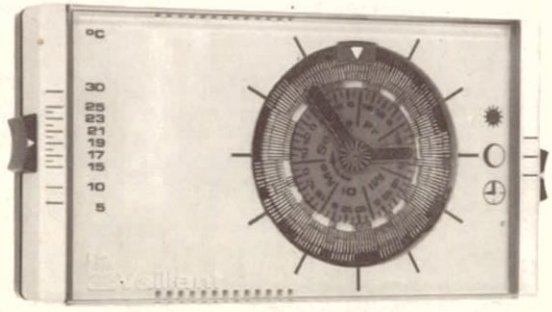
Vaillant

CALOTROL® VRT-QW

Raumthermostat mit Quarz-Schaltuhr
für Wochen-Heizprogramm



Anleitung
für
Bedienung (S. 3…11)
und
Montage (S. 12…18)

80 80 02 D03

Bedienungsanleitung **für den Benutzer**

1 Tagtemperaturwähler

zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur

2 Minutenzeiger

Die Schaltuhr darf nur durch Drehen am Minutenzeiger im Uhrzeigersinn verstellt werden.

3 Bezugsdreieck

Das Bezugsdreieck zeigt auf den Wochentag (z.B. Sa) und die Tageszeit (z.B. 3.00 oder 15.00 Uhr)

4 Schaltreiter auf innerem Kreis

= Heizzeit mit Tagtemperatur, d.h. in diesem Zeitraum wird die Raumtemperatur nach dem am Tagtemperaturwähler (1) eingestellten Sollwert geregelt.

5 Schaltreiter auf äußerem Kreis

= Absenkzeit mit Nachttemperatur, d.h. in diesem Zeitraum wird die Raumtemperatur nach einem gegenüber der Einstellung am Tagtemperaturwähler (1) um 5 K (5 °C) niedrigerem Sollwert geregelt.

6 Betriebsartenschalter

Regelung der Raumtemperatur bei:

Stellung ✹ konstant auf Tagtemperatur

Stellung ☾ konstant auf Nachttemperatur

Stellung ◴ selbsttätig wechselnd entsprechend dem eingestellten Wochen-Heizprogramm zwischen Tagtemperatur ✹ und Nachttemperatur ☾

Die Schaltuhr mit dem Minutenzeiger (2) und den Schaltreitern (4, 5) ist nach Hochklappen des Sichtfensters an der unteren Fingerraste zugänglich.

Bedienungsanleitung für den Benutzer

	Seite
Abbildungen der Bedienungselemente, ausklappbar	3, 4
1 Energiesparmöglichkeiten	5
2 Wochentag und Uhrzeit einstellen	6
3 Raumtemperaturen wählen	7
4 Werkseitige Voreinstellung	7
5 Wochen-Heizprogramm eingeben	8, 9
6 Betriebsart festlegen	10
7 Besondere Betriebszustände	11

Zur besseren Übersicht schlagen Sie bitte beim Durchlesen des nachfolgenden Textes diese Einschlagseite auf.

Montageanleitung für den Installateur

	Seite
8 Montage	12, 13
9 Elektrischer Anschluß	14, 16
10 Erstinbetriebnahme	17
11 Technische Daten	18

Werksgarantie nur bei Installation durch einen konzessionierten Fachhandwerksbetrieb, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften und Normen voll verantwortlich ist.

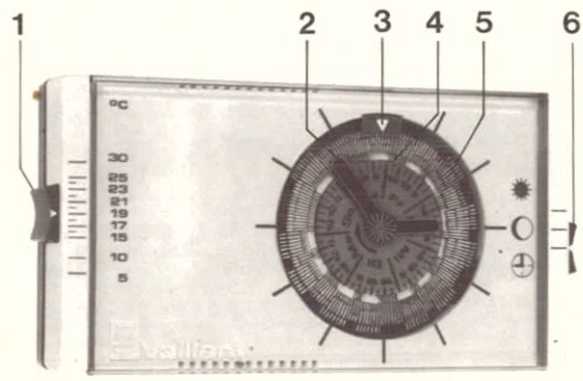


Abb. 1: Bedienungselemente

VRT 34/2

1 Energiesparmöglichkeiten

1.1 Optimales Wochen-Heizprogramm festlegen
Geben Sie für jeden der sieben Wochentage das Heizprogramm ein, welches den Lebensgewohnheiten Ihrer Familie entspricht.

1.2 Raumtemperatur begrenzen
Begrenzen Sie die Raumtemperatur auf den Wert, der für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber bedeutet einen unnötigen Mehrverbrauch an Heizenergie von etwa 6%.

1.3 Raumtemperatur nachts absenken
Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit ab.

1.4 Absenkzeiten ausdehnen
Die Heizung soll frühestens eine Stunde vor dem Zeitpunkt einschalten, ab dem Sie Wärme benötigen. Die Heizung soll mindestens eine Stunde vor dem Zeitpunkt abschalten, bis zu dem Sie es warm haben wollen. Die Wärmeträgheit Ihres Gebäudes läßt die Raumtemperatur nur allmählich absinken.

1.5 Lüften, kurz aber kräftig
Öffnen Sie während der Heizperiode das Fenster nur zum Lüften und nicht zur Temperaturregulierung. Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offenstehende Kippfenster. Stellen Sie während der Lüftung den Betriebsartenschalter (6) auf ☾; damit vermeiden Sie eine unnötige Heizungseinschaltung.

1.6 Unbewohnte Räume kühl halten
Wollen Sie die Räume lediglich vor Frost schützen, so schieben Sie den Betriebsartenschalter (6) auf ✱ und stellen den Tagtemperaturwähler (1) auf 5 °C.

1.7 Raumthermostaten freihalten
Verdecken Sie Ihren Raumthermostaten nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände, damit er ungehindert die zirkulierende Raumluft erfassen kann.

1.8 Heizkörperventile voll öffnen
Lassen Sie in dem Zimmer, in dem sich Ihr Raumthermostat befindet, stets alle Heizkörperventile voll geöffnet.

2 Wochentag und Uhrzeit einstellen

2.1 Einstellung der Schaltuhr ablesen

Den eingestellten Wochentag und die Tageszeit können Sie auf der Stundenscheibe unter dem weißen Bezugsdreieck (3) ablesen.

Beachten Sie dabei, daß die Stundenscheibe für jeden der sieben Wochentage eine 24-Stunden-Einteilung aufweist.

Beispiel: Nachmittags um 15 Uhr muß das Bezugsdreieck nicht auf »3« sondern auf »15« zeigen.

Die genaue Tageszeit können Sie dann wie gewohnt an den beiden Uhrzeigern ablesen.

2.2 Einstellen der Schaltuhr

Klappen Sie das Sichtfenster Ihres Raumthermostaten unten an der Fingerraste hoch. Drehen Sie den Minutenzeiger (2) im Uhrzeigersinn, bis das Bezugsdreieck (3) über dem aktuellen Wochentag auf die korrekte Uhrzeit zeigt.

Beispiel: Wenn Sie am Samstagnachmittag um 15 Uhr die Schaltuhr einstellen, drehen Sie den Minutenzeiger (2) solange im Uhrzeigersinn, bis unter dem weißen Bezugsdreieck (3) »Sa« steht und dessen Spitze auf »15 Uhr« zeigt. Weist die Dreieckspitze auf 3 Uhr, so stellen Sie die Schaltuhr am Minutenzeiger (2) um 12 Stunden vor.

Bitte beachten Sie, daß Sie die Schaltuhr nur durch Drehen des Minutenzeigers (2) im Uhrzeigersinn verstellen dürfen. Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn oder an den Schaltreitern bzw. an der Stundenscheibe führt zur Zerstörung des Gerätes.

3 Raumtemperaturen wählen

3.1 Tagtemperatur

Stellen Sie am Tagtemperaturwähler (1) die Raumtemperatur ein, die Ihnen während Ihres Aufenthaltes im Hauptwohnraum gerade ausreicht.
Jedes Grad darüber bedeutet einen unnötigen Mehrverbrauch an Heizenergie von etwa 6%.

Empfehlung: Stellen Sie den Tagtemperaturwähler (1) zunächst auf 19°C.

Nach dieser **Tagtemperatur** regelt Ihr Raumthermostat dann während der Heizzeiten, für die die Schaltreiter (4) auf den inneren Kreis gedrückt sind.

3.2 Nachttemperatur

Zwischen diesen Heizzeiten senkt Ihr Raumthermostat die Temperatur selbsttätig und energiesparend um 5°C ab.

4 Werkseitige Voreinstellung

Bereits jetzt, nachdem Sie die Schaltuhr nach Kapitel 2 eingestellt und die Raumtemperatur entsprechend Kapitel 3 gewählt haben, führt Ihr Raumthermostat VRT-QW ein sinnvolles Wochen-Heizprogramm aus.

Er ist nämlich im Anlieferungszustand folgendermaßen eingestellt:

Montag bis Freitag
Heizzeit mit Tagtemperatur: 5.00 bis 8.00 Uhr
und: 15.00 bis 22.00 Uhr

Samstag
Heizzeit mit Tagtemperatur: 6.00 bis 23.00 Uhr

Sonntag
Heizzeit mit Tagtemperatur: 7.00 bis 22.00 Uhr

Während dieser angegebenen Heizzeiten wird Ihre Raumtemperatur nach dem am Tagtemperaturwähler (1) eingestellten Wert geregelt.

Zwischen den angegebenen Heizzeiten wird die Raumtemperatur auf die energiesparende, um 5 K (5 °C) niedrigere Nachttemperatur abgesenkt.

Um das Wochenprogramm den Lebensgewohnheiten Ihrer Familie anzupassen, können Sie, wie im folgenden Kapitel 5 beschrieben, die Schaltuhr entsprechend Ihren Wünschen einstellen.

5 Wochen-Heizprogramm eingeben

5.1 Wochen-Heizprogramm festlegen

Ermitteln Sie den optimalen Heizrhythmus entsprechend den Lebensgewohnheiten Ihrer Familie. Danach stellen Sie für jeden der sieben Wochentage unabhängig voneinander das optimale Heizprogramm ein.

Für die Zeiten, in denen Sie es behaglich warm haben wollen, stellen Sie Heizzeiten mit Tagtemperatur ein — die Schaltreiter (4) auf innerem Kreis.

Für die Zeiten Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit stellen Sie zur Energieeinsparung die Absenkzeit mit niedrigerer Nachttemperatur ein — Schaltreiter (5) auf äußerem Kreis.

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 ge-

wünschte Temperaturänderung erreicht ist. Probieren Sie deshalb aus, wieweit Sie die Schaltpunkte nach vorne schieben müssen.

Je später Sie den Einschaltpunkt wählen und je früher Sie den Ausschaltzeitpunkt einstellen, desto größer ist Ihre Ersparnis an Heizenergie.

Empfehlung:

Einschaltzeitpunkt: zunächst 1 Stunde vorziehen
Ausschaltzeitpunkt: zunächst 2 Stunden vorziehen

5.2 Durchführung der Einstellung

Klappen Sie das Sichtfenster Ihres Raumthermostaten unten an der Fingertaste hoch. Stellen Sie die Schaltreiter (4) und (5) entsprechend Ihrem — nach Kapitel 5.1 — festgelegten Wochen-Heizprogramm ein. Verwenden Sie für das Eindrücken oder Herausziehen zweckmäßigerweise einen schmalen Gegenstand, wie Schraubendreher oder Büroklammer.

Für die festgelegten Heizzeiten mit der Tagtemperatur drücken Sie die Schaltreiter (4) auf den inneren Kreis.

Für die gewählten Absenkzeiten mit der energiesparenden Nachttemperatur drücken Sie die Schaltreiter (5) auf den äußeren Kreis.

Bitte merken Sie sich:

Schaltreiter auf innerem Kreis (4) = Heizzeit mit der Tagtemperatur, d.h. in diesem Zeitraum wird die Raumtemperatur nach dem am Tagtemperaturwähler (1) eingestellten Wert geregelt.

Schaltreiter auf äußerem Kreis (5) = Absenkzeit mit der Nachttemperatur, d.h. in diesem Zeitraum schaltet der VRT-QW Ihre Heizung bzw. Heizungspumpe ab und nur dann wieder ein, wenn die Raumtemperatur um mehr als 5 K (5 °C) unter dem am Tagtemperaturwähler (1) eingestellten Wert absinkt.

6 Betriebsart festlegen

Mit dem Betriebsartenschalter (6) können Sie das Wochen-Heizprogramm unterbrechen, ohne dessen Einstellung zu verändern:

In Stellung ✹ (oberer Anschlag) wird die Raumtemperatur konstant nach dem am Tagtemperaturwähler (1) eingestellen Wert geregelt.

In Stellung ☾ (Mittelstellung) wird die Raumtemperatur konstant auf Nachttemperatur gehalten, also auf einem gegenüber der Tagtemperatur um 5 K (5 °C) abgesenkten Wert.

In Stellung ☾ (unterer Anschlag) wird die Raumtemperatur automatisch entsprechend dem von Ihnen eingegebenen Wochen-Heizprogramm geregelt:

auf Tagtemperatur	in den Zeiträumen mit eingeschobenen Schaltreitern (4),
auf Nachttemperatur	in den Zeiträumen mit herausgeschobenen Schaltreitern (5).

7 Besondere Betriebszustände

7.1 Sommerbetrieb für Wohnräume

Soll am Tage nicht geheizt werden, jedoch während der Nacht eine zu starke Abkühlung vermieden werden, so brauchen Sie das eingegebene Wochen-Heizprogramm nicht zu ändern, sondern nur den Betriebsartenschalter (6) auf Stellung ☾ zu schieben.

7.2 Frostschutz

Wollen Sie die Räume lediglich vor Frost schützen, so schieben Sie den Betriebsartenschalter (6) auf ✹ und stellen den Tagtemperaturwähler (1) auf 5 °C.

7.3 Betrieb bei Netzausfall

Bei Stromausfall läuft die Schaltuhr Ihres Raumthermostaten über einen Akku ca. 40 Stunden weiter, das eingegebene Wochen-Heizprogramm bleibt erhalten. Nach Wiederkehr der Netzspannung läuft das Wochen-Heizprogramm automatisch weiter, der eingebaute Akku lädt sich wieder auf.

7.4 Langfristige Netzunterbrechung

Bei Spannungsausfällen von mehr als 40 Stunden, die zur vollständigen Entladung des Akkus führen, bleibt die Schaltuhr stehen, die Programmierung jedoch erhalten. Nach Wiederkehr der Netzspannung muß lediglich die Schaltuhr am Minutenzeiger (2) im Uhrzeigersinn auf den aktuellen Wochentag und die Tageszeit eingestellt werden (siehe Kapitel 2).
Der Akku für die Gangreserve lädt sich selbsttätig wieder auf.

8 Montage

8.1 Einsatzmöglichkeiten

Der Vaillant Raumthermostat VRT-QW läßt sich problemlos an alle Vaillant Heiz- oder Combi-Geyser sowie Heizkessel anschließen.
Ausführliche Informationen enthalten die Vaillant Planungsunterlagen.
Wird der Raumthermostat VRT-QW anstelle eines anderen Raumthermostaten mit Schaltuhr - wie VRT-UT oder VRT-PW - installiert, so können dieselben Befestigungen an der Wand und dieselben elektrischen Anschlüsse verwendet werden.

8.2 Montageort

Der Raumthermostat VRT-QW ist an einem für seine einwandfreie Funktion geeigneten Ort anzubringen. Der günstigste Montageort ist meistens im Hauptwohnraum an einer Innenwand in etwa 1,5 m Höhe. Dort soll der Raumthermostat die zirkulierende Raumluft - ungehindert von Möbeln oder Vorhängen - erfassen.

Der Anbringungsort soll so gewählt werden, daß weder die Zugluft von Tür oder Fenster, noch Wärmequellen wie Heizkörper, Kaminwand oder Fernsehgerät, den Raumthermostaten direkt beeinflussen können.
In dem Zimmer, in dem der Raumthermostat ist, müssen alle Heizkörperventile stets voll geöffnet sein.

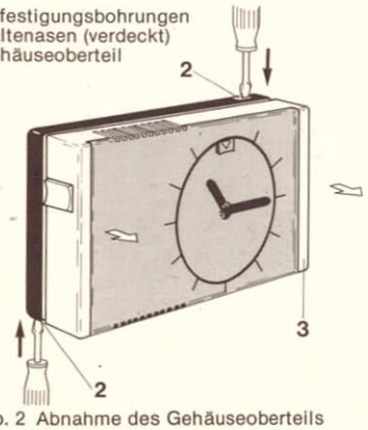
8.3 Montagefolge

Die Anschlußleitungen vom Netz und zum Heizgerät werden zweckmäßigerweise vor Anbringen des Gerätes zum Montageort gelegt. Die Befestigung des Raumthermostaten wird folgendermaßen vorgenommen:

1. Zwei Bohrungen (1) mit ∅ 6mm entsprechend nebenstehender Abb. 3 anbringen und Dübel einsetzen.
2. Mit Schraubendreher Haltenasen (2) eindrücken.
3. Geräteoberteil (3) abheben.
4. Gehäuseunterteil mit zwei Schrauben an der Wand befestigen.

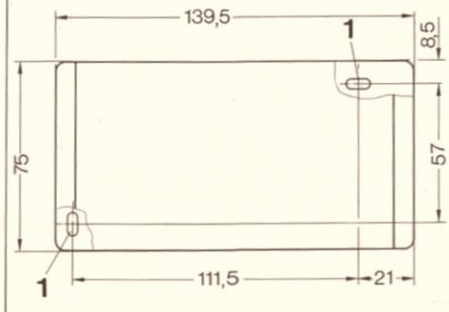
Montageanleitung für den Installateur

1 Befestigungsbohrungen
2 Haltenasen (verdeckt)
3 Gehäuseoberteil



VRT 22/1

Abb. 2 Abnahme des Gehäuseoberteils



VRT 24/1

Abb. 3: Befestigungsmaße an der Installationswand

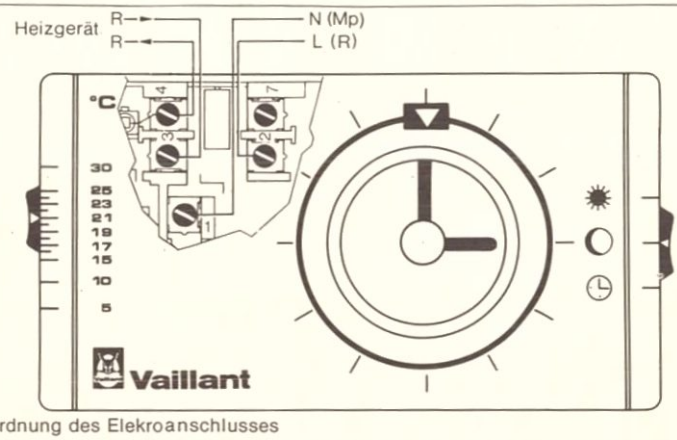


Abb. 4: Anordnung des Elekroanschlusses

VRT 9/2

9 Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß ist von einem konzessioniertem Fachhandwerksbetrieb durchzuführen. Dabei sind die Vorschriften des VDE und des örtlichen Elektrizitätsversorgungsunternehmens (EVU) zu berücksichtigen.

Die Anschlußverdrahtung wird entsprechend den nebenstehenden Abbildungen 4 und 5 vorgenommen; bei Anschluß an ein Vaillant Heizgerät ist die Leitungsführung nach der Abbildung 6 durchzuführen.

Bei Unterputzinstallation wird das Anschlußkabel durch die Kabeleinführung zwischen den beiden Klemmleisten geführt (s. Abb. 4).

Bei Überputzinstallation wird am Unterteil des Gehäuses der Steg ausgebrochen und am Gehäuseoberteil eine entsprechende Öffnung ausgeschnitten.

Nach dem elektrischen Anschluß wird das rote Schutzpapier zwischen den Schaltkontakten entfernt und das Gehäuseoberteil wieder aufgesetzt.

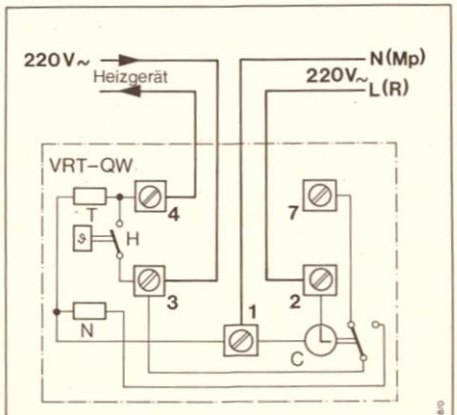


Abb. 5: Elektrischer Anschluß

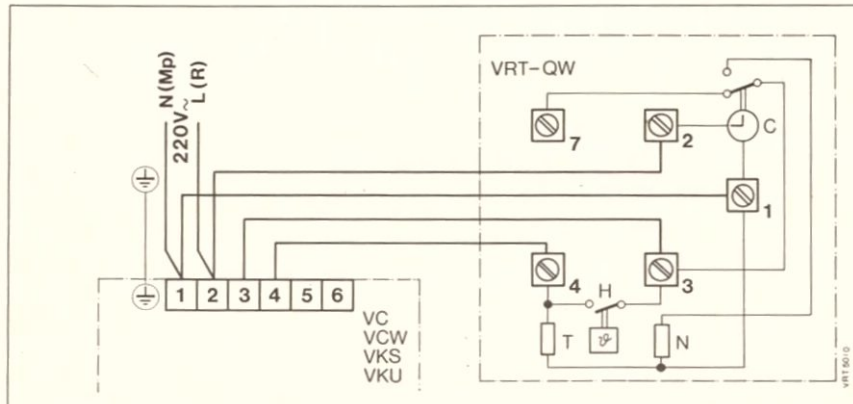


Abb. 6: Anschluß an ein Vaillant Heizgerät

10 Erstinbetriebnahme

Die Ingangsetzung des Vaillant Raumthermostaten VRT-QW sowie die erste Heizprogramm-Einstellung entsprechend den Wünschen des Benutzers ist von dem konzessionierten Fachhandwerksbetrieb vorzunehmen, der die Verantwortung für die Installation übernommen hat.

Dabei sind folgende Maßnahmen durchzuführen	Nähere Hinweise
1 Energiesparmöglichkeiten beachten	Kapitel 1
2.Wochentag und Uhrzeit einstellen	Kapitel 2
3 Raumtemperaturen wählen	Kapitel 3
4 Werkseitige Voreinstellung beachten	Kapitel 4
5 Wochen-Heizprogramm eingeben	Kapitel 5
6 Betriebsart festlegen	Kapitel 6
7 Funktion der Regelung prüfen	

Der Benutzer ist mit der Funktion und der Bedienung des Raumthermostaten vertraut zu machen; ihm ist diese Anleitung zur Information und zur Aufbewahrung zu übergeben.

11 Technische Daten

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

Gerätetyp		VRT-QW
Art.-Nr.		9351
Betriebsspannung		220 V~, 50 Hz
Schaltleistung bei reiner Ohm-Last		220 V~, 10 A
Temperatur-Einstellbereich		5 °C . . . 30 °C
Kürzester Schaltbereich		1 Stunde
Temperaturabsenkung		ca. 5 K (5 °C)
Gangreserve		40 Stunden
Leistungsaufnahme		1,7 VA
Anschlußleitungen		4 x 1,5 mm²
Schutzklasse		II
Schutzart		IP 30
Abmessungen	Höhe:	75 mm
	Breite:	140 mm
	Tiefe:	27,5 mm

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 10 10 61
D-5630 Remscheid 1

Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser

M 1087 Mü