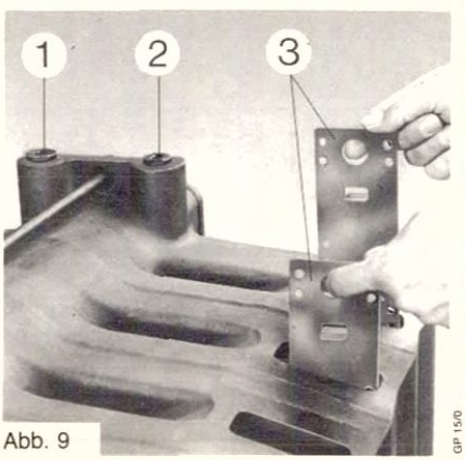


Abb. 9

Schutzrohr für Steuerbox KS 95, KS 110, KS 111 oder für Kombithermostat DRB (W) TAM in die R ¾"- bzw. R ½-Bohrung im Hinterglied einschrauben.

1 Tauchhülse R ½"
2 Tauchhülse R ¾"
3 Wirbelelemente

Isolierung (1) – sorgfältig behandeln – und Reinigungsdeckel (2) paarweise rechts und links auflegen und mit der Halteschiene (3) andrücken. Muttern leicht anziehen, Abb. 10

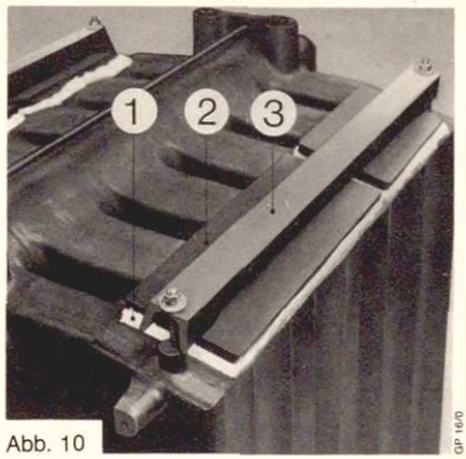


Abb. 10

6.2 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 DN (NW) 40 – DN (NW) 100 wahlweise
Zum Einbau in das Heizungssystem empfehlen wir Vaillant Mischventile VRM.
Füll-/Entleerungshahn (nicht Lieferumfang).
Er ist in die R ½"-Bohrung zu schrauben und einzudichten.

Sicherheitsventil
(gehört nicht zum Lieferumfang)
Es ist im Vorlauf in unmittelbarer Nähe des Kessels zu montieren (gilt für geschlossene Anlagen).

6.2.1 Montage und Anschluß des Brauchwasser-Speichers

Reihenfolge der Montage:
Anschlußstück – Kessel-/Speichervorlauf (1) Rückschlagventil (2) einbauen. Beiliegende plastische Dichtschnur (3) unterhalb des Auflagerandes um das Rückschlagventil legen, siehe Abb. 11
Rückschlagventil zusammen mit der Dichtschnur fest in das Anschlußstück eindrücken. die plastische Dichtschnur verhindert Fremdzirkulation zwischen Kessel und aufgesetztem Brauchwasserspeicher.

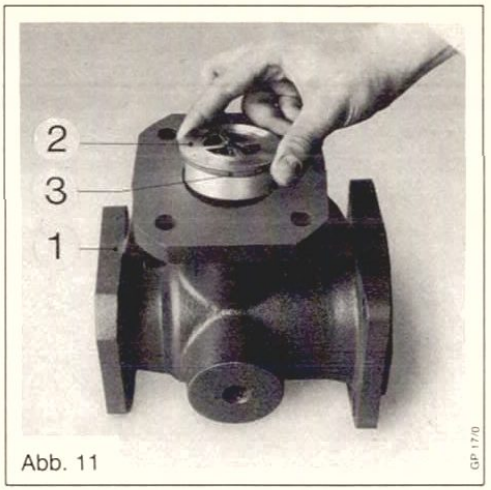


Abb. 11

Legende zu Abb. 11 u. 12

1 Anschlußstück – Kessel-/Speichervorlauf
2 Rückschlagventil
3 plastische Dichtschnur
4 Rücklaufrohr
5 Speicherladepumpe
6 Speicher-Abstützung
7 Dichtung
8 Dichtung
9 Brauchwasser-Speicher
10 Kesselblock
11 obere Kesselisoliermatte
12 Dichtung
13 Dichtung
14 Gewindemuffe R ½″ für Speichertemperaturregler
15 Magnesiumschutzanode, auswechselbar
16 Schutzrohrbohrung R ½″
17 Bohrung R ½″ für Kesselentleerung
18 Bohrung für Tauchhülse R ½″
19 Bohrung für Tauchhülse R ¾″

Anschlußstück — Kessel-/Speichervorlauf (1) und Rücklaufrohr (4) einschließlich Ladepumpe (5) am Kessel lose anschrauben und Dichtungen (7 + 8) auf die oberen Flansche (Speicherverbindung) legen. Speicherabstützung (6) am Speicher (9) anschrauben.
Obere Kesselisoliermatte (11) auflegen.
3/4" Rohrstück in die vier seitlichen Ösen einstecken.
Speicher (9) aufsetzen und die Flansche verschrauben.
Speicher (9) dabei so ausrichten, daß die Anschlußverbindungen von Speicher (9) und Kessel (10) senkrecht untereinander liegen.
Nach Ausrichten der Anschlußverbindungen.

Erst Flanschverbindung zum Speicher (9) dann Flanschverbindung am Kessel (10) fest anziehen.

Achtung: Dichtungen (7 + 8, 12 + 13) an den Flanschverbindungen nicht vergessen!

Speicher (9) auf der Abstützung (6) zur besseren Entlüfung, mit einer Neigung von 1° nach vorn ausrichten.

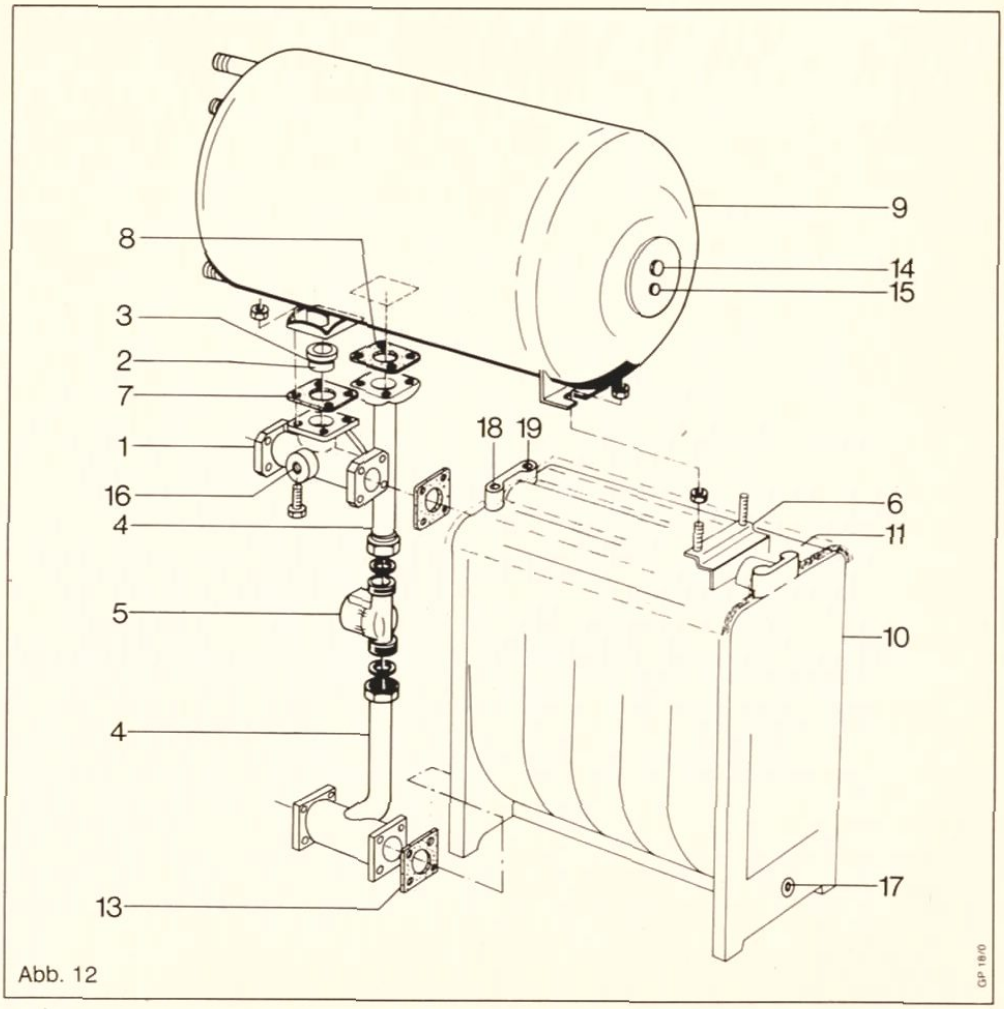


Abb. 12

In der Kaltwasserzuleitung sind entsprechend der DIN Norm 1988 die Armaturen nach Abb. 13 vorzusehen und anzuschließen. Da der max. zul. Betriebsdruck des Brauchwasser-Speichers 10 bar Betriebsüberdruck beträgt, unterscheiden wir die Sicherheitsgruppe I bis 10 bar und die Sicherheitsgruppe II über 10 bar Betriebsüberdruck.

In jedem Fall empfehlen wir eine Sicherheitsgruppe mit einem Druckminderer für 6 bar einzusetzen. Hierdurch wird unnötige Geräuschbildung bei Zapfen von heißem Brauchwasser vermieden.

Vor Anschluß der Sicherheitsgruppe ist die Kaltwasserleitung gut durchzuspülen, um Schmutz oder Fremdkörper, die zum Zusetzen der Sicherheitsgruppe oder sonstigen Beschädigungen führen könnten, zu entfernen.

Die Kaltwasserleitung, Warmwasserleitung und evtl. die Zirkulationsleitung sind entsprechend dem Schema in Abb. 13 anzuschließen. Ebenso ist der Brauchwasser-Thermostat Abb. 13 zu installieren und anzuschließen.

Nachdem die Montage durchgeführt und die Dichtheit überprüft wurde, ist die Isolierung am Speicher anzubringen.

1 Kaltwasseranschluß R 1″
2 Zirkulationsleitung R 1″
3 Warmwasseranschluß R 1″
4 Entlüftung
5 Warmwasser-Zapfventile
6 Zirkulationspumpe
7 Brauchwasserthermostat
8 Kaltwasser-Zuleitung
9 Kaltwasser-Absperrventil
10 Druckminderer
11 Rückflußverhinderer
12 Manometer-Anschlußstutzen
13 Absperr-Ventil
14 Membran-Sicherheitsventil
15 Prüfventil
16 Entleerungsventil

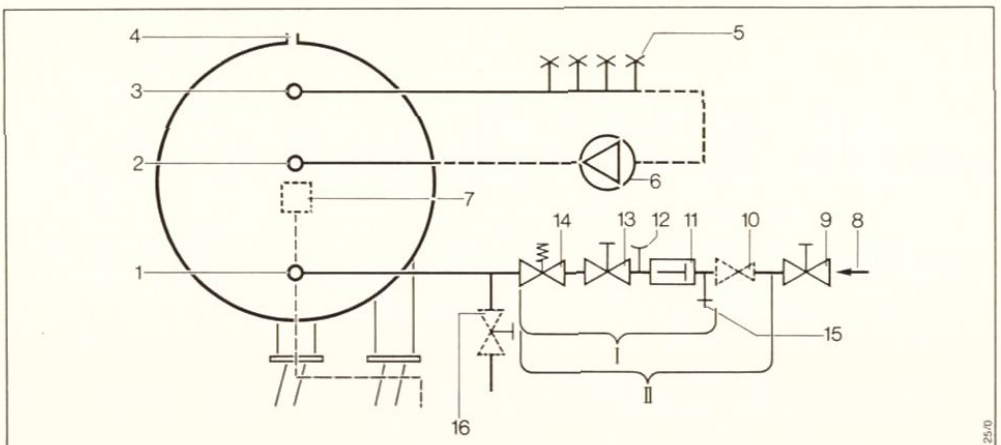


Abb. 13 Sicherheitsgruppe I bis 6 bar Sicherheitsgruppe II über 6 bar

6.3 Rauchgasseitiger Anschluß

An den Rauchgasstutzen des Kessels ist ein Rauchgasrohr nach DIN 1298 anzuschließen. Es ist mit Asbestschnur und Kesseldichtmasse abzudichten und unter Beachtung der entsprechenden Vorschriften am Kamin anzuschließen. Zwischen Rauchgasrohr und Kaminwandung empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Geräuschübertragungen, eine Dämmschicht anzubringen. Es ist darauf zu achten, daß das Rauchgasrohr zum Kamin hin steigend verlegt wird.

6.4 Öl-/Gasbrenner

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

Die Brennerlochöffnung beträgt maximal ∅ 180 mm.

Die Brennertür kann rechts oder links angeschlagen werden.
Brenner- u. Isolierplatte entsprechend Brennerrohrdurchmesser ausschneiden. Sechskantmutter der Brennertür fest anziehen, das unbeabsichtigtes lösen, oder lösen von Hand ausgeschlossen werden kann.
Anschlagen der Brennerflamme an die Rückwand vermeiden. Die Brennereinstellung prüfen, oder ggf. entsprechende Prallwand einsetzen.

6.5 Tauchhülse (16, 18, 19)

Die Tauchhülse gehört zum Lieferumfang GP 304.1 u. Steuerbox KS. Sie dient zur Aufnahme der Fühler vom Kesselvorlaufthermostat, Temperaturwächter/Begrenzer und Thermometer. *Der Anschluß für die Tauch*hülse beträgt R ¾″. In die R ½″-Bohrung wird die Tauchhülse des zusätzlichen Vorlaufthermostaten bei Speicherbetrieb eingesetzt.

6.6 Verkleidung

Die komplette Verkleidung für die Kessel GP 300 befindet sich in einem gesonderten Karton.

Montage:

Blech (1) am Vorderglied anschrauben, Blech (2) am Hinterglied anschrauben, hinteres Mantelblech (3) über die Stiftschrauben stecken (werden lose mitgeliefert), seitliche Mantelbleche (4) über die Stiftschrauben im Hinterglied schieben und mit dem Vorderglied verschrauben, lose mitgelieferte Bolzen in die seitlichen Mantelbleche einschrauben und die Bleche (5) und (6) lose einhängen. Angestanzte Durchbrüche im oberen Mantelblech (7.1) entsprechend der verwendeten Regel- und Anzeigegeräte ausbrechen. Isoliermatte und obere Mantelbleche (7.1) und 7.2) auflegen.

Schutzfolie vom Kesselmantel erst nach Beendigung der Schmutzarbeiten im Heizungsraum entfernen, vor Inbetriebnahme.

Elektrische Leitungen nicht am Kesselmantel befestigen. Der Kesselmantel wird bei der Reinigung des Kessels entfernt.

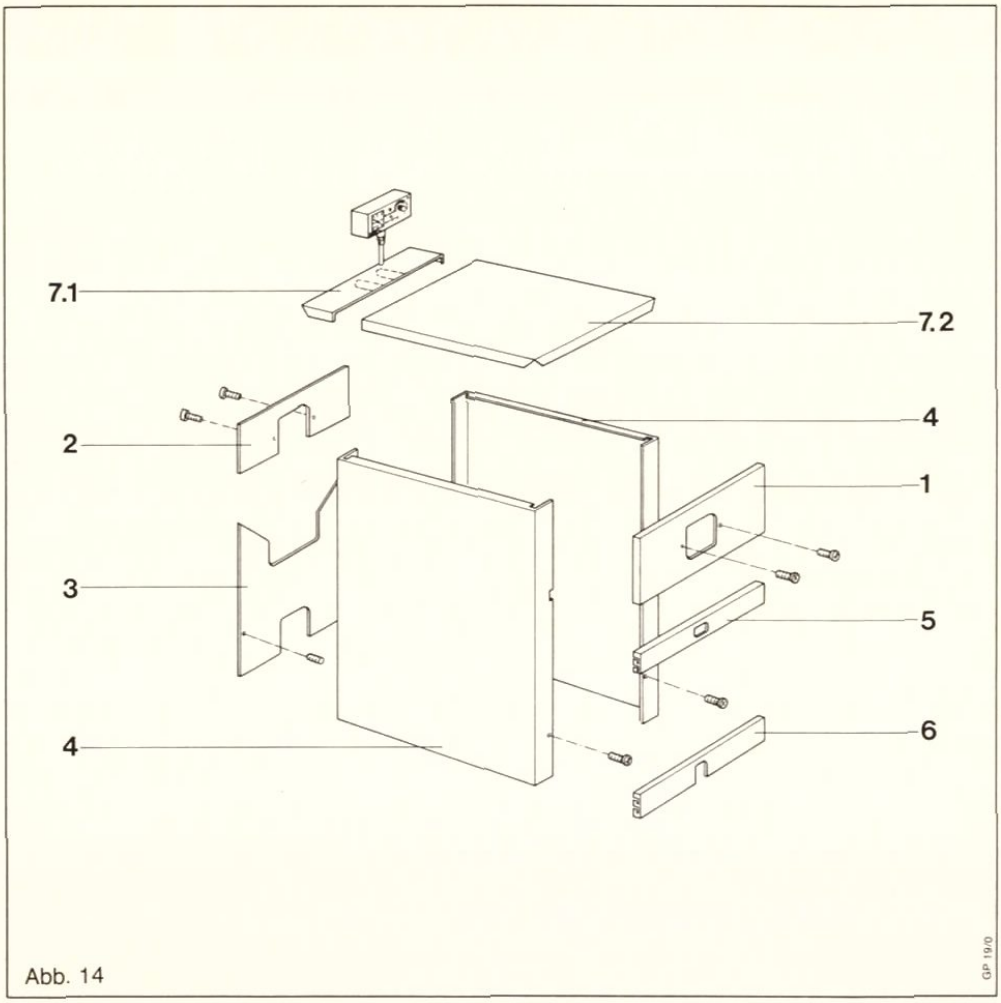


Abb. 14

Die komplette Verkleidung für die Kessel GP 304.1 befindet sich in einem gesonderten Karton.

Montage:
Vordere Mantelbleche (1.2) und (1.3) anschrauben. Untere Längsstreben (8), hintere Mantelbleche (3.1) und (3.2) und hintere Querstrebe (9) montieren. Oberes Mantelblech (7) auflegen und verschrauben.
Instrumententafel in die Aussparung des vorderen rechten Mantelbleches (1.3) einsetzen und verschrauben.
Kapillarleitungen für Sicherheitstemperaturbegrenzer, Kesseltemperaturwächterregler sowie für Kesselthermometer zum Schutzrohr führen und Fühler einstecken.

Kapillare nicht knicken!

Brenneranschlußkabel innerhalb des Kesselmantels durch die Gummitülle im vorderen Mantelblech führen.
Seitliche Mantelblechsegmente (4) einsetzen, zuletzt die Segmente mit dem Griff.
Spannschrauben anbringen und leicht anziehen. Die Mantelbleche (1.1) (5) und (6) einhängen.

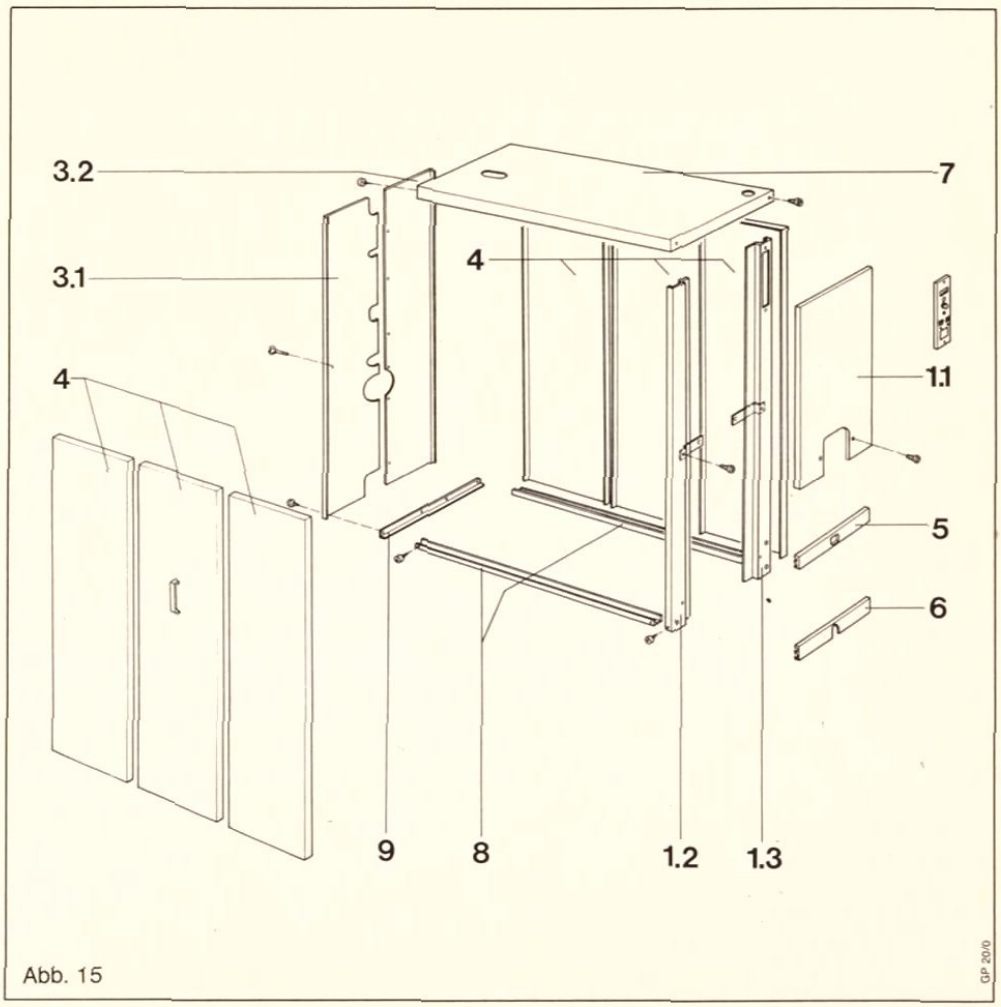


Abb. 15

6.7 Kessel-Schaltpult

(gehört nicht zum Lieferumfang des Kessels GP 300)
Die Montage der Vaillant Schaltpulte KS siehe auch Abb. 6 Seite 12 und Abb. 14 Seite 20.
Das fest anmontierte Tauchrohr des Kesselschaltpultes (Steuerbox) in die ½" Gewindebohrung des Endgliedes einschrauben.
Gewinde mit Hanf oder Teflonband eindichten.
Entsprechende Anstanzung im Kesselabdeckblech ausbrechen.

Beim GP 304.1 ist das Kesselschaltpult entsprechend der Abb. 15 Seite 21 in der Verkleidung anzubringen. Die Kapillarrohrfühler sind in die installierten Tauchhülsen einzuführen. Hierbei ist zu beachten, daß die Kapillarrohre nicht in unmittelbarer Nähe von stromführenden Leitungen verlegt werden, überschüssige Kapilarrohrlängen in der Kesselabdeckung und nicht im Schaltpult verlegt werden und Kapillarrohre nicht geknickt werden.
Zur besseren Wärmeleitung empfehlen wir etwas Maschinenöl in das Schutzrohr der einzelnen Fühler einzufüllen.

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

Bedienungselemente

1 Kesselthermometer
2 Störmeldelampe (Brenner)
3 Kesseltemperaturregler
4 STB-Prüftaste
5 Betriebsschalter
6 Betriebsschalter, Umwälzpumpe
7 *Sicherheitstemperaturbegrenzer* (STB)
8 Sicherung
9 Leerfeld für Betriebsstundenzähler

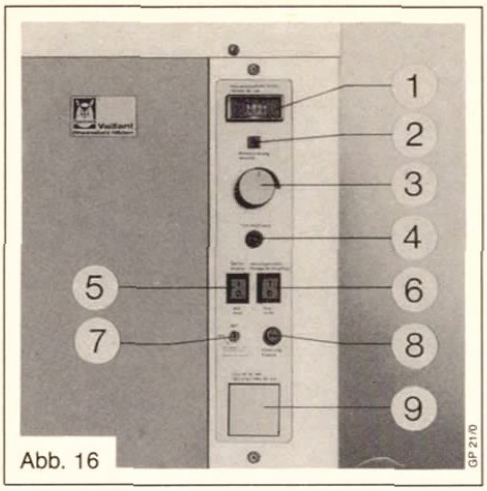


Abb. 16

6.8 Leckprüfung

Kessel- und Heizungssystem mit Wasser füllen und Leckprüfung vornehmen. Hierbei den max. zulässigen Betriebsdruck von 4 bar beachten. Vorsicht beim Prüfen mit Wasserleitungsdruck, der erheblich höher liegen kann; geeichtes Manometer verwenden.

Legende zum Schaltplan - Instrumententafel - GP 304.1
Abb. 17 Seite 24

KL	Klemmleiste
Si	Sicherung 6.3 A
BS1	Betriebsschalter
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
STB	Prüftaste
TR	Temperaturregler, Kessel
ML	Störmeldelampe
h	Betriebsstundenzähler
TRS	Temperaturregler, Speicher (SA 1)
BS2	Betriebsschalter, Umwälzpumpe
BL1	Betriebslampe
BL2	Betriebslampe, Umwälzpumpe
ES	Endschalter nur bei Wechselbrand
MV	Magnetventil
LP	Speicherladepumpe
VP	Umwälzpumpe (Heizung) gehört nicht zum Lieferumfang
FR	*Feuerungsautomat/Relais*

Schaltplan Instrumententafel - GP 304.1

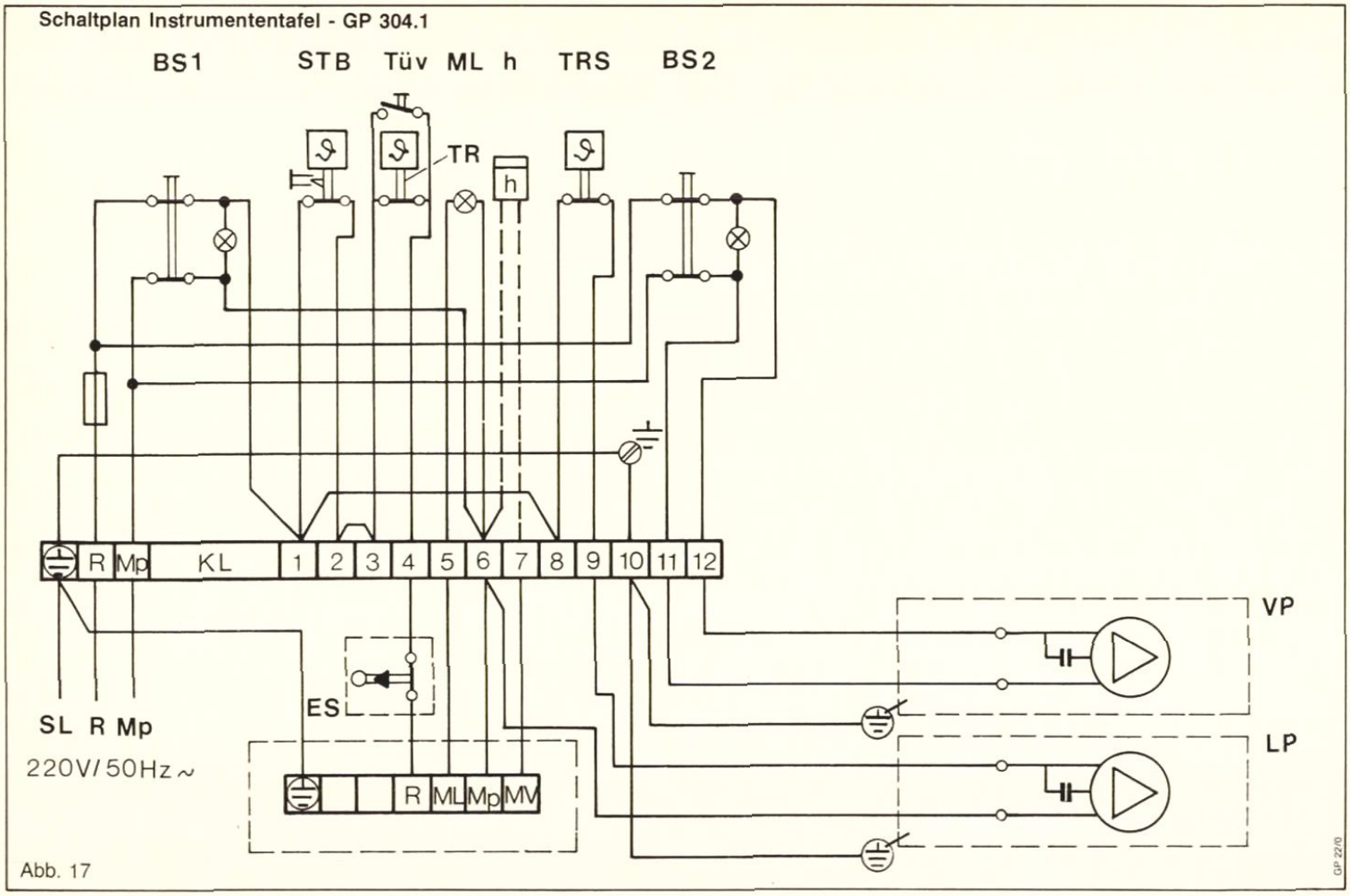


Abb. 17

7 Betriebsbereitstellung

Bedienung siehe Bedienungsanleitung Nr. 804280 sowie Bedienungsanleitung der Kesselschaltpulte bzw. Instrumententafel.

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 16,8° dH ist eine mehrmalige Zugabe von Mehrkomponentenprodukten oder Komplexbildnern empfehlenswert. Es sind die entsprechenden Gebrauchsanleitungen zu beachten. Siehe auch Seite 10!
- Absperreinrichtungen in der Brennstoffzuleitung zum Kessel 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.*

Bezüglich der Brennstoffqualitäten verweisen wir auf Kapitel 2 dieser Druckschrift.

8 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 Verkleidung und die Verschlußklappen 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.

9 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.

10 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
Aachen	(02 41) 3 59 63℗
Arnsberg	*(0 29 31) 1 42 35℗*
Augsburg	(08 21) 48 76 47℗
Aurich	(0 49 41) 58 02℗
Bayreuth	(09 21) 2 05 97℗
Bergisch Gladbach	(0 22 02) 5 23 65℗
Berlin	(0 30) 2 61 40 84℗
Bielefeld	(05 21) 32 30 31℗
Bocholt	(0 28 71) 1 61 64℗
Bonn	(0 22 21) 34 85 70℗
Braunschweig	(05 31) 7 41 24℗
Bremen	(04 21) 44 36 45℗
Bremerhaven	(04 71) 2 82 24℗
Bückeburg	(0 57 22) 46 04℗
Bünde	(0 52 23) 33 13℗
Celle	(0 51 41) 5 37 27℗
Detmold	(0 52 31) 2 88 22℗
Dorsten	(0 23 62) 8 47℗
Dortmund	*(02 31) 6 53 61℗*
Düsseldorf	(0 21 02) 4 40 33℗
Emden	(0 49 21) 5 19 99℗
Frankfurt	(06 11) 41 50 68℗
Freiburg	(07 61) 7 24 07℗
Fulda	(0 66 48) 28 87℗
Gießen	(0 64 06) 16 40℗
Göttingen	(05 51) 8 14 31℗
Gütersloh	
Gummersbach	(0 22 61) 5 51 41℗
Hagen	(0 23 31) 40 19 00℗
Hamburg	(0 40) 2 20 17 87℗
Hamm	(0 23 81) 3 84 62)℗
Hannover	(05 11) 3 52 32 33℗
Heilbronn	*(0 71 31) 5 43 94℗*
Herford	(0 52 21) 6 32 26℗
Herne II	(0 23 23) 5 59 16℗
Hildesheim	(0 51 21) 2 13 55℗
Itzehoe	(0 48 21) 7 53 05℗
Kaiserslautern	(06 31) 5 93 16℗
Karlsruhe	(07 21) 51 93 36℗
Kassel	(05 61) 52 20 37℗
Kaufbeuren	(0 82 48) 13 64℗
Kiel	(04 31) 52 23 25℗
Köln	(0 22 34) 5 70 88℗
Koblenz	(02 61) 2 40 07℗
Krefeld	(0 21 51) 56 06 37℗
Leer/Weener	(049 51) 25 82℗
Lübeck	(04 51) 2 31 36℗
Lüdenscheid	(0 23 51) 4 04 85℗
Lüneburg	(0 41 31) 12 13 72℗
Mannheim	(06 21) 78 10 78℗
Menden	(0 23 73) 6 16 80℗
Minden	(05 71) 3 04 52℗
Mönchengladbach	*(0 21 61) 66 33 52℗*
Mülheim	(02 08) 49 01 15℗
München	(0 89) 85 35 13℗
Münster	(02 51) 7 30 91℗
Neumünster	(0 43 21) 6 59 19℗
Nordhorn	(0 59 21) 41 52℗
Nürnberg	(09 11) 63 30 11℗
Oldenburg	(04 41) 60 15 85℗
Osnabrück	(05 41) 12 27 29℗
Paderborn	(0 52 51) 95 85℗
Quakenbrück	(0 54 31) 34 53℗
Ravensburg	(07 51) 2 56 00℗
Regensburg	
Remscheid	(0 21 91) 36 83 33℗
Rheine	(0 59 77) 4 29℗
Rosenheim	(0 80 31) 1 98 85℗
Saarbrücken	*(06 81) 87 10 01℗*
Salzgitter	(0 53 41) 4 61 65℗
Schleswig	(0 46 21) 2 38 49℗
Siegen	(02 71) 7 66 54℗
Soest	(0 29 21) 7 52 72℗
Stuttgart	(07 11) 65 20 02℗
Trier	(06 51) 3 54 86℗
Ulm	(07 31) 3 53 22℗
Wattenscheid	(0 23 27) 3 11 68℗
Wilhelmshaven	(0 44 21) 3 17 93℗
Würzburg	(0 93 69) 7 70℗
Wuppertal	(02 02) 66 73 02℗

11 Technische Daten

1) Bei Nennleistung und 12,5% CO_2 - Gehalt für Heizöl, ca. 10% CO_2- Gehalt für Erdgas. Bei Gasfeuerung liegt der Feuerraumüberdruck geringfügig über den oben genannten Werten.
2) Einschl. Wasserinhalt Kessel + Speicher
3) Bei GP 304.1 nur DN 65 lieferbar.
*) Der Zugbedarf bei Ölfeuerungen kann durch Flammenlänge und -form beeinflußt werden. Anfahrwiderstand das Drei- bis Fünffache des angegebenen Zugbedarfs.

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

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 10 10 20
D-5630 Remscheid 1

Telefon (0 21 91) 3 68-1
Telex 08 513-879
Telegramme: vaillant remscheid

03 80 Druck: J. F. Ziegler KG
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne

Kesseltyp	GP 300 – / GP 304.1 SA 1 –											
		4 4	5 5	6 6	7 7	8 8	9 9	10 10	11 –	12 –	13 –	
Nennleistung		70 60	87 75	105 90	122 105	140 120	157 135	175 150	192 165	209 180	227 195	kW Mcal
Gliederzahl		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Brennraumtiefe	T	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600	mm
Wasserseitiger Widerstand bei T = 20 K		3,5	4,0	5,5	7,0	3,1	4,0	4,9	6,0	7,0	8,3	mbar
Brennraumüberdruck[1]		0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,32	0,33	0,34	0,36	mbar
Zugbedarf[*]		min. 0,05 – 0,1										mbar
Zul. Betriebsüberdruck (Gesamtüberdruck) WW Heizung		4										bar
bei GP 304.1 Brauchwasser		10										bar
max. Vorlauftemperatur		90										°C
Gasinhalt des Kessels		0,10	0,14	0,18	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,44	m³
Gewichte GP 300	Eigengewicht	362	434	503	573	644	718	790	861	930	1002	kg
	Wasserinhalt	75	92	109	126	143	160	177	194	210	228	kg
	Gesamtgewicht	437	526	612	699	787	878	967	1055	1141	1230	kg
Gewichte GP 304.1	Eigengewicht	590	684	755	828	946	1022	1096	–		–	kg
	Wasserinhalt:											
	Kessel	135	152	169	186	218	235	252	–	–	–	kg
	Speicher	180	250	250	250	340	340	340	–	–	–	kg
	Gesamtgewicht[2]	905	1086	1174	1264	1504	1597	1688	–	–	–	kg
Abmessungen Höhe	GP 300	980	980	980	980	980	980	980	980	980	980	mm
	GP 304.1	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	–	–	–	
Breite	GP 300	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	
Tiefe	GP 304.1	770	770	770	770	770	770	770	–	–	–	
	GP 300 L	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	
(einschl. Flansche)	GP 304.1 L	925	1055	1185	1315	1445	1575	1705	–	–	–	
Abgasstutzen/Abgasrohr		245										mm∅
Brennerlochöffnung maximal		180										mm∅
Anschlüsse Vorlauf/Rücklauf		DN 40, DN 50, DN 65[3], DN 80, DN 100										
Füll-/Entleerungs		R ½"										
Tauchhülse		R ½" und R ¾"										
Speicher- für Kalt- und Warmwasser		R 1"										
anschlüsse und Zirkulationsleitung		R 1"										