Installations- und Bedienungsanleitung

Vaillant Centralgerät VRC-ED Art.-Nr. 9354

Installationsanleitung
Für den Installateur
Seite 3 . . . 8, 16

Bedienungsanleitung
Für den Benutzer
Seite 9 . . . 15



Einschaltdauer-Steuerung für Vaillant Heiz- und Combi-Geyser

Wir bitten, diese Schrift dem Benutzer zur Aufbewahrung zu geben!

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

805346 D04

Inhalt

Installationsanleitung Für den Installateur

		Seite
1	Aufbau	3
2	Anwendung	4
3	Funktion	4
4	Beschreibung	5
5	Zubehör	5
6	Vorschriften	5
7	Installation	5
8	Elektrischer Anschluß	7
9	Inbetriebnahme	8
	Technische Daten	16

Bedienungsanleitung Für den Benutzer

		Seite
10	Werksgarantie	9
11	Einstellen der Schaltuhr	9
12	Betriebsart festlegen	10
13	Tagtemperatur-Regulierung	11
14	Nachttemperatur-Regulierung	13
15	Funktionsanzeige	13
16	Übersicht über die Einstellungen für Tagtemperatur	14
17	Vertriebsbüros, Werkskundendienst	15
18	Technische Daten	16

Installation nur durch Fachhandwerksbetrieb

Werksgarantie nur bei Installation und Erstinbetriebnahme durch konzessionierten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung bestehender Normen und Installationsvorschriften verantwortlich ist.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®

Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.

Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben, und es sich um einen Garantiefall handelt.

1 Aufbau

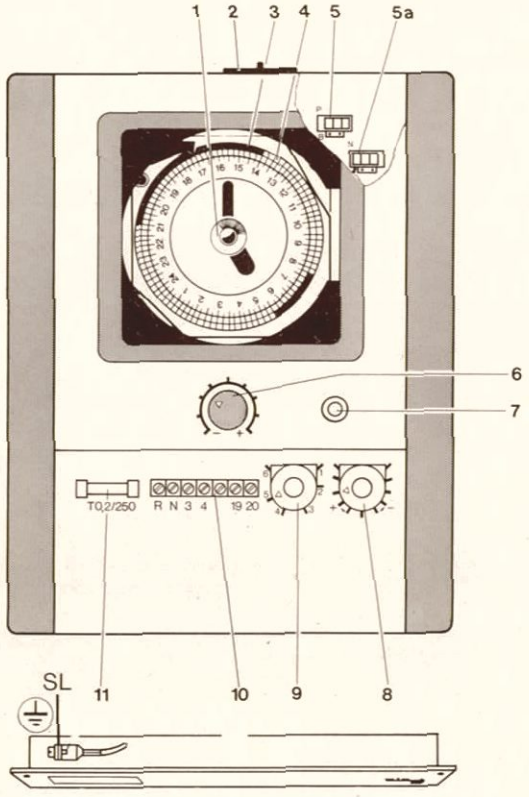


Abb. 1

1 Synchronschaltuhr
2 Betriebsartenschalter
3 Schaltreiter auf innerem Kreis (Heizzeit)
4 Schaltreiter auf äußerem Kreis (Absenkzeit)
5 Steckbrücke für Zykluszeit
5a Steckbrücke für Mindesteinschaltdauer
6 Bedienungsknopf zur Tagtemperatur-Sollwertverstellung (Parallelverschiebung)
7 Leuchtdiode als Anzeige des Betriebszustandes
8 Sollwertverstellung Nacht (Parallelverschiebung)
9 Heizkurveneinstellung „Tag" (Steilheit)
10 Klemmleiste
11 Sicherung

2 Anwendung

Die witterungsgeführte Leistungssteuerung VRC-ED ist speziell für die zentrale Steuerung von Vaillant Umlauf-Gaswasserheizern der Typen MAG-C, VC, VCW und Thermoblock entwickelt worden.

Zentral-Heizungsanlagen werden für die tiefste mittlere Außentemperatur ausgelegt. Die zur Beheizung des Hauses oder der Wohnung auf eine mittlere Raumtemperatur notwendigen Wärmemengen ändern sich jedoch mit den Witterungsverhältnissen.

Die Steuerung dieser Wärmemengen übernimmt der VRC-ED. Durch diese moderne Art der Leistungssteuerung wird die Wirtschaftlichkeit und der Komfort, den Ihnen Ihre Heizungsanlage mit Vaillant Umlaufwasserheizern ohnehin schon bietet, noch erhöht.

Steuerungen und Regelungen, die die Außentemperatur als Führungsgröße haben, können Raumtemperaturstörungen nicht ausgleichen. Störungen der Raumtemperatur können auftreten durch

zusätzliche Wärmequellen,
z.B. Kochen in der Küche, Betrieb mehrerer elektrischer Geräte, eine größere Anzahl von Personen in einem Raum,

Kaltlufteinfall,
z.B. offenstehende Türen oder Fenster, durch undichte Türen oder Fenster bedingte Zugluft und höherer Luftwechsel,

Sonneneinstrahlung,
z.B. Aufheizen der Räume durch Fensterflächen in Süd-, Südost- und Südwest-Richtung.

Um all diese Einflußgrößen auszuschalten, empfehlen wir zusätzlich Vaillant Heizkörper-Thermostatventile zu installieren.

3 Funktion

Die Leistungszufuhr der Heizung wird automatisch in Abhängigkeit von der Außentemperatur gesteuert. Hierbei wird der Umlaufwasserheizer mehr oder weniger lange in einer entsprechenden Zeitperiode eingeschaltet. Die Einschaltdauer richtet sich nach der jeweiligen witterungsbedingten Außentemperatur.

Eine einprogrammierte „Schnellaufheizung" erhöht automatisch bei Umschaltung von „Nacht" auf „Tag" die Einschaltdauer. Damit wird schnell eine behagliche Raumtemperatur erreicht. Nach längerer Abwesenheit im Winter läßt sich eine Abkühlung der Außenwände durch vorübergehende Parallelverschiebung der Tagtemperatur am Sollwertgeber ausgleichen.

Durch Einstellen des Betriebsartenschalters hat man folgende Wahlmöglichkeiten:

1. Automatische Heizungssteuerung ohne Temperaturabsenkung (Tag).
2. Automatische Heizungssteuerung mit ständiger Temperaturabsenkung (Nacht).
3. Automatische Heizungssteuerung nach vorgewählten Einschaltzeiten der Temperaturabsenkung an der Synchron-Schaltuhr.

Die Einstellung der zu wählenden Heizkurve (Steilheit) wird am geöffnenten Gerät vorgenommen. Es können unterschiedliche Steilheiten eingestellt werden.

Bei großem Wasserinhalt der Anlage ist eine Verlängerung der Einschaltdauer der Steuerung möglich, hierbei wird die Mindesteinschaltdauer von 2 Minuten (werkseitige Einstellung) auf 4 Minuten angehoben.

Die Tagesheizkurve läßt sich durch die Einstellung am Bedienungsknopf parallel verschieben.

Die Steilheit der Nachtheizkurve ist durch die Tagheizkurve vorgewählt. Durch interne Schaltung ist diese Heizkurve jedoch nach unten parallel verschoben, so daß sich niedrigere Werte für die Nachtzeit ergeben.

Die werkseitige Einstellung der Parallelverschiebung Nacht sollte nur in Ausnahmefällen an der Sollwertverstellung Nacht (Parallelverschiebung) im Inneren des Gerätes verändert werden.

4 Beschreibung

Nach Abschrauben des Klemmkastendeckels ist die Sicherung, die Klemmleiste und die Heizkurveneinstellung „Tag" sowie die Einstellung für die Sollwertverstellung „Nacht" gut zugänglich.

Die obere Abdeckung mit der übersichtlichen Einstellskala für die Tagtemperatur-Sollwertverstellung (Parallelverschiebung) läßt sich nach oben abnehmen, ohne den Einstellknopf, der auf einer flexiblen Welle befestigt ist, abzuziehen. Bei abgenommenem Oberteil kann dann die wahlweise Umstellung der Einschaltdauer je nach Wasserinhalt der Heizungsanlage vorgenommen werden.

Die Synchronschaltuhr läßt sich mit einer Schaltgenauigkeit von einer Viertelstunde wahlweise über den gesamten 24-Stundenbereich in beliebigen Schaltfolgen Tag/-Nacht einstellen. Der Betriebsartenschalter zur Umschaltung der automatischen Steuerung von Tag oder Nacht auf synchronschaltuhrgesteuerten Tag- oder Nachtbetrieb ist auf der Gehäuseoberseite.

Die rote Leuchtdiode zeigt den Betriebszustand des Heizgerätes an. Die integrierten Schaltungen der elektronischen Schaltkreise befinden sich auf einer Leiterplatte. Diese ist gut isoliert vom äußeren Gehäuse, so daß eine Schutzerdung entfällt.

5 Zubehör

Der Außentemperaturfühler VRC 693 ist der ED-Steuerung VRC-ED Art.-Nr. 9354 beigepackt.

6 Vorschriften

Die einschlägigen Vorschriften, VDE 0100, sowie die Vorschriften und Bestimmungen der örtlichen EVUs sind zu berücksichtigen.

7 Installation

7.1 Montage des VRC-ED

Das Gerät soll an einem trockenen, sauberen Ort installiert werden, die Umgebungstemperatur sollte nicht höher als 50 °C liegen. Drei Befestigungslöcher ∅ 6 mm entsprechend der auf der Verpackung aufgedruckten Schablone bohren. Die dem Gerät beiliegenden Dübel einsetzen. Obere Befestigungsschraube auf ca. 2 mm Wandabstand einschrauben. Untere Abdeckplatte des Centralgerätes abschrauben.

Centralgerät hinter die obere Befestigungsschraube einhängen. Untere Befestigungsschrauben durch die unteren Löcher des Centralgerätes einschrauben.

7.2 Außenfühler VRC 693

Montageort:

Der günstigste Montageort ist die Außenwand des Hauses wo die Hauptwohnräume liegen.

Liegen diese nach verschiedenen Richtungen, so ist die nach Norden gelegene Außenwand des Hauses zu wählen.

Bei Gebäuden bis zu 3 Geschossen den Außenfühler in ungefähr ⅔ 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 mindestens 1 m Abstand haben.

Montagefolge:

a) Abdeckplatte (2) mit darunter liegender Dichtung abnehmen.

b) 2 Löcher ∅ 6 mm (1) gemäß Abb. 2a bohren und Dübel einsetzen.

c) Gerät mit 2 Schrauben an der Außenwand befestigen. Kabeldurchführung nach unten richten.

d) Das Anschlußkabel ① gemäß Abb. 2b von unten einführen.
Die Anschlußklemme mit der roten Markierung ② bleibt frei.

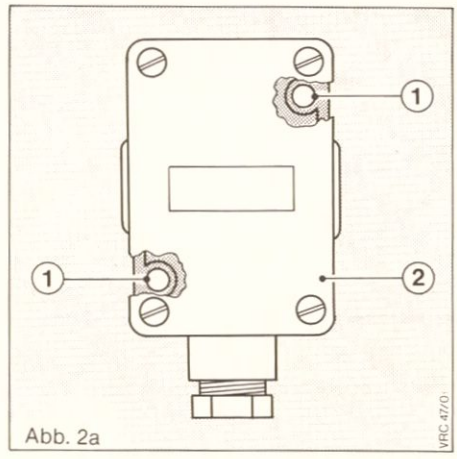


Abb. 2a

Legende zu Abb. 2a

1 Befestigungslöcher
2 Abdeckplatte

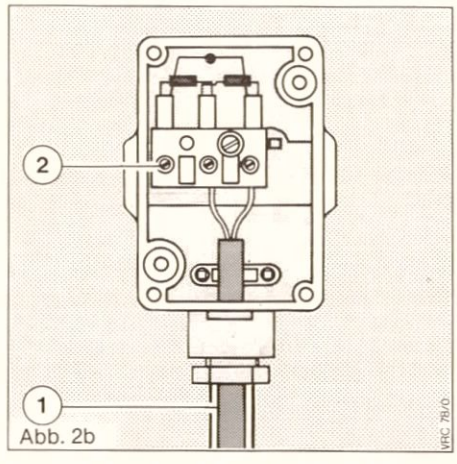


Abb. 2b

Legende zu Abb. 2b

1 Anschlußkabel
2 Markierung

8 Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß ist entsprechend dem Klemmplan (auf der Innenseite des Klemmkastens) sowie Abb. 3 vorzunehmen. Leitungsarten und Anschlußquerschnitte müssen den VDE-Bestimmungen entsprechen.

Erforderliche Anzahl von Scherbelwänden ausbrechen. Kabeldurchführungen einsetzen. Anschlußverdrahtung durchführen. Schutzleiter an der Klemmschraube auf der Innenseite der unteren Abdeckplatte des Centralgerätes anklemmen. Abdeckplatte auf den unteren Teil des Centralgerätes wieder aufschrauben.

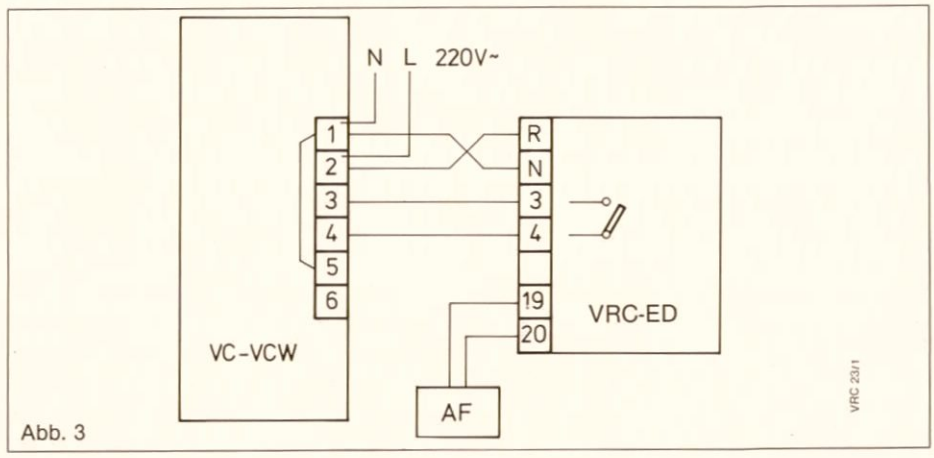


Abb. 3

9 Inbetriebnahme

9.1 Umschalten der Mindesteinschaltdauer je nach Wasserinhalt der Anlage

Werkseitig ist die Mindesteinschaltzeit für Heizungsanlagen mit Umlaufwasserheizern und geringem Wasserinhalt eingestellt. Sie beträgt hierbei 2 Min. Die Steckbrücke (5a, Abb. 4) befindet sich hierbei in "N".

Die Umschaltung der Mindesteinschaltdauer auf 4 Min. ist zu empfehlen bei Anlagen mit größerem Wasserinhalt. Diese Anlagen können z.B. umgebaute Schwerkraftheizungen sein. Durch ihren Aufbau besitzen solche Anlagen einen geringeren Druckverlust. Hierdurch bedingt ergibt sich ein größeres Volumen der Umlauf-Wassermenge in der Zeiteinheit.

Zur Umschaltung ist die Steckbrücke 5a (Abb. 4) von "N" auf "S" umzustecken.

9.2 Umschalten der Zykluszeit für Prüfzwecke

Werkseitig ist die Steckbrücke 5 (Abb. 4) in "B" eingesteckt. Dies ergibt eine Zyklusdauer von 30 min. Für Prüfzwecke, kann die Steckbrücke 5 (Abb. 4) vorübergehend auf "P" umgesteckt werden. Damit werden Zyklus sowie die Einschaltdauer auf ca. 1/50 der normalen Zeit verkürzt.

9.3 Einstellen des Vorlaufthermometers

Der Vorlaufthermostat des Heizgeysers ist auf die größte Stellung zu bringen, falls nicht eine jahreszeitabhängige Vorlauftemperatureinstellung vorgenommen wird, wie dies in der Bedienungsanleitung der Umlaufwasserheizer beschrieben ist.

9.4 Pumpenbetriebsart

Die Pumpenbetriebsart II ist zu wählen, d.h. die Pumpe arbeitet intermittierend.

1 Synchronschaltuhr
2 Betriebsartenschalter
3 Schaltreiter auf innerem Kreis (Heizzeit)
4 Schaltreiter auf äußerem Kreis (Absenkzeit)
5 Steckbrücke für Zykluszeit
5a Steckbrücke für Mindesteinschaltdauer
6 Bedienungsknopf zur Tagtemperatur-Sollwertverstellung (Parallelverschiebung)
7 Leuchtdiode als Anzeige des Betriebszustandes
8 Sollwertverstellung Nacht (Parallelverschiebung)
9 Heizkurveneinstellung „Tag" (Steilheit)
10 Klemmleiste
11 Sicherung

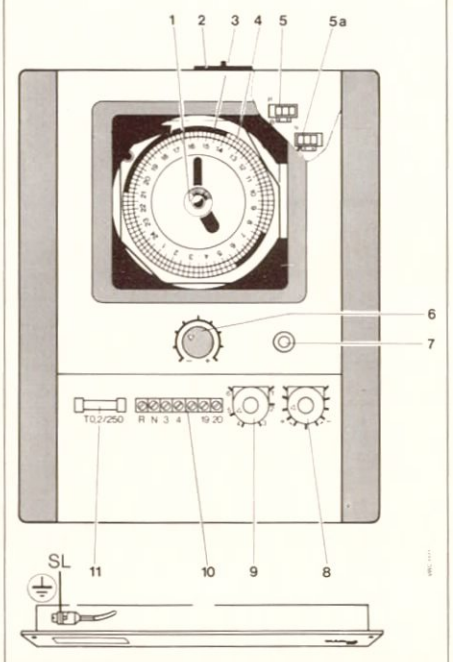


Abb. 4

10 Werksgarantie

Vaillant räumt Ihnen als Eigentümer des Gerätes diese Werksgarantie zusätzlich zu Ihnen zustehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen ein, die Sie nach Ihrer Wahl gegen den Verkäufer des Gerätes geltend machen können. — Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre, beginnend am Tage der Installation. — In diesem Zeitraum werden an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z.B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Behandlung, übernehmen wir keine Verantwortung. **Werksgarantie gewähren wir nur nach Installation des Gerätes durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.** Werden Arbeiten an dem Gerät nicht von unserem Werkskundendienst vorgenommen, so erlischt die Werksgarantie, es sei denn, die Arbeiten sind von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt worden. Die Werksgarantie erlischt ferner, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind. — Nicht umfaßt sind von der Werksgarantie Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, z.B. Ansprüche auf Schadenersatz. — Für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen ist die gewissenhafte Aufbewahrung der Garantie-Urkunde erforderlich, die im Bedarfsfall dem Vaillant Kundendienst-Techniker vorgelegt werden soll.

Diese Werksgarantie gilt nur für die Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin.

11 Einstellen der Schaltuhr

11.1 Heizprogramm festlegen

Ermitteln Sie den optimalen Heizrhythmus entsprechend den Lebensgewohnheiten ihrer Familie.

Bei den von Ihnen gewählten Schaltpunkten beginnt der Wechsel auf eine andere Temperatur. Danach verstreicht dann eine — von Ihrem Haus und Ihrer Heizungsanlage sowie der wechselnden Außentemperatur abhängige — Zeit, bis die gewünschte Temperaturänderung erreicht ist. Probieren Sie deshalb aus, wieweit Sie die Schaltpunkte nach vorne schieben müssen.

Empfehlung: zunächst

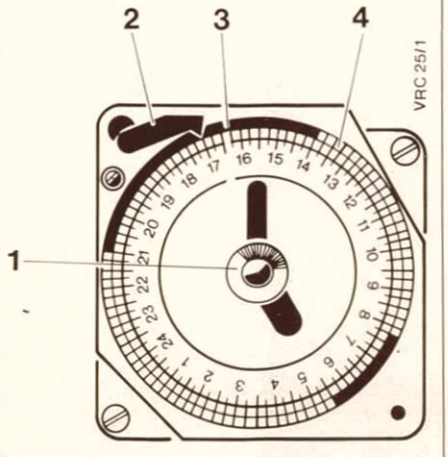
Einschaltzeitpunkt 1 Stunde vorziehen
Ausschaltzeitpunkt 2 Stunden vorziehen

11.2 Uhrzeit einstellen

Klappen Sie das Sichtfenster an der Fingerraste auf. Drehen Sie den Minutenzeiger im Uhrzeigersinn, bis der Schalthebel (2) auf die korrekte Uhrzeit zeigt.

Beispiel: Wenn Sie um 17 Uhr die Schaltuhr einstellen, drehen Sie den Minutenzeiger solange im Uhrzeigersinn, bis der Schalthebel (2) auf »17« Uhr zeigt. Weist er auf »5« Uhr, so stellen Sie die Schaltuhr am Minutenzeiger um 12 Stunden vor.

Bitte beachten Sie, daß Sie die Schaltuhr nur durch Drehen im Uhrzeigersinn verstellen dürfen. Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn oder an den Schaltreitern bzw. an der Stundenscheibe führt zur Zerstörung des Gerätes.



1 Knopf zur Zeiteinstellung
2 Schalthebel
3 Schaltreiter auf innerem Kreis
= Heizzeit mit „Tagtemperatur"
4 Schaltreiter auf äußerem Kreis
= Absenkzeit mit „Nachttemperatur"

Abb. 5: Synchronschaltuhr

11.3 Eingeben des Heizprogramms
(Abb. 6)

Klappen Sie das Sichtfenster an der Fingerraste hoch.
Stellen Sie die Schaltreiter entsprechend Ihrem — nach Kapitel 11.1 — festgelegten Heizprogramm ein.

Für die festgelegten Heizzeiten mit der Tagtemperatur drücken Sie die Schaltreiter (3) auf den inneren Kreis.

Für die gewählten Absenkzeiten mit der energiesparenden Nachttemperatur drücken Sie die Schaltreiter (4) auf den äußeren Kreis.

Bitte merken Sie sich:

Tagtemperatur	in den Zeiträumen mit eingeschobenen Schaltreitern
Nachttemperatur	in den Zeiträumen mit herausgeschobenen Schaltreitern

12 Betriebsart festlegen
(Abb. 7)

Mit dem Betriebsartenschalter (2, Abb. 8) können Sie das Heizprogramm unterbrechen, ohne dessen Einstellung zu verändern:

In Stellung ☀ (linker Anschlag) wird die Raumtemperatur konstant auf Tagtemperatur gehalten.

In Stellung ☾ (Mittelstellung) wird die Raumtemperatur konstant auf Nachttemperatur gehalten.

In Stellung ⏲ (rechter Anschlag) wird die Raumtemperatur automatisch entsprechend dem von Ihnen eingegebenen Heizprogramm geregelt.

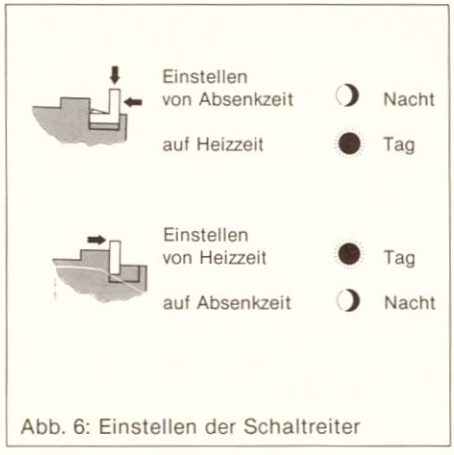


Abb. 6: Einstellen der Schaltreiter

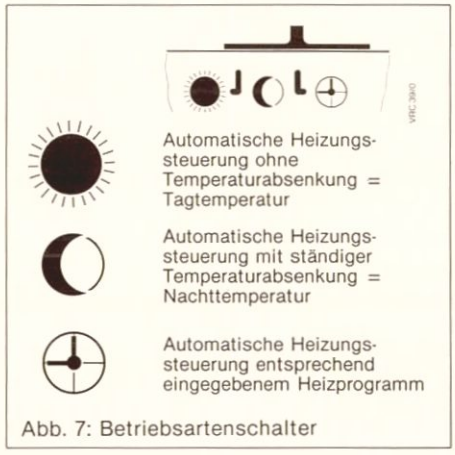


Abb. 7: Betriebsartenschalter

13 Tagtemperatur-Regulierung

13.1 Tagtemperatur-Regulierung

Mit dem Drehknopf für die Sollwertverschiebung der Tagestemperatureinstellung (6, Abb. 8) können Sie die Auswirkungen kurzzeitiger extremer Witterungsbedingungen, Auskühlung der Umfassungswände nach längerer Abwesenheit oder sonstiger Störgrößen auf die Raumtemperatur durch Parallelverschiebung der Heizkurve ausregeln (Abb. 9 und 10).

Drehen im Uhrzeigersinn nach „+"
= höhere Raumtemperatur
(längere Einschaltdauer)

Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn nach „−"
= niedrigere Raumtemperatur
(kürzere Einschaltdauer)

Durch diese Parallelverschiebung erhalten Sie eine Temperatureinstellmöglichkeit, die jeweils von der Mittelstellung aus eine bis zu 5 K höhere oder niedrigere Raumtemperatur ergibt (Abb. 10).

Bei Einsatz von thermostatischen Heizkörperventilen wird die Raumtemperatur zusätzlich von deren Einstellung geregelt.



Abb. 8:

2 Betriebsartenschalter
6 Bedienungsknopf zur Tagtemperatur-Sollwertverstellung (Parallelverschiebung)
7 Leuchtdiode als Anzeige des Betriebszustandes

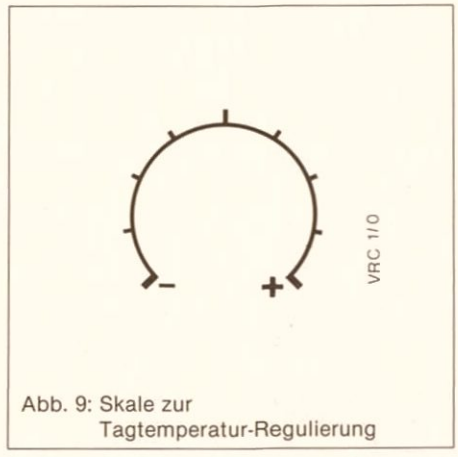


Abb. 9: Skale zur Tagtemperatur-Regulierung

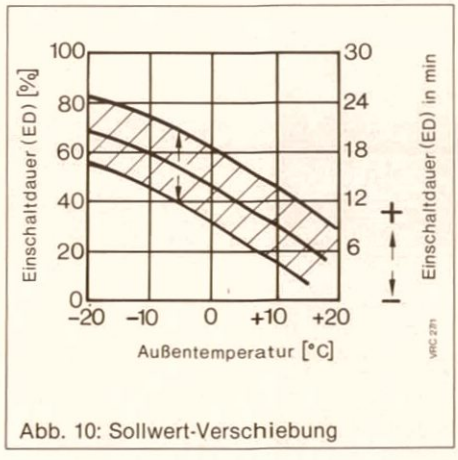


Abb. 10: Sollwert-Verschiebung

13.2 Einstellen der Heizkurve (Steilheit) für die Tagtemperatur

13.2.1 Wirkung der Heizkurveneinstellung

Die Einschaltdauer (ED) Ihres Heizgerätes ist von der Außentemperatur entsprechend der eingestellten Heizkurve (Abb. 12) abhängig. Werkseitig ist das Gerät auf „Grundeinstellung" Heizkurve „5" eingestellt.

Bei Combi-Geysern ohne Teillasteinstellung wird für die Wahl der Gerätegröße häufig die gewünschte Brauchwasserleistung zugrundegelegt, d. h. das Gerät ist für die Heizung überdimensioniert. In diesem Fall ist es wirtschaftlicher, wenn Sie eine niedrigere Heizkurve (z.B. Heizkurve 2) einstellen.

Sollte über einen längeren Zeitraum (ca. 4 Wochen) bei sinkenden Außentemperaturen auch die Raumtemperatur sinken, so wählen Sie eine steilere Heizkurve (höhere Ziffer).

Falls bei sinkenden Außentemperaturen die Raumtemperatur ansteigt, so stellen Sie eine flachere Heizkurve (niedrigere Kennziffer) ein (siehe Abb. 12).

13.2.2 Durchführen der Heizkurveneinstellung »Tag«

Lösen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben auf der Frontseite des VRC-ED und nehmen den Deckel des Klemmenkastens ab. Stellen Sie mit einem Schraubendreher den Einstellknopf »Tag« (Abb. 11) auf die Ziffer der gewünschten Heizkurve (Abb. 12).

Setzen Sie den Deckel des Klemmenkastens wieder auf und drehen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben ein.

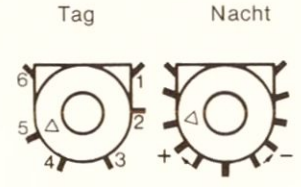


Abb. 11: Einstellknöpfe

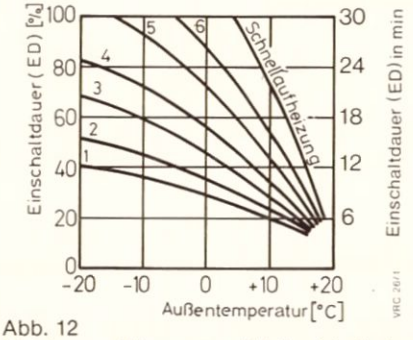


Abb. 12
Heizkurven-Diagramm: Abhängigkeit der Einschaltdauer von der Außentemperatur je nach Wahl der Heizkurve

14 Nachttemperatur-Regulierung

14.1 Wirkung der Sollwertverstellung »Nacht«

Werkseitig ist der VRC-ED so eingestellt, daß in den Zeiten, für die Sie die Schaltreiter herausgezogen haben — Nachtbetrieb — bei Außentemperaturen über +5 °C Ihr Heizgerät ausgeschaltet wird. Bei tieferen Außentemperaturen arbeitet Ihr Gerät mit abgesenkter Einschaltdauersteuerung.

Am Einstellknopf »Nacht« (Abb. 11, bzw. 8 in Abb. 4) können Sie den Einschaltpunkt für −3 °C bis max. +7 °C Außentemperatur vornehmen.

Bei gut isolierten, wärmegedämmten Wohnungen und kurzzeitiger Absenkdauer können Sie niedrigere Außentemperaturen als Einschaltpunkt wählen. Beachten Sie dabei, daß bei langen Absenkzeiten die Raumtemperatur auf den eingestellten Wert absinken kann, so daß bei niedrigen Außentemperaturen die Gefahr von Frostschäden, z.B. an den in Außenwänden verlegten Leitungen, besteht.

14.2 Durchführen der Nachttemperaturregulierung

Schrauben Sie den Deckel des Klemmenkastens an den beiden Kreuzschlitzschrauben ab. Stellen Sie den Einstellknopf »Nacht« (Abb. 11 bzw. 8 in Abb. 4).

— *Drehen im Uhrzeigersinn nach »+« ergibt* eine Einschaltung Ihres Heizgerätes bei höherer Außentemperatur (max. +7 °C).

— Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn nach »−« ergibt eine Einschaltung Ihres Heizgerätes bei niedrigerer Außentemperatur (min. −3 °C).
Vorsicht: Frostgefahr!

Setzen Sie den Klemmenkastendeckel wieder auf und drehen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben ein.

15 Funktionsanzeige

Die Leuchtdiode (7) leuchtet, wenn von der ED-Steuerung Wärme angefordert wird.

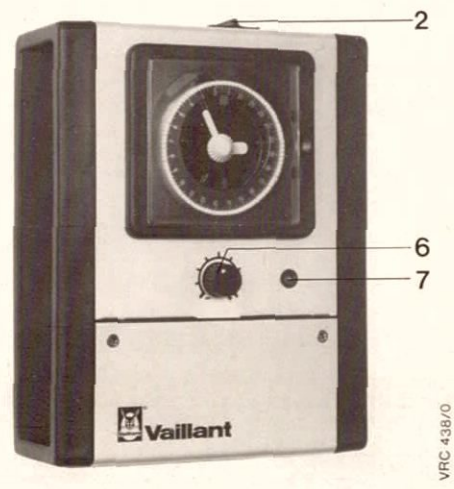


Abb. 13

2 Betriebsartenschalter
6 Bedienungsknopf zur Tagtemperatur-Sollwertverstellung (Parallelverschiebung)
7 Leuchtdiode als Anzeige des *Betriebszustandes*

16 Übersicht über die Temperatureinstellungen für Tagtemperatur

Je nach Ausführung der Heizungsanlage ist es möglich, daß sich nach der Grundeinstellung der Heizkurve bei verschiedenen Außentemperaturen nicht die gewünschte Raumtemperatur einstellt.

In diesem Fall ist eine Korrektur der Einstellung nach nebenstehendem Schema vorzunehmen.

Bei der Korrektur der Einstellung sind Änderungen nur in kleinen Schritten vorzunehmen.

Die Auswirkung der geänderten Einstellung ist über einen längeren Zeitraum abzuwarten, bevor die Einstellung ggf. nochmals korrigiert wird.

Bedingt durch die Ein- und Ausschaltzeiten des Heizgerätes pendelt die sich einstellende Vorlauftemperatur der Heizungsanlage um den entsprechenden Wert der eingestellten Heizkurve.

Raumtemperatur **zu niedrig** ...	Maßnahmen
... bei niedrigen und höheren Außentemperaturen	Bedienungsknopf (6) nach rechts drehen
... nur bei niedrigen Außentemperaturen	Heizkurveneinstellung (9) nach rechts drehen
... nur bei höheren Außentemperaturen	Heizkurveneinstellung (9) nach links drehen

Raumtemperatur **zu hoch** ...	Maßnahmen
... bei niedrigen und höheren Außentemperaturen	Bedienungsknopf (6) nach links drehen
... nur bei niedrigen Außentemperaturen	Heizkurveneinstellung (9) nach links drehen
... nur bei höheren Außentemperaturen	Heizkurveneinstellung (9) nach rechts drehen

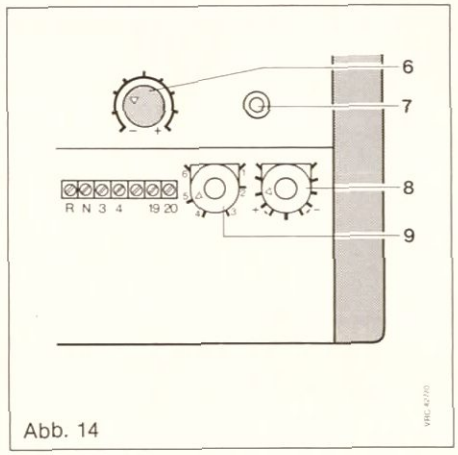


Abb. 14

6 Bedienungsknopf zur Tagtemperatur-Sollwertverstellung (Parallelverschiebung)
7 Leuchtdiode als Anzeige des Betriebszustandes
8 Sollwertverstellung Nacht (Parallelverschiebung)
9 Heizkurveneinstellung „Tag" (Steilheit)

17 VAILLANT VERTRIEBSBÜROS, VERTRIEBSSTELLEN, WERKSKUNDENDIENST

Alle Fernsprechanschlüsse sind mit einem automatischen Anrufbeantworter/Auskunftgeber ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon
Aachen	**(0241) 501075**
Amberg	(09621) 12671
Altenbeken	(05255) 7466
Attendorn	(02722) 51492
Augsburg	(0821) 91196
Aurich	(04941) 5802
Bad Harzburg	(05322) 6747
Bamberg	(09547) 6999
Bayreuth	(09208) 9689
Bergisch Gladbach	(02202) 52365
Bergkamen	(02307) 60787
Berlin	**(030) 4500450**
Bielefeld	**(0521) 321085**
Bingen	(06131) 366802
Blomberg/Istrup	(05235) 2281
Bocholt	(02871) 16164
Bonn	(0228) 640055
Braunschweig	(0531) 74124
Bremen	**(0421) 491071/72**
Bremerhaven	(0471) 28224
Bückeburg	(05722) 4604
Bünde	(05223) 42768
Celle	(05145) 6398
Darmstadt	(06078) 72521
Datteln	(02363) 71719
Delmenhorst	(04221) 23951
Detmold	(05231) 28822
Diemelsee/Strombr.	(05633) 5416
Dorsten	(02866) 4318
Dortmund	**(0231) 6550741/42**
Düren	(02421) 64686
Düsseldorf	**(02102)480722/23**
Duisburg	(0208) 652020
Duisburg	(0203) 482379
Ebersbach	(07163) 4432
Essen	(0201) 521040
Frankfurt	**(069) 42098325/26**
Freiburg	**(0761) 475031**
Fulda	(06648) 2887
Fürth-Land	(09103) 1865
Geretsried/Grafing	(08171) 60989
Gießen	(0641) 77314
Gifhorn	(05371) 56311
Grenzach/Wyhlen	(07624) 1082
Gütersloh	(05246) 5162
Hagen	(02331) 79049
Hamburg	**(040) 50711550**
Hamm	(02381) 50543
Hannover	**(0511) 7400328/29**
Hann.-Münden	(05541) 32369
Hattingen	(02324) 28614
Heidelberg	(06221) 833465
Heilbronn	(07131) 54394
Herne I	(02323) 55916
Hildesheim	(05121) 45856
Höxter	(05535) 1358
Ingolstadt	(0841) 46356
Itzehoe	(04821) 41275
Inzigkofen	(07571) 12391
Jakobneuharting	(08092) 7573
Kaiserslautern	(0631) 59316
Karlsruhe	(0721) 684836
Karlsruhe	(0721) 555190
Kassel	**(0561) 52126/27**
Kaufb./Kempten	(08374) 8371
Kesdorf	(04524) 9819
Kiel	(0431) 522325
Köln	**(02234) 182860**
Königswinter	(05353) 22977
Koblenz	(0261) 24007
Krefeld	(02151) 65941
Krefeld	(02151) 563276
Leer/Weener	(04951) 1430
Leutenbach	(07175) 60342
Limburg/Selters	(06483) 1323
Lübeck	(0451) 23136
Lüneburg	(04131) 121372
Main-Kinzing-Kreis	(06187) 25170
Main-Taunus-Kreis	(06198) 33588
Mainz	(06131) 86569
Mannheim	**(0621) 781078**
Marienheide	(02264) 1444
Marburg/Münchh.	(06457) 771
Menden	(02373) 61680
Minden	(0571) 30452
Moosthennig	(08731) 5213
Mönchengladbach	(02161) 630852
München	**(089) 753096**
Münster	**(0251) 6180950**
Neidenbach	(06563) 2920
Neumünster	(04321) 53546
Neustadt	(06321) 33417
Niederrh./Krefeld	(02151) 394449
Nordhorn	(05921) 4152
Nürnberg	**(0911) 6577440**
Oberhausen	(0208) 879241
Orlinghausen	(05202) 6802
Offenburg	(07822) 9575
Oldenburg	(0441) 601585
Osnabrück	(0541) 122729
Osterode	(05522) 74283
Ottweiler	(06824) 7290
Paderborn	(05251) 31770
Peine	(05302) 4493
Pforzheim	(07231) 26577
Pirmasens	(06331) 31130
Quakenbrück	(05431) 3453
Ravensburg	**(0751) 52008**
Regensburg	(09402) 1625
Remscheid	**(02191) 368333**
Rheine	(05977) 429
Rosenheim/Haush.	(08026) 58536
Saarbrücken	**(0681) 878228**
Salzgitter	(05341) 46165
Schleswig	(04621) 23849
Schweinfurt	(09724) 681
Singen	(07731) 26142
Sittensen	(04282) 2596
Soest	(02921) 61018
Soltau	(05191) 12120
Spangdahlem	(06565) 4887
Speyer	(06232) 79301
Süpplingen	(05355) 6298
Stuttgart	**(0711) 6572002**
Sundern	(02933) 3541
Trier	(0651) 35486
Trulben	(06335) 1400
Tübingen	(07071) 87437
Ulm/Unterweiler	(07346) 2769
Villingen/Schwenn.	(07654) 8437
Wattenscheid	(02327) 31168
Weinheim	(06201) 16234
Wiesbaden	(06122) 3128
Wilhelmshaven	(04421) 31793
Wipfeld	(09384) 8156
Worms/Westhofen	(06244) 4846
Wunstorf	(05031) 75252
Würzburg	(09365) 3693
Wuppertal	**(0202) 6477630**
Zülpich	(02252) 3201

Österreich

Vaillant Kundendienst Ges.m.b.H
A-1233 Wien
Postfach 56 (0222) 868526

18 Technische Daten

Typ	VRC-ED	
Art.-Nr.	9354	
Betriebsspannung	220/50	V/Hz
Leistungsaufnahme	4,5	W
Kontaktbelastung des Ausgangsrelais max.	2	A
Zulässige Umgebungstemperatur max.	50	°C
Betriebsspannung des Fühlers	4	V
Mindestquerschnitt:		
der Fühlerleitung	0,75	mm²
220 V Anschlußleitung	1,5	mm²
Zykluszeit	30	min.
Mindesteinschaltzeit	2 (4)*	min.
Gehäuseabmessung:		
Länge	182	mm
Breite	142	mm
Tiefe	65	mm
Schutzart	IP 30	

* Einstellung bei großem Wasserinhalt

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

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 101061
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 368-1
Telex 8513-879
Telegramme: vaillant remscheid

M 1088 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany, Imprimé en Allemagne