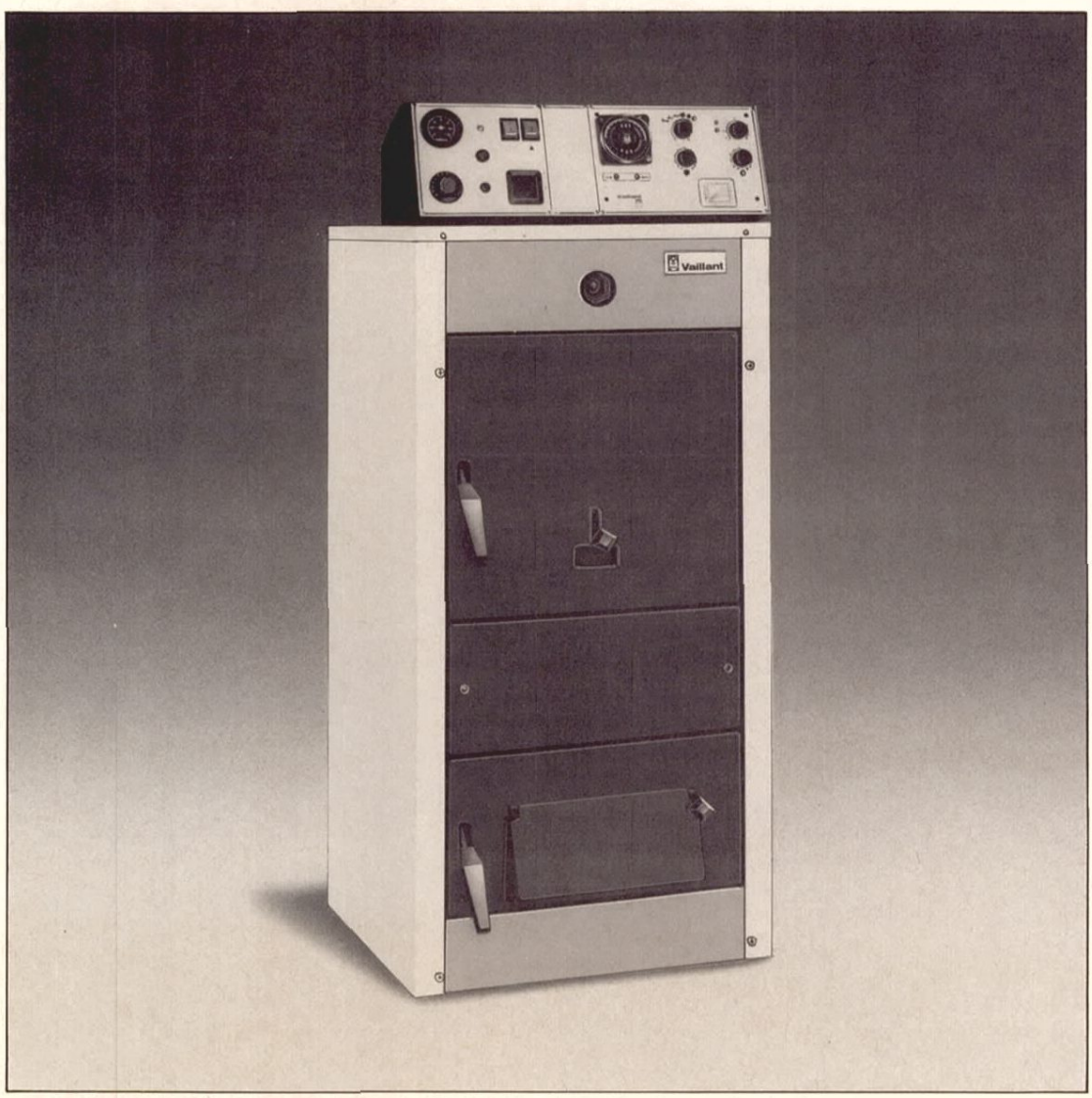
Installationsanleitung

Vaillant Umstell-/Wechselbrand-Kessel

G 230, G 230 *calormatic*®



Vaillant®

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

8 05 412 D 01

Inhalt

	Seite		Seite
1 Typenübersicht	2	6 Installation	9
2 Beschreibung	2	7 Elektroinstallation	10-11
3 Abmessung	3	8 Betriebsbereitstellung	12
4 Vorschriften	4	9 Zubehör	13
5 Montage	5-8	10 Pflege u. Wartung	14
		11 Gewährleistung	15
		12 Technische Daten	Rückseite

1 Typenübersicht

Bezeichnung	Anzahl der Glieder	Nennwärmeleistung bei Öl/Gasfeuerung kW
G 230- 4 P*, K oder W*	4	25,0 – 30,0
G 230- 5 P*, K oder W*	5	31,0 – 38,5
G 230- 6 P*, K oder W*	6	39,5 – 47,0
G 230- 7 P*, K oder W*	7	48,0 – 55,5
G 230- 8 P*, K oder W*	8	56,5 – 64,0
G 230- 9 P*, K oder W*	9	65,0 – 72,5
G 230-10 P*, K oder W*	10	73,5 – 81,0
Bauartzulassungs-Kennzeichen 08-227-104 X		
P = Ausführung für Öl/Gasfeuerung K = Ausführung für Koksfeuerung W = Ausführung für Koks- oder Öl/Gasfeuerung		* Ausführung auch als calormatic® lieferbar

Tab . 1

2 Beschreibung

Vaillant Umstell-/Wechselbrandkessel für Naturzugfeuerung. Er ist geeignet für Warmwasser-Zentralheizungsanlagen bis 4 bar Gesamtüberdruck nach DIN 4751. Durch die Kombinationsmöglichkeit mit einem Beistellspeicher erfüllt der Kessel alle Anforderungen an komfortable Heizung- und Warmwasserversorgung. Vaillant Umstell-/Wechselbrandkessel 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.

Es sind Gebläsebrenner nach DIN 4787 (Ölbrenner) bzw. nach DIN 4788 (Gasbrenner) zu verwenden. Der Kessel kann mit folgenden Brennstoffen betrieben werden: Heizöl EL nach DIN 51603; Stadtgas, Erdgas, Ferngas und Flüssiggas nach DVGW Arbeitsblatt H 260. Brechkoks III Körnung 20/40 mm bis 30 kW, ab 31 kW Brechkoks II Körnung 40/60 mm.

3 Abmessungen

Legende zu Abb. 1

1 Kesselschaltpult
2 Bohrung R 1″
3 Vorlaufanschluß bei Thermischer Ablaufsicherung
4 Thermische Ablaufsicherung
5 Vorlaufanschluß ohne Thermische Ablaufsicherung
6 Abgasstutzen
7 Rücklauf mit Thermischer Ablaufsicherung
8 Rücklauf ohne Thermische Ablaufsicherung
9 Entleerungsbohrung R ½″
10 Bohrung für Tauchhülse R ½″ (Verwendung bei Thermischer Ablaufsicherung)
11 Bohrung für Tauchhülse R ¾″ (Verwendung bei Ausrüstung mit Kesselschaltpult für Öl-/Gasfeuerung)

Anzahl der Glieder	4	5	6	7	8	9	10
T	340	440	540	640	740	840	940
L	435	535	635	735	835	935	1035

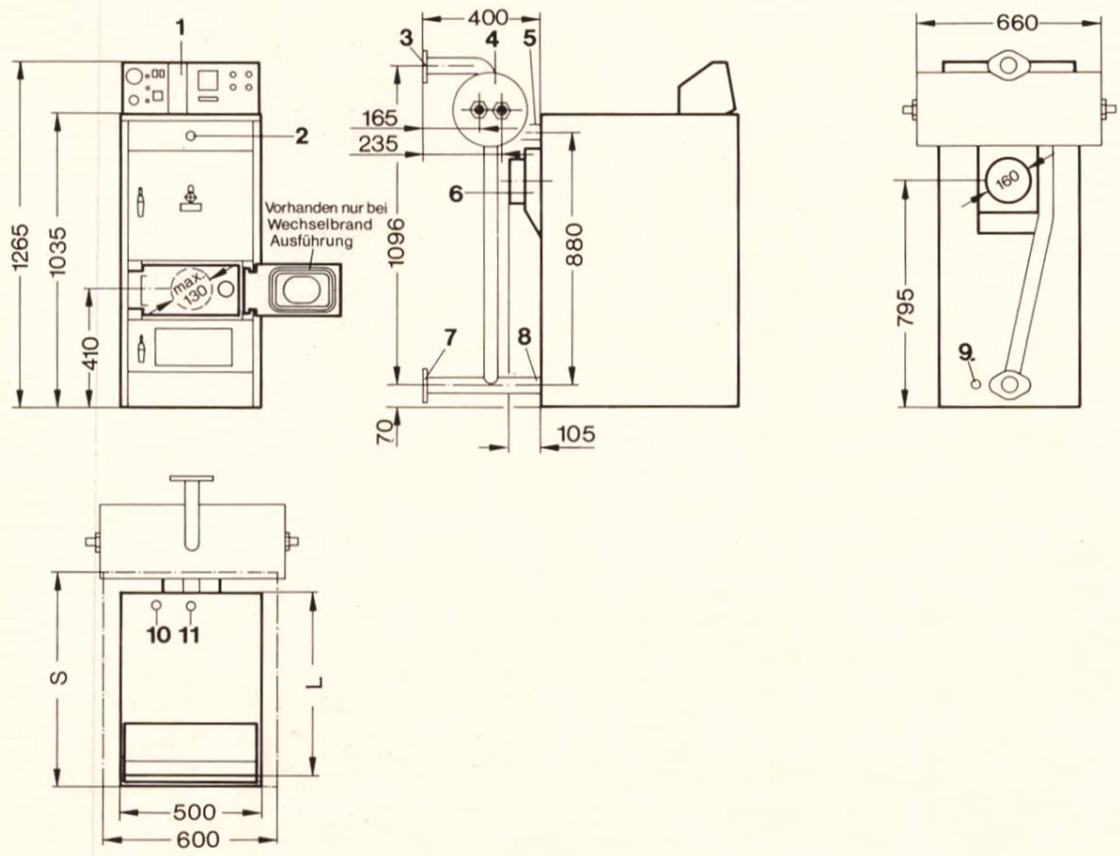


Abb. 1

G 34/1

4 Vorschriften

Bei der Aufstellung und Installation des Kessels sind die baurechtlichen gewerblichen-, immissionsschutzrechtlichen- und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten:

Diese verweisen unter anderem auf

TRD 702
Heißwassererzeuger mit einer zulässigen Vorlauftemperatur bis 110°C

DIN 4701
Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden

DIN 4702
Heizkessel

DIN 4751 Blatt 1, 2 u. 4
Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen mit Vorlauftemperaturen bis 110°C

DIN 4755
Ölfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4787
Ölzerstäubungsbrenner

DIN 4756
Gasfeuerungen in Heizungsanlagen

DIN 4788
Gasbrenner mit Gebläse

DIN 3440
Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen für Wärmeerzeugungsanlagen. Die Zeitkonstante der Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtung darf den zul. Wert von 60 s nicht überschreiten.

DIN 1988
Trinkwasserleitung in Grundstücken, technische Bedingung für Bau und Betrieb.

DVGW-TRGI 1972
Technische Regeln für Gas-Installation

TRF 1969
Technische Regeln Flüssiggas

VDE-Vorschriften

Heizraum-Richtlinien bzw. die Bauordnung der Länder (FeuVo)

HeizAnlV
Heizungsanlagen-Verordnung

HeizBetrV
Heizungsbetriebs-Verordnung sowie Anforderungen u. Auflagen der Bau- u. evtl. Gewerbeaufsichtsämter. Die Errichtung einer Kesselanlage mit einer Beheizungsleistung bis 1 MW ist gemäß § 12 Absatz 4 der Dampfkesselverordnung den zuständigen Erlaubnisbehörden anzuzeigen.

Die Bescheinigung nach § 5 Absatz 3 der Dampfkesselverordnung ist auszustellen.

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 Beheizleistung ist der Nennleistung des Kessels anzupassen.

Es ist sicherzustellen, daß bei abgeschaltetem Heizungsnetz eine Mindestwassermenge ca. 35% der normalen Heizwassermenge den Wärmeerzeuger durchströmt. Bei Öl- u. Gasfeuerung darf die Rücklauftemperatur* 60°C nicht unterschreiten, zur Vermeidung von abgasseitiger Korrosion.

Für die Gesamtanlage ab 50 kW Nennleistung des Kessels ist eine Betriebsanleitung vom Heizungsbauer zu erstellen.

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

* gilt nicht für *calormatic*®-Kessel

4.1 Wasseraufbereitung in Heizungsanlagen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit

A Wärmeerzeuger mit Anlagenleistungen 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.

5 Montage

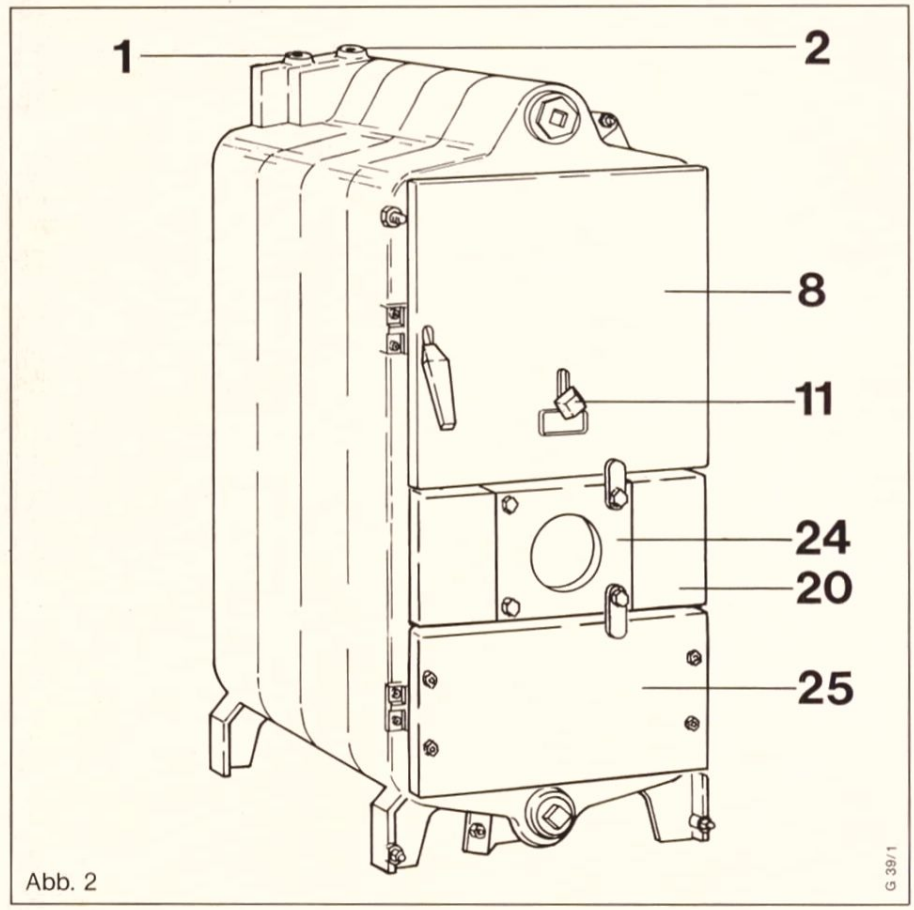


Abb. 2

Legende zu Abb. 2

1 Bohrung für Tauchhülse R ½"
2 Bohrung für Tauchhülse R ¾"
8 Fülltüre
11 Luftschieber Fülltüre, Oberluft
20 Mitteltür (für Öl-/Gasgebläsebrenner)
24 Brennerplatte
25 Abdeckplatte

5.1 Montage G 230 P (Öl/Gas)

Fülltür (8), Mitteltür (20) und Abdeckplatte (25) anschrauben. Mitteltür (20) kann rechts oder links angeschlagen werden.

Die Türen (8 u. 20) so ausrichten, daß Nut (mit Asbestschnur) und Feder exakt übereinstimmen.

Brenner- (24) und Isolierplatte entsprechend Brennerrohrdurchmesser ausschneiden max. Ø 130 mm. Schutzüberzug des Türgriffes entfernen. Anschlagen der Brennerflamme an die Rückwand des Brennraumes unbedingt vermeiden.

Bei 4-7 Gliedern Kesseln Schlitz im Bereich des Sammelkanals zwischen Vorder- und erstem Mittelglied mit Abdeckleisten (siehe Pos. 5 u. 6 Abb. 5) verschließen.

Bei 4 und 5 Glieder Kesseln Sockel (10) für Flammenleitstein (9) einsetzen. (siehe Abb. 5).
Bei 8-10 Gliederkesseln Strahlplatten 250 mm □ vorne links und rechts im Feuerraum vom Vorderglied ausgehend gegen die Seitenwände einsetzen.

Es sind für den Kesselrücklauf Rücklaufflansche mit Injektor vorgesehen.

Bei der Montage dieser Flansche muß der kleinere Durchmesser des Flansches zum Kesselblock hin eingebaut werden.

Die Tauchhülse für die Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtung sowie Temperaturanzeige ist in die R ¾"-Bohrung (2) im Hinterglied einzudichten.

5.2 Montage G 230 K (Koks)

In geschlossenen Anlagen nach DIN 4751, Blatt 2 sind für die Verfeuerung fester Brennstoffe eine thermische Ablaufsicherung und weitere Zusatzteile als Übertemperatursicherung erforderlich, siehe Preisliste VO.

Achtung: Minimaler Kaltwasserfließdruck der thermischen Ablaufsicherung muß bei voll geöffnetem Ventil 2 bar betragen.

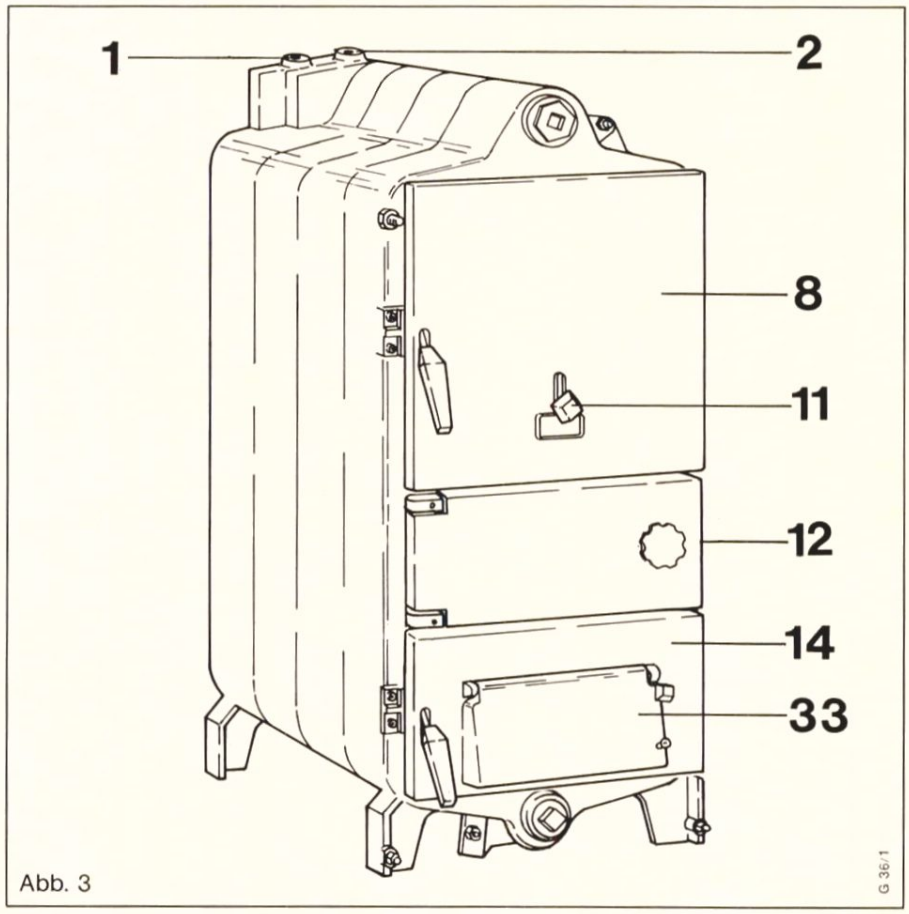


Abb. 3

Legende zu Abb. 3 u. 4

1 Bohrung für die Tauchhülse R ½"
2 Bohrung für die Tauchhülse R ¾"
8 Fülltür
11 Luftschieber Fülltüre, Oberluft
12 Mitteltür (für Koksfeuerung)
14 Schürtür
26 Rauchgassammelkasten
27 Drosselklappe
28 Stellhebel
33 Primär-Luftklappe

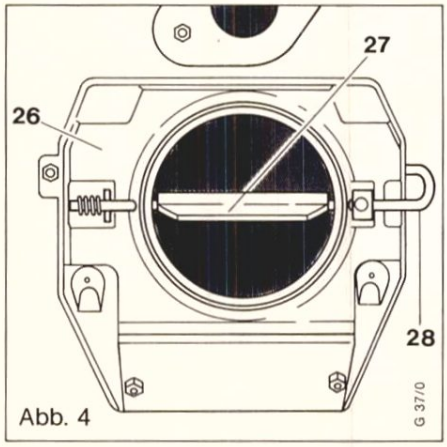


Abb. 4

Fülltür (8), Mitteltür (12) und Schürtür (14) anschrauben. Türen so ausrichten, daß Nut (mit Asbestschnur) und Feder exakt übereinstimmen. Vorstellrost (13) mit Halter und Riegel montieren. Siehe Abb. 5 Seite 7.

Am Rauchsammelkasten (26) Stellhebel (26) auf „A" der Rastenplatte stellen, dabei Drosselklappe (27) geöffnet (waagerecht) ausrichten und auf der Welle arretieren, Abb. 4.

Die Tauchhülse für die Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtung sowie Temperaturanzeige ist in die R ¾"-Bohrung (2) im Hinterglied einzudichten.

Legende zu Abb. 5, 6 und 7

1 Bohrung für Tauchhülse R ½"
2 Bohrung für Tauchhülse R ¾"
3 Bohrung für Feuerungsregler R 1"
4 obere Ankerstange
5 Abdeckleiste links } f. 4-7 G.Kessel
6 Abdeckleiste rechts }
7 Befestigungspunkt für Verkleidung
8 Fülltüre
9 Flammenleitstein
10 Sockel für Flammenleitstein
11 Luftschieber Fülltüre, Oberluft
12 Mitteltür (für Koksfeuerung*)
13 Vorstellrost
14 Schürtür
15 Befestigungspunkt für Verkleidung
16 Stopfen
17 untere Ankerstange
18 Befestigungspunkt für Verkleidung
19 Befestigungspunkt für Verkleidung
20 Mitteltür (für Öl/Gasgebläsebrenner*)
21 Kesselblock
22 Befestigungspunkt für Verkleidung
23 Befestigungspunkt für Verkleidung
24 Brennerplatte
25 Abdeckplatte
26 Rauchgassammelkasten
27 Drosselklappe
28 Stellhebel
29 Winkelblechsegment
30 Befestigungsschrauben m. Zahnscheibe
31 Befestigungsschrauben
32 Endtaster mit Kabel
33 Primär-Luftklappe
34 Kesselvorlauf
35 Thermische Ablaufsicherung
36 Verschraubung
37 Druckdose
38 Verbindungsstück – Kesselrücklauf
39 Kesselrücklauf
40 Gewindestutzen für Kaltwasser
41 Wärmetauscher
42 Vorlaufanschlußbogen
* nur bei Ausführung W (Wechselbrand)

5.3 Montage G 230 W (Wechselbrand)

In geschlossenen Anlagen nach DIN 4751, Blatt 2 sind für die Verfeuerung fester Brennstoffe eine thermische Ablaufsicherung und weitere Zusatzteile als Übertemperatursicherung erforderlich, siehe Preisliste VO.

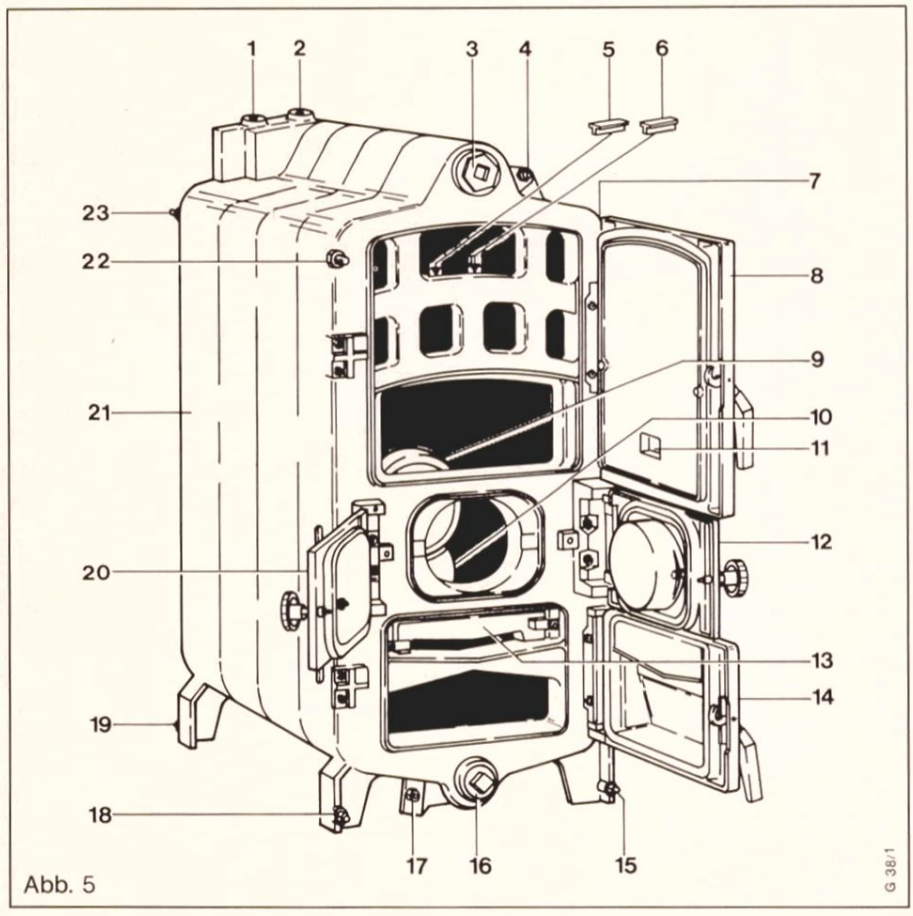


Abb. 5

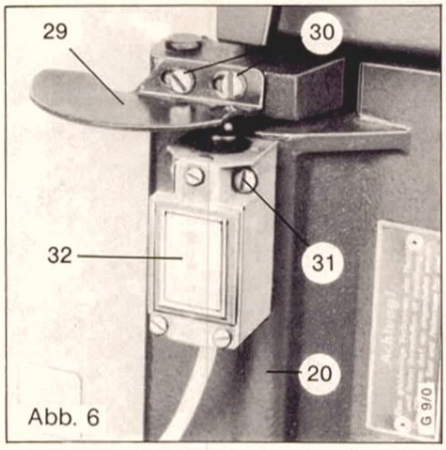
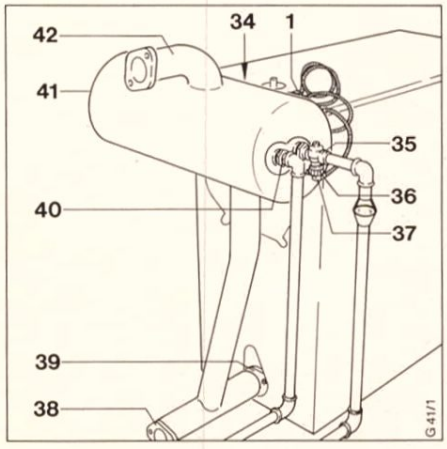


Abb. 6



Die Tauchhülse für die Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtung sowie Temperaturanzeige ist in die R ¾"-Bohrung (2) im Hinterglied einzudichten.

Wechselbrandgeschränk (12 u. 20) für rechts oder links abschwenkbaren Brenner montieren.

Mitteltür (20) und Türflügel (12), Verschluß für Koksfeuerung.
Türverriegelung entsprechend Abb. 6 anbringen und so ausrichten, daß der Brenner bei Lösen des Türschraubgriffes sofort abschaltet.
Kontrollieren ob der Brenner über den gesamten Schaltweg des Endtasters (30) auf dem Winkelsegment (27) abgeschaltet bleibt. Schrauben fest anziehen.
Endtaster entweder in die Phasenzuleitung oder in den Regelkreis des Öl- bzw. Gasfeuerungsautomaten legen.
Brenner- (24) und Isolierplatte entsprechend Brennerrohrdurchmesser ausschneiden, max. Ø 130 mm.
Der Brenner ist unter Beachtung der Herstelleranweisung an der Brennertür zu montieren.
Montage des Wärmetauschers der thermischen Ablaufsicherung. Abb. 7
Gegenflansche am Kesselvorlauf (34) und -rücklauf (39) abnehmen.
Wärmetauscher (41) über die Gewindebolzen am Kesselvorlauf (34) und -rücklauf (39) wie in Abb. 7 dargestellt, ansetzen.
Achtung: Dichtungen nicht vergessen!

Die Flanschverbindungen (34 u. 39) mit den Muttern gleichmäßig anziehen.
Der Heizungsvorlauf wird am Abgangsbogen (42) angeschlossen.
Der Heizungsrücklauf wird am Verbindungsstück (38) angeschlossen.
Den Kaltwasseranschluß zum Wärmetauscher (41) führen und am Gewindestutzen (40) anschließen. In der Kaltwasserzuleitung muß eine Sicherheitsgruppe eingebaut werden.
Siehe Abb. 9, Seite 9.
Achtung: Es dürfen keine Absperreinrichtungen in der Kaltwasserzu- und Ablaufleitung außer der thermischen Ablaufsicherung eingebaut werden. Am Ablaufstutzen, die thermische Ablaufsicherung (35), in der markierten Einbaurichtung montieren. Am Ausgang der thermischen Ablaufsicherung eine Abflußleitung installieren, durch die das Kühlwasser des Wärmetauschers beobachtbar abgeführt werden kann.
Die Tauchhülse für die Fühler der thermischen Ablaufsicherung ist in die Bohrung R ½" (1) einzudichten.
Die Tauchfühler der thermischen Ablaufsicherung in die Tauchhülse (1) einführen, vollständig hineinschieben und sichern.
Die Druckdose (37) mit der Überwurfmutter (36) am Ventil (35) nur so fest anziehen, daß die Druckdose (37) in kaltem Zustand etwas Spiel hat.

5.4 Montage der Kesselverkleidung

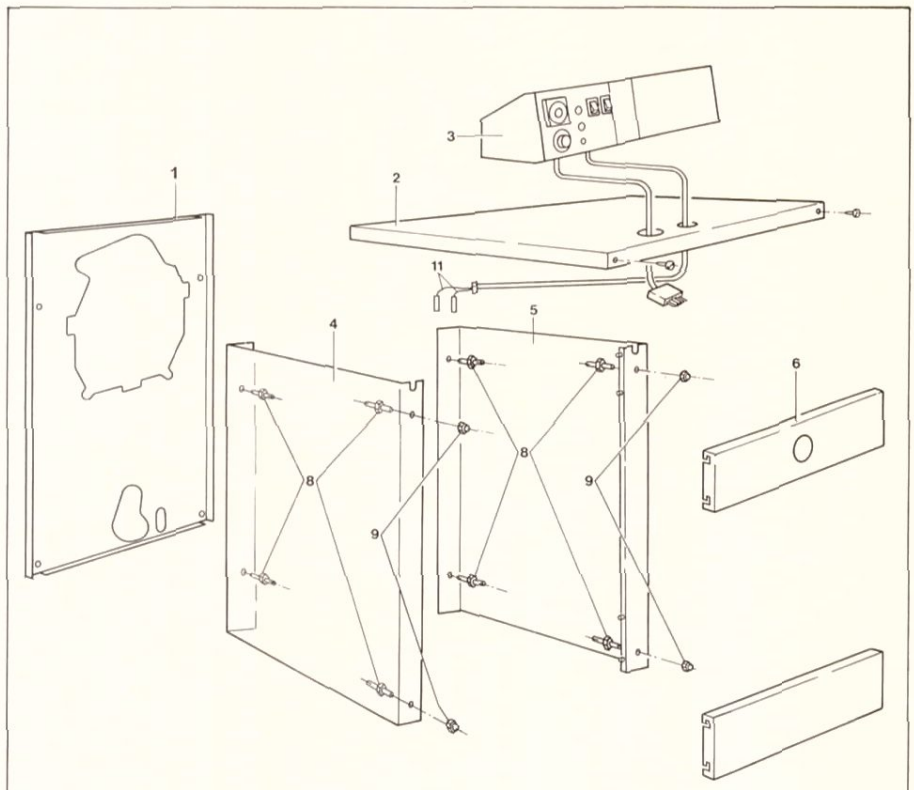


Abb. 8

Legende zu Abb. 8

1 Rückwand
2 Abdeckblech
3 Kesselschaltpult
4 Seitenverkleidung (links)
5 Seitenverkleidung (rechts)
6 Oberes Frontblech
7 Unteres Frontblech
8 Stehbolzen mit Mutter
9 Hutmuttern
10 Kapillarfühler
11 Brenneranschlußkabel

Isoliermatte am Kesselblock anbringen. Stehbolzen (8) mit Muttern am Hinterglied (siehe Pos. 19 u. 23, Abb. 5) einschrauben.

Verkleidungsbleche (4 u. 5) über die Stehbolzen (8) schieben und am Vorderglied (siehe Pos. 22-18-15 u. 7) mit den geschlitzten Stehbolzen festschrauben.

Achtung: Zwischen Verkleidungsblech und Vorderglied Abstandshülsen auf die Stehbolzen stecken. Anschließend Hutmuttern auf die Stehbolzen im Vorderglied aufschrauben. Distanzmuttern der Stehbolzen am Hinterglied gegen Verkleidung schrauben.

Oberes Frontblech (6) einhängen. Unteres Frontblech (7) einhängen. Rückwand (1) über die Stehbolzen (8) schieben und mit Muttern befestigen.

Achtung: Seitenteile beim Anziehen der Muttern nicht verbiegen.

Kesselschaltpult (3) – sofern vorhanden – auf dem Abdeckblech (2) befestigen. Kapillarfühler (10) in die entsprechende Tauchhülse einstecken und sichern.

Achtung: Kapillare nicht knicken!

Brenneranschlußkabel (11) vorn aus der Verkleidung herausziehen. Das Brenneranschlußkabel (12) darf nicht an der Brennerplatte anliegen.

Abdeckblech (2) mit Blechschrauben befestigen.

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.

Legende zu Abb. 9

1 Sicherheitsventil
2 Absperrventil
3 Rückflußverhinderer
4 Rückflußverhinderer
5 Sicherheitsventil
6 Absperrventil
7 Rückflußverhinderer
8 Speicherladepumpe
9 Absperrventil
10 Ausdehnungsgefäß
11 Ventil der thermischen Ablaufsicherung
12 Fühler der thermischen Ablaufsicherung
13 Feuerungsregler
14 Absperrventil
15 Zirkulationspumpe
16 Rückflußverhinderer
17 Absperrventil
18 Absperrventil
19 Absperrventil
20 Heizungspumpe
21 Rückflußverhinderer
22 Absperrventil
23 Absperrventil
24 Sicherheitsventil
25 Kesselschaltpult
26 Außenfühler
* Vorlauffühler möglichst nahe am Kessel montieren

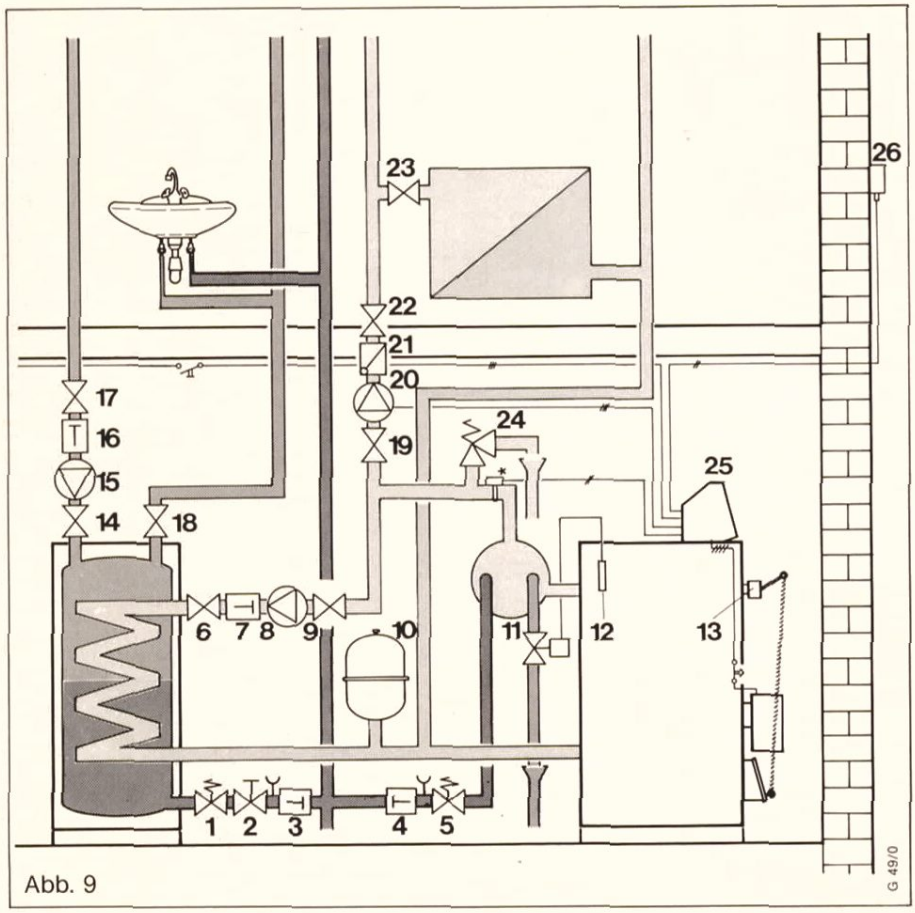


Abb. 9

Heizungsvorlauf und -rücklauf.
Die Anschlüsse für Heizungsvorlauf und -rücklauf befinden sich im Endglied in Verlängerung der oberen und unteren Kesselnabenachse. Anschlüsse mittels Ovalflanschen* NW 32-40 oder 50 wahlweise. Entleerungshahn (gehört nicht zum Lieferumfang) in die Bohrung R ½" im Endglied unten rechts einschrauben und eindichten. Sicherheitsventil (gehört nicht zum Lieferumfang). Es ist im Vorlauf in unmittelbarer Nähe des Kessels zu montieren (gilt für geschlossene Anlagen).

* Rücklaufflansch bei DN 32, DN 40 u. DN 50 mit Injektor.

6.2 Rauchgasseitiger Anschluß

An den Rauchgasstutzen des Kessels ist ein Rauchgasrohr nach DIN 1298 anzuschließen. Es ist mit Asbestschnur abzudichten und unter Beachtung der entsprechenden Vorschriften am Schornstein anzuschließen. Zwischen Rauchgasrohr und Schornsteinwand empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Geräuschübertragungen, eine Asbestschnur anzubringen. Es ist darauf zu achten, daß das Rauchgasrohr zum Schornstein hin steigend verlegt wird. Rauchgasseitiger Anschluß Steigung zum Schornstein 3°.

6.3 Dichtheitsprüfung

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

7 Elektroinstallation

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.

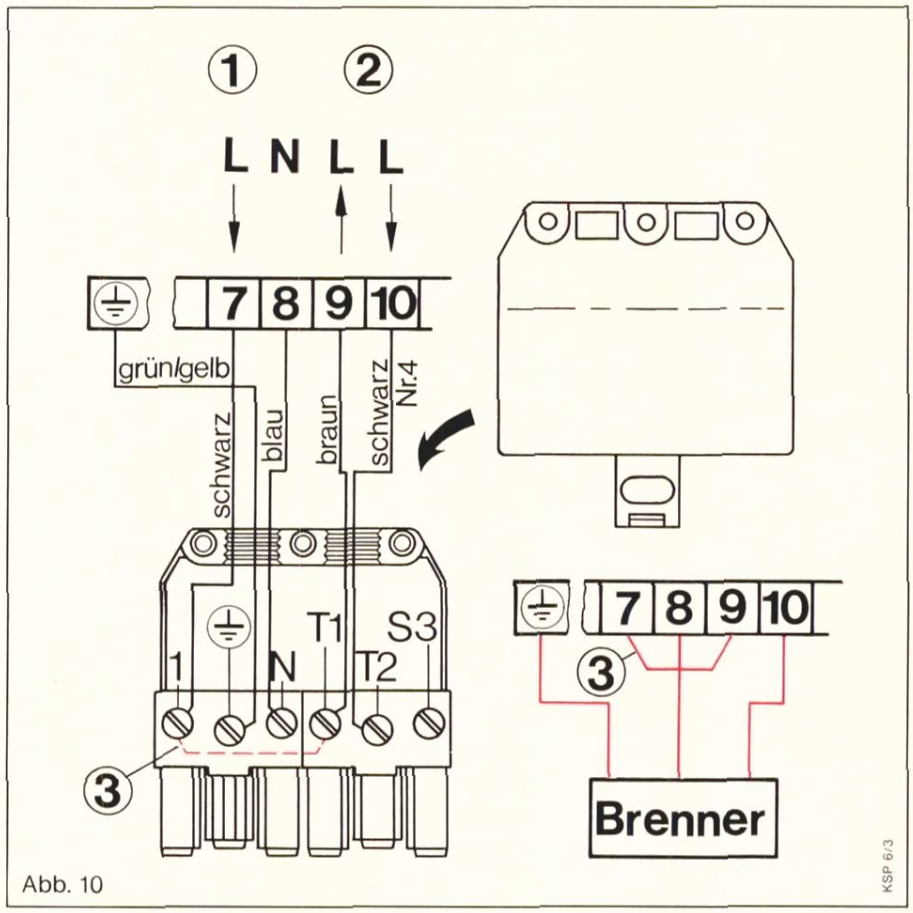


Abb. 10

7.1 Brenner-Anschluß

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

Die Brennerlochöffnung darf maximal Ø 130 mm betragen.

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 den Verdrahtungsplänen Abb. 10 + 11 angeschlossen werden.

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

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

* Steckerteil gehört zum Lieferumfang des Brenners.

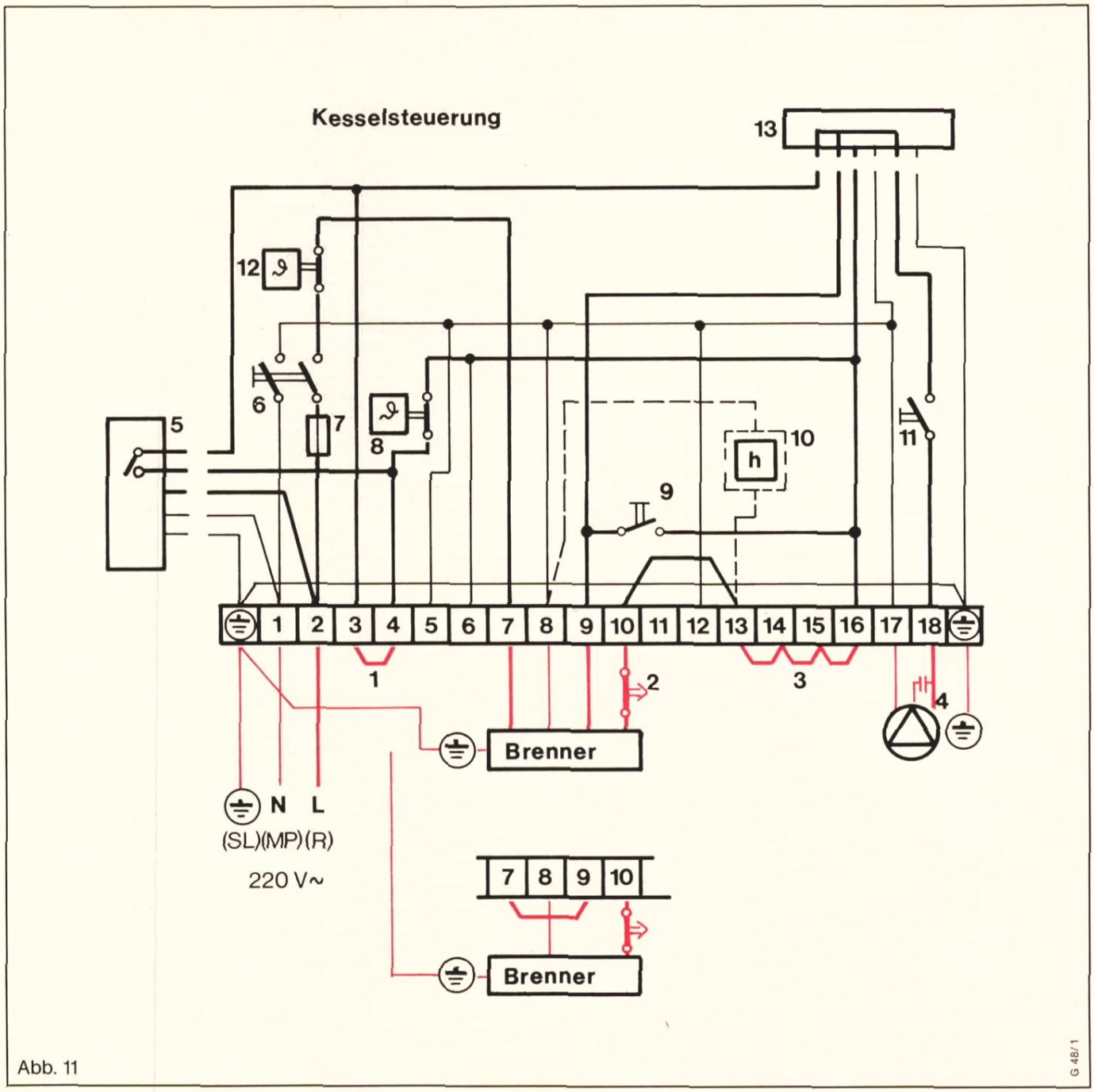


Abb. 11

Legende zu Abb. 11

1 Brücke entfällt bei Steckeranschluß des VRC 9101 und anderer Regelgeräte

2 Endtaster (Brennertürsicherung)

3 Anschlußmöglichkeit für: Motorabgasklappe, Wassermangelsicherung usw.

4 Heizungspumpe

5 Stecker für VRC 9101

6 Hauptschalter

7 Gerätesicherung 2 A träge

8 Temperaturwächter/-begrenzer

9 STB-Prüftaste

10 Betriebsstundenzähler (Zubehör)

11 Heizungsschalter

12 Kesseltemperaturregler

13 Überbrückungsstecker

8 Betriebsbereitstellung

Bedienung siehe Bedienungsanleitung Nr. 804151 D und Gebrauchsanleitung Nr. 806201 D 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 4.
- Absperreinrichtungen in der Brennstoffzuleitung zum Kessel öffnen.
- Kessel-Vorlaufthermostat auf gewünschte Vorlauftemperatur einstellen.
- Brauchwasserspeicher (falls vorhanden) mit Kaltwasser auffüllen.
- Heizung einschalten.
- Brenner nach den Anweisungen des Herstellers unter Berücksichtigung der Kesselleistung und der vorgeschriebenen Verbrennungswerte einstellen.
- Falls vorhanden, Absperrventile in der Kessel Vor- und Rücklaufleitung öffnen. Mischer in Aufstellung stellen. Umwälzpumpe einschalten.
- Einstellen des Feuerungsreglers bei Koksfeuerung. Kessel auf 80°C aufheizen. (Entspr. der Thermometeranzeige) Feuerungsregler auf 80°C einstellen. Übertragungskette des Feuerungsreglers an der Primärluftklappe einhängen. Die Primärluftklappe über kürzen oder verlängern der Kette so einstellen, daß am unteren Rand der Primärluftklappe ein Spalt von ca. 3 mm offen bleibt.
- Anlage aufheizen.
- Falls vorhanden, Brauchwasserspeicher 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 u. Wartungsvertrag empfehlen.

Bezüglich der Brennstoffqualitäten verweisen wir auf Kapitel 2 dieser Druckschrift.

9 Zubehör

Beim **G 230 P** und **G 230 W** ohne calormatic ist das Kesselschaltpult-Zubehör*. 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.

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.

Einbausatz Nr. 9101 „witterungsgeführte Brennersteuerung" bestehend aus: Regler VRC 9682 – Grundplatte, Schaltuhr Tag/Nacht mit Gangreserve, Vorlauffühler, Außenfühler, Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung, Stecker zur Verbindung mit der Kesselregelung.

Reinigungsset:
bestehend aus Bürste und Schaber.

Weiteres Zubehör entnehmen Sie bitte der Preisliste VO.

* Ist nicht im serienmäßigen Lieferumfang enthalten.

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.

Gemäß DIN 4751 , Teil 2, ist die thermische Ablaufsicherung jährlich zu überprüfen.

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.

Bei Koksfeuerung ist eine Zwischenreinigung im Abstand von ca. 14 Tagen je nach Verschmutzung empfehlenswert. Es kann zu diesem Zweck auch ein chemisches Reinigungsmittel in Pulverform eingesetzt werden.

Durchführung der Reinigung:
Hauptschalter (Heizungsnotschalter) ausschalten. Brenner ausschwenken. Bei Koksfeuerung Mitteltür erst nach vollständigem Ausbrennen der Glut öffnen. Fülltür und Schürtür öffnen bzw. Abdeckplatten abschrauben.

Bei der Zwischenreinigung:
(Koksfeuerung)
Koksreste und Asche aus Feuerraum und Ascheraum entfernen.
Mit der Reinigungsbürste Rauchgaszüge und die Verrippung am Feuerraum (oben) säubern.

Bei der Hauptreinigung:
(Öl-/Gas- und Koksfeuerung)
Rauchgaszüge, Feuerraum (einschl. Verrippung im oberen Feuerraum) Rost und Ascheraum gründlich mit der Reinigungsbürste (Drahtbürste) und Reinigungsschaber säubern.

Reinigungsdeckel am Rauchgassammelkasten entfernen und diesen mit der Reinigungsbürste säubern.

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 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.

12 Technische Daten

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

[2]) Kesselheizflächen sauber und 12,5% CO_2-Gehalt der Abgase.

[3]) Bei 12,5% CO_2-Gehalt der Abgase. 12K-Grenzwert nach DIN 4702.

[4]) nach DIN 4702 Bl. 1

[5]) ohne Kesselschaltpult.

Kesseltyp G 230		4	5	6	7	8	9	10	
Nennwärmeleistung Öl/Gas	von -	25,0	31,0	39,5	48,0	56,5	65,0	73,5	kW
	bis	30,0	38,5	47,0	55,5	64,0	72,5	81,0	
Nennwärmeleistung Koks		20,0	25,5	31,0	36,5	42,0	47,5	53,0	kW
Gliederzahl		4	5	6	7	8	9	10	
Brennraumtiefe		340	440	540	640	740	840	940	mm
Wasserseitiger Widerstand bei $\triangle T$=20 K		0,28	0,50	0,68	0,95	1,25	1,60	2,00	mbar
Zugbedarf Öl/Gas[1])	von -	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08	0,15	mbar
	bis	0,09	0,09	0,09	0,09	0,13	0,13	0,18	
Zugbedarf Koks		0,14	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	mbar
Zul. Betriebsüberdruck Heizung		4							bar
max. Vorlauftemperatur		90							°C
Abgas-temperatur[2])	Öl/Gas	200 220							°C
	Koks	168 194							
Abgasmassenstrom[3])		61	79	94	110	129	143	162	kg/h
Gasinhalt des Kessels		66	89	112	135	158	181	204	l
Gewichte	Eigengewicht	200	248	296	344	392	440	488	kg
	Wasserinhalt	45	53	61	69	77	85	93	
	Gesamtgewicht	245	306	357	413	469	525	581	
Abmessungen	Höhe[5])	1035	1035	1035	1035	1035	1035	1035	kg
	Breite	500	500	500	500	500	500	500	
	Tiefe	485	585	685	785	885	985	1085	
Abgasstutzen/Abgasrohr		160							mm Ø
Brennerlochöffnung	maximal	130							mm Ø
Anschlüsse									
Vorlauf/Rücklauf		DN 32, DN 40, DN 50							
Füll-/Entleerungsanschluß		R ½"							
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
Postf. 101020
D-5630 Remscheid 1

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

0382 Druck: J. F. Ziegler KG, Remscheid
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne