MONTAGEANLEITUNG

Kessel-Schaltpult für modulierende Gebläsebrenner
Art.-Nr. 301 393/301 394

Vaillant

Inhalt

	Seite
1 Typenübersicht	2
2 Beschreibung	2
3 Montage	3 – 5
4 Elektroinstallation	6 – 8
5 Betriebsbereitstellung	9 – 10
6 Störungsbeseitigung	11 – 12
7 Zusammenstellung	13
8 Vaillant Kundendienst	15
9 Technische Daten	16

Art.-Nr.: 301 393 301 394	**Kessel-Schaltpult 110° STB** **Kessel-Schaltpult 100° STB** **für** Vaillant Öl/Gas-Spezial-Kessel GP 210 mit modulierendem Gebläsebrenner Vaillant Gas Brennwertkessel VKB 80 - 350 mit modulierendem Gebläsebrenner

Tab. 1: Typenübersicht

2 Beschreibung

Das Vaillant Kessel-Schaltpult wird zu Steuerungs- und/oder Regelaufgaben bei den Vaillant Kesseln der Typen GP 210, VKB... modulierend eingesetzt.

Das Kessel-Schaltpult ist in Bausteinform ausgeführt, d. h. es gibt zur Erweiterung unterschiedliche Einbausätze und Kombinationsmöglichkeiten.

Das Kessel-Schaltpult Art.-Nr.: 301 393 und 301 394 besteht aus: Schaltpultgehäuse und der Kesselsteuerung.

Deutsche Warenzeichen
Vaillant®

3 Montage

3.1 Einsetzen der Tauchhülsen bei GP 210

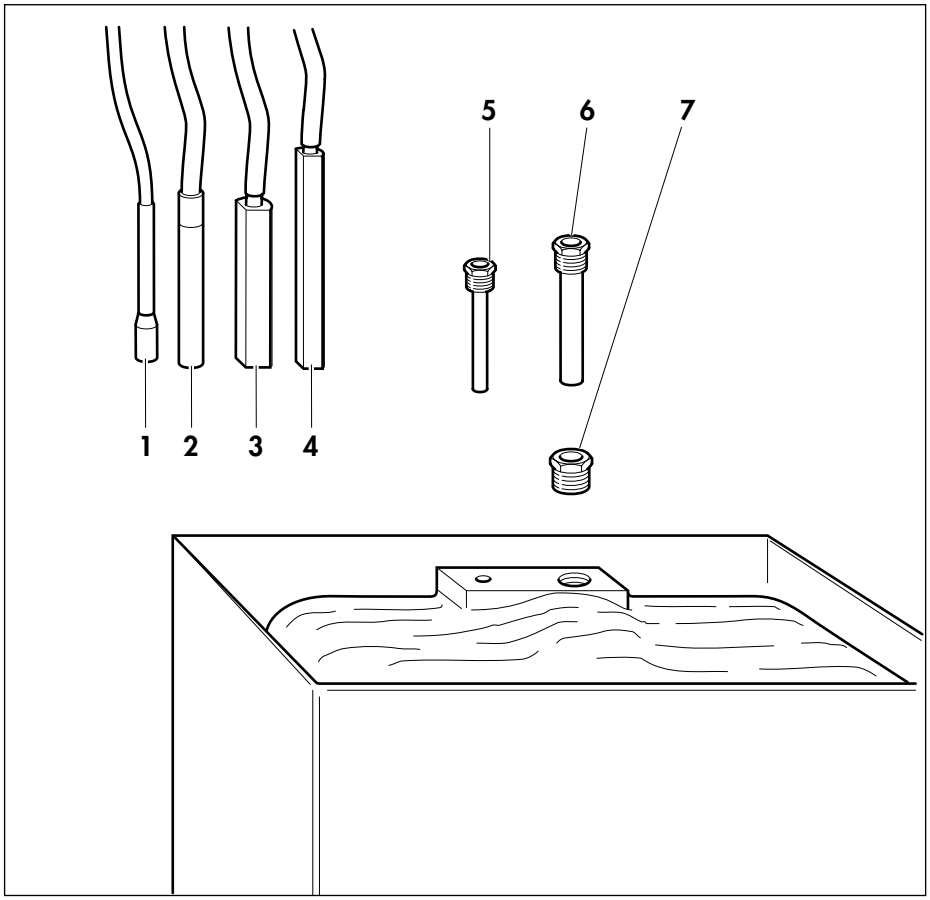


Abb. 1: Einsetzen der Tauchhülsen für GP 210

Tauchhülse (**5**) R½ in die Rp½-Bohrung im Endglied eindichten und einschrauben. Tauchfühler (**1**) in Tauchhülse (**5**) R½ einführen.
Tauchhülse (**6**) R½ mit Reduziernippel (**7**) R¾ in die Rp¾-Bohrung in Endglied eindichten und einschrauben. Tauchfühler (**2**), (**3**) und (**4**) in Tauchhülse (**6**) R½ einführen.

Bemerkung:

Einfüllen von Wärmeleitöl in die Tauchhülse bewirkt einen besseren Wärmeübergang zu den Tauchfühlern.

Legende zu Abb. 1

1 Tauchfühler Kesselthermometer (rund, kurz)
2 Elektrischer Kesseltemperaturfühler (rund, lang)
3 Interner Kesselthermostatfühler (Drittel-Fühler kurz)
4 STB-Fühler (Drittel-Fühler lang)
5 Tauchhülse R½
6 Tauchhülse R½
7 Reduziernippel R¾

3.2 Einsetzen der Tauchhülsen bei VKB... u. VKB unit...

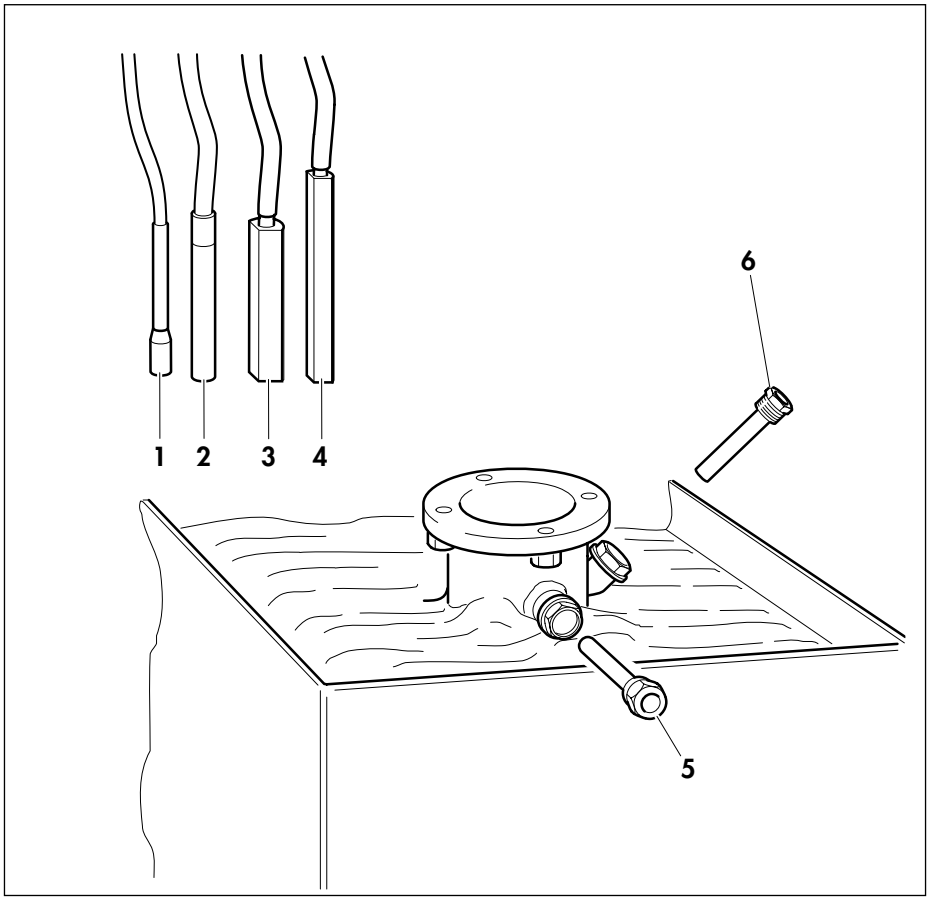


Abb. 2: Einsetzen der Tauchhülsen für VKB unit

Den runden Tauchfühler (**1**) des Kesselthermometers in die montierte Tauchhülse (**5**) am Vorlaufstutzen einstecken.
Die dem Schaltpult beiliegende Tauchhülse (**6**) R½ am Vorlaufstutzen einschrauben.
Tauchfühler (**2**), (**3**) und (**4**) in Tauchhülse (**6**) R½ einführen.

Bemerkung:

Einfüllen von Wärmeleitöl in die Tauchhülse bewirkt einen besseren Wärmeübergang zu den Tauchfühlern.

☞ Bei VKB siehe auch Installationsanleitung des Kessels.

Legende zu Abb. 2

1 Tauchfühler Kesselthermometer (rund, kurz)
2 Elektrischer Kesseltemperaturfühler (rund, lang)
3 Interner Kesselthermostatfühler (Drittel-Fühler kurz)
4 STB-Fühler (Drittel-Fühler lang)
5 Tauchhülse R½
6 Tauchhülse R½

3.3 Befestigen des Kessel-Schaltpultes auf dem Kesselabdeckblech

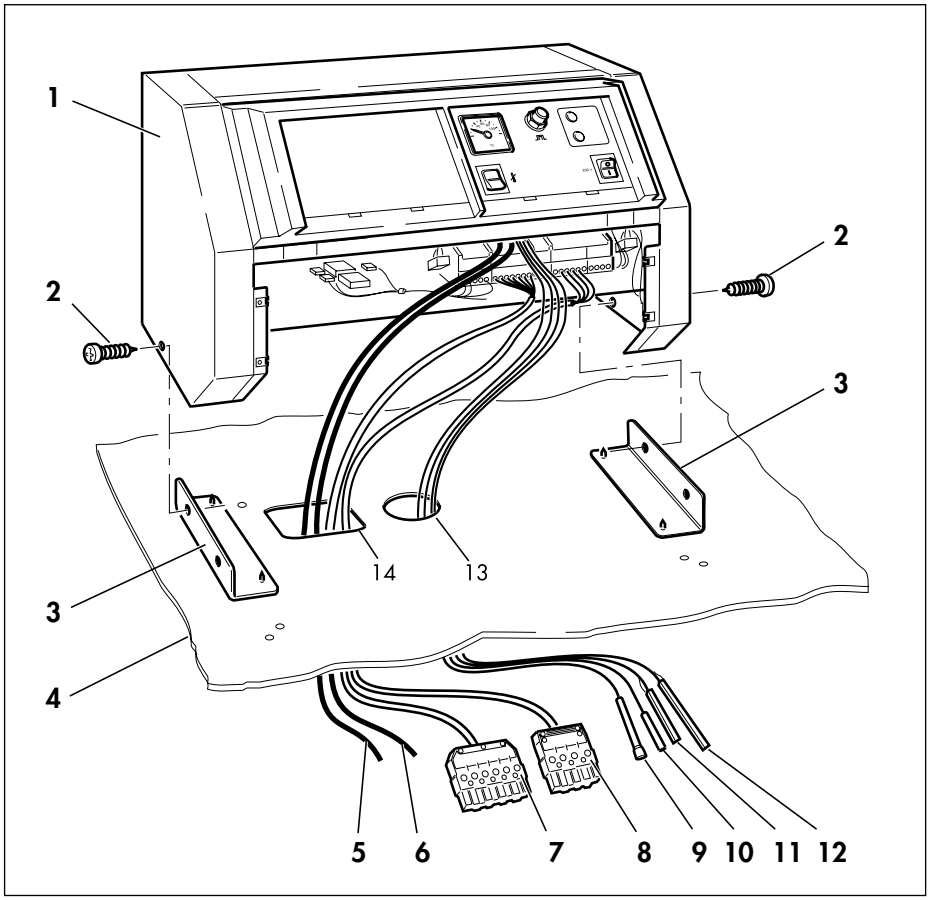


Abb. 3: Befestigung des Kessel-Schaltpultes (Im Beispiel VKB...)

Winkel (**3**) auf Kesselblech (**4**) montieren.

Anschlußkabel (**5, 6, 7** und **8** mit Brennerstecker gemäß DIN 4791) sowie die Tauchfühler (**9, 10, 11** und **12**) durch die Bohrungen (**13** und **14**) im Kesselabdeckblech (**4**) hindurch führen und das Kessel-Schaltpult (**1**) mit zwei Blechschrauben (**2**) an den Befestigungswinkeln (**3**) befestigen.

Den kurzen runden Tauchfühler (**9**) zur Tauchhülse(**5** Abb. Seite 3 und 4) führen und einstecken.

Den langen runden Tauchfühler (**10**) und die drittel Tauchfühler (**11** und **12**) zur Tauchhülse (**6** Abb. Seite 3 und 4) führen, einstecken und sichern.

Bei GP 210:
Netz- (**5**) und Heizungspumpenanschlußkabel (**6**) nach hinten aus der Kesselverkleidung herausführen. Brenneranschlußkabel 1. Stufe (**7**) und Modulation (**8**) innerhalb der Kesselverkleidung nach vorn herausführen.

Kesselabdeckblech (**4**) auf die Kesselverkleidung aufsetzen und mit zwei Blechschrauben (**2**) befestigen.

Bei VKB... Hinweise in der Installationsanleitung der Kessel beachten.

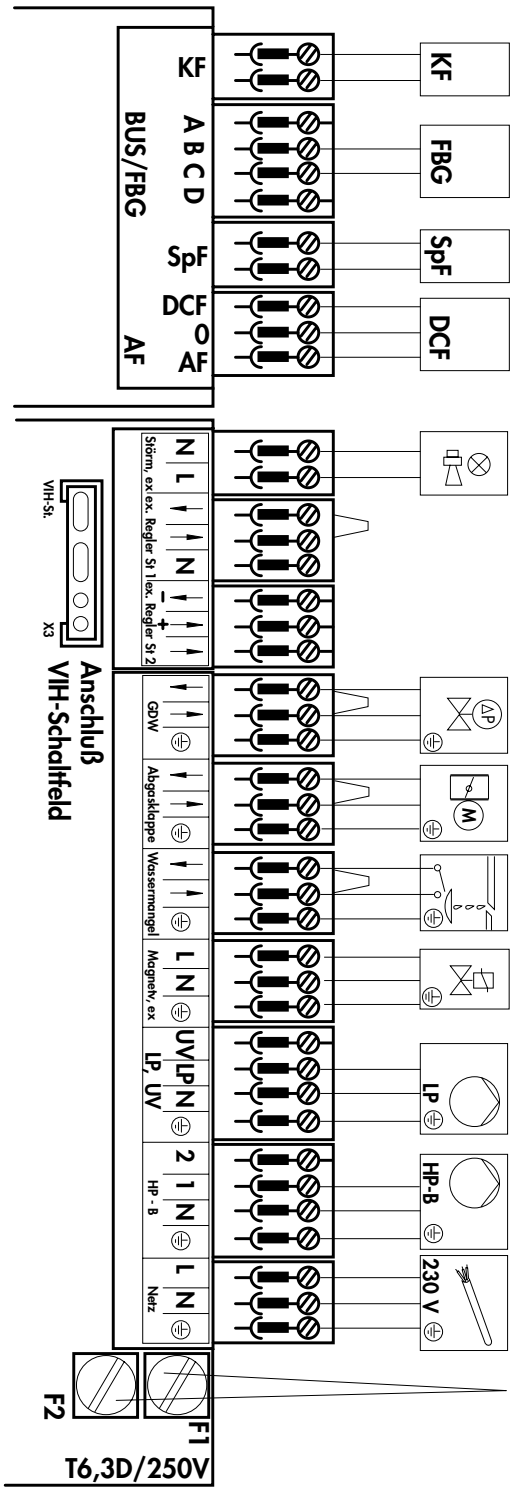
Zur Beachtung: Aufkleber an Kapillarrohren der Tauchfühler und Anschlußkabeln beachten. Kapillarrohre nicht knicken!

Darauf achten, daß das Brenneranschlußkabel nicht an heißen Kesselteilen wie z.B. Brennerplatte anliegt.

Sind am Brenner keine Stecker vorhanden, kann am Brenner mit den Brenneranschlußkabeln direkt angeklemmt werden.
Siehe Verdrahtungshinweise des Brennerherstellers bzw. des Elektro-Anschlußplanes Abb. 5, Seite 7 .

4 Elektroinstallation

4.1 Elektroanschlüsse



Kesselfühler

Fernbedienungsgerät

Speicherfühler

Außenfühler mit DCF Empfänger

* Max. Schaltleistung für externe Störmeldung 15 VA.
(Lampe o. Hupe) Schaltkontakt für Externe Störmeldung N + L 230 V.
Die jeweils vorhandene Brücke muß entfernen werden, wenn ein entsprechendes Gerät angeschlossen wird.

** Nur wenn indirekt beheizter Speicher-Wassererwärmer vorhanden ist.

Externe Störmeldung*
Zubehör Steckmodul Art. Nr. 300 779 erforderlich.

Gasdruckwächter (extern, wenn bauseits erforderlich)

Externe Abgasklappe (wenn bauseits erforderlich)

Wassermangelsicherung (wenn bauseits erforderlich)
(Der eingebaute STB ist vom GWI als Wassermangelsicherung geprüft)

Externes Magnetventil (wenn bauseits erforderlich, für Flüssiggas unter Erdgleiche) Zubehör SteckmodulArt. Nr. 300 779 erforderlich

Speicherladepumpe**

Heizungspumpe

Netzanschluß 230 V 50 Hz

Gerätesicherungen:
Netzsicherungen T6,3D 250 V
G-Schmelzeinsatz nach DIN 41571 5x20

Bei VKB... siehe Verdrahtungshinweise in der Installationsanleitung der Kessel.

Abb. 4: Elektroanschlüsse

4.1.1 Brenneranschluß (bereits verdrahtet)

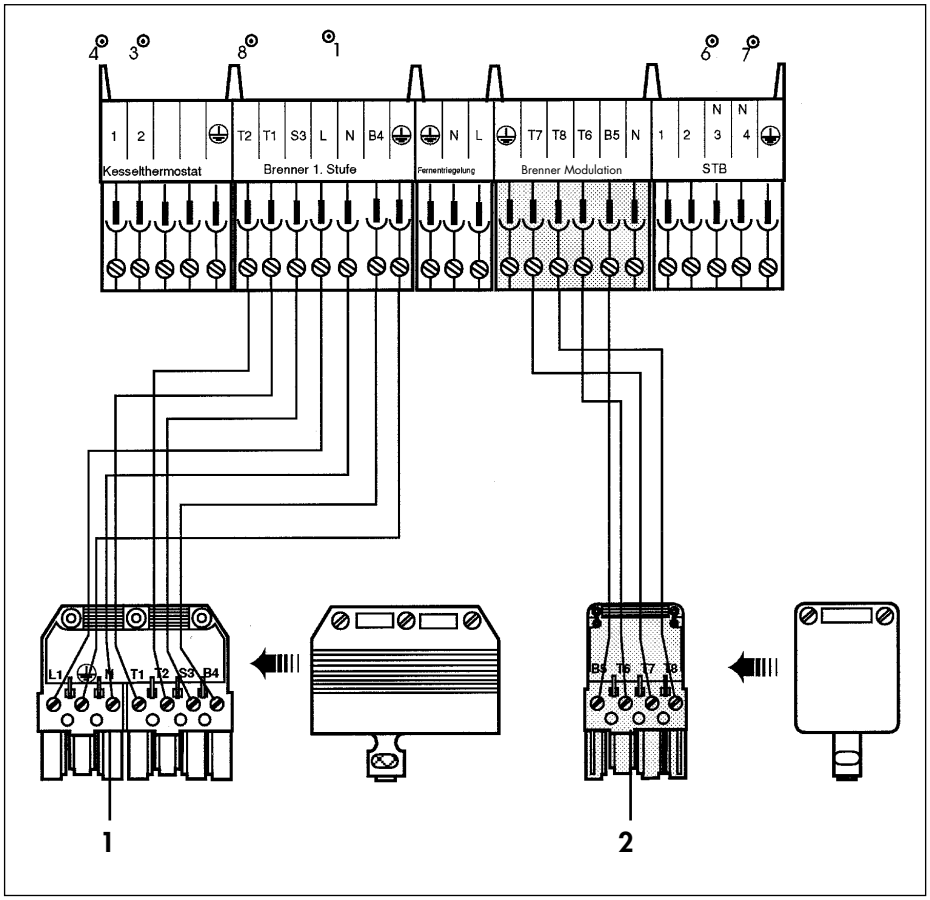


Abb. 5: Brenneranschlußkabel

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

Der Anschluß des Brenners erfolgt an einem flexiblen, temperaturbeständigen Kabel mit werkseitig vorverdrahtetem 7-poligem Stecker (**1**).
Dieser ist mit der Schaltleiste verbunden.

Zum Anschließen der Modulationsstufe verwenden Sie das zweite Brennerkabel mit 4-poligem Stecker (**2**).

4.1.2 Zugentlastungen der Anschlußkabel richtig einsetzen

Der Kabelmantel der anzuschließenden Kabel muß auf einer Länge von 70 mm entfernt werden. Bei Anschlußkabeln für das eingebaute Regelgerät müssen 110 mm entfernt werden.
Eine entsprechende Schablone befindet sich auf dem Deckel der Anschlußebene.

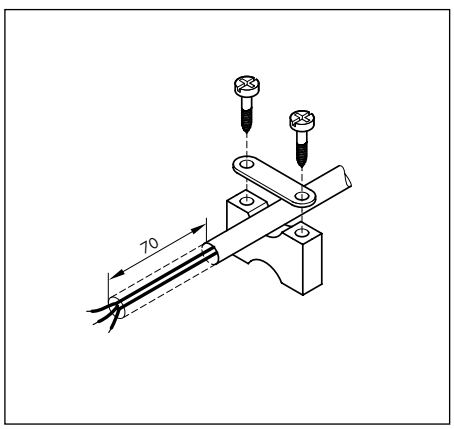


Abb. 6: Zugentlastungen

4.1.3 Montage eines VRC-MF

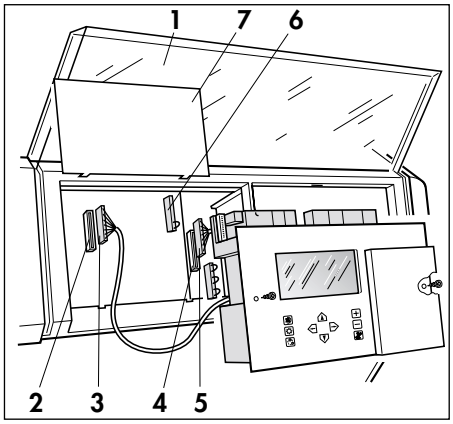


Abb. 8: Montage eines VRC-MF-Regelgerätes

Legende zu Abb. 7

1 Klarsichtklappe
2 Steckbuchse (Fühler)
3 Stecker (Fühler)
4 Steckbuchse (Netz-Spannung)
5 Stecker (Netz-Spannung)
6 Blindstecker
(gegen Verlieren gesichert)
7 Abdeckung

- Klarsichtklappe (**1**) an der Schaltleiste des Kessels öffnen.
- Mit einem Schraubendreher, in den beiden Schlitzen an der Unterseite der Abdeckung (**7**), diese aus dem Einbauort heraushebeln.
- Unverlierbaren Blindstecker (**6**) abziehen und in der Schaltleiste belassen.
- Stecker (**3**) und (**5**) einstecken. Stecker sind gegen falsche Plazierung gesichert.

☞ Verdrahtung siehe Anleitung des Regelgerätes!

- Regelgerät in die Einbauöffnung einsetzen und mit den Kreuzschlitzschrauben befestigen.

5 Betriebsbereitstellung

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem Fachmann durchgeführt werden.

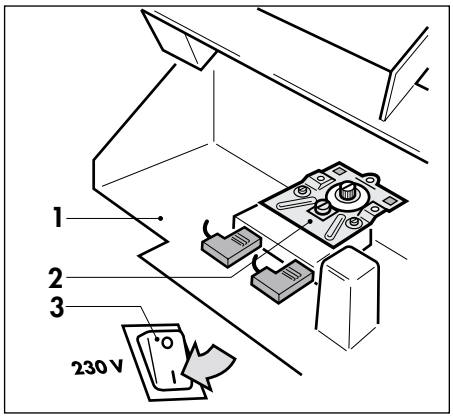


Abb. 9: Kesseltemperaturregler und Hauptschalter

Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

- 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 Komplexbildern empfehlenswert. Es sind die entsprechenden Gebrauchsanleitungen zu beachten.
- Absperreinrichtung in der Brennstoffzuleitung zum Brenner öffnen.
- In der Testebene (**1**) befindet sich ein interner Kesseltemperaturregler (**2**), dieser kann für Test- oder Baustellenbetrieb, siehe Kap. 5.1, auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Bei Geräten mit eingebautem VRC-Set... oder Thermostatmodul auf Endanschlag (83°C) hochdrehen. Wird auf eine kleinere Ziffer eingestellt, ist mit einer Beeinträchtigung der Warmwasserbereitung zu rechnen.
- Heizung mit Hauptschalter (**3**) 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 zugehörige Bedienungs- und Gebrauchsanleitung.

5.1 Baustellenbetrieb

Für den **Baustellenbetrieb**, d. h. ohne eingebauten Heizungsregler VRC-Set calormatic..., besteht die Möglichkeit an dem internen Kessel-Temperaturregler mittels Schraubendreher die werkseitig eingestellte Kesseltemperatur von 83°C nach unten zu verändern.

Nutzbarer Einstellbereich:

GP 210	38 – 83°C,
VKB	60 – 83°C.

Diese Werte dürfen nicht unterschritten werden.

Achtung: Der unverlierbare Blindstecker im Regler-Einbaufeld muß eingesteckt sein.

Vor Einbau der Heizungsregelung VRC-Set calormatic... muß der interne Kesseltemperaturregler wieder auf den Maximalwert zurückgestellt werden, da der interne Kessel-Temperaturregler elektrisch in Reihe geschaltet ist und als Maximalbegrenzer wirkt. Bei Nichtbeachtung wird die vom Heizungsregler verlangte Vorlauftemperatur nicht erreicht. Bei Speicherladung dient der interne Kesseltemperaturregler gleichzeitig als Speicherladethermostat.

5.2 Testbetrieb

Die Modulation wird bei Wärmeanforderung stets auf Maximum angesteuert.

Um den Kessel (ausschließlich zu Testzwecken) gezielt in der 1. Stufe zu betreiben, ist der Stecker für die Modulation zu trennen (siehe Stecker **8**, Seite 5).

6 Störungsbeseitigung

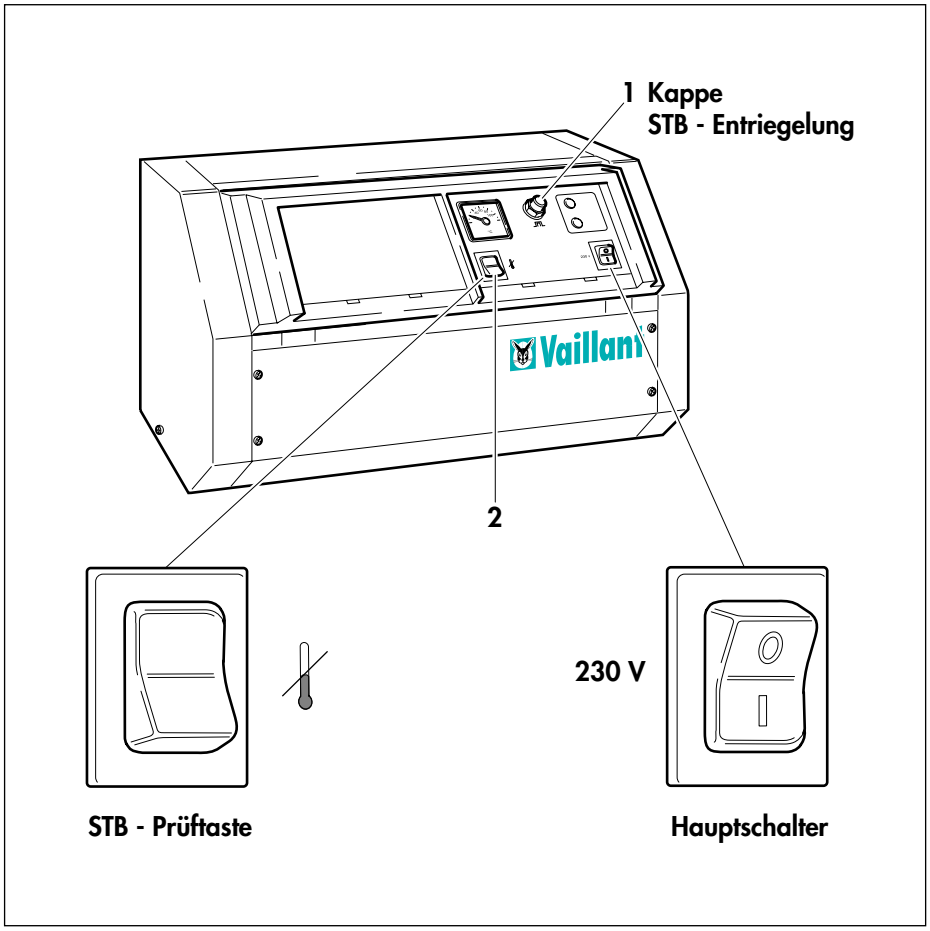


Abb. 10: Störungsbeseitigung

- Ist die Heizungsanlage über den Sicherheitstemperaturbegrenzer abgeschaltet worden, so sollte vor erneuter Inbetriebnahme unbedingt die Ursache hierfür durch den Fachmann ermittelt werden.

- Das Entriegeln des Sicherheitstemperaturbegrenzers (Voraussetzung für die Wiedereinschaltung der Anlage) ist wie folgt vorzunehmen:
  Kesselvorlauftemperatur auf 70°C absinken lassen. Kappe (**1**) abschrauben.
  Entriegelungstaste drücken:
  Kappe wieder anbringen und mit Werkzeug festziehen. Der Kessel ist wieder betriebsbereit.

- STB-Prüftaste (**2**)
  Wird nur vom Fachmann zur Prüfung der STB-Funktion benötigt.

6.1 Sicherungswechsel

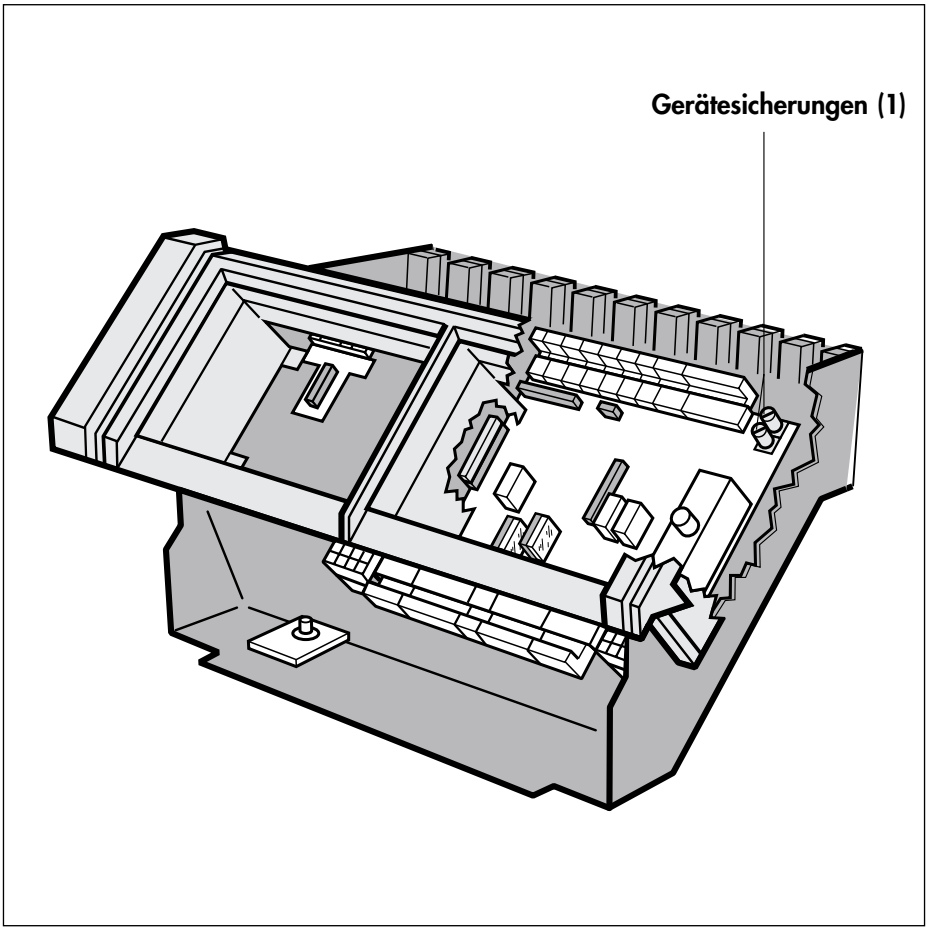


Abb. 11: Sicherungswechsel

- Die Gerätesicherungen (**1**) sind nur von der Oberseite des Kessel-Schaltpultes aus zugänglich.
  Lösen Sie die Schrauben an der Geräteoberseite und entfernen Sie den Metalldeckel.
  Lösen Sie die Schraube an der schwarzen Kunststoffkappe und entfernen Sie die Kappe.
  Lösen Sie die Sicherungshülsen durch eine 90°-Drehung nach links mit einem Schraubendreher.
  Ziehen Sie die Hülsen heraus und wechseln Sie die Sicherungen.
- Gerätesicherung (**1**) 6,3 A träge bei Defekt nur folgende Ersatzsicherungen verwenden:
  G-Schmelzeinsatz nach DIN 41571, 5 x 20, T 6,3 D 250 V
  oder
  T 6,3 H 250 V.

7 Zusammenstellung

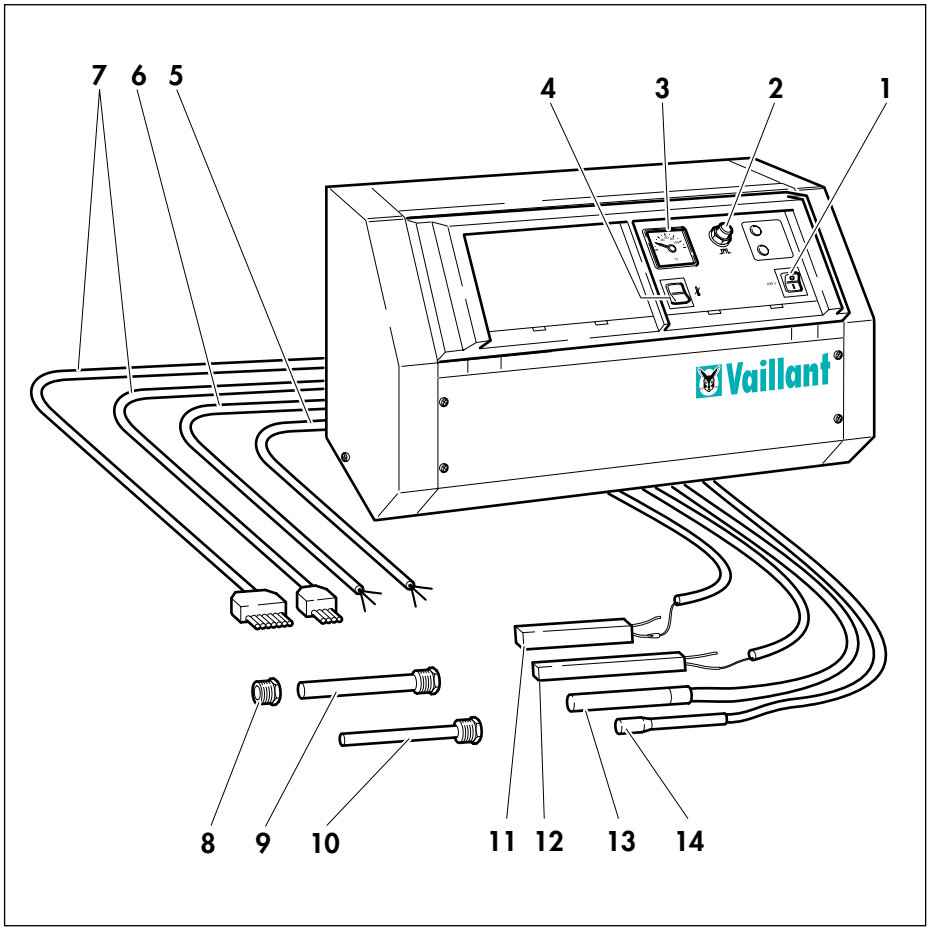
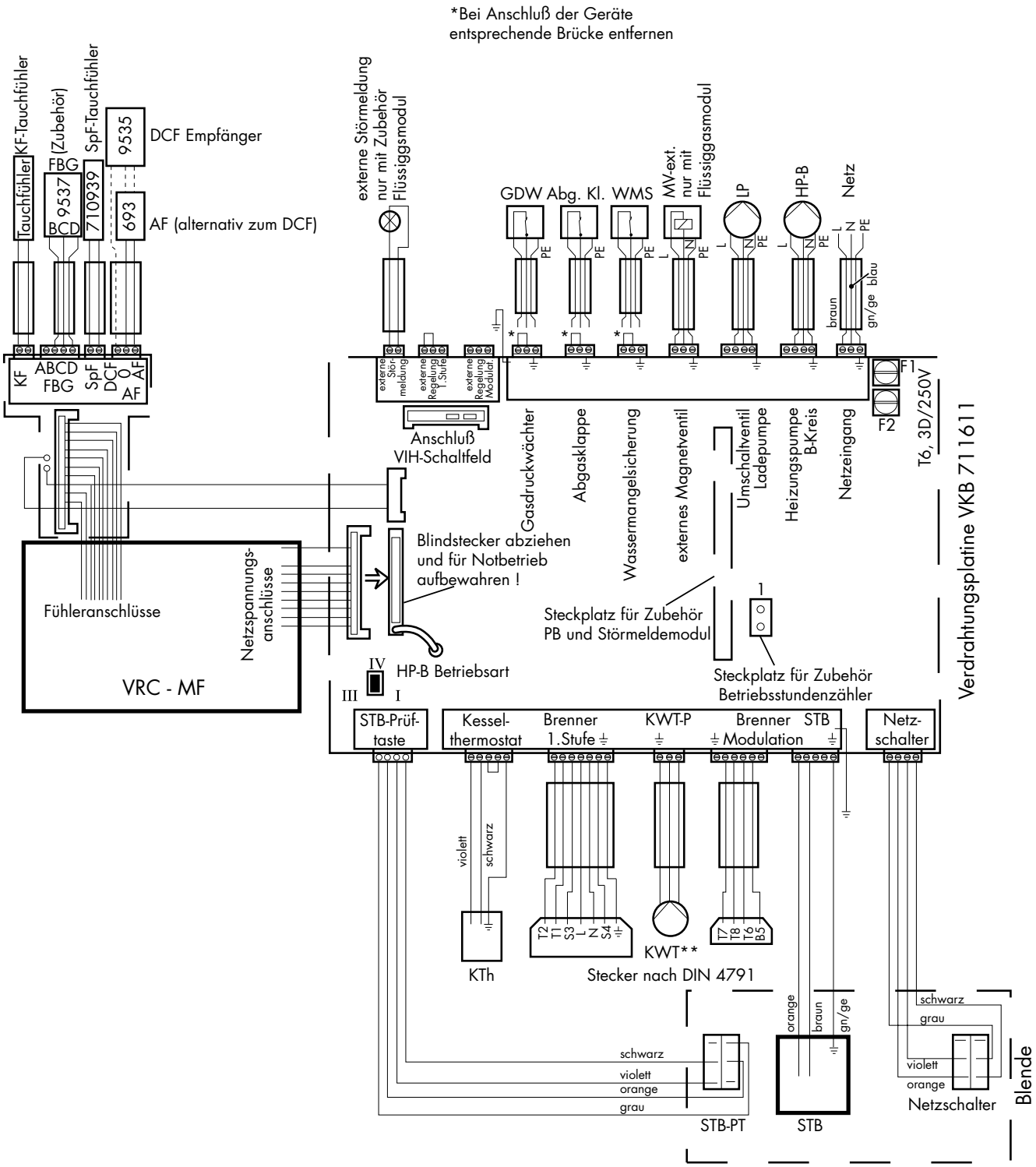


Abb. 12: Zusammenstellung

1 Hauptschalter
2 Temperaturwächter/Sicherheits-Temperaturbegrenzer
3 Kesselthermometer
4 STB-Prüftaste
5 Heizungspumpenanschußkabel
6 Netzanschlußkabel
7 Brenneranschlußkabel
8 Reduziernippel R3/4''-R1/2''
9 Tauchhülse R 1/2'' für Fühler der Kesseltemperaturregler 1. und 2. Stufe und STB
10 Tauchhülse R 1/2'' für Fühler des Kesselthermometer
11 Interner Kesselthermostatfühler
12 STB-Fühler
13 Elektrischer Kesseltemperatur-fühler
14 Tauchfühler Kesselthermometer



**KWT=Pumpe für Kondensationswärmetauscher (nur VKB)

8 Vaillant Kundendienst

In Deutschland

Vaillant GmbH u. Co.

Hier finden Sie eine Aufstellung der Telefonnummern unseres Werkskundendienstes.
Alle Fernsprechanschlüsse sind mit automatischen Anrufbeantwortern/Auskunftgebern ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z. B. Aufträge) entgegennehmen.

Stand: 12 .97

Aachen	(02 41) 9 46 81 50
Berlin/Brandenburg	(0 30) 98 60 31 50
Bielefeld	(05 21) 9 32 36 50
Bremen	(0 40) 50 06 51 50
Chemnitz	(03 71) 5 23 11 50
Dortmund	(02 31) 9 69 21 50
Dresden	(03 52 04) 4 33 50
Düsseldorf	(0 21 02) 42 21 50
Erfurt	(03 61) 4 38 11 50
Frankfurt/M.	(0 69) 94 22 71 50
Freiburg	(07 61) 4 52 11 50
Hamburg	(0 40) 50 06 51 50
Hannover	(05 11) 7 40 11 50
Kassel	(05 61) 95 88 86 50
Köln	(0 22 34) 9 57 43 50
Koblenz	(02 61) 9 27 39 50
Magdeburg	(03 91) 5 09 19 50
Mannheim	(06 21) 7 77 67 50
München	(0 89) 74 51 71 50
Münster	(02 51) 6 26 31 50
Nürnberg	(09 11) 9 61 21 50
Ravensburg	(07 51) 5 09 18 50
Remscheid	(0 21 91) 18 23 33
Rostock	(03 82 03) 7 05 50
Saarbrücken	(06 81) 8 76 01 50
Stuttgart	(07 11) 9 03 41 50
Wuppertal	(02 02) 2 60 87 50

9 Technische Daten

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

Betriebsspannung	230/50	V/Hz
Kontaktbelastung der Ausgangsrelais max.	6,3	A
Leistungsaufnahme	max. 6,5	W
Temperaturbereich	35 – 83	°C
Zulässige Umgebungstemperatur max.	50	°C
Mindestquerschnitt der 230-V-Anschlußleitung	1,5	mm^2
Gehäuseabmessungen Höhe Breite Tiefe mit Drehknöpfen	 285 510 300	 mm mm mm

Tab. 2: Technische Daten

Joh. Vaillant GmbH u. Co.
Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid
Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10
http://www.vaillant.de · E-Mail: info@vaillant.de

83 29 91 DE· V.1.0 · 05/98 Mü · GSTR · Änderungen vorbehalten