Raum-
temperaturregler

Thermostat
d'ambiance

Kamer-
thermostaat



Art.-
No. 9146

VRT-2D
24 V~

Vaillant

1 Anwendung

1.1 Einsatzbereich

Der Vaillant Raumtemperaturregler VRT-2D ist speziell für den Anschluß an ein Vaillant Heizgerät vorgesehen.

1.2 Energiesparmöglichkeiten

Raumtemperatur begrenzen
Begrenzen Sie die Raumtemperatur auf den Wert, der für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht.

Raumtemperatur absenken
Senken Sie die Raumtemperatur während Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit ab.

Absenkzeiten ausdehnen
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.

Lüften kurz aber kräftig
Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange geöffnete Kippfenster. Stellen Sie beim Lüften den Temperaturwähler um ca. 5 °C zurück.

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

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

Inhalt · Nomenclature · Inhoud

A Bedienungsanleitung	Seite 4-6
B Montageanleitung	Seite 7-14
C Abbildungen	Seite 3, 41...49
A Mode d'emploi	page 15-17
B Instructions de montage	page 18-25
C Figur	page 3; 41...49
A Bedieningsvoorschrift	blz. 36-39
B Montagevoorschrift	blz. 26-40
C Afbeeldingen	blz. 3, 41...49

Bedienungsübersicht

Hierzu schlagen Sie bitte während des Lesens der Bedienungsanleitung die Einschlagseite 3 auf.

Aperçu Général

Pour cela, déplier pendant la lecture de ce mode d'emploi, la page 3 „Aperçu Général".

Bedieningsvoorschrift

Bij het lezen van het bedieningsvoorschrift kunt u de ingevouwen blz. 3 openslaan, hierop bevindt zich het bedieningsoverzicht (Fig. 1).

Bedienungsübersicht · Aperçu Général · Bedieningsoverzicht

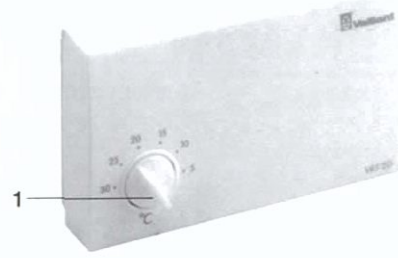


Fig. 1: 1 = Temperaturwähler, sélecteur de température, Temperatuurinstelling

2 Raumtemperaturen

2.1 Temperatur wählen (Fig. 1; Seite 3)

Am Temperaturwähler (1, Fig. 1) stellen Sie die Raumtemperatur ein, die Ihnen während Ihres Aufenthalts im Wohnraum gerade ausreicht. Jedes Grad mehr ergibt einen unnötigen Mehrverbrauch an Heizenergie von etwa 6%.

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

Bitte beachten:
Nach Verstellen des Temperaturwählers (1) verstreicht eine – von Ihrem Haus und Ihrer Heizungsanlage abhängige – Zeit, bis die eingestellte Raumtemperatur erreicht ist.

2.2 Absenktemperatur wählen

Stellen Sie für die Zeiten Ihrer Nachtruhe, Abwesenheit und des Lüftens die Raumtemperatur auf einen niedrigeren Wert. So sparen Sie Heizenergie, ohne Ihr Behaglichkeitsempfinden zu beeinträchtigen.

Empfehlung: Stellen Sie den Temperaturwähler (1) dabei auf 15 °C.

Einstellbereich begrenzen

Zur Erleichterung dieser Einstellung kann Ihr Fachhandwerksbetrieb am Temperaturwähler den von Ihnen gewünschten Einstellbereich festlegen.

3 Vorlauftemperatur - Montage durch Fachhandwerksbetrieb

Heizgerät einstellen

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

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

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

Vorsichtshinweis

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

4 Montage

4.1 Einsatzmöglichkeiten

Der Raumtemperaturregler VRT-2 D läßt sich problemlos an alle Vaillant Heizgeräte mit 24 V~ Wechselspannungsversorgung anschließen. Ausführliche Informationen enthalten die Vaillant Planungsunterlagen. Der Raumtemperaturregler VRT-2 D läßt sich auf die vorhandenen Befestigungsbohrungen eines Vaillant Raumtemperaturreglers früherer Bauart anschrauben, aber auch anstelle eines Raumtemperaturreglers anderer Hersteller anbringen.

Der Raumtemperaturregler VRT-2 D arbeitet als Zweipunktregler.

Der Raumtemperaturregler VRT-2 D darf nicht in der Nähe starker magnetischer Felder installiert werden.

4 Montage

4.2 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.

4.3 Montageort (Fig. 2; Seite 37)

Der Raumtemperaturregler ist an einem für seine Funktion geeigneten Ort anzubringen. Der günstigste Montageort ist meistens im Hauptwohnraum an einer Innenwand in 1,5 m Höhe. Dort soll der Raumtemperaturregler die zirkulierende Raumluft – ungehindert von Möbeln, Vorhängen oder sonstigen Gegenständen – erfassen können.

Der Anbringungsort soll so gewählt werden, daß weder die Zugluft von Tür oder Fenster noch Wärmequellen wie Heizkörper, Kaminwand, Fernsehgerät oder Sonnenstrahlen den Raumtemperaturregler direkt beeinflussen können.

Im Zimmer, in dem der Raumtemperaturregler angebracht ist, müssen alle Heizkörperventile stets voll geöffnet sein.

4 Montage

4.4 Montagefolge (Fig. 3; Seite 38)

Die elektrischen Leitungen zum Heizgerät werden zweckmäßigerweise schon vor Anbringen des Raumtemperaturreglers verlegt. Der Raumtemperaturregler VRT-2 D kann auch an einem Ort installiert werden, an dem bisher ein Regelgerät mit größeren Abmessungen angebracht war; dazu ist als Zubehör die Adapterplatte, Art.-Nr. 9144 erhältlich.

Die Befestigung wird folgendermaßen vorgenommen:

a) Heizgerät ausschalten

b) Eine Schraubendreherspitze in den Haltenocken (3) leicht eindrücken und damit das Gehäuseoberteil (2) von dem Raumtemperaturregler-Unterteil (4) abnehmen.

c) Zwei Bohrungen (5) mit Ø 6 mm entsprechend Abb. 3 anbringen und die mitgelieferten Dübel einsetzen.

d) Raumtemperaturregler-Unterteil mit den beiden mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.

5 Elektro-Anschluß

(Fig. 4 bis 6; Seiten 39...41)

Bitte beachten: Der elektrische Anschluß soll von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden.

Zunächst die Netzsicherung vor dem Heizgerät herausnehmen.

Bei Vaillant Heizgeräten VC...bzw. VCW... werden deren Klemmen 3 und 4 mit den Anschlußklemmen 3 und 4 des Raumtemperaturreglers VRT-2 D verbunden. Zwischen den Klemmen 4 und 5 des Vaillant Heizgerätes ist ein der Verpackung beiliegender 750 Ω-Widerstand einzusetzen.

Das Anschlußkabel wird durch die Kabeldurchführung (6) geführt.

Transportsicherung (weiße Pappe am Kontaktbügel) herausnehmen.

Nach Anschluß an die Klemmleiste (7)

Gehäuseoberteil auf das Raumtemperaturregler-Unterteil (4) aufsetzen und einrasten.

Netzsicherung vor dem Heizgerät einsetzen.

Den Hauptschalter des Heizgerätes einschalten.

6 Inbetriebnahme

6.1 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme des Raumtemperaturreglers soll von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden, der die Verantwortung für die Installation übernommen hat.

6.2 Einstelloptionen (Fig. 3; Seite 38)

Für alle Einstelloptionen beachten:

Hauptschalter des Heizgerätes auf „0" stellen.
Sicherung der Stromzuleitung zum Heizgerät lösen.
Gehäuseoberteil (2, Fig. 3, Seite 38) abnehmen.
Nun sind die in den Kap. 6.2.1 bis 6.2.3 beschriebenen Einstellungen möglich.

6.2.1 Temperaturanzeigen anpassen (Fig. 7; Seite 42, 43)

Die Fig. 7 zeigt als Beispiel die Maßnahmen, falls bei Stellung „20 °C" des Temperaturwählers (1) das Raumthermometer (13) 25 °C anzeigt.
Der Vaillant Raumtemperaturregler VRT-2 D ist werkseitig justiert. Zusätzlich kann der Knopf des Temperaturwählers (1) so versetzt werden, daß seine Anzeige der des Raumthermometers (13) entspricht. Dazu ist ein Zeitpunkt zu wählen, an dem die Raumtemperatur nicht durch äußere Einflüsse, wie Sonneneinstrahlung, bestimmt wird und sich stabilisiert hat; denn durch die Wärmeträgheit des Gebäudes erreicht die Raumtemperatur nur allmählich den eingestellten Wert.

6 Inbetriebnahme

Zur Anpassung den Knopf des Temperaturwählers (1) abziehen, ohne die darunterliegende Welle zu verstellen und so versetzt wieder aufsetzen, daß die Markierung (9) auf den gleichen Wert zeigt wie das Raumthermometer (13).

Nach versehentlicher Verstellung der Welle läßt sich die werkseitige Justierung wieder herstellen, indem der Temperaturwählerknopf (1) so aufgesetzt wird, daß seine Markierung die Pfeilspitze (11) deckt.

6.2.2 Einstellbereich begrenzen
(Fig. 8; Seite 44, 45)

In Fig. 8 wird als Beispiel der Einstellbereich auf 10 °C bis 25 °C begrenzt.

Den Knopf des Temperaturwählers (1) abziehen – ohne die darunterliegende Welle zu verstellen – und wenden.

Die Begrenzungsfedern (14a und 14b) anheben und an den gewünschten Ziffern des Einstellbereichs (in Fig. 8: zwischen 10 °C und 25 °C) auf die Skala im Temperaturwählerknopf (1) einrasten. Den Knopf des Temperaturwählers (1) in ursprünglicher Lage aufstecken.

Wurde er nicht entsprechend Kap. 6.2.1 versetzt, so stehen nun die Markierung (9) und die Pfeilspitze (11, Fig. 7) übereinander.

6 Inbetriebnahme

6.2.3 Temperatureinstellung fixieren
(Fig. 9; Seite 45)

Den Knopf des Temperaturwählers (1) auf den Wert einstellen, auf den die Raumtemperatur fixiert werden soll, in Fig. 9 also auf 20 °C. Den Knopf des Temperaturwählers (1) abziehen, ohne die darunter befindliche Welle zu verstellen, und wenden.

Die Begrenzungsfedern (14a und 14b) anheben und an dem zu fixierenden Temperaturwert (in Fig. 9: 20 °C) auf der Skala im Knopf des Temperaturwählers (1) so einrasten, daß zwischen den Begrenzungsfedern eine Raste frei bleibt.

Den Knopf des Temperaturwählers (1) in seine ursprüngliche Lage, in Fig. 9: 20 °C, aufstecken.

Wurde er nicht entsprechend Kap. 6.2.1 versetzt, so stehen nun die Markierung (9) und die Pfeilspitze (11, Fig. 7) übereinander.

Nach jeder dieser Einstellungen
das Gehäuseoberteil auf den Raumtemperaturregler aufsetzen, und den Hauptschalter des Heizgerätes auf „I" stellen.

Sicherungen in die Stromzuleitung wieder einsetzen.

7 Technische Daten

Gerätetyp		VRT-2 D
Art.-Nr.		9146
Betriebsspannung		24 V~, 50 Hz
max. Kontaktbelastung		0,3 A/24 V~, cos $\varphi = 1$
Temperatur-Einstellbereich		+5 ... +30 °C
Schaltdifferenz		1 K
Abmessungen	Breite	115 mm
	Höhe	67 mm
	Tiefe	30 mm
Gewicht		ca. 80 g
Anschlußleitungen		2 x 0,75 mm²
Schutzart		IP 30
Schutzklasse		III
Betriebstemperatur		+5 ... +40 °C
Zul. Lagertemperatur		-20 ... +50 °C

CE

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

Änderungen vorbehalten

1 Application

1.1 Utilisation

Le thermostat d'ambiance VRT-2D, pour la régulation de la température ambiante, est spécialement conçu pour être combiné avec toutes les chaudières Vaillant 24 V~.

1.2 Possibilités d'économies d'énergie

Limiter la température ambiante
Choisissez une température ambiante qui correspond le plus à votre conception de confort.

Abaissement de la température ambiante
Abaisser la température ambiante pendant votre absence et la nuit.

Ajuster l'abaissement de température
Diminuer environ 1 heure avant votre absence ou la nuit la température de votre thermostat d'ambiance. Grâce à l'inertie thermique de votre bâtiment et une dimi nution lente de la température ambiante vous obtiendrez la température souhaitée.

Aération
Une aération courte mais forte est plus économique et efficace qu'un aération permanente.
Pendant l'aération il est conseillé de mett-re le sélecteur de température (1) sur la position minimum.

Le thermostat d'ambiance
ne peut être couvert par des objets, etc... qui pourraient empêcher la détection de l'air ambiant à proximité.

Positionner les robinets thermosta-tiques au maximum
Dans le local où se trouve le thermostat d'ambiance les vannes thermostatiques doivent être complètement ouvertes.

2 Température ambiante

2.1 Choisir la température ambiante

(Fig. 1; page 3)

Vous réglez la température d'ambiance désirée au moyen du sélecteur de température (1, fig. 1). Nous attirons votre attention sur le fait que chaque dégré de température supplémentaire représente un surplus de consommation d'énergie de ± 6%.

Recommandantion: régler le sélecteur de température sur 20 °C.

Attention

Apr`es chaque ajustage de température, il y a un certain temps, dépendant de l'inertie du bâtiment, de l'installation et la température extérieure, avant que la température souhaitée soit atteinte.

2.2 Température nocturne

Diminuer la température ambiante pendant la nuit, votre absence et les aérations. Ainsi vous économiserez de l'énergie sans gêner votre confort.

Recommandation: Régler le sélecteur de température sur ± 15 °C.

Limiter la plage de réglage

Veuillez consulter un installateur qualifié si vous voulez changer la plage de réglage de votre thermostat d'ambiance.

3 Température de départ d'eau – installation par installateur qualifié

Ajustage de la chaudière

Régler la température d'eau départ de votre chaudière Vaillant selon les conseils suivants:

Pour des installations de chauffage central à basse température et une température de départ de maximum 75 °C: position 7.

Pour le chauffage central avec une température de départ de maximum 90 °C: position 9.

Précautions!

L'installation, le raccordement électrique, l'ajustage du thermostat d'ambiance et la première mise en service doit et peuvent être fait uniquement par un installateur qualifié.

4 Installation

4.1 Possibilités d'utilisation

Le thermostat d'ambiance VRT-2D peut être combiné avec toutes les chaudiéres Vaillant 24 V~, pour la régulation de la température ambiante. Vous pouvez retrouver les possibilités d'utilisation dans le guide technique. Le thermostat d'ambiance VRT-2D peut, remplacant un acien thermostat d'ambiance de Vaillant ou un thermostat d'un autre marque, être facillement monté sur les mêmes points de fixations.

Le thermostat d'ambiance VRT-2D fonctionne comme régulateur „tout ou rien".

Le thermostat VRT-2D ne peut être installé dans l'environnement d'un champ magnétique.

4 Installation

4.2 Commande antiparasite

Le thermostat d'ambiance VRT-2D est équipée, selon la norme VDE 0875, d'une unité antiparasite, qui neutralise les fréquences parasitaires.

4.3 Emplacement (Fig. 7; page 37)

Le thermostat d'ambiance VRT-2D doit être installé à un endroit approprié garantissant son parfait fonctionnement. Le lieu d'installation le plus favorable se situe dans la plupart des cas à environ 1,5 m du sol. Le thermostat d'ambiance VRT-2D doit être, librement exposé à la circulation de l'air ambiant.

L'emplacement de ce thermostat doit être choisi de façon qu'il ne subisse pas l'influence directe d'un courant d'air, ou de sources de chaleur telles que rayonnement solaire, radiateurs, télévision ou conduit de cheminée.

Dans le local où le thermostat d'ambiance est installé, les robinets thermostatiques doivent être complètement ouverts.

4 Installation

4.4 Procédure d'installation

(Fig. 3; page 38)

Avant l'installation du thermostat d'ambiance VRT-2D la chaudière doit être raccordée au réseau. Si les dimensions de l'ancien thermostat sont supèrieures au nouveau VRT-2D, il existe la possibilité d'obtenir (en option) une plaque de montage n° 9144.

L'installation se réalise comme suit:

a) Mettre la chaudiére hors service

b) Démonter le couvercle (2) du thermostat d'ambiance (4) à l'aide d'un tournevis

c) Forer deux trous de Ø 6 mm suivant Fig. 3 et utiliser les chevilles livrées avec le thermostat d'ambiance.

d) Fixer le thermostat d'ambiance au mur

5 Raccordement électrique

(Fig. 4...6; page 39...41)

Précautions

Veuillez vous assurer, pour votre sécurité, que le raccordement électrique soit réalisé par un installateur qualifié.

Retirer, avant de réaliser le raccordement du thermostat, les fusibles généraux de la chaudiére.

uniquement pour la Belgique:

Pour toutes les chaudières sol VK vous raccordez la borne 14 à la borne 3, et la borne 13 á la borne 14 du thermostat d'ambiance VRT-2D. Entre les bornes 13 et 8 de la chaudière VK se raccorde la résistance d'anticipation de 750 Ω.

Utiliser le passe – câble (6) pour le raccordement du câble.

Après avoir réalisé le raccordement électrique, remettre le couvercle (2) sur le thermostat d'ambiance (4).

Remettre les fusibles généraux de la chaudière.

6 Mise en service

6.1 Première mise en service

La première mise en service doit être effectué par un installateur qualifié. Qui est également responsable pour l'installation.

6.2 Possibilité d'ajustage

(Fig. 3; page 38)

Attention! Pendant les ajustages ne pas oublier de retirer les fusibles généraux de la chaudière.

Retirer le couvercle du thermostat d'ambiance (2, Fig. 3, page 38).
Effectuer les ajustages selon les chapitre 6.2.1 jusqu' à 6.2.3.

6.2.1 Ajustage de l'indication de la température (Fig. 7; page 42, 43)

Fig. 7 – vous montre un exemple d'une fause indication de la température ambiante. Le thermostat indique une température de 20 °C où réèllement il y a une température ambiante mesurée par le thermomètre (13) de 25 °C.
Si vous avez ce problème, .e thermostat VRT-2D doit être simplement ajustè comme suit:
retirer et installer le sélecteur de température (1) de telle façon que son point d'indication (9) correspond à la température ambiante réele indiquée par le thermomètre (13). Après chaque ajustage de température, il y a un certain temps, dépendant de l'inertie du bâtiment, de

l'installation et la température extérieure, avant que la température ambiante exacte soit atteinte.

Pour l'ajustage du thermostat d'ambiance il suffit de retirer le sélecteur de température (1), sans que la valeur pré-réglée indiquée par l'indicateur (11) soit modifiée, et ajsuter le point d'indication (9) sur la température ambiante exacte repèré par le thermomètre (13).

Le thermostat d'ambiance s'adapte, dés que le sélecteur de température (1) est positionné sur l'indicateur (11).

6.2.2 Limiter la plage de réglage
(Fig. 8; page 44, 45)

Fig. 8 – vous montre un exemple d'une limitation de réglage entre 10 °C et 25 °C. Retirer le sélecteur de température (1) sans que la valeur pré-réglée indiquée par l'indicateur (11) soit modifiée. Enlever les ressorts de limitation, minimum (14a) et maximum (14b), et les placer sur la valeur désirée minimum et maximum de la graduation. (Voir Fig. 8: entre 10 °C et 25 °C) Remettre le sélecteur de température (1) sur sa position d'origine.

6 Mise en service

6.2.3 Fixer la température ambiante choisie (Fig. 9; page 44)

Régler le sélecteur de température (1) sur la température ambiante souhaitée (par exemple fig. 9 sur 20 °C). Retirer le sélecteur de température (1) sans que la valeur pré-réglée indiquée par l'indicateur (11) soit modifiée.
Enlever les ressorts de limitation, minimum (14a) et maximum (14b). Les placer, tout en respectant un éspace de libre entre eux, sur la température désirée.
Remettre le sélecteur de température (1) sur sa position d'origine. (Fig. 9: 20 °C)

Aprés chaque réglage le couvercle du thermostat d'ambiance doit être remis.

Remettre les fusibles généraux de la chaudière.

7 Données techniques

Type appareil	VRT-2 D
Numéro d'article	9146
Tension de service	24 V~, 50 Hz
Charge maximale	0,3 A/24 V~, cos φ = 1
Plage de réglage	+5 … +30 °C
Differentiel enclenchement-déclenchement	1 K
Dimensions Largeur	115 mm
Hauteur	67 mm
Profondeur	30 mm
Poids	± 80 gr
Câbles de raccordement	2 x 0,75 mm²
Degré de protection	IP 30
Classe de protection	III
Température de fonctionnement	+5 … +40 °C
Températures tolérées	-20 … +50 °C

CE

Le marquage CE indique que les chaudières à gaz sont conformes aux exigences essentielles de la directive concernant les appareils à gaz (directives 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).

Sous réserve de toutes modifications

Inhoudsopgave

Voorwoord
Geachte mevrouw/meneer,
tijdens het lezen van deze gebruiksaanwijzing kunt u de ingevouwen blz. 3 openslaan, met daarop het bedieningsoverzicht (fig. 1).

Inhoudsopgave **blz.**

1	Kenmerken	27
1.1	Uitvoering	27
1.2	Toepassing	27
1.3	Werking	29
1.4	Energie besparen	30
2	Veiligheidsvoorschriften	31
3	Installeren	32
3.1	Montageplaats	32
3.2	Montagevolgorde	33
3.3	Elektrisch aansluiten	34
3.4	Transportbeveiliging	35
4	Instellen	36
4.1	Kamertemperatuur	36
4.2	CV-aanvoertemperatuur	36
4.3	Instelbereik begrenzen	37
4.4	Temperatuur kalibreren	38
5	Onderhoud	39
6	Storingen	39
7	Technische gegevens	40

1 Kenmerken

1.1 Uitvoering

De Vaillant VRT-2D is een tweedraads mechanisch aan/uit regelende kamerthermostaat voor gebruik met de Vaillant Thermocompact VR en VR / Low NO_x-toestellen en de nieuwe generatie Vaillant HR-toestellen.
De moderne kunststof behuizing bestaat uit twee delen. Het onderste deel wordt op de wand bevestigd met de bijgeleverde schroeven en pluggen. Het bovendeel, de afdekkap, wordt na de montage op het onderste deel gedrukt en vastgeklikt.
Met de temperatuurinstelknop kan de kamertemperatuur ingesteld worden tussen 5 en 30 °C. In de afdekkap is een weerstand van 750 ohm geplakt.
Deze weerstand is noodzakelijk om de VRT-2D te gebruiken met de Thermocompact VR en VR / Low NO_x-toestellen.

1.2 Toepassing

De Vaillant VRT-2D kan alleen in combinatie met de navolgende toestellen gebruikt worden:
Tabel 1, blz. 28.

1 Kenmerken

Toesteltype	Weerstand tussen de toestelklem 4 en 5	Pompkeuze-instelling
VU 18/6E, VU 23/6E	nee	stand I of S
VUW 18-22/6E, VUW 23-28/6E	nee	stand I of S
VC 110, VC 112, VC 142	ja	stand I
VC/VCW 180 ... 280 (X)E	ja	stand I
VC/VCW 221 E	ja	stand I
VC/VCW 182 ...282 E	ja	stand I
VC/VCW 184 ... 244 XE	ja	stand I
VC/VCW 185 ... 245 E	ja	stand I
VCW 242 E So28	ja	stand I
CWK 24 - 12 E So28	ja	stand I

1 Kenmerken

1.3 Werking

De werking van de Vaillant VRT-2D berust op het bimetaal principe met een magnetisch bediend geheel gesloten schakelcontact. Bij warmtevraag zal de permanente magneet in de VRT-2D het schakelcontact sluiten en komt het CV-toestel in bedrijf.
De stijgende ruimtetemperatuur zal het instelbare bimetaal verwarmen waardoor een metalen plaatje tussen de permanente magneet en het schakelcontact komt. Dit plaatje buigt het magnetische veld zodanig af dat het schakelcontact opent en het CV-toestel gaat uit bedrijf.
De vast ingestelde warmteversneller in de VRT-2D zorgt er voor dat het bimetaal sneller wordt opgewarmd waardoor het schakelcontact in de VRT-2D sneller verbreekt.
Hiermee wordt een zogenaamde „overshoot" van de ruimtetemperatuur voorkomen.

1 Kenmerken

1.4 Energie besparen

- U kunt energie besparen door:
  de maximum in te stellen temperatuur van de VRT-2D te begrenzen, zie hoofdstuk 4.3 instelbereik begrenzen;
- de temperatuur te verlagen als er niemand thuis is of gedurende de nachtperiode;
- kort maar krachtig te ventileren. Tijdens het ventileren de VRT-2D ca. 5 °C lager instellen;
- de radiatorkranen in de ruimte waar de VRT-2D is geplaatst geheel open te draaien;
- de juiste temperatuur in te stellen, elke graad hoger ingesteld heeft ca. 6 % onnodig extra energie verbruik tot gevolg;
- de juiste CV-ketelaanvoertemperatuur in te stellen naar gelang het jaargetijde.

2 Veiligheidsvoorschriften

Neem de volgende maatregelen bij het installeren of het vervangen van de Vaillant VRT-2D:

- schakel bij werkzaamheden aan het thermostaatcircuit altijd het CV-toestel uit door de stekker uit de wandcontact-doos te nemen;
- zorg er voor dat u geen in de muur verwerkte leiding raakt bij het boren van de bevestigingsgaten in de muur;
- gebruik altijd het juiste gereedschap, dit voorkomt ongelukken;
- plaats de VRT-2D niet in de nabijheid van een sterk magnetisch veld.

3 Installeren

3.1 Montageplaats

Bij het kiezen van een montageplaats moet voor het juist functioneren van de Vaillant VRT-2D het volgende in acht worden genomen:

- kies een ruimte waar de meeste tijd wordt doorgebracht, meestal de woonkamer;
- monteer de VRT-2D altijd op een binnenmuur op ca. 1,5 m hoogte van de vloer;
- zorg er voor bij het plaatsen van meubels, gordijnen of andere zaken dat VRT-2D niet gehinderd wordt, de lucht moet voldoende kunnen circuleren;
- let er op dat tocht van ramen, warme lucht van externe warmtebronnen, zoals radiatoren, televisietoestel, open haard of zoninstraling de VRT-2D niet kunnen beïnvloeden.
- pas op voor koude lucht die uit de mantelbuis van de elektrische bedrading kan stromen en zodoende de werking verstoort.

Bij montage op een niet vlakke muur of bij vervanging van oude of andere merken kamerthermostaten levert Vaillant een montageplaat art.nr. 9144. Deze montageplaat is voorzien van boorgaten van de meest gebruikte kamerthermostaten, waardoor er geen nieuwe gaten geboord hoeven te worden.

3 Installeren

3.2 Montagevolgorde

Bij een nieuwe installatie moet eerst de elektrische bedrading aangelegd worden. Bij vervanging wordt de plaats bepaald door de oude kamerthermostaat. De montage met montageplaat en oude kamerthermostaat wordt als volgt uitgevoerd:

- schakel het CV-toestel uit door de stekker uit de wandcontactdoos te nemen;
- verwijder de oude kamerthermostaat;
- monteer de montageplaat op de bestaande schroefgaten;
- sluit de bedrading aan op de aansluitklemmen van de montageplaat;
- neem de afdekkap van de VRT-2D af door met een kleine schroevedraaier op de bevestigingsnok te drukken, fig. 3;
- bevestig de VRT-2D op de montageplaat met de bijgeleverde schroeven;
- sluit de bedrading van de montageplaat aan op de aansluitklemmen van de VRT-2D, zie fig. 4;
- verwijder de transportbeveiliging;
- monteer de afdekkap van de VRT-2D;
- schakel het CV-toestel weer in door de stekker in de wandcontactdoos te steken;
- draai de temperatuurinstelknop op een temperatuur die hoger is dan de actuele kamertemperatuur. Het CV-toestel zal nu in bedrijf komen.

Bij nieuwe installatie waar geen montageplaat noodzakelijk is kan de VRT-2D direct op de muur bevestigd worden.

3 Installeren

Hiervoor worden schroeven en pluggen bijgeleverd. De montage gaat als volgt:

- neem de afdekkap van de VRT-2D af door met een kleine schroevedraaier op de bevestigingsnok te drukken, fig. 3;
- markeer de beide bevestigingspunten op de muur en boor met een 6 mm steenboor de gaten in de muur;
- breng de pluggen aan en schroef de VRT-2D op de muur;
- sluit de bedrading aan op de aansluitklemmen van de VRT-2D, zie fig. 4;
- verwijder transportbeveiliging;
- monteer de afdekkap van de VRT-2D;
- schakel het CV-toestel in door de stekker in de wandcontactdoos te steken;
- draai de temperatuurinstelknop op een temperatuur die hoger is dan de actuele kamertemperatuur. Het CV-toestel zal nu in bedrijf komen.

3.3 Elektrisch aansluiten

Om een goede werking te waarborgen moet bij de Thermocompact VR en VR / Low NO_x -toestellen de bijgeleverde weerstand van 750 ohm gemonteerd worden tussen de klemmen 4 en 5 van het CV-toestel. Raadpleeg hiervoor de installatie-handleiding van het betreffende CV-toestel

LET OP!
Bij de Thermocompact HR-toestellen moet de bijgeleverde weerstand beslist niet gemonteerd worden omdat anders een te grote regelafwijking van de VRT-2D ontstaat.

3.4 Transportbeveiliging

Om het schakelmechanisme van de VRT-2D tijdens het transport te beveiligen is er een transportbeveiliging aangebracht. Dit is een stukje karton wat voorkomt dat de schakelhefboom kan bewegen.
Na installatie moet voor het aanbrengen van de afdekkap deze transportbeveiliging beslist verwijderd worden.

4 Instellen

4.1 Kamertemperatuur

Met de instelknop (1) fig. 1 blz. 3 stelt u de gewenste kamertemperatuur in. De VRT-2D zal het CV-toestel zo lang in bedrijf sturen totdat de ingestelde kamertemperatuur bereikt is.
Wij adviseren om te beginnen met een temperatuurinstelling van 20 °C. Overtuig u zelf of deze temperatuur acceptabel is. Elke graad hoger geeft een onnodig extra energieverbruik van circa 6 %. Gedurende de nacht of uw afwezigheid of tijdens het ventileren kunt u de temperatuur op een lagere waarde instellen, bijv. 15 °C. U bespaart hierdoor energie zonder comfort in te leveren.

4.2 CV-aanvoertemperatuur

De CV-aanvoertemperatuur moet overeenkomstig het jaargetijde, de CV-installatie en het toesteltype ingesteld worden. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van het betreffende CV-toestel. Een CV-installatie met convectoren vereist een hoge aanvoertemperatuurinstelling van circa 80 - 90 °C. Een CV-installatie met vloerverwarming als hoofdverwarming kan met een veel lagere aanvoertemperatuur functioneren. Is de VRT-2D geplaatst in combinatie met een Thermocompact HR-toestel dan adviseren wij om de aanvoertemperatuur niet boven de 60 °C in te stellen zolang de omstandigheden dit toelaten.

4 Instellen

4.3 Instelbereik begrenzen

Als u het makkelijk vindt kan het instelbereik van de VRT-2D begrensd worden op een maximum temperatuurinstelling, een minimum temperatuurinstelling of beide instellingen. Als voorbeeld wordt in fig. 8 het instelbereik begrensd tussen 15 °C en 20 °C. Verwijder de afdekkap van de VRT-2D en trek de knop (1) van de as. Aan de achterzijde van de knop bevinden zich de ruiters voor minimumtemperatuurbegrenzing(14a), maximumtemperatuurbegrenzing (14b), de temperatuurschaal (15) en de gekartelde rand (16). Druk ruiter (14a) uit de karteling, verdraai deze tot de voorzijde gelijk staat met het 15 °C punt en druk de ruiter weer in de karteling. Druk nu ruiter (14b) uit de karteling, verdraai deze tot de voorzijde gelijk staat met het 20 °C punt en druk de ruiter weer in de karteling. Plaats de knop (1) weer in de oorspronkelijke stand op de as. Breng de afdekkap aan, de temperatuurinstelling van de VRT-2D is nu begrensd. Het is zelfs mogelijk door de begrenzing zo in te stellen dat de temperatuurinstelling niet meer gewijzigd kan worden, zie fig.9. Volg hiervoor dezelfde procedure. Draai beide ruiters naar elkaar toe maar laat tussen de minimumruiter en maximumruiter 1 kartel open.

4 Instellen

4.4 Temperatuur kalibreren

De VRT-2D wordt in de fabriek op de juiste wijze gekalibreerd. Als het voorkomt dat de instelling afwijkt met de werkelijke kamertemperatuur kan eenvoudig de stand van de bedieningsknop verzet worden. Het voorbeeld van fig. 7 toont de te nemen maatregelen. Verwijder de afdekkap van de VRT-2D. Trek de knop (1) van de as en plaats deze zodanig dat de aanwijzing overeen komt met de gemeten kamertemperatuur. Wij adviseren dit pas te doen als de kamertemperatuur niet beïnvloed wordt door andere warmtebronnen zoals de zon of open haard. De fabrieksinstelling is altijd weer terug te vinden aan de aanwijspijl (11) die op de as blijft zitten.

5 Onderhoud

Zorg er voor dat de luchtopeningen in de onderplaat van de VRT-2D niet door stof afgesloten worden. De afdekkap kan gereinigd worden met een vochtige doek met eventueel een zeepoplossing die geschikt is voor het reinigen van kunststof. Gebruik geen krassende of etsende reinigingsmiddelen.

6 Storingen

Als enige tijd na het instellen van de VRT-2D de radiatoren niet warm worden overtuig u zelf dan of de kamertemperatuur niet hoger is dan de ingestelde temperatuur. Is dit niet het geval controleer dan of de radiatorkranen zijn opengedraaid, het verwarmingstoestel is ingeschakeld, niet in storing is gevallen en of de verwarmingsschakelaar in de juiste stand staat. Controleer tevens of er genoeg water in de CV-installatie aanwezig is en of de CV-aanvoertemperatuurinstelling juist is ingesteld. Is dit in orde en de verwarming wordt niet warm raadpleeg dan uw installateur.

7 Technische gegevens

Type	VRT-2D
Artikelnummer	9146
Bedrijfsspanning	24V~
Max. contactbelasting	0,3 A (cos φ = 1)
Temperatuurinstelbereik	+5...+30 °C
Schakelverschil	1K
Breedte	115 mm
Hoogte	67 mm
Diepte	30 mm
Gewicht	ca. 80 gram
Min. aderdoorsnede	2 x 0,75 mm2
Beschermingsgraad	IP 30
Bedrijfstemperatuur	+5...+40 °C
Max. opslagtemperatuur	-20...+50 °C

Kenmerk CE

CE

Het kenmerk 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) een in overeenstemming met de Emc richtlijn (richtlijn 89/336/CEE van de Raad van de Europese Unie).

Wijzingen voorbehouden.

Fig. 2 Abmessungen · Dimensions · Afmetingen

Abmessungen
Maße in mm

Dimensions
(en mm)

Afmetingen
in mm

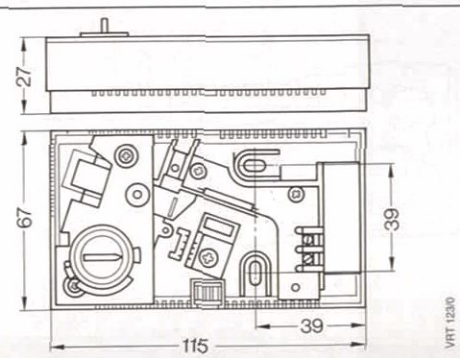


Fig. 2

Fig. 3 Montage

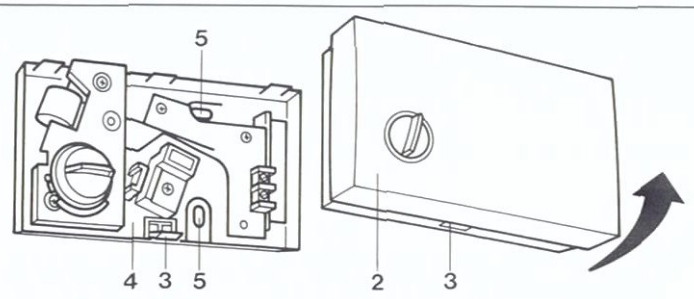
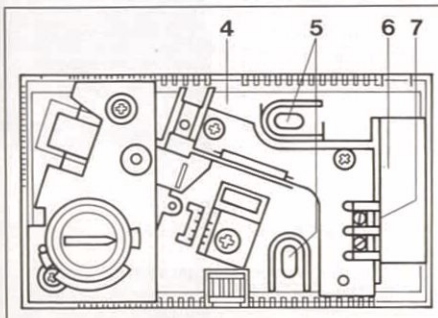


Fig. 3

2 Gehäuseoberteil	Couvercle du thermostat d'ambiance	Frontpaneel
3 Haltenocken	Fixation du couvercle	Bevestigingsnok
4 Raumtemperaturregler-Unterteil	Thermostat d'ambiance	Thermostaat-onderplaat
5 Befestigungsbohrungen	Points de fixation	Bevestigingsgaten

VRT 124/0

Fig. 4 Raumtemperaturregler-Unterteil · Thermostat d'ambiance · Kamerthermostaat



4 Raumtemperaturregler-Unterteil
5 Befestigungsbohrungen
6 Kabeldurchführung
7 Klemmleiste

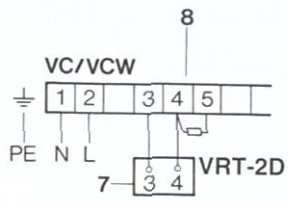
4 Thermostat d'ambiance, partie inférieure
5 Points de fixation
6 Passe-câble
7 Bornier de raccordement VRT-2D

4 Thermostaat-onderplaat
5 Bevestigingsgaten
6 Kabeldoorvoer
7 Klemmenstrook

VRT 125/0

Fig. 4

Fig. 5 Elektro-Anschluß · Aansluitschema



7 Klemmleiste VRT-2D
8 Heizgerät

7 Bornier de raccordement VRT-2D
8 Claudière Vaillant

7 Klemmenstrook VRT-2D
8 Verwarmingstoestel

VRT 125/0

Fig. 5

Schéma de raccordement électrique

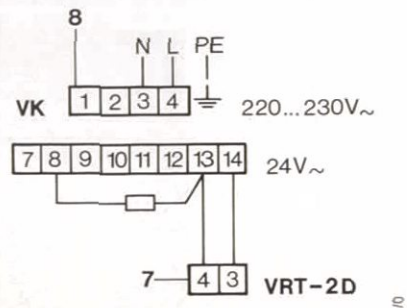


Fig. 6

Fig. 7 Temperaturanzeigen anpassen

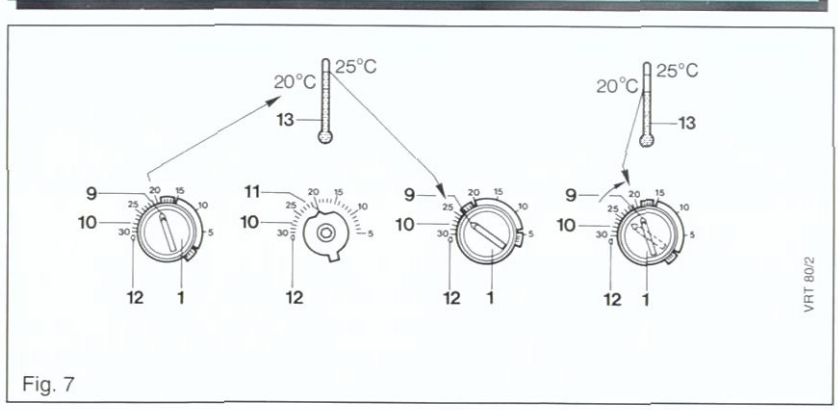


Fig. 7

Ajustage de l'indication de la température

1 Temperaturwählerknopf
9 Markierung
10 Temperaturskala
11 Pfeilspitze der Welle
12 Begrenzungsanschlag
13 Raumthermometer

Aanpassen van de temperatuurindicatie

1 Temperatuurinstelknop
9 Aanwijspijl
10 Temperatuurschaal
11 Markeringspunt van de bedieningsas.
12 Aanslag
13 Kamerthermometer

1 *Sélecteur de température*
9 Point d'indication
10 Graduation de la température
11 Indicateur
12 Limitation maximum
13 Thermomètre

Fig. 8 Einstellbereich begrenzen · Limiter la plage de réglage · Instelbereik begrenzen

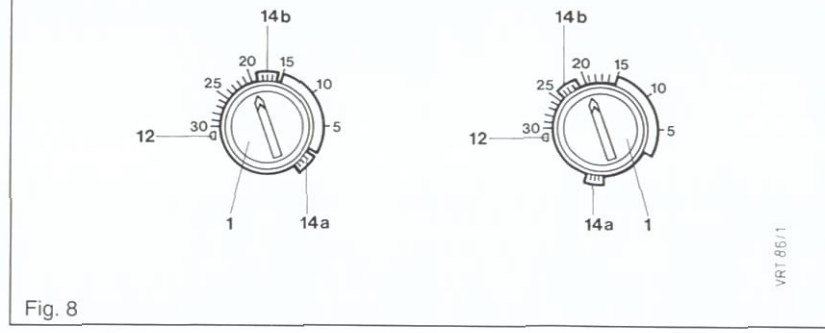


Fig. 8

Fig. 9 Temperatureinstellung fixieren · Fixer la tempér. ambiante · Instelbereik begrenzen

1 Knopf des Temperaturwählers
12 Begrenzungsanschlag
14a Begrenzungsfeder min. Temperatur
14b Begrenzungsfeder max. Temperatur

1 Sélecteur de température
12 Limitation maximum
14a Ressort pour la limitation minimum de la température ambiante
14b Ressort pour la limitation maximum de la température ambiante

1 Temperatuurinstelknop
12 Aanslag
14a Instelruiter voor min. temperatuur
14b Instelruiter voor max. temperatuur

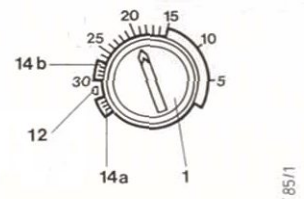


Fig. 9

83 03 46 int 04

04 97



Heizen, Regeln, warmes Wasser.
Chauffage, régulation, eau chaude.
Warm water, warm wonen.

Joh. Vaillant GmbH u. Co. · D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 · Telex 8 513-879 · Telefax (0 21 91) 18-28 10

83 03 46 int04 0497 V