

# VRT-PZA

Art.-No. 9148  
15...24 V-, 7 d-🕒

Raumtemperaturregler  
mit Wochen-Heizprogramm  
Roomthermostat with clock  
Thermostat d'ambiance à pro-  
grammation hebdomadaire  
Kamerthermostaat met  
schakelklok  
Termostato ambiente con  
temporizzatore settimanale  
Termostata ambiente con reloj



 **Vaillant**

**Kap.****1 Energiesparmöglichkeiten****Bedienungsanleitung**

Raumtemperaturbegrenzung, Lüftung, Luftzirkulation

**2 Betriebsart, Programmierung**

Betriebsart einstellen, allgemeine Programmierhinweise

**3 Uhreinstellung**

Uhrzeit ablesen, Wochentag und Uhrzeit einstellen

**4 Raumtemperaturen einstellen**

Tagtemperatur und Nachttemperatur ansehen oder einstellen

**5 Heizzeiten programmieren**

Grundprogramm, Heizzeiten anschauen und eingeben

**6 Sonderfunktionen**

Party-Funktion, Frostschutz, Netzausfall

**7 Vorlauftemperatur**

Einstellung am Vaillant Thermoblock

**8 Montage****Montageanleitung**

Einsatzbereich, Montagefolge

**9 Elektro-Anschluß**

Anschluß am Thermoblock

**10 Inbetriebnahme**

Erstinbetriebnahme, Zweipunkt-/Analog-Regelung, 12-h/24-h-Anzeige

**11 Technische Daten**

Anschluß, Schaltleistungen, Schaltdifferenz

**Fig. Abbildungen****Abbildungen**

Übersicht S. 3, Bedienung S. 112...119, Montage S. 120...127

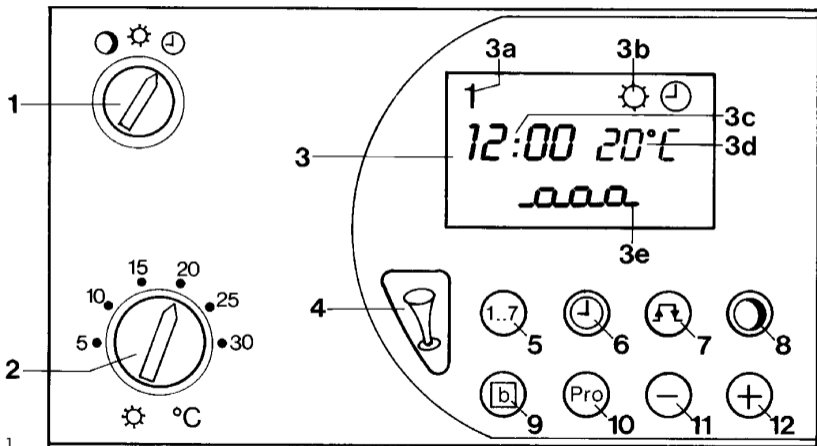


Fig. 1

## A Bedienungsanleitung (Fig. 1, S. 3)

### 1 Betriebsartenschalter

zur Regelung auf  
ständig Nachttemperatur bei   
ständig Tagtemperatur bei   
eingegebenem Heizprogramm bei 

### 2 Tagtemperaturwähler

zur Einstellung der zur Heizzeit  
gewünschten Raumtemperatur.

### 3 Display

mit Anzeige von Wochentag (3a), Betriebsart (3b),  
Uhrzeit (3c), Raumtemperatur (3d), Heizzeiten (3e)

### 4 Party-Taste

zur Regelung auf Tagtemperatur  
während der nächsten Absenkezeit

### 5 Wochentag-Taste 1..7

zur Eingabe des Wochentages

### 6 Uhrzeit-Taste

zur Eingabe der aktuellen Zeit und der  
Schaltzeiten

### 7 Schaltpunkt-Taste

zum Anschauen und Programmieren  
der Heiz- und Absenkezeiten

### 8 Nachttemperatur-Taste

zum Anschauen und Programmieren  
der Nachttemperatur

### 9 Block-Taste **b**

zum gleichzeitigen Programmieren  
mehrerer Wochentage bzw. Kopieren  
eines Tagesheizprogrammes

### 10 Programmier-Taste **Pro**

zur Programmierung der durch die Tasten 5...9  
eingegebenen Funktionen

### 11 Einstell-Taste **-**

zur Verkleinerung des eingestellten Wertes

### 12 Einstell-Taste **+**

zur Vergrößerung des eingestellten Wertes

## Inhalt - contents - nomenclature - inhoud - contenuto

<b>D</b>	A Bedienungsanleitung	Seiten	4...15
	B Montageanleitung	Seiten	16...21
<b>GB</b>	A Operating instructions	page	22...33
	B Installations instructions	page	34...39
<b>F</b>	A Mode d'emploi	page	40...51
	B Instructions d'installation	page	52...57
<b>NL</b>	A Bedieningsvoorschrift	blz.	58...69
	B Montagevoorschrift	blz.	70...75
<b>I</b>	A Istruzioni d'uso	pagina	76...87
	B Istruzioni d'installazione	pagina	88...93
<b>E</b>	A Instrucciones de uso	Cap.	94...103
	B y de instalación	Cap.	104...111
<b>int</b>	C Abb., Fig., Af.	Seite, side, page, blz., pag.	3, 112...127

**D****GB****F****NL****I****E****Fig.**

## A Bedienungsanleitung – 1 Energiesparmöglichkeiten

### 1.1 Raumtemperatur begrenzen

Begrenzen Sie die Raumtemperatur auf den Wert, der für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen unnötigen Energieverbrauch von etwa 6%.


### 1.2 Raumtemperatur absenken

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

### 1.3 Absenkezeiten ausdehnen

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

### 1.4 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 Kippenfenster. Stellen Sie während des Lüftens den Betriebsartenschalter (1) auf , damit vermeiden Sie eine unnötige Heizeinschaltung.

### 1.5 Raumtemperaturregler freihalten

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


### 1.6 Heizkörperventile voll öffnen


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

## A Bedienungsanleitung – 2 Betriebsart, Programmierung (Fig. 1, 2)

### 2.1 Betriebsart einstellen

Mit dem Betriebsartenschalter (Fig. 2.1) können Sie die Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage Ihren Bedürfnissen anpassen. Nach einer von Ihrem Gebäude und der Außentemperatur abhängigen Zeit stellt sich allmählich die gewünschte Raumtemperatur ein.


**In Stellung**  wird die Raumtemperatur ständig - ohne Berücksichtigung der Schaltuhr - nach der Nachttemperatur (werkseitig auf 15°C eingestellt) geregelt.

**In Stellung**  wird die Raumtemperatur ständig - ohne Berücksichtigung der Schaltuhr - nach dem am Tagtemperaturwähler (2) eingestellten Wert geregelt.

**In Stellung**  wird die Raumtemperatur selbsttätig entsprechend dem nach Kap. 5 eingegebenen Wochenheizprogramm geregelt.

### 2.2 Allgemeine Programmierhinweise

Mit der Taste Pro (10) wird der Programmierbetrieb aktiviert. Im Display erscheint Pro (Fig. 2.2).

Von diesem Zustand aus können Sie die gewünschten Einstellfunktionen aufrufen, indem Sie die zugehörigen Funktionstasten (5...9) betätigen, z. B. Taste  (6) für die Uhrzeiteinstellung. Der Buchstabe **p** neben der Einstellung zeigt an, daß Sie diese Werte ändern können, siehe Fig. 2.3. Den Programmierbetrieb verlassen Sie, indem Sie die Taste **Pro** nach Ende der Eingabe betätigen, die eingestellten Werte werden damit übernommen. Falls Sie vergessen haben, diese Taste **Pro** zu betätigen, schaltet der Raumtemperaturregler selbsttätig nach 5 Minuten auf Normalbetrieb um. Im Normalbetrieb erkennen Sie auf der Anzeige: Wochentag, Uhrzeit, Betriebszustand und Temperatur, z. B. in Fig. 2.6:

**5** 5. Wochentag (Freitag)

  Heizen nach „Tagtemperatur“ bei „Wochenheizprogramm“

**19:58** aktuelle Uhrzeit: 19 Uhr, 58 Minuten

**20 °C** gemessene Raumtemperatur: 20 °C

## A Bedienungsanleitung – 3 Uhreinstellung (Fig. 1, 3)

### 3.1 Uhrzeit ablesen

Im Display (3, Fig. 1) bedeuten:

**1** 1. Wochentag (Montag)

**12:00** Aktuelle Uhrzeit: 12 Uhr und 0 Minuten

**:** blinkt, wenn die Schaltuhr läuft

**20 °C** Gemessene Raumtemperatur: 20 °C

### 3.2 Wochentag und Uhrzeit einstellen

**Programmier-Taste Pro** (10) drücken, der Raumtemperaturregler schaltet in den Programmierbetrieb, im Display (3) erscheint **Pro** (Fig. 3.1).

**Uhrzeit-Taste** ⌚ (6) drücken im Display erscheint die eingestellte Uhrzeit und ein **p**, in Fig. 3.2: **1**, **12:00 p**, das heißt Montag 12 Uhr, Programmierbetrieb.

**Wochentag-Taste 1..7** (5) drücken, sooft bis der aktuelle Wochentag im Display (3a) steht, in Fig. 3.3: **5** (Freitag)

**Mit der Einstell-Taste -** (11) stellen Sie die Uhr zurück.

**Mit der Einstell-Taste +** (12) stellen Sie die Uhr vor, in Fig. 3.4 auf 19 Uhr und 58 Minuten.

**Programmier-Taste Pro** (10) drücken, damit setzen Sie die Uhr mit der angezeigten Uhrzeit und 0 Sekunden in Gang. Im Display erscheint die Normalanzeige, in Fig. 3.5:

**5** 5. Wochentag (Freitag)

☀ ⌚ Heizen nach „Tagtemperatur“ bei „Wochenheizprogramm“

**19:58** aktuelle Uhrzeit: 19 Uhr, 58 Minuten

**20 °C** gemessene Raumtemperatur: 20 °C



## A Bedienungsanleitung – 4 Raumtemperaturen einstellen (Fig. 1, 4)

### 4.1 Tagtemperatur wählen

Am Tagtemperaturwähler (Fig. 4.1) stellen Sie die Raumtemperatur ein, die Ihnen während Ihres Aufenthalts im Wohnraum gerade ausreicht. Mit dieser Tagtemperatur regelt Ihr Raumtemperaturregler dann während der entsprechend Kap. 5 programmierten Heizzeiten.

**Empfehlung:** Stellen Sie den Tagtemperaturwähler zunächst zwischen 18...20°C ein.

**Bitte beachten:** Der am Tagtemperaturwähler eingestellte Wert wird alle 30 Sekunden neu ausgewertet. Dadurch können nach einer Verstellung des Tagtemperaturwählers max. 30 Sekunden vergehen, bis die Veränderung wirksam wird.

### 4.2 Nachttemperatur anschauen

**Nachttemperatur-Taste**  (3) **drücken**, im Display erscheint die eingegebene Nachttemperatur (Fig. 4.2). Sie ist werkseitig auf 15°C programmiert. Falls Sie diesen Temperaturwert ändern wollen, verfahren Sie nach Kap. 4.3.

Eine der **Tasten** (5), (6), (9), (11) oder (12) **betätigen**, im Display erscheint die Normalanzeige (Fig. 4.6)

### 4.3 Nachttemperatur ändern

Die Raumtemperatur für die Absenkezeiten mit „Nachttemperatur“  stellen Sie so ein:

**Programmier-Taste Pro** (10) **drücken**, der Raumtemperaturregler schaltet in den Programmierbetrieb (Fig. 4.3).

**Nachttemperatur-Taste**  (8) **betätigen**, im Display erscheint ein p vor der eingestellten „Nachttemperatur“ (Fig. 4.4).

Mit der **Einstell-Taste +** (12) **erhöhen** Sie die „Nachttemperatur“ bis maximal 20°C (in Fig. 4.5 auf 17°C).

Mit der **Einstell-Taste -** (11) **verringern** Sie die „Nachttemperatur“ bis minimal 5°C.

**Programmier-Taste Pro drücken**, damit gehen Sie in den Regelbetrieb (Fig. 4.6).

## A Bedienungsanleitung – 5 Heizzeiten programmieren (Fig. 1, 5)

### 5.1 Darstellung der Heizzeiten

Sie können für Ihren Raumtemperaturregler bis zu drei Heizzeiten pro Tag eingeben. Dabei müssen Sie lediglich den Zeitpunkt für den Beginn und das Ende der jeweiligen Heizzeit einstellen. Die Heizzeiten können Sie für jeden Wochentag unterschiedlich programmieren. Die zeitliche Abfolge der Heizzeiten, das Tagesprofil, wird im Display (3e, Fig. 1) symbolisch dargestellt. Dabei kennzeichnen die oberen waagerechten Segmente die Heizzeiten, die unteren die Absenkezeiten. Die senkrechten Segmente stellen die Schaltpunkte dar. Eine Heizzeit besteht somit aus einem senkrechten Segment für den Beginn der Heizzeit (Fig. 5.1), dem oberen waagerechten Segment für die Dauer der Heizzeit und dem senkrechten Segment für das Ende der Heizzeit (Fig. 5.2). Wollen Sie z. B. von 6:00 bis 22:00 Uhr heizen, benötigen Sie nur eine Heizzeit. Gelöschte Heizzeiten sind durch senkrechten Strich dargestellt (Fig. 5.3).

### 5.2 Heizzeiten anschauen

**Schaltpunkt-Taste  $\sqcap$  (7) drücken**, im Display erscheint das Tagesprofil des angezeigten Wochentages (Fig. 5.1). Zunächst wird die zu dem blinkenden Segment gehörende Schaltzeit angezeigt in Fig. 5.1 der Beginn der Heizzeit am 5. Wochentag (Freitag) um 6:00 Uhr.

**Schaltpunkt-Taste  $\sqcap$  (7) erneut betätigen**, im Display erscheint die Uhrzeit des nächsten Schaltpunktes (blinkt) in Fig. 5.2 das Ende der ersten Heizzeit um 22:00 Uhr.

**Wochentag-Taste 1..7 (5) drücken**, damit können Sie die Heizzeiten eines anderen Wochentages, z. B. für Sonntag (Fig. 5.4), ansehen. Falls Sie diese ändern wollen, können Sie die Heizzeiten nach Kap. 5.4 einstellen.

**Eine der Tasten (6), (8), (9), (11) oder (12) betätigen**, im Display erscheint die Normalanzeige (Fig. 5.5).

## A Bedienungsanleitung – 5 Heizzeiten programmieren (Fig. 1, 5)

### 5.3 Grundprogramm

Falls Sie keine Änderung der Schaltzeiten vornehmen, arbeitet der Raumtemperaturregler nach dem werkseitigen Grundprogramm:

Heizzeit mit Tagtemperatur: 6:00 bis 22:00  
Absenkszeit mit Nachttemperatur: 22:00 bis 6:00  
Nachttemperatur: 15 °C

Der Raumtemperaturregler VRT-PZA regelt also bei werkseitiger Voreinstellung die Raumtemperatur an jedem der sieben Wochentage zwischen 6:00 und 22:00 Uhr auf den am Tagtemperaturwähler eingestellten Wert (siehe Kap. 4.1). In der Zwischenzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr regelt er die Raumtemperatur auf die Nachttemperatur von 15 °C (Kap. 4.2).

Diese Grundeinstellung ermöglicht bereits nach Einstellung der Uhrzeit einen sinnvollen Regelbetrieb.

### 5.4 Heizzeiten eingeben

Sie können anstelle des Grundprogrammes individuelle Heizzeiten eingeben:

**Programmier-Taste Pro** (10) **drücken** der Raumtemperaturregler schaltet in den Programmierbetrieb (Fig. 5.6).

**Schaltpunkt-Taste**  $\sqcap$  (7) **drücken**, die für den angezeigten Tag programmierten Heizzeiten erscheinen im Display (Fig. 5.7). Das blinkende Segment stellt den Schaltpunkt für den Beginn der ersten Heizzeit dar.

**Wochentag-Taste 1..7** (5) drücken bis im Display der zu programmierende Wochentag erscheint, hier **7** - Sonntag - (Fig. 5.8). Die Uhrzeit für den blinkenden Schaltpunkt können Sie (z. B. auf den in Fig. 5.9 dargestellten Wert) folgendermaßen einstellen:

Mit der **Einstell-Taste -** (11) **stellen** Sie den Zeitpunkt in 10-Minuten-Schritten zurück.

Mit der **Einstell-Taste +** (12) **stellen** Sie den Zeitpunkt in 10-Minuten-Schritten vor.

## A Bedienungsanleitung – 5 Heizzeiten programmieren (Fig. 1, 5)

Durch längere Betätigung einer der Einstelltasten erfolgt eine schnellere Zeitverstellung, zunächst in 10-Minuten-Schritten, bei längerer Betätigung in 1-Stunden-Schritten.

**Schaltpunkt-Taste  $\sqcap$  (7) betätigen**, bis der zu verstellende Schaltpunkt blinkt (Fig. 5.10). Schaltpunkt, wie beschrieben, **verändern** (Fig. 5.11).

**Programmier-Taste Pro (10) drücken**, damit wird die Programmierung übernommen, im Display erscheint die Normalanzeige (Fig. 5.5).

### 5.5 Beispiel für die Heizzeiteingabe

Aktueller Wochentag ist Freitag. Eingestellt ist das Grundprogramm. Ihr Wunsch:

Sonntag: Heizzeit von 5:00 bis 9:00 Uhr

**Programmier-Taste Pro drücken** (Fig. 5.12)

**Schaltpunkt-Taste  $\sqcap$  betätigen** (Fig. 5.13)

**Wochentag-Taste 1...7 2x betätigen** (Fig. 5.14).

**Einstell-Taste – betätigen** bis 5:00 (Fig. 5.15)

**Schaltpunkt-Taste  $\sqcap$  betätigen** (Fig. 5.16)

**Einstell-Taste – betätigen** bis 9:00 (Fig. 5.17)

**Programmier-Taste Pro drücken**, der Raumtemperaturregler geht mit den veränderten Werten in Betrieb. Im Display erscheint die Normalanzeige (Fig. 5.5).

### 5.6 Löschen einer Heizzeit

Der Raumtemperaturregler berücksichtigt Heizzeiten nicht, bei denen der Anfang und das Ende auf die gleiche Zeit eingestellt sind. Der Absenkbetrieb wird fortgesetzt. Im Display wird nur ein senkrechtes Segment für den jeweiligen Schaltpunkt angezeigt (Fig. 5.18). Um aus einer gelöschten Heizzeit wieder eine wirksame Heizzeit zu machen, reicht es aus, wenn Sie den Beginn der Heizzeit auf eine frühere bzw. das Ende auf eine spätere Heizzeit einstellen. Die Einstellung der wieder wirksamen Heizzeit kann entsprechend Kap. 5.4 vorgenommen werden.

## A Bedienungsanleitung – 5 Heizzeiten programmieren (Fig. 1, 5)

### 5.7 Heizzeiten für mehrere Wochentage programmieren bzw. kopieren

Sie können für mehrere Wochentage gleichzeitig Heizzeiten eingeben bzw. vorhandene Tages-Heizzeiten auf einen oder mehrere Wochentage kopieren:

**Programmier-Taste Pro** (10) **drücken**, der Raumtemperaturregler schaltet in den Programmierbetrieb (Fig. 5.19).

**Schaltpunkt-Taste**  $\sqcap$  (7) **betätigen**, der verstellbare Schaltpunkt blinkt (Fig. 5.20).

**Wochentag-Taste 1..7** (5) **drücken**, bis im Display der Wochentag erscheint, dessen Heizzeiten Sie übertragen möchten.

**Block-Taste b** (9) **drücken**, damit wird dieser Tag als Quelltag festgelegt. Es erscheint **cP** (Fig. 5.20).

**Wochentag-Taste 1..7** (5) **drücken**, damit können Sie weitere Wochentage auswählen für die Sie durch Betätigen der Block Taste **b** (9) gemeinsame Heizzeiten übernehmen. Im Display werden für die zum Block mit gemeinsamen Heizzeiten gehörenden Wochentage feste Ziffern angezeigt, die Ziffer des angewählten Tages blinkt (Fig. 5.21).

Soll ein Wochentag wieder aus dem Block herausgenommen werden:

**Wochentag-Taste 1..7** (5) so oft **drücken** bis die Ziffer des entsprechenden Wochentages blinkt (Fig. 5.22).



**Block-Taste b** (9) **betätigen**, im Display wird **b** gelöscht (Fig. 5.23).

**Programmier-Taste Pro** (10) **drücken**, die Programmierung wird übernommen, die Normalanzeige im Display erscheint (Fig. 5.24).

## A Bedienungsanleitung – 6 Sonderfunktionen (Fig. 1, 6)

### 6.1 Party-Funktion


Diese Funktion läßt sich nur bei Regelung nach Heizprogramm aktivieren.

**Party-Taste**  (4) drücken, im Display erscheint das Symbol für Partybetrieb (Fig. 6.1). Dann wird auch während der folgenden bzw. laufenden Absenkezeit auf die eingestellte Tagtemperatur geregelt. Mit Beginn der nächsten Heizzeit endet der „Partybetrieb“, das Symbol  erlischt.

Der Regler arbeitet jetzt wieder nach dem eingestellten Heizprogramm.

Zum Abschalten der Party-Funktion die Party-Taste erneut drücken, das Symbol  erlischt.

### 6.2 Sommerbetrieb, Frostschutz

Soll lediglich während der Nacht eine zu starke Auskühlung vermieden werden, brauchen Sie das eingegebene Heizprogramm nicht zu ändern sondern nur den Betriebsartenschalter (1) auf Stellung  drehen.

### 6.3 Betrieb bei Netzausfall

Bei Stromausfall läuft die Schaltuhr Ihres Raumtemperaturreglers über einen Kondensator einige Zeit weiter (Gangreserve), das Wochenheizprogramm bleibt erhalten. Alle Funktionen des Raumtemperaturreglers bleiben während dieser Zeit erhalten. Bei Wiederkehr der Netzspannung läuft das Heizprogramm automatisch weiter.

### 6.4 Betrieb bei längerem Netzausfall

Bei längerem Spannungsausfall, der zur völligen Entleerung des Kondensators führt, werden eingegebene Heizzeiten weiter gespeichert. Bei Wiederkehr der Netzspannung muß dann nur noch Wochentag und Uhrzeit aktualisiert werden, wie in Kap. 3 beschrieben.

Der Kondensator für die Gangreserve lädt sich selbsttätig wieder auf.

## A Bedienungsanleitung – 7 Vorlauftemperatur

### **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.

## B Montageanleitung – 8 Montage

### 8.1 Vorsichtshinweis

Die Montage, der elektrische Anschluß, die Einstellungen im Gerät sowie die Erstinbetriebnahme sollen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden.

### 8.2 Einsatzbereich

Der Raumtemperaturregler VRT-PZA läßt sich problemlos an alle Vaillant Thermoblocks VC...bzw. VCW... mit 15...24 V-Reglereingang (Klemmen 7, 8, 9) anschließen. Ausführliche Informationen enthalten die Vaillant Planungsunterlagen. Die Montageplatte läßt sich auf die vorhandenen Befestigungslöcher eines Vaillant Raumtemperaturreglers früherer Bauart anschließen, aber auch anstelle eines Raumtemperaturreglers anderer Hersteller mit dem Befestigungsstichmaß 48...60 x 60...65 mm. Der Raumtemperaturregler VRT-PZA ist werkseitig als Zweipunktregler eingestellt. Er kann vom Fachhandwerksbetrieb auf analoge (stetige) Regelung umgestellt werden, wie in Kap. 10.2 beschrieben.

### 8.3 Pumpenschaltung

Die Betriebsart „weiterlaufende Pumpe“ beim Thermoblock ist nach Anschluß des Raumtemperaturreglers VRT-PZA 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 „ll“.

### 8.4 Funk-Entstörung

Der Raumtemperaturregler ist gemäß VDE 0875 nach Funkstörgrad „N“ entstört. Wird er mit anderen Geräten in einer Anlage verwendet, so hält dieser in der Regel den Funkstörgrad „N“ ein, wenn auch alle übrigen Betriebsmittel den Funkstörgrad „N“ einhalten.



## B Montageanleitung – 8 Montage (Fig. 7)

### 8.5 Montageort

Der Raumtemperaturregler ist an einem für seine Funktion geeigneten Ort anzubringen. Der günstigste Montageort ist meistens im Hauptwohnraum an einer Innenwand in ca. 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.

### 8.6 Montagefolge

Die elektrischen Leitungen zum Thermoblock werden zweckmäßigerweise schon vor Anbringen des Raumtemperaturregler-Oberteils (7) verlegt. Die Befestigung wird folgendermaßen vorgenommen:

- a) Den Hauptschalter des Thermoblocks auf „0“ stellen.
- b) Eine Schraubendreherspitze in die Haltenocken (8) leicht eindrücken und damit das Raumtemperaturregler-Oberteil von der Montageplatte (9) abnehmen.
- c) Zwei Befestigungsbohrungen (10) mit  $\varnothing 6$  mm entsprechend, Fig. 7, anbringen und die mitgelieferten Dübel einsetzen.
- d) Montageplatte mit den beiden mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.

## B Montageanleitung – 9 Elektro-Anschluß (Fig. 8, 9, 10)

### **Anschluß am Thermoblock**

**Bitte beachten:** Der Raumtemperaturregler VRT-PZA darf nur an die Kleinspannungsklemmen 7, 8, 9 eines Vaillant Thermoblocks angeschlossen werden. Der elektrische Anschluß soll von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden. Die Anschlußverdrahtung an die Klemmen 7, 8, 9 eines Vaillant Thermoblocks VC... bzw. VCW... ist entsprechend Fig. 9 vorzunehmen.

Das Anschlußkabel durch die Kabeldurchführung (11), legen.

**Nach Anschluß an die Klemmleiste (12)** den Raumtemperaturregler auf die Montageplatte so aufsetzen, daß die Steckmesser (12b; Fig. 10) in die Kontakte (12a) gesteckt werden. Den Raumtemperaturregler auf die Montageplatte aufdrücken und einrasten.

Den Hauptschalter des Thermoblocks auf „I“ stellen.

## B Montageanleitung – 10 Inbetriebnahme (Fig. 10)

### 10.1 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme des Raumtemperaturreglers gemeinsam mit der Heizungsanlage sowie die erste Eingabe entsprechend den Wünschen des Benutzers soll von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden, der die Verantwortung für die Installation übernommen hat.

#### Dabei sind folgende Maßnahmen durchzuführen

Energiesparmöglichkeiten  
Wochentag und Zeit einstellen  
Heizzeiten eingeben  
Funktionen prüfen  
Vorlauftemperatur einstellen

#### Nähere Hinweise

Kap. 1  
Kap. 3  
Kap. 5  
Kap. 6  
Kap. 7

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

Werkseitig regelt der VRT-PZA im Zweipunktbetrieb.

Die Umstellung ist durch den Fachhandwerksbetrieb möglich:

Hauptschalter des Thermoblocks auf „0“ stellen  
Raumtemperaturregler-Oberteil von der Montageplatte entspr. Kap. 8.6 abnehmen.

Wenn die Leistung des Thermoblocks, z. B. um eine größere Warmwasserleistung zu erzielen deutlich über dem errechneten Wärmebedarf liegt, soll der Zweipunkt-/Analog-Umschaltstecker (14) auf Stellung **PZ** gesteckt werden.

In Anlagen, bei denen die Heizleistung dem errechneten Wärmebedarf angepaßt ist, empfiehlt sich die Umschaltung auf Analog (Stetig)-Regelung. Dazu wird der Zweipunkt-/Analog-Umschaltstecker (14) auf Stellung **PA** gesteckt.

## B Montageanleitung – 10 Inbetriebnahme (Fig. 10)

### 10.3 12-/24-Stunden-Anzeige

Die Umstellung ist durch den Fachhandwerksbetrieb möglich:

Hauptschalter des Thermoblocks auf „0“ stellen, Raumtemperaturregler-Oberteil von der Montageplatte entspr. Kap. 8.6 abnehmen.

Wird vom Benutzer eine 24-Stunden-Anzeige im Display (3, Fig. 1) gewünscht, so ist der 12-/24-Stunden-Umschaltstecker (15, Fig. 10) auf **24 h** zu stecken.

Wird vom Benutzer eine 12-Stunden-Anzeige im Display (3, Fig. 1) gewünscht, so ist der 12-/24-Stunden-Umschaltstecker (15) auf **12 h** zu stecken. Die Anzeige im Display schaltet nach längstens 30 Sekunden auf den neuen Anzeigemodus um.

### 10.4 Betriebsbereitstellung

Nach jeder dieser Einstellungen den Raumtemperaturregler auf die Montageplatte aufsetzen und den Hauptschalter des Thermoblocks auf „I“ stellen.





Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die VRT die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräte-Richtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) und die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen.

## 11 Technische Daten

Gerätetyp	VRT-PZA
Art.-Nr.	9148
Betriebsspannung vom VC bzw. VCW	15...24 V
Stromaufnahme	<30 mA
Temperatur-Einstellbereich	Tagtemperatur 5...30 °C
	Nachttemperatur 5...20 °C
Mögliche Heizzeiten	3 pro Tag
Proportionalbereich	2 K
Schaltdifferenz	1 K
Erfassung der Ist-/Solltemperatur	alle 30 s
Gangreserve	10 min
Abmessungen	Breite 148 mm
	Höhe 85 mm
	Tiefe 30 mm
Gewicht	ca. 200 g
Anschlußleitungen	3 x 0,75 mm
Schutzart	IP 30
Schutzklasse	III
Betriebstemperatur	+5...+40 °C
Zul. Lagertemperatur	-20...+50 °C

## A Operating instructions (Fig. 1, p. 3)

### 1 Operating mode switch

For control at  
constantly night-time in position   
constantly daytime temperature in position   
entered heating programme in position 

### 2 Temperature selector

For setting the required room temperature

### 3 Display

With reading of the day of the week (3a), the operating mode (3b) the time (3c), the room temperature (3d), the heating periods (3e)

### 4 Party key

For control at daytime temperature

### 5 Day key

For entering the day of the week

### 6 Time key

For entering the current time and the changeover times

### 7 Change-over key

For indicating and programming the heating periods and the drop periods

### 8 Night-time temperature key

For indicating and programming the night-time temperature

### 9 Block key

For simultaneously programming several days or for copying a 24-h programme

### 10 Programming key

For programming the operations entered by the keys 5...9

### 11 Setting key -

For lowering the set value

### 12 Setting key +


For increasing the set value

## A Operating instructions – 1 Application (Fig. 1, p. 3)

### 1.1 Operating conditions

With the room thermostat VRT-PZA, the temperature for the heating periods „day“ and the drop periods „night“ can be controlled independently of each other. From the beginning to the end of a heating period, the room is controlled at the „daytime temperature“ set by you. Between these heating periods, i. e., during the drop periods, the room thermostat VRT-PZA controls the room temperature at the „night-time temperature“ set by you.

Heating periods can be programmed individually for every day and together for several days. In addition, the factory-set basic programme can be readjusted at any time.

With the party key  (4), it is possible to continue the heating operation during the following drop period even if the current heating period is terminated. If, for example, the party key was pressed during the last heating period of a day, the heating system continues operating at day-time temperature until the end of the first heating period of the following day.

## A Operating instructions – 1 Application (Fig. 1, p. 3)

### 1.2 Possibilities for energy saving

#### Limiting the room temperature

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


#### Lowering the room temperature

Lower the room temperature during the night or periods of absence.

#### Extending the drop periods

The heating system is to start one hour before you will have a demand of heat. The heating system is to shut down at least one hour in advance of the time up to which you would like to keep it warm. Due to the thermal inertia of the building, the room temperature will only drop gradually.

#### 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 (1) to , this will prevent your heating system from switching on unnecessarily.

#### Keep the room thermostat clear

Do not obstruct your room thermostat with furniture, curtains or other objects so that its sensor is fully exposed to the circulating room air.

#### Fully open the radiator valves

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



## A Operating instructions – 2 Operating mode - notes on programming (Fig. 1, 2)

### 2.1 Setting the operating mode

With the operating mode switch (2, fig. 1), you can adapt the operating mode of your heating system according to your personal needs. After a period of time determined by the inertia of the building and the outside temperature, the required room temperature is adjusted.

**In position** ☼, the room temperature is kept constant at the night-time temperature (factoryset to 15°C) - without considering the timer.

**In position** ○, the room temperature is kept constant according to the value set at the temperature selector (2) - without considering the timer.

**In position** ⌚, the room temperature is automatically controlled according to the entered heating programme (chap. 5).

### 2.2 General notes on programming

The programming mode is started by pressing the **Pro** key (10). The display shows **Pro** (fig. 2.2) now it is possible to indicate the required setting by pressing the respective operation keys (5-9), for example, key ⌚ (6)

for setting the time. The letter **p** next to the setting indicates that these values can be altered, see fig. 2.3. Exit the programming mode after entering the values by pressing the **Pro** key - thus, the set values are adopted. If you forget to press this **Pro** key, the room thermostat will automatically change to normal operation after 5 minutes. In normal operation, the reading shows: day of the week, time, temperature and operating mode, for example in fig. 2.6:

<b>5</b>	5. day of the week (Friday)
☼ ⌚	Heating according to 7-day programme
<b>19:58</b>	Actual time: 7 p. m. and 58 minutes
<b>20°C</b>	Measured room temperature 20°C

## A Operating instructions – 3 Setting the timer (Fig. 1, 3)

### 3.1 Reading the time

Description of display (3, fig. 1):

**1** 1. day of the week (Monday)

**12:00** Actual time  
Flashes when the timer runs

**20°C** Measured room temperature 20 °C

### 3.2 Setting the day of the week and the time

Press **Pro programming key** (10), the room thermostat changes to the programming mode; the display (3) shows **Pro** (fig. 3.1).

Press **time-key** ☉ (6), the display shows the set time and a **p**, in fig. 3.2: **1, 12:00 p**, i.e. Monday, 12.00 a.m., programming mode.

Press (5) **day-key 1...7** until the current day of the week is indicated on the display (3a), in fig. 3.4: **5** (Friday)

**With the setting key -** (11), the timer is set back.

**With the setting key +** (12), the timer is put forward, in fig. 3.4 to 7 p.m. and 58 minutes.

Press **Pro programming key** (10) in order to start the timer with the indicated time and 0 seconds. The display shows the normal reading, in fig. 3.5:

**5** 5. day of the week (Friday)

☀ ☉ Heating at „daytime temperature“ with operating mode „Heating according to 7-day programme“

**19:58** current time: 7 p. m. and 58 minutes

**20°C** Measured room temperature 20 °C

## A Operating instructions – 4 Setting the room temperatures (Fig. 1, 4)

### 4.1 Selecting the daytime temperature

With the temperature selector (fig. 4.1), set the room temperature at which you still feel comfortable in your 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 programmed according to chapter 5.


**Recommendation:** Set the temperature selector (2) initially to 18 to 18°C...20°C.

### 4.2 Indicating the night-time temperature

**Press night-time temperature key**  (8), the display shows the entered night-time temperature (fig. 4.2) which is factory-set to 15°C. If this value is to be altered, proceed according to chapter 4.3.

**Press one of the keys** (5), (6), (9), (11) or (12), the display indicates the normal reading.

### 4.3 Altering the night-time temperature

Set the room temperature for the drop periods with „night-time temperature“  as follows:

**Press Pro programming key** (10), the room thermostat changes to the programming mode (fig. 4.3).

**Press night-time temperature key**  (8), the display shows a p before the set „night-time-temperature“ (fig. 4.4).

The night-time temperature can be **increased** up to max. 20°C **with the setting key +** (in fig. 4.5 to 17°C).

The „night-time temperature“ can be **decreased** to min. 5°C **with the setting key -**

**Press Pro programming key** for changing to control mode (fig. 4.6).

## A Operating instructions – 5 Programming heating periods (Fig. 1, p. 3, 5)

### 5.1 Indicating the heating programme

Up to three heating periods per day can be entered in your room thermostat. It is only necessary to set the time for the beginning and the end of the respective heating periods. The heating periods can be programmed differently for every day of the week. The chronological sequence of the heating periods, the 24-h programme, is indicated with symbols on the display (3e, fig. 1). The upper horizontal segments represent the heating periods, the lower segments the drop periods. The vertical segments represent the changeover points. Thus, one heating period consists of a vertical segment for the beginning of the heating period (fig. 5.1), the upper horizontal segment for the duration of the heating period and of a vertical segment for the end of a heating period (fig. 5.2). For a heating period between 6.00 a.m. to 10.00 p.m., only one heating period is necessary. Deleted heating periods are marked by a line (fig. 5.3).

### 5.2 Indicate the heating programme

**Press change-over key**  $\sqcap$  (7), the display shows the 24-hours programme of the indicated day of the week (fig. 5.1). Then, the change-over time of the flashing segment is shown, in fig. 5.1 the beginning of the first heating period on the 5. day of the week (Friday) at 6.00 a.m.

**Press again change-over key**  $\sqcap$  (7), the display shows the time of the next change-over point (flashing), in fig. 5.2 the end of the first heating period at 10.00 p.m.

**Press day key 1..7** (5) to examine the heating periods of another day, for example Sunday (fig. 5.4). In case of altering, set these heating periods according to chapter 5.4

**Press one of the keys** (6), (8), (9), (11) or (12), the display shows the normal reading (fig. 5.5).

## A Operating instructions – 5 Programming heating periods (Fig. 1, 5)

### 5.3 Basic programme

If the change-over times are not altered, the room thermostat operates according to the factory-set basic programme:

Heating period with daytime temperature:  
6.00 a.m....10.00 p.m.

Drop period with night-time temperature:  
10.00 p.m....6.00 a.m.

Night-time temperature: 15°C.

On each of the seven days of the week between 6.00 a.m. to 10.00 p.m. the factory-set room thermostat VRT-P2D controls the room temperature to the value set at the temperature selector (see chapter 4.1). In the meantime, from 10.00 p.m. to 6.00 a.m., the thermostat sets the room temperature to the night-time temperature of 15°C (chapter 4.2).

Thus, it is already possible sensibly to control the temperature after setting the time.

### 5.4 Entering heating periods

It is possible to enter different heating periods instead of the basic programme:

**Press Pro programming key** (10), the room thermostat changes to the programming mode (fig. 5.6).

**Press change-over key**  $\sqcup$  (7), the heating periods entered for the indicated day are shown in the display (fig. 5.7). The flashing segment represents the change-over time for the beginning of the first heating period.

**Press day key** 1...7 (5) until the day of the week to be programmed is displayed, here **7** (Sunday) (fig. 5.8).

The time for the flashing change-over point can be set as follows (e.g. to the value shown in fig. 5.9):

**With the setting key -** (11), the time is set back in 10-min. steps.

**With the setting key +** (12), the time is put forward in 10-min. steps.

## A Operating instructions – 5 Programming heating periods (Fig. 1, 5)

By pressing the **+** or **-** key without interruption, the time is altered rapidly, first in 10-min. steps. then in 1-hour steps.

**Press change-over key**  $\sqcap$  (7) until the change-over point to be altered flashes (fig. 5.10).

Proceed to altering as described (fig. 5.11).

**Press Pro programming key** (19) for adopting the programmed time, the display shows the normal reading (fig. 5.6):

### 5.5 Example for entering the heating period

The current day is Friday. The basic programme is preset. Your wish:

Sunday: Heating period from 5.00 a.m. to 9.00 a.m.

**Press Pro programming key** (fig. 5.12),

**Press change-over key** (Fig. 5.13),

**Press day key 1..7** twice (Fig. 5.14),

**Press setting key -** until 5:00 (fig. 5.15) appears.

**Press change-over key**  $\sqcap$  (fig. 5.16)

**Press setting key +** until 9:00 (fig. 5.17) appears.

**Press Pro programming key**, the room thermostat starts operating with the altered values (fig. 5.5).

### 5.6 Deleting a heating period

The thermostat does not consider heating periods set to the same time for the beginning and the end of a period. The drop period is continued. The display only shows a vertical segment for the respective change-over point (fig. 5.18). To reactivate a deleted heating period, it is sufficient to set the beginning of the heating period to an earlier heating period or the end to a later one resp. For this, prolong the deleted heating period. The active heating period can be set according to chapter 5.4.

## A Operating instructions – 5 Programming heating periods (Fig. 1, 5)

### 5.7 Simultaneously programming or copying resp. heating periods for several days

Heating periods can be entered simultaneously for several days of the week, or existing heating periods for one day can be copied to one or several days.

**Press Pro programming key** (10), the room thermostat changes to the programming mode (fig. 5.19).

**Press change-over key**  $\square$  (7), the adjustable change-over point flashes (fig. 5.20).

**Press day key 1..7** (5) until the day with the heating periods to be copied is displayed.

**Press block key b** (9) for fixing this day as source day. **CP** is displayed (fig. 5.20).

**Press day key 1..7** (5) to select further days for which joint heating periods are copied **b** pressing the block key **b** (9). The display shows fixed numbers for the days of the block with joint flashes (fig 5.21).

If one day is to be removed:

**Press day key 1..7** (5) until the number of the corresponding day flashes (5.22).



**Press block key b** (9); the **b** in the display is deleted (fig. 5.23).

**Press Pro programming key** (10), the programme is adopted, the display shows the normal reading (fig. 5.5).

## B Installations instructions – 6 Special operating conditions (Fig. 1, 6)


### 6.1 Party operation

This operating condition can only be activated if the temperatures are controlled according to a heating programme.

Press party key  (4), the display shows the symbol for party operation (fig. 6.1). In this case, the thermostat is controlled at the set daytime temperature even during the following or current drop period resp. The „party operation“ is finished at the beginning of the next heating period, the symbol  disappears. Then, the thermostat operates again according to the entered heating programme.

Press party key again for terminating the party operation. The symbol , disappears.

### 6.2 Summertime operation, frost protection

If the rooms should not cool down too much over night, you do not have to change the selected heating programme, but only turn the operating mode switch (1) to position .

### 6.3 Operation in the case of a power failure

In the case of a power failure, the timer of your room thermostat continues operating by means of a capacitor for some time (power reserve)., the 7-day heating programme is maintained.

All operating modes of the room thermostat are preserved during this period. After the mains current is re-established, the heating programme continues automatically.

### 6.4 Operation in the case of a long-term power failure

In the case of long-term power failures causing the complete discharge of the capacitor, the entered heating periods are preserved. After the mains current returns, it is only necessary to update the weekday and the time of day as described in chapter 3.

The capacitor for the power reserve is recharged automatically.



## **B Installations instructions – 7 Setting the flow temperature**

Set the flow thermostat at your Vaillant THERMOcompact/COMBIcompact according to the below-mentioned recommendation:

In the case of heating installations at low temperatures with flow temperatures up to max 75°C:  
position 7.

In the case of heating installations with flow temperatures up to max 90°C:  
position 9.

## B Installations instructions – 8 Installation (Fig. 7)

### 8.1 Warning

The installation, electrical connection, settings in the appliance as well as the initial taking into operation shall only be carried out by an authorized installer.

### 8.2 Possible use

The room thermostat VRT-PZA can be connected without difficulty to all Vaillant THERMOcompact/COMBIcompact appliances VR... or VCW... with 24-V thermostat input (terminals 7, 8, 9).

The mounting plate may be connected to the already existing connections of a former type of Vaillant room thermostats or even replace a room thermostat built by another manufacturer with the 48...60 x 66...65 gauge.

The room thermostat VRT-PZA is factory-set to on/off control. The setting may be changed by your authorized installer to analog (continuous) control as described in chapter 10.2. It is not necessary to change the electrical connections.

### 8.3 Pump setting

After the connection of the room thermostat VRT-PZA, the pump cannot be operated „continuously“ any longer. If the pump is set to this mode, it will automatically operate in the mode „permanent running“ for functional reasons. Set the pump selector to „s“ or „ll“.

### 8.4 Interference suppression

The room thermostat is interference-suppressed according to VDE 0875 with the suppression factor „N“. In case it is used with other appliances together in one installation, this suppression factor „N“ will be generally met provided that all other devices are factor „N“ interference-suppressed.

## B Installations instructions – 8 Installation (Fig. 7)

### 8.5 Positioning

The room thermostat must be installed in a position which ensures a correct functioning. Generally, the most suitable installation site is in the main living room, at a height of 1.5 m. There, the room thermostat is to be exposed to the circulating room air without obstruction by furniture, curtains or other objects.

The room thermostat must be positioned so as to ensure 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 always be fully open.

### 8.6 Installation sequence

We recommend to install the connecting cable to the THERMOcompact/COMBIcompact before mounting the front casing of the room thermostat. To fix it, proceed as follows:

- a) Take off the front casing (1) of the room thermostat by means of a screw driver, removing it out of the retaining cams (3) on the mounting plate (2).
- b) Drill two holes with a diameter of 6 mm as shown in figure 8 and insert the attached plugs.
- c) Fix the mounting plate to the wall with the two supplied screws.

## A Installations instructions – 9 Electrical connection (Fig. 8, 9, 10)

### Connection to the THERMOcompact/COMBlcompact

#### **Please note:**

The room thermostat VRT-PZA must only be connected to the low-voltage terminals 7, 8, 9 of a Vaillant THERMOcompact/COMBlcompact. The electrical connection must be carried out by an authorized installer. The connection to the terminals 7, 8, 9 of a Vaillant THERMOcompact/COMBlcompact VC... or VCW... is to be effected according to chap. 9.

The connection cable is introduced in the cable entry (11).

**After connecting the room thermostat to the terminal strip (12)**, place it on the mounting plate so that the blades (12b, fig. 1) are plugged into the contacts (12a). Place the room thermostat on the mounting plate and engage it. Set the main switch of the THERMOcompact/COMBlcompact to „I“.

## B Installations instructions – 10 Initial taking into operation (Fig. 10)

### 10.1 Check operation

The initial taking into operation of the room thermostat together with the heating installation as well as the first setting of the heating programme according to the wishes of the user shall be carried out by the authorized installer who has assumed the responsibility for the installation.

#### The following instructions must be carried out

Possibilities for energy saving  
Set the day and the time  
Enter the heating periods  
Check operation  
Set flow temperature

#### Detailed notes in

chap. 1  
chap. 3  
chap. 5  
chap. 6  
chap. 7

### 10.2 On/off analog (continuous) control

The VRT-PZA is factory-set to on/off control. The authorized installer can change the setting. Set the main switch of the THERMOcompact/COMBIcompact to „0“. Remove the front casing from the mounting plate according to chap. 8.6.

If the output of the THERMOcompact/COMBIcompact clearly exceeds the calculated heat demand, for example to obtain a higher warm water output, the on/off analog control switch (14) is set to „**PZ**“.

In the case of installations in which the heat output is exactly adapted to the calculated heat demand, we recommend to change to analog (continuous) control. For this, move the on/off analog control switch (14) to „**PA**“.

GB

## B Installations instructions – 10 Initial taking into operation (Fig. 10)

### 10.3 12 h/24 h reading

The change can be carried out by the authorized installer:

Remove fuse from the heating appliance. Remove front casing from the mounting plate acc. to fig. 8.

If a 24-h reading in the display is requested (3, fig. 1), the 12 h/24 h switch (8, fig. 19) is to be set to **24** h.

If a 12-h reading in the display is requested (3, fig. 1), the 12 h/24 h switch (8, fig. 10) is to be set to **12** h.

The display reading changes to the new display mode after max. 30 seconds.

### 10.4 Make the room thermostat ready for operation

After this setting, place the room thermostat on the mounting plate. Switch on the heating appliance and insert fuse at the heating appliance.



The VRT carries the "CE" Mark. This demonstrates that the boiler fulfils the essential requirements of the Gas Appliance Directive (Directive 90/396/EEC) and The Gas Appliances (Safety) Regulations 1992.

## B Installations Instructions – 11 Technical data

Appliance type	VRT-PZA
Article no.	9148
Operating voltage for VC or VCW	24V-
Current input	< 30 mA
Temperature setting range	daytime temperature 5...30 °C
	night-time temperature 5...20 °C
Possible heating periods	3 per hour
Proportional range	2 K
Switching difference	1 K
Detection of actual/required temperature	every 30 s
Power reserve	10 min
Dimensions: Width	148 mm
Height	85 mm
Depth	29 mm
Weight	approx. 200 g
Connection cables	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Protection class	IP 30
Type of enclosure	III
Operating temperature	+5...+40 °C
Permissible storage temperature	-20...+50 °C



Subject to alteration

## A Mode d'emploi (Fig. 1, p. 3)

### 1 Commutateur du mode de fonctionnement

pour régler

à la température „nuit“

en permanence


en position 

à la température „jour“

en permanence

en position 

au programme de chauffe réglé

en position 

### 2 Sélecteur de température „jour“

permet d'introduire la température désirée pendant la période de chauffe.

### 3 Affichage

pour indiquer le jour de la semaine (3a), le mode de fonctionnement (3b), l'heure du jour (3c), la température ambiante (3d), les périodes de chauffe (3e)

### 4 Touche „party“

pour réglage à la température diurne

### 5 Touche jour de la semaine

pour introduire le jour de la semaine

### 6 Touche „heure“

pour introduire l'heure exacte et les temps de commutation

### 7 Touche „point de commutation“

pour indiquer et programmer les périodes de chauffe et d'abaissement

### 8 Touche température „nuit“

pour indiquer et programmer la température „nuit“

### 9 Touche bloc

pour programmer plusieurs jours ou pour copier un programme journalier en meme temps.

### 10 Touche „V“ programmation

pour programmer les fonctions introduites par les touches 5...9

### 11 Touche de réglage -

pour réduire la valeur réglée

### 12 Touche de réglage +

pour augmenter la valeur réglée




## A Mode d'emploi – 1 Applications (Fig. 1, p. 3)

### 1.1 Fonctions

Votre thermostat d'ambiance VRT-PZA vous permet de régler les températures pour les périodes de chauffe „jour“ et les périodes d'abaissement „nuit“ indépendantes l'une de l'autre. Trois périodes de chauffe sont possibles chaque jour. A partir du début jusqu'à la fin d'une période de chauffe, la température ambiante est réglée sur la „température jour“ ajustée par vous. Entre ces périodes de chauffe, c'est-à-dire pendant les périodes d'abaissement, le thermostat d'ambiance VRT-PZA règle la température ambiante sur la „température nuit“. Il est possible de programmer les périodes de chauffe individuellement pour chaque jour ainsi que conjointement. pour plusieurs jours.

De plus, le programme de base réglé en usine peut toujours être ajusté.

Avec la touche „party“  (4) il est également possible de continuer le service du chauffage également pendant la période d'abaissement suivante. Si, par exemple, la touche party est appuyée pendant la dernière période de chauffe d'un jour, le service de chauffage sera continu jusqu'à fin de la première période de chauffage du jour suivant avec la température „jour“.

F

## A Mode d'emploi – 1 Application (Fig. 1, p. 3)

### 1.2 Possibilités d'économie d'énergie

#### Limitier la température ambiante

Limitier la température ambiante à une valeur suffisante pour vous donner une sensation de confort. Chaque degré en plus signifie une consommation supplémentaire et inutile d'environ 6%.


#### Abaisser la température ambiante

Diminuer la température ambiante la nuit et pendant votre absence.

#### Prolonger la durée d'abaissement au maximum

Du fait de l'inertie thermique du bâtiment, programmer l'abaissement de température au moins une heure avant l'horaire de déclenchement, la température ambiante ne diminuant que progressivement.

#### Aérer brièvement, mais énergiquement

Une ventilation brève et complète est plus efficace et coûte moins d'énergie que des fenêtres qui restent entre-ouvertes pendant une période prolongée. Pendant l'aération, mettre le sélecteur du mode de fonctionnement (2) sur la position .

#### Ne pas couvrir le thermostat d'ambiance

Le thermostat d'ambiance ne doit pas être couvert par des meubles, des rideaux ou d'autres objets afin qu'il puisse, sans entraves, mesurer la température de l'air ambiant.

#### Ouvrir complétement les robinets des radiateurs

Dans la pièces équipée de votre thermostat d'ambiance, les robinets des radiateurs doivent toujours être ouverts complétement.

## A Mode d'emploi - 2 Mode de fonctionnement - informations sur la programmation (Fig. 1, 2)

### 2.1 Régler le mode de fonctionnemet

Le commutateur de régime de fonctionnement (fig. 2.1) vous permet de réaler le fonctionnement de votre système de chauffage selon vos désirs. La température ambiante désirée est atteinte après une période de temps déterminée par l'inertie thermique du bâtiment et par la température extérieure.


En position , la température ambiante est réglée en permanence - sans considérer l'horloge - sur la valeur „nuit“ (réglée en usine à 15°C)



En position , la température ambiante est réglée en permanence - sans considérer l'horloge - sur la valeur „jour“ réglée au sélecteur de temperature (2).

En position , la température ambiante est automatiquement réglée conformément au programme de chauffe Introduit selon le chap. 5.

### 2.2 Informations générales sur la programmation

Le mode de programmation est activé en appuyant sur la touche **Pro** (10).

L'affichage indique **Pro** (2.2). Maintenant, il est possible de faire indiquer les réglages désirés à l'aide de touches respectives (5-9), p. ex. touche  (6) pour le réglage de l'heure. La lettre **p** à coté de l'heure indique que ces valeurs peuvent varier, voir fig. 2.3. Le régime de programmation est terminé en appuyant sur la touche **Pro** à la fin de l'introduction - les valeurs introduites seront alors mémorisées. Si la touche **Pro** n'est pas appuyée, le thermostat d'ambiance reviendra automatiquement en service normal après 5 minutes. Pendant le service normal, l'affichage indique le jour de la semaine, l'heure, la température et le mode de fonctionnement, p. ex. dans fig. 2.6:

- 5** 5.ième jour de la semaine (vendredi)
-   Chauffer selon le programme hebdomadaire
- 19:58** L'heure actuelle: 19 heures et 58 minutes
- 20°C** Température ambiante mesurée: 20°C

## A Mode d'emploi – 3 Réglage de l'heure (Fig. 3)


### 3.1 Lecture de l'heure

Les affichages signifient (3, fig. 1):

- 1** 1<sup>er</sup> jour de la semaine (lundi)
- 12:00** L'heure actuelle: 12 heures et 0 minutes
- :** Clignote lorsque l'horloge est en service
- 20°C** Température ambiante mesurée: 20°C.

### 3.2 Régler le jour de la semaine et l'heure

Appuyer sur la **touche de programmation Pro** (10), le thermostat d'ambiance est amené au service de programmation, l'affichage (3) montre **Pro** (fig. 3.1).



Appuyer sur la **touche de l'heure**  (6); l'affichage montre l'heure réglée ainsi qu'un **p**; dans fig. 3.2: **1**, **12:00 p**, c'est-à-dire, lundi, 12:00, mode de programmation.

Appuyer sur la **touche jour 1..7** (5) à plusieurs reprises jusqu'à l'apparition du jour sur l'affichage (3a), dans fig. 3.4: **5** (vendredi).

Pour retarder l'horloge, appuyer sur la **touche de réglage -** (11).

Pour avancer l'horloge, appuyer **sur la touche de réglage +** (12), dans fig. 3.4 à 19 heures et 58 minutes.

Appuyer sur la **touche de programmation Pro** (10) pour mettre l'horloge en service avec l'heure indiquée. L'affichage montre l'indication normale, dans fig. 3.5:

- 5** 5<sup>ième</sup> jour de la semaine (vendredi)
-   Chauffage à la „température jour“ avec régime de fonctionnement „chauffage avec programme hebdomadaire de chauffe“.
- 19:58** L'heure actuelle: 19 heures et 58 minutes
- 20°C** Température ambiante mesurée 20°C.


## A Mode d'emploi – 4 Réglages des températures ambiantes (Fig. 1, 4)

### 4.1 Réglages des températures ambiantes


Régler au sélecteur de température (4.1) la température ambiante qui convient à votre confort dans la pièce principale. Chaque degré en plus signifie une consommation supplémentaire et inutile d'environ 6%. C'est cette température que le thermostat d'ambiance va maintenir pendant les périodes de chauffe introduites selon le chap. 5.

**Recommandation:** Placer le sélecteur de température (2) d'abord entre 18°...20°C.

### 4.2 Indiquer la température „nuit“


**Appuyer sur la touche température „nuit“**  (8); l'affichage indique la température réglée (fig. 4.2). Cette température est pré-réglée en usine sur 15°C. Si cette valeur doit être modifiée, procéder au changement de réglage selon chapitre 4.3. Appuyer sur une des **touches** (5), (6), (9), (11) ou (12); l'affichage montre l'indication normale (fig. 4.6).

### 4.3 Modifier la température „nuit“

La température ambiante pour les périodes d'abaissement avec „température nuit“  est ajustée comme suit:

**Appuyer sur la touche de programmation Pro** (10) afin de régler le thermostat d'ambiance au mode de programmation (fig. 4.3).

### Appuyer sur la touche température, „nuit“

 (8), l'affichage montre un p devant la „température nocturne“ réglée (fig. 4.4).

**En appuyant sur la touche de réglage +** (12), la „température nocturne“ est augmentée jusqu'à 20°C au maximum (fig. 4.5 à 17°C).

**En appuyant sur la touche de réglage -** (11), la „température nuit“ est diminuée jusqu'à 5°C au minimum.

**Appuyer sur la touche de programmation Pro** afin de commuter au régime de réglage (fig. 4.6).

## A Mode d'emploi – 5 Programmation des périodes de chauffe (Fig. 1, 5)

### 5.1 Indication des périodes de chauffe

Votre thermostat d'ambiance vous permet de programmer trois périodes de chauffe par jour. Pour cela il suffit de régler le temps pour le début et la fin de la période de chauffe correspondante. Il est possible de programmer différentes périodes de chauffe pour chaque jour de la semaine. La séquence chronologique des périodes de chauffe, le programme journalier, sont indiqués sur l'affichage (3e, fig. 1) par des symboles. Les segments horizontaux au-dessus marquent les périodes de chauffe, ceux au-dessus les périodes d'abaissement. Les segments verticaux signifient les points de commutation.

Ainsi, une période de chauffe consiste en un segment vertical pour le début d'une période de chauffe (fig. 5.1) en un segment horizontal audessus pour la durée d'une période de chauffe et en un segment vertical pour la fin de la période de chauffe (fig. 5.2). Pour chauffer par exemple de 6:00 à 22:00, une période de chauffe sera suffisante. Les périodes de chauffe effacées sont indiquées par une ligne (fig. 5.3).

### 5.2 Indiquer le programme de chauffe Appuyer sur la touche point de commutation

$\lrcorner$  (7), l'affichage montre le programme journalier du jour indiqué (fig. 5.1). D'abord, le temps de commutation du segment clignotant est indiqué, (dans fig. 5.1) le début de la première période de chauffe au 5ième jour de la semaine (vendredi) à 6:00.

### Appuyer sur la touche point de commutation

$\lrcorner$  (7) de nouveau, l'affichage montre l'heure de la prochaine commutation (clignotant), dans fig. 5.2 la fin de la première période de chauffe à 22:00.

**Appuyer sur la touche „jour“ 1..7 (5)** pour indiquer les périodes de chauffe d'un autre jour de la semaine, p. ex. dimanche (fig. 5.4). Si cette période doit être modifiée, les périodes de chauffe pourront être réglées selon le chap. 5.4.

**Appuyer sur une des touches (6), (8), (9), (11) ou (12);** l'affichage montre l'indication normale (fig. 5.5)

## A Mode d'emploi – 5 Programmation des périodes de chauffe (Fig. 1, 5)

### 5.3 Programme de base

Si les temps de commutation ne doivent pas être modifiés, le thermostat d'ambiance fonctionne selon le programme de base réglé en usine:

Période de chauffe à température „jour“:  
6:00...22:00

Période d'abaissement à température „nuit“:  
22:00...6:00

Température „nuit“: 15°C.

Entre 6:00 et 22:00, le thermostat d'ambiance VRT-PZA ajusté en usine règle la température ambiante pour chaque jour de la semaine sur la valeur réglée au sélecteur de température (voir chap. 4.1). Entre 22:00 et 6:00, le thermostat d'ambiance règle la température ambiante sur la valeur de la température nocturne de 15°C (chap. 4.2)

Ainsi, un réglage approprié est déjà possible après le réglage de l'heure.

### 5.4 Introduire des périodes de chauffe

Il est possible d'introduire des périodes individuelles de chauffe au lieu du programme de base:

**Appuyer sur la touche de programmation Pro** (10), le thermostat d'ambiance est amené au régime de programmation (fig. 5.6)

#### Appuyer sur la touche de commutation

**↵** (7), les périodes de chauffe introduites pour le jour indiqué apparaissent sur l'affichage (fig. 5.7). Le segment clignotant représente le temps de commutation pour le début de la première période de chauffe.

**Appuyer sur la touche jour 1..7** (5) pour indiquer le jour à programmer sur l'affichage, ici **7** (dimanche) (fig. 5.8). L'heure pour le segment clignotant peut être réglée comme suit (p. ex. sur la valeur indiquée dans fig. 5.9):

**en appuyant sur la touche de réglage -** (11), retarder le temps par tranche de 10 minutes.

**en appuyant sur la touche de réglage +** (12), avancer le temps par tranche de 10 minutes.

## A Mode d'emploi – 5 Programmation des périodes de chauffe (Fig. 1, 5)

En appuyant plus longtemps sur la touche **+** ou **-**, vous obtiendrez une plus grande vitesse de changement de l'heure, d'abord par tranche de 10 minutes, ensuite par tranche de 1 heure.

**Appuyer sur la touche point de commutation**  $\sqcap$  (7) jusqu'à ce que le point à modifier clignote (fig. 5.10). Modifier le temps de commutation comme décrit (fig. 5.11).

**Appuyer sur la touche de programmation Pro** (10) pour mémoriser la programmation, l'affichage montre l'indication normale (fig. 5.5).

### 5.5 Exemple d'introduction d'une période de chauffe

Le jour actuel est vendredi. Le programme de base est ajusté. Votre souhait:

Dimanche: période de chauffe de 5:00 à 9:00

**Appuyer sur la touche point de programmation Pro** (fig. 5.12)

**Appuyer la touche de commutation**  $\sqcap$  (fig. 5.13)

**Appuyer 2 fois sur la touche „jour“ 1..7** (fig. 5.14)

**Appuyer sur la touche de réglage** - jusqu'à 5:00 (fig. 5.15)

**Appuyer sur la touche point de commutation**  $\sqcap$  (fig. 5.16)

**Appuyer sur la touche de réglage** - jusqu'à 9:00 (fig. 5.17)

**Appuyer sur la touche de programmation Pro** le thermostat d'ambiance est mis en service avec les valeurs réglées (fig. 5.5).

### 5.6 Effacement d'une période de chauffe

Le thermostat ne considère pas les périodes de chauffe dont la valeur réglée est la même pour le début et la fin. Le régime d'abaissement est continu. Seulement un segment vertical est indiqué sur l'affichage pour le point correspondant de commutation (fig. 5.18). Pour réactiver une période de chauffe effacée, il suffit de régler le début de la période de chauffe à une période antérieure ou à la fin d'une période avancée. Pour cela, tirer les périodes de chauffe effacées. Le réglage de la période de chauffe s'effectue selon les indications du chapitre 5.4.



## A Mode d'emploi – 5 Programmation des périodes de chauffe (Fig. 1, 5)

### 5.7 Programmer ou copier à la fois des périodes de chauffe pour plusieurs jours

Il est possible d'introduire à la fois les périodes de chauffe pour plusieurs jours de la semaine ou de copier les périodes de chauffe journalières déjà existant sur un ou plusieurs jour(s) de la semaine.

#### Appuyer sur la touche de programmation

**Pro** (10) pour amener le thermostat d'ambiance au régime de programmation (fig. 5.19).

Appuyer sur la touche de commutation  $\sqcap$  (7) pour faire clignoter le temps de commutation ajustable (fig. 5.20)

Appuyer sur la touche „jour“ 1..7 (5) jusqu'à l'apparition du jour sur l'affichage duquel les périodes de chauffe doivent être copiées.

Appuyer sur la touche bloc **b** (9) pour fixer ce jour comme jour de source. L'affichage montre **CP** (fig. 5.20)

Appuyer sur la touche „jour“ 1..7 (5) afin de choisir d'autres jours pour lesquelles des périodes de chauffe communes peuvent être mémorisées en appuyant sur la touche bloc **b** (9).

L'affichage montre des chiffres fixes pour les jours d'un bloc de périodes de chauffe communes; le chiffre du jour choisi clignote (fig. 5.21)

Appuyer sur la touche „jour“ 1..7 (5) à plusieurs reprises jusqu'à ce que le chiffre du jour correspondant clignote (fig. 5.22)

Appuyer sur la touche bloc **b** (9) pour effacer le **b** sur l'affichage (fig. 5.23).


Appuyer sur la touche de programmation **Pro** (10) pour mémoriser la programmation; l'affichage montre l'indication normale (fig. 5.5).

## A Mode d'emploi – 6 Fonctions spéciales (Fig. 1, 6)

### 6.1 Régime „party“

Ce régime peut seulement être activé en cas de réglage selon le programme de chauffe.


**Appuyer sur la touche**  (4), l'affichage montre le symbole pour le régime party (fig. 6.1).

Alors, le thermostat d'ambiance est également réglé sur la température „jour“ choisie pendant la période d'abaissement suivante ou actuelle. Le „mode party“ est terminé au début de la prochaine période de chauffe, le symbole  disparaît.

Maintenant, le thermostat règle les températures selon le programme de chauffe introduit.

Pour terminer le régime party, appuyer encore une fois sur la touche party, le symbole  disparaît.

### 6.2 Régime d'été, protection anti-gel

Lorsqu'on veut éviter un trop fort abaissement de la température pendant la nuit, il n'est pas nécessaire de changer le programme de chauffe, mais il suffira simplement de placer le commutateur de régime (1) sur la position .

### 6.3 Fonctionnement en cas de panne de courant (max. 1 heure)

En cas de panne de courant, l'horloge de votre thermostat d'ambiance peut continuer à fonctionner à l'aide d'un condensateur (réserve de marche); le programme hebdomadaire reste en service. Tous les régimes du thermostat d'ambiance sont maintenus. Après le retour de la tension du réseau, le programme de chauffe continue automatiquement.

### 6.4 Coupure prolongée du réseau

En cas de coupure prolongée du réseau résultant en une décharge complète du condensateur, les périodes de chauffe introduites seront préservées. Après le retour de la tension du réseau, il faudra simplement actualiser le jour et l'heure comme décrit dans le chap. 3. Le condensateur pour la réserve de marche se charge automatiquement.

## A Mode d'emploi – 7 Régler la température de départ

### Réglage de la chaudière Thermotop/Thermocompact

Régler l'aquastat sur votre Thermocompact/Thermotop  
comme suit:

pour des systèmes de chauffage à basse température  
avec des températures de départ jusqu'à 75°C max:  
position 7.

pour des systèmes de chauffage avec des températures  
de départ jusqu'à 90°C:  
position 9.

F

## B Instructions d'installation – 8 Installation (Fig. 7)

### 8.1 Précaution

L'installation, le raccordement électrique, les réglages dans l'appareil ainsi que la mise en service ne doivent être effectués que par un professionnel qualifié.

### 8.2 Domaine d'application

Le thermostat d'ambiance VRT-PZA peut être raccordé de façon simple à toutes les Thermotop/Thermocompact VC et VCW équipées d'une entrée 24 V- (bornes 7, 8, 9). Pour de plus amples informations, consulter la notice d'installation de la chaudière. Le socle de fixation peut être raccordé aux raccordements existants d'un thermostat d'ambiance Vaillant précédent mais aussi remplacer un thermostat d'ambiance d'un autre fabricant avec un encombrement de 48...60 x 60...65 mm.

Le thermostat d'ambiance VRT-PZA est réglé en usine à la régulation „tout ou rien“. L'ajustage peut être modifié par l'installateur à une régulation à action progressive comme décrit dans le chapitre 10.2. Une modification du raccordement électrique n'est pas nécessaire.

### 8.3 Régime de fonctionnement de la pompe

Le choix de la commande de la pompe sur la pos. „I“ n'est plus possible lorsque le thermostat d'ambiance VRT-PZA est raccordé. Si la pompe est réglée à ce régime de fonctionnement, elle tournera automatiquement „en permanence“. Nous recommandons de placer le commutateur de régime de la pompe sur „S“ ou „II“.

### 8.4 Antiparasitage

Le thermostat d'ambiance est déparasité selon la norme VDE 0875 avec le facteur d'antiparasitage „N“. En cas d'utilisation avec d'autres appareils dans un système, ce facteur „N“ sera généralement observé à condition que tous les autres dispositifs répondent au facteur „N“.

## B Instructions d'Installation – 8 Installation (Fig. 7)

### 8.5 Emplacement

Le thermostat d'ambiance 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 1,5 m du sol. Dans cet endroit, le thermostat doit mesurer l'air ambiant sans être gêné par des meubles, des rideaux ou d'autres objets.

L'emplacement sera choisi de façon que le thermostat ne soit pas influencé par les courants d'air provenant des portes et des fenêtres, ni par une source de chaleur, telle que radiateurs mur de cheminée, téléviseur ou rayons de soleil. Dans la pièce où se trouve le thermostat d'ambiance, il ne faut pas équiper les radiateurs de vannes thermostatiques, ceci afin d'éviter les perturbations entre les deux systèmes de réglage. Toutefois, dans les cas où les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques, ceux-ci doivent être ouverts au maximum.

### 8.6 Suite des opérations d'installation

Nous recommandons de poser les câblages électriques avant d'installer le thermostat d'ambiance. Pour la fixation, procéder comme suit:

- a) enlever le boîtier du thermostat d'ambiance (1), qui est fixé par des ergots (3) sur le socle de fixation (9), à l'aide d'un tournevis.
- b) percer deux trous de  $\varnothing 6$  mm comme indiqué dans fig. 8 et y placer les chevilles.
- c) fixer le socle de fixation au mur à l'aide de deux vis jointes.

F

## B Instructions d'installation – 9 Raccordement électrique (Fig. 8, 9)

### Raccordement à la chaudière Thermotop/Thermocompact

#### A noter:

le thermostat d'ambiance VRT-QZA est seulement raccordé aux bornes basse tension 7, 8, 9 de la Thermotop/Thermocompact. Le raccordement électrique doit être effectué par un professionnel qualifié.

Le raccordement aux bornes 7, 8, 9 d'une Thermotop/Thermocompact VC ou VCW est à effectuer selon fig. 9.

Le câble de raccordement est introduit dans le passe-câble (11).

#### A l'issu du raccordement au bornier (12),

placer le thermostat d'ambiance sur le socle de fixation de façon que les languettes (12b, fig. 1) soient engagées dans les contacts (12a).

Mettre l'interrupteur principal de la chaudière sur la position „I“.

## B Instructions d'installation – 10 Première mise en service (Fig. 10)

### 10.1 Vérification du fonctionnement

La première mise en service du thermostat d'ambiance selon les désirs du client, conjointement avec le système de chauffage, doit être effectuée par un professionnel qualifié que assume la responsabilité de l'installation.

#### Mesures à prendre:

Possibilités d'économie d'énergie

Réglage du jour et de l'heure

Introduction des périodes de chauffe

Vérification du fonctionnement

Réglage de la température de départ

#### Informations détaillées

chap. 1

chap. 3

chap. 5

chap. 6

chap. 7

### 10.2 Régulation à action constante/ „tout ou rien“

Le thermostat d'ambiance est pré-réglé en usine à la régulation „tout ou rien“.

L'installateur peut procéder à un changement:

Mettre l'interrupteur principal de la Thermocompact/Thermotop sur „0“. Enlever le boîtier du thermostat d'ambiance du socle de fixation selon chap. 8.6.

Si la puissance de la Thermocompact est nettement supérieure au besoin de chaleur calculé, il faut amener le commutateur pour la régulation (14) sur la position **Z**.

Pour des systèmes dont la puissance de chauffage est exactement adaptée au besoin de chaleur calculé, mettre le commutateur (14) sur la position **A**.

A action constante thermostat.

## B Instructions d'installation – 10 Première mise en service (Fig. 10)

### 10.3 Affichage 12 h/24 h

l'installateur qualifié peut procéder au changement:

Enlever les fusibles devant l'appareil de chauffage.

Enlever le boîtier du thermostat d'ambiance du socle de fixation selon chap. 8.

Pour un affichage 24 h (3, fig. 1), placer le commutateur 12 h/24 h (8, fig. 10) sur **24 h**.

Pour un affichage 12 h (3, fig. 1), placer le commutateur 12h/24h (8, fig. 10) sur **12 h**.

Après 30 secondes en maximum, l'affichage commutera sur le nouveau mode d'affichage.

### 10.4 Préparation à la mise en service

Remettre le thermostat d'ambiance sur la socle de fixation après ce réglage.

Enclencher l'appareil de chauffage et remettre les fusibles en place.



Le marquage CE indique que les chaudières à gaz sont conformes aux exigences essentielles de la directive concernant les appareils à gaz (directive 90/396/CEE du conseil de l'Union Européenne) et aux exigences essentielles de la directive concernant la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du conseil de l'Union Européenne).



## B Instructions d'installation – 11 Caractéristiques techniques

Type d'appareil	VRT-PZA
Référence	9148
Tension de service	24 V- du VC ou VCW
Consommation	< 30 mA
Plage de réglage de la température	
température „jour“	5...30 °C
température „nuit“	5...20 °C
Mesure de la température actuelle de consigne	toutes les 30 sec.
Périodes de chauffe possibles	3 par jour
Plage proportionnelle	2 K
Ecart entre enclenchement et déclenchement	1 K
Détection de la température actuelle/de consigne	toutes les 20 s
Réserve de marche	10 min
Dimensions: Largeur	148 mm
Hauteur	85 mm
Profondeur	29 mm
Poids	env. 200 g
Câbles de raccordement	3 x 1,5 m <sup>2</sup> (0,75 mm <sup>2</sup> au min.)
Classe de protection	III
Mode de protection	IP 30
Température de service	5...+40 °C
Température de stockage max admissible	-20...+50 °C

F

Sous réserve de toutes modifications

## A Bedieningsvoorschrift (Fig. 1, blz. 3)

### 1 Voorkeuzeschakelaar

Voor het regelen van:

nachttemperatuur

dagtemperatuur

het ingestelde verwarmingsprogramma

bij 

bij 

bij 

### 2 Temperatuurinstelknop

Voor de gewenste kamertemperatuur tijdens de verwarmingsperiode.

### 3 Display

Met indicatie van dag (3a), voorkeuze (3b), tijd (3c), kamertemperatuur (3d) en programma (3e).

### 4 Party-knop

Voor het tijdelijk regelen op dagtemperatuur.

### 5 Dag-toets

Voor het instellen van de weekdays.

### 6 Tijd-toets

Voor het instellen van de actuele tijd.

### 7 Schakelpunt-toets

Voor het instellen en controleren van de verwarmings- en nachtverlagingsperioden.

### 8 Nachttemperatuur-toets

Voor het instellen en controleren van de nachttemperatuur.

### 9 Blok-toets

Voor het gelijktijdig programmeren van meerdere dagen cq. het kopiëren van een dagprogramma.

### 10 Programma-toets

Voor het programmeren van de met toets 5...9 aangegeven functies.

### 11 Instel-toets -

Voor het verkleinen van de ingestelde waarde.

### 12 Instel-toets +

Voor het vergroten van de ingestelde waarde.

## A Bedieningsvoorschrift – 1 Toepassing (Fig. 1, blz. 3)

### 1.1 Functies

De kamerthermostaat VRT-PZA maakt het u mogelijk de dag- en nachttemperaturen (nachtverlaging), onafhankelijk van elkaar, te regelen. Hiervoor staan drie stookperioden per dag tot uw beschikking. Vanaf het begin tot het einde van een verwarmingsperiode wordt de kamer volgens de door u ingestelde (dag)temperatuur geregeld. Tussen deze verwarmingsperioden, dus in de nachtverlagingstijd, wordt de kamer op de (door u ingestelde) nachttemperatuur geregeld. U kunt de verwarmingsperioden - zowel voor iedere dag afzonderlijk, alsmede voor meerdere dagen - gelijktijdig programmeren.

Bovendien kunt u te allen tijde het basisprogramma weer instellen.

De Party-knop  (4) maakt het mogelijk om, na beëindiging van het programma, de verwarmingsperiode voort te zetten. Indien deze toets wordt ingedrukt zal de dagtemperatuur gehandhaafd blijven tot het eerstvolgende dagprogramma.

## A Bedieningsvoorschrift – 1 Toepassing (Fig. 1, blz. 3)

### 1.2 Mogelijkheden tot energiebesparing

#### Het begrenzen van de kamertemperatuur

U kunt de kamertemperatuur begrenzen op de waarde waarbij u het net behaaglijk vindt. Elke graad hoger betekent een extra energieverbruik van  $\pm 6\%$ .

#### Het verlagen van de kamertemperatuur

Gedurende uw nachtrust of afwezigheid, kunt u de kamertemperatuur verlagen.

#### Nachtverlagingstijd verschuiven

U dient de verwarming een uur voordat u het in de woning warm wilt hebben in te schakelen. U bespaart veel energie door de verwarming eerder uit te schakelen dan op het tijdstip dat u de ruimte verlaat of naar bed gaat. De meeste ruimten blijven zeker nog een uur op temperatuur.

#### Kort, maar krachtig ventileren

Een volledige ventilatie gedurende een korte tijd bespaart meer energie dan lang openstaande klappen. Gedurende het ventileren de temperatuur ca.  $5^{\circ}\text{C}$  lager instellen. Zet tijdens de ventilatie de voorkeuzeschakelaar (1) op , hiermee voorkomt u dat het verwarmingstoestel onnodig in bedrijf komt.

#### Kamerthermostaat op een vrij wandoppervlak

Om de kamerthermostaat ongehinderd de circulerende lucht in de kamer te laten meten, raden wij u aan de kamerthermostaat **niet** achter gordijnen of meubels te plaatsen.


#### Radiatorcransen volledig openen


In de kamer waar de kamerthermostaat geïnstalleerd is, moeten alle radiatorcransen steeds volledig opgedraaid zijn.

## A Bedieningsvoorschrift – 2 Instelmogelijkheden – Programmeertips (Fig. 1, 2)

### 2.1 Instelmogelijkheden

Met de voorkeuzeschakelaar (afb. 1.1) kunt u uw CV-installatie naar uw persoonlijke wensen laten functioneren. Afhankelijk van de opwarmtijd van uw woning en de buitentemperatuur zal na een bepaalde tijd de door u gewenste (ingestelde) kamertemperatuur bereikt worden.


**In stand**  wordt de kamertemperatuur, onafhankelijk van het ingestelde programma, op de nachttemperatuur gehouden (af fabriek 15°C).

**In stand**  wordt de kamertemperatuur, onafhankelijk van het ingestelde programma, continu op de ingestelde dagtemperatuur gehouden.

**In stand**  wordt de kamertemperatuur automatisch volgens het ingestelde verwarmingsprogramma geregeld (zie hoofdstuk 5).

### 2.2 Algemene programmeertips

Met de **Pro** toets (10) wordt de programmeerfunctie geactiveerd. In de display verschijnt **Pro** (afb. 2.2). In deze stand kunt u de gewenste programmeerfuncties oproepen door de bijbehorende functietoets (5-9) in te

toetsen. Bijv. toets  (6) voor de tijdstelling. De hoofdletter **P** naast deze instelling, geeft aan dat u deze kunt wijzigen (zie afb. 2.3). De programma-functie kunt u uitschakelen door de toets **Pro** nogmaals in te drukken. Als u dit vergeten bent zal de thermostaat na 5 minuten de normale werking (volgens programma) hervatten. Dit is te herkennen aan de display met dag, tijd, temperatuur en voorkeuzestand. Bijv. Afb. 2.5:

**5** vijfde dag van de week (vrijdag)

 /  verwarmen volgens weekprogramma

**19:58** actuele tijd 19 uur en 58 minuten

**20°C** gemeten kamertemperatuur 20°C

## A Bedieningsvoorschrift – 3 Klokinstelling (Fig. 3, blz. 95)

### 3.1 Het aflezen van de tijd

In display (3, afb. 1) betekent:

**1** eerste weekdag (maandag)


**12:00** actuele tijd: 12 uur

**:** knippert als de klok loopt

**20°C** gemeten kamertemperatuur 20°C

### 3.2 Dag- en tijdinstellen

**Programma-toets Pro** (10) indrukken; in de display verschijnt **Pro** (afb. 3.1).

**Tijd-toets**  (6) intoetsen; in de display verschijnt de ingestelde tijd en een **P**.

In afb. 3.2: **1**, **12:00 P**, betekent: maandag, 12 uur, programmeerbaar.

**Dag-toets 1..7** (5) indrukken totdat de gewenste dag in de display staat.

In afb. 3.4: **5** (vrijdag).

**Met de instelknop -** (11) zet u de tijd terug.

**Met de instelknop +** (12) zet u de tijd vooruit.  
In afb. 3.4 op 19 uur en 58 minuten.

**Programma-toets Pro** (10) indrukken om de tijd (met 0 seconden) te activeren. In de display verschijnt de normale aanduiding in afb. 3.5:

**5** vijfde dag (vrijdag)

 /  voorkeuze: verwarmen, verwarming aan

**19:58** actuele tijd 19 uur en 58 minuten

**20°C** gemeten kamertemperatuur 20°C

## A Bedieningsvoorschrift – 4 Kamertemperatuur instellen (Fig. 4, blz. 96)

### 4.1 Dagtemperatuur instellen

Met de temperatuurinstelknop (afb. 4.1) kunt u de kamertemperatuur instellen, die u tijdens uw verblijf in de woonkamer net voldoende vindt.


Elke graad hoger geeft een onnodig extra verbruik van  $\pm 6\%$ . Met deze instelknop regelt de kamerthermostaat de dagtemperatuur gedurende het ingestelde programma.

**Advies:** zet deze instelknop tussen 18 en 20 °C.

### 4.2 Nachttemperatuur controleren

**Nachttemperatuurtoets**  (8) indrukken. Nu verschijnt de ingegeven nachttemperatuur op de display. Af fabriek is dit 15 °C. Voor wijziging van de temperatuur zie hoofdstuk 4.3. Een van de toetsen (5), (6), (9), (11) of (12) indrukken om de normale display-functie te activeren (afb. 4.6).

### 4.3 Nachttemperatuur wijzigen

De kamertemperatuur voor de nachtverlaging  stelt u als volgt in:

**Programma-toets Pro** (10) indrukken; de kamerthermostaat schakelt nu op programmeerstand.

**Nachttemperatuurtoets**  (8) indrukken. Nu verschijnt voor de ingestelde nachttemperatuur een **P** in de display (afb. 4.4).

**Met de + knop** verhoogt u de nachttemperatuur tot maximaal 20 °C.

**Met de - knop** kunt de nachttemperatuur verlagen tot minimaal 5 °C. Met de toets **Pro** kunt u het programma bevestigen.

## A Bedieningsvoorschrift – 5 Programmeren van verwarmingsperioden (Fig. 5, blz. 97)

### 5.1 Aanduiding van verwarmingsprogramma's

U kunt met deze thermostaat drie verwarmingsperioden per dag instellen. Hierbij dient uitsluitend de start- en eindtijd ingesteld te worden. De verwarmingsperioden kunt u voor iedere dag verschillend programmeren. Het verloop van de verwarmingsperioden - het dagprofiel - wordt in de display (3e, afb. 1) symbolisch weergegeven.

Hierbij geven de bovenste horizontale streepjes de verwarmingsperioden aan. De onderste horizontale streepjes geven de nachtverlaging aan, de verticale streepjes geven de schakelpunten aan. Een verwarmingsperiode bestaat hiermee dus uit een verticale streep voor het begin van deze periode (afb. 5.1), een horizontale streep voor de duur van de periode en een verticale streep voor het einde van de verwarmingsperiode (afb. 5.2).

Indien u bijv. van 06.00 uur tot 22.00 uur verwarming wilt, dan heeft u hiervoor maar één verwarmingsperiode nodig. Gewiste verwarmingsperioden zijn door een streep aangegeven (afb. 5.3).

### 5.2 Verwarmingsprogramma aflezen

Als u de **schakelpunt-toets**  $\sqcap$  (7) indrukt zullen in de display de schakeltijden van de aangegeven dag (afb. 5.1) verschijnen.

Vervolgens wordt de bij het knipperende segment behorende schakelpunt aangegeven. In afb. 5.1 is dit het begin van de eerste stookperiode op de vijfde dag (vrijdag) om 06.00 uur.

Indien u de **schakelpunt-toets**  $\sqcap$  (7) opnieuw indrukt zal op de display de tijd van het volgende schakelpunt, (knipperend) verschijnen. In afb. 5.2 is dit het einde van de eerste stookperiode om 22.00 uur.

U kunt de schakeltijden van de overige dagen bekijken **door toets 1..7** (5) in te drukken (afb. 5.4). Indien u de verwarmingsperiode wilt wijzigen, verwijzen wij u naar hoofdstuk 5.4.

**Door het indrukken van één van de toetsen** (6), (8), (9), (11) of (12) zal de normale display weer verschijnen (afb. 5.5).



## A Bedieningsvoorschrift – 5 Programmeren van verwarmingsperioden (Fig. 5, blz. 97)

### 5.3 Basisprogramma

Indien u geen wijzigingen aanbrengt in het programma, zal de kamerthermostaat iedere dag volgens het basisprogramma werken:

verwarmingsperiode 06:00...22:00

nachtverlaging 22:00...06:00

nachttemperatuur 15 °C

Op deze wijze is direct ná het aansluiten van de thermostaat een zinvolle programmering aanwezig.

### 5.4 Verwarmingsprogramma instellen

U kunt, i.p.v. het basisprogramma, ook uw eigen programmering instellen.

**Programma-toets Pro** (10) indrukken (afb. 5.6): nu schakelt de thermostaat op de programmeerstand.

Als u de **schakelpunt-toets**  $\sqcap$  (7) **indrukt** verschijnt, voor de aangegeven dag, de geprogrammeerde verwarmingsperiode in de display (afb. 5.7). Het knipperende segment geeft het schakelpunt aan voor het begin van de eerste verwarmingsperiode.

**Dag-toets 1..7** (5) indrukken tot de gewenste dag in de display verschijnt; **7** (zondag) (afb. 5.8)

Met de **+** en **- toetsen** kunt u het tijdstip met sprongen van 10 minuten vooruit respectievelijk terugzetten.

## A Bedieningsvoorschrift – 5 Programmeren van verwarmingsperioden (Fig. 5, blz. 97, 99, 100)

Door de toetsen **+** of **-** langere tijd ingedrukt te houden zal de tijdverstelling versnellen. Eerst in stappen van 10 minuten, later in stappen van 1 uur.

**Schakelpunt-toets**  $\sqcap$  indrukken tot het gewijzigde schakelpunt knippert.

**Het schakelpunt wijzigen** zoals eerder beschreven (afb. 5.11).

**Programma-toets Pro** (10) indrukken om het programma te bevestigen en de normale functie te activeren (afb. 5.5).

### 5.5 Programmeringsvoorbeeld

Het basisprogramma is ingesteld. De actuele dag is vrijdag. U wilt dat de verwarming op zondag van 05.00 uur tot 09.00 uur brandt.

**Programma-toets Pro** indrukken (afb. 5.12)

**Schakelpunt-toets**  $\sqcap$  indrukken (afb. 5.13)

**Dag-toets 1..7** 2 x indrukken (afb. 5.14)

**Instel-toets -** indrukken tot 05.00 (afb. 5.15)

**Schakelpunt-toets**  $\sqcap$  indrukken (afb. 5.16)

**Instel-toets -** indrukken tot 09.00 (afb. 5.17)

**Programma-toets Pro** indrukken ter bevestiging en activering van het programma (afb. 5.5).

### 5.6 Wissen van een verwarmingsperiode

De thermostaat houdt geen rekening met programma's met dezelfde begin- en eindtijd; de nachtverlaging wordt voortgezet. In de display wordt alleen een verticale streep voor de betreffende schakelpunten (afb. 5.18) aangegeven.

Om van een gewiste verwarmingsperiode een actieve verwarmingsperiode te maken, is het voldoende wanneer u het begin van de verwarmingsperiode op een vroeger tijdstip - respectievelijk het einde van de verwarmingsperiode op een later tijdstip - zet. Het instellen (activeren) van een verwarmingsperiode kan volgens hoofdstuk 5.4 gedaan worden.

## A Bedieningsvoorschrift – 5 Programmeren van verwarmingsperioden (Fig. 5, blz. 97, 99, 100)

### 5.7 Verwarmingsperioden voor meerdere dagen tegelijk programmeren/kopiëren

U kunt voor meerdere dagen tegelijk een verwarmingsperiode instellen, respectievelijk een reeds ingesteld dagprogramma voor een of meerdere dagen kopiëren.

Hiervoor drukt u toets **Pro** (10) in; nu schakelt de kamerthermostaat op de programmeerstand (afb. 5.19).

**Schakelpunt-toets**  $\sqcap$  (7) **indrukken**; het instelbare schakelpunt knippert (afb. 5.20).

**Dag-toets 1..7** (5) **indrukken** tot in de display de dag verschijnt met het programma dat u wilt kopiëren.

**Blok-toets b** (9) **indrukken**, zodat deze dag als basisdag vastgelegd wordt. Er verschijnt nu **cP** (afb. 5.20).

**Dag-toets 1..7** (5) **indrukken**, zodat u verde dagen kunt selecteren en - door het indrukken van toets **b** (9) - kopiëren.

In de display worden de bij het blok behorende dagen met cijfers aangeduid, het cijfer van de geselecteerde dag knippert (afb. 5.21).

Indien een dag uit het blok verwijderd dient te worden:

**Dag-toets 1..7** (5) zo vaak **indrukken** totdat de gewenste dag knippert (afb. 5.22).



**Blok-toets b** (9) **indrukken**; in de display wordt **b** nu gewist (afb. 5.23).

**Programma-toets Pro** (10) **indrukken**. De programmering zal nu bevestigd en geactiveerd worden, waarna de normale display zal verschijnen.

## A Bedieningsvoorschrift – 6 Speciale functies (Fig. 6, blz. 101)


### 6.1 Party-knop

Deze functie is alleen te activeren bij gebruik van het verwarmingsprogramma ☺.

Indien u de Party-knop  (4) indrukt zal in de display het symbool  verschijnen (afb. 6.1).

De normale dagtemperatuur wordt nu, tot de start van de volgende verwarmingsperiode, gehandhaafd. Voor het uitschakelen van deze functie dient u de Party-knop nogmaals in te drukken.

### 6.2 Vorstbeveiliging

Indien u bij langere afwezigheid een te sterke afkoeling wilt voorkomen, dan hoeft het ingegeven verwarmingsprogramma niet gewijzigd te worden. U dient slechts de voorkeuzeschakelaar (1) op stand  te zetten.

### 6.3 Functioneren bij wegvallen netspanning

Bij het wegvallen van de netspanning zal de schakelklok van de kamerthermostaat door middel van een condensator enige tijd doorlopen (gangreserve). Het verwarmingsprogramma blijft behouden. Tevens blijven alle functies gedurende deze tijd behouden. Nadat de spanning weer op uw verwarmingsapparaat is aangesloten, zal het programma gewoon doorlopen.

Bij het langdurig wegvallen van de spanning, waardoor de gangreserve volledig ontladtd, blijft het programma behouden. Is de spanning weer beschikbaar, dan dienen slechts de dag en tijd opnieuw ingesteld te worden.

De condensator (gangreserve) laadt zichzelf weer op.

## A Bedieningsvoorschrift – 7 Aanvoertemperatuur instellen

### **Instelling aan het toestel**

Stel de ketelwaterthermostaat van uw Vaillant verwarmingstoestel als volgt in:

Installaties geschikt voor een temperatuur tot 75 °C;  
stand 7

Installaties geschikt voor een temperatuur tot 90 °C;  
stand 9

## B Montagevoorschrift – 8 Montage (Fig. 7)

### 8.1 Veiligheidsadvies

De montage, het elektrisch aansluiten, de instellingen aan de CV-installatie, alsmede de inbedrijfstelling voor de eerste maal, dienen door een erkend installateur uitgevoerd te worden.

### 8.2 Toepassing

De kamerthermostaat VRT-PZA kan probleemloos op alle Vaillant Thermocompact VC/VCW toestellen aangesloten worden. De montageplaat past op de boorgaten van oudere typen Vaillant thermostaten. De VRT-PZA kan ook gemonteerd worden op de plaats van een thermostaat van een ander merk, met de bevestigingsmaten 48...60 x 60...65 mm.

De kamerthermostaat VRT-PZA is af fabriek ingesteld als een tweepuntsregelaar (aan/uit). Het is echter mogelijk om op proportioneelregeling over te schakelen. Dit dient door een installateur gedaan te worden.

### 8.3 Pompstand

De pompstand „doorlopende pomp“ is na aansluiting van de VRT-PZA niet meer mogelijk. Indien de pomp toch op deze stand staat, dan zal deze automatisch als continu lopende pomp functioneren. Zet de pomp op stand S of II.

### 8.4 Radio-ontstoring

De kamerthermostaat is volgens de norm VDE 0875 „N“ ontstoord. In combinatie met andere toestellen zal de thermostaat deze norm behouden, mits de andere toestellen ook minimaal aan deze norm voldoen.

## B Montagevoorschrift – 8 Montage (Fig. 7)

### 8.5 Montageplaats

Om op een juiste wijze te kunnen functioneren dient de thermostaat op een hiervoor geschikte plaats gemonteerd te worden. De beste plaats is meestal de binnenmuur van de woonkamer op een hoogte van ca. 1,5 m. Om de circulerende lucht in de kamer te kunnen meten, moet de kamerthermostaat niet achter meubels, gordijnen of andere stofferingen gemonteerd worden.

De montageplek dient zó gekozen te worden dat de thermostaat niet beïnvloed wordt door tocht van een deur of raam, directe zonnestraling of andere warmtebronnen (zoals radiator, schoorsteen, televisie). In de kamer waar de kamerthermostaat is aangebracht dienen alle radiatorkranen altijd volledig geopend te zijn.

### 8.6 Montage volgorde

De elektrische bedrading naar het verwarmingstoestel dient aangebracht te zijn, voordat de montageplaat aangebracht wordt. Bevestiging:

- a) Door een schroevendraaier in de bevestigingsnokken te steken, wordt de kamerthermostaat (afb. 7.8) losgenomen van de grondplaat.
- b) Vervolgens twee gaten ( $\varnothing$  6 mm) volgens afb. 8.10 boren en de meegeleverde pluggen aanbrengen.
- c) De montageplaat m.b.v. de meegeleverde schroeven op de muur bevestigen.

## B Montagevoorschrift – 9 Elektrische aansluiting (Fig. 8, 9)

De VRT-PZA mag **uitsluitend** op de laagspanningsklemmen 7, 8 en 9 van een Vaillant Thermocompact VC/VCW aangesloten worden.

Dit dient door een erkend installateur gedaan te worden. Alvorens met de aansluiting van de elektrische bedrading te beginnen, dient de hoofdschakelaar van de CV-ketel op „0“ gezet te worden.

De aansluitkabel wordt door de uitsparing (11) gevoerd. De aansluiting op de klemmen 7, 8, 9 van een Vaillant Thermocompact VC/VCW dient volgens afb. 9 plaats te vinden.

Na aansluiting van de bedrading op de klemmenstrook dient de kamerthermostaat zodanig op de montageplaat geplaatst te worden, dat de contactstrippen (afb. 10, 12b) in de contacten (afb. 8, 12a) gestoken worden.

De kamerthermostaat op de montageplaat vastklikken. Hierna de hoofdschakelaar weer op „1“ zetten.



## B Montagevoorschrift – 10 Inbedrijfstelling (Fig. 10)

### 10.1 Functietest

De inbedrijfstelling van de thermostaat (en installatie) evenals de eerste programmering volgens de wensen van de gebruiker, dienen door een erkend installateur te geschieden, welke tevens de verantwoording voor de installatie op zich heeft genomen.

#### Hierbij zijn de volgende handelingen te verrichten

Energiebesparing	Hoofdstuk 1
Dag- en tijdinstelling	Hoofdstuk 3
Programmering	Hoofdstuk 5
Functietest	Hoofdstuk 6
Aanvoertemperatuur instellen	Hoofdstuk 7

### 10.2 Omschakeling van Aan/ Uit naar Proportionele regeling

Af fabriek functioneert de VRT-PZA als aan/uit regelaar. Het omschakelen naar een proportionele regeling dient door uw erkende installateur verricht te worden.

Nadat de hoofdschakelaar van de Thermocompact op „0” gezet is, kan volgens hoofdstuk 8 de thermostaat van de montageplaat genomen worden. Op de achterzijde treft u een doorverbinding aan (afb. 10.14) waarmee de functie van de kamerthermostaat van een aan/uit-**(PZ)** naar een proportionele regeling **(PA)** omgeschakeld kan worden. Indien het vermogen van het verwarmingsapparaat duidelijk boven het berekende noodzakelijke verwarmingsvermogen ligt, moet de stekker op **PZ** blijven.

Bij installaties waar het verwarmingsvermogen en het benodigde vermogen overeenkomen, adviseren wij de stekker op **PA** om te zetten (zie afb. 10.14).

## B Montagevoorschrift – Inbedrijfstelling (Fig. 10)

### 10.3 Instelling 12-uurs/ 24-uurs aanduiding

Deze instelling is door uw installateur te wijzigen. Hiertoe dient eerst de hoofdschakelaar van de Vaillant Thermocompact op „0” gezet te worden. De afdekplaat van de kamerthermostaat verwijderen (zie hoofdstuk 8.5).

Voor een 24-uurs indicatie op de display moet de doorverbinding (15, afb. 10) op 24 h geplaatst worden.

Voor een 12-uurs indicatie op de display moet de stekker (15, afb. 10) op 12 h geplaatst worden.

De display schakelt na maximaal 30 seconden om op de nieuwe aanduiding.

### 10.4 Aanduiding kamertemperatuur

Op de display wordt de actuele kamertemperatuur aangegeven (afb. 1, 3d). Mogelijk veroorzaakt door de montageplaats kan er een afwijking zijn t.o.v. de werkelijke kamertemperatuur.

M.b.v. de potentiometer (15, afb. 10) kan deze meetwaarde aangepast worden. Deze instelling dient uitgevoerd te worden door uw erkende installateur. Eerst dient de hoofdschakelaar van de Thermocompact op „0” gezet te worden.

Daarna de kamerthermostaat van de montageplaat afnemen (hoofdstuk 8). Op de achterzijde vindt u de potentiometer (15, afb. 10). Linksom betekent een hogere waarde, rechtsom een lagere waarde.

**Pas op!! Een verandering van waarde zal na ca. 10-15 seconden waar te nemen zijn.**

### 10.5 Inbedrijfname

Na elke instellingswijziging dient de kamerthermostaat op de montageplaat gemonteerd te worden (zie hoofdstuk 8.5).

Tenslotte de hoofdschakelaar van het verwarmingsstelsel op „1” zetten.

## B Montagevoorschrift – 11 Technische gegevens

Toesteltype	VRT-PZA
Art. nummer	9148
Bedrijfsspanning	20 V= van VC/VCW
Stroomafname	< 30 mA
Temperatuurinstelbereik: Dagtemperatuur	5...30 °C
Nachttemperatuur	5...20 °C
Kortste schakelbereik verwarmingsperioden	10 min.
Proportioneel bereik	2 K
Schakelverschil	1 K
Gangreserve	0,5 h
Afmetingen: Breedte	148 mm
Hoogte	85 mm
Diepte	29 mm
Gewicht	ca. 200 gram
Aansluitleidingen	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Beveiligingsklasse	IP 30
Bedrijfstemperatuur	+5...+40 °C
Toegestane opslagtemperatuur	-20...+50 °C




NL



Het aanmerk CE duidt aan dat de gaswandketels, gelijkvormig zijn aan de fundamentele eisen van de richtlijnen betreffende gastoestellen (richtlijn 90/396/CEE van de Raad van de Europese Unie) en in overeenstemming met de elektromagnetische Europese richtlijnen (richtlijn 89/336/CEE van de Raad van de Europese Unie).

## A Istruzioni d'uso (Fig. 1, pag. 3)

### 1 Selettore modi operativi

per registrare a scelta i modi operativi  
temperatura notturna continua con   
temperatura diurna continua con   
programma di riscaldamento impostato con 

### 2 Selettore della temperatura diurna

per la regolazione della temperatura ambiente desiderata durante una certa fase di riscaldamento

### 3 Display (indicatore digitale)

per l'indicazione del giorno (3a), del modo operativo (3b), dell'ora (3c), della temperatura ambiente (3d), delle fasi di riscaldamento (3e).

### 4 Tasto Party

per la regolazione alla temperatura diurna

### 5 Tasto programmatore giorno

per programmare il giorno della settimana

### 6 Tasto programmatore ora

per programmare l'ora attuale ed i momenti d'intervento (di commutazione)

### 7 Tasto punti di commutazione

per verificare e programmare le fasi di riscaldamento e d'abbassamento

### 8 Tasto temperatura notturna

per verificare e programmare la temperatura notturna

### 9 Tasto blocchi

per programmare nello stesso tempo vari giorni o per copiare un programma giornaliero

### 10 Tasto programmatore

per programmare funzioni registrate tramite i tasti 5...9

### 11 Tasto d'impostazione -

per ridurre il valore registrato

### 12 Tasto d'impostazione +

per aumentare il valore registrato


## A Istruzioni d'uso – 1 Applicazione (Fig. 1, pag. 3)

### 1.1 Funzioni

Il termostato ambiente VRT-PZA serve alla regolazione separata delle temperature nelle fasi di riscaldamento „giornaliero“ e delle temperature nell'abbassamento „notturno“. Per ogni giorno sono disponibili 3 periodi di riscaldamento.

Dall'inizio alla fine del periodo di riscaldamento si ottiene nel locale la temperatura „giornaliera“ impostata da Voi. Fra queste fasi di riscaldamento, cioè nelle fasi di abbassamento, il termostato ambiente VRT-PZA regola la temperatura ambiente secondo la temperatura „notturna“ impostata da Voi. È possibile programmare le fasi di riscaldamento individualmente per ogni giorno oppure per vari giorni insieme.

Inoltre potrete regolare in qualsiasi momento il programma di base preregolato in fabbrica.

Grazie al tasto Party  (4) è possibile prolungare il riscaldamento durante il periodo d'abbassamento seguente, passando così sopra la fine della fase di riscaldamento corrente. Per esempio, se il tasto Party viene usato durante l'ultima fase di riscaldamento giornaliero, la regolazione avviene alla temperatura giornaliera fino al termine della prima fase di riscaldamento del giorno dopo.

## A Istruzioni d'uso – 1 Applicazione (Fig. 1, pag. 3)

### **1.2 Possibilità per il risparmio energetico**

#### **Limitare la temperatura ambiente**

Limitate la temperatura ambiente impostandola sul valore effettivamente necessario per il Vostro comfort. Ogni grado in più significa un inutile spreco di energia pari circa al 6%.


#### **Abbassamento della temperatura ambiente**

Ridurre la temperatura ambiente durante le ore notturne ed in caso di Vostra assenza.

#### **Prolungare le fasi di abbassamento**

Il riscaldamento deve inserirsi un'ora prima dal 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'inerzia termica dell'edificio fa in modo che la temperatura ambiente si abbassi gradualmente.

#### **Ventilare in modo breve ma intenso**

Durante il periodo di riscaldamento aprite la finestra solo per arieggiare e non per regolare la temperatura. Una breve ed intensa ventilazione è più efficace di quanto non lo sia tenere a lungo le finestre aperte. Durante il periodo di ventilazione, impostare il selettore modi operativi (1) a , così l'impianto di riscaldamento non si inserisce inutilmente.

#### **Lasciare libero il Vostro termostato ambiente**

Non coprite il termostato ambiente con mobili, tendine o altri oggetti in modo che possa rilevare senza ostacoli l'aria che circola nell'ambiente.


#### **Aprire completamente le valvole termostatiche**

Nel locale in cui si trova il termostato ambiente, lasciate sempre completamente aperte le valvole termostatiche.


## A Istruzioni d'uso - 2 Modooperativo - Indicazioni di programmazione (Fig. 1, 2)

### 2.1 Selezionare il modo operativo


Mediante il selettore modi operativi (fig. 2.1) è possibile adattare il modo operativo del Vostro impianto di riscaldamento alle Vostre esigenze. Dopo un certo tempo che dipende dal Vostro edificio e dalle condizioni climatiche esterne la temperatura ambiente desiderata si raggiunge gradualmente.



**Nella posizione**  la regolazione della temperatura ambiente avviene costantemente alla temperatura notturna (regolata in fabbrica su 15°C) senza tener conto del temporizzatore.

**Nella posizione**  la regolazione della temperatura ambiente avviene costantemente sul valore impostato al selettore (2) della temperatura diurna senza tenere conto del temporizzatore.

**Nella posizione**  la temperatura viene regolata automaticamente in base al programma di riscaldamento settimanale programmato come dal capitolo 5.

### 2.2 Indicazioni di programmazione generali

Tramite il tasto **Pro** (10) viene attivato il modo programmatore. Nel display compare **Pro** (2.2). In questo modo è possibile richiamare le funzioni di regolazione desiderate premendo i tasti di funzione relativi (5-9), per esempio il tasto  (6) per registrare l'ora. Quando compare una **p** accanto al valore registrato, significa che è possibile modificare questi valori, ved. fig. 2.3. Per terminare il modo operativo, premere il tasto **Pro** dopo aver inserito i valori desiderati, i valori registrati vengono rilevati. Se avete dimenticato di premere il tasto **Pro**, il termostato ambiente automaticamente provvede alla commutazione nel modo operativo normale dopo 5 min. in cui si vede nel display: il giorno, l'ora, la temperatura ed il modo operativo, per esempio nella fig. 2.6:

- 5** 5° giorno (venerdì)
-   riscaldamento in base al programma settimanale
- 19:58** l'ora attuale: ore 19 e 58 minuti
- 20°C** la temperatura ambiente rilevata: 20°C.

## A Istruzioni d'uso – 3 Regolazione del temporizzatore (Fig. 1, 3)

### 3.1 Lettura dell'ora

Le indicazioni nel display (3, fig. 1) significano:

**1** 1° giorno della settimana (lunedì)

**12:00** l'ora attuale: ore 12 e 0 minuti

**:** con segnale intermittente se il temporizzatore è in funzione

**20 °C** temperatura ambiente rilevata 20°C.

### 3.2 Registrazione del giorno e dell'ora

Premere il **tasto programmatore Pro** (10), il termostato ambiente commuta nel modo programmatore, nel display (3) compare **Pro** (fig.3.1).

Premere il **tasto ora** (6) ☰, il display mostra l'ora registrata e **p**, in fig. 3.2: **1**, **12:00 p**, cioè lunedì alle ore 12, modo programmatore.

Premere il **tasto giorno 1..7** (5) tante volte fino a che non appare il giorno attuale nel display (3a), nella fig. 3.4: **5** (venerdì).

Per mezzo del **tasto di regolazione -** (11) potete spostare l'ora indietro.

Per mezzo del **tasto di regolazione +** (12) potete spostare l'ora avanti, nella fig. 3.4 alle ore 19 e 58 minuti.

Premere il **tasto programmatore Pro** (10) per mettere in funzione l'orologio con l'ora indicata e 0 secondi. Il display mostra l'indicazione normale, nella fig. 3.5:

**5** 5° giorno (venerdì)

☀ ☰ Riscaldamento alla „temperatura diurna“ nel modo operativo „Riscaldamento in base al programma settimanale“.

**19:58** l'ora attuale: ore 19 e 58 minuti

**20 °C** temperatura ambiente rilevata: 20°C.



## A Istruzioni d'uso – 4 Regolazione delle temperature ambiente (Fig. 1, 4)

### 4.1 Selezionare la temperatura diurna

Impostare il selettore della temperatura diurna (4.1) alla temperatura ambiente, sufficiente per il Vostro comfort durante la Vostra permanenza nel locale principale. Ogni grado in più significa un inutile spreco di energia pari a circa il 6%.


In base a questa temperatura diurna il termostato provvede quindi alla regolazione della temperatura ambiente durante le fasi di riscaldamento programmate come dal capitolo 5.

**Consiglio:** All'inizio portate il selettore della temperatura diurna (2) su un valore tra 18...20°C.

### 4.2 Verificare la temperatura notturna

Premere il **tasto della temperatura notturna** (8), nel display compare la temperatura notturna  impostata (fig. 4.2) che viene regolata in fabbrica sui 15°C: Se desiderate modificare questo valore, procedere come dal capitolo 4.3. Premere uno dei tasti (5), (6), (9), (11) o (12), nel display compare l'indicazione normale (fig. 4.6).

### 4.3 Modificare la temperatura notturna

Per regolare la temperatura ambiente per le fasi d'abbassamento mediante „temperatura notturna”  procedere come segue:

Premere il **tasto programmatore Pro** (10), il termostato ambiente commuta nel modo programmatore (fig. 4.3).

Attivare il **tasto „temperatura notturna”**  (8), il display mostra una p davanti alla „temperatura notturna” impostata (fig. 4.4).

Mediante il **tasto d'impostazione +** (12) si potrà elevare la „temperatura notturna” fino ad un valore massimo di 20°C (nella fig. 4.5 a 17°C).

Mediante il **tasto d'impostazione -** (11) si potrà abbassare la „temperatura notturna” fino ad un valore minimo di 5°C.

Premere di nuovo il **tasto programmatore Pro** per ritornare al modo normale (fig. 4.6).

## A Istruzioni d'uso – 5 Programmare le fasi di riscaldamento (Fig. 1, 5)

### 5.1 Rappresentazione dei programmi di riscaldamento

Con il vostro termostato ambiente è possibile programmare fino a 3 periodi di riscaldamento per ogni giorno. Dovete solo registrare il momento in cui il programma relativo inizia e in cui finisce. Per ogni giorno della settimana si possono programmare periodi di riscaldamento differenti. Nel display compare la rappresentazione simbolica dello svolgimento cronologico delle fasi di riscaldamento per il giorno relativo (fig. 1, 3e). I settori orizzontali superiori mostrano i tempi di riscaldamento, i settori inferiori invece i tempi d'abbassamento. I settori verticali indicano i punti d'intervento. Quindi il periodo di riscaldamento indicato è costituito da un settore verticale che indica l'inizio del riscaldamento (fig. 5.1), dal settore orizzontale superiore che indica la durata della fase di riscaldamento e dal settore verticale che indica il termine del riscaldamento (fig. 5.2). Per esempio, se volete riscaldare dalle ore 6:00 alle ore 22:00, sarà necessaria soltanto una fase di riscaldamento. Le fasi cancellate vengono indicate e con una linea (fig. 5.3).

### 5.2 Indicazione del programma di riscaldamento

Premere il **tasto punto di commutazione**  $\sqcap$  (7), nel display compare il profilo giornaliero del giorno indicato (fig. 5.1). Prima indica il momento d'intervento che fa parte del settore a segnale intermittente, nella fig. 5.1 è l'inizio della prima fase di riscaldamento del 5° giorno (venerdì) alle ore 6:00.

Attivare di nuovo il **tasto punto di commutazione**  $\sqcap$  (7), nel display compare l'ora del prossimo punto di commutazione (segnale intermittente), la fig. 5.2 mostra il termine della prima fase di riscaldamento alle ore 22:00.

Premere il **tasto giornaliero 1..7** (5) per vedere le fasi di riscaldamento d'un altro giorno, p.e. domenica (fig. 5.4). Se volete modificarle sarà possibile registrare le fasi di riscaldamento come dal capitolo 5.4.

**Premere un tasto** (6, 8, 9, 11 o 12), nel display si vede l'indicazione normale (fig. 5.5).

## A Istruzioni d'uso – 5 Programmare le fasi di riscaldamento (Fig. 1, 5)

### 5.3 Programma di base

Se non modificate i momenti d'intervento, il termostato ambiente funziona in base al programma di base regolato in fabbrica:

Fase di riscaldamento con temperatura diurna:  
dalle ore 6:00 alle ore 22:00

Fase d'abbassamento con temperatura notturna: dalle  
ore 22:00 alle ore 6:00

Temperatura notturna: 15°C

Quindi, alla regolazione di fabbrica, il termostato ambiente VRT-PZA regola la temperatura ambiente sul valore registrato al selettore della temperatura diurna (ved. capitolo 4.1) per ogni giorno della settimana dalle ore 6:00 alle ore 22:00. Dalle ore 22:00 alle ore 6:00 regola la temperatura sul valore notturno di 15°C (cap. 4.2).

Dopo aver impostato l'ora, il termostato può già funzionare in un modo di regolazione razionale.

### 5.4 Registrare le fasi di riscaldamento

Invece di riscaldare in funzione del programma di base si possono registrare periodi di riscaldamento individuali:

Premere il **tasto programmatore Pro** (10), il termostato ambiente commuta il modo programmatore (fig. 5.6).

Premere il **tasto punto di commutazione**  $\sqcap$  (7), nel display appaiono le fasi di riscaldamento programmate per il giorno indicato (fig. 5.7). Il settore a segnale intermittente indica il punto di commutazione regolando l'inizio della prima fase di riscaldamento.

Premere il **tasto giornaliero 1..7** (5) fino a che compare il giorno da programmare nel display (nel esempio: **7** - domenica, fig. 5.8). Per impostare l'ora da registrare al punto di commutazione a segnale intermittente procedere come segue (per esempio al valore indicato nella fig. 5.9):

Mediante il **tasto d'impostazione -** (11) potete spostare indietro il punto di 10 min. per volta.

Mediante il **tasto d'impostazione +** (12) potete spostare avanti il punto di 10 min. per volta.



## A Istruzioni d'uso – 5 Programmare le fasi di riscaldamento (Fig. 1, 5)

Premendo a lungo il **tasto +** o **-**, potete spostare l'ora in modo più rapido, prima a passi di 10 min. e poi - se premete il tasto più a lungo - a passi di 1 ora.

Premere il **tasto punto di commutazione**  $\sqcap$  finché compare il punto di commutazione da spostare a segnale intermittente (fig. 5.10). Modificarlo come descritto (fig. 5.11).

Premere il **tasto programmatore Pro** (10) per rilevare la regolazione programmata, nel display si vede l'indicazione normale (fig. 5.5).

### 5.5 Esempio dell'entrata del periodo di riscaldamento

Il giorno attuale è venerdì. Il termostato è regolato con il programma di base. Desiderate programmare:

Domenica: fase di riscaldamento dalle ore 5:00 alle ore 9:00.

**Premere il tasto programmatore Pro** (fig. 5.12),

**premere il tasto del punto di commutazione**  $\sqcap$  (fig. 13),

**premere due volte il tasto giornaliero 1..7** (fig. 5.14)

**premere il tasto d'impostazione -** fino a 5:00 (fig. 5.15)

**premere il tasto del punto di commutazione**  $\sqcap$  (fig. 5.16)

**premere il tasto d'impostazione -** fino a 9:00 (fig. 5.17)

**premere il tasto programmatore Pro**, il termostato ambiente entra in funzione in base alla regolazione modificata (fig. 5.5).

### 5.6 Cancellare una fase di riscaldamento

Il termostato non tiene conto delle fasi con l'ora d'inizio e di termine impostati sullo stesso valore, continuando a funzionare nel modo d'abbassamento. Nel display c'è soltanto un settore verticale per indicare il punto di commutazione rispettivo (fig. 5.18). Per riattivare un periodo cancellato bisognerà soltanto arretrare il valore dell'inizio o avanzare il valore del termine di questo periodo. Così la fase cancellata viene ripristinata.

Per impostare la fase attivata procedere come dal capitolo 5.4.

## A Istruzioni d'uso – 5 Programmare le fasi di riscaldamento (Fig. 1, 5)

### 5.7 Programmare o copiare allo stesso tempo le fasi di riscaldamento per vari giorni della settimana

È possibile programmare le fasi di riscaldamento allo stesso tempo per parecchi giorni della settimana o copiare diverse fasi giornaliere già esistenti a un o più giorni:

Premere il **tasto programmatore Pro** (10), il termostato ambiente va nel modo programmatore (fig. 5.19).

Premere il **tasto punti di commutazione**  $\square$ , il punto di commutazione impostato da modificare compare come segnale intermittente (fig. 5.20).

Premere il **tasto giornaliero 1..7** (5) finché il display indica il giorno con le fasi di riscaldamento che devono essere trasmesse.

Premere il **tasto blocchi b** (9) così questo giorno viene fissato come base. Nel display compare **cP** (fig. 5.20).

Premere il **tasto giornaliero 1..7** (5) per scegliere ulteriori giorni, se premete il **tasto blocchi b** (9) sarà possibile trasmettere le fasi di riscaldamento comuni. Nel display i numeri fissi indicano i giorni con le fasi di riscaldamento in comune, mentre i numeri intermittenti indicano i giorni selezionati (fig. 5.21).

Se volete cancellare un giorno del blocco procedete come segue:

Premere il **tasto giornaliero 1..7** tante volte fino a che il numero del giorno relativo lampeggia (fig. 5.22).




Premere il **tasto blocchi b** (9), **b** è cancellato nel display (fig. 5.23).

Premere il **tasto programmatore Pro** (10), la programmazione è rilevata e l'indicazione normale (fig. 5.5) compare sul display.


## A Istruzioni d'uso – 6 Funzioni speciali (Fig. 1, 6)

### 6.1 Funzione Party

Questa funzione può essere attivata soltanto se il termostato è regolato in base al programma di riscaldamento.

Premere il tasto  (4), nel display compare il simbolo per il modo di funzionamento Party (fig. 6.1). In questo modo il termostato regola la temperatura diurna impostata anche durante la fase d'abbassamento prossima o corrente. Quando inizia la successiva fase di riscaldamento, il modo Party finisce, il simbolo  si spegne. Il termostato continua il suo funzionamento in base al programma di riscaldamento registrato. Per disinserire la funzione Party premere di nuovo il tasto Party, il simbolo  si spegne (fig. 6.2).

### 6.2 Modo estate, protezione antigelo

Per evitare un raffreddamento troppo forte durante la notte non è necessario modificare il programma di riscaldamento registrato. Basta riportare il selettore modi operativi (1) nella posizione .

### 6.3 Funzionamento in caso di mancanza di corrente

In caso di mancanza di corrente l'orologio del Vostro termostato ambiente continua a funzionare per mezzo di un condensatore per un certo tempo (riserva di carica), il programma settimanale rimane invariato. Durante questo periodo tutte le funzioni del termostato ambiente sono mantenute. Al ritorno della corrente, il programma di riscaldamento continua in modo automatico.

### 6.4 Funzionamento in caso di una durata prolungata di mancanza di corrente

In caso di una prolungata mancanza di corrente, che provoca la scarica completa del condensatore, le fasi di riscaldamento registrate rimangono memorizzate. Quando la corrente ritorna, bisogna soltanto attualizzare il giorno e l'ora come dal cap. 3. Il condensatore della riserva di carica viene ricaricato automaticamente con il funzionamento.

## A Istruzioni d'uso – 7 Regolare la temperatura in andata

### **Regolazione sulla Vaillant Tecnoblock**

Procedete alla regolazione del termostato caldaia, sulla Vostra caldaia Vaillant Tecnoblock come dalle seguenti indicazioni:

Per impianti di riscaldamento funzionanti con temperature in andata fino ad un valore massimo di 75°C

Posizione 7

Per impianti di riscaldamento con temperature in andata fino ad un valore massimo di 90°C

Posizione 9



## B Istruzioni d'installazione – 8 Installazione (Fig. 1, 7)

### 8.1 Attenzione

L'installazione, l'allacciamento elettrico, la regolazione e la prima messa in funzione debbono essere effettuati da un tecnico qualificato ed in possesso dei requisiti tecnico-professionali come da L. 46/90.

### 8.2 Campo di impiego

Il termostato ambiente VRT-PZA può essere collegato senza difficoltà a tutte le caldaie Vaillant Tecnoblock VC... o VCW... come un termostato a 24 V (morsetti 7, 8, 9). Per informazioni più dettagliate, vedere documentazione di progettazione Vaillant. La piastra di montaggio può essere collegata senza difficoltà ai fori di fissaggio esistenti di un modello precedente dei termostati ambiente Vaillant ed anche ad un termostato ambiente di altra fabbricazione (con dimensioni interne di fissaggio di 48...60 x 60...65 mm). Il termostato ambiente VRT-PZA è regolato in fabbrica sulla regolazione a 2 posizioni (on-off) ma il tecnico qualificato può modificare il modo operativo per la regolazione modulante come dal capitolo 10.2.

### 8.3 Modo operativo della pompa

Il modo operativo „continuo - posizione I” della pompa nella Tecnoblock viene a cadere dopo l'allacciamento del termostato ambiente VRT-PZA. Se la pompa viene regolata su questo modo ne deriva automaticamente, per motivi tecnici, il modo operativo „permanente - posizione III”. Portare il commutatore pompa su „s” o „II”.

### 8.4 Schermatura contro i radiodisturbi

Il termostato ambiente viene schermato (grado „N”) secondo la norma Tedesca VDE 0875. Se viene usato in combinazione con altri apparecchi in un impianto, il grado di schermatura „N” rimane, a condizione che anche gli altri apparecchi lo rispettino.



## B Istruzioni d'installazione – 8 Installazione (Fig. 1, 7)

### 8.5 Lugo di montaggio

Il termostato ambiente deve essere installato in un luogo idoneo al suo perfetto funzionamento. Il luogo più appropriato è generalmente il locale principale, fissato su di una parete interna e ad una altezza di circa 1,5 m. Il termostato ambiente deve rilevare l'aria in circolazione senza influenze da mobili, tendine o altri oggetti.

Scegliete il luogo di montaggio 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.

Tutte le valvole termostatiche devono essere sempre aperte nel locale in cui si trova il termostato ambiente.

### 8.6 Successione di montaggio

Sarà opportuno posare i cavi d'allacciamento alla caldaia prima dell'installazione della parte superiore della scatola del termostato ambiente.

Il fissaggio del termostato viene effettuato come segue:

- Togliere la parte superiore (7) del termostato ambiente con un cacciavite dai nottolini di sostegno (8) dalla piastra di montaggio (9).
- Praticare 2 fori di un diametro di 6 mm come dalla fig. 8 ed inserire i tasselli a corredo.
- Fissare alla parete la piastra di montaggio con le 2 viti a corredo.

## B Istruzioni d'installazione – 9 Allacciamento elettrico (Fig. 8, 9)

**IMPORTANTE:** i cavi a bassa tensione che collegano il termostato alla caldaia devono necessariamente passare in canaline prive di tensione a 220 Volt, onde evitare fenomeni induttivi che potrebbero danneggiare l'apprecchiatura in modo irreparabile.

### Allacciamento alla Tecnoblock

#### Attenzione:

Il termostato ambiente VRT-PZA deve essere collegato ai morsetti a bassa tensione 7, 8, 9 di una caldaia Vaillant Tecnoblock. L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da un tecnico qualificato ed in possesso dei requisiti tecnicoprofessionali secondo L. 46/90. Effettuare il cablaggio di allacciamento ai morsetti 7, 8, 9 sulla caldaia Tecnoblock Vaillant VC... o VCW... come da fig. 9. Far passare il cavo d'allacciamento attraverso il passacavo (11).

**Dopo l'allacciamento alla morsettiera** (12), mettere il termostato ambiente sulla piastra di montaggio in modo che le lamelle (fig. 10, 12b) siano innestate nei contatti (12a). Reinserrire il termostato ambiente sulla apposita piastra di montaggio.

Portare l'interruttore principale della Tecnoblock su „1“.

## B Istruzioni d'installazione – 10 Prima messa in funzione (Fig. 10)

### 10.1 Prova di funzionamento

La prima messa in funzione del termostato ambiente con l'impianto di riscaldamento e la prima programmazione secondo desiderio dell'utente deve essere effettuata da un tecnico qualificato che si assume la responsabilità per un'installazione a norma.

#### Procedere come segue:

Possibilità per il risparmio energetico  
Registrare il giorno e l'ora  
Programmare le fasi di riscaldamento  
Verificare le funzioni  
Impostare la temperatura in andata

#### Informazioni dettagliate:

cap. 1  
cap. 3  
cap. 5  
cap. 6  
cap. 7

### 10.2 Regolazione a 2 posizioni (On-Off)/regolazione modulante

Il termostato ambiente VRT-PZA è regolato in fabbrica sul funzionamento a 2 posizioni. Il Vostro tecnico qualificato può effettuare la modifica sulla regolazione modulante:

Posizionare l'interruttore principale della Tecnoblock su „0”. Togliere la parte superiore della scatola del termostato ambiente dalla piastra di montaggio come dal cap. 8.6.

Se la potenza della Tecnoblock è chiaramente superiore al fabbisogno di calore calcolato (per esempio per raggiungere una soddisfacente produzione d'acqua calda), la spina di commutazione regolazione a 2 posizioni/regolazione modulante (14) viene lasciata alla posizione **PZ**, come da registrazione di fabbrica.

Negli impianti con adattamento esatto della potenza di riscaldamento al fabbisogno di calore calcolato raccomandiamo la commutazione alla regolazione modulante spostando il commutatore regolazione a 2 posizioni/analogica (14) su **PA**.

## B Istruzioni d'installazione – 10 Prima messa in funzione (Fig. 10)

### 10.3 Indicazione 12 h/24 h

Il Vostro tecnico qualificato può effettuare la modifica:

Togliere i fusibili della caldaia. Togliere la parte superiore del termostato ambiente dalla piastra di montaggio come dalla fig. 8.

Se l'utente desidera l'indicazione 24 h sul display (3, fig. 1), innestare la spina di commutazione 12 h/24 h (15, fig. 10) su **24 h**.

Se l'utente desidera l'indicazione 12 h sul display (3, fig. 1), innestare la spina (15, fig. 10) su **12 h**.

Dopo 30 secondi al più tardi, il display funziona nel nuovo modo impostato.

### 10.4 Pronto per l'uso

Dopo ognuna di queste regolazioni, montare il termostato ambiente sulla piastra di montaggio. Rimontare i fusibili sulla caldaia.



Il marchio CE attesta che gli apparecchi VRT sono conformi a quanto descritto come prescrizioni fondamentali nella direttiva bassa tensione (direttiva 73/23/CEE del Consiglio) e nella direttiva relativa alla compatibilità elettro magnetica (direttiva 89/336/CEE del Consiglio).





## A Hoja resumen de instrucciones (Fig. 1, S. 3)

### 1 Interruptor de funcionamiento para la regulación

Para regular:

Siempre temperatura de noche 

Siempre temperatura de día 

Programa de calef. preestablecido 

### 2 Selector de temperatura de día

Ajustar la temperatura del ambiente deseada durante el tiempo de calefacción.

### 3 Pantalla

Con indicación del día de la semana (3a), clase de funcionamiento (3b), hora (3c), temperatura ambiente (3d) programa de calefacción (3e).

### 4 Interruptor de día de la semana

Para regular la temperatura del día.

### 5 Interruptor de días semanales

Para ajustar la temperatura semanal

### 6 Interruptor de tiempo

Para ajustar la hora actual y tiempo de conmutación.

### 7 Interruptor del punto de mando

Para visualizar y programar el tiempo de calefacción y tiempo para bajar la temperatura.

### 8 Interruptor de temperatura de noche

Para visualizar y programar la temperatura de la noche.

### 9 Interruptor „bloque“

Para programar al mismo tiempo varios días semanales o copiar un programa diario.

### 10 Interruptor programador

Para programar las funciones introducidas por los interruptores 5 - 9.

### 11 Interruptor de ajuste „-“

Para disminuir los valores ajustados

### 12 Interruptor de ajuste „+“

Para aumentar los valores ajustados.

## A Uso

### 1.1 Funcionamiento

El termostato de ambiente hace posible la regulación de la temperatura para las horas del día independiente de las reducciones de temperatura para la noche. Tiene a su disposición hasta 3 periodos de calefacción por día. Desde el comienzo hasta el fin de un periodo de calefacción se regula la temperatura de día de una habitación, ajustada por Vd.; mientras sea fuera de los periodos de calefacción el termostato regula a la temperatura de noche.

Siempre y cuando lo desee puede ajustar el programa principal, programado anteriormente.

Si termina un periodo de calefacción el interruptor de festivo (4) le facilita continuar el funcionamiento de la calefacción durante los siguientes periodos de tiempo. Si por ejemplo se activó el interruptor de festivo durante el último periodo de calefacción de un día, la calefacción continúa activada hasta el fin del primer tiempo de calefacción del día siguiente con temperatura de día.

## A Uso

### 1.1 Posibilidades de ahorro de energía

#### **Delimitar la temperatura del ambiente**

Delimite Vd. la temperatura del ambiente al valor que equivalga a su bienestar. Cada grado por encima de la temperatura idónea para a bienestar significa un consumo de energía inútil de aprox. 6%.

#### **Bajar la temperatura del ambiente**

Baje Vd. la temperatura del ambiente durante las horas de la noche y las horas de ausencia.

#### **Espaciar (ampliar) los periodos de tiempo**

La caldera debe arrancar 1 hora antes del tiempo programado cuando Vd. necesite calor. La caldera debe apagarse por lo menos 1 hora antes del momento hasta que quiere tener calor. La inercia térmica de su vivienda permite bajar lentamente la temperatura del ambiente.

#### **Ventilar poco pero fuerte**

Abra Vd. la ventana durante el periodo de calefacción sólo para ventilar y no para regular la temperatura del día.

Una ventilación corta pero fuerte es más eficaz y ahorra más energía que ventanas abiertas durante mucho tiempo.

Durante la ventilación ajuste el interruptor de funcionamiento para la regulación (1) a **O**, para evitar el arranque inútil de la calefacción.

Deje libre el termóstato de ambiente de muebles, cortinas u otros objetos para que pueda apreciar sin problemas la temperatura ambiente.

#### **Abrir valvulas del radiador**

Deje abiertas totalmente las válvulas del radiador en la habitación donde está situado su termostato de ambiente.





## A Tipo de funcionamiento - indicación de programa


### 2.1 Ajustar tipo de funcionamiento

Con el interruptor de funcionamiento para la regulación (fig. 2.1) Vd. puede adaptar el funcionamiento de su caldera a sus necesidades.

Después de un tiempo, dependiendo de su vivienda y la temperatura exterior, poco a poco se regula la temperatura de ambiente deseada.


**En la posición**  se regula permanentemente la temperatura del ambiente, sin tener en cuenta el reloj conmutador, según la temperatura de la noche (ajustada a 15 °C).

**En la posición**  se regula permanentemente la temperatura de ambiente, sin tener en cuenta el reloj conmutador, según el valor ajustado con el selector de temperatura de día.



**En la posición**  se regula la temperatura del ambiente automáticamente según el programa semanal (cap. 5).

### 2.2 Indicaciones del programa (generales)

Con el interruptor **Pro** (10) se activa el funcionamiento

programado. En el display aparece **Pro** (fig. 2.2). Desde este modo se puede llamar a los funcionamientos de ajuste deseados utilizando los interruptores de funcionamiento (5-9), por ejemplo el interruptor  (6) para ajustar el tiempo. La letra p al lado del ajuste muestra, que puede cambiar estos valores (fig. 2.3). Para salir del funcionamiento de programación tiene que utilizar el interruptor **Pro** después de finalizar la programación. Los valores ajustados se traspasan/conservan. Si ha olvidado utilizar el interruptor **Pro**, el termostato de ambiente cambia 5 minutos después automáticamente al funcionamiento normal.

En el funcionamiento normal se ve en la pantalla: día de la semana, hora, estado del funcionamiento y temperatura, por ejemplo (fig. 2.6).

- 5** 5 día de la semana (viernes)
-   Calentar según temperatura de día con programa semanal de calefacción
- 19:58** Hora actual: 19 horas, 58 minutos
- 20 °C** Temperatura del ambiente media: 20 °C

## A Ajustar la hora

### 3.1 Leer la hora

En la pantalla (3, fig. 1) se muestra:

- 1**            1. día de la semana (lunes)
- 12:00**      Hora actual: 12 horas, 0 minutos
- :**            Parpadea, si funciona el reloj conmutador
- 20°C**        Temperatura del ambiente media: 20°C

### 3.2 Ajustar día de la semana y hora Apretar interruptor de información Pro (10).

El termostato de ambiente conecta el funcionamiento de programación, en la pantalla (3) aparece Pro (fig. 3.1)

**Apretar interruptor de tiempo** ⌚ (6). En la pantalla aparece la hora programada y una p, en fig. 3.2: 1, 12:00 p, esto significa: lunes, 12.00 h, funcionamiento de programación.

### Apretar el interruptor de días de la semana

**1 ... 7 (5)** tantas veces hasta que aparezca el día actual en la pantalla (3 A), en la fig.3.4: **5** (viernes).

Con el **interruptor de ajuste „-“ (11)** se retrasa la hora.

Con el **interruptor de ajuste „+“ (12)** se adelanta la hora, en la fig.3.4 son: las 19:00 horas y 58 minutos.

Apretar el interruptor programador Pro (10) para poner en marcha el reloj con la hora indicada y o segundos. En la pantalla se muestra el índice normal, en fig. 3.5:

- 5**            5. día semanal (viernes)
- ☀    ⌚      Calentar según temperatura del día con programa semanal de calefacción.
- 19:58**      Hora actual: 19 horas y 58 minutos
- 20 °C**        Temperatura del ambiente media: 20°C

## A Ajustar la temperatura ambiente

### 4.1 Elegir la temperatura de día

Con el interruptor de temperatura de día (4.1) ajustar la temperatura del ambiente para el bienestar durante su estancia en la habitación. Con esta temperatura su termostato de ambiente regula los tiempos de calefacción (programados según cap. 5).

**Recomendación:** Ajuste el interruptor de temperatura de día (2) en primer lugar entre 18-20 °C

**Tener en cuenta:** El valor ajustado con el interruptor de temperatura de día se actualiza cada 30 segundos. Por eso pueden pasar un máximo de 30 segundos después de cambiar el interruptor de temperatura del día, hasta que haga efecto el cambio.

### 4.2 Mirar temperatura de noche

**Apretar interruptor de noche** (8). En la pantalla aparecerá la temperatura de noche ajustada (fig.4.2). Está programada a 15 °C.

Si quiere cambiar el valor; hágalo según cap. 4.3.

**Apretar uno de los interruptores** (5), (6), (11), o (12). En la pantalla aparecerá el índice normal (fig. 4.6).

### 4.3 Cambiar temperatura de noche

La temperatura del ambiente para el periodo de tiempo de temperatura de noche (8) se ajusta así:

**Apretar interruptor de programación Pro** (10). El termostato de ambiente conecta el funcionamiento de programación (fig. 4.3).

**Apretar interruptor de noche** (8). En la pantalla aparece una „p” delante de la temperatura de noche ajustada (fig. 4.4).

**Con el interruptor de ajuste „+”** (12) **aumenta** la temperatura de noche hasta un máximo de 20 °C (en fig. 4.5 A 17 °C).

**Con el interruptor de ajuste „-”** (11) **disminuye** la temperatura de noche hasta un mínimo de 5 °C.

**Apretar interruptor de programación Pro** para acabar la programación (fig. 4.6).

## A Programas de calefacción

### 5.1 Representación de los programas de calefacción

Se pueden introducir para el termostato de ambiente hasta 3 programas por día. Sólo hay que ajustar la hora del comienzo y del final de cada periodo de calefacción. Los periodos de calefacción se pueden programar independientemente para cada día de la semana. La „continuación” temporal de las programaciones de calefacción, el perfil del día, se representa simbólicamente en la pantalla (fig. 1). Aquí los segmentos horizontales superiores muestran los tiempos de calefacción y los de abajo los tiempos de temperatura reducida. Los segmentos verticales representan los puntos de conexión y desconexión. Por tanto un periodo consiste en un segmento vertical para el comienzo (fig. 5.1) en un segmento horizontal arriba para la duración y en un segmento vertical para el final (fig. 5.2). Si por ejemplo quiere calentar de 6:00 - 22:00 h, sólo necesita un tiempo de calefacción. Los programas de calefacción anulados están representados por una línea vertical (fig. 5.3).

### 5.2 Mirar periodos de calefacción Apretar el interruptor del punto de arranque

**↵ (7)**. En la pantalla aparece el perfil del día de la semana mostrado (fig. 5.1). En primer lugar se indica el tiempo correspondiente al segmento parpadeante, en fig. 5.1. Comienza el primer tiempo de calefacción el 5.º día de la semana (viernes) a las 6:00 h.

### Apretar nuevamente el interruptor del punto de arranque

**↵ (7)**. En la pantalla aparece la hora del siguiente pto. de conexión (parpadea), en fig. 5.2 finaliza el primer tiempo de calefacción a las 22:00 h.

### Apretar el interruptor del día de la semana

**1 ... 7 (5)**. Vd. puede ver los tiempos de calefacción de otros días de la semana, por ejemplo domingo (fig. 5.4). Si lo quiere cambiar, puede ajustar el periodo de calefacción según cap. 5.4.

**Apretar uno de los interruptores (6), (8), (9), (11) o (12)**. En la pantalla aparece la indicación (fig. 5.5).

## A Programaciones de calefacción

### 5.3 Programa de base

Si no cambia los tiempos de conexión, el termostato de ambiente trabaja según el programa de base:

Tiempo de calefacción con temperatura día:  
6:00-22:00 h


Tiempo de temperatura reducida para el periodo nocturno: 22:00-6:00 h  
Temperatura de noche: 15 °C

El termostato de ambiente regula la temperatura del ambiente cada uno de los 7 días de la semana entre las 6:00, las 22:00 h. según el valor ajustado con el interruptor de temperatura de día (cap. 4.1) de 22:00 a 6.00 h regula la temperatura del ambiente según la temperatura de la noche de 15 °C (cap. 4.2). Este ajuste de base facilita un funcionamiento regular útil después de introducir la hora.

### 5.4 Introducir programaciones de calefacción

En lugar del programa de base puede introducir programaciones de calefacción individuales.

**Apretar interruptor de programación Pro** (10). El termostato de ambiente conecta el funcionamiento de programación (fig. 5.6).

**Apretar el interruptor del punto de arranque**  (7). En la pantalla aparecen los tiempos de calefacción programados para el día correspondiente (fig. 5.7). El segmento parpadeante representa el punto de conexión para el comienzo del primer tiempo de calefacción.

**Apretar el interruptor de días semanales 1 ... 7** (5). Hasta que aparezca en la pantalla el día para programar, por ejemplo 7 - domingo (fig.5.8) la hora para el punto de arranque parpadeante se puede ajustar así: (por ejemplo el valor representado en fig. 5.9).

**Con el interruptor de ajuste „-“** (11) retrasa el punto de arranque en pasos de 10 minutos.

**Con el interruptor de ajuste „+“** (12) adelanta el punto de arranque en pasos de 10 minutos.

## A Programas de calefacción

Apretando más tiempo los interruptores de ajuste „+“ o „-“ consigue un cambio de tiempo más rápido. En primer lugar en pasos de 10 minutos, apretando más tiempo en pasos de 1 hora.

**Apretar el interruptor del punto de arranque**  $\sqcap$  (7), hasta que parpadee el punto de arranque para ajustar (fig. 5.10). Cambiar el punto de arranque como se dijo anteriormente (fig. 5.11).

**Apretar interruptor de programación Pro** (10) para grabar la programación. En la pantalla aparece la indicación normal (fig. 5.5).

### 5.5 Ejemplo para introducir el tiempo de calefacción

El día de la semana actual es viernes. Está puesto el programa de base. Vd. quiere:

Domingo: Programación de 5:00 - 9:00 h.

**Apretar interruptor de programación Pro** (fig.5.12)

**Apretar interruptor de pto. de arranque** (fig. 5.13)

**Apretar 2x interruptor de días semanales 1 ... 7** (fig. 5.14)

**Apretar interruptor de ajuste „-“** hasta 5:00 h (fig. 5.15)

**Apretar interruptor de pto. de arranque**  $\sqcap$  (fig. 5.16)

**Apretar interruptor de ajuste „+“** hasta 9:00 h (fig. 5.17)

**Apretar interruptor de programación Pro**, el termostato de ambiente **comienza a funcionar con los valores/datos cambiados (fig. 5.5)**

### 5.6 Anular una programación de calefacción

El termostato de ambiente no tiene en cuenta los programas de calefacción de temperatura que tienen comienzo y final a la misma hora. El periodo de temperatura reducida continua. En la pantalla aparece solamente un segmento vertical para cada punto de arranque correspondiente (fig. 5.18). Para activar un programa de calefacción anulado es suficiente, si disminuye el comienzo o adelanta el final del tiempo de calefacción. El ajuste de la programación de calefacción se realiza según cap. 5.4.

## A Programaciones de calefacción

### 5.7 Programar o copiar tiempos de calefacción simultáneamente para varios días semanales

Puede introducir simultáneamente programaciones de calefacción para varios días de la semana o copiar programas de calefacción del día existente a uno o varios días.

**Apretar el interruptor de programación** (10). El termostato de ambiente conecta el funcionamiento de programación (fig. 5.19).

**Apretar interruptor del punto de arranque**  $\perp$  (7). El punto de arranque para cambiar parpadea (fig. 5.20).

**Apretar interruptor del día de la semana** **1 ... 7** (5), hasta que en la pantalla aparezca el día de la semana cuyos tiempos de calefacción quiere copiar/mover.

**Apretar interruptor „bloque” b** (9) para determinar este día. Figura (fig. 5.20).

**Apretar interruptor de días de la semana** **1 ... 7** (5) para elegir más días para los cuales quiere las mismas programaciones de calefacción, apretando el interruptor de „bloque” **b** (9).

En la pantalla figuran cifras determinadas para los días de la semana con programas de calefacción iguales, correspondiente al bloque. La cifra del día elegido/buscado parpadea (fig. 5.22).



**Apretar interruptor de „bloque” b** (9). En la pantalla se anula b (5.23).

**Apretar interruptor de programación Pro** (10). La programación se graba y en la pantalla aparece la indicación normal (fig. 5.24).


## A Periodos especiales de funcionamiento

### 6.1 Funcionamiento festivo

Este funcionamiento sólo se puede activar con regulación por programa de calefacción.

**Apretar interruptor festivo**  (4). En la pantalla aparece el símbolo de festivo (fig. 6.1). Aquí se regula durante o para el siguiente tiempo de temperatura reducida a la temperatura del día ajustada. Con el comienzo del siguiente tiempo de calefacción termina el funcionamiento festivo. El  símbolo desaparece. El regulador trabaja ahora según la programación de calefacción ajustada. Para desconectar el funcionamiento festivo apriete nuevamente el interruptor festivo. El símbolo desaparece.

### 6.2 Funcionamiento de verano, protección contra las heladas

Para evitar enfriamientos puntuales no tiene que cambiar el programa de calefacción introducido, sino cambiar el interruptor de la posición „1” a la posición .

### 6.3 Funcionamiento con fallo de la red

Si falla la red, el reloj conmutador de su termostato de ambiente sigue funcionando un tiempo a través de un condensador (reserva de marcha).

El programa de calefacción semanal se conserva, tal como todos los funcionamientos del termostato de ambiente durante este tiempo. Cuando vuelve la tensión de la red, continua automáticamente el programa de calefacción.

### 6.4 Funcionamiento con fallo de la red para mucho tiempo

Si falla la red durante mucho tiempo, se vacía totalmente el condensador. El programa de calefacción introducido se queda grabado. Cuando vuelve la tensión de la red hay que actualizar solamente el día de la semana y la hora (cap. 3).

El condensador para la reserva de marcha se carga automáticamente.



## A Ajustar temperatura de ida/avance

### Ajuste en la caldera

Ajuste el selector de temperatura de ida en su caldera según la recomendación siguiente:

Calderas en regiones con temperaturas bajas:  
temperatura de ida hasta máx. 75 °C: Posición 7.

Calderas en regiones con temperaturas muy bajas:  
temperaturas de ida hasta max. 90 °C: Posición 9

## B Montaje

### 8.1 Advertencias precautorias

El montaje, la conexión eléctrica, los ajustes en el aparato y la puesta en marcha deben ser realizados solamente por empresas especializadas y autorizadas.

### 8.2 Margen de empleo

El termostato de ambiente VRT-PZA se puede conectar sin problemas a todas las calderas VC/VCW/VCM con conexión a 24 V (clemas 7, 8 y 9).

La placa de montaje se puede conectar en los taladros de fijación existentes de termostatos de ambiente que hubiera ya instalados de otros fabricantes con las medidas de fijación 48 .. 60x60 .. 65 mm.

El termostato de ambiente viene ajustado como selector todo/nada, posición Z.

### 8.3 Selector de modos de funcionamiento de bomba

El funcionamiento de la bomba en posición „I” no es posible después de conectar el termostato de ambiente. Si se conecta a esta posición, cambiará por razones técnicas de funcionamiento automáticamente a la posición „III”. Conectar el selector de modos de funcionamiento de bomba en posición „S” ó „II”.

### 8.4 Supresión de interferencias

El termostato de ambiente está antiparasitado según **VDE 0875** por el grado de radiointerferencia „N”. Si se utiliza en una instalación con otros aparatos, el mismo mantiene normalmente el grado de radio interferencia „N”, en cuanto que los demás aparatos lo mantienen.

## B Montaje

### 8.5 Lugar del montaje

El termostato de ambiente hay que colocarlo en un lugar apropiado para su funcionamiento. El lugar más favorable es casi siempre en la pared interior de la habitación principal o de uso más a aprox. 1,5 m de altura.

El termostato de ambiente debe „sentir“ el aire del ambiente circulando, libre de muebles, cortinas u otros objetos.

El lugar debe ser elegido para que no afecten directamente ni corrientes de puertas o ventanas ni „fuentes“ de calor como radiadores, pared con chimenea, televisión o rayos del sol. Todas las valvulas del radiador en la habitación donde está situado el termostato del ambiente tienen que estar siempre abiertas.

### 8.6 Pasos del montaje

Las conducciones eléctricas se colocan antes de la sujeción del termostato de ambiente. La sujeción se realiza así:

- Apretar con la punta de un destornillador sobre las pestañas (8) y quitar la parte superior (7) de la placa de montaje.
- Realizar dos taladros (10) de 6 mm según fig. 8 y aplicar los tacos suministrados.
- Sujetar la placa de montaje con los dos tornillos suministrados en la pared.

## B Conexión eléctrica

### Conexión eléctrica

**Tener en cuenta:** El termostato de ambiente VRT-PZA sólo se puede conectar a las clemas 7, 8, 9 de una caldera Vaillant con tensiones de 24 V.

La conexión debe ser realizada por empresas especializadas y autorizadas. El cableado de la conexión a las clemas 7, 8, 9 de una caldera VC, VCW o VCM se realiza según fig. 9. El cable de conexión se pasa por la boquilla de paso (11).

#### **Después de la conexión a los contactos (12),**

colocar el termostato de ambiente sobre la placa de montaje, para que se puedan meter las clavijas de conexión (12 b fig. 10) en los contactos (12a).

Apretar el termostato de ambiente sobre la placa de montaje y dejarlo enclavar. Ajustar el interruptor principal a la posición „I”.

## B Puesta en marcha

### 10.1 Primera puesta en marcha

La primera p. m. del termostato de ambiente junto con la caldera tal como la primera programación según los deseos del usuario lo debe realizar una empresa especializada, la cual es responsable de la instalación.

#### **Aquí hay que realizar las siguientes medidas**

Posibilidades de ahorrar energía  
Ajustar día de la semana y hora  
Programaciones de calefacción  
Comprobar funcionamientos  
Ajustar temperatura de ida/avance

### 10.2 Regulación todo/nada-continuo

El termostato regula en funcionamiento todo/nada. El cambio lo puede realizar la empresa especializada. Poner el interruptor principal en posición „0”. Quitar la parte superior del termostato de la placa de montaje según cap. 8.6. Si el rendimiento de la caldera supera claramente el consumo de calor calculado, debe ser puesto el selector todo/nada-continuo (14) sobre posición **PZ**, donde el termostato no modulará.

En instalaciones donde el rendimiento de calor está adaptado al consumo de calor calculado, se recomienda el cambio a la regulación continua. Para eso se coloca el selector todo/nada-continuo (14) en posición **PA**, donde el termostato si modulará.

## B Puesta en marcha

### 10.3 Indicación 12/24 horas

El cambio lo puede realizar la empresa especializada: Poner el interruptor principal de la caldera en posición „0“. Quitar la parte superior del termostato de la placa de montaje según fig. 8.

Si el usuario desea la indicación en la pantalla de 24 horas (3, fig. 1) se coloca el conmutador 12/24 horas (15, fig. 10) a **24 h**.

Si el usuario desea la indicación en la pantalla de 12 horas (3, fig. 1) se coloca el conmutador 12/24 (15, fig. 10) a **12 h**.

La indicación en la pantalla cambia como muy tarde después de 30 segundos a la nueva indicación.

### 10.4 Disposición de servicio

Después de cada uno de estos ajustes, hay que colocar el termostato del ambiente sobre la placa de montaje y poner el interruptor principal de la caldera a posición „1“.



La marcación CE certifica la conformidad de los aparatos VRT con las exigencias fundamentales de la directiva de baja tensión (directiva 73/23/CEE del Consejo) y de la directiva sobre la compatibilidad electromagnética (directiva 89/336/CEE del consejo).

## B Datos técnicos

Tipo de aparato		VRT-PZA
No artículo (referencia)		9148
Voltaje de servicio	24 V- del VC/VCW/VCM	
Voltaje de conexión de la caldera		24 V-
Consumo de corriente		6 mA
Ajuste de temperatura	Temperatura de día	5...30 °C
	Temperatura de noche	5...20 °C
Margen de cambio/conexión más corto para programaciones		10 min
Margen proporcional		2 K
Diferencia de cambio/conexión		1 K
Reserva de marcha		0,5 h
Medidas	Anchura	148 mm
	Altura	85 mm
	Profundidad	30 mm
Peso aprox.		200 g
Cables de conexión		3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Clase de protección		IP 30
Clase de protección		III
Temperatura de funcionamiento		+5...+40 °C
Temperatura del almacén admitida		-20...+50 °C



Fig. 2.1

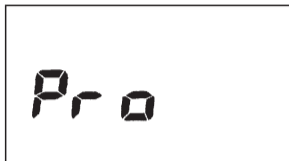


Fig. 2.2



Fig. 2.3

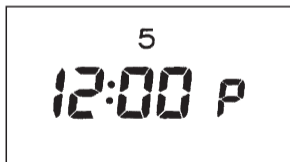


Fig. 2.4

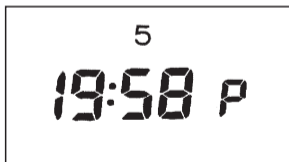


Fig. 2.5

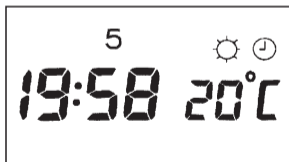


Fig. 2.6





Fig. 3.1



Fig. 3.2

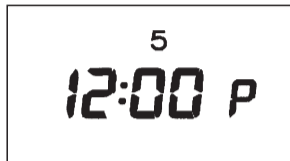


Fig. 3.3

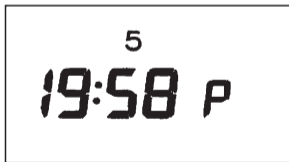


Fig. 3.4



Fig. 3.5

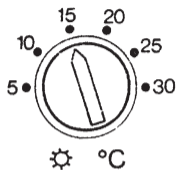


Fig. 4.1



Fig. 4.2

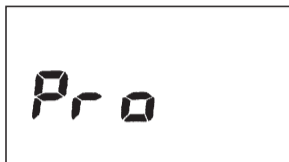


Fig. 4.3



Fig. 4.4

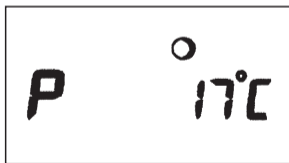


Fig. 4.5



Fig. 4.6

Int Fig. 5

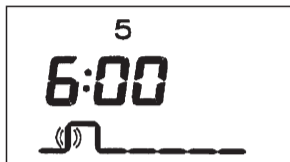


Fig. 5.1

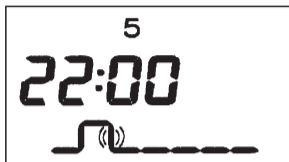


Fig. 5.2



Fig. 5.3



Fig. 5.4



Fig. 5.5

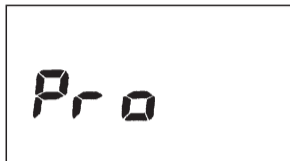


Fig. 5.6

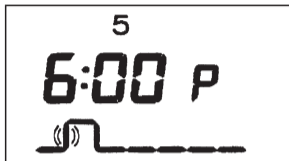


Fig. 5.7



Fig. 5.8



Fig. 5.9



Fig. 5.10



Fig. 5.11

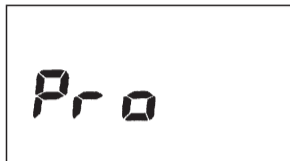


Fig. 5.12

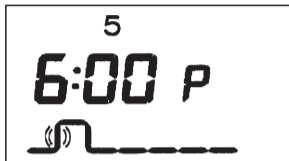


Fig. 5.13



Fig. 5.14



Fig. 5.15



Fig. 5.16

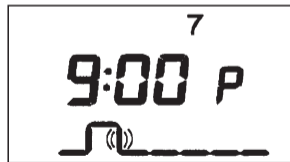


Fig. 5.17

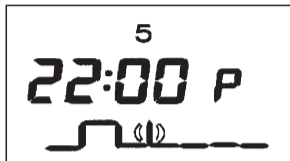


Fig. 5.18



Fig. 5.19

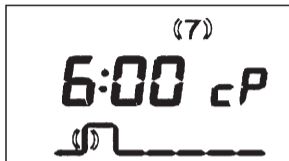


Fig. 5.20

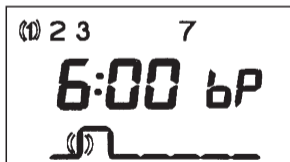


Fig. 5.21

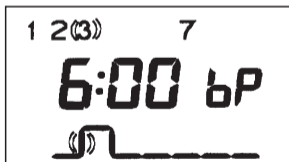


Fig. 5.22

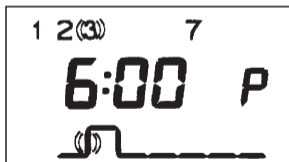


Fig. 5.23



Fig. 5.24

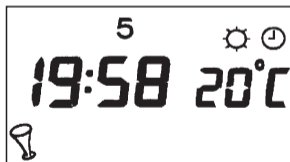


Fig. 6.1

## Int Fig. 7

- 7 Raumtemperaturregler-Oberteil
- 8 Haltenocken
- 9 Montageplatte
- 10 Befestigungsbohrungen

Abb. 7: **Montage**

- 7 Front casing on the room thermostat
- 8 Retaining cams
- 9 Mounting plate
- 10 Fixing holes

Fig. 7: **Installation**

- 7 Boîtier du thermostat d'ambiance
- 8 Ergots
- 9 Socle de fixation
- 10 Trous de fixation

Fig. 7: **Installation**

- 7 Kamerthermostaat
- 8 Bevestigingsnokken
- 9 Montageplaat
- 10 Montagegaten

Afb. 7: **Montage**

- 7 Parte superiore della scatola
- 8 Nottolino di sostegno
- 9 Piastra di montaggio
- 10 Fori di fissaggio

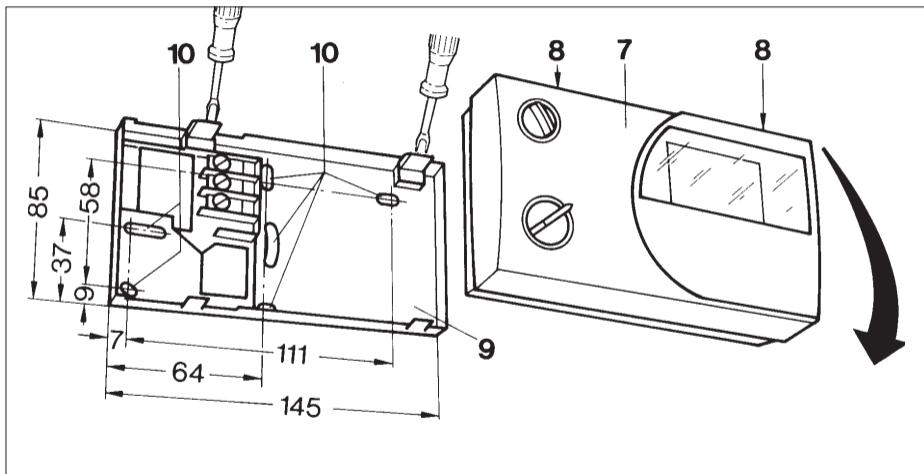
Fig. 7: **Installazione**

- 7 Parte frontal del term. d. amb.
- 8 Pestañas de sujeción
- 9 Placa de montaje
- 10 Taladros de sujeción

Fig. 7: **Montage**



**Int Fig. 7**



**Fig.**

**Int Fig. 8**

- 9 Montageplatte
- 10 Befestigungsbohrungen
- 11 Kabeldurchführung
- 12 Klemmleiste
- 12a Kontakte

Abb. 8: **Anschlußklemmen**

- 9 Mounting plate
- 10 Fixing holes
- 11 Cable entry
- 12 Terminal strip VRT-PZA
- 12a Contacts

Fig. 8: **Wiring**

- 9 Socle de fixation
- 10 Trous de fixation
- 11 Passe-câble
- 12 Bornier VRT-PZA
- 12a Contacts

Fig. 8: **Schéma de raccordement**

- 9 Montageplaat
- 10 Montagegaten
- 11 Kabeldoorvoer
- 12 Klemmenstrook VRT-PZA
- 12a Contacten

Afb. 8: **Electrische aansluitingen**

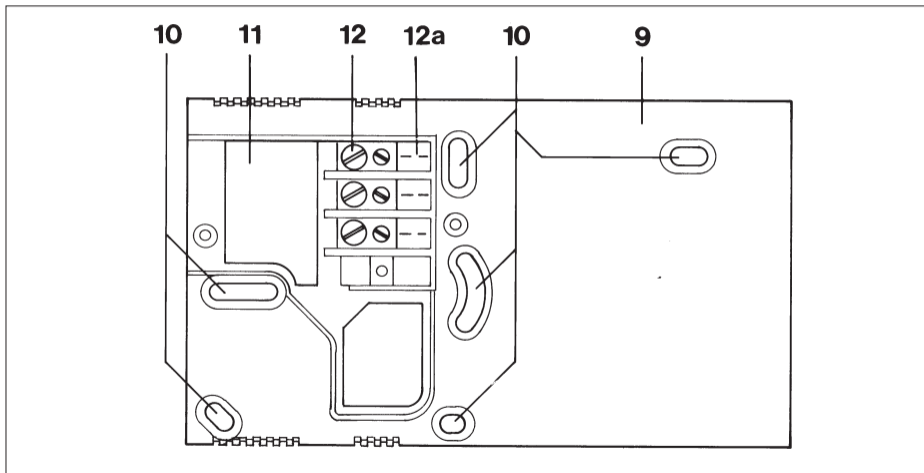
- 9 Piastra di montaggio
- 10 Fori di passaggio
- 11 Passacavo
- 12 Morsettiera VRT-PZA
- 12a Contatti

Fig. 8: **Schema di cablaggio**

- 9 Placa de montaje
- 10 Taladros de sujeción
- 11 Boquilla de paso (cables)
- 12 Regleta de bornes VRT-PZA
- 12a Contactos (eléctricos)

Fig. 8: **Esquema de conexión**

**Int Fig. 8**



**Fig.**

**Int Fig. 9**

12 Klemmleiste  
13 Klemmleiste Vaillant Thermoblock  
Abb. 9: **Anschlußklemmen**

12 Terminal strip VRT-PZA  
13 Vaillant THERMOcompact  
Fig. 9: **Wiring**

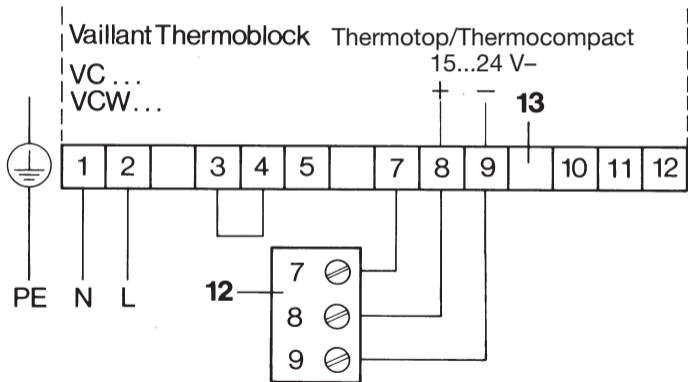
12 Bornier VRT-PZA  
13 Thermotop/Thermocompact  
Fig. 9: **Schéma de raccordement**

12 Klemmenstrook VRT-PZA  
13 Klemmenstrook Vaillant Thermocompact  
Afb. 9: **Electrische aansluitingen**

12 Morsettiera VRT-PZA  
13 Vaillant Tecnoblock  
Fig. 9: **Schema di cablaggio**

12 Regleta de bornes VRT-PZA  
13 Caldera  
Fig. 9: **Esquema de conexión**

**Int** Fig. 9



**Int Fig. 10**

- 12b Steckmesser
  - 14 Zweipunkt-/Analog-Umschaltstecker
  - 15 12-/24-Stunden-Umschaltstecker
- Abb. 10: **Rückseite des Reglers**

- 12b Blades
  - 14 On/off analog switch
  - 15 12/24-hours switch
- Fig. 10: **Back panel of the thermostat**

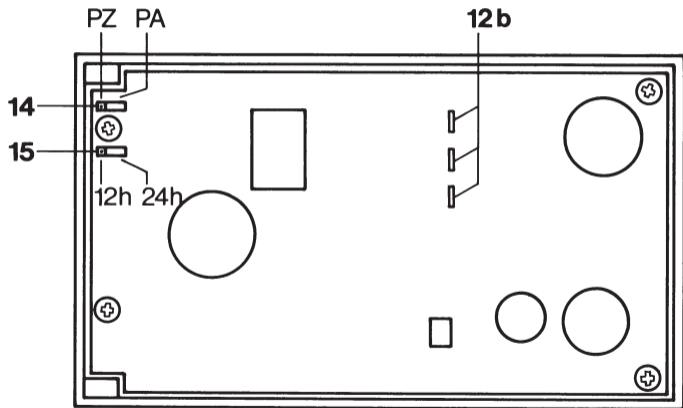
- 12b Languettes
  - 14 Commutateur action constante/régulation  
"tout ou rien"
  - 15 Commutateur 12 h/24 h
- Fig. 10: **Arrière du thermostat**

- 12b Contacten
  - 14 Doorverbinding aan/uit-proportioneel
  - 15 Doorverbinding 12 uur/24 uur
- Afb. 10: **Achterzijde van de kamerthermostaat**

- 12b Lamelle di innesto
  - 14 Spina di commutazione regolazione a 2  
posizioni (on/off) regolazione modulante
  - 15 Spina di commutazione modo 12/24 ore
- Fig. 10: **Parte posteriore della scatola**

- 12b Clavijas del conexión
  - 14 Selector todo/nada/continuo
  - 15 Conmutador 12/24 horas
- Fig. 10: **Parte trasera del regulador**

**Int Fig. 10**



**Fig.**







**830348 int03**



Vaillant GmbH  
Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid  
Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10  
<http://www.vaillant.de> · E-Mail: [info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de)

Gedruckt auf 100% Altpapier  
11/00 Mü  
Änderungen vorbehalten  
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne