

Bedienungsanleitung

für

Gas-Gebläsebrenner VBG

mit

GP 120 — ...

GP 120 — ... *calormatic*[®] B

und

GP 120 — ... *calormatic*[®] MB



Vaillant

806129 D

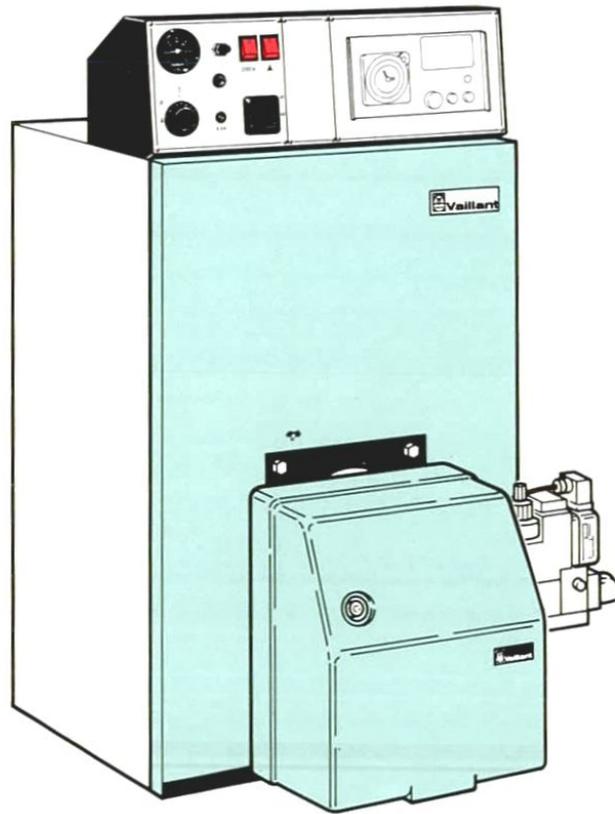


Abb. 1

GP 120-23 (mit angebautem Gas-Gebläsebrenner)
GP 120-32

Verehrte Kundin, geehrter Kunde!

Alles Wissenswerte über Ihren Vaillant Bausatz GP 120... finden Sie in dieser Bedienungsanleitung.

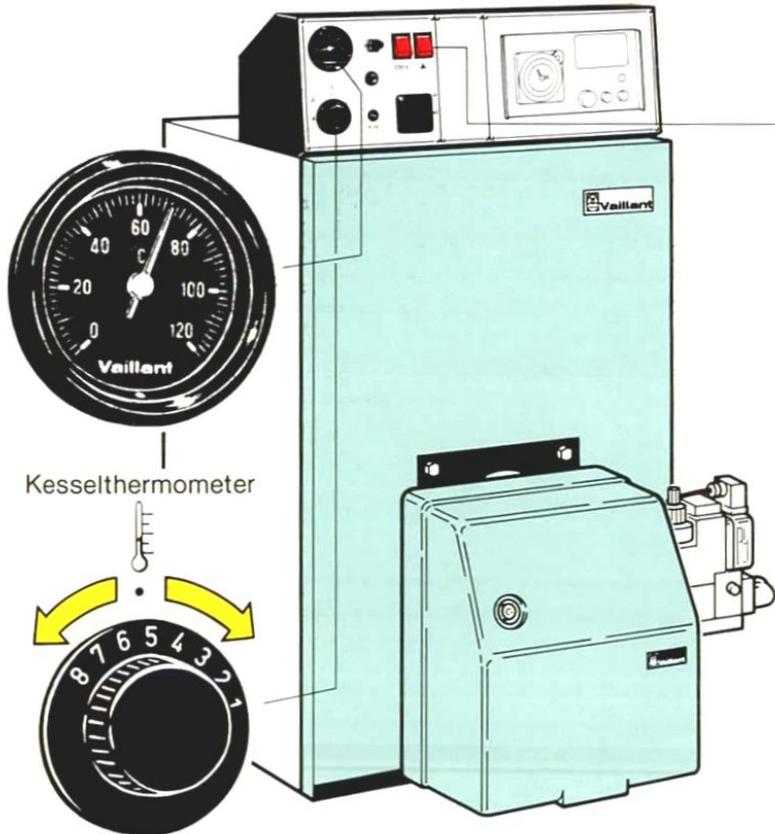
- Seite 4 und 5
Bedienung bei Heizbetrieb
- Seite 6 und 7
Störungsbeseitigung
- Seite 8 und 9
Grundeinstellung des Kompaktreglers bei VRC-CB
- Seite 10 und 11
Programmierung der Schaltuhr bei VRC-CB
- Seite 12 und 13
Grundeinstellung des Kompaktreglers bei VRC-CMB
- Seite 14 und 15
Programmierung der Schaltuhr bei VRC-CMB
- Seite 16 und 17
Auswahl des Heizprogrammes
- Seite 18 und 19
Anpassung des Heizprogrammes
- Seite 20 und 21
Pflege und Wartung
- Seite 22
Energiespartips / Zubehör
- Seite 23
Energiespartips
- Seite 24
Energiespartips / Zubehör
- Seite 25
Vertriebsbüros, Werkskundendienst

Vorbemerkung

Bitte beachten Sie, daß die Aufstellung und die Einstellung, sowie die Erstinbetriebnahme Ihres Vaillant Öl/Gas-Spezial-Kessels nur durch einen anerkannten Fachmann vorgenommen werden darf, der ebenfalls für Instandsetzungen oder Änderungen an Ihrer Heizungsanlage zuständig und verantwortlich ist.

Zu Ihrem Vaillant Öl/Gas-Spezial-Kessel gehört die Gebrauchsanleitung 804280, die von Ihrem Fachmann an gut sichtbarer Stelle in der Nähe des Kessels im Heizraum angebracht wird.

Abb. 2



Kesselthermometer

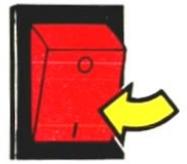
Kesseltemperaturregler

Hauptschalter

Pumpenschalter



220 V



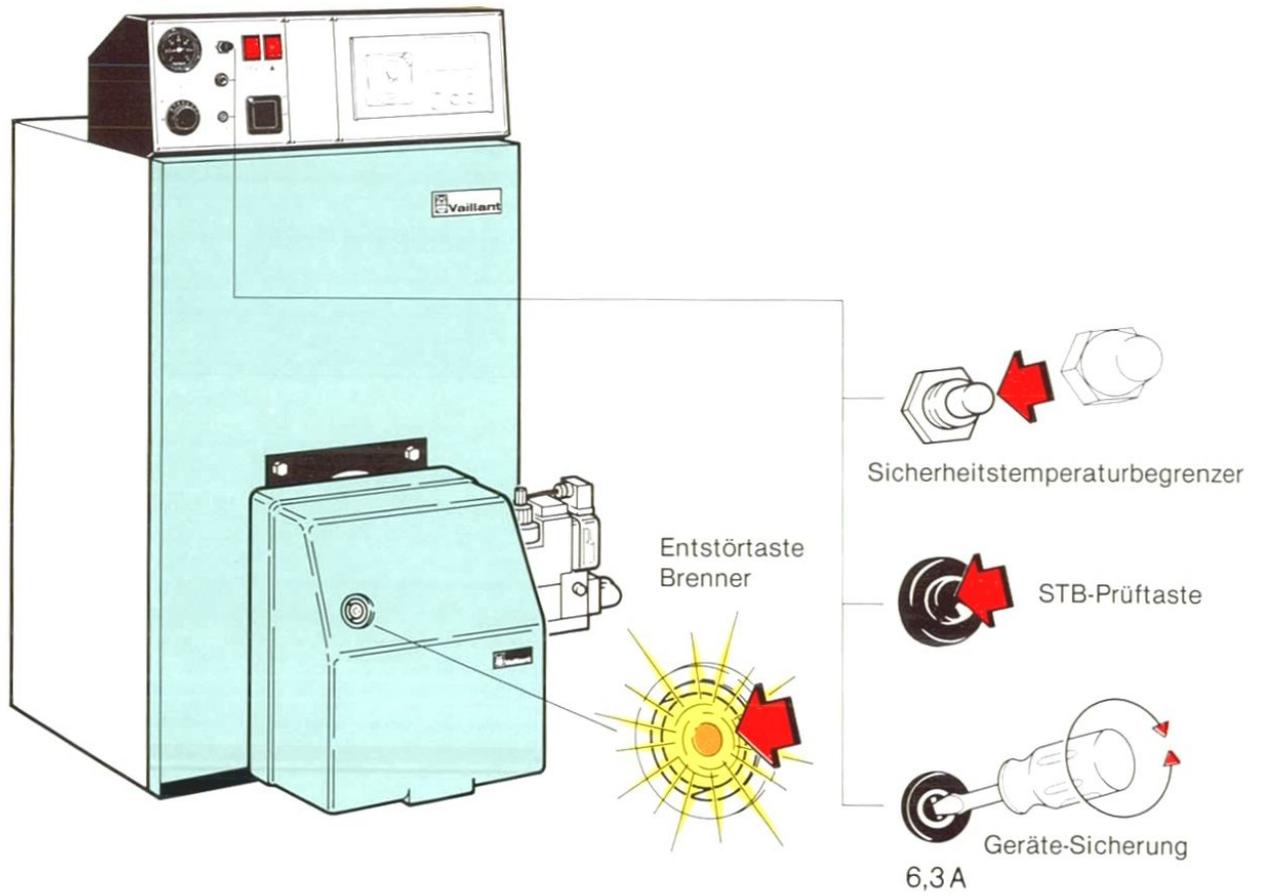
Heizbetrieb

- Wasserstand der Anlage kontrollieren und ggf. Wasser langsam nachfüllen, bis erforderlicher Druck in der Anlage vorhanden ist.
(Niemals Wasser bei heißem Kessel nachfüllen.)
- Gegebenenfalls Absperrrichtung in der Brennstoffzuleitung öffnen.
- Kesseltemperaturregler auf die gewünschte Kesseltemperatur einstellen.
Die Kesseltemperatur läßt sich im Bereich von 40 °C - 75 °C (90 °C) stufenlos einstellen.
Grundstellung ~ Einstellung Ziff. 5.
Bei Betrieb mit witterungsgeführter Brennersteuerung Einstellung Ziff. 6 (8).
- Hauptschalter einschalten.
- Pumpenschalter einschalten.
- Das Kesselthermometer zeigt Ihnen die Kesseltemperatur an.

Hinweis!

Störungsbeseitigung
siehe Seite 6—7

Abb. 3 **Vor Entstörung zunächst Störungsursache ermitteln!**



Wurde der automatische Brennerstart oder Brennerbetrieb durch den Feuerungsautomaten unterbrochen.

Es können unterschiedliche Ursachen für das Abschalten des Feuerungsautomaten vorhanden sein.

Zum Beispiel Gasmangel, Gasdruckschwankungen, kurzzeitiger Abgasaustritt oder ähnliches.

Liegen evtl. vorgenannte Störungen vor, kann, nach dem die Ursache beseitigt wurde, durch:

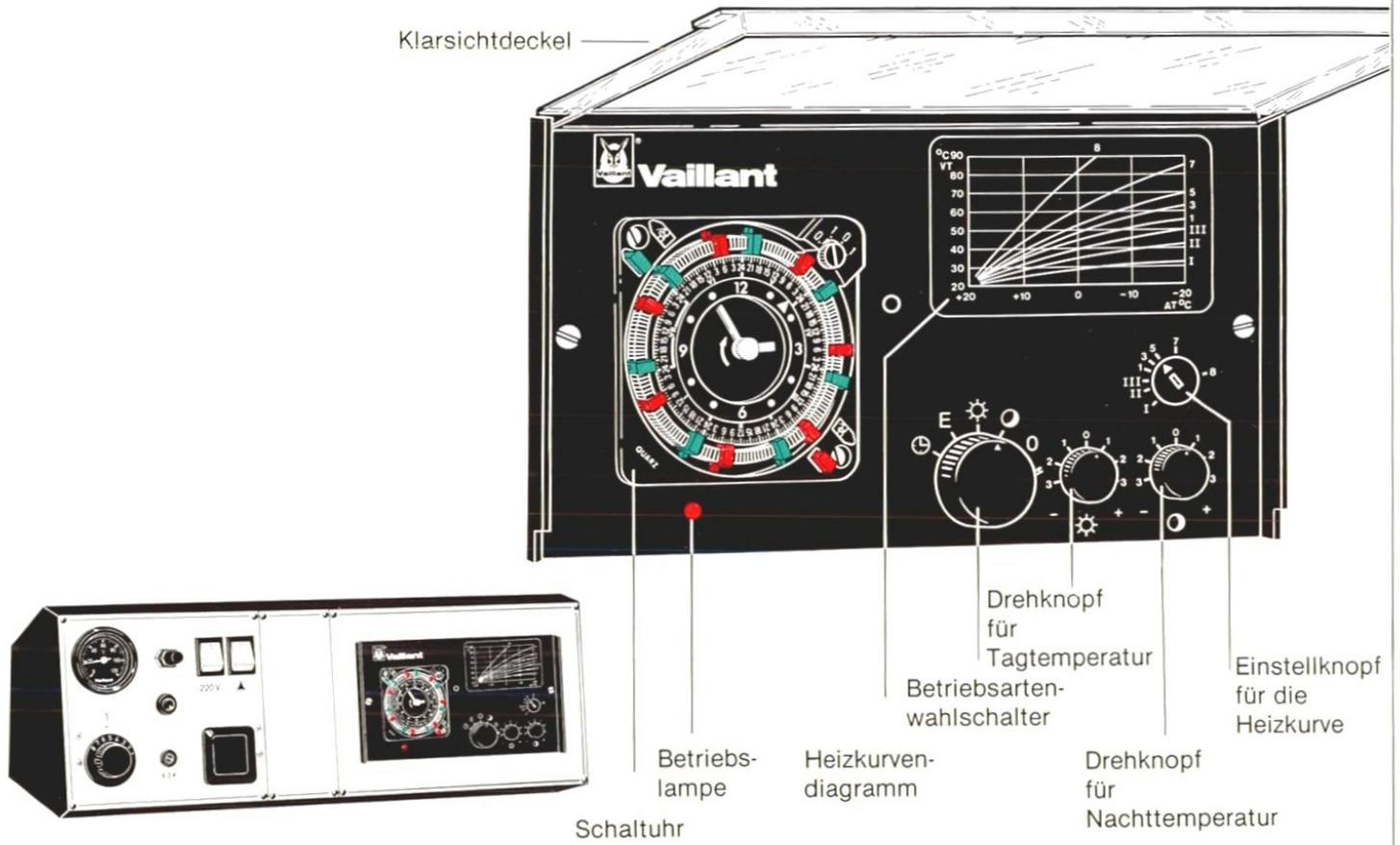
- Drücken der Entstörtaste am Feuerungsautomaten, nach einer Wartezeit von ca. einer Minute, wird ein neuer Brennerstart eingeleitet.
- Sollte nach mehrmaligem Brennerstartversuch der Gebläsebrenner nicht in Betrieb gehen, einen Fachmann mit der Störungsbeseitigung beauftragen.
- STB-Prüftaste
(Wird nur vom Fachmann zur Prüfung der STB oder STW Funktion benötigt)

Achtung wichtiger Hinweis!

- Ist die Heizungsanlage über den Sicherheitstempurbegrenzer abgeschaltet worden, so sollte vor erneuter Inbetriebnahme unbedingt die Ursache hierfür ermittelt werden.
- Entriegeln des Sicherheitstempurbegrenzers
(Voraussetzung für die Wiedereinschaltung der Anlage) ist wie folgt vorzunehmen:
Kesselvorlauftemperatur um mindestens 30 K absinken lassen.
Kappe mit Hilfe eines Werkzeuges abschrauben.
Entriegelungstaste drücken.
Kappe wieder anbringen und mit Werkzeug festziehen. Der Kessel ist wieder betriebsbereit.
- Gerätesicherung 6,3 A träge (bei Defekt nur folgende Ersatzsicherungen verwenden:
G-Schmelzeinsatz nach DIN 41571, 250 V, 5x20, 6,3 A träge).

Sofort alle Flammen löschen!
Sofort alle Fenster und Türen öffnen!
Sofort die Absperrrichtung am Gaszähler oder die Hauptsperreinrichtung im Keller schließen!
Kein Streichholz oder Feuerzeug anzünden!
Keine elektrischen Schalter betätigen!
Keine elektrischen Stecker herausziehen!
Keine elektrischen Klingeln betätigen!
Nicht rauchen!
Nach dem Schließen der Hauptsperreinrichtung alle Geräteabsperrrichtungen schließen!
Es darf erst wieder Licht eingeschaltet oder Feuer angezündet werden, wenn kein Gasgeruch mehr festzustellen ist. Verlassen Sie sich dabei jedoch nicht nur auf den eigenen Geruchssinn sondern ziehen andere Personen hinzu.
Kann die Ursache des Gasgeruchs nicht gefunden werden, obwohl alle Gasarmaturen geschlossen sind, unbedingt das Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen.
Störungen oder Schäden an Gasanlagen nicht selbst beseitigen!
Diese dürfen nur durch Fachleute behoben werden; d. h. durch Beauftragte des Gasversorgungsunternehmens oder Vertragsinstallationsunternehmens.
Die Schadenstelle muß für den Störungsdienst zugänglich gehalten werden.

Klarsichtdeckel



Schaltuhr

Abb. 4

Grundeinstellung des Kompaktreglers bei VRC-CB

- **Uhrzeit** durch Drehen am Knopf bzw. Minutenzeiger - im Uhrzeigersinn - **einstellen**.
Achtung: Nicht entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
Stellung der 24-Std.-Scheibe gegenüber der Δ Markierung beachten, z.B. 14.55 (Nachmittags) oder 2.55 (Morgens) Uhr.
Weitere Bedienungshinweise siehe Seite 10 und 11.
- Beginn der **Heizzeit** durch Einstecken eines **roten Schaltreitors** festlegen.
- Beginn der **Absenkezeit** durch Einstecken eines **grünen Schaltreitors** festlegen.
- Die **Betriebsart** \oplus am Betriebsartenwahlschalter **einschalten**.
- Einstellknopf für **Tagtemperatur auf 0 stellen**.
- Einstellknopf für **Nachttemperatur auf + 2 stellen**.*
- **Heizkurve** entsprechend der vorhandenen Heizungsanlage **einstellen**.
Bei Radiatoren/
Konvektoren — **Heizkurve 5**
(Heizkörpern)
Bei Fußboden-
heizung — **Heizkurve II**
Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zu Ihrem Regelgerät.

Korrektur der Heizkurveneinstellung (für Tagtemperatur)

Je nach Ausführung der Heizungsanlage ist es möglich, daß sich nach der durchgeführten Grundeinstellung der Heizkurve bei verschiedenen Außentemperaturen nicht die gewünschte Raumtemperatur einstellt. In diesem Fall ist eine Korrektur der Heizkurveneinstellung nach untenstehendem Schema vorzunehmen.

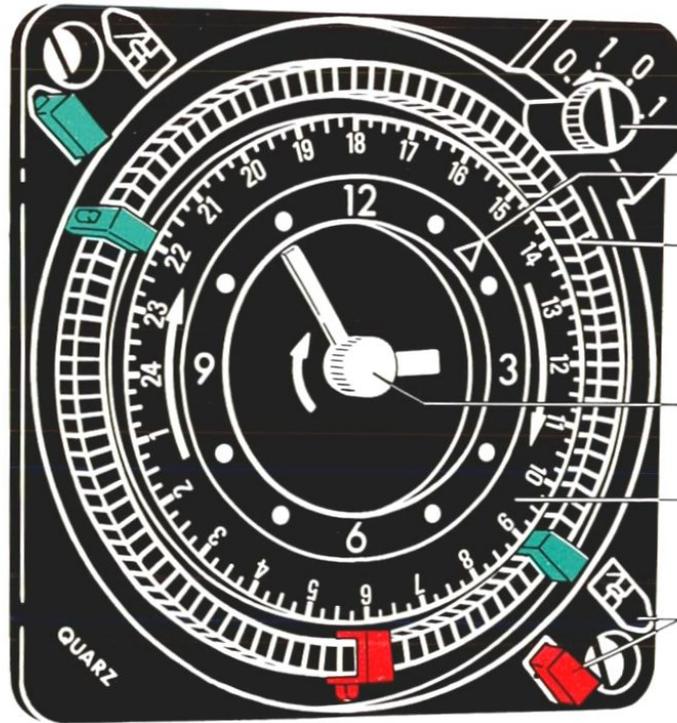
Bei der Korrektur der Heizkurveneinstellung sind Änderungen nur in kleinen Schritten vorzunehmen. Die Auswirkung der geänderten Einstellung ist über einen längeren Zeitraum abzuwarten, bevor die Einstellung ggf. nochmals korrigiert wird.

Raumtemperatur zu niedrig bei niedrigen u. höheren Außentemperaturen	Drehknopf für Tagtemperaturen nach rechts drehen
	. . . nur bei niedrigen Außentemperaturen	Einstellknopf für Heizkurve nach rechts drehen
Raumtemperatur zu hoch bei niedrigen u. höheren Außentemperaturen	Drehknopf für Tagtemperaturen nach links drehen
	. . . nur bei niedrigen Außentemperaturen	Einstellknopf für Heizkurve nach links drehen



Schaltuhr mit Tagesprogramm

Schaltuhr mit
Wochenprogramm
(Als Zubehör erhältlich)



Drehknopf für Programmumschaltung von Hand

Zeiteinstellmarkierung

Schaltreiter

Zeigerknopf

Stundenscheibe

Aufbewahrungsspeicher für Schaltreiter

Abb. 5

Programmierung der Schaltuhr bei VRC-CB

- Uhrzeit durch Drehen am Knopf bzw. am Minutenzeiger - im Uhrzeigersinn - einstellen.

Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn sowie drehen an der Stundenscheibe führen zur Zerstörung des Uhrwerks.

Die Stundenscheibe ist mit dem Uhrwerk gekoppelt und dreht sich mit.

Die Anzeige der Uhrzeit erfolgt gegenüber der Δ Markierung.

Beachten Sie die 24-Std.-Einteilung bei der Uhrzeiteinstellung. Es ist darauf zu achten, daß Uhrzeiger und Stundenscheibe auf dieselbe Zeit eingestellt und nicht um 12 Stunden versetzt sind.

Beispiel (s. Abb. 4):

Nachmittags 15.00 Uhr.

Stellung der Stundenscheibe auf 15 an der Markierung Δ und nicht auf 3. Ggf. Uhrzeiger um 12 Stunden weiterdrehen.

- Die gewünschten Schaltzeiten für die beiden Betriebsarten

\oplus oder E

der Heizungsregelung werden mit den roten bzw. grünen Schaltreitern programmiert.

Die Programmdauer beider Betriebsarten läßt sich von $\frac{1}{2}$ Stunde bis zu $23\frac{1}{2}$ Stunden in zeitlichen Abständen von $\frac{1}{4}$ Stunde einstellen.

- Beginn des Heizbetriebes mit «normaler» Raumtemperatur (entsprechend eingestellter Heizkurve):
Roten Schaltreiter am Umfang der 24-Stundenscheibe am gewünschten Zeitpunkt in das entsprechende Segment einstecken.
- Beginn des Heizbetriebes mit niedrigerer Raumtemperatur (entsprechend abgesenkter Heizkurve):
Grünen Schaltreiter am gewünschten Zeitpunkt einstecken.

Abbildung 4 zeigt die Einstellung «normaler» Heizbetrieb von 6.00—9.00 u. 14.00—22.00 Uhr und Heizbetrieb mit Temperaturabsenkung von 9.00—14.00 u. 22.00—6.00 Uhr.

- Programmumschaltung von Hand.

Hierzu Drehknopf für die Programmumschaltung von Hand entgegen dem Uhrzeigersinn um eine Schaltposition* (Knackgeräusch) weiterdrehen.

Das übrige Programm der Schaltreiter wird hierdurch nicht beeinträchtigt.

- * *Strichmarkierung zeigt auf 0: Heizbetrieb mit normaler Raumtemperatur.*
Strichmarkierung zeigt auf 1: Heizbetrieb mit abgesenkter Raumtemperatur.

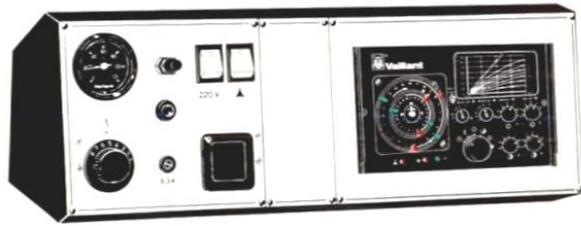
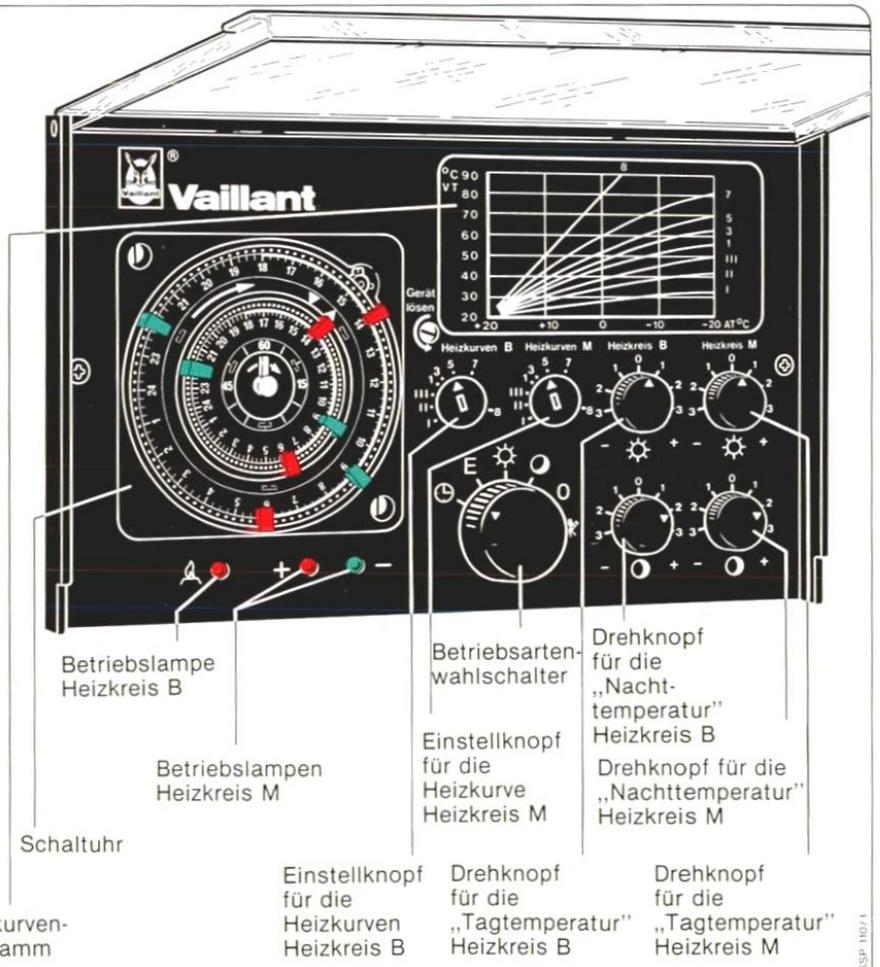


Abb. 6



Grundeinstellung des Kompaktreglers bei VRC-CMB

- **Uhrzeit** durch Drehen an einer Stundenscheibe ungefähr voreinstellen und durch Drehen am Minutenzeiger oder Zeigerknopf genau **einstellen**.

Die Stundeneinstellung
— gegenüber ▲ Markierung.

Die Minuteneinstellung
— auf Minutenskala.

Weitere Bedienungshinweise siehe Seite 12 und 13.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zu Ihrem Regelgerät.

- Beginn der **Heizzeit für Heizkreis B** auf der **inneren Stundenscheibe** durch Einstecken eines **roten Schaltreiters** markieren.

- Beginn der **Heizzeit für Heizkreis M** auf der **äußeren Stundenscheibe** durch Einstecken eines **roten Schaltreiters** markieren.

- Beginn der **Absenkezeit für Heizkreis B** auf der **inneren Stundenscheibe** durch Einstecken eines **grünen Schaltreiters** markieren.

- Beginn der **Absenkezeit für Heizkreis M** auf der **äußeren Stundenscheibe** durch Einstecken eines **grünen Schaltreiters** markieren.

- Die **Betriebsart** ☉ am Betriebsartenwahlschalter **einschalten**.

- Beide Einstellknöpfe für „**Tagtemperatur**“ auf **0** stellen.

- Beide Einstellknöpfe für „**Nachttemperatur**“ auf **+2** stellen.*

- **Heizkurve** entsprechend der vorhandenen Heizungsanlage **einstellen**.

— **Heizkurve für Heizkreis B** auf Ziffer 5 bei Radiatoren und Konvektoren (Heizkörpern)

— **Heizkurve für Heizkreis M** auf Ziffer 5 bei Radiatoren und Konvektoren (Heizkörpern) auf Ziffer II bei Fußbodenheizung.

Raumtemperatur zu niedrig bei niedrigen u. höheren Außentemperaturen	Drehknopf für „Tagtemperaturen“ nach rechts drehen
	... nur bei niedrigen Außentemperaturen	Einstellknopf für Heizkurve nach rechts drehen
Raumtemperatur zu hoch bei niedrigen u. höheren Außentemperaturen	Drehknopf für „Tagtemperaturen“ nach links drehen
	... nur bei niedrigen Außentemperaturen	Einstellknopf für Heizkurve nach links drehen

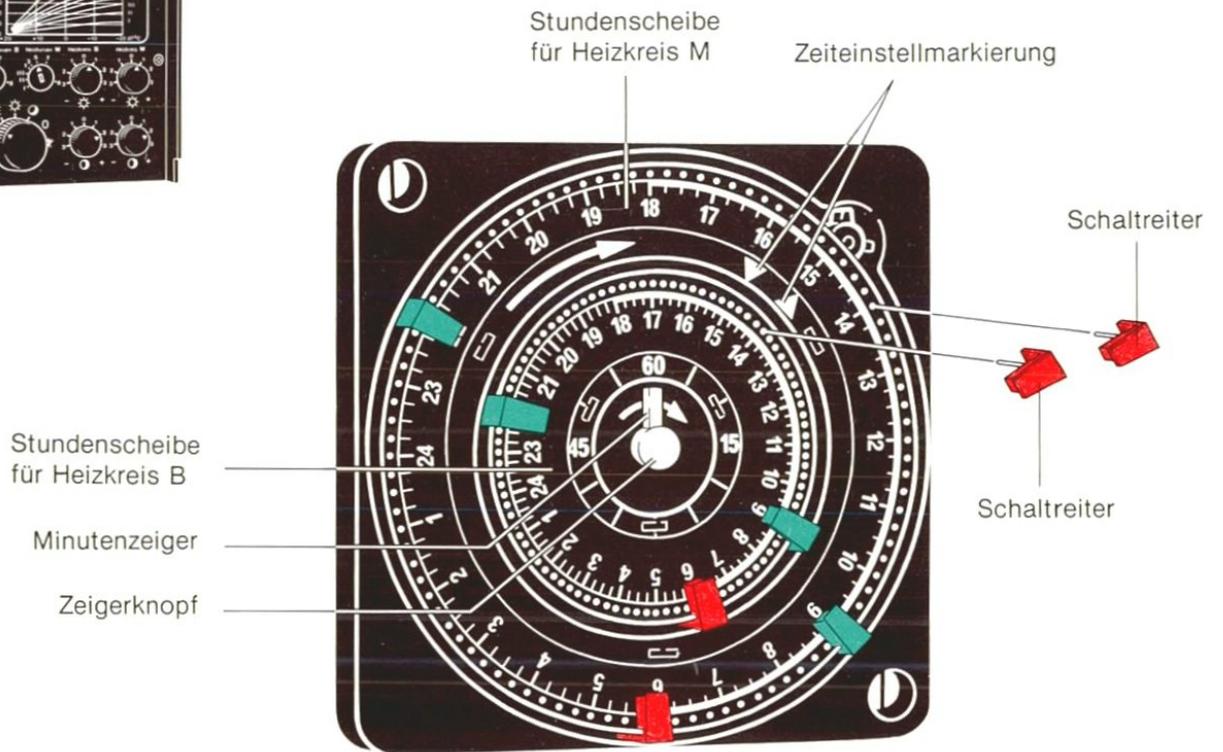


Abb. 7

Programmierung der Schaltuhr bei VRC-CMB

- Uhrzeit durch Drehen an einer Stundenscheibe ungefähr voreinstellen und durch Drehen am Minutenzeiger bzw. Zeigerknopf genau einstellen.

Drehen nur im Uhrzeigersinn — Pfeilrichtung.

Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn, sowie blockieren einer Stundenscheibe bei gleichzeitigem Drehen der anderen Stundenscheibe führen zur Zerstörung des Uhrwerkes.

Die Stundeneinstellung erfolgt gegenüber der jeweiligen ▲ Markierung. Die Minuteneinstellung erfolgt entsprechend der Minutenskala.

Beispiel in der Abb. 6 Uhrzeiteinstellung.

Nachmittags 15.00 Uhr.

Stellung der Stundenscheibe gegenüber der jeweiligen ▲ Markierung auf 15 und nicht auf 3. Ggf. Uhrzeiger um 12 Stunden weiterdrehen.

- Die gewünschten Schaltzeiten für die beiden Betriebsarten

⊕ oder E

der Heizungsregelung werden mit den roten bzw. grünen Schaltreitern programmiert.

- Die Programmdauer für Heizkreis B beträgt min. $\frac{3}{4}$ Std. max. $23\frac{1}{4}$ Std.
- Die Programmdauer für Heizkreis M beträgt min. $\frac{1}{2}$ Std. max. $23\frac{1}{2}$ Std.
- Die Schaltreiter können in zeitlichen Abständen von $\frac{1}{4}$ Std. placiert werden.

Damit die Schaltuhr im gewünschten Rhythmus schaltet, dürfen die Schaltreiter nur paarweise (1 roter + 1 grüner) und in wechselnder Folge (rot-grün-rot-grün) gesteckt werden.

- Beginn des Heizbetriebes mit „Tagtemperatur“.

Für Heizkreis B auf der inneren Stundenscheibe —
für Heizkreis M auf der äußeren Stundenscheibe —,
roten Schaltreiter am Umfang der Stundenscheibe zum Zeitpunkt der gewünschten Schaltzeit in entsprechende Bohrung einstecken.

- Beginn des Heizbetriebes mit „Nachttemperatur“.

Für Heizkreis B auf der inneren Stundenscheibe —,
für Heizkreis M auf der äußeren Stundenscheibe —,
grünen Schaltreiter am Umfang der Stundenscheibe zum Zeitpunkt der gewünschten Schaltzeit in entsprechende Bohrung stecken.

Beispiel in der Abb. 6 Heizprogramm.

Heizbetrieb mit „Tagtemperatur“ von 6.00 bis 9.00 und von 14.00 bis 22.00 Uhr

Heizbetrieb mit „Nachttemperatur“ von 9.00 bis 14.00 und von 22.00 bis 6.00 Uhr

für Heizkreis B und Heizkreis M.

Die Programmzeiten können für Heizkreis B und Heizkreis M völlig unabhängig voneinander festgelegt werden.

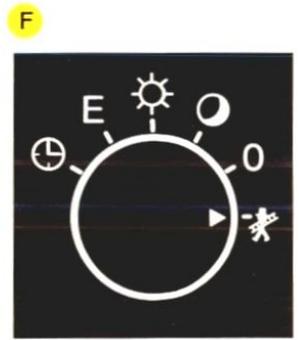
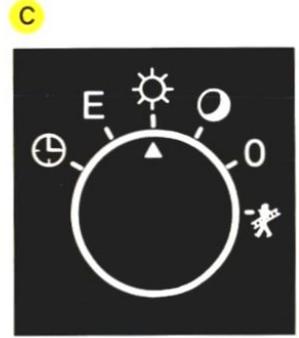
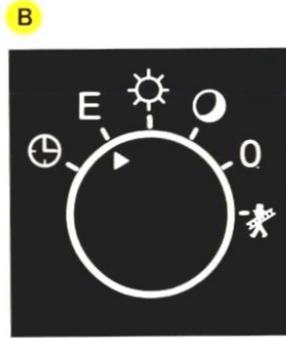
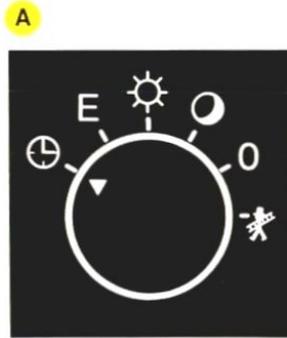


Abb. 8

Auswahl des Heizprogrammes bei calormatic B und calormatic MB

Durch die Auswahl der verschiedenen Betriebsarten haben Sie die Möglichkeit die Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage Ihren persönlichen Bedürfnissen anzupassen .

A Schalterstellung

Der Kompaktregler arbeitet nach programmierter Schaltuhr für den jeweiligen Heizkreis wechselweise in der Betriebsart ☀ oder ○.

Siehe auch Abschn. C u. D.

D Schalterstellung

Der Kompaktregler arbeitet ständig - ohne Berücksichtigung der Schaltuhr für beide Heizkreise — nach der auf »Temperaturabsenkung« eingestellten niedrigeren Heizkurve. Es stellt sich die gewünschte niedrigere Raumtemperatur ein. Diese Einstellung empfiehlt sich für Zeiten, die nicht an der Schaltuhr programmiert sind und in denen auf die eingestellte niedrigere Raumtemperatur geheizt werden soll.

B Schalterstellung

Der Kompaktregler arbeitet nach programmierter Schaltuhr für den jeweiligen Heizkreis wechselweise in der Betriebsart ☀ oder ○.

Siehe auch Absch. C u. E.

- Bei dieser Einstellung erzielen Sie eine zusätzliche Energieeinsparung gegenüber dem Betrieb in Schalterstellung ☀, da eine erweiterte Temperaturabsenkung bei der Betriebsart ○ erfolgt.

E Schalterstellung

Der Kompaktregler arbeitet ständig - ohne Berücksichtigung der Schaltuhr für beide Heizkreise — der Brenner u. die Heizungspumpe werden nur eingeschaltet, wenn die Außentemperatur unter ca. +3°C absinkt. Die Regelung erfolgt dann nach der auf »Temperaturabsenkung« eingestellten Heizkurve.

C Schalterstellung

Der Kompaktregler arbeitet ständig - ohne Berücksichtigung der Schaltuhr für beide Heizkreise — nach der eingestellten Heizkurve (Tagtemperatur).

Es stellt sich die gewünschte Raumtemperatur ein.

Diese Einstellung empfiehlt sich für Zeiten, die nicht an der Schaltuhr programmiert sind und in denen auf eingestellte Raumtemperatur geheizt werden soll.

F Schalterstellung

Diese Betriebsart ist nur für Einstellarbeiten und Messungen an der Heizungsanlage vorgesehen.

Die Heizungsregelung ist ausgeschaltet, der Brenner und die Heizungspumpe sind dauernd eingeschaltet.

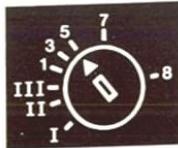
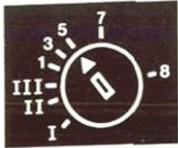
Der evtl. vorhandene Mischer wird in Stellung-Zu gefahren.

Die Abschaltung des Brenners erfolgt über den Vorlauftemperatur-Regler des Kessels.

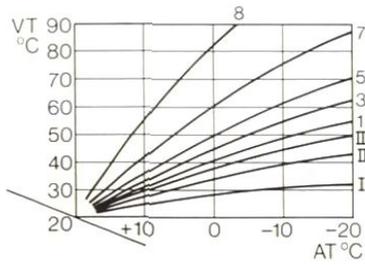


Heizkreis B

Heizkreis M



Einstellknopf für die Heizkurve



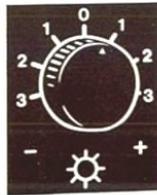
Heizkurven

Abb. 9

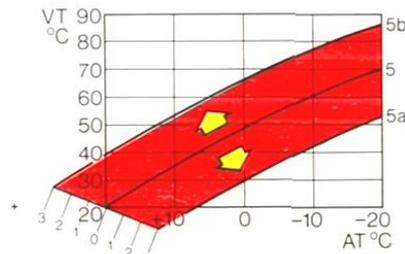


Heizkreis B

Heizkreis M



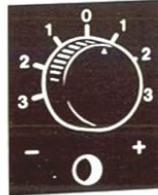
Drehknopf für die Einstellung der „Tagtemperatur“



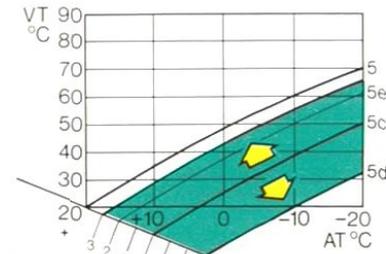
Einstellbereich Tagtemperatur

Heizkreis B

Heizkreis M



Drehknopf für die Einstellung der „Nachttemperatur“



Einstellbereich Nachttemperatur

GP/unt144/03

Anpassung des Heizprogrammes bei calormatic B und calormatic MB

Das Heizkurvendiagramm auf dem Kompaktregler stellt den Zusammenhang zwischen Außen- und Heizungsvorlauftemperatur dar.

Die Heizungsvorlauftemperatur wiederum bestimmt die Raumtemperatur. Grundsätzlich hängt die Auswahl der einzustellenden Heizkurve von den der Heizungsberechnung zugrundeliegenden Werten der Heizflächenbemessung und der maximalen Heizungsvorlauf-temperatur ab.

Es gilt folgende Regel:

- a) Große Heizflächen und niedrige max. Heizungsvorlauftemperatur erfordern flache Heizkurve. (niedrige Ziffer)
- b) Kleine Heizflächen und hohe max. Heizungsvorlauftemperatur erfordern steile Heizkurve.

● Heizkurve

Am Einstellknopf für Heizkurve des jeweiligen Heizkreises einstellen.

Linksdrehen: flachere Heizkurve

Rechtsdrehen: steilere Heizkurve

Parallelverschiebung der Heizkurve.

Die jeweils eingestellte Heizkurve läßt sich parallel nach oben oder unten verschieben.

Hierdurch ergeben sich bei jeder Außentemperatur höhere bzw. niedrigere Heizungsvorlauftemperaturen und davon abhängig höhere bzw. niedrigere Raumtemperaturen.

● „Tagtemperatur“,

Einstellung am Drehknopf des jeweiligen Heizkreises vornehmen.

Linksdrehen: Parallelverschiebung der Heizkurve 5 bis 5a = Raumtemperatur kälter.

Rechtsdrehen: Parallelverschiebung der Heizkurve nach oben, z. B. Kurve 5 bis 5b = Raumtemperatur wärmer.

- Die Mittelstellung des Drehknopfes für die „Tagtemperatur“ ergibt bei entsprechender Auslegung der Heizungsanlage eine Raumtemperatur von ca. 20° C.

— Heizkreis M nur bei calormatic MB

Die eingestellte Heizkurve läßt sich - ohne Berücksichtigung der evtl. eingestellten - Parallelverschiebung - nach unten verschieben.

Hierdurch ergeben sich bei jeder Außentemperatur niedrigere Heizungsvorlauftemperaturen und davon abhängig niedrigere Raumtemperatur.

● „Nachttemperatur“,

Einstellung am Drehknopf des jeweiligen Heizkreises vornehmen.

Rechtsdrehen: Parallelverschiebung nach oben (5e), bezogen auf Grundeinstellung (5c), = geringe Temperaturabsenkung

Linksdrehen: Parallelverschiebung nach unten (5d), bezogen auf Grundeinstellung (5c), = große Temperaturabsenkung

- Die Mittelstellung des Drehknopfes für die „Nachttemperatur“ ergibt als Sollwert bei entsprechender Auslegung der Heizungsanlage eine Raumtemperaturabsenkung um ca. 10 K auf 10° C.
- Ein Teilstrich entspricht einer Raumtemperaturänderung von ca. 2,5 K (2,5 Grad).

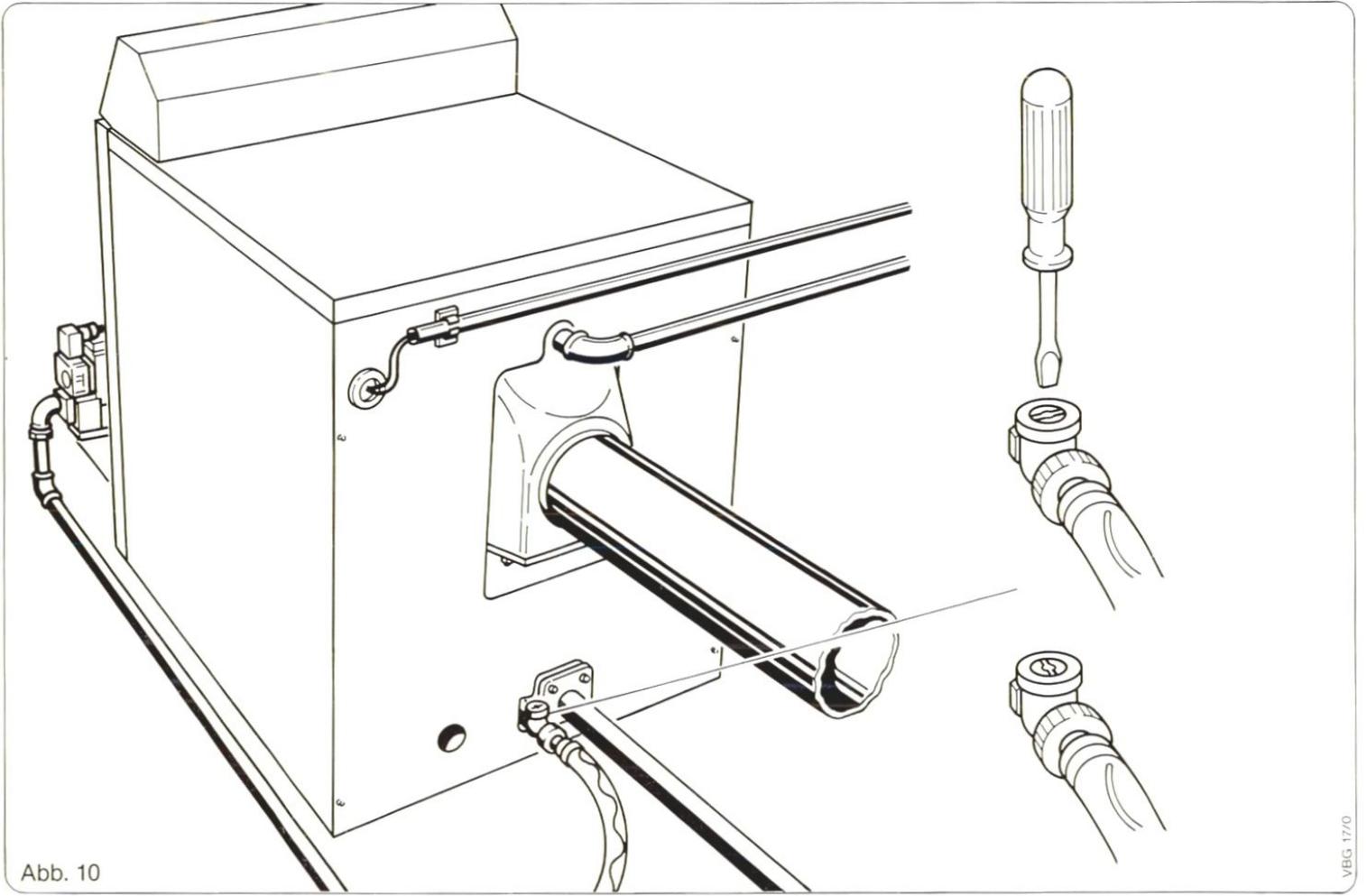


Abb. 10

Pflege und Wartung des Vaillant GP 120...

1. Pflege und Wartung

Reinigen Sie den Kesselmantel nur mit einem feuchten Tuch evtl. kann auch etwas Spülmittel oder ähnl. verwendet werden. (Kein Scheuerpulver oder ähnl. verwenden!)

Die Wartung* des GP 120 lassen Sie durch Ihren Installateur vornehmen (mind. einmal im Jahr). Zur Wartung des GP 120 gehört eine Funktionsüberprüfung aller Schalt-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen.

2. Längerfristige Außerbetriebnahme

Wird der Vaillant GP 120 für längere Zeit außer Betrieb genommen und befindet der GP 120 sich dann in einem Frost gefährdeten Raum, so muß der GP 120 zum Schutz vor Einfrieren vollständig entleert werden.

Achtung: GP 120 und Heizungspumpe gemäß Anleitung außer Betrieb nehmen. (Siehe Seite 5).

Den GP 120 abkühlen lassen.

Zum Entleeren am abgekühlten GP 120 einen Schlauch am Füll- und Ent-

leerungshahn befestigen. Das andere Ende des Schlauches zu einem Bodenablauf oder einer anderen geeigneten Abflußstelle führen. Den Füll- und Entleerungshahn mit einer Vierteldrehung öffnen. Dann die Entlüftungen an den Heizkörpern öffnen. (Am höchstgelegenen Heizkörper beginnen). Entlüftungsschraube am GP 120 öffnen. Den GP 120 mit geöffnetem Füll- und Entleerungshahn stehen lassen.

3. Nachfüllen der Heizungsanlage

- Befindet sich der schwarze Zeiger des Manometers unterhalb des roten Markierungszeigers min. 0,75 bar oder wurde die Heizungsanlage entleert, muß Wasser** in die Heizungsanlage nachgefüllt werden.
- Am Füll- und Entleerungshahn des GP 120 den Füllschlauch*** anschließen. Füllschlauch mit Wasser füllen und am Absperrventil der Wasserleitung anschließen.
- Füll- und Entleerungshahn durch eine Vierteldrehung öffnen. Nun das Absperrventil der Wasserleitung langsam öffnen.

- Sobald der schwarze Zeiger des Manometers in etwa den roten Markierungszeiger deckt bzw. im grünen Feld des roten Zeigers steht, das Absperrventil der Wasserleitung schließen.
- Heizungsanlage an den Heizkörpern und an der Entlüftungsschraube des GP 120 entlüften.
- Bleibt der schwarze Zeiger des Manometers im zulässigen Bereich, so kann der Füllvorgang beendet werden. Steht der schwarze Zeiger des Manometers nach dem Entlüften unterhalb des zulässigen Bereiches, den Füllvorgang wiederholen bis der schwarze Zeiger im zulässigen Bereich bleibt.
- Füll- u. Entleerungshahn mit einer Vierteldrehung am Vierkant schließen und den Füllschlauch von Füll- und Entleerungshahn lösen.

* Durchführung der Wartung siehe Installationsanleitung.

** bei Wasser mit mehr als 15°dH Gesamthärte, ist eine Wasseraufbereitung erforderlich. Wasseraufbereitungsmöglichkeit bei Ihrem Installateur erfragen. Die Wasserhärte beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen erfragen.

*** nur Füllschlauch mit angeschlossener Fülleinrichtung nach DVGW verwenden (Kesselfüllarmatur). Nach DVGW ist eine dauernde Verbindung der Heizungsanlage mit dem Trinkwassernetz nicht zulässig.

Energiespartips / Zubehör

Energiespartip

Die witterungsgeführte Regelung des eingebauten Regelgerätes steuert in Abhängigkeit der Außentemperatur die erforderliche Kesseltemperatur für Heizkreis B sowie die Heizungsvorlauf-temperatur für Heizkreis M. Mit Hilfe der eingebauten Schaltuhr kann durch Schalten von Absen-
phasen („Nachttemperatur“) während des Tages (wenn es von der Nutzung her möglich ist) Energie gespart werden.

Es kann jeder Heizkreis separat — z.B. Heizkreis B mit „Nachttemperatur“ — betrieben werden, wenn der Heizkreis M mit „Tagtemperatur“ betrieben wird und umgekehrt. Dieser Energiespareffekt kann noch verstärkt werden durch Wahl der Betriebsweise E.

Betriebsstundenzähler

Der Einbau eines Betriebsstundenzählers ist empfehlenswert. Die Anzahl der Betriebsstunden ist ein Indiz für die Auslastung der Heizungsanlage. In Abhängigkeit von der Art und der geographischen Lage des zu beheizenden Gebäudes kann die Anzahl der Betriebsstunden während einer Heizperiode sehr unterschiedlich sein. Bei richtig ausgelegter Heizungsanlage sollte das Heizgerät, am kältesten Tag des Jahres 16-20 Betriebsstunden erreichen.



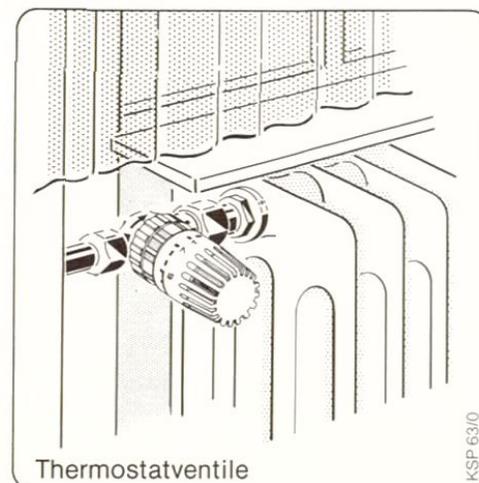
Energiespartips / Zubehör

Thermostatventile

Mit Thermostatventilen kann die Raumtemperatur für jeden Raum individuell geregelt werden. Ebenfalls können die Thermostatventile zur Begrenzung der Raumtemperatur und zur Frostschutzsicherung eingesetzt werden.

(Bedingung beim Einsatz der Thermostatventile zur Frostschutzsicherung ist eine kontinuierlicher Heizbetrieb).

Thermostatventile siehe Vaillant VRH-Thermostatventilprogramm.



Fernbedienungsgeräte

Ohne Schaltuhr mit oder ohne Raumfühler.
Siehe Preisliste VK.

Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst

Alle Fernsprechanchlüsse sind mit einem automatischen Anrufbeantworter/Auskunftgeber ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon
— Hilden —	(02103) 57640
Aachen	(0241) 50 1075
Amberg	(09621) 12671
Altenbeken	(05255) 7466
Attendorf	(02722) 51492
Augsburg	(0821) 91196
Aurich	(04941) 5802
Bad Harzburg	(05322) 6747
Bamberg	(09547) 6999
Bayreuth	(09208) 9689
Bergisch Gladbach	(02202) 52365
Bergkamen	(02307) 60787
Berlin	(030) 4500450
Bielefeld	(0521) 32 1085
Bingen	(06131) 366802
Blomberg/Istrup	(05235) 2281
Bocholt	(02871) 16164
Bonn	(0228) 640055
Braunschweig	(0531) 74124
Bremen	(0421) 44 4021
Bremerhaven	(0471) 28224
Bückeberg	(05722) 4604
Bünde	(05223) 42768
Celle	(05145) 6398
Darmstadt	(06078) 72521
Dernau	(02643) 7770

Ort	Telefon
Detmold	(05231) 28822
Diemelsee/Strombr.	(05633) 54 16
Dorsten	(02866) 43 18
Dortmund	(0231) 65507 41/42
Düren	(02421) 64686
Düsseldorf	(02102) 48 07 22/23
Duisburg	(0208) 652020
Duisburg	(0203) 482379
Essen	(0201) 521040
Frankfurt	(069) 42098325/26
Freiburg	(0761) 47 5031
Fulda	(06648) 2887
Fürth-Land	(09103) 1865
Geretsried/Grafring	(08171) 60989
Gießen	(0641) 77314
Gifhorn	(05371) 56311
Göttingen	(0551) 81431
Grenzach/Wyhlen	(07624) 1082
Gütersloh	(05246) 5162
Hagen	(02331) 79049
Hamburg	(040) 50 1046
Hamm	(02381) 50543
Hannover	(0511) 7400328/29
Hann.-Münden	(05541) 32369
Hattingen	(02324) 28614
Heilbronn	(07131) 54394
Herford	(05232) 88741
Herne I	(02323) 55916
Hildesheim	(05121) 45856
Höxter	(05535) 1358
Ingolstadt	(0841) 46356
Itzehoe	(04821) 41275
Inzigkofen	(07571) 12391
Jakobneuharting	(08092) 7573
Kaiserslautern	(0631) 59316
Karlsruhe	(0721) 684836

Ort	Telefon
Karlsruhe	(0721) 555190
Kassel	(0561) 52126/27
Kaufb./Kempten	(08374) 8371
Kesdorf	(04524) 9819
Kiel	(0431) 522325
Köln	(02234) 182860
Königslutter	(05353) 3627
Koblenz	(0261) 24007
Krefeld	(02151) 65941
Krefeld	(02151) 563276
Leer/Weener	(04951) 1430
Leutenbach	(07175) 60342
Limburg/Selters	(06483) 1323
Lübeck	(0451) 23136
Lüneburg	(04131) 121372
Main-Kinzing-Kreis	(06187) 25170
Mainz	(06131) 86569
Mannheim	(0621) 78 1078
Marienheide	(02264) 1444
Marburg/Münchh.	(06457) 771
Menden	(02373) 61680
Minden	(0571) 30452
Mönchengladbach	(02161) 630852
München	(089) 75 3096
Münster	(0251) 61 4084
Neidenbach	(06563) 2920
Neumünster	(04321) 53546
Niederrh./Krefeld	(02151) 394449
Nordhorn	(05921) 4152
Nürnberg	(0911) 6577441
Oberhausen	(0208) 879241
Offenburg	(07822) 9575
Oldenburg	(0441) 601585
Osnabrück	(0541) 122729
Osterode	(05522) 74283
Ottweiler	(06824) 7290

Ort	Telefon
Paderborn	(05251) 31770
Peine	(05302) 4493
Pforzheim	(07231) 26577
Quakenbrück	(05431) 3453
Ravensburg	(0751) 52008
Regensburg	(09402) 1625
Remscheid	(02191) 368333
Rheine	(05977) 429
Rosenheim/Haush.	(08026) 58536
Saarbrücken	(0681) 878228
Salzgitter	(05341) 46165
Schleswig	(04621) 23849
Siegburg/Eitorf	(02243) 4153
Singen	(07731) 26142
Sittensen	(04282) 2596
Soest	(02921) 61018
Soltau	(05191) 12120
Spangdahlem	(06565) 4887
Schweinfurt	(09724) 681
Stuttgart	(0711) 6572002
Sundern	(02933) 3541
Trier	(0651) 35486
Trulben	(06335) 1400
Tübingen	(07071) 87437
Ulm/Unterweiler	(07346) 2769
Villingen/Schwenn.	(07654) 8437
Wattenscheid	(02327) 31168
Weinheim	(06201) 16234
Wiesbaden	(06122) 3128
Wilhelmshaven	(04421) 31793
Wipfeld	(09384) 8156
Worms/Westhofen	(06244) 4846
Wunstorf	(05031) 75252
Würzburg	(09365) 3693
Wuppertal	(0202) 6477630
Zülpich	(02252) 3201

Energiespartips

Richtiges Einstellen der benötigten Kesseltemperatur

Das richtige Einstellen der benötigten Kesseltemperatur Ihres Kessels reduziert übermäßige Stillstandsverluste.

Einstellwerte:
am Kesseltemperaturregler
Mäßige Kälte
Starke Kälte
Sparstellung

4-5
5-6
...4

Regelgeräte

Die witterungsgeführte Brennersteuerung steuert in Abhängigkeit von der Außentemperatur die erforderliche Kesselvorlauftemperatur. Mit Hilfe einer Zeitschaltuhr kann eine Temperaturabsenkung (z.B. in der Nacht u. bei Abwesenheit) vorgenommen werden.

Einstellwert:
am Kesseltemperaturregler

6 (8)

Regelgeräte siehe Vaillant VRC-Regelgeräteprogramm.

Abgasthermometer

Der Einbau eines Abgasthermometers ist empfehlenswert.
Die entsprechenden Vorschriften sind zu beachten.
Steigt die maximal angezeigte Abgastemperatur um mehr als 30 K (30° C) während der Heizperiode an, ist eine Wartung empfehlenswert.
Der Anstieg der Abgastemperatur signalisiert ein Verschmutzen der Wärmetauscherflächen, sofern die Leistung des Brenners nicht verändert wurde.



Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

Joh. Vaillant GmbH u. Co, Postfach 10 10 61, D-5630 Remscheid 1
Telefon: (0 21 91) 3 68-1 · Telex: 8 513-879 · Telegramme: vaillant remscheid