

CALOTROL®

220/240V~, 50Hz

Raumthermostat mit Schaltuhr

Roomthermostat with clock

Thermostat d'ambiance avec horloge

Termostato ambiente con orologio

VRT-QT/4

Art.

No. **9083**

24 h-☉

No.

VRT-QW/4

Art.

No. **9084**

7 d-☉

No.



Vaillant

Bedienungsanleitung für den Benutzer

1 Tagtemperaturwähler

zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur.

2 Minutenzeiger

zur Anzeige und Einstellung der Uhrzeit und bei 7-Tage-Heizprogramm auch des Wochentages.

3 Bezugsdreieck

zeigt auf die Tageszeit (z. B. »3« oder »15« Uhr) und bei Wochen-Heizprogramm auf den Wochentag (z. B. Mo).

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

= Absenkezeit mit Nachttemperatur, d. h. in diesem Zeitraum wird die Raumtemperatur nach einem gegenüber der Einstellung am Tagtemperaturwähler (1) niedrigeren Sollwert geregelt.

6 Betriebsartenschalter

Regelung der Raumtemperatur bei:

Stellung ☼ konstant auf Tagtemperatur

Stellung ● konstant auf Nachttemperatur

Stellung ☼ selbsttätig wechselnd entsprechend dem eingestellten Heizprogramm

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

Inhalt · Contens · Nomenclature · Indice

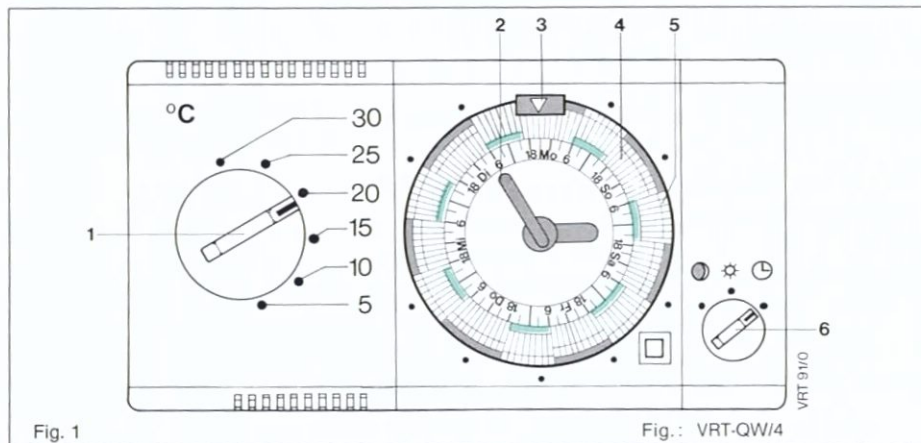
Ⓓ	A Bedienungsanleitung	Seite	3...10
	B Montageanleitung	Seite	11...17
ⒼⒷ	A Operating instructions	page	18...24
	B Installation instructions	page	25...31
Ⓕ	A Mode d'emploi	page	32...38
	B Instructions de montage	page	39...43
Ⓘ	A Istruzione di servizio	pagina	44...50
	B Istruzione di montaggio	pagina	51...57



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Vaillant CALOTROL die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) sowie der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen.

L'indice CE indique que les CALOTROL sont conformes aux exigences fondamentales des directives concernant les prescriptions EMC pour basses tensions et électromagnétiques (respectivement le directives 73/23/EWG et 89/336/EWG du Conseil de l'Union Européenne).

„Il marchio CE attesta che gli CALOTROL sono conformi a quanto descritto come prescrizioni fondamentali nella direttiva bassa tensione (direttiva 73/23/CEE del Consiglio) e nella direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336/CEE del Consiglio)“



1 Energiesparmöglichkeiten

1.1 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%.

1.2 Raumtemperatur nachts absenken

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

1.3 Absenkezeiten 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 Wärmehaltbarkeit Ihres Gebäudes lässt die Raumtemperatur nur allmählich absinken.

1.4 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.

1.5 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.

1.6 Raumthermostaten freihalten

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

1.7 Heizkörperventile voll öffnen

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

2 Schaltuhr einstellen

(Fig. 1, Seite 3)

2.1 Einstellung der Schaltuhr ablesen

Der VRT-QT/4 hat ein Tagesheizprogramm mit einer Schaltuhr, deren Ziffernscheibe sich einmal in 24 Stunden dreht; Sie erkennen dieses an der Einteilung des Ziffernscheibe in 24 Stunden sowie rechts darüber an der Kennzeichnung VRT-QT.

Der VRT-QW/4 hat ein Wochenheizprogramm mit einer Schaltuhr, deren Ziffernscheibe sich einmal in 7 Tagen dreht; Sie erkennen dieses an der Einteilung der Ziffernscheibe in 7 Tage sowie rechts darüber an der Kennzeichnung VRT-QW.

Die eingestellte Tageszeit – sowie bei 7-Tage-Heizprogramm den aktuellen Wochentag – können Sie auf der Ziffernscheibe unterhalb des Bezugsdreiecks (3) ablesen. Bitte beachten Sie, daß die Ziffernscheibe eine 24-Stunden-Einteilung hat: nachmittags um 15 Uhr muß das Bezugsdreieck (3) auf '15' nicht auf die '3' zeigen.

Die Uhrzeit können Sie – wie gewohnt – an den beiden Zeigern ablesen.

2.2 Uhrzeit einstellen

Klappen Sie das Sichtfenster vor der Schaltuhr unten an der Fingerraste hoch. Drehen Sie den Minutenzeiger (2) in beliebiger Richtung, bis das Bezugsdreieck (3) über der korrekten Uhrzeit (z. B. '15' oder '3') – und beim 7-Tage-Heizprogramm auch über dem aktuellen Wochentag (z. B. 'Mo') – steht.

Beispiel: Sie stellen am Montagnachmittag um 14.55 Uhr die Schaltuhr ein: Drehen Sie den Minutenzeiger (2) solange in beliebiger Richtung, bis das weiße Bezugsdreieck (3) über der '15' – und beim 7-Tage-Heizprogramm auch über 'Mo' steht. Weist das Bezugsdreieck (3) auf '3' so stellen Sie die Schaltuhr 12 Stunden vor. Die genaue Uhrzeit stellen Sie am Minutenzeiger (2) wie gewohnt ein.

3 Raumtemperatur wählen

(Fig. 1, Seite 3)

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 %.

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

Empfehlung: Stellen Sie den Temperaturwähler (1) zunächst auf 20°C.

Die Stellung des Tagtemperaturwählers kann Ihr Installateur so versetzen, daß seine Anzeige der des Raumthermometers entspricht.

3.2 Nachttemperatur

Zwischen den Heizzeiten senkt Ihr Raumthermostat die Temperatur selbsttätig und energiesparend ab.

Werkseitig ist diese Absenkung auf 5 K (5°C) eingestellt.

Wenn Sie am Tagtemperaturwähler (1) 20°C eingestellt haben, schaltet der Raumthermostat während der eingestellten Absenkezeiten das Heizgerät erst ein, wenn die Raumtemperatur unter 15°C gefallen ist.

Diese Differenz zwischen Tag- und Nachttemperatur kann Ihr Installateur bis 10 K (10°C) erweitern.

4 Heizprogramm eingeben

(Fig. 1, Seite 3)

4.1 Werkseitige Voreinstellung

Bereits jetzt, nachdem Sie die Uhrzeit eingestellt und die Raumtemperatur gewählt haben, führt Ihr Raumthermostat ein sinnvolles Heizprogramm durch:

Heizzeit mit »Tagtemperatur«	täglich 6 - 22 Uhr
Absenkezeit mit »Nachttemperatur«	täglich 22 - 6 Uhr

4.2 Heizprogramm festlegen

Ermitteln Sie den optimalen Heizrhythmus entsprechend den Lebensgewohnheiten Ihrer Familie. Bei den von Ihnen gewählten Schaltepunkten 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, wie weit Sie die Schaltepunkte nach vorne schieben müssen.

Empfehlung: zunächst

Einschaltezeitpunkt 1 Stunde vorziehen

Ausschaltezeitpunkt 2 Stunden vorziehen

Beispiel: Bei Heizprogramm nach Abb. 1 schaltet die Heizung um 6 Uhr ein, die eingestellte Tagtemperatur wird etwa um 7 Uhr erreicht. Um 20 Uhr schaltet die Heizung ab, bis etwa 22 Uhr bleibt es angenehm warm.

4.3 Durchführung der Einstellung

Klappen Sie das Sichtfenster Ihres Raumthermostaten unten an der Fingertaste hoch. Stellen Sie die Schaltepunkte (4) und (5) entsprechend Ihrem Heizprogramm ein.

Für die Heizzeiten mit der Tagtemperatur drücken Sie die Schaltepunkte (4) in den inneren Kreis.

Für die Absenkezeiten mit der energiesparenden Nachttemperatur drücken Sie die Schaltepunkte (5) auf den äußeren Kreis.

Bitte merken Sie sich:

Tagtemperatur	in den Zeiträumen mit eingeschobenen Schaltepunkten (4).
Nachttemperatur	in den Zeiträumen mit herausgeschobenen Schaltepunkten (5).

5 Betriebsart festlegen

(Fig. 1, Seite 3)

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

In Stellung ☆ wird die Raumtemperatur ständig nach dem am Tagtemperaturwähler (1) eingestellten Wert geregelt.

In Stellung ● wird die Raumtemperatur ständig auf Nachttemperatur gehalten, also auf einen gegenüber der Tagtemperatur abgesenkten Wert.

In Stellung ☺ wird die Raumtemperatur automatisch entsprechend dem eingegebenen Heizprogramm geregelt.

6 Besondere Betriebszustände

6.1 Wochenend-Betrieb

Soll, z. B. am Wochenende oder während einer Party, die Absenkezeit vorübergehend aufgehoben werden, so drehen Sie den Betriebsartenschalter (6) auf Stellung ☆. Soll das eingestellte Heizprogramm wieder wirksam werden, drehen Sie den Betriebsartenschalter (6) auf Stellung ☺ zurück.

6.2 Sommerbetrieb für Wohnräume

Soll lediglich während der Nacht eine zu starke Abkühlung vermieden werden, so brauchen Sie das eingegebene Heizprogramm nicht zu ändern, sondern nur den Betriebsartenschalter (6) auf Stellung ● zu drehen.

Bedienungsanleitung für den Benutzer

6.3 Frostschutz

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

6.4 Betrieb bei Netzausfall

Bei Stromausfall bleibt die Schaltuhr stehen, die Programmierung jedoch erhalten. Nach Wiederkehr der Netzspannung muß lediglich die Schaltuhr am Minutenzeiger (2) auf die Tageszeit und bei 7-Tage-Heizprogramm der Wochentag eingestellt werden (siehe Abschnitt 2).

7 Vorlauftemperatur am Heizgerät einstellen

Stellen Sie den Vorlauftemperaturregler unter Berücksichtigung der Auslegung der Heizungsanlage entsprechend der Anleitung des Heizgerätes ein.

8 Einsatzmöglichkeiten

Der Vaillant Raumthermostat VRT-Q.../4 läßt sich problemlos an alle Vaillant Heiz- oder Combi-Geräte anschließen.

Ausführliche Information enthalten die Vaillant Planungsunterlagen.

Wird der Raumthermostat VRT-Q.../4 anstelle eines anderen Vaillant Raumthermostaten mit Schaltuhr – wie VRT-UT oder VRT-PW – installiert, so können dieselben Befestigungen an der Wand und dieselben elektrischen Anschlüsse verwendet werden.

Der **VRT-QT/4** hat ein Tagesheizprogramm mit einer Schaltuhr, deren Ziffernscheibe sich einmal in 24 Stunden dreht.

Der **VRT-QW/4** hat ein Wochenheizprogramm mit einer Schaltuhr, deren Ziffernscheibe sich einmal in 7 Tagen dreht.

Im Anlieferungszustand sinkt während der eingestellten Absenkezeiten – Schaltreiter (5) herausgezogen – die Raumtemperatur bis zu 5 K (5°C) gegenüber dem am Tagtemperaturwähler (1, Abb. 1) eingestellten Wert; die Absenkung kann am Potentiometer (20, Abb. 7, Seite 63) bis auf 10 K erweitert werden.

Der Tagtemperaturwähler (1) läßt sich so nachjustieren, daß seine Anzeige mit der des Raumthermometers übereinstimmt.

Der Temperatureinstellbereich läßt sich nach oben und nach unten begrenzen, auch eine Fixstellung ist möglich.

9 Montage

(Fig. 2, Seite 58)

9.1 Montageort

Der Raumthermostat VRT-Q.../4 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, Fernsehgerät oder Sonnenstrahlen den Raumthermostaten direkt beeinflussen können.

In dem Zimmer, in dem der Raumthermostat angebracht ist, müssen alle Heizkörperventile stets voll geöffnet sein.

9.2 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 Befestigungsbohrungen (11) mit $\varnothing 6$ mm entsprechend Abb. 2 anbringen und Dübel einsetzen.
2. Mit einem Schraubendreher die Schrauben (9) lösen.
3. Gehäuseoberteil (10) hochklappen und abheben.
4. Geräteunterteil mit den beiden beiliegenden Schrauben an der Wand befestigen.

10 Elektrischer Anschluß

(Fig. 3...5, Seite 59...61)

10.1 Vorschriften

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

10.2 Anschluß

Die Anschlußverdrahtung entsprechend den Abbildungen 3...5 vornehmen; bei Anschluß an ein Vaillant Heizgerät die Leitungsführung nach der Abbildung 4 durchführen.

Bei Unterputzinstallation das Anschlußkabel durch die Kabeleinführung zwischen den beiden Klemmleisten (13) führen (Abb. 3).

Bei Überputzinstallation am Unterteil des Gehäuses den Steg (15) ausbrechen und am Gehäuseoberteil eine entsprechende Öffnung ausschneiden.

Nach dem elektrischen Anschluß das rote Schutzpapier zwischen den Schaltkontakten entfernen.

10.3 Gehäuseoberteil (10, Abb. 2) auf die Einhängenocken (12, Abb. 3) einsetzen, zuklappen und mit den beiden Schrauben (9) auf das Gehäuseunterteil befestigen. Die Sicherung in der Zuleitung einschrauben.

Montageanleitung für den Installateur

11 Erstinbetriebnahme

Die Inangangsetzung des Vaillant Raumthermostaten VRT-Q.../4 sowie die erste Heizprogramm-Einstellung – entsprechend den Wünschen des Benutzers – ist von einem konzessionierten Fachhandwerksbetrieb vorzunehmen, der die Verantwortung für die Installation übernommen hat.

Dabei sind folgende Maßnahmen durchzuführen	siehe Abschnitt
1. <i>Energiesparmöglichkeiten beachten</i>	1
2. Schaltuhr einstellen	2
3. Raumtemperatur wählen	3
4. Heizprogramm eingeben	4
5. Betriebsart festlegen	5
6. Funktion der Regelung prüfen	
7. Vorlauftemperatur am Heizgerät einstellen	7

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.

14

12 Regelverhalten dem Wunsche des Benutzers anpassen

Der Raumthermostat VRT-Q.../4 ist werkseitig für den üblichen Anwendungsbereich eingerichtet.

Der Anwender ist darauf hinzuweisen, daß es die nachstehend aufgeführten Möglichkeiten gibt, das Regelverhalten des Raumthermostaten seinen Anforderungen anzupassen: Diese sind dann dem Wunsche des Benutzers entsprechend – wie in Abschnitt 12.1...12.4 beschrieben – durchzuführen.

Kundenwunsch	siehe Abschnitt
1. Absenkung vergrößern (stufenlos 5...10 K)	12.1
2. Temperaturwähleranzeige anpassen an die des Raumthermometers	12.2
3. Temperatur-Einstellbereich begrenzen	12.3
4. Eine Temperatur fixieren	12.4

12.1 Absenkung vergrößern

(Fig. 6, Seite 62)

12.1.1 Einstellmöglichkeiten

Werkseitig ist eine Absenkung um 5 K eingestellt, d. h. während der Absenkezeiten [Schaltreiter (5, Abb. 1) nach außen gezogen] sinkt die »Nachttemperatur« bis zu 5 K (5°C) unter die Tagtemperatur. Diese Temperaturabsenkung kann auf einen Wert zwischen 5 K und 10 K eingestellt werden.

12.1.2 Absenkung einstellen

1. **Sicherungen** der elektrischen Zuleitung zum Raumthermostaten VRT-Q.../4 lösen.
2. **Gehäuseoberteil** (10, Abb. 2) entsprechend Abschnitt 9.2 unter 2. und 3. abnehmen.
3. **Potentiometer** (20, Abb. 6) mit einem Schraubendreher einstellen. Je höher die Ziffer auf der Skala am Potentiometer (20), desto größer wird die Absenkung.
4. **Gehäuseoberteil** (10, Abb. 2) entsprechend Abschnitt 10.3 aufsetzen.
5. **Sicherungen** der Zuleitung wieder einsetzen.

12.2 Temperaturwähleranzeige anpassen

(Fig. 7, Seite 63)

an die Anzeige des Raumthermometers

[Als Beispiel in Abb. 7: Tagtemperaturwähler (1, Abb. 1) auf 20°C eingestellt — das Raumthermometer zeigt 25°C an.]

12.2.1 Einstellmöglichkeit

Der Vaillant Raumthermostat VRT-Q.../4 ist werkseitig justiert. Zusätzlich kann der Knopf (25) des Tagtemperaturwählers (1, Abb. 1) so versetzt werden, daß seine Anzeige der des Raumthermometers entspricht. Dazu ist ein Zeitpunkt zu wählen, an dem die Raumtemperatur nicht durch äußere Einflüsse, wie Sonneneinstrahlung, bestimmt wird und sich stabilisiert hat; denn durch die Wärmeträgheit des Gebäudes erreicht die Raumtemperatur nur allmählich den eingestellten Wert.

Montageanleitung für den Installateur

12.2.2 Durchführung

Sicherung aus der Zuleitung herausnehmen.

Gehäuseoberteil (10, Abb. 2, Seite 58) entsprechend Abschnitt 9.2 abnehmen.

Knopf (25) des Tagtemperaturwählers (1, Abb. 1) abziehen, ohne die darunter befindliche Achse zu verstellen. Danach ihn so versetzen, daß er auf der Temperaturskala (23) den gleichen Wert aufweist wie das Raumthermometer.

(Falls die Achse versehentlich verdreht wurde, läßt sich die werkseitige Justierung wieder herstellen, indem der Knopf (25) so aufgesetzt wird, daß seine Markierung (22) auf der Pfeilspitze (21) steht.)

Gehäuseoberteil (10, Abb. 2) wieder aufsetzen entsprechend Abschnitt 10.3.

Sicherung der elektrischen Zuleitung wieder einsetzen.

Tagtemperaturwähler (1, Abb. 1) auf die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

12.3 Temperatur-Einstellbereich begrenzen (Fig. 8, Seite 65)

[In Abb. 8 wird auf 10...25 °C begrenzt.]

Sicherung der Stromzuführung zum VRT-Q.../4 lösen.

Tagtemperaturwähler (1, Abb. 1) auf den oberen Wert (in Abb. 8 b: 25 °C) drehen.

Gehäuseoberteil entspr. 9.2 unter 2. und 3. abnehmen.

Knopf (25) des Tagtemperaturwählers (1, Abb. 1) abziehen, ohne die darunter liegende Achse zu verstellen und wenden.

Die Begrenzungsfeder (26 a) anheben und an dem gewünschten unteren Wert des Einstellbereiches [in Abb. 8 b: 10 °C] der Skale im Knopf (25) einrasten.

Die Begrenzungsfeder (26 b) anheben und an dem gewünschten oberen Wert des Einstellbereiches [in Abb. 8 b: 25 °C] der Skale im Knopf (25) einrasten.

Knopf (25) in ursprünglicher Stellung [in Abb. 8 b: 25 °C] aufstecken. Wurde der Knopf (25) nicht entsprechend Abschnitt 12.2.2 versetzt, so stehen Pfeilspitze und Markierung (21 und 22 in Abb. 7) übereinander.

Gehäuseoberteil (10, Abb. 2) aufsetzen.

Sicherung der Stromzuführung wieder einsetzen.

12.4 Eine Temperatur fixieren

(Fig. 9, Seite 65)

[in Abb. 9 wird als Beispiel auf 20°C fixiert.]

Sicherung der Stromzuführung zum VRT-Q.../4 lösen.
Tagtemperaturwähler (1, Abb. 1) auf die gewünschte Raumtemperatur einstellen [in Abb. 9: 20°C].

Gehäuseoberteil entspr. 9.2 unter 2. und 3. abnehmen.

Knopf (25) des Tagtemperaturwählers (1, Abb. 1) abziehen, ohne die darunter liegende Achse zu verstellen und wenden.

Die Begrenzungsfedern (26 a u. 26 b) anheben und an dem zu fixierenden Temperaturwert [in Abb. 9: 20°C] der Skale im Knopf (25) so einrasten, daß zwischen den Begrenzungsfedern eine Raste frei bleibt.

Knopf (25) in ursprünglicher Stellung [in Abb. 9: 20°C] aufstecken. Wurde der Knopf (25) nicht entsprechend Abschnitt 12.2.2 versetzt, so stehen Pfeilspitze und Markierung (21 und 22 in Abb. 7) übereinander.

Gehäuseoberteil (10, Abb. 2) aufsetzen.

Sicherungen der Stromzuführung wieder einsetzen.

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

13 Technische Daten

Betriebsspannung max.	220/240 V~ 50 Hz
Schaltleistung bei reiner Ohm-Last	220 V~, 2 A
Temperatureinstellbereich	5—30° C
Temperaturabsenkung (werkseitig eingestellt) ca.	5 K
Schaltuhr	
Kürzester Schaltbereich bei VRT-QT/4 mit 24-Stunden-Heizprogramm	8,5 Min.
bei VRT-QW/4 mit 7-Tage-Heizprogramm	60 Min.
Umgebungstemperatur max.	40° C
Abmessungen	
Höhe	75 mm
Breite	142 mm
Tiefe	35 mm
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 30
Anschlußleitungen	
Mindestquerschnitt	4 x 1,5 mm ²

Operating instructions for the user, Fig. 1 page 3

1 Temperature selector

for setting the required room temperature.

2 Minute hand

For showing and setting the time of day and also for the 7-day model, setting the day of the week.

3 Reference triangle

Indicates time of day (e.g. 03.00 or 15.00 hours) and for the 7-day model it also indicates the day of the week. (i.e. Mo = monday, Di = tuesday, Mi = wednesday, Do = thursday, Fr = friday, Sa = saturday, So = sunday).

4 Slide in the tappets

During this period the room temperature is controlled to the value set at the temperature selector (1).

5 Slide out the tappets

During this period the room temperature is automatically controlled to a lower temperature, which is lower by 5 °C, (i.e. night setback) than the setting on the temperature selector (1).

6 Operating mode-switch

The room temperature is controlled as follows:

In position ☼

the room temperature is kept constant according to the value set at the temperature selector (1).

In position ●

the room temperature is kept constant at the night setback temperature, which is lower (normally 5 °C less), than the setting on the temperature selector (1).

In position ☉

the room temperature is automatically controlled at the daytime or nighttime temperatures, according to the tappets positions.

The timer with the minute hand (2) and the tappets (4, 5) is accessible after tilting up the inspection window.

Operating instructions for the user

1 Energy saving possibilities

1.1 Limiting the room temperature

Limit the room temperature to the minimum value at which you still feel comfortable. Every degree above this represents additional consumption of fuel by about 6%.

1.2 Lowering the room temperature

Lower the room temperature during periods of absence.

1.3 Ventilate briefly but thoroughly

During the heating period, open windows only for airing and not for regulating the room temperature. A brief but vigorous airing is more effective and more economical than keeping windows slightly ajar for longer periods.

When airing, set the operating mode switch to ● ; this will prevent your heating system from switching on unnecessarily.

1.4 Keep unoccupied rooms cool

If you merely want to protect rooms against frost, push the operating mode switch (6) to ✱ and set the temperature selector (1) to 5 °C.

1.5 Keep the room thermostat free from obstructions

Do not obstruct your room thermostat with furniture, curtains or other objects, make sure that it is fully exposed to the circulating room air.

1.6 Open radiator valves fully

Always keep all radiator valves in the room in which your room thermostat is situated fully open.

Operating instructions for the user

2 Setting the timer

(Fig. 1, page 3)

2.1 Read off the setting of the timer

You can read off the time of day — on the clock face underneath the reference triangle (3). Please note that the clock face has a 24-hours division: at 3 p.m. the reference triangle (3) must point to »15« and not to »3«.

2.2 Setting the time of day

Lift up the inspection window in front of the timer. Turn the minute hand (2) in any direction, until the reference triangle (3) coincides with the correct time of day (e.g. »15« or »3«) — and in the case of the 7-day model also the actual day of the week (e.g. Mo = monday, Di = tuesday, Mi = wednesday, Do = thursday, Fr = friday, Sa = saturday, So = sunday).

For example: You set the timer on a Monday afternoon at 2.55 p.m. (14.55): Turn the minute hand (2) in any direction until the white reference triangle (3) coincides with the »15« — and in the case of the 7-day model also with »Mo«. If the reference triangle (3) points to »3«, you have to advance the timer by 12 hours. Set the exact time of day with the minute hand (2) as usual.

3 Selecting the room temperature

(Fig. 1, page 3)

3.1 Daytime temperature

With the temperature selector (1), set the room temperature at which you are comfortable in your main living room. Every degree above this represents an unnecessary additional consumption of fuel by about 6%.

According to this **daytime temperature** your room thermostat then controls the room temperature during the heating periods for which the tappets (4) have been pressed in on the clock face.

Recommendation: Set the temperature selector (1) initially to 20°C.

3.2 Temperature reduction (night setback)

Between these heating periods your room thermostat lowers the room temperature automatically and economically. This reduction has been set at the factory to 5 K (5°C).

If you have set 20°C at the temperature selector (1), the room thermostat will during the selected night

setback times only switch the heating appliance on when the room temperature has dropped below 15°C. This temperature difference between day- and night-time can be altered by your installer to a maximum of 10 K (10°C).

4 Entering the heating programme

(Fig. 1, page 3)

4.1 Heating programme preset at the factory

The room thermostat is delivered preset as follows:

Heating time at »daytime temperature«
daily 6.00—22.00 hours (6 a.m. - 10 p.m.)

Reduction time at »night-time temperature«
daily 22.00—6.00 hours (10 p.m. - 6 a.m.)

Operating instructions for the user

4.2 Determining your individual heating programme

Determine the optimum heating sequence according to the daily life of your family.

If, for example, the temperature set at the temperature selector (e.g. 20° C) is to be reached at 7.00 a.m., set the switch-on point initially to 6.00 a.m. Proceed in the same way for night setback of the room temperature.

If, for example, the temperature (e.g. 20° C) set at the temperature selector is no longer required as from 11.00 p.m. (23.00 hours), set the start of the night setback initially to 9.00 p.m. (21.00 hours). Please note that after switching over to a different room temperature, a certain time will pass before the selected temperature is reached. This time depends on the fabric of your building, the central heating installation and the changing outdoor temperature. Therefore the start and finish times may have to be altered to suit.

4.3 Carrying out the setting

Lift up the inspection window in front of the timer. Set the tappets (4) and (5) according to your heating programme.

For the heating periods set with the daytime temperature press the tappets (4) inwards.

For the reduction periods selected with the energy-saving night-time temperature press the tappets (5) outwards.

Please note:

Daytime temperatures	in the periods with tappets (4) pushed inwards
Night-time temperatures	in the periods with tappets (5) pushed outwards.

5 Determining the operating mode

(Fig. 1, page 3)

With the operating mode switch (6) you can interrupt the heating program without changing its setting:

In position ✱ the room temperature is kept constant according to the value set at the temperature selector (1).

In position ● the room temperature is kept constant at the night setback temperature, which is lower (normally 5°C less) than the setting on the temperature selector (1).

In position ☉ the room temperature is automatically controlled at the daytime or nighttime temperatures, according to the tappets positions.

6 Special operating conditions

6.1 ON/OFF operation

If clock controlled ON/OFF operation and normal room thermostat control is required then the VRT should be installed as described in section 9. However the room temperature reduction-potentiometer (fig. 6, page 17, item 20) must be set to 10°C. Please note that under extreme winter conditions the boiler will fire automatically to maintain minimum internal room temperatures.

6.2 Weekend operation

If, for example, at the weekend or during a party, the reduction period is to be overridden, turn the operating mode switch (6) to ✱. Room temperature will now be controlled to the setting on the temperature selector (1), without any reduction at night time period.

When the preset heating programme is to take over again, turn the operating mode switch (6) back to position ●.

Operating instructions for the user

6.3 Summertime operation for living rooms

If rooms are not to be heated during the daytime, but should on the other hand not cool down too much over night, you do not have to change the selected heating programme, but only turn the operating mode switch (6) to position ●.

6.4 Frost protection

If you merely want to protect the rooms against frost, turn the operating mode switch (6) to ☼ and set the temperature selector (1) to 5 °C. (The heating boiler must be switched-on and ready for operation!)

Important note

Where boilers are installed in garages, outhouses or other high frost-risk areas then additional frost protection thermostats must be fitted.

6.5 Operation in the case of a power failure

In the case of a power failure the timer stops, but the programme is preserved. After the mains current returns, it is only necessary to set the timer with the minute hand (2) to the time of day and possibly to the day of the week (see section 2).

7 Setting the flow temperature on the heating appliance

Set the flow temperature selector on the boiler in accordance with the instructions for the heating appliance, taking into account the construction and size of the heating installation.

8 Applications

The Vaillant Room Thermostat can be connected without difficulty to all Vaillant Heating Boilers. If the room thermostat is installed instead of a former Vaillant room thermostat with timer — for example VRT-UT or VRT-PW — the same wall fixings and the same electrical connections can be used. The timer has been set at the factory for a typical daily heating programme.

With the works setting, the room temperature drops during the selected reduction times by 5 K (5 °C) lower than the value set on the temperature selector (1, fig. 1). This preset reduction of 5 °C may be altered up to a reduction of 10 °C at the potentiometer (fig. 6, page 17, item 20).

If the customer requires ON/OFF-operation instead of night-setback the temperature reduction should be adjusted to 10 °C (see 12.1).

The temperature setting range can be limited in both directions; a fixed position is also possible.

Installation instructions for the installer

9 Installation

(Fig. 2, page 58)

9.1 Positioning

The room thermostat must be installed in a position which ensures correct functioning. The most suitable installation site is a height of about 1,5 metres. There the room thermostat must be exposed to the circulating room air without obstruction by furniture, curtains or other objects.

The position must be chosen so that neither draughts from windows or doors nor heat sources such as radiators, chimney breasts, TV sets or sunlight can directly affect the room thermostat.

In the room in which the room thermostat is installed, all radiator valves must be fully open at all times.

9.2 Installation sequence

We recommend installation of the connecting cable to the heating appliance and to the site of the room thermostat before the thermostat is fixed into position. To fix the room thermostat, proceed as follows:

1. Drill two fixing holes (11) with a diameter of 6 mm as shown in fig. 2 and insert wall plugs.
2. Unscrew the screws (9) with a screwdriver.
3. Tilt up the front casing (10) and lift off (fig. 2).
4. Fix the mounting plate to the wall with the two screws supplied.

Installation instructions for the installer

10 Electrical connection

(Fig. 3...5, page 59...61)

10.1 Regulations

The electrical connection must be made by an authorized installer, taking into account the regulations of the local electricity supply authority.

10.2 Connection

Connect the room thermostat to the Boiler -after removing the fuse from the electrical supply - as shown in fig. 3...5.

In the case of concealed installation, the connection cable is passed through the cable entry (14) to the terminal strip (13, fig. 3).

In case of exposed installation, the Knock-out web (15, fig. 3) on the mounting plate must be removed.

Important

After the electrical connection has been completed remove the protection paper between the switch contacts.

10.3 The front casing (10, fig. 2) must be placed on the upper fixing points (12, fig. 3), folded down and fixed to the mounting plate with the two screws (9, fig. 2). Refit the **fuse** into the electrical supply.

11 Starting up for the first time

The initial start-up of the Vaillant Room Thermostat as well as the first heating programme setting — according to the wishes of the user — must be carried out by the authorized installer, who has also accepted responsibility for correct installation.

The following instructions must be carried out	See section
1. Note energy saving possibilities	1
2. Set timer	2
3. Select room temperature	3
4. Enter heating programme	4
5. Determine operating mode	5
6. Check thermostat for correct performance	
7. Set flow temperature on the heating appliance	7

The functions and operation of the room thermostat must be explained to the user; he must be handed this manual for information and safe keeping.

12 Adapting the control behaviour to the needs of the user

The Room thermostat has been set at the factory for normal operation.

It must be pointed out to the user that the following possibilities exist to adapt the control behaviour of the room thermostat to suit individual needs.

These changes must be made as required by the user and as described in sections 12.1 to 12.5.

	see section
1. Increasing temperature reduction (infinitely variable 5-10 °C)	12.1
2. Adapting temperature selector reading to that of an existing room thermometer	12.2
3. Limiting temperature setting range	12.3
4. Fixing the temperature	12.4

12.1 Increasing the temperature reduction

(Fig. 6, page 62)

12.1.1 Setting possibilities

In the works, a reduction of 5 °C has been set, i.e. during the temperature reduction times [tappets (5, fig. 1) pulled outwards] the »night-time temperature« drops by 5 °C below the room temperature set at the temperature selector (1). This temperature reduction can be altered between 5 °C and 10 °C.

12.1.2 Setting the reduction

1. Remove fuse from the electric supply.
2. Take off front casing (10, fig. 2) as described in para. 9.2.
3. Set potentiometer (20, fig. 6) with a screwdriver to the required value of the »night-time reduction«. The numbers on the scale of the potentiometer (20) give the value of the reduction in °C.
4. Refit front casing (10, fig. 2) as described in para. 10.3.
5. Place fuse back into the electrical supply.

Installation instructions for the installer

12.2 Adapt temperature selector reading

(Fig. 7, page 63)

to the reading of an existing room thermometer

[For example in fig. 7, page 63: temperature selector (1) set to 20° C — the room thermometer (24) shows 25° C.]

12.2.1 Setting possibility

The Vaillant Room Thermostat has been calibrated at the factory. In addition, the button (25) of the temperature selector (1) can be calibrated so that its temperature reading corresponds to that of an existing room thermometer. Ensure room thermostat is satisfied before carrying out re-calibration.

As shown for example (fig. 7) the room thermostat is controlling room temperature to 20°C, whilst an existing separate room thermometer (24) shows 25°C. It is possible to re-calibrate the temperature selector knob (1) to agree with the existing room thermometer as follows.

12.2.2 Procedure (fig. 7, page 63)

Remove the **fuse** from the electrical supply.

Take off **front casing** (10, fig. 2) as described in para. 9.2.

Pull off the **knob** (25) of the temperature selector (1), without turning the shaft situated underneath. After that, push knob (25) back on again after turning the knob so that its marking (22) on the scale (23) has the same value as the room thermometer.

(If the shaft has accidentally been turned, the calibration made in the works can be re-established by pushing the knob (25) on so that its marking (22) coincides with the arrow tip (21).

Put the front casing (10, fig. 2) back on again as described in para. 10.3.

Place the **fuse** back into the electrical supply.

Set the **temperature selector** (1) to the required room temperature.

12.3 Limiting the minimum and maximum temperature setting range

(fig. 8, page 65)

[In fig. 8 the range is limited to 10-25 °C as an example.]

Turn the **temperature selector** (1, fig. 1) to the maximum value of the setting range [e.g. 25 °C].

Take off **front casing** (10, fig. 2).

Pull off **knob** (25) of the temperature selector (1, fig. 1), without turning the shaft situated underneath, and turn over.

Lift the **limiting spring** (26a) and engage at the required minimum value of the setting range scale at the back of the knob (25) [in fig. 8b, the example shows 10 °C].

Lift the **limiting spring** (26b) and engage at the required maximum value of the setting range scale at the back of the knob (25) [in fig. 8b, the example shows 25 °C].

Push **knob** (25) on in the original position as pulled off (in our example 25 °C).

Refit the **front casing** (10, fig. 2).

Place the **fuse** back into the electrical supply.

12.4 Fixing the temperature to a set value

(fig. 9, page 65)

[In fig. 9 the temperature is fixed at 20 °C as an example.]

Remove the **fuse** from the electrical supply.

Set the **temperature selector** (1, fig. 1) to the required fixed room temperature [in fig. 9: 20 °C].

Take off **front casing** (10, fig. 2).

Pull off the **knob** (25) of the temperature selector (1, fig. 1), without moving the shaft situated underneath, and turn over.

Lift the **limiting springs** (26a and 26b) and engage at the temperature value to be fixed on the scale at the back of the knob (25) [fig. 9, 20 °C].

Engage the **limiting springs** (26a and 26b) so that one notch remains free between the limiting springs.

Push on the **knob** (25) in the original position as pulled off [in fig. 9: 20 °C].

Refit the **front casing** (10, fig. 2).

Place the **fuse** back into the electrical supply.

13 Technical data

Operating voltage	220/240 V a.c., 50 Hz
Switching capacity with pure ohmic load	220/240 V a.c., 2 A
Temperature setting range	5—30 °C
Shortest switching range with 7-day model	1 hour
24-hour model	8.5 min.
Temperature reduction range	5 K—10 K (°C)
Power input	1.7 VA
Connection cables	4x1.5 mm ²
Type of enclosure	IP 30
Dimensions	
height:	75 mm
width:	142 mm
depth:	35 mm

1 Sélecteur de température

pour le réglage de la température désirée.

2 Aiguille

pour l'indication et le réglage de l'heure dans le programme de chauffe, ainsi que pour le jour de la semaine.

3 Triangle indicateur

indique l'heure de la journée (par ex. «3» ou «15» heures) et le jour de la semaine dans le programme hebdomadaire.

4 Cavaliers de réglage sur le cercle intérieure

= Durée de chauffe à la température de jour, c'est-à-dire que pendant cette période, la température ambiante sera réglée selon la valeur de consigne affichée au sélecteur de température diurne (1).

5 Cavaliers de réglage sur le cercle extérieur

= Durée de chauffe à la température de nuit, c'est-à-dire que pendant cette période, la température ambiante sera réglée selon une valeur de consigne inférieure à celle du réglage du sélecteur de température diurne (1).

6 Commutateur des régimes de fonctionnement

Réglage de la température ambiante en:

position ☼ température jour en permanence

position ● abaissement de température permanent

position ☾ changement automatique correspondant au programme de chauffage préréglé.

La minuterie avec l'aiguille des minutes (2) et les cavaliers de réglage (4 et 5) sont accessibles après avoir soulevé la visière.

Mode d'emploi

1 Possibilités d'économie d'énergie

1.1 Limiter la température ambiante

Limiter la température ambiante à la valeur suffisante pour vous donner une sensation de confort. Chaque degré en plus signifie une consommation supplémentaire de 6%.

1.2 Réduire la température ambiante pendant la nuit

Diminuer la température ambiante pendant la nuit et pendant votre absence.

1.3 Extension de la période de température réduite

Mettez le chauffage en route maximum 1 heure avant le moment où vous aurez effectivement besoin de chaleur. De même, le chauffage sera arrêté au moins une heure avant le moment où vous n'aurez plus besoin de chaleur. Grâce à l'inertie thermique du bâtiment, la température ambiante ne descendra que progressivement.

1.4 Aérer brièvement, mais énergiquement

Une ventilation brève mais énergique est plus efficace et coûte moins d'énergie qu'une fenêtre qui reste entre ouverte pendant une période prolongée.

Pendant l'aération, on mettra le commutateur de régime de fonctionnement (6) sur ● en évitant ainsi une mise en route inutile du chauffage.

1.5 Maintenir les locaux non occupés à une température réduite

Si vous voulez simplement protéger ces locaux du gel, il suffira de mettre le commutateur du régime (6) sur ✱ et le sélecteur de la température (1) sur 5° C.

1.6 Ne pas couvrir les thermostats d'ambiance

Les thermostats d'ambiance ne doivent pas être couverts par des meubles, des rideaux ou d'autres objets, pour qu'ils puissent, sans entraves, détecter la température de l'air ambiant.

1.7 Ouvrir à fond les robinets des radiateurs

Dans les locaux équipés d'un thermostat d'ambiance, les robinets des radiateurs devront toujours être ouverts à fond.

Mode d'emploi

2 Réglage de la minuterie

(Fig. 1, page 3)

2.1 Lecture du réglage de la minuterie

L'heure peut être lue au cadran en-dessous du triangle indicateur (3). Toutefois, il est à remarquer que le cadran est divisé en 24 heures, c'est-à-dire que pour 3 heures de l'après-midi, le triangle indiquera «15» et non pas «3».

2.2 Réglage de l'heure

Soulever la visière de la minuterie. Tourner l'aiguille des minutes (2) dans l'un ou l'autre sens jusqu'à ce que le triangle indicateur (3) se trouve au-dessus de l'heure correcte (par ex. «15» ou «3»).

3 Choix de la température ambiante

(Fig. 1, page 3)

3.1 Température de jour

Régler au sélecteur de température (1) la température ambiante qui convient à votre confort dans la pièce principale.

Chaque degré en plus signifie une consommation supplémentaire et inutile de 6%.

C'est cette **température** que le thermostat va maintenir pendant les heures de chauffe déterminées par les cavaliers (4) de l'anneau intérieur.

Recommandation: placez le sélecteur de température (1) d'abord sur 20° C.

La position du sélecteur de température peut être modifiée par votre installateur pour que son indication corresponde à celle de votre thermostat d'ambiance.

3.2 Température de nuit

Pendant cette période de chauffage, le thermostat réduit automatiquement la température ambiante de 5°C.

Si vous avez donc réglé la température de jour 20° C, le thermostat mettra le chauffage en route seulement lorsque la température descendra en-dessous de 15° C. Cette différence entre les températures diurne et nocturne peut être augmentée jusqu'à 10° C par votre installateur.

Mode d'emploi

4 Introduction du programme de chauffage

(Fig. 1, page 3)

Examinez le rythme de chauffage optimal qui correspond à vos habitudes. Si la température (p.ex. 20°C) doit être atteinte à 6 heures, on réglerait d'abord le point de mise en route sur 5 h 30.

Procédez de la même façon pour fixer l'abaissement de la température.

Si, par exemple, la température de jour n'est plus nécessaire après 23 heures, on réglerait le point d'abaissement à 22 heures.

4.1 Exécution du réglage

Soulever la visière du thermostat d'ambiance et positionner les cavaliers de contact (4) et (5) selon votre programme de chauffage.

Pour la durée de l'abaissement de température, pousser les cavaliers (5) de l'anneau vers l'extérieur.

Attention!

Température de jour:	pendant la période avec cavaliers (4) enfoncés.
Température de nuit:	pendant la période avec cavaliers (5) retirés.

Mode d'emploi

5 Réglage du régime de fonctionnement (Fig. 1, page 3)

Le commutateur du régime de fonctionnement (6) vous permet d'interrompre le programme de chauffage sans devoir en modifier le réglage.

En position *, la température est réglée en permanence sur la valeur choisie au sélecteur de température (1).

En position ●, la température ambiante est réglée en permanence sur la valeur de la température de nuit, donc à une température réduite.

En position ☺, la température ambiante est automatiquement réglée conformément au programme de chauffage que vous avez programmé.

Mode d'emploi

6 Situations de fonctionnement spécial

6.1 Régime de week-end

Lorsque, par exemple, durant le week-end ou pendant une partie, la période de température réduite doit être supprimée provisoirement, il suffit de placer le commutateur de régime (6) sur la position ☼. Lorsque, après, le programme introduit doit reprendre normalement, on remet le commutateur de régime (6) sur la position ☾.

6.2 Régime d'été pour locaux habités

Lorsqu'il n'est pas nécessaire de chauffer pendant la journée, mais que l'on veut éviter une trop forte baisse de la température pendant la nuit, il n'est pas nécessaire de changer le programme introduit, mais il suffira simplement de placer le commutateur de régime (6) sur la position ●.

6.3 Protection anti-gel

Si vous voulez simplement protéger les locaux contre le gel, il suffit de placer le commutateur de régime (6) sur ☼ et le sélecteur de température (1) sur 5° C.

6.4 Fonctionnement en cas de panne de courant

En cas de panne de courant, la minuterie s'arrêtera, mais la programmation sera préservée. Après le retour de la tension du réseau, il faudra simplement régler la minuterie en tournant l'aiguille des minutes (2) dans le sens des aiguilles d'une montre sur l'heure exacte, et pour le programme hebdomadaire sur le jour de la semaine (voir section 2).

Instructions de montage

7 Réglage de la température de départ sur l'appareil de chauffage

Faire le réglage de départ en tenant compte de la disposition de l'installation et conformément au mode d'emploi de l'appareil de chauffage.

8 Montage (Fig. 2, page 58)

8.1 Emplacement

Le thermostat d'ambiance VRT-Q.../4 doit être placé à un endroit approprié pour son fonctionnement. L'endroit le plus favorable est en général une paroi intérieure de la salle de séjour, à environ 1,50 m du sol. A cet endroit, le thermostat doit recevoir l'air qui circule dans le local sans être gêné par des meubles ou des rideaux.

L'emplacement sera choisi de façon que le thermostat ne soit pas influencé par les courants d'air provenant des portes et fenêtres, ni par une source de chaleur, telle que radiateurs, lampes, téléviseurs ou rayons du soleil.

Dans le local où se trouve le thermostat d'ambiance, tous les robinets des radiateurs doivent toujours être ouverts à fond.

9 Raccordement électrique

(Fig. 3...5, page 59...61)

9.1 Prescriptions

La raccordement électrique doit être exécuté par un professionnel.

9.2 Raccordement

Le câblage du raccordement sera exécuté suivant les figures 3 et 4; lors du raccordement à un appareil de chauffage VAILLANT, suivre le schéma de la Fig. 4.

Après le raccordement électrique, enlever le papier de protection rouge des contacts.

9.3 Boîtier (10, fig. 2)

Mettre le boîtier en position, l'emboîter et fixer la base au moyen des deux vis (9).

Instructions de montage

10 Première mise en service

La mise en service du thermostat d'ambiance VAIL-LANT VRT-Q.../4, ainsi que le premier réglage du programme de chauffe selon les besoins de l'utilisateur, seront effectués par un installateur.

Mesures à prendre	Voir section
1. Observer les possibilités d'économie d'énergie	1
2. Régler l'horloge	2
3. Sélectionner la température ambiante	3
4. Introduire le programme de chauffe	4
5. Déterminer le régime de fonctionnement	5
6. Vérification du fonctionnement	
7. Régler la temp. de départ de l'appareil de chauffage	7

L'utilisateur devra se familiariser avec le fonctionnement et la commande du thermostat d'ambiance. Le présent mode d'emploi lui sera remis pour information.

40

11 Adaptation des conditions de réglage aux souhaits de l'utilisateur

Le thermostat d'ambiance VRT-Q.../4 est réglé en usine pour la plage d'utilisation habituelle.

L'attention des utilisateurs sera toutefois attirée sur les possibilités d'adapter les souhaits de réglage du thermostat à ses besoins, comme indiqué ci-après.

Le réglage sera alors adapté aux besoins de l'utilisateur, comme décrit aux sections 11.1 à 11.5.

	Voir section
1. Augmenter la réduction de température (de 5 à 10 K en continu).	11.1
2. Adapter l'affichage du sélecteur de température à celle du thermomètre local	11.2
3. Limiter la plage de réglage de la température	11.3
4. Bloquer la température	11.3

11.1 Augmenter l'abaissement

(Fig. 6, page 62)

11.1.1 Possibilités de réglage

Un abaissement de 5 K a été pré réglée en usine, c'est-à-dire que pendant la période de température réduite (cavalier 5, fig. 1 retiré), la température «de nuit» descendra de 5 K (5° C) en-dessous de la température réglée. Cette différence de température est réglable entre 5 K et 10 K (5 et 10° C).

11.1.2 Réglage de l'abaissement de la température

1. Enlever les fusibles d'alimentation électrique du thermostat d'ambiance VRT-Q.../4.
2. Enlever le boîtier (10, fig. 2) suivant les instructions du chapitre 9.3.
3. Régler le potentiomètre (20, fig. 6) au moyen d'un petit tournevis. Un chiffre plus élevé de l'échelle du potentiomètre indique un écart plus grand.
4. Remettre le boîtier (10, fig. 2) en place suivant les indications du chapitre 9.3.
5. Remettre les fusibles en place.

11.2 Adapter l'affichage du sélecteur de température à celle du thermomètre local

(Fig. 7, page 63)

[Comme exemple, à la fig. 7, le sélecteur de température (1, fig. 1) est réglé sur 20° C, alors que le thermomètre du local indique 25° C].

Enlever les fusibles du circuit d'alimentation.

Enlever le boîtier (10, fig. 2) suivant les indications du chapitre 9.3.

Enlever le **bouton (25)** du sélecteur de température (1, fig. 1) sans toutefois modifier le réglage, et le remettre en place de façon telle qu'il indique la même température que le thermomètre du local.

Si l'axe du sélecteur a été tourné accidentellement, il est possible de restaurer l'ajustement de l'usine en remettant le **bouton (25)** sur une position telle que son marquage (22) coïncide avec la pointe de la flèche (21).

Instructions de montage

11.3 Limiter la plage de réglage de la température

[A la fig. 8 ; 9, page 65 la plage est limitée de 10 °C à 25 °C].

Enlever le fusible du circuit d'alimentation du thermostat d'ambiance VRT-Q.../4.

Régler le sélecteur de température (1, fig. 1) sur la valeur maximale (à la fig. 8b: 25 °C).

Enlever le boîtier (10, fig. 2).

Retirer et retourner le bouton (25) du sélecteur (1, fig. 2) sans le dérégler.

Soulever le ressort de limitation (26a) et le loger à l'endroit de la température minimale souhaitée (à la fig. 8b: 25 °C). Echelle au dos du bouton (25).

Soulever le ressort de limitation (26b) et le loger à l'endroit de la température maximale souhaitée (à la fig. 8b: 25 °C). Echelle au bouton.

12 Données Techniques

Tension de fonctionnement	220/240 V 50 Hz
Pouvoir de coupure	220/240 V 2 A
Plage de réglage en continu	5—30 ° C
Période minimale réglable	
VRT-QT/4	8,5 minutes
VRT-QTW/4	60,0 minutes
Abaissement de température	env. 5 K (5 ° C)
Consommation	1,7 VA
Fils de raccordement	4x1,5 mm ²
Classe de protection	IP 30
Dimensions	
hauteur:	75 mm
largeur:	142 mm
profondeur:	35 mm

1 Selettore temperatura diurna

per la regolazione della temperatura ambiente desiderata.

2 Indicatore dei minuti

per l'indicazione e la regolazione dell'ora e, per il programma settimanale, anche del giorno della settimana.

3 Indice di riferimento

indica l'ora del giorno (p.e. «3» oppure «15» h) ed il giorno della settimana per il programma settimanale (p.e. «lunedì»).

4 Cavaliere di comando sul cerchio interno

= periodo di riscaldamento con temperatura diurna, vale a dire che in questo periodo di tempo la temperatura viene regolata in base al valore impostato al selettore della temperatura diurna (1).

5 Cavaliere di comando sul cerchio esterno

= periodo di abbassamento con temperatura notturna, vale a dire che in questo periodo di tempo la temperatura ambiente viene regolata in base ad un valore inferiore rispetto alla regolazione al selettore della temperatura diurna (1).

6 Selettore modo operativo

Regolazione della temperatura ambiente con:

posizione ☆ costante su temperatura diurna

posizione ● costante su temperatura notturna

posizione ☉ varia automaticamente in relazione al programma di riscaldamento impostato

Il temporizzatore con l'indicatore dei minuti (2) ed i cavalieri di comando (4, 5) sono accessibili dopo aver ribaltato verso l'alto la finestrella trasparente.

1 Possibilità per il risparmio energetico

1.1 Impostazione della temperatura ambiente

Tarate la temperatura ambiente sul valore che vi necessita per il Vostro comfort. Ogni grado in più significa un inutile spreco di energia di circa il 6 %.


1.2 Abbassamento notturno della temperatura ambiente

Abbassate la temperatura ambiente durante le ore notturne oppure in caso di Vostre assenze.


1.3 Prolungamento dei periodi di abbassamento

Il riscaldamento deve entrare in funzione al più presto un'ora prima del momento in cui Vi necessita il calore. Il riscaldamento deve disinserirsi almeno un'ora prima dal momento in cui desiderate che il calore cessi. L'inertza termica dell'edificio fa sì che la temperatura ambiente si abbassi gradualmente.

1.4 Ventilazione, breve ma intensa

Durante il periodo di riscaldamento aprite la finestra solo per arieggiare e non per regolare la temperatura. Una breve e rapida ventilazione è più efficace di quanto non lo sia tenere a lungo le finestre aperte. Durante la ventilazione portate l'interruttore modo operativo (6) su : in tal modo si rende superfluo l'inserimento del riscaldamento.

1.5 Mantenere freschi i locali non abitati

Se intendete soltanto proteggere i locali dal gelo spostate l'interruttore modo operativo (6) su  e portate il selettore della temperatura diurna (1) su 5°C.

1.6 Termostato ambiente

Non coprite il termostato ambiente con mobili, tendaggi o altri oggetti, in modo che esso possa sentire senza ostacoli l'aria ambiente.

1.7 Aprire completamente le valvole termostatiche

Nel locale in cui si trova il termostato ambiente, tutte le valvole dei radiatori devono rimanere sempre completamente aperte.

2 Regolazione del temporizzatore

(Fig. 1, pagina 3)

2.1 Lettura della regolazione del temporizzatore

Come da Vostra richiesta il temporizzatore è stato regolato dall'installatore su un programma di riscaldamento giornaliero oppure settimanale.

VRT-QT/4: Il programma di riscaldamento giornaliero (24 ore) è riconoscibile dalla suddivisione del disco cifrato in 24 ore.

VRT-QW/4: Il programma settimanale (7 giorni) è riconoscibile dalla suddivisione del disco cifrato in 7 giorni.

L'ora del giorno registrata (per il programma settimanale, il giorno della settimana) è rilevabile al disco cifrato al di sotto dell'indice di riferimento (3). Per il programma giornaliero il disco cifrato ha una suddivisione di 24 ore; alle ore 15 del pomeriggio l'indice di riferimento (3) deve indicare «15» e non «3».

L'ora è rilevabile, come di consueto, dalle lancette.

2.2 Regolazione dell'ora

Ribaltate verso l'alto la finestrella trasparente davanti al temporizzatore. Ruotate l'indicatore dei minuti (2) in una direzione a scelta fino a che l'indice di riferimento (3) viene a trovarsi sull'ora esatta (p.e. «15» oppure «3»), e per il programma settimanale sul giorno in corso (p.e. «lun»).

Esempio: il lunedì pomeriggio alle ore 14.55, regolate il temporizzatore: ruotate l'indicatore dei minuti (2) in una direzione a scelta fino a che l'indice di riferimento bianco (3) viene a trovarsi sul «15» e, per il programma settimanale, anche su «lun». Se l'indice di riferimento (3) si trova su «3» mettete avanti il temporizzatore di 12 ore. L'ora esatta viene regolata come di consueto dalle lancette (2).

3 Selezione della temperatura ambiente (Fig. 1, pagina 3)

3.1 Temperatura diurna

Impostare al selettore della temperatura diurna (1) la temperatura ambiente che necessita per il Vostro comfort durante la vostra permanenza nel locale principale. Ogni grado in più significa un inutile spreco di energia in ragione di circa il 6%.

In base a questa **temperatura diurna** il termostato provvede quindi alla regolazione durante i periodi di riscaldamento per i quali i cavalieri (4) sono stampati sul cerchio interno.

Consiglio: portate inizialmente il selettore di temperatura (1) su 20°C.

3.2 Temperatura notturna

Tra questi periodi di riscaldamento il termostato abbassa la temperatura automaticamente e con un notevole risparmio di energia.

In fabbrica questo abbassamento viene regolato a 5 K (5°C).

Quando avete registrato 20°C al selettore della temperatura diurna (1), durante i tempi di abbassamento impostati, il termostato ambiente inserisce la caldaia sol-

tanto quando la temperatura ambiente scende al di sotto dei 15°C.

Questa differenza tra la temperatura diurna e quella notturna può essere estesa dal Vostro installatore fino a 10 K (10°C).

La posizione del selettore della temperatura diurna può essere spostata in modo che il suo indicatore corrisponda a quello di un termometro ambiente esistente.

4 Selezione del programma di riscaldamento (Fig. 1, pagina 3)

4.1 Regolazione preliminare in fabbrica

Il termostato ambiente viene regolato in fabbrica come segue:

Periodo di riscaldamento con «temperatura diurna» giornalmente dalle ore 6 alle 22

Periodo di abbassamento con «temperatura notturna» giornalmente dalle ore 22 alle 6

Istruzioni di servizio per l'utente

4.2 Predisposizione del programma di riscaldamento

Accertare il ritmo di riscaldamento ottimale corrispondente alle vostre esigenze familiari.

Se p.e. alle ore 7.00 si deve raggiungere la temperatura registrata al selettore della temperatura diurna (p.e. 20°C), stabilite l'ora di inserimento alle ore 6.00.

Procedete allo stesso modo per l'abbassamento della temperatura ambiente.

Se p.e. alle ore 23.00 la temperatura registrata al termostato della temperatura diurna (p.e. 20°C) non è più necessaria, stabilire l'inizio dell'abbassamento alle ore 21.00.

Vi preghiamo di tener presente che, dopo la trasformazione ad un'altra temperatura ambiente, passa un determinato periodo prima che venga raggiunta la temperatura selezionata. Questo intervallo dipende dal tipo di isolamento dell'edificio, dall'impianto di riscaldamento nonché dalle variazioni della temperatura esterna. Controllate quindi di quanto dovete spostare le ore di inserimento.

Consigliamo:

Punto di inserimento 1 ora prima

Punto di disinserimento 2 ore prima

4.3 Esecuzione della regolazione

Ribaltate verso l'alto la finestrella trasparente del termostato ambiente. Regolate i cavalieri (4 e 5) in relazione al vostro programma di riscaldamento.

Per i periodi di riscaldamento stabiliti con temperatura diurna premete i cavalieri (4) verso il cerchio interno.

Per i periodi di abbassamento stabiliti con temperatura notturna estrarre i cavalieri (5) verso il cerchio esterno.

Preghiamo prendere nota di quanto segue:

Temperatura diurna: nei periodi di tempo con cavalieri (4) premuti
Temperatura notturna: nei periodi di tempo con cavalieri (5) rilasciati.

5 Stabilire il modo operativo

(Fig. 1, pagina 3)

Mediante l'interruttore modo operativo (6) è possibile interrompere il programma di riscaldamento senza modificarne la regolazione:

In posizione * la temperatura ambiente viene regolata costantemente sul valore impostato al selettore della temperatura diurna (1).

In posizione ● la temperatura viene mantenuta costante alla temperatura notturna, quindi ad un valore inferiore rispetto alla temperatura diurna.

In posizione ☉ la temperatura ambiente viene regolata automaticamente in base al programma di riscaldamento da Voi selezionato.

6 Particolari condizioni di esercizio

6.1 Esercizio durante la fine settimana

Se, p.e. durante la fine settimana oppure in occasione di un party, si vuole eliminare temporaneamente il periodo di abbassamento, girate l'interruttore modo operativo (6) in posizione *. Se si vuole rimettere in funzione il programma di riscaldamento riportare l'interruttore modo operativo (6) in posizione ☉.

6.2 Esercizio estivo

Se durante il giorno non si deve riscaldare ma si vuole evitare un eccessivo abbassamento della temperatura durante la notte, non è necessario modificare il programma di riscaldamento è sufficiente girare l'interruttore modo operativo (6) in posizione: ●.

Istruzioni di servizio per l'utente

6.3 Protezione antigelo

Se desiderate semplicemente proteggere i locali dal gelo, ruotate l'interruttore di esercizio (6) su ☼ e portate il selettore della temperatura diurna (1) su 5 °C.

6.4 Funzionamento in caso di caduta in rete

In caso di mancanza di corrente, temporizzato si ferma, mentre è permessa la programmazione. Al ripristino della tensione in rete il temporizzatore deve essere regolato con la lancetta dei minuti (2) in senso orario sull'ora del giorno e sul giorno della settimana per il programma settimanale (vedi paragrafo 2).

7 Regolazione della temperatura in andata all'apparecchio

Regolate il termostato di caldaia tenendo conto del tipo di impianto di riscaldamento come da istruzioni dell'apparecchio.

8 Possibilità di impiego

Il termostato ambiente Vaillant VRT-Q.../4 può essere collegato senza problemi a tutti i tipi di caldaie Vaillant. Informazioni dettagliate sono contenute nelle documentazioni tecniche Vaillant.

Se il termostato ambiente VRT-Q.../4 viene installato al posto di un altro termostato ambiente con temporizzatore, come VRT-UT oppure VRT-PW, si possono utilizzare i medesimi tasselli parete e gli stessi allacciamenti elettrici.

Il termostato **VRT-QT/4** serve per la regolazione della temperatura ambiente per un periodo di 24 ore.

Il termostato **VRT-QW/4** serve per la regolazione della temperatura ambiente per un periodo di una settimana = 7 giorni.

Con la taratura di fabbrica, la temperatura ambiente cala, durante il tempo di abbassamento, fino a 5 K (5°C) rispetto al valore impostato al selettore della temperatura diurna (1, fig. 1); l'abbassamento può essere prolungato fino a 10 K tramite il potenziometro (20, fig. 6).

Il selettore della temperatura diurna (1) può essere regolato in modo che la sua posizione combaci con quella di un eventuale termometro ambiente.

Il campo di regolazione della temperatura può essere limitato in più ed in meno; è inoltre possibile una posizione fissa.

9 Montaggio

(Fig. 2, pagina 58)

9.1 Luogo di montaggio

Il termostato ambiente VRT-Q.../4 deve essere installato in un luogo idoneo al suo perfetto funzionamento. Il luogo più appropriato è generalmente il locale principale, ad una parete interna ed a una altezza di circa 1,5 m. Il termostato ambiente deve poter sentire l'aria in circolazione senza ostacoli di mobili, tendaggi o altri oggetti.

Il luogo di applicazione deve essere scelto in modo che nè correnti d'aria di porte o finestre, nè fonti di calore come radiatori, camini, televisori o raggi solari, possano influenzare direttamente il termostato ambiente. Nel locale in cui si trova il termostato ambiente tutte le valvole dei radiatori devono rimanere sempre aperte.

9.2 Successione di montaggio

L'allacciamento elettrico all'apparecchio viene opportunamente posato in luogo prima dell'applicazione dell'apparecchio.

Il fissaggio del termostato ambiente viene effettuato come segue:

1. Praticare due fori di fissaggio (11) del diametro di 6 mm come da fig. 2 ed inserire i tasselli.
2. Allentare le viti (9) con un cacciavite.
3. Ribaltare verso l'alto la parte superiore della scatola.
4. Fissare la parte inferiore della scatola alla parete per mezzo delle viti a corredo.

10 Allacciamento elettrico

(Fig. 3...5, pagina 59...61)

10.1 Prescrizioni

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da un tecnico qualificato, tenendo conto delle prescrizioni energetiche nazionali.

10.2 Allacciamento

Il cablaggio deve essere effettuato in base alle figure 3...5: in caso di allacciamento ad una caldaia Vaillant eseguire la posa dei cavi come da fig. 4.

Per installazione sotto intonaco far passare il cavo di allacciamento attraverso il passacavo tra le due morsettiere (fig. 3).

Per installazione sopra intonaco aprire il passaggio nella parete inferiore della scatola e tagliare una relativa apertura nella parte superiore della scatola. Dopo l'allacciamento elettrico togliere il foglio di protezione rosso tra i contatti di comando.

10.3 Appendere la parte superiore della scatola (10, fig. 2) nelle camme di alloggiamento (12, fig. 3), ribaltare e fissare con due viti (9) alla parte inferiore della scatola. Avvitare il fusibile nella linea di alimentazione.

11 Prima messa in funzione

La messa in funzione del termostato ambiente Vaillant VRT-Q.../4 nonché la regolazione del primo programma di riscaldamento, in relazione alle richieste dell'utente, devono essere effettuate da un tecnico qualificato che si è assunto la responsabilità dell'installazione.

Si devono eseguire le seguenti operazioni	vedi paragrafo
1. Prestare attenzione alle possibilità per il risparmio energetico	1
2. Regolazione del temporizzatore	2
3. Selezione della temperatura ambiente	3
4. Selezione del programma di riscaldamento	4
5. Scelta del modo operativo	5
6. Controllo del funzionamento del dispositivo di regolazione	
7. Temperatura in andata, regolazione	7

L'utente deve essere istruito circa il funzionamento ed il servizio del termostato ambiente: consegnare quindi le presenti istruzioni.

12 Adattamento della regolazione alle necessità dell'utente

Il termostato ambiente VRT-Q.../4 viene regolato in fabbrica per il normale campo di impiego. Si deve informare l'utente che vi sono le seguenti possibilità di adattare il termostato ambiente alle proprie esigenze: queste possibilità devono quindi essere eseguite in relazione alle richieste dell'utente come descritto ai paragrafi 12.1 ... 12.4.

	Esecuzione come da paragrafo
1. Aumento dell'abbassamento regolabile in modo continuo da 5 ... 10 K)	12.1
2. Adattamento dell'indicatore del selettore di temperatura	12.2
3. Impostazione del campo di regolazione della temperatura	12.3
4. Stabilire la temperatura	12.4

12.1 Aumento dell'abbassamento

(Fig. 6, pagina 62)

12.1.1 Possibilità di regolazione

In fabbrica viene regolato un abbassamento di 5 K, vale a dire che durante i periodi di abbassamento (cavalieri (5, fig. 1) tirati verso l'esterno) la temperatura notturna scende fino a 5 K (5°C) al di sotto della temperatura diurna. Questo abbassamento della temperatura può essere regolato ad un valore tra 5 K e 10 K.

12.1.2 Regolazione dell'abbassamento

1. Togliere i fusibili della linea di alimentazione elettrica. Questa si trova nella cassetta di allacciamento della caldaia regolata dal VRT-Q.../4.
2. Togliere la parte superiore della scatola (10, fig. 2) come da paragrafo 9.2.
3. Regolare il potenziometro (20, fig. 6) con un cacciavite sul valore desiderato per la «temperatura notturna». Le cifre sulla scala del potenziometro (20) indicano l'entità dell'abbassamento in K.
4. Applicare la parte superiore della scatola (10, fig. 2) come da paragrafo 10.3.
5. Avvitare nuovamente i fusibili nel quadro di comando della caldaia.

12.2 Adattamento dell'indicatore del selettore temperatura

(Fig. 7, pagina 63)

all'indicatore di un termometro ambiente esistente (quale esempio nella fig. 7: selettore temperatura diurna (1, fig. 1) regolato a 20°C – il termometro ambiente indica 25°C).

12.2.1 Possibilità di regolazione

Il termostato ambiente VRT-Q.../4 viene regolato in fabbrica.

La manopola (25) del selettore temperatura diurna (1, fig. 1) può essere spostata in modo che il suo indicatore corrisponda a quello del termometro ambiente. È opportuno scegliere un'ora in cui la temperatura ambiente non viene influenzata da agenti atmosferici come raggi solari e si è stabilizzata, poiché a causa dell'inerzia termica dell'edificio, la temperatura ambiente raggiunge solo gradatamente il valore registrato.

12.2.2 Esecuzione

Svitare i fusibili dalla cassetta dei comandi della caldaia regolata dal VRT-Q.../4.

Togliere la parte superiore della scatola (10, fig. 2) come da paragrafo 9.2.

Sfilare la manopola (25) del selettore della temperatura diurna (1, fig. 1) senza spostare l'albero che si trova sotto. Inserirlo quindi nuovamente in modo tale che il suo contrassegno (22) sulla scala (23) indichi lo stesso valore del termometro ambiente.

(Se l'asse è stata involontariamente spostata è possibile effettuare l'aggiustaggio inserendo la manopola (25) in modo che il suo contrassegno (22) si trovi sopra la punta della freccia (21).

Applicare nuovamente la parte superiore della scatola (10, fig. 2) come da paragrafo 10.3.

Avvitare nuovamente i fusibili nella cassetta dei comandi della caldaia.

12.3 Campo di regolazione della temperatura (Fig. 8, pagina 65)

(nella fig. 8 viene limitato a 10 ... 25 °C quale esempio)
Togliere i fusibili nella cassetta dei comandi della caldaia regolata dal VRT-Q.../4.

Girare il selettore della temperatura diurna (1, fig. 1) sul valore superiore del campo di regolazione (nella fig. 8 b: 25 °C). Togliere la parte superiore della scatola (10, fig. 2). Sfilare la manopola (25) del selettore della temperatura diurna (1, fig. 2) senza spostare l'albero che si trova sotto e capovolgerla.

Solleverare la molla di limitazione (26 a) ed inserirla al valore desiderato del campo di regolazione (nella fig. 8 b: 10). La scala si trova sul retro della manopola (25). Sollevare la molla di limitazione (26 b) ed inserirla al valore desiderato del campo di regolazione (nella fig. 8 b: 25). La scala si trova sul retro della manopola (25). Inserire la manopola (25) nella sua posizione originaria (nella fig. 8 b: 25 °C). Se la manopola (25) non è stata spostata come da paragrafo 12.2.2, la punta della freccia ed il contrassegno (21 e 22 nella fig. 7) si trovano l'una sull'altra. Applicare la parte superiore della scatola (10, fig. 2). Avvitare i fusibili nella cassetta dei comandi.

12.4 Fissare una temperatura

(Fig. 9, pagina 65)

(nella fig. 9 è stata fissata su 20 °C quale esempio)

Svitare i fusibili nella cassetta dei comandi della caldaia regolata dal VRT-Q.../4.

Regolare il selettore della temperatura diurna (1, fig. 1) sulla temperatura ambiente desiderata (nella fig. 9: 20 °C). Togliere la parte superiore della scatola (10, fig. 2). Sfilare la manopola (25) del selettore della temperatura diurna (1, fig. 2) senza spostare l'albero che si trova sotto e capovolgerla.

Solleverare le molle di limitazione (26 a e 26 b) ed inserirle nel valore della temperatura da fissare (nella fig. 9: 20 °C). La scala si trova sul retro della manopola (25). Inserire le molle di limitazione (26 a e 26 b) in modo che tra le stesse rimanga libera una tacca.

Inserire la manopola (25) nella sua posizione originaria (nella fig. 9: 20 °C). Se la manopola non è stata spostata come da paragrafo 12.2.2, la punta della freccia ed il contrassegno (21 e 22 nella fig. 7) si trovano una sull'altra. Applicare la parte superiore della scatola (10, fig. 2). Avvitare i fusibili nella scatola dei comandi della caldaia.

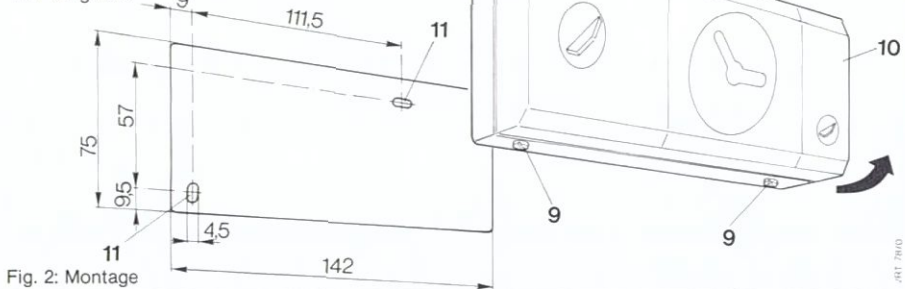
13 Dati tecnici

Non ci assumiamo nessuna responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni.

Modello	VRT-Q.../4
Tensione di esercizio	220/240 V ~, 50 Hz
Potere di apertura con puro carico ohmico	220 V ~, 2 A
Campo di regolazione della temperatura	5 - 30°C
Campo minimo di comando	
per programma settimanale	1 ora
per programma giornaliero	8,5 minuti
Abbassamento della temperatura	ca. 5 K (5°C)
Riserva di carica	40 ore
Potenza assorbita	1,7 VA
Fili di allacciamento	4 x 1,5 mm ²
Tipo di protezione	IP 30
Dimensioni	
altezza	75 mm
larghezza	142 mm
profondità	35 mm

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 9 Schraube | 9 Vis | 9 Vite |
| 10 Gehäuseoberteil | 10 Boîtier | 10 Parte superiore della scatola |
| 11 Befestigungsbohrungen | 11 Percement de fixation | 11 Foro di fissaggio |

- | |
|----------------------------|
| 9 Front case fixing screws |
| 10 Front casing |
| 11 Fixing hole |



9 Schraube
11 Befestigungsbohrung
12 Einhängenoche
13 Klemmleiste
14 Kabeleinführung
15 Steg

9 Front case
fixing screws
11 Fixing hole
12 Fixing points for front
casing
13 Terminal strip
14 Cable entry
15 Knock-out web

9 Vis
11 Trou de fixation
12 Ergots
13 bornier
14 passe-câbles
15 encoche pré-
imprimée

9 Vite
11 Foro di fissaggio
12 Nottolino di
sostegno
13 Morsettiera
14 Inserimento
15 Traversino

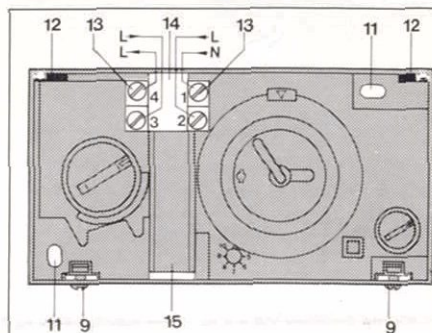


Fig. 3: Installation



60

Elektrischer Anschluß
 Electrical connection
 Raccordement électrique
 Allacciamento ad una caldaia

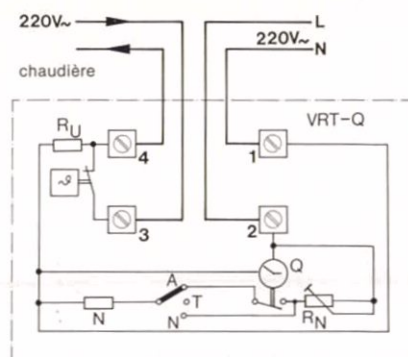


Fig. 5

VRT 48/4

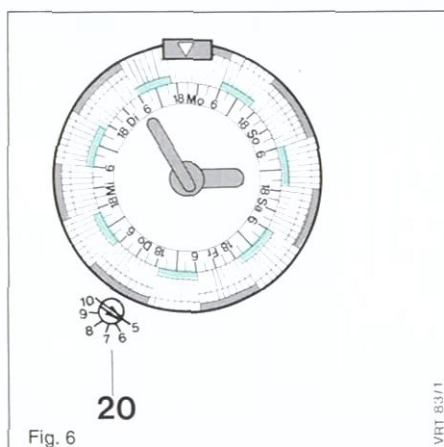
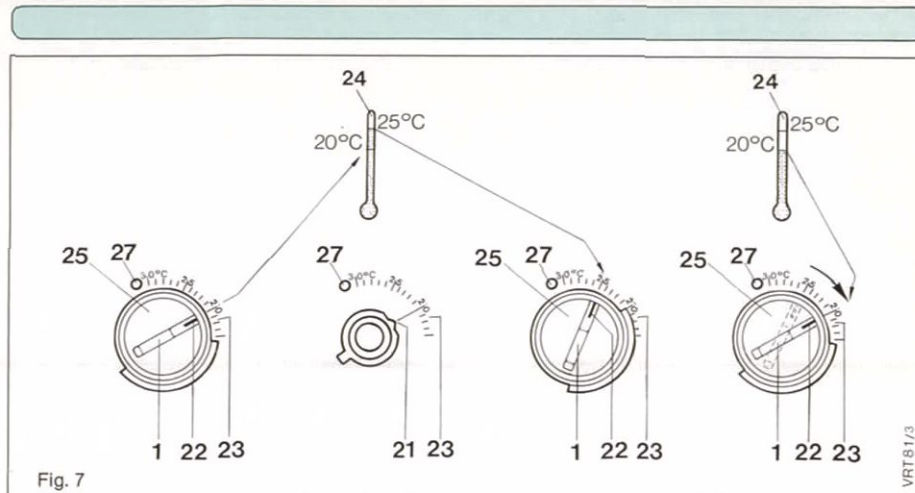


Fig. 6

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 Tagtemperaturwähler | 1 Sélecteur de température |
| 20 Potentiometer | 20 Potentiomètre |
| 21 Pfeilspitze der Welle | 21 Pointe de flèche |
| 22 Markierung | 22 Marquage |
| 23 Temperaturskala | 23 Echelle de température |
| 24 Raumthermometer | 24 Thermomètre du local |
| 25 Knopf | 25 Bouton de réglage |
| 27 Begrenzungsanschlag | 27 Butée de limitation |
| 1 Temperature selector knob | 1 Selettore temperatura diurna |
| 20 Potentiometer | 20 Potenzimetro |
| 21 Arrow tip | 21 Punto della freccia |
| 22 Marking | 22 Contrassegno |
| 23 Temperature scale | 23 Scala della temperatura |
| 24 Room thermometer | 24 Termometro ambiente |
| 25 Button | 25 Manopola |
| 27 Limit stop | 27 Arresto |

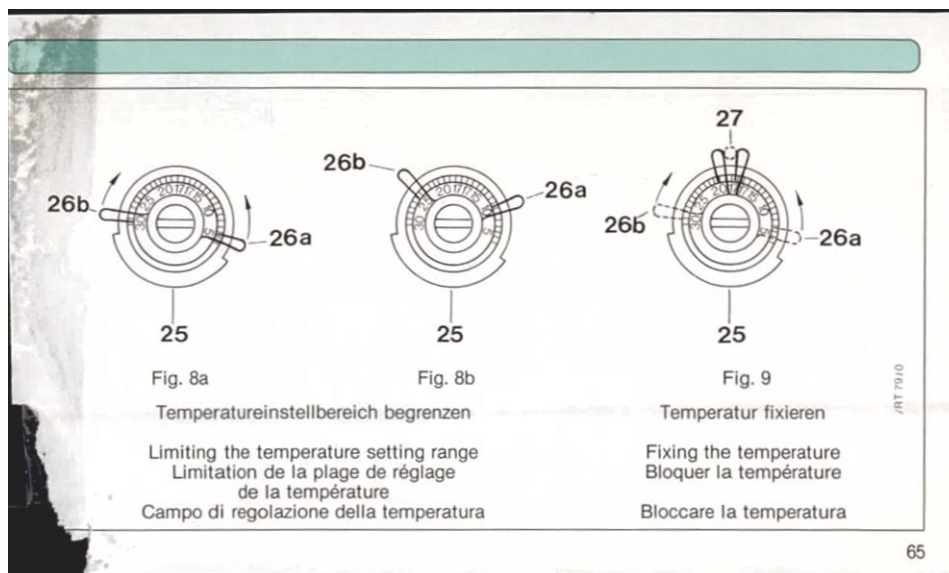


- 25 Knop des Tagtemperaturwählers (abgezogen und gewendet)
 26a Begrenzungsfeder für untere Temperatur des Einstellbereiches
 26b Begrenzungsfeder für obere Temperatur des Einstellbereiches
 27 Begrenzungsanschlag (s. Fig. 6)

- 25 Knob of the temperature selector (1, fig. 1)
 26a Limiting spring for minimum temperature of the setting range
 26b Limiting spring of the maximum temperature of the setting range
 27 Limiting stop (see fig. 7)

- 25 Bouton du sélecteur de température (1, fig. 1) (sorti et retourné).
 26a Ressort limiteur de température minimale de la plage de réglage
 26b Ressort limiteur de température maximale de la plage de réglage
 27 Butée de limitation (voir fig. 7)

- 25 Manopola del selettore della temperatura diurna (1, fig. 1)
 26a Molla di limitazione per temperatura minima del campo di regolazione
 26b Molla di limitazione per temperatura massima del campo di regolazione
 27 Arresto (vedi fig. 6)



80 94 84 int01

03 97



Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co. · Postfach 10 10 61 · D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 · Telex 8 513-879 · Telegramme: vaillant remscheid

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration
Réserve de toutes modifications
Modifiable
many · Imprimé en Allemagne