Montageanleitung

für

Kessel-Schaltpult Art. Nr. 9120/1, 9121

Vaillant

8040 78 D01

Inhalt

		Seite			Seite
1	Typenübersicht	2	6	Betriebsbereitstellung	15
2	Beschreibung	3	7	Elektro-Anschlußplan	16
3	Zubehör	3	8	Zusammenstellung	17
4	Montage	4	9	Technische Daten	Rückseite
5	Einbau der Betriebsstundenzähler	14			

1 Typenübersicht

Deutsche Warenzeichen
Vaillant® calormatic®

Art. Nr. 9120/1	Kessel-Schaltpult für Vaillant Öl/Gas-Spezial-Kessel ohne Brauchwasserbereitung	GP 210
Art. Nr. 9121	Kessel-Schaltpult für Vaillant Öl/Gas-Spezial-Kessel ohne Brauchwasserbereitung	GP 210 *calormatic*

Tab. 1

2 Beschreibung

Das Vaillant Kessel-Schaltpult wird zu Steuerungs- und/oder Regelaufgaben bei den Vaillant Kesseln der Type GP 210 zweistufig eingesetzt.

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

Das Kessel-Schaltpult Art. Nr. 9120
besteht aus:
Schaltpultgehäuse und dem Einbausatz Kesselsteuerung.

Das Kessel-Schaltpult Art. Nr. 9121
besteht aus:
Schaltpultgehäuse,
dem Einbausatz Kesselsteuerung und dem Einbausatz Art. Nr. 9101 witterungsgeführte Brennersteuerung, sowie einem Außenthermostaten.

3 Zubehör

Einbausatz Art. Nr. 9101 u. 9643
„witterungsgeführte Brennersteuerung"
(Schaltuhr mit Wochenprogramm VRC 9639 ohne Abb.)



Einbausatz Art. Nr. 9103
„Betriebsstundenzähler"



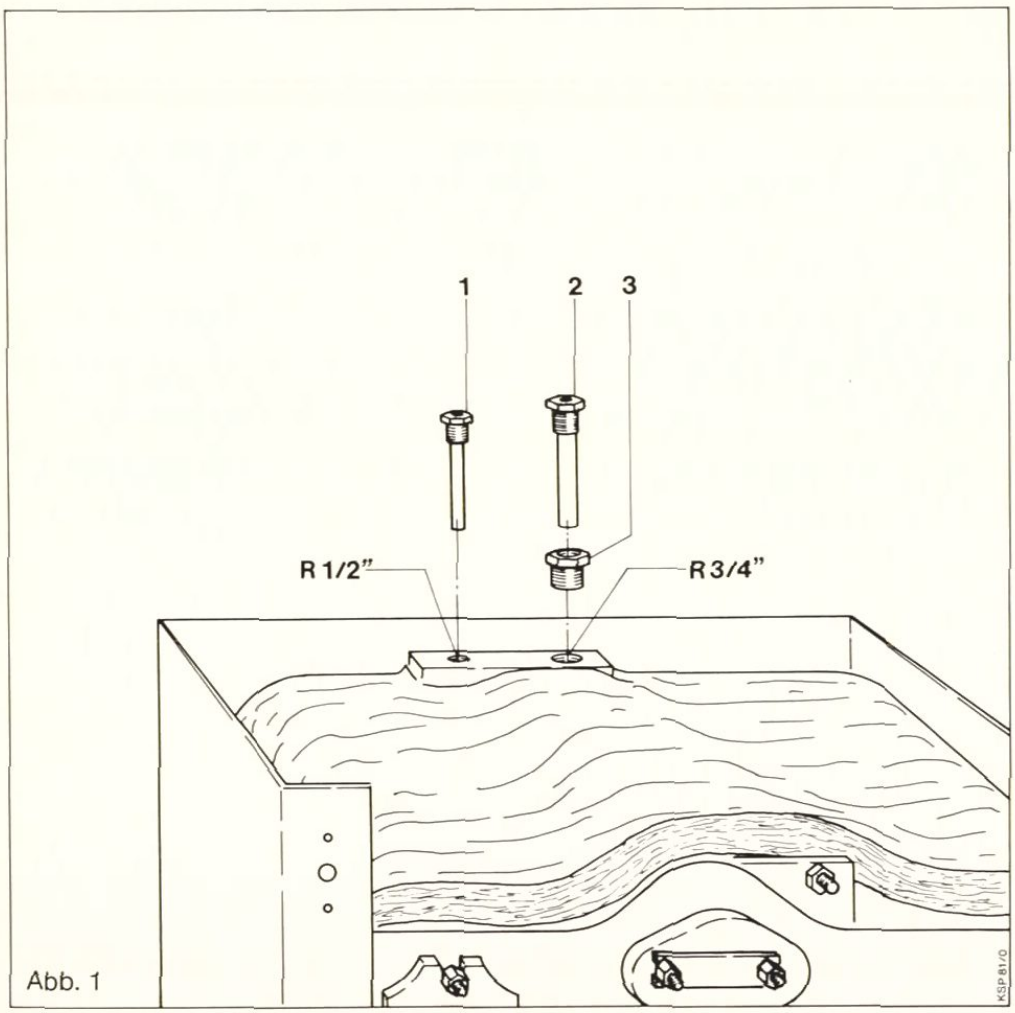


Abb. 1

4 Montage

3.1 Einsetzen der Tauchhülsen

Tauchhülse (1) R ½" in die R ½"-Bohrung im Endglied eindichten und einschrauben.

Tauchhülse (2) R ½" mit Reduziernippel (3) R ¾" in die R ¾"-Bohrung im Endglied eindichten und einschrauben.

Bemerkung:

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

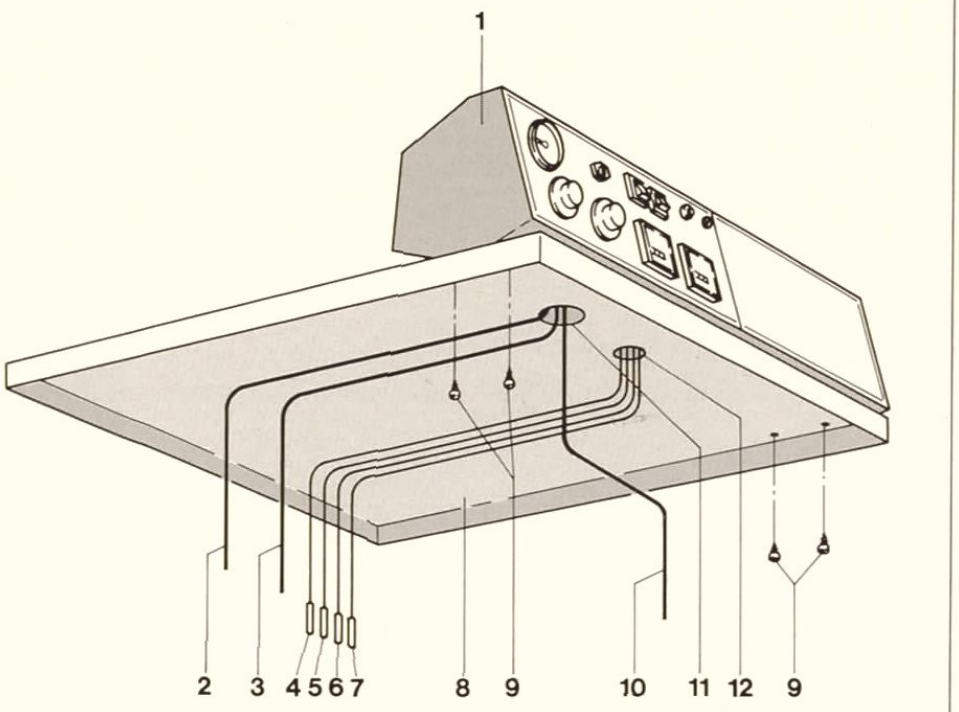


Abb. 2

4.2 Befestigen des Kessel-Schaltpultes auf dem Kesselabdeckblech

Anschlußkabel (2, 3 u. 10) und die Kapillarfühler (4, 5, 6 u. 7) durch die Bohrungen (11 u. 12) im Kesselabdeckblech (8) hindurch führen und das Kessel-Schaltpult (1) mit vier Blechschrauben (9) am Kesselabdeckblech (8) befestigen.

Den runden Tauchfühler (4) zur Tauchhülse (1) Abb. 1 führen, einstecken und sichern.

Die drittel Tauchfühler (5, 6 u. 7) zur Tauchhülse (2) Abb. 1 führen, einstekken und sichern.

Netz- (2) und Heizungspumpenanschlußkabel (3) nach hinten aus der Kesselverkleidung herausführen. Brenneranschlußkabel (10) nach vorn heraus führen.

Kesselabdeckblech (8) auf die Kesselverkleidung aufsetzen und mit zwei Blechschrauben befestigen.

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

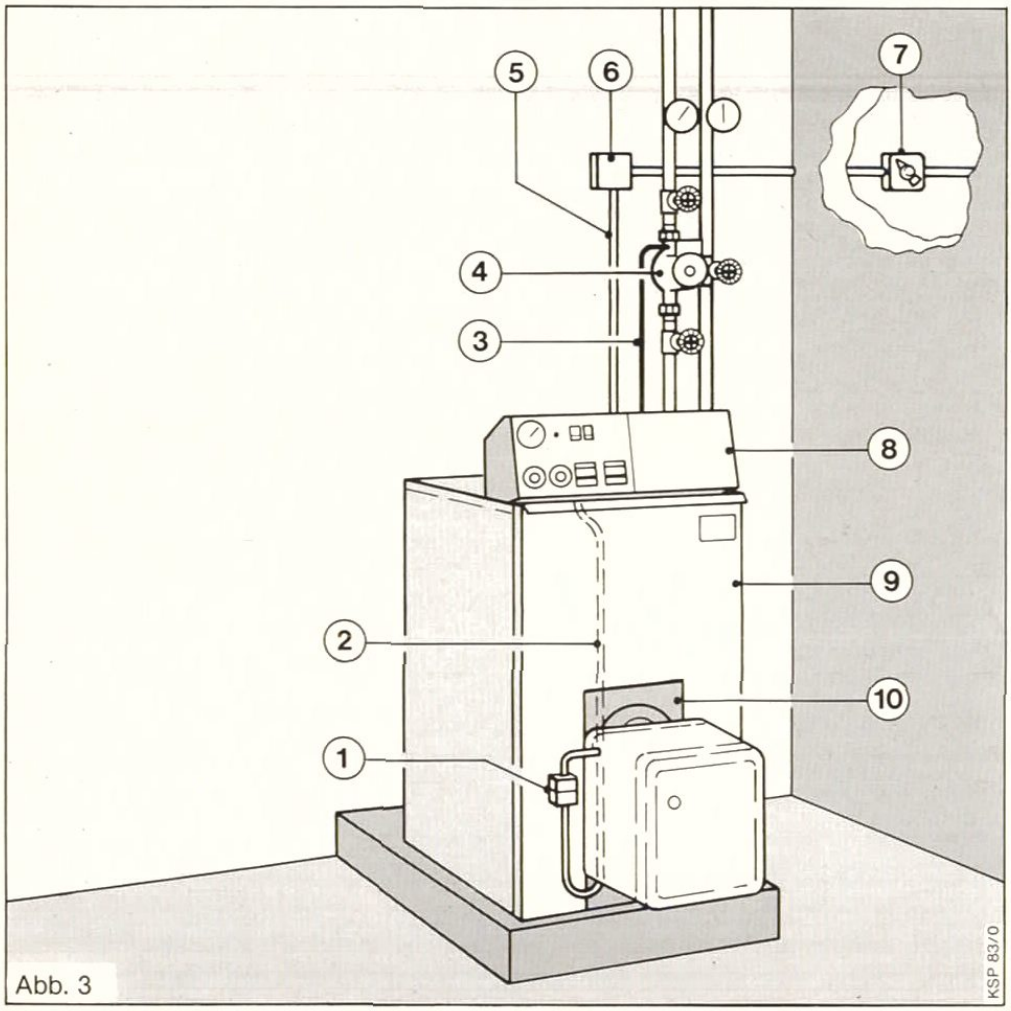


Abb. 3

4.3 Komplettieren des Schaltpultes KSP 9120/1

Heizungspumpenanschlußkabel (3) zum Einbauort der Heizungspumpe (4) führen und gemäß Elektro-Anschlußplan Abb. 14, Seite 16, anklemmen.
Netzanschluß mit dem Netzanschlußkabel (5) über eine Abzweigdose (6) und einen Hauptschalter (Notschalter) (7) vornehmen.

Brenneranschlußkabel (2) zum Brenner führen.
Darauf achten, daß das Brenneranschlußkabel (2) nicht an der heißen Brennerplatte (10) anliegt.

Ist am Brenner ein Anschlußkabel mit einem verdrahtetem Stecker (1) herausgeführt, kann mittels einer handelsüblichen Steckverbindung die Verdrahtung gemäß der Verdrahtungshinweise des Brennerherstellers vorgenommen werden.

Ist am Brenner kein Anschlußkabel vorhanden, kann der Brenner mit dem Brenneranschlußkabel (2) am Brenner direkt gemäß der Verdrahtungshinweise des Brennerherstellers bzw. des Elektro-Anschlußplanes Abb. 14, Seite 16, angeklemmt werden.

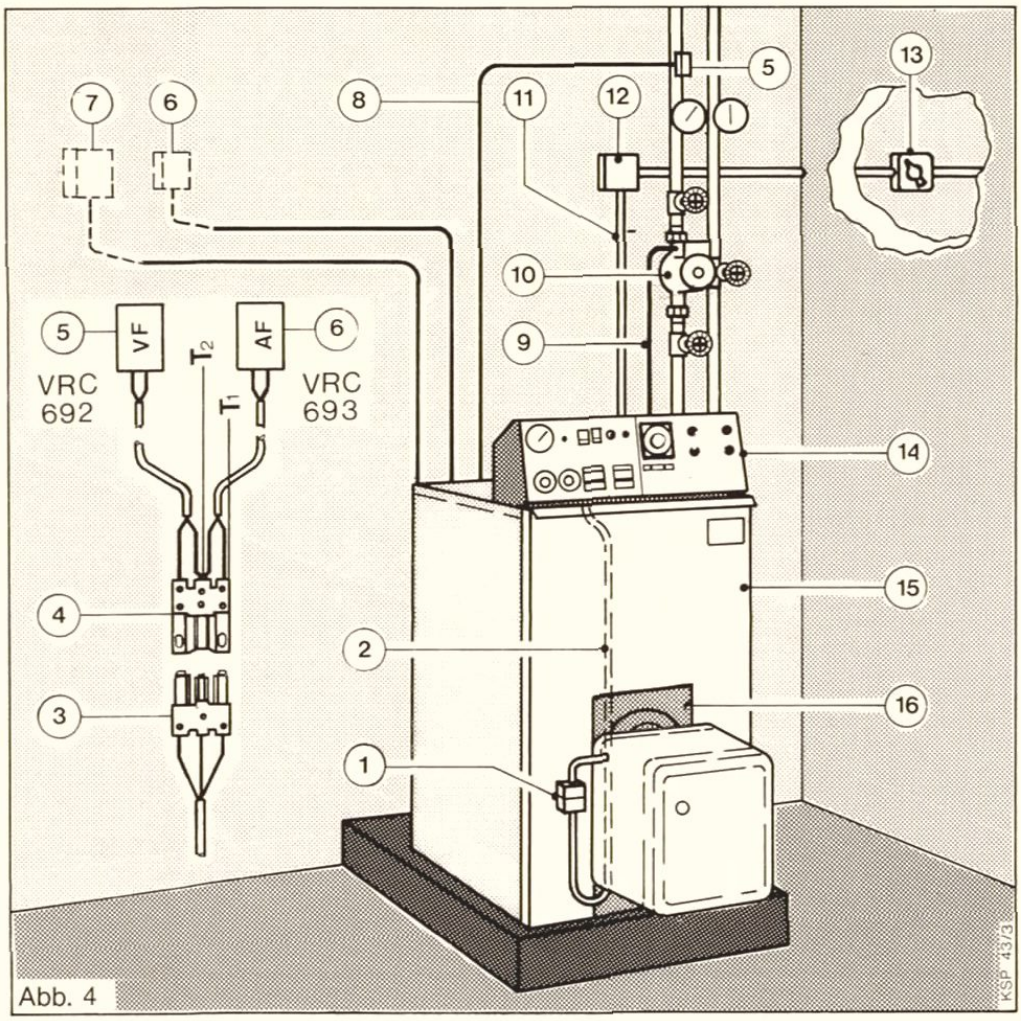


Abb. 4

4.4 Montage des Kessel-Schaltpultes KSP 9121 am Vaillant Kessel Typ GP 210 *calormatic*

Montage gemäß Abb. 1 u. 2 am Kessel vornehmen.
Außenfühler (6) u. Außenthermostat (7) an der Gebäude-Außenwand befestigen. Siehe Seite 9 u. 10.
Vom Außenfühler (6) 2 x 0,75 mm² und vom Außenthermostaten (7) 3 x 1,5 mm² zum Kessel-Schaltpult (14) verlegen. (VDE-Vorschrift)
Vorlauffühler (5) an der Vorlaufleitung hinter der Heizungspumpe (10) mit beiliegendem Spannband befestigen. Siehe Abb. 5, Seite 8.
Das am Vorlauffühler (5) fest verdrahtete Kabel (8) zum Kessel-Schaltpult (14) führen.
An der Steckkupplung (4) die Anschlußleitung des Außenfühlers (2 x 0,75 mm²) an T_1 und T_2 anklemmen.
Steckkupplung (4) mit Stecker (3) verbinden und im Kessel-Schaltpult (14) unterbringen.
Den Außenthermostaten, Netzzuleitung, Brenner und Heizungspumpe gemäß Abb. 14, Seite 16, an der Klemmleiste des Kessel-Schaltpultes anklemmen.

1 Brennerstecker = Lieferumfang des Brenners.

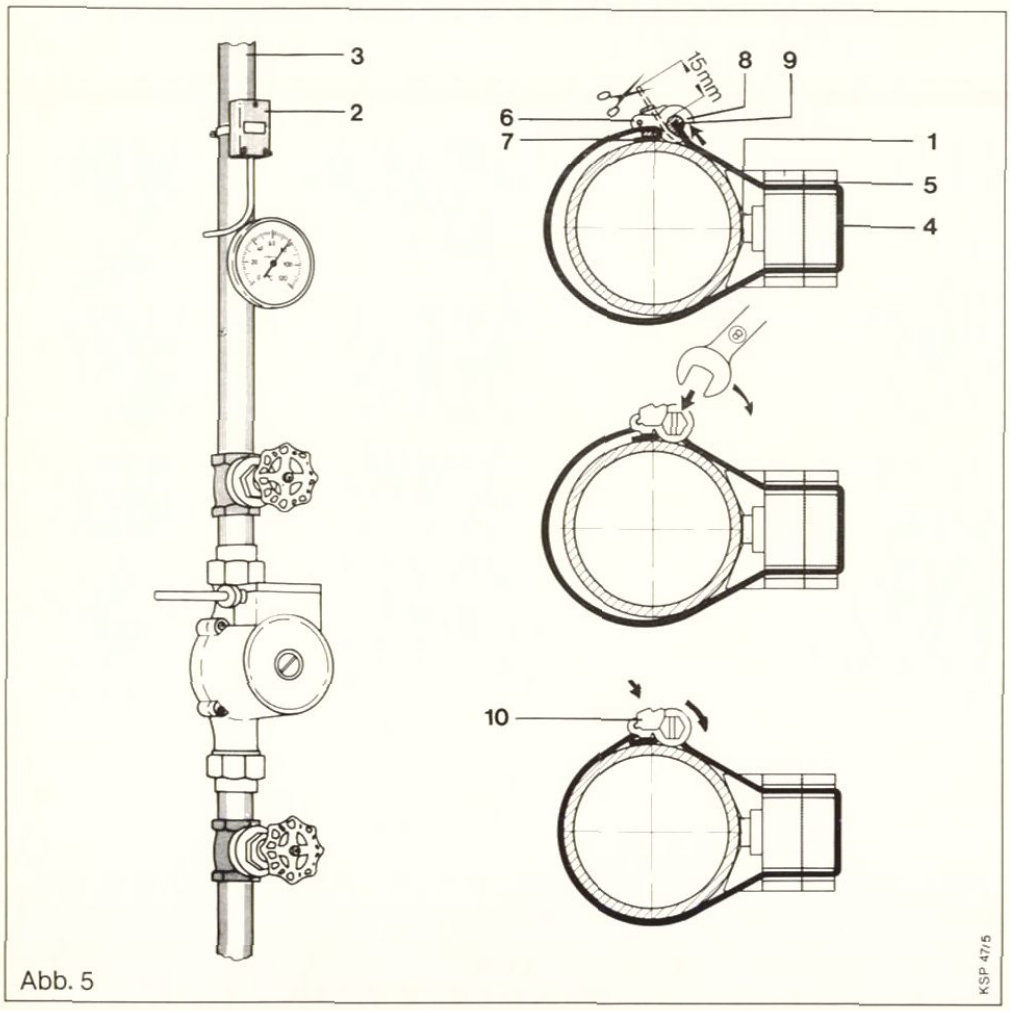


Abb. 5

4.5 Montage des Vorlauffühlers

Montageort:
Im Bereich des Heizungsvorlaufs hinter der Heizungspumpe.

a) Auflagestelle (1) des Vorlauffühlers (2) am Vorlaufrohr (3) metallisch blank säubern.

b) Spannband (4) durch die Schlitze (5) des Vorlauffühlers stecken und um das Vorlaufrohr legen.

c) Spannschloß (6) in die zu biegende Schlaufe (7) des Spannbandes einhängen.

d) Das andere Spannbandende zwischen Spanntrommel (8) und Spannschloß durchziehen und Überstand auf ca. 15 mm kürzen.

e) Gekürztes Spannbandende zurückziehen und in den Schlitz (9) der Spanntrommel stecken.

f) Spannband durch Drehen der Spanntrommel festziehen.

g) Zur Sicherung Sperre (10) gegen Zahnkranz der Spanntrommel drücken.

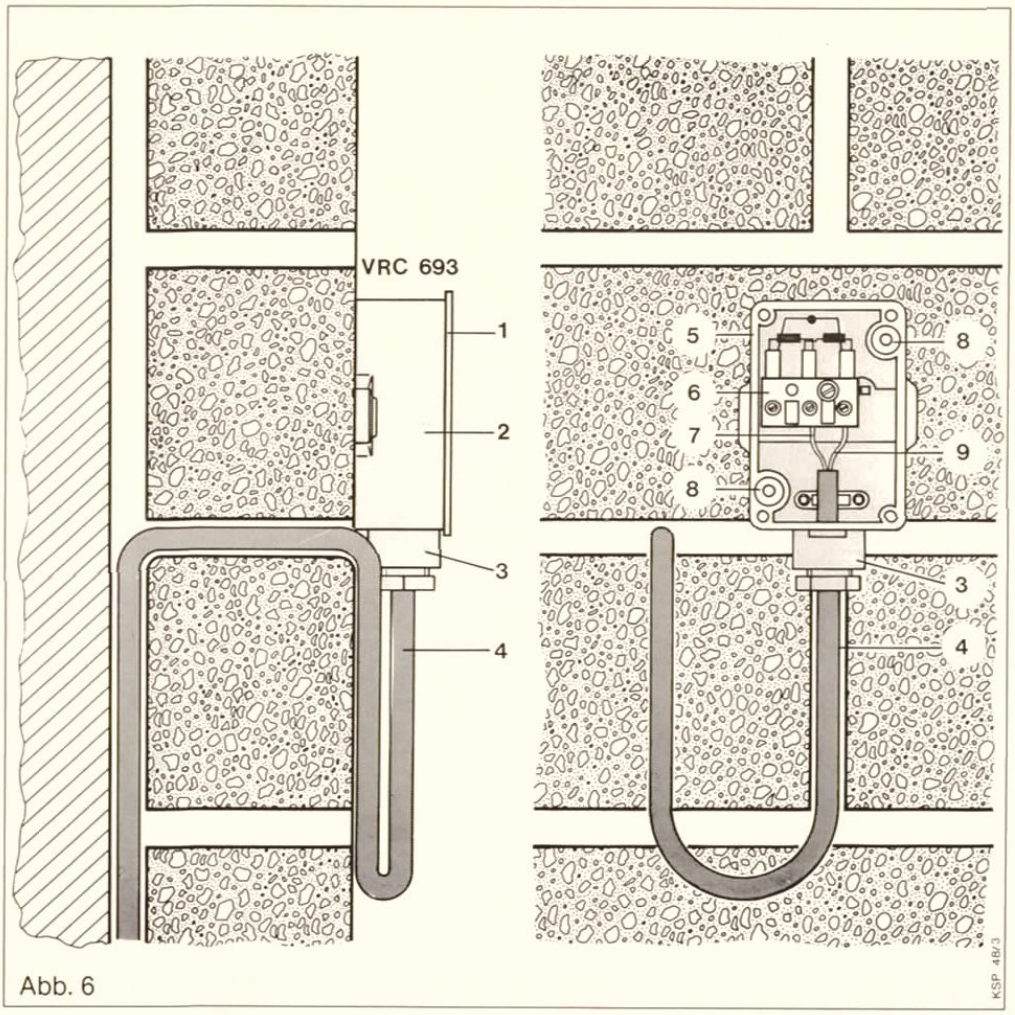


Abb. 6

4.6 Montage des Außenfühlers VRC 693

An der Seite des Hauses, auf der die meistbenutzten Räume liegen. Falls diese Seite nicht eindeutig festgelegt werden kann, ist die Anbringung an der Nord- oder Nord-West-Seite des Hauses vorzunehmen. Bei Gebäuden bis zu 3 Geschossen den Außenfühler in ungefähr 2/3 Fassadenhöhe anbringen. Bei höheren Gebäuden zwischen dem 2. und 3. Geschoß. Der Anbringungsort sollte weder windgeschützt, noch besonders zugig gelegen und nicht der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein. Von Öffnungen in der Außenwand, aus denen ständig oder zeitweise Warmluft strömen kann, muß der Aussenfühler ausreichend Abstand haben.

Montage:

Entfernen der Abdeckplatte (1).

Außenfühler (2) mit Dübeln und Schrauben an der Außenwand befestigen. Befestigungsbohrungen (8).

Die Kabeleinführung (3) muß nach unten zeigen.

Anschlußkabel* (4) 2 x 0,75 mm² von unten durch die Kabeleinführung (3) hereinziehen.

Die braune Ader (7) und die blaue Ader (9) entsprechend der Abbildung 6 anklemmen. (Die Klemme mit der roten Markierung bleibt frei).

* Anschlußkabel 2 x 0,75 mm² bauseits verlegen.

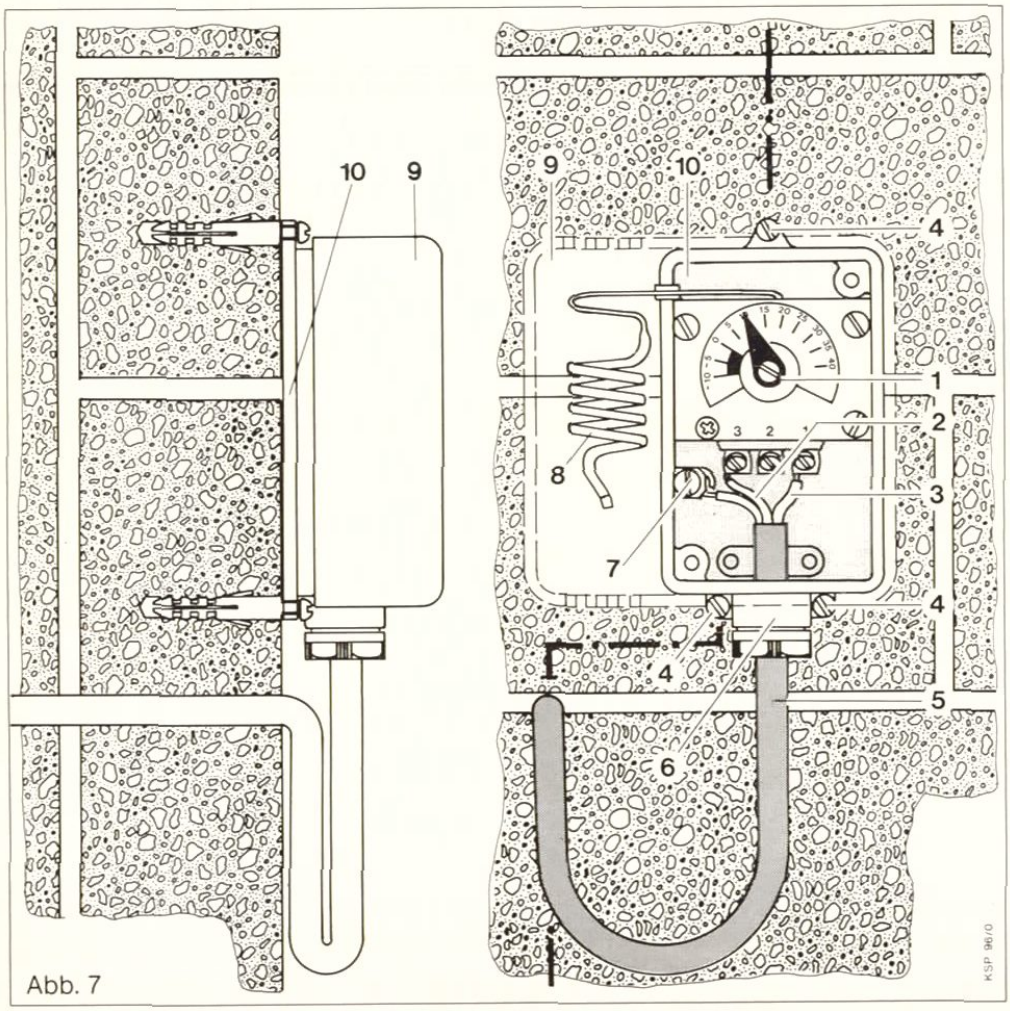


Abb. 7

4.7 Montage des Außenthermostaten

Den Außenthermostaten neben dem (auf Seite 9 beschrieben) Außenfühler an der Gebäude-Außenwand befestigen.

Montage:
Entfernen der Gehäusehaube (9) vom Außenthermostaten (10).
Außenthermostat (10) mit Dübeln und Schrauben (4) an der Außenwand befestigen.
Die Kabeleinführung (6) muß nach unten zeigen.
Anschlußkabel* (5) 3 x 1,5 mm² von unten durch die Kabeleinführung (6) hereinziehen. Die gelb/grüne Ader an der Erdungsklemme (7) anklemmen.
Die braune Ader (2) an Klemme 3 und die blaue Ader (3) an Klemme 1 anklemmen.

* Anschlußkabel 3 x 1,5 mm² bauseits verlegen.

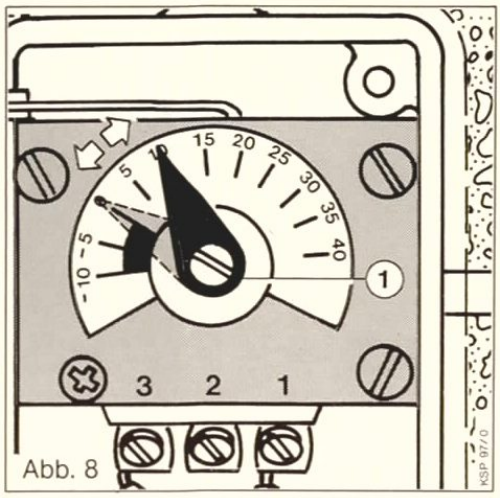


Abb. 8

4.8 Einstellen des Außenthermostaten

Die Einstellung des Außenthermostaten erfolgt nach den berechneten Erfordernissen der Heizungsanlage.
Der Außenthermostat schaltet bei Überschreiten der eingestellten Außentemperatur die zweite Stufe des Brenners ab.

Einstellung wie folgt vornehmen:
Gehäusehaube abnehmen.
Am Stellzeiger (1) durch Drehen auf die gewünschte Abschalttemperatur einstellen.
Gehäusehaube wieder anbringen.

Einstellempfehlung:
ca. 0 °C bis +10 °C oder den speziell errechneten Temperaturwert der vorhandenen Heizungsanlage.

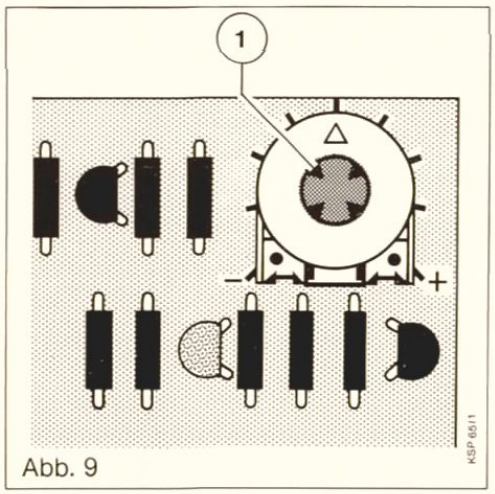


Abb. 9

4.9 Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung

Die Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung ist werkseitig auf 38 °C eingestellt. Der Anwendungsbereich der Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung erstreckt sich auf Heizungsanlagen mit Brennersteuerung, in denen ein zuverlässiger Schutz des Heizkessels gegen Niedertemperaturkorrosion eingehalten werden soll. Die Steckeinheit ist für die Zentralgeräte VRC U-1 und 9101 geschaffen, wenn diese Geräte zur Brennersteuerung eingesetzt werden.

Die Minimalbegrenzung kann entsprechend der Abbildung zur Plus- oder zur Minusseite verstellt (1) werden.
− = niedrigste Temperatur = 35 °C
+ = höchste Temperatur = 60 °C

Wichtiger Hinweis!
Die Minimalbegrenzung begrenzt die gewählte untere Vorlauftemperatur, sowohl im Tagesbereich wie auch in der Nachtabsenkung.

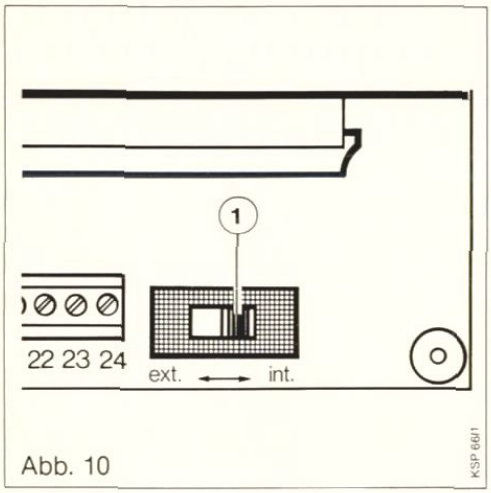


Abb. 10

4.10 Extern-Intern-Schalter (1)

Intern-Stellung:
Die Regelung erfolgt nach Maßgabe der am Regelgerät (Schaltpult) eingestellten Temperaturwerte.

Extern-Stellung:
Die Regelung erfolgt nach Maßgabe der am Fernbedienungsgerät eingestellten Temperaturwerte.

Der Extern-Intern-Schalter (1) ist werkseitig auf „intern" eingestellt.

Zur Bedienungserleichterung ist als Zubehör ein Fernbedienungsgerät für die witterungsgeführte Brennersteuerung erhältlich.

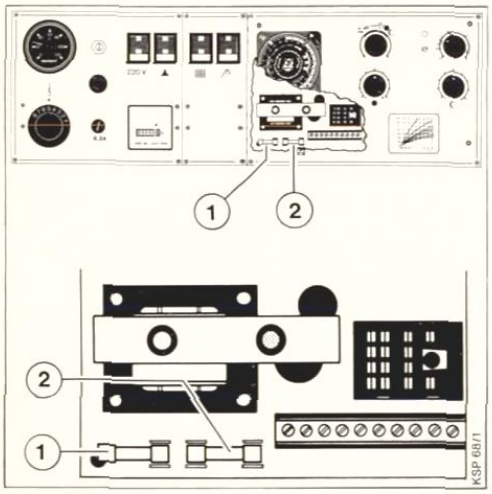


Abb. 11

4.11 Prüfen der Feinsicherung (2) der witterungsgeführten Brennersteuerung

Feinsicherung (2) 250 V, 2 A träge.

G-Schmelzeinsatz nach DIN 41571, 250 V, 5 x 20, 2,0 A träge.

Reservesicherung (1).

Bei einem Defekt der Feinsicherung (2) in der witterungsgeführten Brennersteuerung ist vor dem Auswechseln der Feinsicherung die Ursache für den Defekt zu ermitteln.

Die Ermittlung des Defektes sollte nur von einem Elektronikfachmann oder dem Vaillant Kundendienst ausgeführt werden.

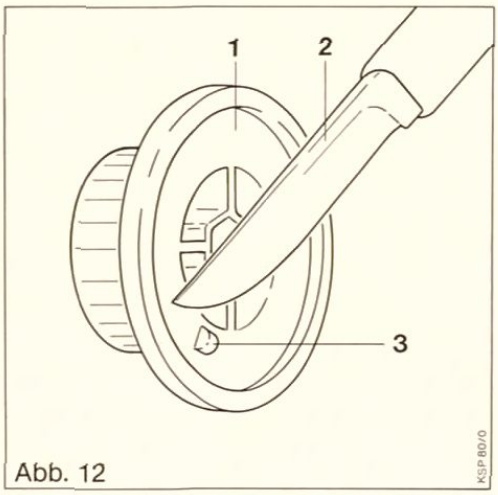


Abb. 12

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

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

— Drehknopf (1) des Kesseltemperaturreglers abnehmen.

— Anschlag (3) am Drehknopf (1) mit geeignetem Werkzeug (2) entfernen.

— Drehknopf (1) am Kesseltemperaturregler wieder anbringen.

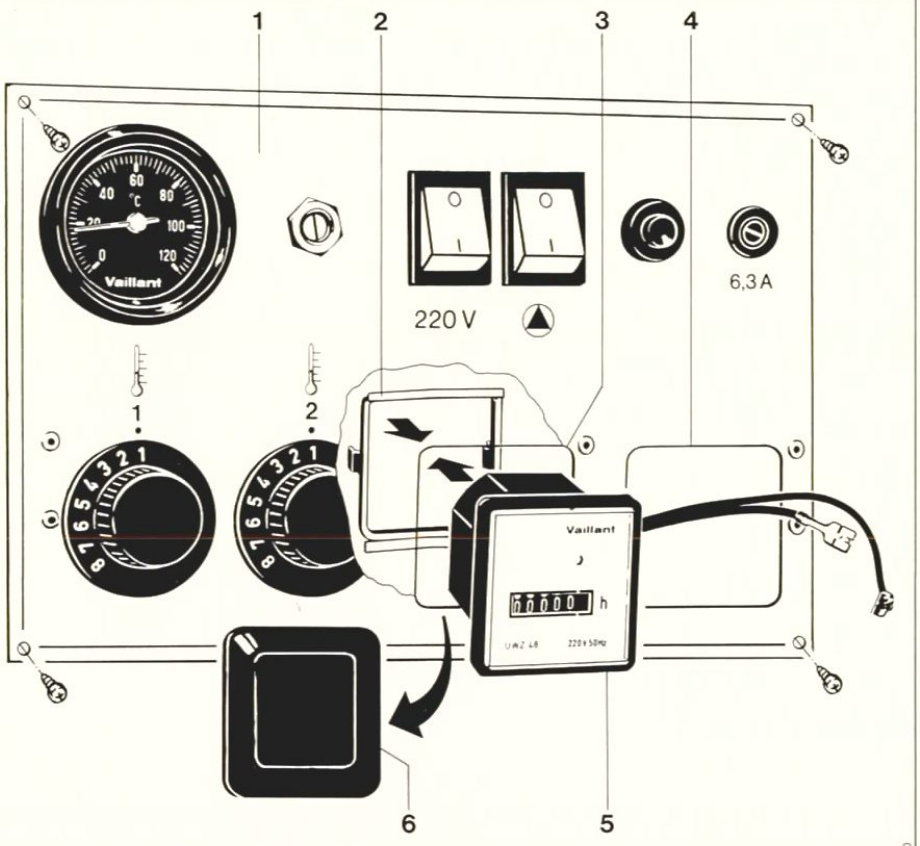


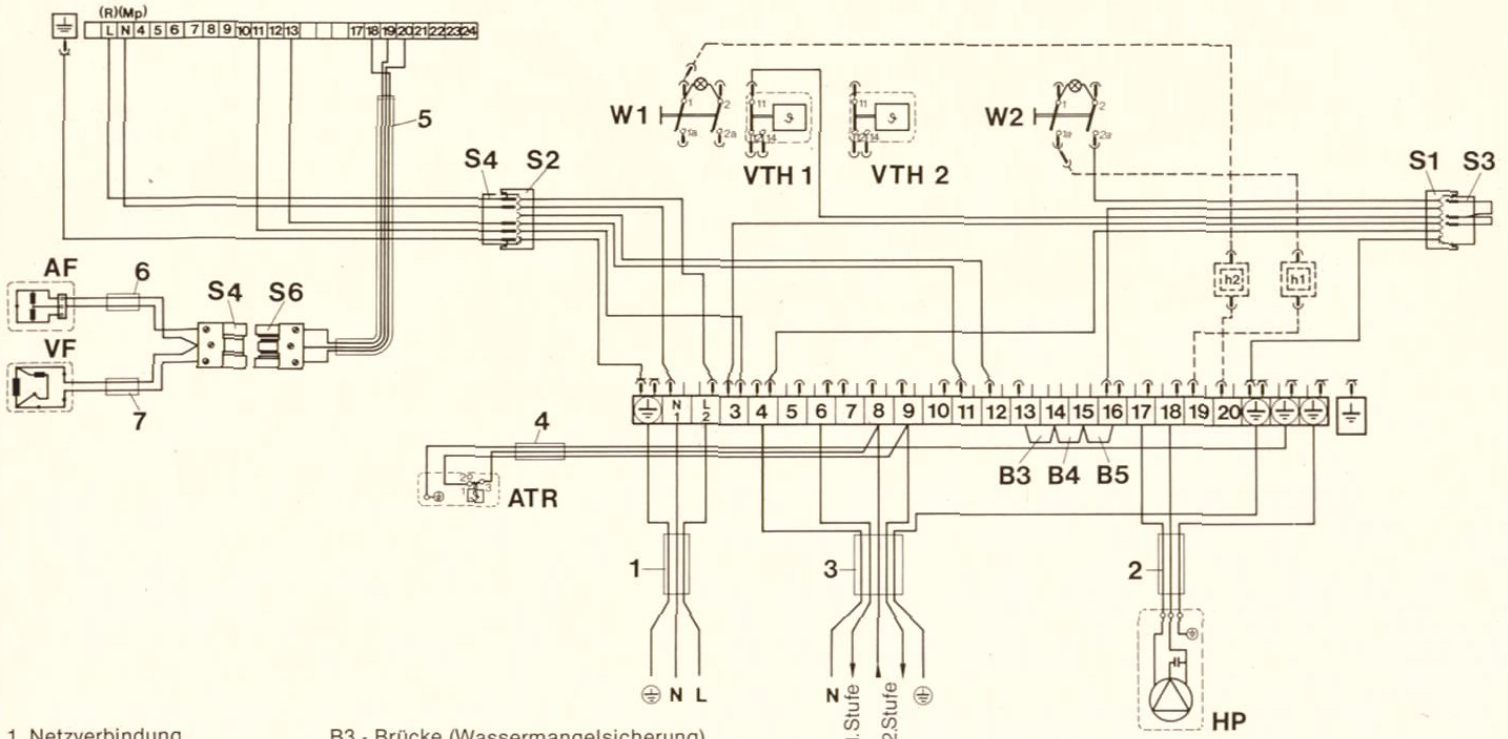
Abb. 13

5 Einbau der Betriebsstundenzähler

Lösen der vier Blechschrauben und herausnehmen der Kesselsteuerung (1) aus dem Kessel-Schaltpult. Entfernen der Kunststoffabdeckungen (6) aus den Einbauöffnungen (3 u. 4) für die Betriebsstundenzähler der 1. und 2. Stufe. Einsetzen der Betriebsstundenzähler (5) in die Einbauöffnungen (3 u. 4) und befestigen mit den Haltebügeln (2). Darauf achten, daß die Rastnocken in den Rillen der Betriebsstundenzähler (5) einrasten.

Verdrahtung: Die blaue Ader des Betriebsstundenzählers für die 1. Stufe an der Steckfahne 1a des Schalters W2 (Heizungsschalter) aufstecken.
Die braune Ader des Betriebsstundenzählers für die 1. Stufe an die Steckfahne der Klemme 19 aufstecken.
Die blaue Ader des Betriebsstundenzählers für die 2. Stufe an der Steckfahne 1 des Schalters W1 (Hauptschalter) aufstecken.
Die braune Ader des Betriebsstundenzählers für die 2. Stufe an der Steckfahne der Klemme 20 aufstecken.
Die weitere Verdrahtung nach Angabe des Brennerherstellers durchführen.

7 Elektro-Anschlußplan



Brenner
(Feuerungsautomat)

1 Netzverbindung
2 Verbindungsleitung HP
3 Brennerkabel
4 Verbindungsleitung ATR
5 Steckerkabel AF/VF
6 Verbindungsleitung AF
7 Verbindungsleitung VF

B3 - Brücke (Wassermangelsicherung)
B4 - Brücke (Abgassicherung)
B5 - Brücke (Sicherheitsschalter)

Die Brücken entfallen bei Verwendung der in Klammern angeführten Zusatzgeräte oder Schaltungsarten

HP - Heizungspumpe

S1 - Buchse (Speicher)
S2 - Buchse (Heizungsregler)
S3 - Stecker (Speicher)
S4 - Stecker (Heizungsregler)
S5 - Buchse (AF/VF)
S6 - Stecker (AF/VF)

VTH1 - Vorlaufthermostat - Heizung 1. Stufe
VTH2 - Vorlaufthermostat - Heizung 2. Stufe
W1 - Hauptschalter
W2 - Heizungsschalter

KSP 85/1

Abb. 14

8 Zusammenstellung

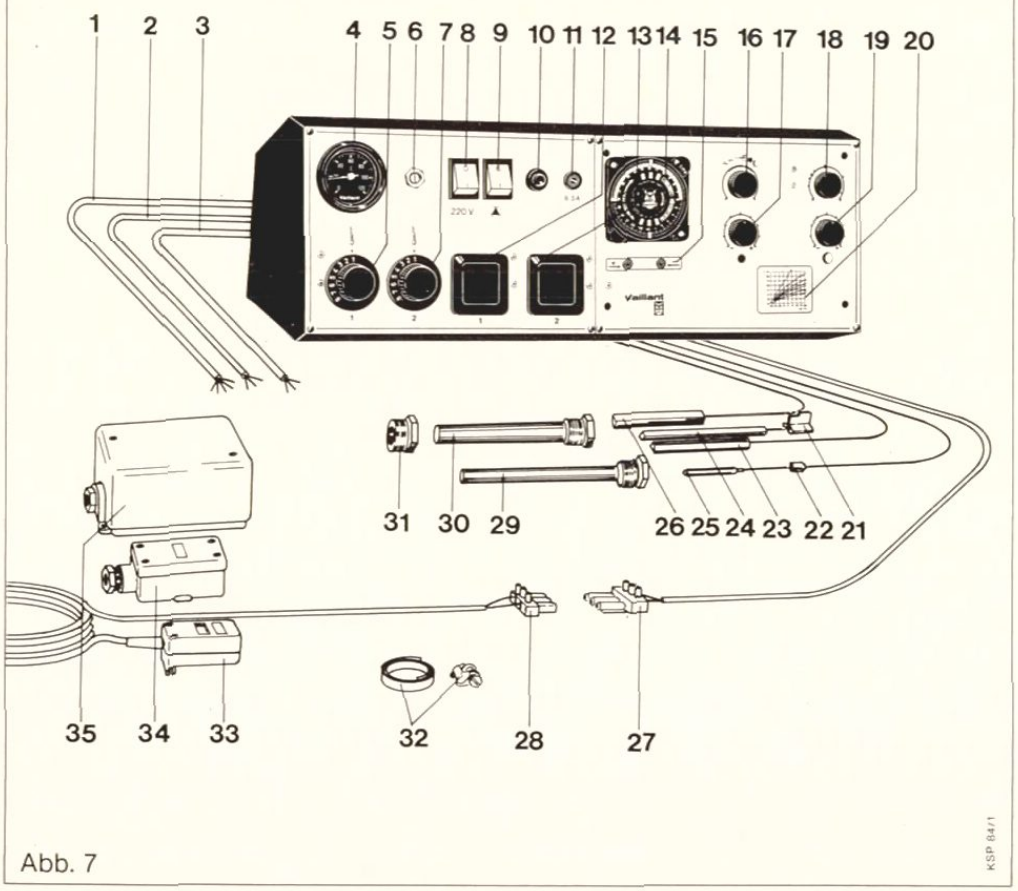


Abb. 7

1 Brenneranschlußkabel
2 Netzanschlußkabel
3 Heizungspumpenanschlußkabel
4 Kesselthermometer
5 Kesseltemperaturregler 1. Stufe
6 Temperaturwächter/Sicherheitstemperaturbegrenzer
7 Kesseltemperaturregler 2. Stufe
8 Hauptschalter
9 Heizungspumpenschalter
10 STB-Prüftaste
11 Hauptsicherung 250 V, 6,3 A träge
12 (Betriebsstundenzähler 1. Stufe*)
(13 Betriebsstundenzähler 2. Stufe*)
14 Schaltuhr
15 Betriebslampen
16 Handwahlschalter
17 Drehknopf Tagtemperatur
18 Drehknopf Heizkurve
19 Drehknopf Nachttemperatur
20 Heizkurvendiagramm
21 Befestigungsstopfen
22 Befestigungsstopfen
23 Fühler für Kesseltemperaturregler 1. Stufe
24 Fühler für Temperaturwächter und STB
25 Fühler für Kesselthermometer
26 Fühler für Kesseltemperaturregler 2. Stufe
27 Verbindungsstecker für Vorlauffühler und Außentemperaturfühler
28 Steckkupplung für Vorlauffühler und Außentemperaturfühler
29 Tauchhülse R ½" für Fühler des Kesselthermometers
30 Tauchhülse R ½" für Fühler der Kesseltemperaturregler 1. und 2. Stufe und STB
31 Reduziernippel R ¾"-R ½"
32 Spannband und Spannschloß für Vorlauftemperaturfühler
33 Vorlauftemperaturfühler
34 Außentemperaturfühler
35 Außenthermostat

* Als Zubehör erhältlich

6 Betriebsbereitstellung

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

Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

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

  Bei offenen Anlagen nach DIN 4751, Bl. 1 und 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.

- Absperreinrichtungen in der Brennstoffzuleitung zum Brenner öffnen.

- Kesseltemperaturregler für die 1. Stufe auf die gewünschte Kesseltemperatur einstellen.

- Kesseltemperaturregler für die 2. Stufe ca. 5-15 °C niedriger einstellen, als den Kesseltemperaturregler der 1. Stufe.
  (z.B. 1. Stufe auf Ziff. 5 und 2. Stufe auf Ziff. 4)

  Bei Kessel-Schaltpult mit witterungsgeführter Brennersteuerung (calormatic) beide Kesseltemperaturregler auf Ziff. 6 (8) 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. 804183 und
Gebrauchsanleitung Nr. 804280.

9 Technische Daten

Betriebsspannung	220/50	V/Hz
Kontaktbelastung der Ausgangsrelais max.	2	A
Leistungsaufnahme	max. 6,5	W
Temperaturbereich	40-75 (90)	°C
Zulässige Umgebungstemperatur max.	50	°C
Mindestquerschnitt der 220-V-Anschlußleitungen	1,5	mm²
Gehäuseabmessungen		
Höhe	173	mm
Breite	498	mm
Tiefe mit Drehknöpfen	190	mm

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

Vaillant®
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

0583 Vieljünger, Wermelskirchen
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany, Imprimé en Allemagne