Installationsanleitung

für

Heizungsregelung Art. Nr. 9132

Witterungsgeführte Heizungsregelung
für Brennersteuerung mit eingebauter
Vorlauftemperatur-Minimalbegrenzung und
Außenthermostat für 2-stufige Kesselschaltpulte

Vaillant

80 90 10 D01

Inhalt

		Seite
1	Ausstattung	2
2	Montage	3— 7
3	Elektroinstallation	8—14
4	Technische Daten	Rückseite

Unsere Geräte müssen von einem qualifizierten Fachmann installiert werden, der dabei für die Beachtung der bestehenden Installationsvorschriften und Normen voll verantwortlich ist.

Die Bedienung und Einstellung dieser Heizungsregelung ist gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung Nr. 808157 vorzunehmen.

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®

1 Ausstattung

Die Vaillant **Heizungsregelung Art. Nr. 9132** besteht aus:

1.	Compaktregler	VRC-CB
2.	Schaltuhr	VRC 9654
3.	Außenfühler	VRC 693
4.	Vorlauffühler	VRC 692
5.	Vorlauftemperatur-minimalbegrenzung	Art. Nr. 9640
6.	Einbaublende	Art. Nr. 9131
7.	Außenthermostat	VRC 9643

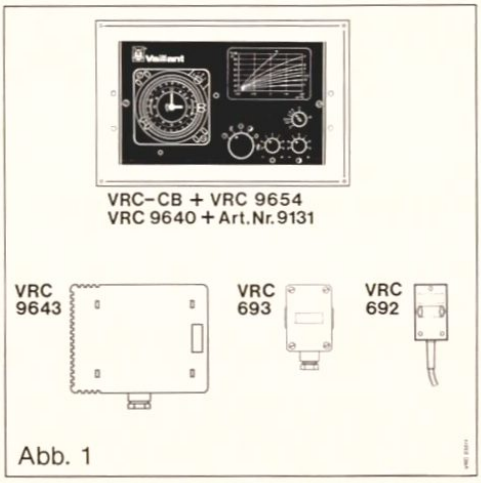


Abb. 1

2 Montage

2.1 Einbau des Compaktreglers in das Kesselschaltpult.

Am Kesselschaltpult lösen der vier Blechschrauben (5) an der rechten Leerblende und abnehemen der Leerblende.

Klarsichtdeckel (6) am Compaktregler (8) öffnen. Mit Schraubendreher (10) Zentralbefestigungsschraube (9) lösen und Compaktregler (8) herausnehmen. Die zweiadrigen Kabel von Außenfühler und Vorlauffühler, rückseitig in das Kesselschaltpult (3) einführen. Die zweiadrigen Kabel durch die Kabeleinführungen in den Stecksockel einführen und gemäß Verdrahtungsplan (Abb. 5 und 6, Seite 6 und 7) anklemmen.
Blindstecker (7) von Anschlußstecker (1) entfernen.
Sechspoligen Anschlußstecker (1) des Kesselschaltpultes mit sechspoliger Steckkupplung (2) des Compaktreglers verbinden.
Einbaublende (4) mit vier Blechschrauben (5) am Kesselschaltpult (3) befestigen. Compaktregler (8) einsetzen und mit der Zentralbefestigungsschraube (9) befestigen.

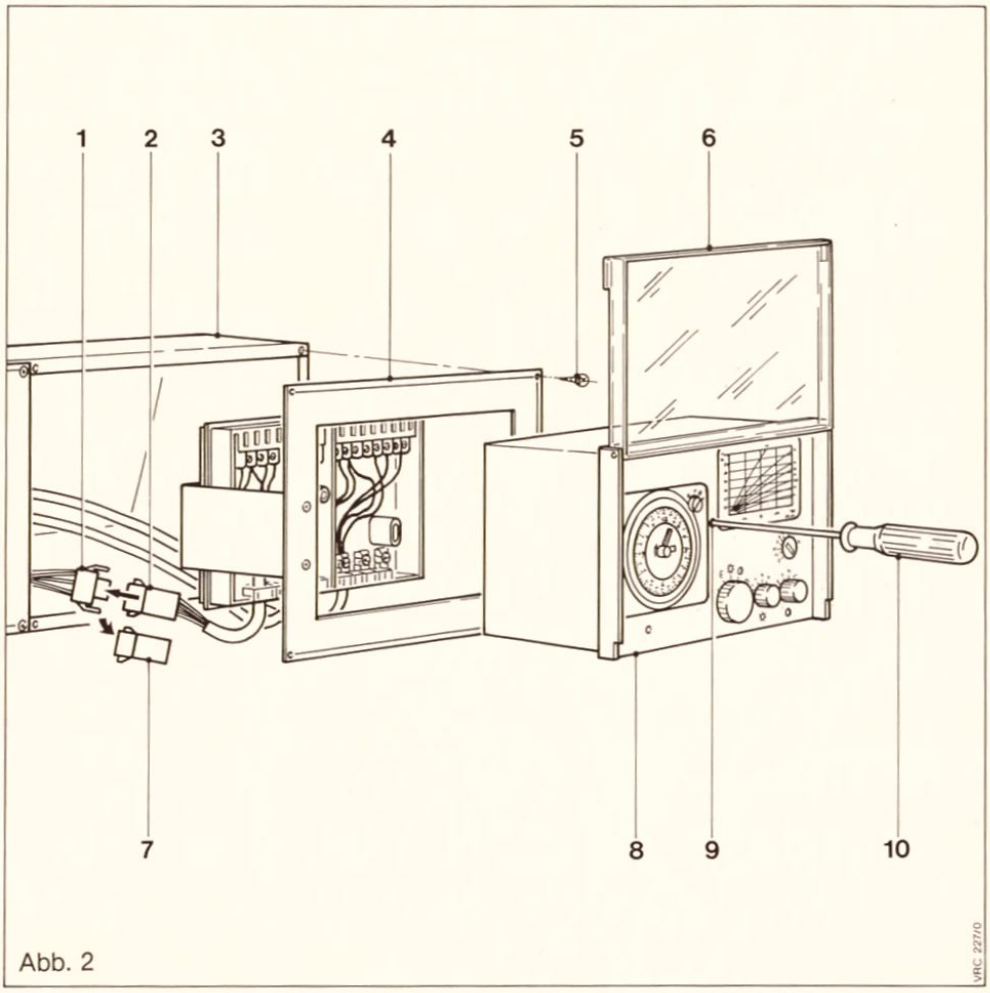


Abb. 2

2.2 Vorlauffühler VRC 692

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.

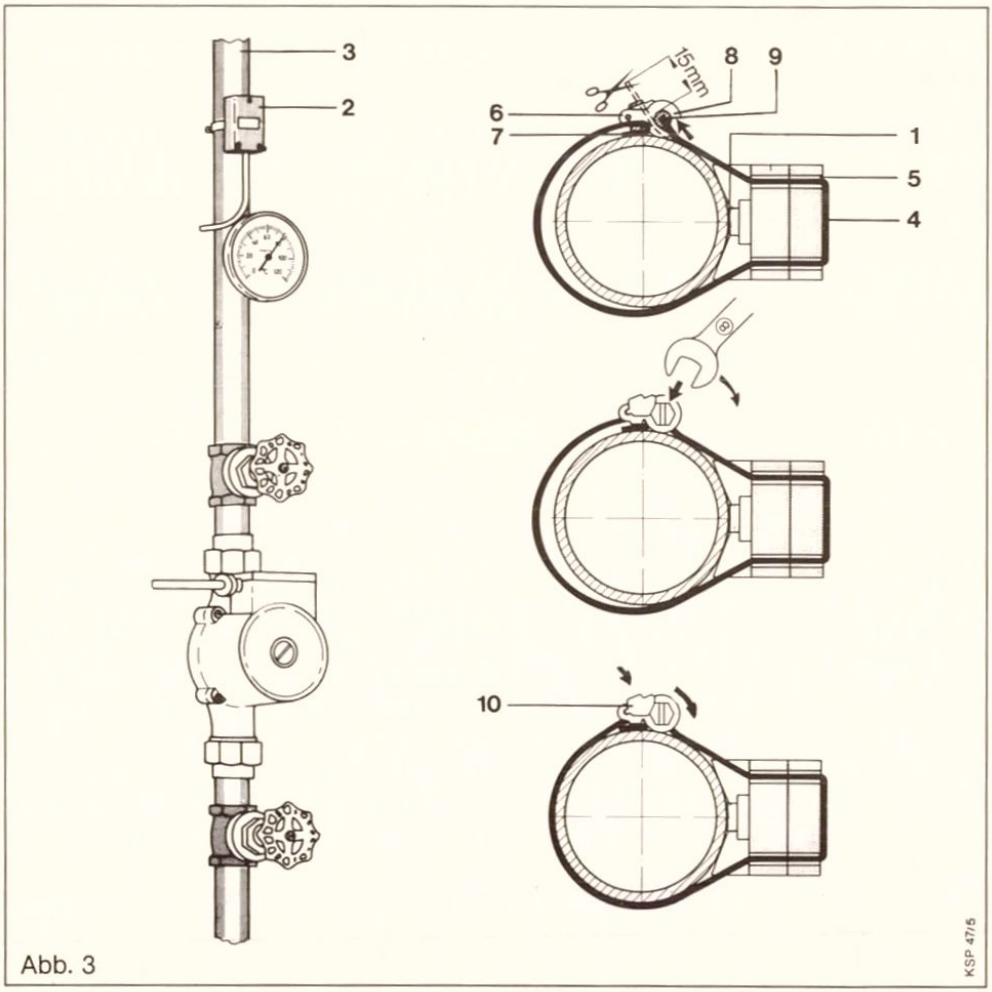


Abb. 3

2.3 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.

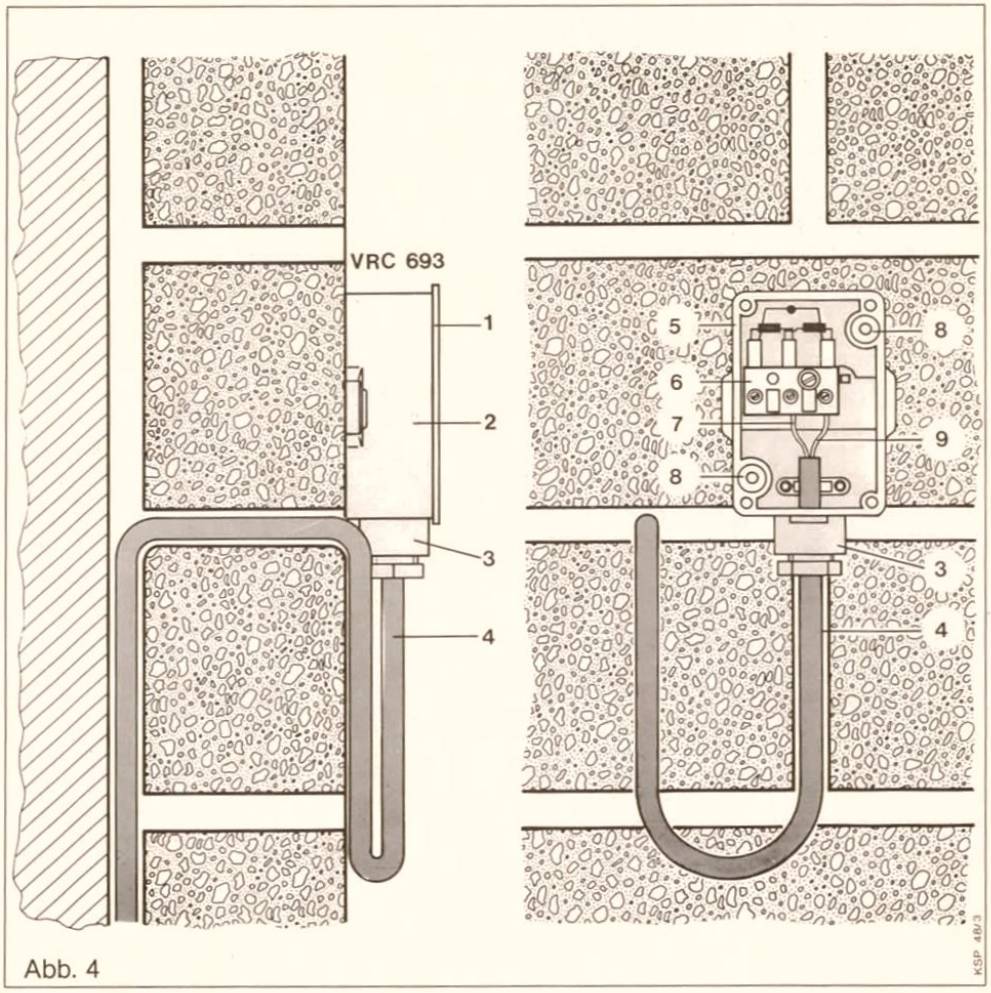


Abb. 4

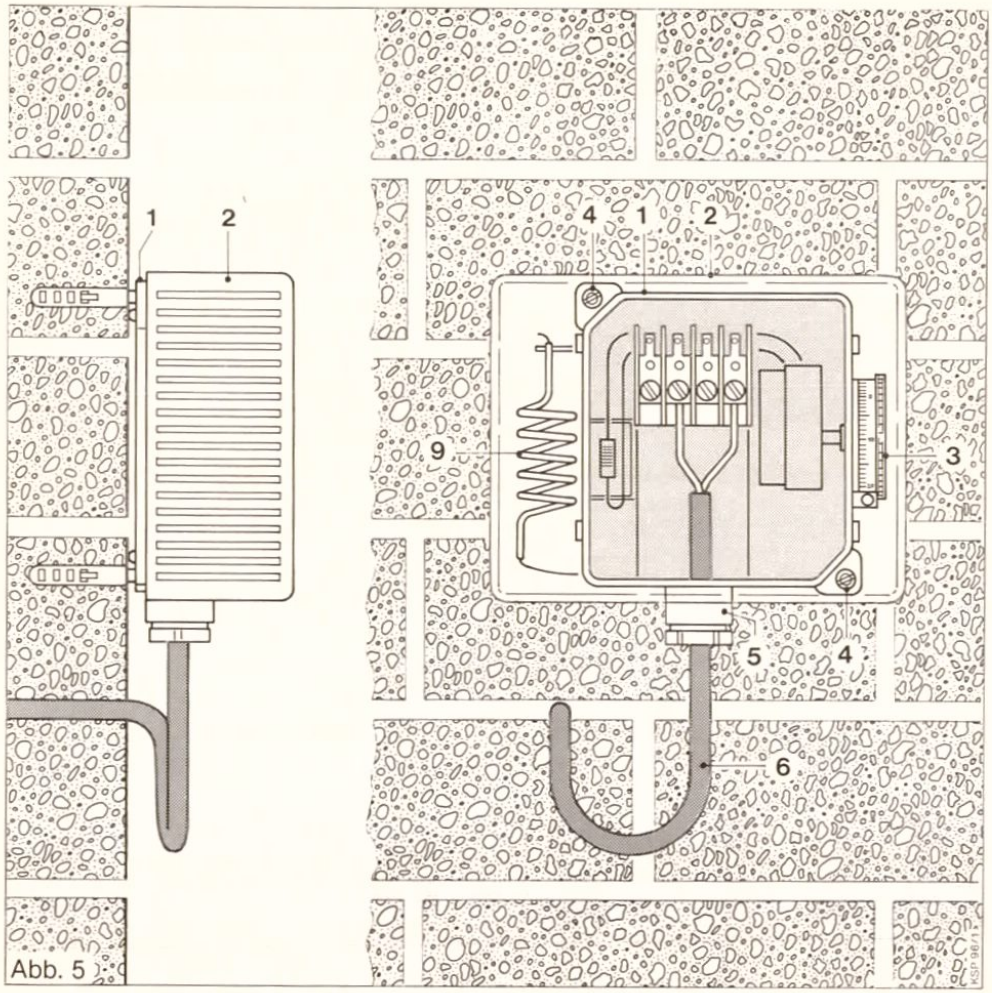


Abb. 5

2.4 Montage des Außenthermostaten

Den Außenthermostaten neben dem (auf Seite 5 beschrieben) Außenfühler an der Gebäude-Außenwand befestigen.

Montage:

Gehäusehaube (2) gemäß Beschreibung in Kap. 2.4.1 vom Außenthermostaten (1) abnehmen.
Außenthermostat (1) mit Dübeln und Schrauben (4) an der Außenwand befestigen.
Die Kabeleinführung (5) muß nach unten zeigen.
Anschlußkabel* (6) 2x1,5 mm² von unten durch die Kabeleinführung (5) hereinziehen.
Die braune Ader an Klemme 3 und die blaue Ader an Klemme 1 anklemmen.

* Anschlußkabel 2x1,5 mm² (evtl. 3x1,5 mm² wobei der Schutzleiter nicht verwendet wird) bauseits verlegen.

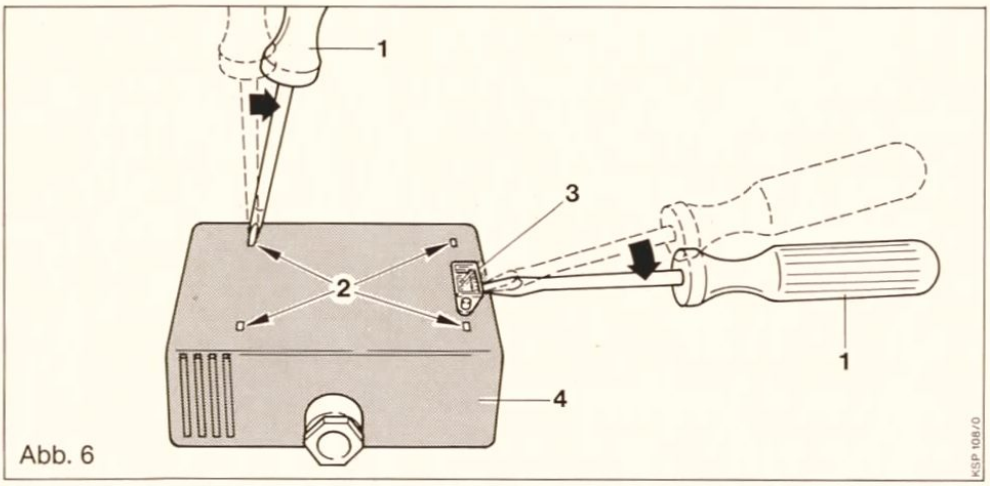


Abb. 6

2.4.1 Abnehmen der Gehäusehaube und der Einstell-Skalenknopfabdeckung des Außenthermostaten

a) Abnehmen der Gehäusehaube (4): Schraubendreher (1) in Schlitz (2) einstecken und Haltenocken durch vorsichtige Hebelbewegung in Pfeilrichtung bzw. spiegelbildlich auf der Skalenknopfseite und gleichzeitiges anheben der Gehäusehaube (4) ausrasten.

b) Abnehmen der Einstell-Skalenknopfabdeckung (3): Schraubendreher (1) in Aussparung der Skalenknopfabdeckung (3) einstecken und diese abheben.

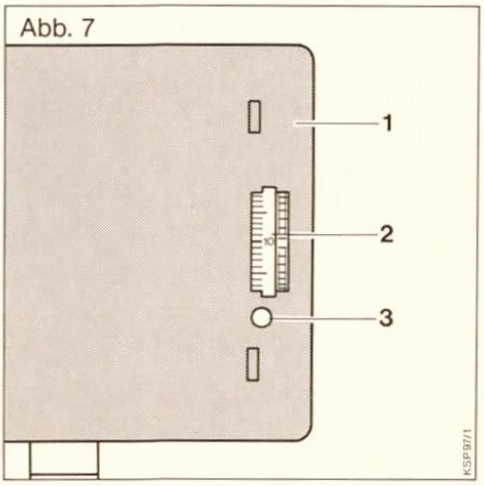


Abb. 7

2.4.2 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.

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

Einstellung wie folgt vornehmen:
Einstell-Skalenknopfabdeckung vom Außenthermostaten (1) abnehmen.
Am Skalenknopf (2) durch drehen auf die gewünschte Abschalttemperatur einstellen.

Die Einstellung kann mit Hilfe der Skalenknopfabdeckung und dem Zapfen (3) plombiert werden.
Plombendraht durch die Querbohrung des Zapfens (3) ziehen und mit einer Plombe versiegeln.

3 Elektroinstallation

3.1 Vorschriften

Für die Elektroinstallation sind die Vorschriften des VDE sowie der EVU zu beachten.

3.2 Anschlußverdrahtung

Anschlußverdrahtung der Geräte nach nebenstehendem Verdrahtungsplan vornehmen.

Für die Verdrahtung sind handelsübliche Leitungen (z.B. NYH) zu verwenden.
Mindestquerschnitt der Leitungen:
Anschlußleitungen 220 V: 1,5 mm².
Fernbedienungs-/Fühlerleitungen:
0,75 mm²; über 50 m Leitungslänge 1,5 mm².
Anschlußleitungen 220 V und Fernbedienungs-/Fühlerleitungen müssen mit separaten Leitungen geführt werden.

Freie Klemmen der Geräte dürfen nicht als Stützklemmen für weitere Verdrahtungen verwendet werden.

An die Klemmen 17-24 des Compaktreglers darf keine Netzspannung (z.B. 220 V) angelegt werden. Dies führt zur sofortigen Zerstörung des Gerätes.

Die Klemmen 21-24 sind für den Anschluß eines Fernbedienungsgerätes vorgesehen.

VRC 687/2 und VRC 688/2:
Klemmen 21, 23 und 24 anschließen,

VRC 689/2 und VRC 690/2:
Klemmen 22, 23 und 24 anschließen.

Anschlußkabel von Außenfühler und Vorlauffühler durch die Kabeldurchführung (7) ziehen und an der Klemmleiste (1) anschließen.

Anschlußkabel von Außenfühler und Vorlauffühler mit den Zugentlastungen (8) sichern.

Anschlußkabel vom Außenthermostaten zum Kesselschaltpult führen, durch eine Kabeldurchführung ziehen und im Kesselschaltpult an der Klemmleiste gemäß Verdrahtungsplan Abb. 8 anklemmen.

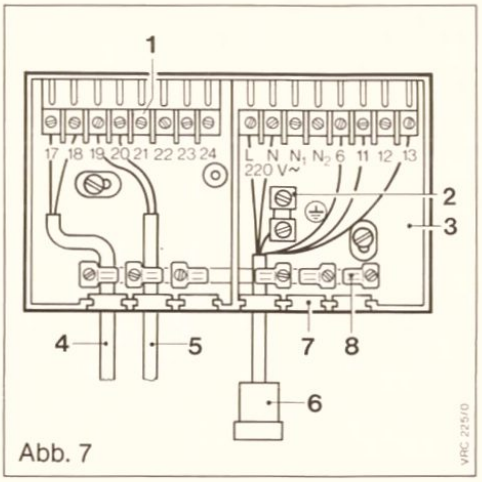
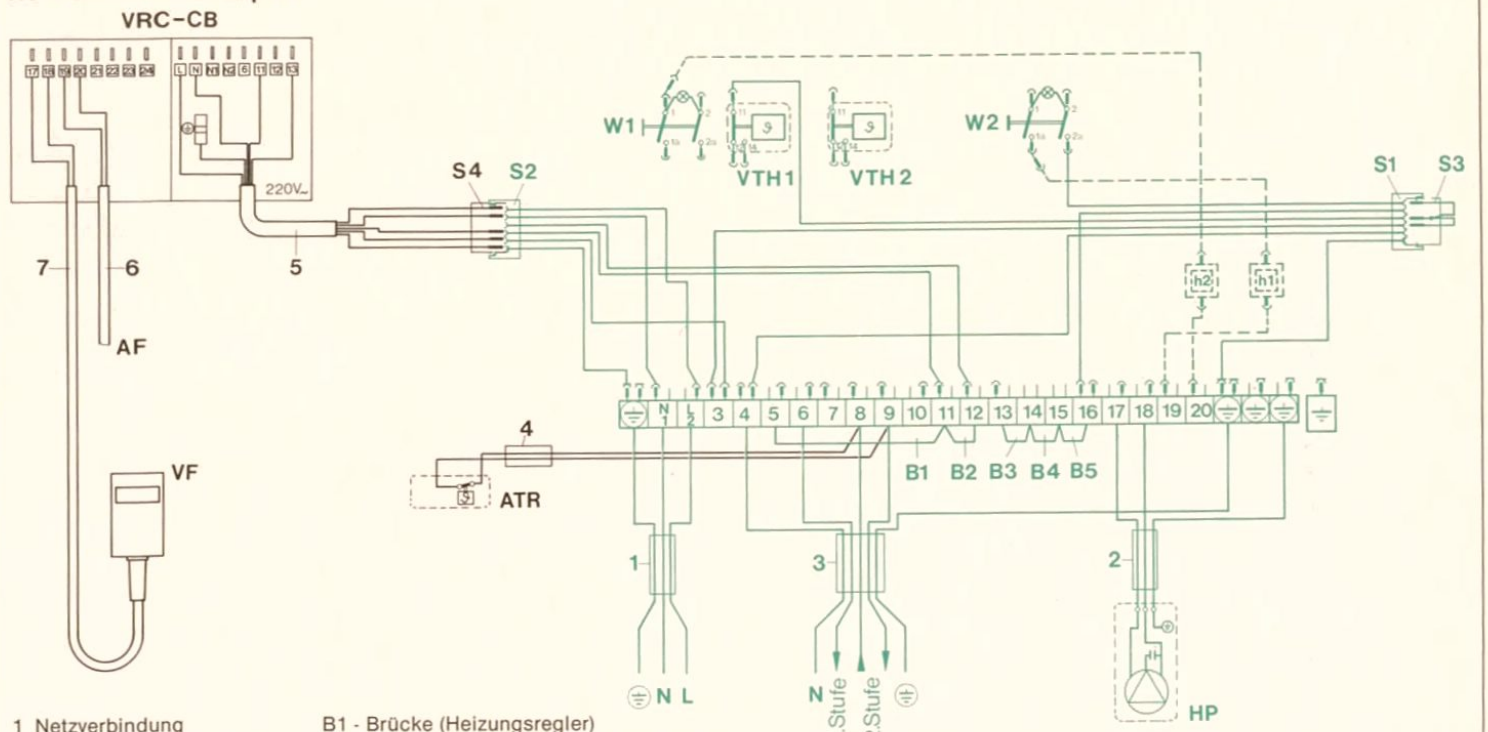


Abb. 7

1 Klemmleiste
2 Schutzleiteranschluß
3 Stecksockel für Compaktregler
4 Anschlußkabel VF = Vorlauffühler
5 Anschlußkabel AF = Außenfühler
6 Steckkupplung - Compaktregler
7 Kabeldurchführungen
8 Zugentlastungen

3.3 Elektro-Anschlußplan



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

B1 - Brücke (Heizungsregler)
B2 - Brücke (Heizungsregler)
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)

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

KSP 104/1

Abb. 8

3.4 Gerätesicherung (5a, 5b)

Sicherung (5a): T2 /250
Sicherung (5b): T0,25/250

Zum Auswechseln der Gerätesicherungen (5a, 5b) ist wie folgt vorzugehen:

a) Schrauben (4) lösen und Blende (1) mit einem Schraubendreher an den an der Unterseite vorhandenen Aussparungen anheben und nach vorn abnehmen.

b) Sicherungshalter durch eine Viertel-drehung nach links öffnen.

   Die Sicherungen sind nun zum Auswechseln zugängig.

   Kennzeichnung der Sicherungen beachten!

c) Beim Einbau der Blende zuerst Oberseite einrasten. Beim Einrasten der Unterseite Bedienungsknöpfe und Betriebslampen in die Blendenbohrungen einrasten.

Ersatz-Sicherungen befinden sich auf der Rückseite der Blende (1).

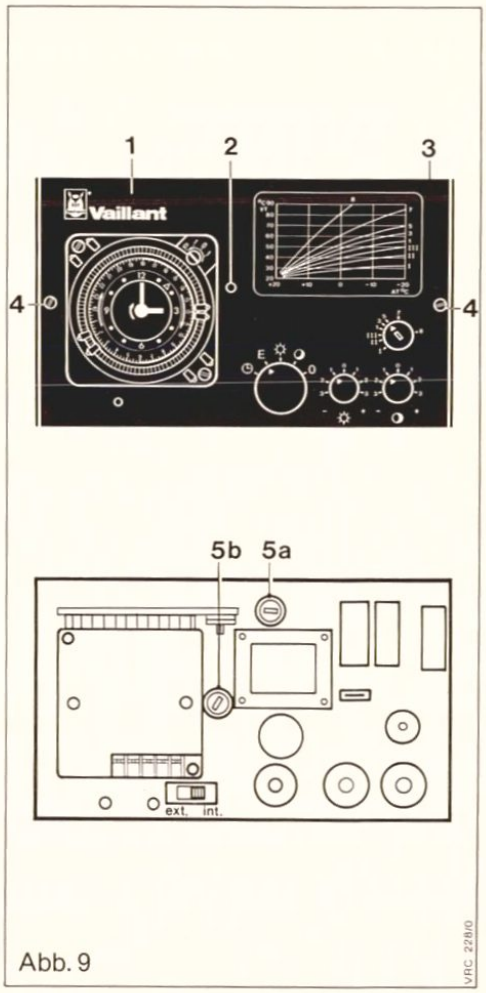


Abb. 9

3.5 Anschlußmöglichkeit für Fernbedienungsgeräte

An die Klemmen 17-24 des Compaktreglers darf keine Netzspannung (z.B. 220 V) angelegt werden. Dies führt zur sofortigen Zerstörung des Gerätes.

Die Klemmen 21-24 sind für den Anschluß eines Fernbedienungsgerätes vorgesehen.

VRC 687/2* und VRC 688/2*:
Klemmen 21, 23 und 24 anschließen,

VRC 689/2 und VRC 690/2:
Klemmen 22, 23 und 24 anschließen.

*VRC 687/1 und VRC 688/1 sind nicht verwendbar.

a) Anschlußkabel durch die Kabeldurchführung (7) ziehen und gemäß Verdrahtungsplan der entsprechenden Installationsanleitung der Fernbedienungsgeräte an der Klemmleiste (1) anschließen.

b) Anschlußkabel mit der Zugentlastung (8) sichern.

c) Regler (2) auf die Sockelplatte (3) aufstecken und mit Schraube (6) festschrauben.

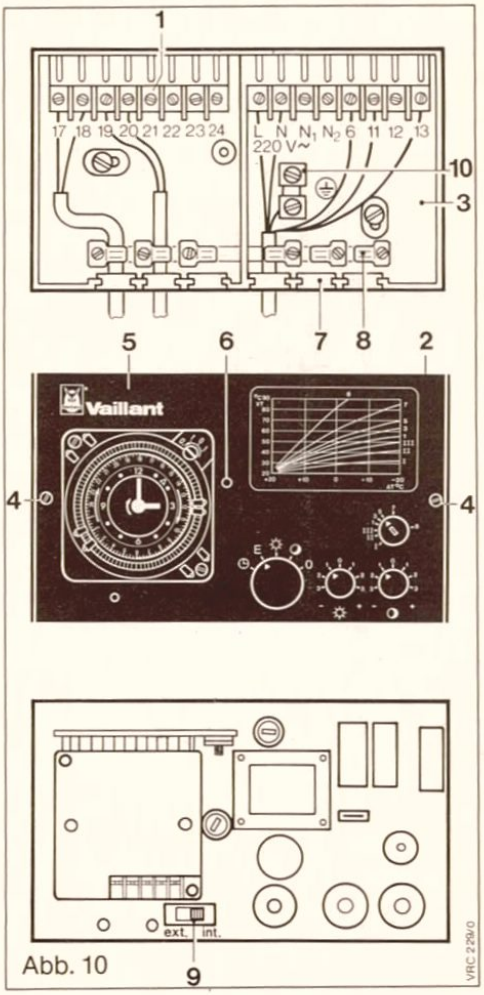


Abb. 10

3.6 Extern-Intern-Schalter (9)

Werkseitige Einstellung: intern

Die Regelung erfolgt bei dieser Einstellung nach den am Compaktregler eingestellten Werten für Tagtemperatur und Betriebsart.

Wird als Zubehör ein Fernbedienungsgerät installiert und soll die Regelung nach den dort eingestellten Werten erfolgen, so ist der Schalter (9) in die Stellung extern zu schalten.

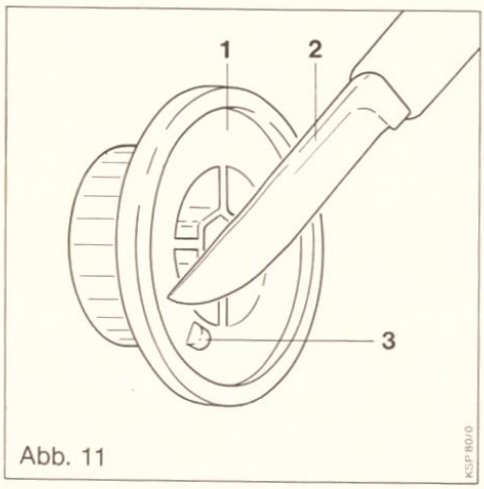


Abb. 11

zu A) — Abb. 11

— Drehknopf (1) der Kesseltemperaturregler abnehmen.

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

— Drehknöpfe (1) an den Kesseltemperaturreglern wieder anbringen.

— Drehknöpfe (1) auf Endanschlag drehen.

3.7 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:

A) Die werkseitige Blockierung an den Kesseltemperaturreglern entfernen.

B) Die werkseitige Blockierung der Kesseltemperatur am Compakt-Regler entfernen.

zu B) — Abb. 12

— Schrauben (4) lösen und Blende (5) mit einem Schraubendreher an den an der Unterseite vorhandenen Aussparungen anheben und nach vorn abnehmen.
— Die Steckbrücke (2) von der Schaltplatine abziehen. Die Begrenzung der max. Vorlauftemperatur auf 75 °C ist damit aufgehoben.
— Beim Einbau der Blende (5) zuerst Oberseite einrasten. Beim Einrasten der Unterseite Bedienungsknöpfe und Betriebslampen in die Blendenbohrungen einrasten.

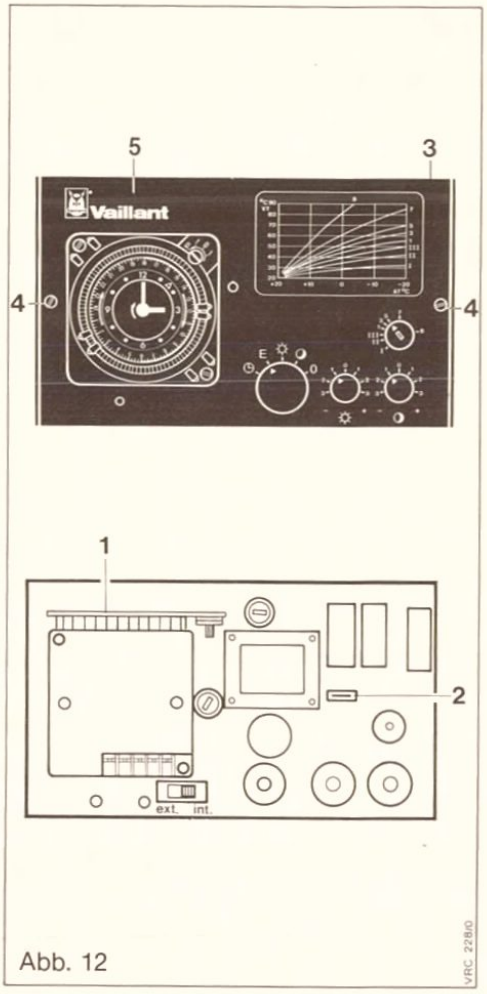


Abb. 12

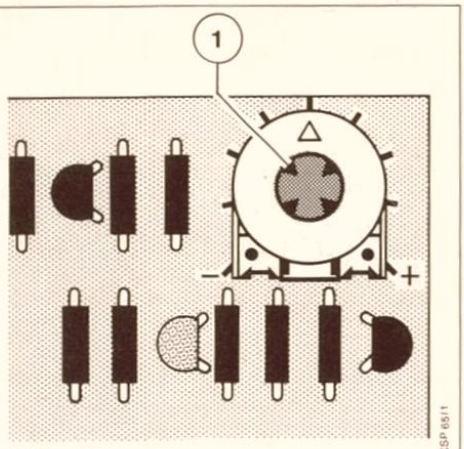


Abb. 13

3.8 Vorlauftemperaturbegrenzung (minimal)

Zur min. Vorlauftemperaturbegrenzung (Schutz gegen Niedertemperaturkorrosion) ist als Zubehör eine Steckeinheit (VRC 9640) eingebaut. Siehe Pos. 1 in Abb. 12.

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 Minimalbegrenzung kann entsprechend der Abbildung (13) 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 ggf. in der Nachtabsenkung.

3.9 Schaltuhr VRC 9654

Bei einem Ausbau der Schaltuhr — z.B. beim Austausch gegen die als Zubehör erhältliche Schaltuhr mit Wochenprogramm — ist wie folgt vorzugehen:

a) Schrauben (5) lösen und Blende (2) mit einem Schraubendreher an den an der Unterseite vorhandenen Aussparungen anheben und nach vorn abnehmen.

b) Unverlierbare Schrauben (1) lösen und Schaltuhr nach vorn aus dem Stecksockel ziehen.

c) Neue Schaltuhr in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

d) Beim Einbau der Blende zuerst Oberseite einrasten. Beim Einrasten der Unterseite Bedienungsknöpfe und Betriebslampen in die Blendenbohrungen einrasten.

Zum Betrieb des Compaktreglers ohne Schaltuhr ist der Drehschalter für Betriebsarten in die Stellung ☼ oder ◕ zu schalten (s. Bedienungsanleitung).

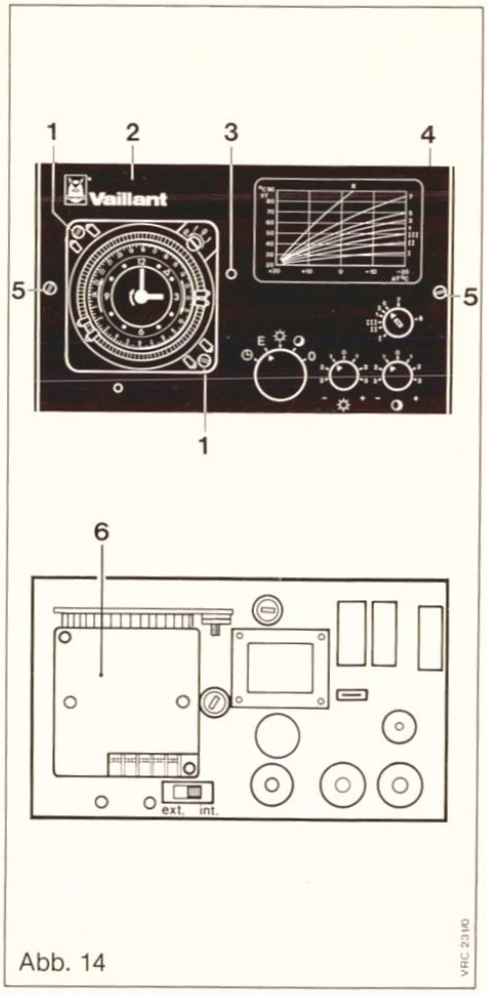


Abb. 14

1 Befestigungsschrauben - Schaltuhr
2 Blende
3 Zentralbefestigungsschraube für Compaktregler
4 Compaktregler
5 Befestigungsschrauben - Blende
6 Stecksockel für Schaltuhr

4 Technische Daten

	Compaktregler VRC-CB	Schaltuhr VRC 9654	Vorlauffühler VRC 692	Außenfühler VRC 693	
Betriebsspannung max.	220/50	220/50	5	5	V/Hz
Kontaktbelastung der Ausgangsrelais max.	2/220	—	—	—	A/V
Leistungsaufnahme	3	1	—	—	W
Schaltleistung	—	220/10	—	—	V/A
Temperaturbereich (einstellbar)	siehe Heizkurve	—	—	—	°C
Zul. Umgebungstemperatur	50	50	—	—	°C
Gerätesicherung	T2/250	—	—	—	A/V
	T0,25/250	—	—	—	A/V
Mindestquerschnitt der Leitungen					
Anschlußleitungen 220 V	1,5	—	—	—	mm²
Fernbedienungs-/Fühlerleitungen	—	—	0,75	0,75	mm²
Kürzester Schaltabstand	—	30	—	—	min
Gangreserve	—	40	—	—	h
Abmessungen Höhe	120	—	52	85	mm
Breite	200	—	31	46	mm
Tiefe	125	—	25	33	mm

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

0284 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne