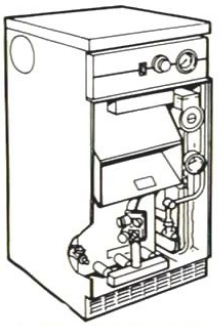
Bedienungsanleitung

für

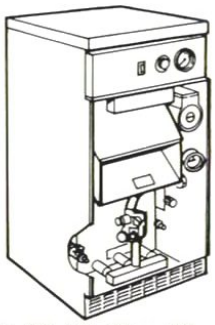
Gas-Heizkessel VKU / VKS

Vaillant

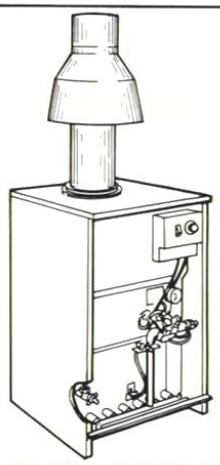
80 41 44 D 02



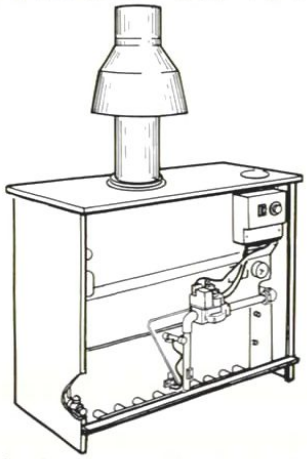
VKU 11, 17, 22 u. 28 Seite 4 u. 5



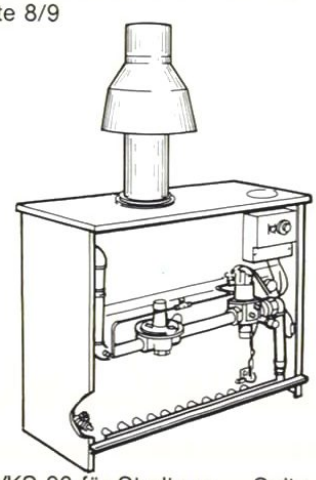
VKS 11, 17, 22, 28, 33 u. 39 Seite 6/7



VKS 47, 58 und 76 für Erd- und Flüssiggas
Seite 8/9



VKS 76 für Stadtgas + VKS 93 für Erdgas Seite 10-13



VKS 93 für Stadtgas Seite 14/15

VKS 29/2

Verehrte Kundin, geehrter Kunde!

Alles Wissenswerte über Ihren Vaillant Gas-Heizkessel VKU/VKS einschließlich des Vaillant Zubehörs haben wir in dieser Bedienungsanleitung so aufgegeliedert, *daß Sie*...

...auf den Seiten 4, 6...16 eine Folge von Bildern finden, welche Ihnen alle notwendigen Bedienungsschritte zeigen.

...auf den Seiten 5, 7...17 die auf der Seite davor gezeigten Bedienungsschritte erläutert finden.

...auf der Seite 18 eine Pflege- und Wartungsanleitung für Ihren Vaillant Gas-Heizkessel VKU/VKS finden.

...auf der Seite 19 die Vaillant Vertriebsbüros und Kundendienststellen verzeichnet finden, die Ihnen gern mit Rat und Tat zur Verfügung stehen.

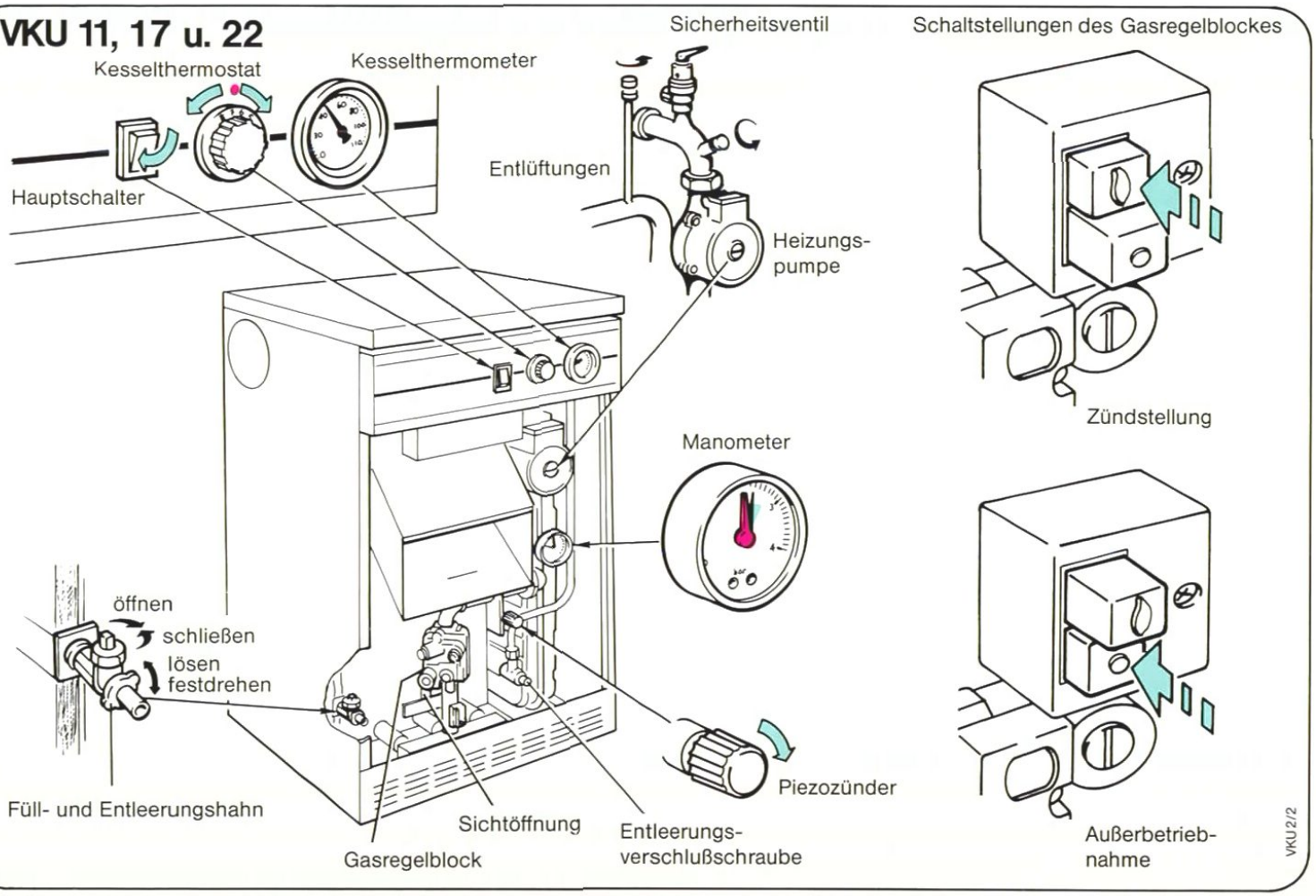
Vorbemerkung

Bitte beachten Sie, daß die Aufstellung und die Einstellung, sowie die Erstinbetriebnahme Ihres Vaillant Gas-Heizkessels nur durch *einen anerkannten* Fachmann vorgenommen werden darf, der ebenfalls für Instandsetzungen oder Änderungen zuständig und verantwortlich ist.

Zu dieser Bedienungsanleitung gehört die jeweilige Gebrauchsanleitung, die sich an Ihrem Vaillant Gas-Heizkessel an der Innenseite der Fronttür bzw. -verkleidung befindet.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Gewährleistung gemäß Angaben in der zu diesem Gerät gehörenden Installationsanleitung.

VKU 11, 17 u. 22


Kesselthermostat
Kesselthermometer
Hauptschalter
Sicherheitsventil
Entlüftungen
Heizungs-
pumpe
Manometer
öffnen
schließen
lösen
festdrehen
Füll- und Entleerungshahn
Sichtöffnung
Gasregelblock
Entleerungs-
verschlußschraube
Piezozünder
Schaltstellungen des Gasregelblockes
Zündstellung
Außerbetrieb-
nahme
VKU 2/2

Bedienung des Vaillant Gas-Heizkessels VKU 11, 17 u. 22

1. Inbetriebnahme

- Manometeranzeige prüfen. Der schwarze Zeiger muß in etwa den roten Markierungszeiger decken bzw. im grünen Feld des roten Zeigers stehen*
- Hauptgashahn öffnen.
- Hauptschalter einschalten.
- Kesselthermostat auf den gewünschten Wert einstellen (Grundstellung ~ Ziff. 5)
- Weißen Druckknopf mit 🔥-Symbol eindrücken u. ca. 20 Sekunden in dieser Stellung halten.
- Piezozünder durch Rechtsdrehen betätigen.
- In der Sichtöffnung wird nun die Zündflamme sichtbar. Den weißen Druckknopf noch etwa 10 Sek. in gedrückter Stellung halten. Währenddessen baut sich ein Thermostrom auf, der das Zündgasventil offen hält.
- Sollte die Zündflamme nach Loslassen des weißen Druckknopfes wieder verlöschen, den Zündvorgang wiederholen und den weißen Druckknopf länger eingedrückt halten.
- Brennt die Zündflamme nach Loslassen des weißen Druckknopfes weiter, geht der weiße Druckknopf mit 🔥-Symbol nach Loslassen in die Ausgangsstellung zurück.

Der Hauptbrenner wird vom Kesselthermostaten (und/oder Raumthermostat bzw. Regelgerät) ein- bzw. ausgeschaltet.

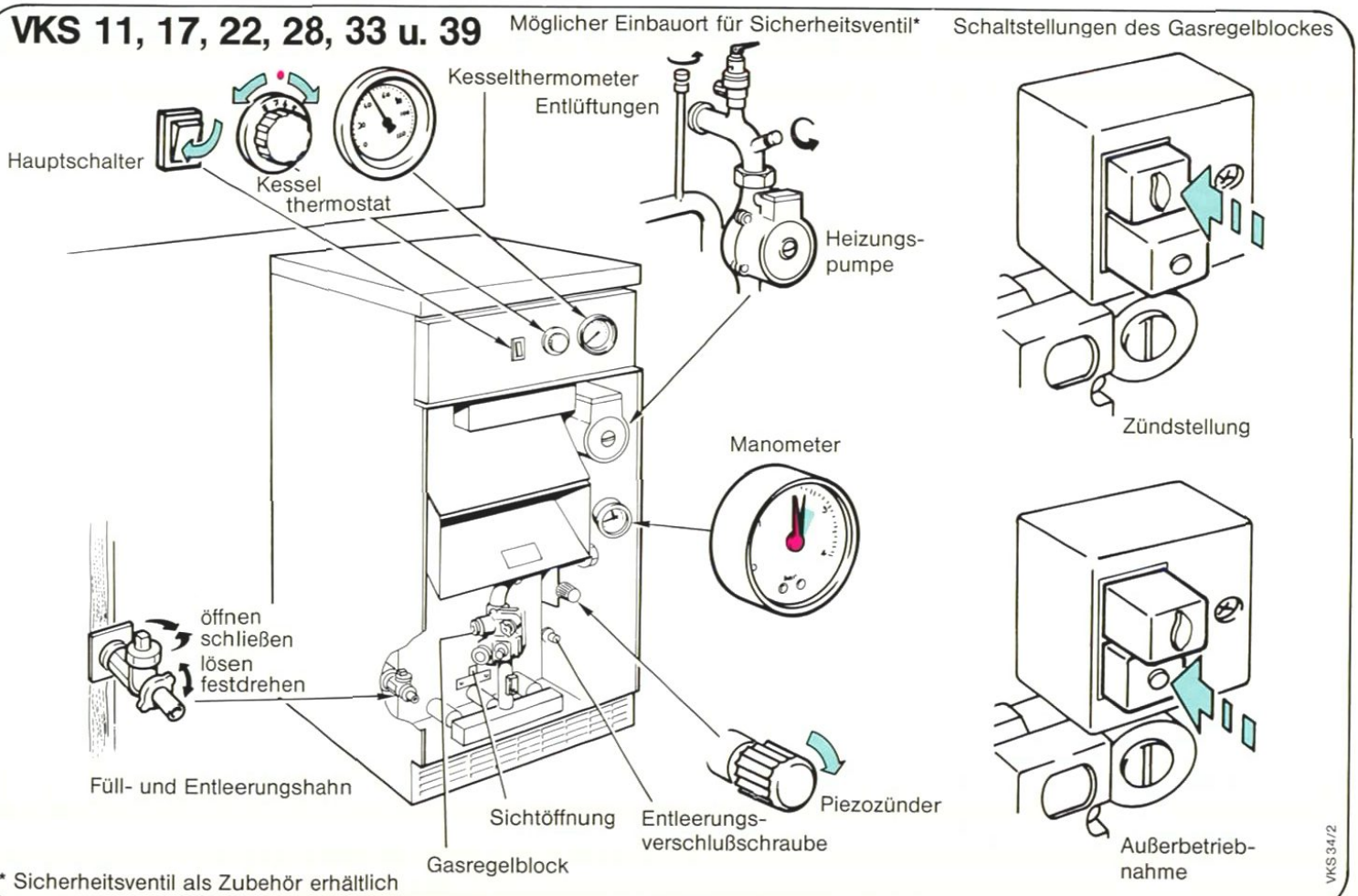
* *Befindet sich der schwarze Zeiger des Manometers nicht im grünen Feld des roten Zeigers, ist die Ursache zu ermitteln und die Heizungsanlage entsprechend nachzufüllen bis der Zeiger des Manometers in der richtigen Stellung steht.*
Siehe Pflege- und Wartungshinweise Seite 18.

2. Außerbetriebnahme

- Roten Druckknopf mit ●-Symbol eindrücken. Dabei verlischt auch die Zündflamme.
- Hauptschalter ausschalten.
- Hauptgashahn schließen.

Bei längerer Außerbetriebnahme (z. B. bei längerer Abwesenheit durch Urlaub o. ä.) Pflege- und Wartungshinweise Seite 18 beachten.

VKS 11, 17, 22, 28, 33 u. 39



* Sicherheitsventil als Zubehör erhältlich

Bedienung des Vaillant Gas-Heizkessels VKS 11, 17, 22, 28, 33 u. 39

1. Inbetriebnahme

- Manometeranzeige prüfen. Der schwarze Zeiger muß in etwa den roten Markierungszeiger decken bzw. im grünen Feld des roten Zeigers stehen*
- Hauptgashahn öffnen.
- Hauptschalter einschalten.
- Kesselthermostat auf den gewünschten Wert einstellen (Grundstellung ~ Ziff. 5)
- Weißen Druckknopf mit 🔥-Symbol eindrücken u. ca. 20 Sekunden in dieser Stellung halten.
- Piezozünder durch Rechtsdrehen betätigen.
- In der Sichtöffnung wird nun die Zündflamme sichtbar. Den weißen Druckknopf noch etwa 10 Sek. in gedrückter Stellung halten. Währenddessen baut sich ein Thermostrom auf, der das Zündgasventil offen hält.
- Sollte die Zündflamme nach Loslassen des weißen Druckknopfes wieder verlöschen, den Zündvorgang wiederholen und den weißen Druckknopf länger eingedrückt halten.
- Brennt die Zündflamme nach Loslassen des weißen Druckknopfes weiter, geht der weiße Druckknopf mit 🔥-Symbol nach Loslassen in die Ausgangsstellung zurück.

Der Hauptbrenner wird vom Kesselthermostaten (und/oder Raumthermostat bzw. Regelgerät) ein- bzw. ausgeschaltet.

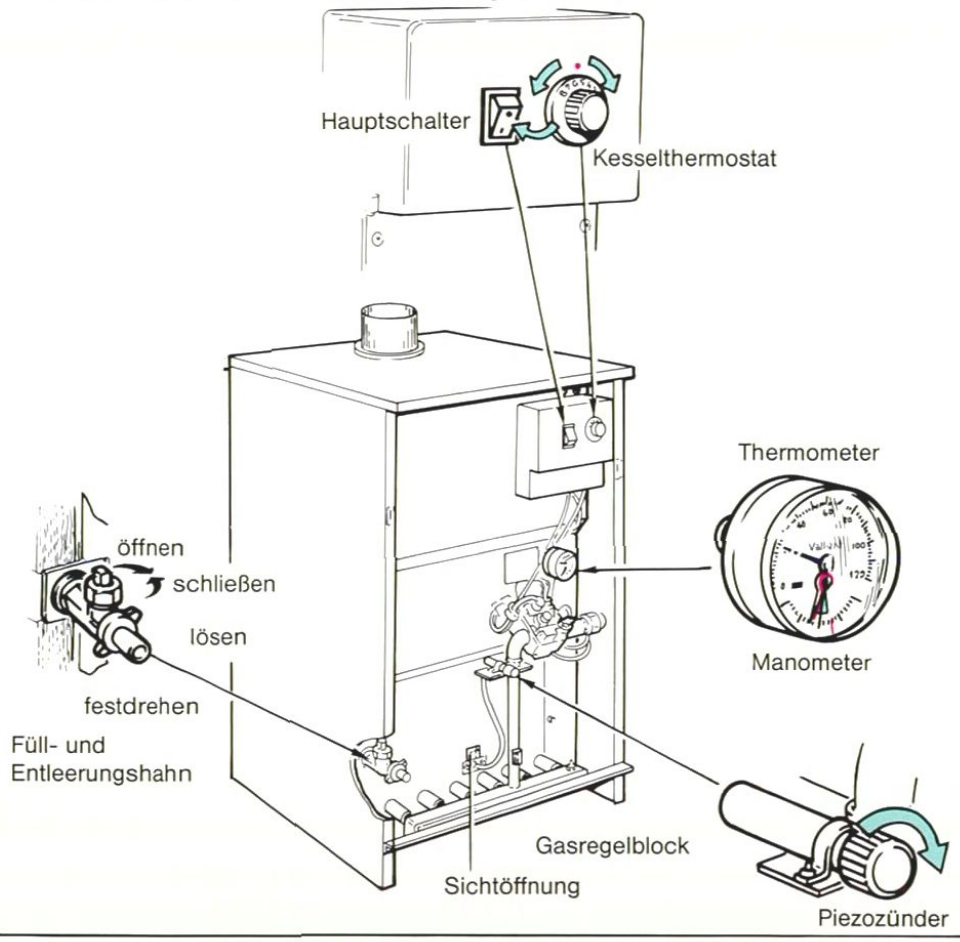
* *Befindet sich der schwarze Zeiger des Manometers nicht im grünen Feld des roten Zeigers, ist die Ursache zu ermitteln und die Heizungsanlage entsprechend nachzufüllen bis der Zeiger des Manometers in der richtigen Stellung steht.*
Siehe Pflege- und Wartungshinweise Seite 18.

2. Außerbetriebnahme

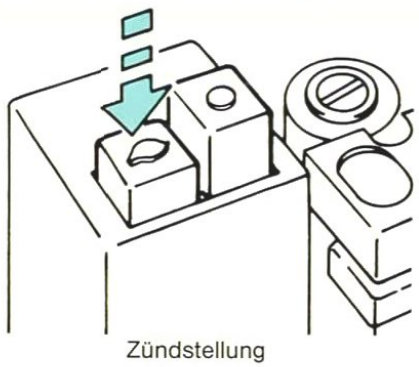
- Roten Druckknopf mit ●-Symbol eindrücken. Dabei verlischt auch die Zündflamme.
- Hauptschalter ausschalten.
- Hauptgashahn schließen.

Bei längerer Außerbetriebnahme (z. B. bei längerer Abwesenheit durch Urlaub o. ä.) Pflege- und Wartungshinweise Seite 18 beachten.

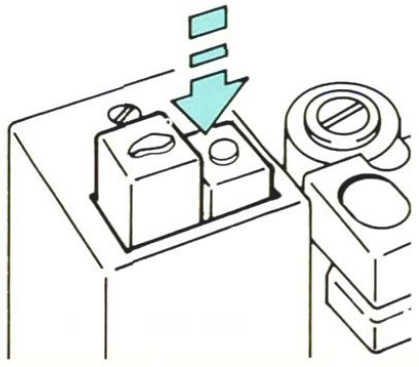
VKS 47÷58 und 76 für Erdgase **



Schaltstellungen des Gasregelblockes



Zündstellung



Außerbetriebnahme

VKS 32/2

Bedienung des Vaillant Gas-Heizkessels VKS 47 + 58 und 76 für Erdgase**

1. Inbetriebnahme

- Manometeranzeige prüfen. Der schwarze Zeiger muß in etwa den *roten* Markierungszeiger decken bzw. im grünen Feld des roten Zeigers stehen*
- Hauptgashahn öffnen.
- Hauptschalter einschalten.
- Kesselthermostat auf den gewünschten Wert einstellen (Grundstellung ~ Ziff. 5)
- Weißen Druckknopf mit 🔥-Symbol eindrücken u. ca. 20 Sekunden in dieser Stellung halten.
- Piezozünder durch Rechtsdrehen betätigen.
- In der Sichtöffnung wird nun die Zündflamme sichtbar. Den weißen Druckknopf noch etwa 10 Sek. in gedrückter Stellung halten. Währenddessen baut sich ein Thermostrom auf, der das Zündgasventil offen hält.
- Sollte die Zündflamme nach Loslassen des weißen Druckknopfes wieder verlöschen, den Zündvorgang wiederholen und den weißen Druckknopf länger eingedrückt halten.
- Brennt die Zündflamme nach Loslassen des weißen Druckknopfes weiter, geht der weiße Druckknopf mit 🔥-Symbol nach Loslassen in die Ausgangsstellung zurück.

Der Hauptbrenner wird vom Kesselthermostaten (und/oder Raumthermostat bzw. Regelgerät) ein- bzw. ausgeschaltet.

2. Außerbetriebnahme

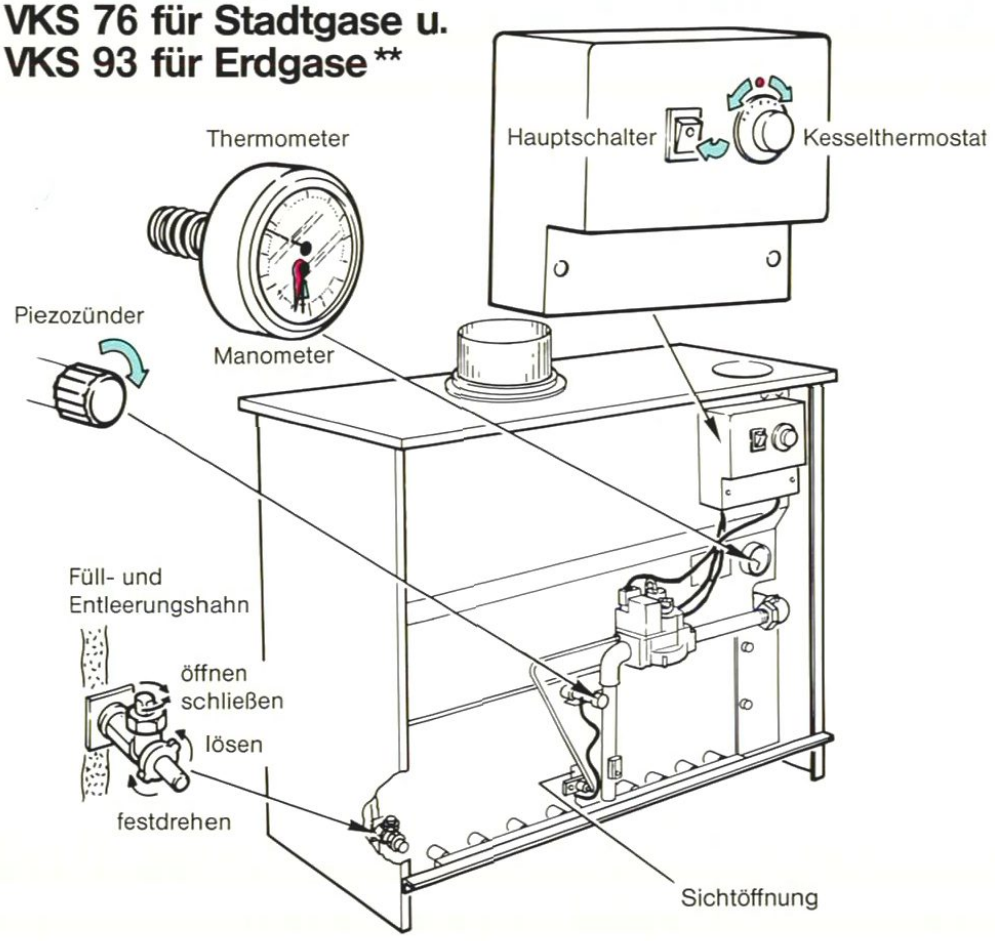
- Roten Druckknopf mit ●-Symbol eindrücken. Dabei verlischt auch die Zündflamme.
- Hauptschalter ausschalten.
- *Hauptgashahn schließen.*

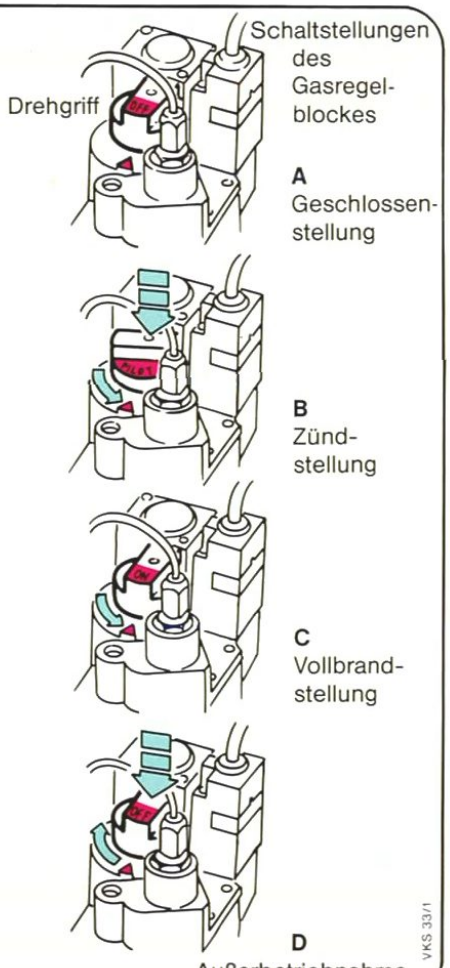
Bei längerer Außerbetriebnahme (z. B. bei längerer Abwesenheit durch Urlaub o. ä.) Pflege- und Wartungshinweise Seite 18 beachten.

* *Befindet sich der schwarze Zeiger des Manometers nicht im grünen Feld des roten Zeigers, ist die Ursache zu ermitteln und die Heizungsanlage entsprechend nachzufüllen bis der Zeiger des Manometers in der richtigen Stellung steht.*
Siehe Pflege- und Wartungshinweise Seite 18.

** *Gilt auch für die Bedienung der Geräte bei Betrieb mit Flüssiggas.*

VKS 76 für Stadtgase u.
VKS 93 für Erdgase **





Bedienung des Vaillant Gas-Heizkessels VKS 76 für Stadt- u. VKS 93 für Erdgase**

1. Inbetriebnahme

- Manometeranzeige prüfen. Der schwarze Zeiger muß in etwa den roten Markierungszeiger decken bzw. im grünen Feld des roten Zeigers stehen*.
- Hauptgashahn öffnen.
- Hauptschalter einschalten.
- Kesselthermostat auf den gewünschten Wert einstellen (Grundstellung ~ Ziff. 5)
- Drehgriff am Gasregelblock aus der Geschlossenstellung (A) in die Zündstellung (B) drehen.
- Abdeckklappe an der Zündbrenner-Sichtöffnung öffnen.
- Drehgriff eindrücken und Piezozünder durch Rechtsdrehen betätigen.
- In der Sichtöffnung wird nun die Zündflamme sichtbar. Den Drehgriff noch etwa 10 Sek. in gedrückter Stellung halten. Währenddessen baut sich ein Thermostrom auf, der das Zündgasventil offen hält.
- Sollte die Zündflamme nach Loslassen des Drehgriffes wieder verlöschen, den Zündvorgang wiederholen und den Drehgriff etwas länger eingedrückt halten.
- Brennt die Zündflamme nach Loslassen des Drehgriffes weiter, den Drehgriff aus der Zündstellung (B) in die Vollbrandstellung (C) weiterdrehen. In der Vollbrandstellung (C) wird der Hauptbrenner vom Kesselthermostaten (und/oder Raumthermostat bzw. Regelgerät) ein- bzw. ausgeschaltet.
- Abdeckklappe an der Zündbrenner-Sichtöffnung schließen.

2. Außerbetriebnahme

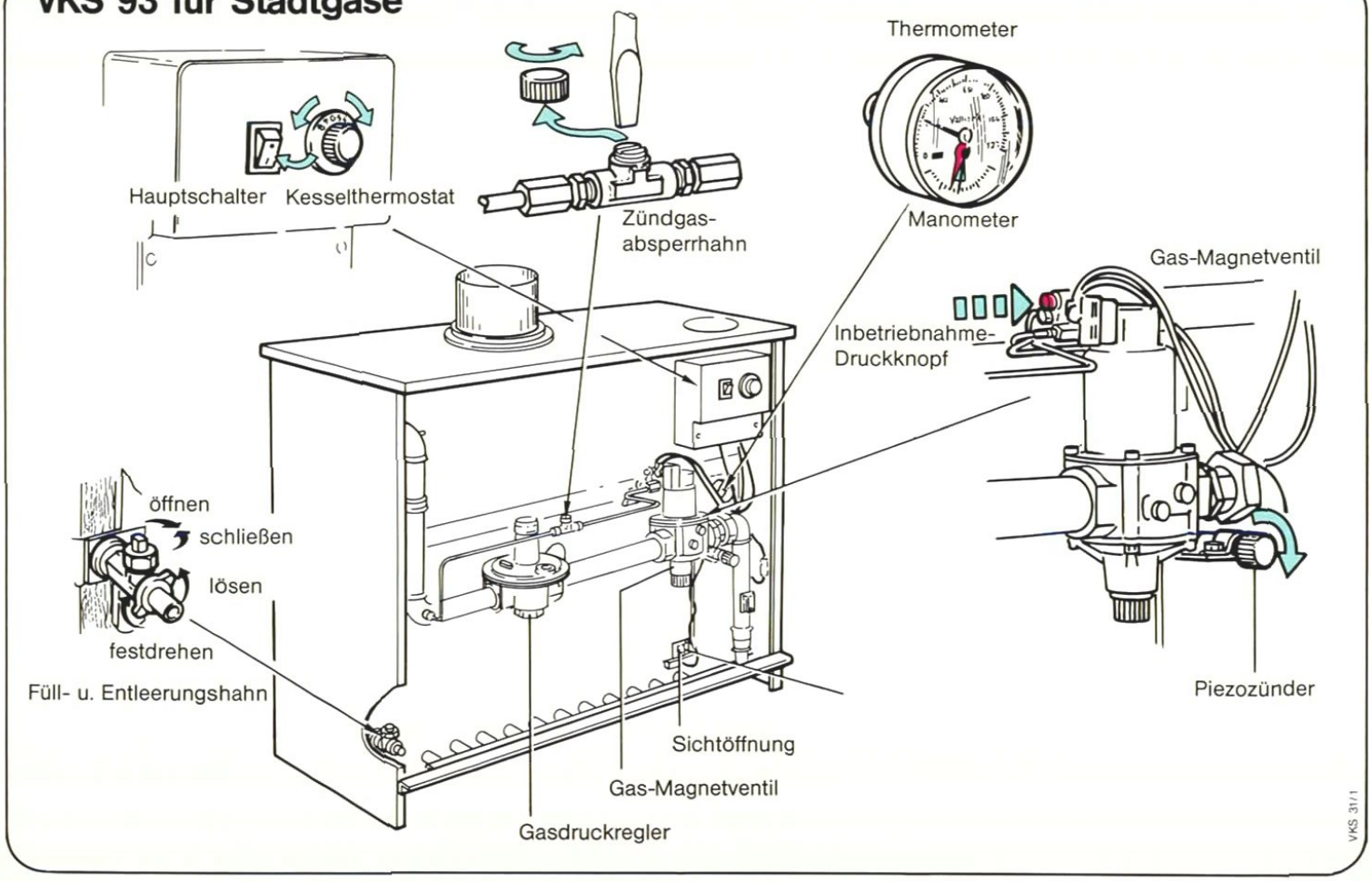
- Drehgriff am Gasregelblock in Vollbrandstellung (C) etwas eindrücken und in Geschlossenstellung (A) zurückdrehen. Dabei verlischt auch die Zündflamme.
- Hauptschalter ausschalten.
- Hauptgashahn schließen.

Bei längerer Außerbetriebnahme (z.B. bei längerer Abwesenheit durch Urlaub o.ä.) Pflege- und Wartungshinweise Seite 18 beachten.

* *Befindet sich der schwarze Zeiger des Manometers nicht im grünen Feld des roten Zeigers, ist die Ursache zu ermitteln und die Heizungsanlage entsprechend nachzufüllen bis der Zeiger des Manometers in der richtigen Stellung steht.*
Siehe Pflege- und Wartungshinweise Seite 18.

** *Gilt auch für die Bedienung der Geräte bei Betrieb mit Flüssiggas.*

VKS 93 für Stadtgase



Bedienung des Vaillant Gas-Heizkessels VKS 93 für Stadtgase

1. Inbetriebnahme

- Manometeranzeige prüfen. Der schwarze Zeiger muß in etwa den roten Markierungszeiger decken bzw. im grünen Feld des roten Zeigers stehen.*
- Hauptgashahn öffnen.
- Hauptschalter einschalten.
- Kesselthermostat auf den gewünschten Wert einstellen (Grundstellung ~ Ziffer 5).
- Offenstellung des Zündgasabsperrhahnes prüfen. Nach Abschrauben der Schutzkappe feststellen, ob der Schraubendreherschlitz des Zündgasabsperrhahnes in Längsrichtung steht, Offenstellung.
- Abdeckklappe an der Zündbrenner-Sichtöffnung öffnen.
- Druckknopf am Gasmagnetventil eindrücken und Piezozünder durch Rechtsdrehen betätigen.
- In der Sichtöffnung wird nun die Zündflamme sichtbar. Den Druckknopf noch etwa 10 Sek. in gedrückter Stellung halten. Währenddessen baut sich ein Thermostrom auf, der das Zündgasventil offenhält.
- Sollte die Zündflamme nach Loslassen des Druckknopfes wieder verlöschen, den Zündvorgang wiederholen und den Druckknopf etwas länger eingedrückt halten.
- Brennt die Zündflamme nach Loslassen des Druckknopfes weiter, ist der Gas-Heizkessel betriebsbereit und wird vom Kesselthermostaten (und/oder Raumthermostat bzw. Regelgerät) ein- bzw. ausgeschaltet.
- Abdeckklappe an der Zündbrenner-Sichtöffnung schließen.

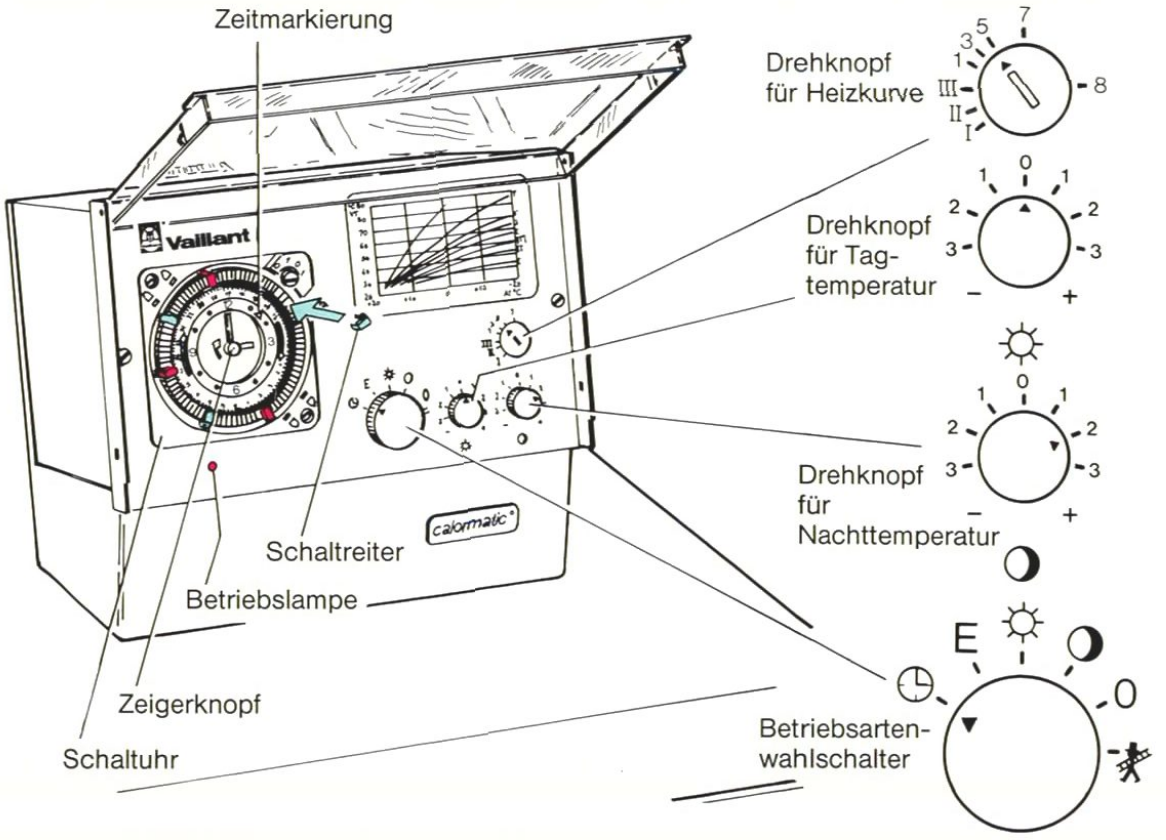
* *Befindet sich der schwarze Zeiger des Manometers nicht im grünen Feld des roten Zeigers, ist die Ursache zu ermitteln und die Heizungsanlage entsprechend nachzufüllen bis der Zeiger des Manometers in der richtigen Stellung steht.*
Siehe Pflege- und Wartungshinweise Seite 18.

2. Außerbetriebnahme

- Hauptschalter ausschalten.
- Hauptgashahn schließen.

Bei längerer Außerbetriebnahme (z.B. bei längerer Abwesenheit durch Urlaub oder ähnlich) Pflege- und Wartungshinweise Seite 18 beachten.

VKS *calormatic*®



Grundeinstellung des Compaktreglers VRC-CB bei VKS *calormatic®*

- **Uhrzeit** durch Drehen am Zeigerknopf bzw. Minutenzeiger - im Uhrzeigersinn - **einstellen.**
  Achtung: Nicht entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
  Stellung der 24-Std.-Scheibe gegenüber der △ Markierung *beachten*, z. B. 14.55 oder 2.55 Uhr.
- Beginn der **Heizzeit** durch Einstecken eines **roten Schaltreiters** festlegen.
- Beginn der **Absenkzeit** durch Einstecken eines **grünen Schaltreiters** festlegen.

— Ausführliche Bedienungshinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Compaktreglers.

- Die **Betriebsart** ◷ 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 Fußbodenheizung — **Heizkurve II**

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.

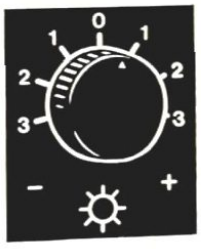
Raumtemperatur	... bei niedrigen u. höheren Außentemperaturen	Drehknopf für Tagtemperaturen nach rechts drehen
zu niedrig ...	... nur bei niedrigen Außentemperaturen	Einstellknopf für Heizkurve nach rechts drehen
Raumtemperatur	... bei niedrigen u. höheren Außentemperaturen	Drehknopf für Tagtemperaturen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

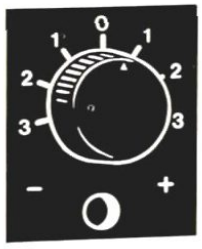
VT = Vorlauftemperatur
AT = Außentemperatur

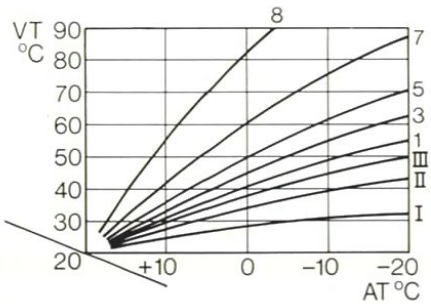
Drehknopf für die
Einstellung der Tagtemperatur

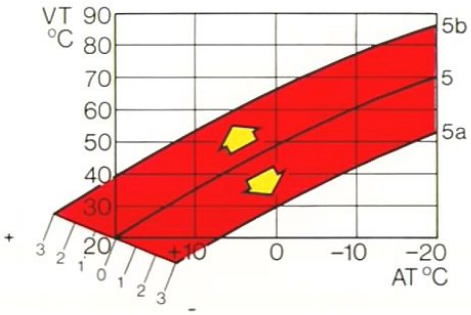
Drehknopf für die
Einstellung der Nachttemperatur

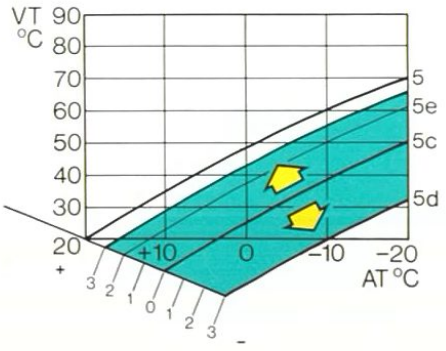
Einstellknopf für
die Heizkurve











KSP 102/1

Anpassung des Heizprogrammes bei VKS *calormatic®*

Das Heizkurvendiagramm auf dem Compaktregler 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 Heizungsvorlauftemperatur 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 einstellen.

Linksdrehen: flachere Heizkurve

Rechtsdrehen: steilere Heizkurve

Parallelverschiebung der Heizkurve.
Die eingestellte Heizkurve läßt sich parallel nach oben oder unten verschieben.
Hierdurch ergeben sich bei jeder Außentemperatur höhere bzw. niedrigere Heizungstemperaturen und davon abhängig höhere bzw. niedrigere Raumtemperaturen.

- Einstellung an Drehknopf für die „Tagtemperatur". ☼

  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.

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.

- Einstellung am Drehknopf für die „Nachttemperatur". ☾

  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 bei entsprechender Auslegung der Heizungsanlage eine Raumtemperaturabsenkung um ca. 10 K auf ca. 10°C.

– Ein Teilstrich entspricht einer Raumtemperaturveränderung von ca. 2,5 K (2,5 Grad).

Pflege und Wartung der Vaillant Gas-Heizkessel

1. Pflege und Wartung

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

Lassen Sie die Wartung* des Gas-Heizkessels durch Ihren Installateur vornehmen. (mind. einmal im Jahr)
Zur Wartung des Gas-Heizkessels gehört eine Funktionsprüfung aller Schalt-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen.

2. Längerfristige Außerbetriebnahme

Wird der Vaillant Gas-Heizkessel für längere Zeit außer Betrieb genommen und befindet der Gas-Heizkessel sich dann in einem Frost gefährdeten Raum, so muß der Gas-Heizkessel zum Schutz vor Einfrieren vollständig entleert werden.
Achtung: Gas-Heizkessel u. Heizungspumpe gemäß Anleitung außer Betrieb nehmen. Den Gas-Heizkessel abkühlen lassen.
Zum Entleeren am abgekühlten Gas-Heizkessel einen Schlauch am Füll- u. Entleerungshahn befestigen. Das andere Ende des Schlauches zu einem Bodenalauf oder einer anderen geeigneten Abflußstelle führen. Den Füll- u. Entleerungshahn mit einer Vierteldrehung öffnen. Dann die Entlüftungen an den Heizkörpern öffnen. (Am höchstgelegenen Heizkörper beginnen). Wenn die Heizungsanlage entleert ist, ggf. Entleerungsventil am Kesselblock rechts unten aufdrehen, damit auch Restmengen von Heizungswasser entleert werden. Entlüftungsschrauben am Gas-Heizkessel öffnen. Den Gas-Heizkessel mit geöffnetem Füll- u. 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 Gas-Heizkessels 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 den Entlüftungsstellen des Gas-Heizkessels 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- und Entleerungshahn mit einer Vierteldrehung am Vierkant schließen und den Füllschlauch von Füll- und Entleerungshahn lösen.

* Durchführung der Wartung siehe Installationsanleitung Nr. 80 49 28.

** 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.

Vaillant Vertriebsbüros, Vertriebsstellen, Werkskundendienst

Sämtliche mit ∅ gekennzeichneten Fernsprechanschlüsse sind mit einem automatischen Anrufbeantworter/Auskunftgeber ausgerüstet, welche außerhalb der Geschäftszeiten angeschaltet sind und Nachrichten (z.B. Aufträge) entgegennehmen.

Ort	Telefon
— *Hilden* —	(02103) 51060 ∅
Aachen	**(0241) 501075** ∅
Attendorn	(02722) 51492 ∅
Augsburg	(0821) 91196 ∅
Aurich	(04941) 5802 ∅
Bayreuth	(0921) 20597 ∅
Bergisch Gladbach	(02202) 52365 ∅
Berlin	**(030) 4555055** ∅
Bielefeld	**(0521) 323031** ∅
Bocholt	(02871) 16164 ∅
Bonn	(0228) 348570 ∅
Braunschweig	(0531) 74124 ∅
Bremen	**(0421) 444021** ∅
Bremerhaven	(0471) 28224 ∅
Bückeburg	(05722) 4604 ∅
Bünde	(05223) 42768 ∅
Celle	(05145) 6398 ∅
Detmold	(05231) 28822 ∅
Dorsten	(02866) 4318 ∅
Dortmund	**(0231) 652941-45** ∅
Düsseldorf	**(02102) 44033** ∅
Duisburg	(0208) 63499 ∅
Essen	(0201) 551440 ∅
Frankfurt	**(0611) 417184** ∅
Freiburg	**(0761) 72032** ∅
Fulda	(06648) 2887 ∅
Gießen	(0641) 77314 ∅
Gießen-Staufenberg	(06406) 71785 ∅
Göttingen	(0551) 81431 ∅
Gummersbach	(02261) 61317 ∅
Gütersloh	(05246) 5162 ∅
Hagen	(02331) 401900 ∅
Hamburg	**(040) 501046** ∅
Hamm	(02381) 50543 ∅
Hannover	**(0511) 741084** ∅
Heilbronn	(07131) 54394 ∅
Herford	(05221) 63226 ∅
Herne I	(02323) 55916 ∅
Hildesheim	(05121) 45856 ∅
Höxter	(05535) 1358 ∅
Itzehoe	(04821) 41275 ∅
Kaiserslautern	(0631) 59316 ∅
Karlsruhe	(0721) 519336 ∅
Kassel	**(0561) 52126/27** ∅
Kaufb./Kempten	(08374) 8371 ∅
Kiel	(0431) 522325 ∅
Köln	**(02234) 57088** ∅
Koblenz	(0261) 24007 ∅
Krefeld	(02151) 560637 ∅
Leer/Weener	(04951) 1430 ∅
Lübeck	(0451) 23136 ∅
Lüneburg	(04131) 121372 ∅
Mainz	(06131) 86569 ∅
Mannheim	**(0621) 781078** ∅
Menden	(02373) 61680 ∅
Minden	(0571) 30452 ∅
Mönchengladbach	(02161) 630852 ∅
Moosburg	(08761) 5644 ∅
München	**(089) 753096** ∅
Münster	**(0251) 614084** ∅
Neumünster	(04321) 53546 ∅
Nordhorn	(05921) 4152 ∅
Nürnberg	**(0911) 633011** ∅
Oberhausen	(0208) 879241 ∅
Oldenburg	(0441) 601585 ∅
Osnabrück	(0541) 122729 ∅
Paderborn	(05254) 67190 ∅
Quakenbrück	(05431) 3453 ∅
Ravensburg	**(0751) 2988-89** ∅
Regensburg	(09402) 1625 ∅
Remscheid	**(02191) 368333** ∅
Rheine	(05977) 429 ∅
Rosenheim/Hausham	(08026) 58536 ∅
Saarbrücken	**(0681) 871001** ∅
Salzgitter	(05341) 46165 ∅
Schleswig	(04621) 23849 ∅
Singen	(07731) 26142 ∅
Soest	(02921) 8419 ∅
Soltau	(05191) 12120 ∅
Sundern	(02933) 3541 ∅
Stuttgart	**(0711) 652002** ∅
Trier	(0651) 35486 ∅
Ulm/Heidenheim	(07321) 45215 ∅
Wattenscheid	(02327) 31168 ∅
Wiesbaden	(06122) 3128 ∅
Wilhelmshaven	(04421) 31793 ∅
Wuppertal	**(0202) 647046** ∅
Zülpich	(02252) 3201 ∅

Vaillant®

Europas große Marke für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

Joh. Vaillant GmbH u. Co, Postfach 10 10 20, D-5630 Remscheid 1
Telefon: (0 21 91) 3 68-1 · Telex: 08 513-879 · Telegramme: vaillant remscheid

Änderungen vorbehalten
12 83 Z