

Art.-No. 9147

VRT-QZA 15...24 V-, 24 h-🕒

Raumtemperaturregler mit Tages-  
Heizprogramm

Room-thermostat with clock

Thermostat d'ambiance a  
programmation journalière

Ruimtetemperatuurregelaar

Termostato ambiente con orologio

Rumtermostat med dagur



## int Inhalt – Contents – Table des matières – Inhoud – Indice – Indhold

<b>D</b>	Raumtemperaturregler	Bedienungsanleitung Montageanleitung	Seite 4 - 14 Seite 15 - 21
<b>GB</b>	Room thermostat	Operating instructions Installation instructions	page 22 - 32 page 33 - 39
<b>F</b>	Thermostat d'ambiance	Mode d'emploi Instructions de montage	page 40 - 50 page 51 - 57
<b>NL</b>	Kamerthermostaat	Bedieningsaanwijzing Montagevoorschriften	blz. 58 - 68 blz. 69 - 75
<b>E</b>	Termostato de ambiente	Instrucciones de uso Instrucciones de instalación	página 76 - 86 página 87 - 93
<b>DK</b>	Rumtermostat	Betjeningsvejledning Monteringsvejledning	side 94 - 104 side 105 - 111
<b>int</b>		Abb., Fig., Afb.	Seite, page, blz., pág., side 3, 112 ... 121



int Fig. 1

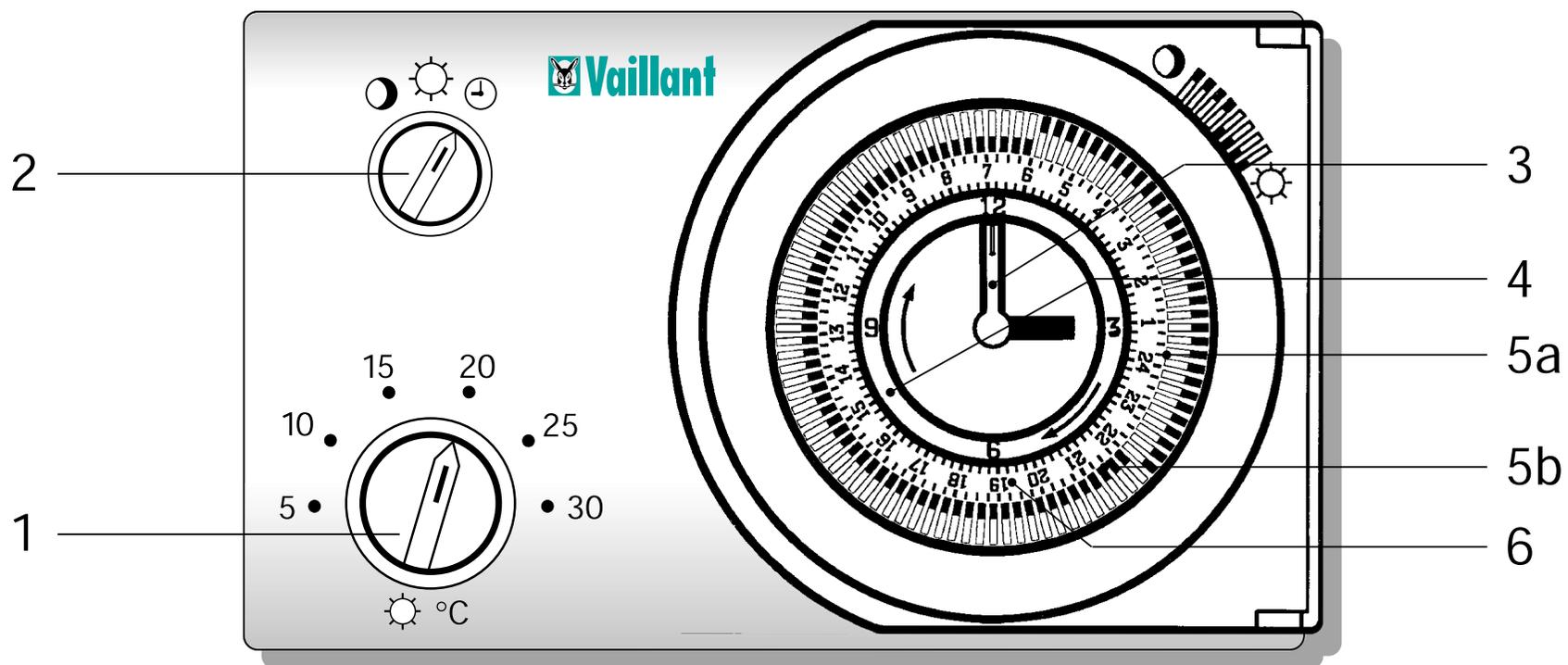


Fig. 1:



## D 1 Einstellungen am Raumtemperaturregler

### 1 Tag-Temperaturwähler

zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur.

### 2 Betriebsartenschalter

zur Regelung auf

ständig Nacht-Temperatur bei 

ständig Tag-Temperatur bei 

einggegebenem Heizprogramm bei 

### 3 Minutenzeiger\*

zur Anzeige und Einstellung der Uhrzeit.

### 4 Bezugsdreieck\*

zeigt auf der 24-Stunden-Skala die Tageszeit

z. B. Fig. 1 (4) „15“ Uhr.

### 5a Schaltreiter auf innerem Kreis\*

Schaltreiter innen =  = Tag-Temperatur

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

### 5b Schaltreiter auf äußerem Kreis\*

Schaltreiter außen =  = Nacht-Temperatur

Absenkezeit mit Nacht-Temperatur, d.h. in diesem Zeitraum wird die Raumtemperatur auf Nacht-Temperatur (werkseitig auf 15 °C eingestellt) geregelt.

### 6 24-Stunden-Skala\*

Ziffernscheibe mit 24-Stunden-Einteilung.

\* Die Schaltuhr mit dem Minutenzeiger (3) und den Schaltreitern (5a, 5b) ist zugänglich, wenn Sie das Sichtfenster – mit Hilfe der Fingerraste links – nach rechts aufklappen.



1	Einstellungen am Raumtemperaturregler	4
2	So können Sie Energie sparen	6
3	Raumtemperaturregler einstellen	7
4	Schaltuhr einstellen	8
5	Raumtemperaturen einstellen	9
6	Heizzeiten programmieren	10
7	Sonderfunktionen	12
8	Vorlauftemperatur	13
9	Einsatzbereich	14
10	Raumtemperaturregler montieren	15
11	Raumtemperaturregler anschließen	16
12	Inbetriebnahme	17
13	Technische Daten	21

**D**

## 2 So können Sie Energie sparen

**TIP**

### Raumtemperatur begrenzen

Stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, daß es für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen unnötigen Energieverbrauch von etwa 6%.

**TIP**

### Raumtemperatur absenken

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

**TIP**

### Absenkezeiten ausdehnen

Dehnen Sie die Zeiten mit abgesenkter Raumtemperatur möglichst weit aus. Die Wärmeträgheit Ihres Gebäudes läßt die Raumtemperatur nur allmählich absinken.

**TIP**

### Lüften kurz aber kräftig

Öffnen Sie während der Heizperiode das Fenster nur zum Lüften und nicht zur Temperaturregelung. Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offenstehende Kippfenster. Stellen Sie während des Lüftens den Betriebsartenschalter (2) auf ; damit vermeiden Sie eine unnötige Heizungseinschaltung.

**TIP**

### Raumtemperaturregler freihalten

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

**TIP**

### Heizkörperventile voll öffnen

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



### 3.1 Betriebsart wählen

Mit dem Betriebsartenschalter Fig. 1 (2) können Sie die Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage Ihren persönlichen Bedürfnissen anpassen.

Nach einer von Ihrem Gebäude und der Außentemperatur bestimmten Zeit stellt sich allmählich die gewünschte Raumtemperatur ein.

**In Stellung** ☀, wird die Raumtemperatur ständig – ohne Berücksichtigung der Schaltuhr – nach dem am Tag-Temperaturwähler (1) eingestellten Wert geregelt.

**In Stellung** ○, wird die Raumtemperatur ständig – ohne Berücksichtigung der Schaltuhr – nach der Nacht-Temperatur (werkseitig auf 15 °C eingestellt) geregelt.

**In Stellung** ⌚, wird die Raumtemperatur selbsttätig entsprechend dem nach Kap. 5 eingegebenen Heizzeiten geregelt.



## D 4 Schaltuhr einstellen

### 4.1 Schaltuhr einstellen

Der Raumtemperaturregler VRT-QZA hat ein Tagesheizprogramm mit einer Schaltuhr, deren 24-Stunden-Skala (6) sich einmal am Tag dreht.

An den Uhrzeigern lesen Sie die aktuelle Uhrzeit – wie gewohnt – ab. Das Bezugsdreieck (4) zeigt auf die Tageszeit, z.B. 15 Uhr. Bitte beachten Sie, daß die Schaltuhr eine Ziffernscheibe mit 24-Stunden-Skala (6) hat: nachmittags um 15 Uhr muß das Bezugsdreieck auf "15" nicht auf "3" zeigen.

### 4.2 Uhrzeit einstellen

Klappen Sie das Sichtfenster der Schaltuhr an der linken Fingerraste nach rechts auf. Drehen Sie den Minutenzeiger (3) im Uhrzeigersinn bis das Bezugsdreieck (4) bei der korrekten Uhrzeit, z. B. "15" steht.

**Beispiel:** Sie stellen am Nachmittag die Schaltuhr um 15:00 ein. Drehen Sie den Minutenzeiger im Uhrzeigersinn bis das Bezugsdreieck (4) über der "15" steht.

Weist das Bezugsdreieck auf die "3", so stellen Sie die Schaltuhr 12 Stunden weiter. Die genaue Uhrzeit stellen Sie am Minutenzeiger – wie gewohnt – ein.



### 5.1 Tag-Temperatur einstellen

Am Tag-Temperaturwähler Fig. 1 (1) stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, daß es für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad mehr ergibt einen unnötigen Mehrverbrauch an Heizenergie von etwa 6%.

Mit dieser Tag-Temperatur regelt Ihr Raumtemperaturregler dann während der Heizzeiten, für die die Schaltreiter (5a) auf den inneren Kreis gedrückt sind.

**Empfehlung:** Stellen Sie den Tag-Temperaturwähler zunächst zwischen 18 ... 20 °C ein. Den Tag-Temperaturwähler kann Ihr Fachhandwerksbetrieb so nachjustieren, daß seine Stellung mit der Anzeige Ihres Raumthermometers übereinstimmt.

### 5.2 Nacht-Temperatur-Einstellung

Zwischen den Heizzeiten senkt Ihr Raumtemperaturregler VRT-QZA die Raumtemperatur selbsttätig ab, dadurch wird Heizenergie gespart. Werkseitig ist diese „Nacht-Temperatur“ auf 15 °C eingestellt.

Ihr Fachhandwerksbetrieb kann diese Nacht-Temperatur auf einen von Ihnen gewünschten Sollwert verändern.



## D 6 Heizzeiten programmieren

### 6.1 Heizzeitendarstellung

Die Heizzeiten mit der am Tag-Temperaturwähler (1) eingestellten Tag-Temperatur erkennen Sie an den auf dem inneren Kreis gedrückten Schaltreitern (5a).

**Die Absenkezeiten** mit der Nacht-Temperatur – werkseitig auf 15 °C voreingestellt – erkennen Sie an den auf dem äußeren Kreis gedrückten Schaltreitern (5b).

### 6.2 Werkseitiges Grundprogramm

Nachdem Sie die Uhrzeit und Tag-Temperatur eingestellt haben, führt Ihr Raumtemperaturregler bereits ein sinnvolles Heizprogramm durch:

Heizzeit mit Tag-Temperatur

6:00 ... 22:00 Uhr,

Heizzeit mit Nacht-Temperatur 15 °C

22:00 ... 6:00 Uhr.

### 6.3 Heizzeiten eingeben

Ermitteln Sie den optimalen Heizrythmus entsprechend den Gewohnheiten Ihrer Familie. Bei den von Ihnen gewählten Schaltpunkten beginnt der Wechsel auf eine andere Temperatur.



Danach verstreicht eine – von Ihrem Haus, Ihrer Heizungsanlage sowie den wechselnden Außentemperaturen – abhängige Zeit, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist.

Probieren Sie deshalb aus, wieweit Sie die Schalterpunkte vorziehen müssen.

Empfehlung zunächst:

Einschaltzeitpunkt: 1 Stunde vorziehen,

Ausschaltzeitpunkt: 1 Stunde vorziehen.

**Für die Heizzeiten** mit Tag-Temperatur drücken Sie die Schalter (5a) auf den inneren Kreis.

**Für die Absenkezeiten** mit Nacht-Temperatur drücken Sie die Schalter (5b) auf den äußeren Kreis.

### 6.4 Durchführung der Einstellung

Klappen Sie das Sichtfenster an der linken Fingeraste nach rechts auf. Stellen Sie die Schalter (5a) und (5b) folgendermaßen ein:



## D 7 Sonderfunktionen

### 7.1 Wochenend- oder Party-Betrieb

Soll, z. B. am Wochenende oder für eine Party, die Absenkezeit vorübergehend aufgehoben werden, so drehen Sie den Betriebsartenschalter (2) auf Stellung . Soll das gewählte Heizprogramm wieder wirksam werden, stellen Sie den Betriebsartenschalter auf Stellung  zurück.

### 7.2 Sommerbetrieb

Stellen Sie den Betriebsartenschalter (2) auf Stellung . Damit wird die Heizungsanlage ständig auf Nacht-Temperatur geregelt.

### 7.3 Frostschutz

Wollen Sie leerstehende Räume lediglich vor Frost schützen, so drehen Sie den Betriebsartenschalter (2) auf  und stellen den Temperaturwähler (1) auf 5 °C zurück.

### 7.4 Betrieb und Netzausfall

Aus Umweltschutzgründen befindet sich in diesem Raumthermostat kein Akku. Die Schaltuhr Ihres Raumtemperaturreglers bleibt bei Netzausfall stehen. Das eingegebene Programm bleibt jedoch erhalten. Nach Wiederkehr der Netzspannung läuft das Heizprogramm automatisch weiter. Die Uhrzeit muß entsprechend korrigiert werden. Mit dem Minutenzeiger (3) die aktuelle Tageszeit einstellen, wie in Kap. 4 beschrieben.



## Einstellung am Vaillant Thermoblock

Stellen Sie den Vorlauftemperaturregler an Ihrem Vaillant Thermoblock entsprechend nachstehender Empfehlung ein:

Bei Heizungsanlagen im Niedertemperaturbereich mit Vorlauftemperaturen bis max. 75 °C:  
Stellung 7.

Bei Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis max. 90 °C: Stellung 9.



## 9.1 Einsatzmöglichkeiten

Der Raumtemperaturregler VRT-QZA läßt sich problemlos an alle Vaillant Thermoblocks VC... bzw. VCW... mit 15...24 V-Reglereingang (Klemmen 7, 8, 9, Fig. 3, 4 S. 115) anschließen. Ausführliche Informationen enthalten die Vaillant Planungsunterlagen. Die Montageplatte läßt sich auf die vorhandenen Anschlüsse eines Vaillant Raumtemperaturreglers früherer Bauart anschließen, aber auch anstelle eines Raumtemperaturreglers anderer Hersteller mit diesem Befestigungsmaß 48...60 x 60...65 mm. Der Raumtemperaturregler VRT-QZA ist werkseitig als Zweipunktregler eingestellt. Er kann vom Fachhandwerksbetrieb auf analoge (stetige) Regelung umge-

stellt werden, wie in Kap. 12.2.1 beschrieben. Hierfür ist keine Änderung des elektrischen Anschlusses erforderlich.

## 9.2 Pumpenschaltung

Die Betriebsart „weiterlaufende Pumpe“ beim Thermoblock ist nach Anschluß des Raumtemperaturreglers VRT-QZA nicht mehr möglich. Wird die Pumpe auf diese Betriebsart eingestellt, so ergibt sich aus funktionstechnischen Gründen automatisch die Betriebsart „durchlaufende Pumpe“. Stellen Sie den Pumpen-Betriebsartenschalter auf „s“ oder „II“.



### 10.1 Montageort

Der Raumtemperaturregler ist an einem für seine Funktion geeigneten Ort anzubringen. Der günstigste Montageort ist meistens im Hauptwohnraum an einer Innenwand in 1,5 m Höhe. Dort soll der Raumtemperaturregler die zirkulierende Raumluft – ungehindert von Möbeln, Vorhängen oder sonstigen Gegenständen – erfassen können. Der Anbringungsort soll so gewählt werden, daß weder die Zugluft von Tür oder Fenster noch Wärmequellen wie Heizkörper, Kaminwand Fernsehgerät oder Sonnenstrahlen den Raumtemperaturregler direkt beeinflussen können. Im Zimmer, in dem der Raumtemperaturregler angebracht ist, müssen alle Heizkörperventile stets voll geöffnet sein.

### 10.2 Montagefolge

Die elektrischen Leitungen zum Thermoblock werden zweckmäßigerweise schon vor Anbringen des Raumtemperaturregler-Oberteils verlegt. Die Befestigung wird folgendermaßen vorgenommen:

- Das Raumtemperaturregler-Oberteil Fig. 2 (7), S. 113 mit einem Schraubendreher in den Haltenocken (8) von der Montageplatte (9) abnehmen.
- Zwei Befestigungsbohrungen mit  $\varnothing 6$  mm entsprechend Fig. 2 (10) anbringen und die mitgelieferten Dübel einsetzen.
- Montageplatte mit den beiden mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.

### 10.3 Vorschriften

- ! Die Montage und der elektrische Anschluß darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden.
- ! Die Vorschriften des VDE sowie des örtlichen Versorgungsunternehmens sind zu beachten.
- ! Stellen Sie sicher, daß das Heizgerät ausgeschaltet ist.

**D**

## 11 Raumtemperaturregler anschließen

### 11.1 Anschluß am Thermoblock

Der Raumtemperaturregler VRT-QZA darf nur an die Kleinspannungsklemmen 7, 8, 9 auf der Klemmleiste Fig. 4 (13) eines Vaillant Thermoblocks angeschlossen werden.

Der elektrische Anschluß muß von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden. Vor Beginn des Elektro-Anschlusses ist der Hauptschalter des Thermoblocks auf „0“ zu stellen.

### 11.2 Verdrahtung

Das Anschlußkabel wird durch die Kabeldurchführung Fig. 3 (11) geführt.

Die Anschlußverdrahtung an die Kleinspannungsklemmen 7, 8, 9 auf der Klemmleiste (13) eines Vaillant Thermoblock VC... bzw. VCW... ist entsprechend Fig. 4 vorzunehmen.

### 11.3 Betriebsbereitschaft herstellen

Nach Anschluß an die Klemmleiste Fig. 3, 4 (12, 13) den Raumtemperaturregler auf die Montageplatte so aufsetzen, daß die Steckmesser Fig. 5 (12b) in die Kontakte Fig. 3 (12a) gesteckt werden und einrasten.

Den Hauptschalter des Thermoblocks auf „I“ stellen.



## 12.1 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme des Raumtemperaturreglers gemeinsam mit der Heizungsanlage sowie die erste Eingabe entsprechend den Wünschen des Benutzers soll vom anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden.

### Dabei sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Energiesparmöglichkeiten  
Betriebsart festlegen  
Uhr einstellen  
Heizzeiten eingeben  
Sonderfunktionen prüfen  
Vorlauftemperatur einstellen

### Nähere Hinweise:

Kap. 2  
Kap. 3  
Kap. 4  
Kap. 6  
Kap. 7  
Kap. 8

## 12.2 Einstelloptionen

### Für alle Einstelloptionen beachten:

Hauptschalter des Thermoblocks auf „0“ stellen. Dann sind nach Abnahme der Montageplatte entspr. Fig. 2 auf der Rückseite des Raumtemperaturreglers folgende Umstellungen durch den Fachhandwerksbetrieb möglich:

### 12.2.1 Zweipunkt-/Analog(Stetig)-Regelung

Werkseitig regelt der VRT-QZA im Zweipunktbetrieb. Diese Regelung ist erforderlich, wenn die Leistung des Thermoblocks, z. B. um eine größere Warmwasserleistung zu erzielen, deutlich über dem errechneten Wärmebedarf liegt.

**D**

## 12 Inbetriebnahme

Dabei steht der Zweipunkt-/Analog-Umschalter Fig. 5 (14) auf „Z“.

In Anlagen, bei denen die Heizleistung dem errechneten Wärmebedarf genau angepaßt ist, empfiehlt sich die Umschaltung auf Analog (Stetig)-Regelung. Dazu wird der Zweipunkt/Analog Umschalter (14) auf „A“ geschoben.

### 12.2.2 Nacht-Temperatur verändern (Fig. 5)

Werkseitig ist die Nacht-Temperatur auf 15 °C eingestellt. Sie kann am Nacht-Temperatur-Potentiometer Fig. 5 (15) auf einen vom Kunden gewünschten Wert eingestellt werden.

### 12.2.3 Temperaturwähler

#### Eintellwert an Raumtemperatur anpassen

(Fig. 6, S. 119)

Der Vaillant Raumtemperaturregler ist werkseitig justiert. Falls der Raumtemperaturregler nicht an der optimalen Stelle montiert wurde, kann es sein, daß die Raumtemperatur (Thermometeranzeige) höher ist als der von Ihnen eingestellte Wert.

**Beispiel:** Sie haben am Gerät die Temperatur auf 20 °C eingestellt. Ihr Thermometer zeigt nach einer gewissen Zeit 22 °C an – die Raumtemperatur ist stabil.

**Hinweis!** Offene Türen und Fenster sowie direkte Sonneneinstrahlung dürfen den Raumtemperaturregler nicht beeinflussen.

Der Tag-Temperaturwähler (1) kann der tatsächlichen Raumtemperatur angepaßt werden.



Zur Anpassung

- Gerät öffnen, siehe Kapitel 10.2 (Fig. 2)
- Tag-Temperaturwähler (1) eingestellt auf z. B. 20 °C festhalten.  
Temperaturwählerscheibe (17) herausziehen, und um 2 °C (auf 18 °C) einstellen.  
Tag-Temperaturwählerscheibe wieder hineindrücken, siehe Temperaturskala (21)

Der Temperaturregler ist Ihren individuellen Raumverhältnissen angepaßt.

### 12.2.4 Einstellbereich begrenzen

In Fig. 7 wird als Beispiel auf den Bereich 15 °C bis 20 °C für Tag-Temperatur begrenzt. Tag-Temperaturwähler (1) auf den oberen Wert des gewünschten Einstellbereiches, in Fig. 7: 20 °C, drehen. Die Begrenzungsfeder (20) anheben und oberhalb des Begrenzungsstiftes (18) einrasten, der Einstellbereich ist nun nach oben begrenzt

Tag-Temperaturwähler (1) auf den unteren Wert, in Fig. 7: 15 °C, drehen. Begrenzungsfeder (19) anheben und unterhalb des Begrenzungsstiftes (18) einrasten, nun ist der Einstellbereich auch nach unten begrenzt, in Fig. 7 also 15 °C....20 °C.

**D**

## 12 Inbetriebnahme

### 12.2.5 Tag-Temperatureinstellung fixieren

In Fig. 8 wird als Beispiel die Temperatureinstellung auf 20 °C fixiert. Dazu den Knopf des Tag-Temperaturwählers Fig. 8 (1) auf den Wert einstellen, auf den die Raumtemperatur fixiert werden soll, z. B. auf 20 °C. Die Begrenzungsfedern (19, 20) anheben und oberhalb sowie unterhalb des Begrenzungsstiftes (18) in die Tagtemperaturwählerscheibe (17) einrasten, danach ist der Tag-Temperaturwähler auf den eingestellten Wert fixiert.

#### Nach jeder dieser Einstellungen

den Raumtemperaturregler auf die Montageplatte aufsetzen, wie in Kap. 11.3 beschrieben, und den Hauptschalter des Thermoblocks auf „I“ stellen.



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß der VRC in Verbindung mit Vaillant Heizgeräten die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) und dem geprüften Baumuster entspricht. Ebenso entspricht er den Bestimmungen der österreichischen Sicherheitsverordnung.

Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung, insbesondere durch Fehlverdrahtungen oder mechanische Beschädigungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.



Gerätetyp		<b>VRT-QZA</b>
Art.-Nr.		<b>9147</b>
Betriebsspannung vom VC bzw. VCW		15...24 V-
Stromaufnahme		10 mA
Temperatur-Einstellbereich	Tag-Temperatur	5...30 °C
	Nacht-Temperatur	5...20 °C
mögliche Heizzeiten		4 pro Stunde
Proportionalbereich		2 K
Schaltdifferenz		1 K
Abmessungen:	Breite/Höhe/Tiefe	148 mm/85 mm/29 mm
Gewicht		ca. 200 g
Anschlußleitungen		3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart		IP 30
Schutzklasse		III
Betriebstemperatur		+5...+40 °C
Zul. Lagertemperatur		-20...+50 °C