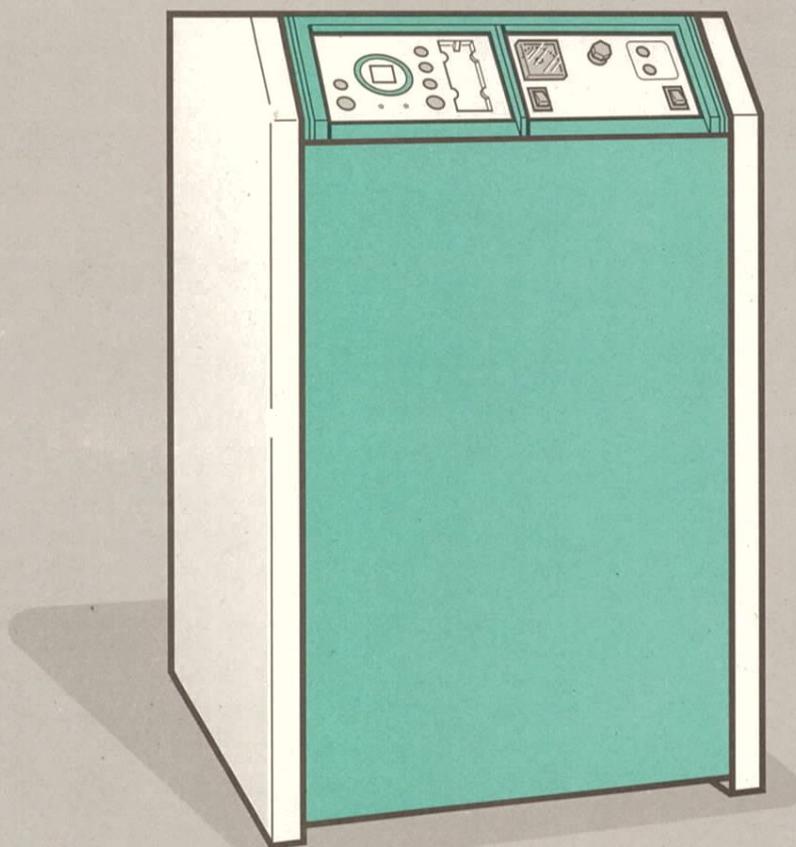


DE

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Gas-Heizkessel VK Klassik 10 E bis VK Klassik 25 E und Heizungsregelgerät VRC Klassik BW



Bevor Sie Ihr Gerät bedienen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung!  
Bewahren Sie bitte diese Bedienungsanleitung sowie die zugehörigen Anleitungen sorgfältig auf, und geben Sie diese gegebenenfalls an den Nachbesitzer weiter.

 **Vaillant**



## SICHERHEITS- UND VORSICHTSHINWEISE

### Sicherheitshinweise

Hier sind wichtige Hinweise, die für den sicheren Umgang mit Ihrem Gas-Heizkessel unbedingt zu beachten sind.

#### Aufstellung und Einstellung Ihres Gas-Heizkessels



Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, daß die Aufstellung und Einstellung Ihres Gas-Heizkessels nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden darf. Dieser ist ebenfalls für Wartung und Reparatur des Gas-Heizkessels sowie Änderungen der Einstellungen am Gas-Heizkessel zuständig.

#### Bei Gasgeruch



- Im Gefahrenbereich kein Licht ein-/ausschalten oder andere elektrische Schalter betätigen; kein Telefon im Gefahrenbereich benutzen; keine offene Flamme (z. B. Feuerzeug, Streichholz) entzünden.
- Gasabsperrhahn schließen (z. B. Hauptgashahn am Gaszähler zu Ihrem Gas-Heizkessel). Fenster und Türen öffnen.
- Gasversorgungsunternehmen oder Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb benachrichtigen.

#### Veränderungen im Umfeld Ihres Gas-Heizkessels



An folgenden Dingen dürfen Sie keine Veränderungen vornehmen:

- am Gas-Heizkessel
- an den Leitungen für Gas, Zuluft, Wasser und Strom
- an den Ableitungen für Abgas
- an der Ablaufleitung und am Sicherheitsventil für das Heizungswasser
- an baulichen Gegebenheiten im Umfeld des Gas-Heizkessels, soweit diese Einfluß auf die Betriebssicherheit des Gas-Heizkessels haben können.  
Nachfolgend einige Beispiele für bauliche Gegebenheiten im Umfeld des Gas-Heizkessels:
  - Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Decken, Fenstern und Wänden dürfen Sie nicht verschließen – auch nicht zeitweise. Überdecken Sie z. B. keine Lüftungsöffnungen mit Kleidungsstücken oder ähnlichem.  
Bei Verlegung von Bodenbelägen dürfen die Lüftungsöffnungen an den Türunterseiten nicht verschlossen oder verkleidet werden.
  - Die ungehinderte Zufuhr der Zuluft zu dem Gas-Heizkessel dürfen Sie nicht beeinträchtigen.  
Achten Sie hierauf besonders beim Aufstellen von Schränken, Regalen oder ähnlichem in der Nähe des Gas-Heizkessels.
  - Eine schrankartige Verkleidung des Gas-Heizkessels unterliegt entsprechenden Ausführungsvorschriften. Fragen Sie hierzu Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
  - Öffnungen für Zuluft an Außenfassaden müssen Sie freihalten. Achten Sie darauf, daß z. B. Abdeckungen der Öffnungen im Zusammenhang mit Arbeiten an der Außenfassade nach Beendigung der Arbeiten entfernt worden sind.

# VEREHRTE KUNDIN, GEEHRTER KUNDE!

## Welche Möglichkeiten bietet Ihnen Ihr Gas-Heizkessel?



Beachten Sie bitte im Zusammenhang mit dem Gebrauch Ihres Gerätes die Sicherheitshinweise und Vorsichtshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

**Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, können wir keine Haftung übernehmen.**

Mit Ihrem Gas-Heizkessel VK Klassik ... E Sie haben ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Vaillant erworben.

Dieser Gas-Heizkessel wird Ihnen bei sorgfältiger Pflege und Wartung lange den erwarteten Nutzen bringen.

Um alle Vorteile Ihres Gas-Heizkessels mit integriertem Heizungsregelgerät optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte vor Gebrauch diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

In der Bedienungsanleitung finden Sie alles Wissenswerte über den Gas-Heizkessel selbst und über das entsprechende Vaillant Zubehör.

Bitte beachten Sie, daß Installation, Wartung und evtl. Reparaturen Ihres Vaillant Gas-Heizkessels nur durch einen anerkannten Fachmann durchgeführt werden dürfen.

## In dieser Bedienungsanleitung verwendete Symbole:



Wenn Sie mit diesem Symbol gekennzeichnete Anweisungen nicht beachten, besteht Gefahr für Sie als Benutzer des Gas-Heizkessels.



Wenn Sie mit diesem Symbol gekennzeichnete Anweisungen nicht beachten, ist ein Defekt an Ihrem Gas-Heizkessel nicht auszuschließen.

- x Allgemeiner nützlicher Hinweis
- Symbol für eine erforderliche Aktivität
- ☞ Hinweis auf nützliche Informationen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheits- und Vorsichtshinweise</b>		Sicherheitshinweise Vorsichtshinweise Bestimmungsgemäßer Gebrauch Werksgarantie	Seite 4 Seite 5 Seite 6 Seite 6
<b>Einschalten des Gas-Heizkessels</b>		Prüfen, ob genügend Wasser in der Heizungsanlage ist Gas-Heizkessel einschalten	Seite 7 Seite 7
<b>Einstellen des Heizungsregelgerätes</b>		Grundeinstellung Heizung Heizbetrieb - Betriebsarten Grundeinstellung Warmwasser Warmwasser - Betriebsarten Grundinformationen zum Heizungsregelgerät Zeitprogramm Zusatzinformationen	Seite 8 Seite 9 Seite 10 Seite 11 Seite 12 Seite 13 Seite 30
<b>Was tun, wenn ...</b>		... der Heizkessel nicht startet?	Seite 31
<b>Ausschalten des Gas-Heizkessels</b>		Gas-Heizkessel ausschalten	Seite 33
<b>Frostschutz der Anlage</b>		Was ist zu tun bei abgeschalteter Anlage und Gefahr des Einfrierens?	Seite 34
<b>Heizungsanlage nachfüllen</b>		Nicht genügend Wasser in der Heizungsanlage?	Seite 35
<b>Energiespartips</b>		Wie kann ich Energie (Geld) sparen?	Seite 36
<b>Pflege und Wartung</b>		Was kann ich selbst erledigen und womit sollte ich einen Fachmann beauftragen?	Seite 37
<b>Recycling und Umweltschutz</b>		Was sollte ich bei der Entsorgung beachten?	Seite 37
<b>Bedienungsübersicht</b>		Übersicht über alle in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Anlagekomponenten	Seite 38
<b>Zeitprogrammtable</b>		Tabelle zum Notieren des individuellen Zeitprogrammes	Seite 39



## Sicherheitshinweise

### Veränderungen im Umfeld Ihres Gas-Heizkessels (Fortsetzung)

- Ordnen Sie keine zusätzlichen Geräte für Heizung, Warmwasser oder Lüftung sowie Wäschetrockner oder Dunstabzugshaube im Umfeld des Gas-Heizkessels ohne vorherige Rücksprache mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb an.
  - Beim Einbau von fugendichten Fenstern müssen Sie in Absprache mit Ihrem anerkannten Fachhandwerksbetrieb dafür Sorge tragen, daß die ausreichende Zufuhr der Verbrennungsluft zum Gas-Heizkessel weiterhin gewährleistet ist.
- ☞ Für Änderungen am Gas-Heizkessel oder im Umfeld ist in jedem Fall der anerkannte Fachhandwerksbetrieb zuständig bzw. hinzuzuziehen!

### Explosive und leicht entflammbare Stoffe



Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammbaren Stoffe (z. B. Benzin, Papier, Farben) im Aufstellungsraum des Gas-Heizkessels.

## Vorsichtshinweise

### Wartung Ihres Gas-Heizkessels



Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine regelmäßige Inspektion/Wartung des Gerätes durch den Fachmann.  
Wir empfehlen daher den Abschluß eines Inspektions-/Wartungsvertrages.

### Korrosion



Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gas-Heizkessels. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion – auch in der Abgasanlage – führen.

### Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser



Zum Auffüllen und Nachfüllen der Heizungsanlage können Sie normalerweise Leitungswasser verwenden. In Ausnahmefällen gibt es jedoch stark abweichende Wasserqualitäten, welche unter Umständen nicht zum Befüllen der Heizungsanlage geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser).  
Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.  
Verwenden Sie keine Zusatzmittel für die Wasseraufbereitung.



## SICHERHEITS- UND VORSICHTSHINWEISE

### Vorsichtshinweise

#### Betrieb der Heizungsanlage mit Notstromaggregat



Zum Betrieb Ihres Gas-Heizkessels hat Ihr Fachmann diesen bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen. Falls Sie den Gas-Heizkessel bei Stromausfall mit einem Notstromaggregat betriebsbereit halten wollen, so muß das Notstromaggregat in seinen technischen Werten (Spannung, Frequenz) mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und mindestens der Leistungsaufnahme Ihres Gas-Heizkessels entsprechen. Ziehen Sie hierzu bitte Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb zu Rate.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ihr Vaillant Gas-Heizkessel ist als Wärmeerzeuger für geschlossene Warmwasser-Zentralheizungsanlagen bzw. für die zusätzliche oder ausschließliche Beheizung von Warmwasserbereitern vorgesehen.

Verwenden Sie Ihren Vaillant Gas-Heizkessel auf keinen Fall zu anderen Zwecken.

Ihr Vaillant Gas-Heizkessel ist ein Niedertemperatur-Heizkessel im Sinne der Heizungsanlagenverordnung.

#### Werksgarantie

Vaillant räumt Ihnen als Eigentümer des Gerätes diese Werksgarantie zusätzlich zu Ihnen zustehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen ein, die Sie nach Ihrer Wahl gegen den Verkäufer des Gerätes geltend machen können. **Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre, beginnend am Tage der Installation.**

In diesem Zeitraum werden an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler von unserem Werkkundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, übernehmen wir keine Verantwortung.

**Werksgarantie gewähren wir nur nach Installation des Gerätes durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.**

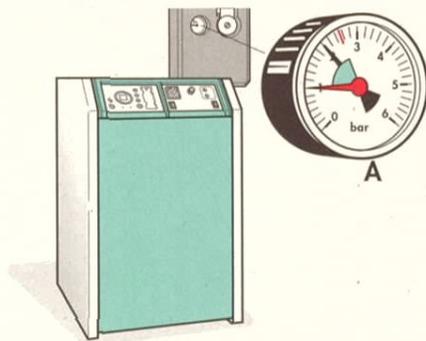
Werden Arbeiten an dem Gerät innerhalb der Garantiezeit nicht von unserem Werkkundendienst vorgenommen, so erlischt die Werksgarantie, es sei denn, die Arbeiten sind von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt worden. Die Werksgarantie erlischt ferner, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.

Nicht umfaßt sind von der Werksgarantie Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, z. B. Ansprüche auf Schadenersatz.

(Diese Werksgarantie gilt nur für die Bundesrepublik Deutschland.)



## Prüfen, ob genügend Wasser in der Heizungsanlage ist



A Manometer  
(als Muster aus Vaillant-Rohrgruppen-Zubehörprogramm)

Ob genügend Wasser in der Heizungsanlage ist, sehen Sie an der Position des Zeigers im Manometer!

☞ Ihr Fachmann hat ein Manometer in der Heizungsanlage angebracht.

- Wasserstand der Heizungsanlage prüfen:  
Der Minimaldruck darf bei geschlossenen Anlagen 1,0 bar nicht unterschreiten.



### Sie dürfen Wasser nur in den abgekühlten Kessel nachfüllen!

Dies ist wichtig, um Schäden durch thermische Spannungen im Gußblock zu vermeiden!

Ist der erforderliche Minimaldruck nicht vorhanden?

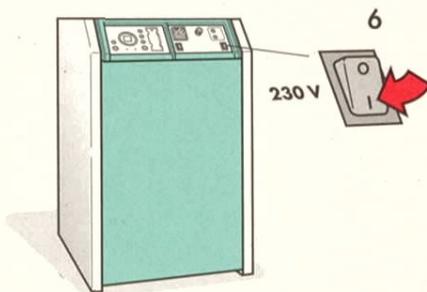
☛ Siehe: Nachfüllen der Heizungsanlage mit Wasser - auf Seite 35.

VK 304/0



Betreiben Sie Ihren Gasheizkessel immer mit geschlossenem Frontblech!

## Gas-Heizkessel einschalten



- Öffnen Sie den Gasabsperrrahn in der Gaszuleitung zum Gas-Heizkessel.  
Ihr Fachmann hat Ihnen den Einbauort des Gasabsperrrahnes gezeigt, meist befindet er sich in der Nähe des Gaszählers.

- Schalten Sie den Hauptschalter (6) des Gas-Heizkessels ein.
- Innerhalb von ca. 20 Sekunden geht der Brenner automatisch in Betrieb, und der Gas-Heizkessel wird aufgeheizt, wenn die Betriebslampe Heizung (unter dem Flammensymbol) am VRC Klassik BW leuchtet.



Betreiben Sie Ihren Gasheizkessel immer mit geschlossenem Frontblech!

VK 305/0

- ☞ Wenn der Gas-Heizkessel nicht startet ☛ siehe Hinweis: Störungsursache suchen! – auf Seite 31.



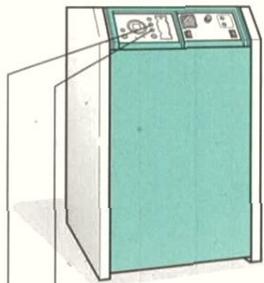
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Grundeinstellung Heizung

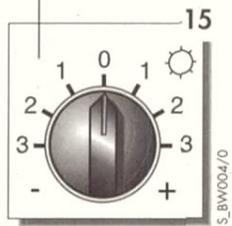
### Einstellen der gewünschten Raumsolltemperatur für Tag-Temperatur und/oder Nacht-Temperatur

Die Temperatur des Gas-Heizkessels wird von dem eingebauten Heizungsregelgerät gesteuert. Stellt sich dabei nicht die gewünschte Raumtemperatur ein, so kann am Heizungsregelgerät die Tag-Temperatur und/oder die Nacht-Temperatur geändert werden.

- „Tag-Temperatur“ = Raumsolltemperatur für die Heizphase mit normal Temperatur
- „Nacht-Temperatur“ = Raumsolltemperatur für die Heizphase mit abgesenkter Temperatur



VK 342/0



S\_BW004/0

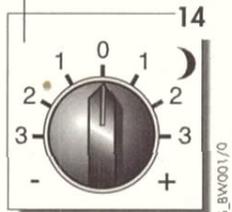


S\_BW005/0



S\_BW006/0

- Stellen Sie am Drehknopf (15) für „Tag-Temperatur“ Stellung „0“ es wird bei korrekt eingestellter Heizkurve eine Raumtemperatur von 20 °C erreicht  
Stellung „-1“ 17,5 °C; Stellung „-2“ 15 °C; Stellung „-3“ 12,5 °C  
Stellung „+1“ 22,5 °C; Stellung „+2“ 25 °C; Stellung „+3“ 27,5 °C



S\_BW001/0



S\_BW002/0



S\_BW003/0

- Stellen Sie am Drehknopf (14) für „Nacht-Temperatur“ Stellung „0“ es wird bei korrekt eingestellter Heizkurve eine Raumtemperatur von 10 °C erreicht  
Stellung „-1“ 7,5 °C; Stellung „-2“ 5 °C; Stellung „-3“ 2,5 °C  
Stellung „+1“ 12,5 °C; Stellung „+2“ 15 °C; Stellung „+3“ 17,5 °C

Die Raumsolltemperatur der einzelnen Räume kann zum Beispiel an den Thermostatventilen der Raumheizkörper oder ähnlichen Einrichtungen nach reguliert werden.

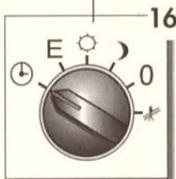
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES



## Heizbetrieb - Betriebsarten

Heizungsregler in gewünschte Betriebsart schalten

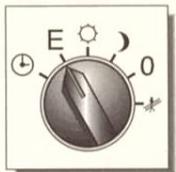
☞ Damit Ihr Heizungsregelgerät wie gewünscht arbeiten kann muß am Betriebsartenschalter (16) die entsprechende Betriebsart ausgewählt werden.



VK 342/0

- **Heizen nach Programm**

Die Regelung arbeitet für Heizbetrieb nach dem eingestellten Programm. Der Betrieb wechselt zu den vorgegebenen Zeitpunkten zwischen „Tag-Temperatur“ und „Nacht-Temperatur“.



S\_BW013/0

- **Heizen nach Programm mit Ausschalten**

Die Regelung arbeitet für Heizbetrieb ebenfalls nach dem eingestellten Programm. In dieser Betriebsart wechselt der Betrieb allerdings zwischen „Tag-Temperatur“ und „Aus“. Die Frostschutzfunktion ist aktiv



S\_BW014/0

- **Heizen im Dauerbetrieb „TAG“**

Die Regelung hält den Heizbetrieb ständig in Betriebsart „Tag-Temperatur“.



S\_BW015/0

- **Heizen im Dauerbetrieb „NACHT“**

Die Regelung hält den Heizbetrieb ständig in Betriebsart „Nacht-Temperatur“.



S\_BW016/0

- **Heizung AUS**

Die Regelung des Heizbetriebes ist ausgeschaltet. Die Frostschutzfunktion ist aktiv. Unabhängig davon regelt das Heizungsregelgerät den Warmwasserbetrieb.



S\_BW017/0

- **Wartung**

Die Regelung ist ausgeschaltet, Brenner und Heizungspumpe werden eingeschaltet.

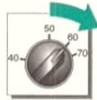
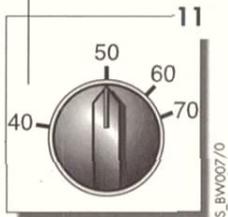
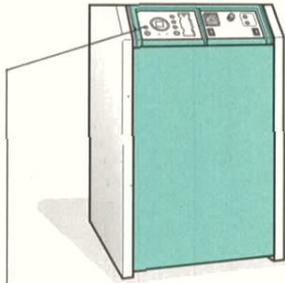
S\_BW018/0



## EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

### Grundeinstellung Warmwasser

#### Warmwassertemperatur einstellen



VK 342/0

S\_BW009/0

S\_BW008/0

- ☞ Wenn Ihre Heizungsanlage mit einem von Ihrem Heizkessel beheizten Speicher-Wassererwärmer ausgestattet ist können Sie die gewünschte Wassertemperatur dieses Speicher-Wassererwärmers an Ihrem Heizungsregler einstellen.
- ☞ Mit einer Temperatur von 60 °C nutzen Sie Ihren Warmwasserspeicher mit hoher Wirtschaftlichkeit. Darüberhinaus wird die Kalkablagerung im Wasserspeicher verzögert.



Vorsicht! Die Wassertemperatur, die Ihnen an den einzelnen Zapfstellen bereitgestellt wird, ist von der eingestellten Temperatur und der Ausführung Ihrer Trinkwasserinstallationen abhängig. Um Verbrühungen zu vermeiden, stellen Sie die Temperatur nicht zu hoch ein und lassen Sie sich von Ihrem Installateur beraten.

- Um die Warmwassertemperatur zu erhöhen:  
Drehknopf (11) nach rechts drehen.
- Um die Warmwassertemperatur zu verringern:  
Drehknopf (11) nach links drehen.

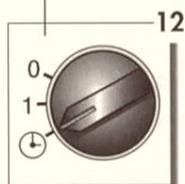
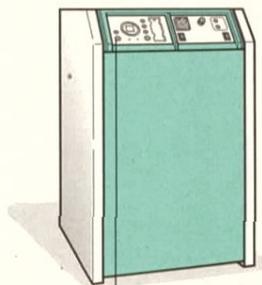
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES



## Warmwasser - Betriebsarten

### Warmwasserbetriebsart einschalten

☞ Damit Ihr Heizkessel wie gewünscht den Speicher-Wassererwärmer aufheizen kann, muß am Betriebsartenschalter (12) die entsprechende Betriebsart ausgewählt werden.



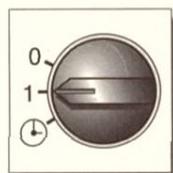
VK 342/0

Folgende Betriebsarten sind wählbar:

- **Warmwasserbereitung nach Zeitprogramm**

Der Warmwasserspeicher wird entsprechend dem eingestellten Zeitprogramm aufgeheizt. Während der Ausschaltzeiten ist die Frostschutzfunktion aktiv.

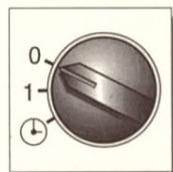
S\_BW010/0



- **Warmwasserbereitung im Dauerbetrieb**

Der Warmwasserspeicher wird ständig auf die eingestellte Warmwassertemperatur aufgeheizt, die programmierten Schaltzeiten werden nicht berücksichtigt.

S\_BW011/0



- **Warmwasserbereitung AUS**

Der Warmwasserspeicher ist ausgeschaltet. Es wird kein Warmwasser bereitgestellt. Die Frostschutzfunktion ist aktiv.

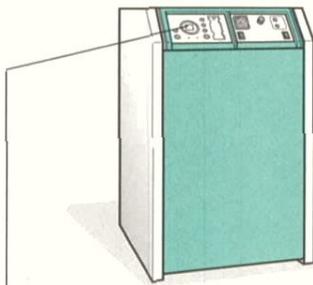
S\_BW012/0



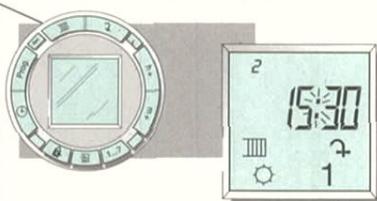
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Grundinformation zum Heizungsregler

### Anzeigemodus kennenlernen



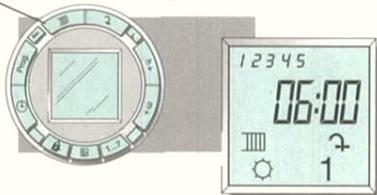
Display im Anzeigemodus



VK 342/O

D\_BW051F/O

Display im Programmiermodus



D\_BW052/O

☞ Machen Sie sich zunächst mit den Bedienelementen an Ihrem Heizungsregler vertraut.  
Eine Abbildung auf der letzten Ausklappseite zeigt den Tastenring. Alle Tasten, die mit Funktionen belegt sind, werden kurz beschrieben.  
Eine Abbildung zeigt das Display der Zeitschaltuhr mit allen Symbolen, die angezeigt werden können.

☞ Im Display der Zeitschaltuhr gibt es zwei unterschiedliche Darstellungen:

#### 1. Anzeigemodus:

Während des laufenden Betriebs werden alle aktuellen Daten gezeigt: Wochentag und Uhrzeit, der Doppelpunkt zwischen Stunden- und Minutenanzeige blinkt im Sekundentakt.

Die Anzeigen „Ein“ und „Aus“ für Heiz- und Warmwasser dagegen zeigen an, welcher Zustand zum aktuellen Zeitpunkt im Zeitprogramm vorgegeben ist. Sie sind also keine Betriebszustandsanzeigen für den Heizkessel bzw. den Warmwasserspeicher.

#### 2. Programmiermodus:

Hier werden die Einstellungen der belegten Speicherplätze angezeigt. Sie können die Einstellungen ändern und neue Vorgaben auf freien Speicherplätzen programmieren.

Im Unterschied zum Anzeigemodus blinkt der Doppelpunkt zwischen Stunden- und Minutenanzeige nicht.



Wenn sich die Anzeige im Programmiermodus befindet und Sie keine weiteren Eingaben vornehmen, wechselt sie nach 90 Sekunden automatisch in den Anzeigemodus. Die bis dahin vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert.

☞ Falls das Display unplausible Werte oder unvollständige Symbole anzeigt, betätigen Sie die Rücksetz-Taste. Damit wird die Programmierung auf das Standard-Zeitprogramm zurückgesetzt.

☞ Bevor wir Ihnen das Programmieren der Schaltuhr Schritt für Schritt zeigen, sollten Sie sich die folgenden Erläuterungen durchlesen, die Ihnen ein leichteres Verständnis ermöglichen.

Für den Zeitprogrammablauf müssen die Ein- und Ausschaltzeitpunkte für Heizung und Warmwasser festgelegt werden. Während des Betriebs „Ein“ werden Heizkessel und Warmwasserspeicher so gesteuert, daß die durch die Grundeinstellungen vorgegebenen Temperaturen erreicht werden. Während des Betriebs „Aus“ wird der Heizung entweder auf „Nacht-Temperatur“ betrieben oder ausgeschaltet (Siehe „Betriebsarten Heizung“), Warmwasser ist ausgeschaltet.

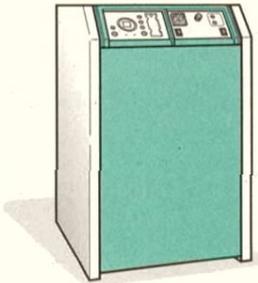
Ein Schaltzeitpunkt wird bestimmt durch den Wochentag, die Uhrzeit und den Befehl „Ein“ oder „Aus“. Jeder dieser Schaltzeitpunkte belegt einen Speicherplatz in der Zeitschaltuhr. Werden für mehrere Wochentage dieselben Schaltzeitpunkte festgelegt, so wird dafür insgesamt nur ein Speicherplatz belegt. Dieser Zusammenhang wird im folgenden Abschnitt am Beispiel des Standardzeitprogramms verdeutlicht.

# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

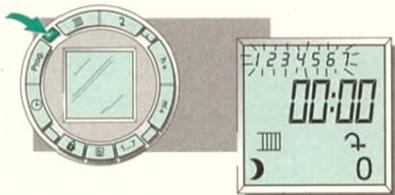


## Zeitprogramm

### Uhrzeit einstellen



VK 342/0

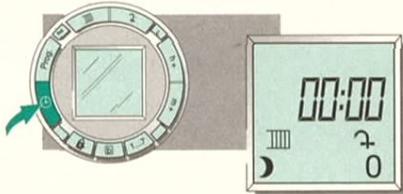


D\_BW006/0

- **Programmierschritt 1**

Rücksetz (Res)-Taste drücken.

Im Display wird die Uhrzeit 00:00 angezeigt, alle Wochentage blinken, aktueller Betriebszustand Heizung und Warmwasser werden angezeigt.

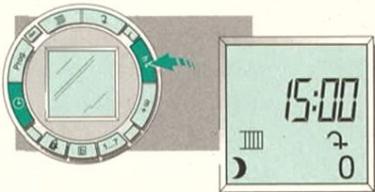


D\_BW055/0

- **Programmierschritt 2**

Uhr-Taste drücken und während der nächsten Programmierschritte gedrückt halten.

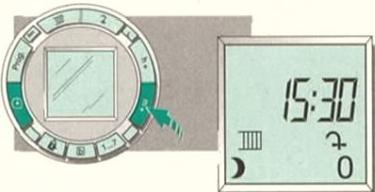
Die Wochentage werden nicht mehr angezeigt.



D\_KBW056/0

- **Programmierschritt 3**

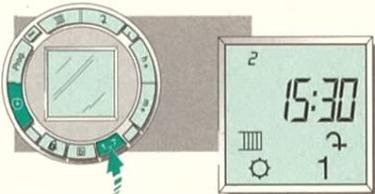
Stunden-Taste so oft drücken, bis die aktuelle Stunde angezeigt wird.



D\_KBW057/0

- **Programmierschritt 4**

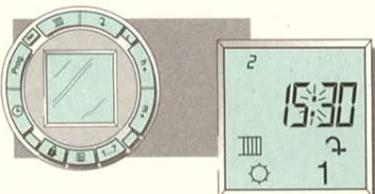
Minuten-Taste so oft drücken, bis die aktuelle Minutenzahl angezeigt wird.



D\_BW058/0

- **Programmierschritt 5**

Tag-Taste so oft drücken, bis der aktuelle Wochentag angezeigt wird (1 = Mo, 2 = Di usw.).



D\_BW051/0

- **Programmierschritt 6**

Jetzt können Sie die Uhr-Taste loslassen. Im Display werden die aktuellen Einstellungen angezeigt. Der Doppelpunkt zwischen Stunden- und Minuten-anzeige blinkt im Sekundentakt.



# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Zeitprogramm

### Standardzeitprogramm

- ☞ Auf dieser Seite beschreiben wir das Standardzeitprogramm, und zeigen Ihnen, wie Sie sich die bereits belegten Speicherplätze anzeigen lassen. Damit können Sie jederzeit das aktuelle Zeitprogramm überprüfen. Das ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie das Standardzeitprogramm geändert haben oder ein ganz individuelles Zeitprogramm eingegeben haben.
- ☞ In der Zeitschaltuhr ist bereits ein Standardzeitprogramm gespeichert. Sie können dieses Zeitprogramm nach Ihren Wünschen verändern (siehe Programm Beispiele ab Seite 17) oder es löschen, um ein ganz neues Zeitprogramm einzugeben. In jedem Fall können Sie das Standardzeitprogramm durch Drücken der Rücksetz (Res.)-Taste wieder aufrufen. Dabei werden alle Veränderungen und neu belegten Speicherplätze gelöscht.
- ☞ Der prinzipielle Aufbau eines Zeitprogramms kann tabellarisch wiedergegeben werden. Dabei werden für jeden Schaltkreis (Heizung und Warmwasser) die programmierten Ein- und Ausschaltzeiten an jedem Wochentag eingetragen.  
Die untenstehende Tabelle gibt die Schaltzeitpunkte des Standardzeitprogramms an.  
Die Tabelle liest sich wie folgt:  
Von Montag bis Donnerstag werden Heizung und Warmwasser um 6:00 Uhr eingeschaltet und um 22:00 Uhr ausgeschaltet.  
Am Freitag werden Heizung und Warmwasser um 6:00 Uhr eingeschaltet und erst um 23:00 Uhr ausgeschaltet.  
Am Wochenende (Sa und So) werden Heizung und Warmwasser um 7:00 Uhr eingeschaltet, am Samstag wird um 23:00 Uhr ausgeschaltet, am Sonntag schon um 22:00 Uhr.
- ☞ Für dieses Zeitprogramm sind 4 Speicherplätze belegt:
  1. Mo bis Fr      06:00    Ein
  2. Sa und So     07:00    Ein
  3. So bis Do     22:00    Aus
  4. Fr und Sa     23:00    Aus

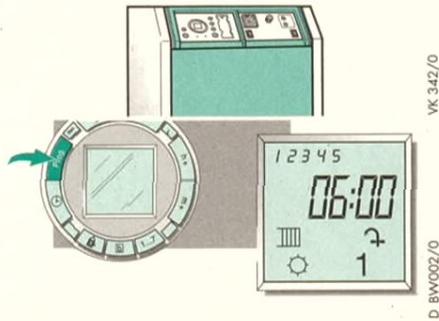
Heizung/ Warmwasser	-1- Montag	-2- Dienstag	-3- Mittwoch	-4- Donnerstag	-5- Freitag	-6- Samstag	-7- Sonntag
Heizung Ein	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Heizung Aus	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00
Warmwasser Ein	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Warmwasser Aus	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00

# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES



## Zeitprogramm

### Speicherplätze anzeigen lassen

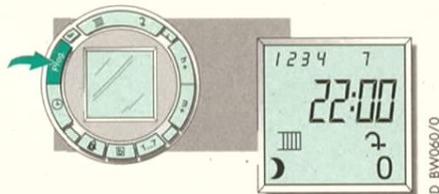


Um festzustellen welche Schaltzeiten programmiert sind und ob noch freie Speicherplätze zum eingeben eines individuellen Zeitprogrammes vorhanden sind sollten Sie sich die Speicherplätze der Zeitschaltuhr anzeigen lassen.

#### Abfrageschritt 1

Prog.-Taste drücken.

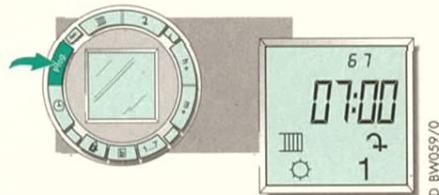
Wechsel vom Anzeigemodus zum Programmiermodus. Der erste Speicherplatz wird angezeigt (hier Standardzeitprogramm: Mo bis Fr um 6:00 Uhr schalten beide Kreise ein).



#### Abfrageschritt 2

Prog.-Taste drücken.

Der zweite Speicherplatz wird angezeigt (hier: von Mo bis Do und am So schalten beide Kreise um 22:00 Uhr aus).



#### Abfrageschritt 3

Prog.-Taste drücken.

Der dritte Speicherplatz wird angezeigt (hier: am Sa und am So schalten beide Kreise um 7:00 Uhr ein).



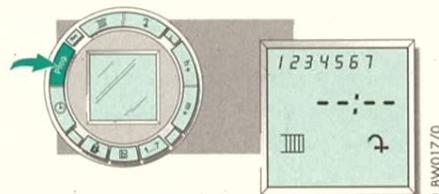
#### Abfrageschritt 4

Prog.-Taste drücken.

Der vierte Speicherplatz wird angezeigt

In diesem Beispiel:

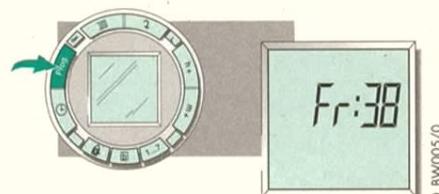
Am Fr und am Sa schalten beide Kreise um 23:00 Uhr aus.



#### Abfrageschritt 5

Prog.-Taste drücken.

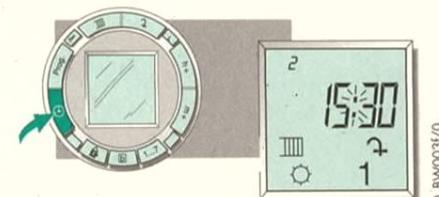
Der erste freie Speicherplatz wird angezeigt.



#### Abfrageschritt 6

Prog.-Taste drücken.

Die Zahl der noch freien Speicherplätze wird angezeigt.



#### Abfrageschritt 7

Uhr-Taste drücken.

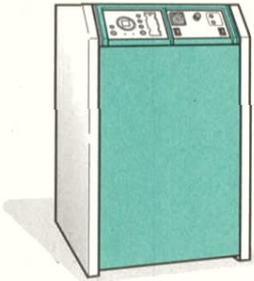
Wechsel vom Programmier- zum Anzeigemodus mit Speichern der letzten Eingaben.



# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

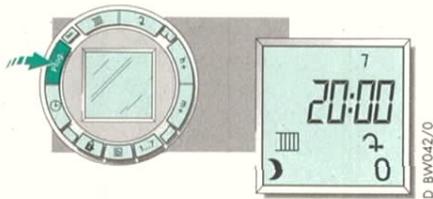
## Zeitprogramm

### Speicherplatz löschen



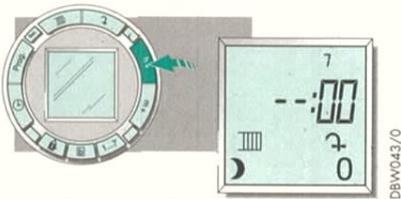
VK\_342/0

Das Löschen eines Speicherplatzes kann erforderlich sein, wenn Sie das Standardzeitprogramm bzw. Ihr individuelles Zeitprogramm ändern wollen oder wenn Ihnen beim Programmieren ein Fehler unterläuft.



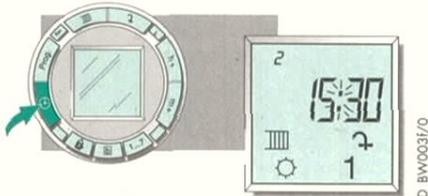
D\_BW042/0

- **Programmierschritt 1**  
Prog.-Taste so oft drücken, bis zu löschender Speicherplatz angezeigt wird.



DBW043/0

- **Programmierschritt 2**  
Stunden-Taste so oft drücken, bis „--“ in der Stunden-Anzeige erscheint.



D\_BW0031/0

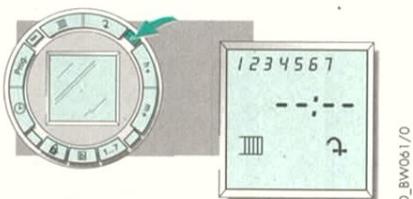
- **Programmierschritt 3**  
Uhr-Taste so lange gedrückt halten, bis das Display in den Anzeigemodus umschaltet (aktuelle Uhrzeit wird angezeigt).  
Der Speicherplatz ist gelöscht und kann neu belegt werden.

### Programmierung komplett löschen

Die Taste „Löschen“ ermöglicht es, den Zeitprogramm Speicher der Zeitschaltuhr vollständig zu löschen. Die Speicherplätze des Standardzeitprogramms und alle übrigen belegten Speicherplätze werden gelöscht. Die aktuelle Uhrzeit bleibt erhalten.

Den Speicher komplett zu löschen ist nur dann sinnvoll, wenn Sie ein individuelles Zeitprogramm eingeben wollen, für das sich das Standardzeitprogramm als Grundlage nicht eignet.

Für alle Fälle: Sie können das werkseitig eingestellte Standardzeitprogramm durch Drücken der Rücksetz (Res.)-Taste jederzeit wieder aufrufen.



D\_BW061/0

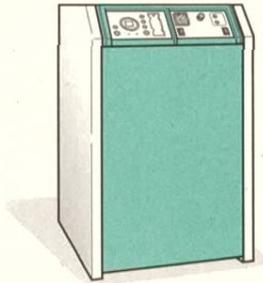
- **Programmierschritt**  
Taste Löschen drücken.  
Alle belegten Speicherplätze werden gelöscht.

# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES



## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 1



VK 342/0

In diesem Beispiel zeigen wir Ihnen, wie Sie das Standardzeitprogramm so erweitern, daß Heizung und Warmwasser während der Woche (Mo bis Fr) tagsüber von 9:00 Uhr bis 16:00 Uhr ausgeschaltet sind. Das ist sinnvoll, wenn z.B. alle Bewohner berufstätig sind und deshalb nur am Wochenende auch tagsüber anwesend sind.

Zur Erinnerung: Sie brauchen keine Angst zu haben, denn mit der Rücksetz-Taste können Sie das Standardzeitprogramm im Originalzustand jederzeit wieder aufrufen.

Heizung/ Warmwasser	-1- Montag	-2- Dienstag	-3- Mittwoch	-4- Donnerstag	-5- Freitag	-6- Samstag	-7- Sonntag
Heizung Ein	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Heizung Aus	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00		
Heizung Ein	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00		
Heizung Aus	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00
Warmwasser Ein	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	07:00	07:00
Warmwasser Aus	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00		
Warmwasser Ein	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00		
Warmwasser Aus	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:00	22:00

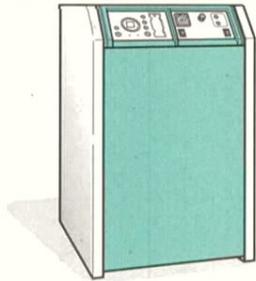
- ☛ Die Tabelle zeigt das geänderte Zeitprogramm. Für diesen Zeitprogrammablauf brauchen Sie das Standardzeitprogramm nicht zu ändern. Sie richten auf zwei freien Speicherplätzen die zusätzlichen Ein- und Ausschaltzeiten für Montag bis Freitag ein. Wie das geht zeigen wir Ihnen Schritt für Schritt in der folgenden Beschreibung.
- ☛ Wenn Sie ein eigenes Zeitprogramm entwerfen wollen, legen Sie eine Tabelle wie oben gezeigt an (siehe Vordruck auf der Seite 39).



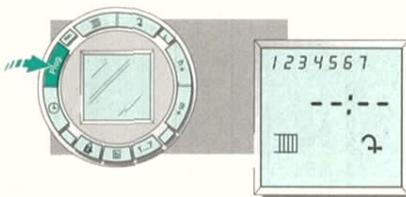
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 1 Individuelles Zeitprogramm einstellen

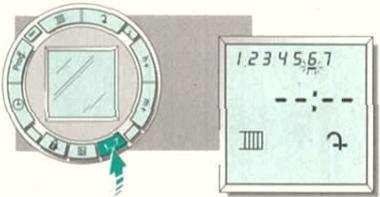


VK 342/0



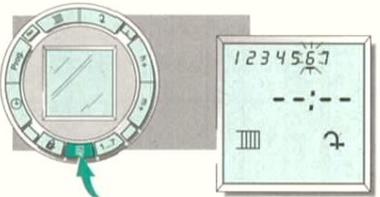
D\_BW004/0

- **Programmierschritt 1**  
Prog.-Taste so oft drücken, bis erster freier Speicherplatz „-:-“ angezeigt wird.



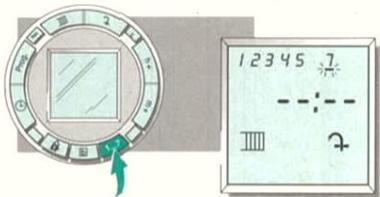
D\_BW021/0

- **Programmierschritt 2**  
Tag-Taste so oft drücken, bis Samstag ausgewählt ist (Balken unter der Ziffer 6 blinkt).



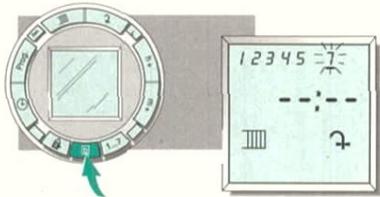
D\_BW022/0

- **Programmierschritt 3**  
Block-Taste drücken.  
Ziffer 6 und Balken blinken.
- **Programmierschritt 4**  
Block-Taste drücken.  
Der Samstag ist ausgewählt.



D\_BW055/0

- **Programmierschritt 5**  
Tag-Taste drücken.  
Der Sonntag ist ausgewählt (Balken unter der Ziffer 7 blinkt).



D\_BW023/0

- **Programmierschritt 6**  
Block-Taste drücken.  
Ziffer und Balken blinken.
- **Programmierschritt 7**  
Block-Taste drücken.  
Der Sonntag ist ausgewählt.



D\_BW024/0

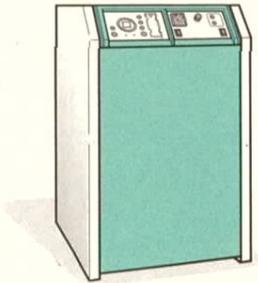
- **Programmierschritt 8**  
Stunden-Taste und Minuten-Taste nacheinander so oft drücken, bis gewünschte Ausschaltzeit angezeigt wird.

Fortsetzung siehe Seite 19



## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 1 Individuelles Zeitprogramm einstellen (Fortsetzung)



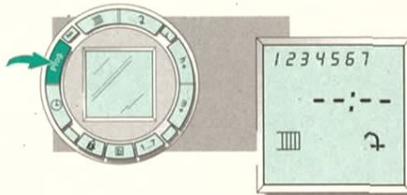
VK 342/O



D\_BW025/O

- **Programmierschritt 9**

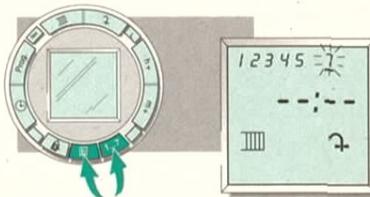
Heiz-Taste und Warmwasser-Taste nacheinander so oft drücken, bis jeder Kreis auf „Aus“ geschaltet ist (unter den Symbolen für Heizung und Warmwasser werden die Symbole „Mond“ bzw. „0“ angezeigt).



D\_BW017/O

- **Programmierschritt 10**

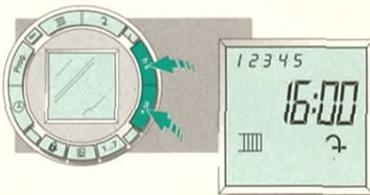
Prog.-Taste drücken. Ein Speicherplatz ist jetzt mit der Ausschaltzeit 09:00 Uhr für Montag bis Freitag belegt. Der nächste freie Speicherplatz wird angezeigt.



D\_BW032/O

- **Programmierschritt 11**

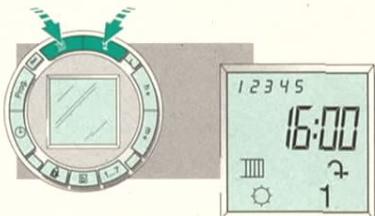
Programmierschritte 2 bis 5 entsprechend Seite 18, (Samstag und Sonntag abwählen) wiederholen.



D\_BW026/O

- **Programmierschritt 12**

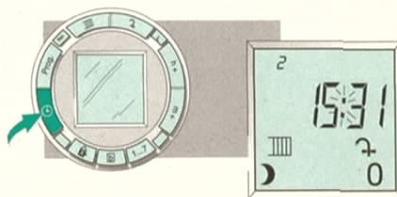
Stunden-Taste und Minuten-Taste nacheinander so oft drücken, bis gewünschte Einschaltzeit angezeigt wird.



D\_BW027/O

- **Programmierschritt 13**

Heiz-Taste und Warmwasser-Taste nacheinander so oft drücken, bis jeder Kreis auf „Ein“ geschaltet ist (unter den Symbolen für Heizung bzw. Warmwasser werden die Symbole „Sonne“ bzw. „1“ angezeigt).



D\_BW028/O

- **Programmierschritt 14**

Uhr-Taste drücken.

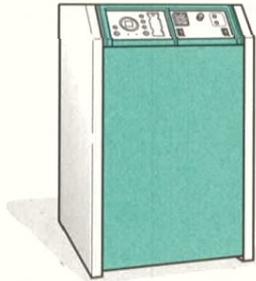
Die vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert. Das Display schaltet in den Anzeigemodus um.



## EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

### Zeitprogramm

#### Programmbeispiel 2



VK 342/0

- In diesem Beispiel zeigen wir Ihnen, wie Sie das Standardzeitprogramm so verändern, daß die Schaltzeitpunkte für einen bestimmten Wochentag geändert werden. Angenommen, Sie schlafen am Samstag gern etwas länger und wollen deshalb die Heizung und Warmwasser erst um 08:30 Uhr einschalten lassen. Da Sie an diesem Tag auch länger aufbleiben wollen, sollen Heizung und Warmwasser erst um 23:45 Uhr ausgeschaltet werden.
- Zur Erinnerung: Sie brauchen keine Angst zu haben, denn mit der Rücksetz (Res.)-Taste können Sie das Standardzeitprogramm im Originalzustand jederzeit wieder aufrufen.

Heizung/ Warmwasser	-1- Montag	-2- Dienstag	-3- Mittwoch	-4- Donnerstag	-5- Freitag	-6- Samstag	-7- Sonntag
Heizung Ein	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	08:30	06:00
Heizung Aus	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:45	22:00
Warmwasser Ein	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	08:30	06:00
Warmwasser Aus	22:00	22:00	22:00	22:00	23:00	23:45	22:00

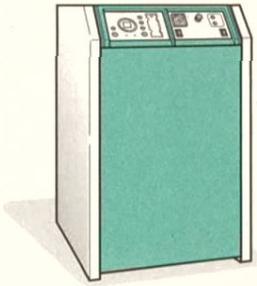
- Das geänderte Zeitprogramm ist in der Tabelle aufgeführt. Wie auf Seite 14 unter „Standardzeitprogramm“ beschrieben, sind die Ein- und Ausschaltzeitpunkte für den Samstag in zwei Speicherplätzen festgelegt. Um die neuen Zeiten zu programmieren, müssen Sie zuerst den Samstag in beiden „alten“ Speicherplätzen abwählen (siehe Seite 21).
- Anschließend programmieren Sie auf einen freien Speicherplatz die neuen Zeiten für den Samstag ein (siehe Seite 22). Das hört sich kompliziert an, ist aber gar nicht so schwierig, wenn Sie nach der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung vorgehen.

# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

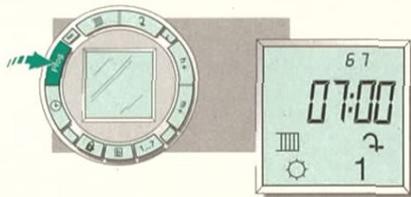


## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 2 Wochentag abwählen



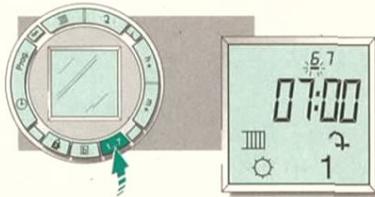
VK 342/0



D\_BW007/0

- **Programmierschritt 1**

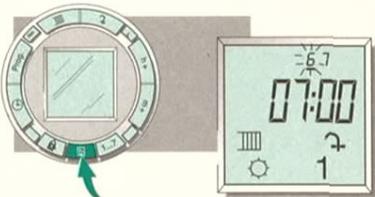
Prog.-Taste so oft drücken, bis der Speicherplatz für Sa und So „Ein = ☼ oder 1“ angezeigt wird („Ein“ um 07:00 Uhr).



D\_BW008/0

- **Programmierschritt 2**

Tag-Taste so oft drücken, bis Samstag markiert ist (Balken unter der Ziffer 6 blinkt).

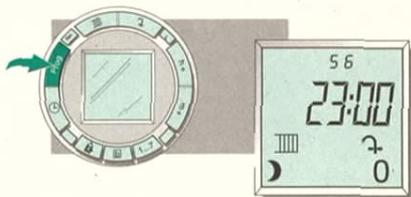


D\_BW009/0

- **Programmierschritt 3**

Block-Taste drücken.

Ziffer und Balken blinken. Mit dem nächsten Tastendruck wird die Ziffer 6 nicht mehr angezeigt, der Schaltzeitpunkt („Ein“ um 07:00 Uhr) gilt nur noch für den Sonntag.

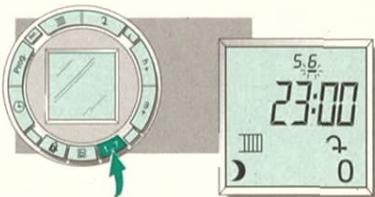


D\_BW010/0

- **Programmierschritt 4**

Prog.-Taste drücken.

Der nächste Speicherplatz „Aus = ☾ oder 0“ wird angezeigt (Fr und Sa Heizung und Warmwasser „Aus“ um 23:00 Uhr).



D\_BW011/0

- **Programmierschritt 5**

Tag-Taste so oft drücken, bis Samstag ausgewählt ist (Balken unter der Ziffer 6 blinkt).



D\_BW012/0

- **Programmierschritt 6**

Block-Taste drücken.

Ziffer und Balken blinken.

- **Programmierschritt 7**

Block-Taste drücken.

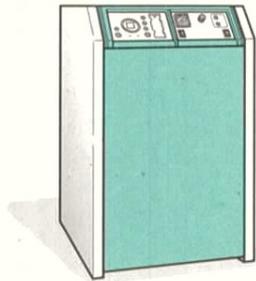
Der Schaltzeitpunkt „Aus“ um 23:00 Uhr, gilt nur noch für den Freitag.



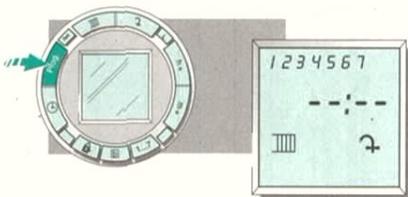
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 2 Neuen Speicherplatz belegen

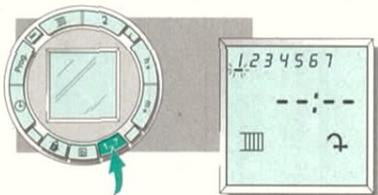


VK 342/0



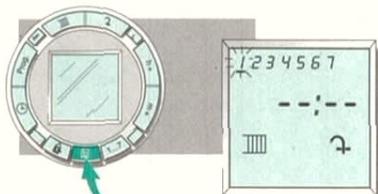
D\_BW004/0

- **Programmierschritt 1**  
Prog.-Taste so oft drücken bis erster freier Speicherplatz „-:-:-“ angezeigt wird.



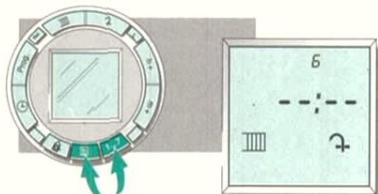
D\_BW013/0

- **Programmierschritt 2**  
Tag-Taste drücken. Der Balken unter der Ziffer 1 blinkt.



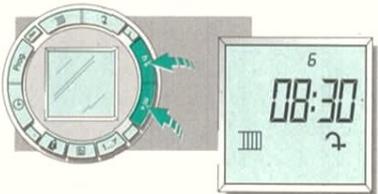
D\_BW014/0

- **Programmierschritt 3**  
Block-Taste drücken. Ziffer 1 und Balken blinken.
- **Programmierschritt 4**  
Block-Taste drücken.  
Der Montag ist ausgewählt.  
Die 1 wird nicht mehr angezeigt.



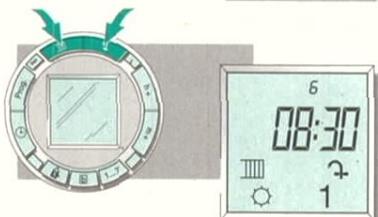
D\_BW049/0

- **Programmierschritt 5**  
Programmierschritte 2 und 3 wiederholen bis nur noch der Samstag angezeigt wird.



D\_BW015/0

- **Programmierschritt 6**  
Stundentaste und Minutentaste nacheinander so oft drücken, bis die gewünschte Uhrzeit eingestellt ist.



VK 284/0

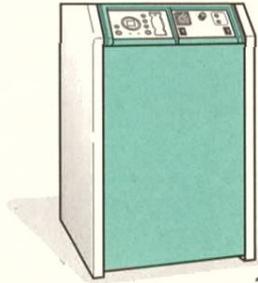
- **Programmierschritt 7**  
Heizung-Taste und Warmwasser-Taste nacheinander so oft drücken bis beide auf „Ein“ geschaltet sind (unter den Symbolen für Heizung bzw. Warmwasser werden die Symbole „Sonne“ bzw. „1“ angezeigt).

Fortsetzung siehe Seite 23

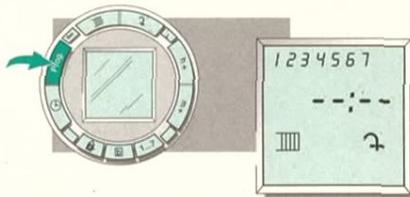


## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 2 Neuen Speicherplatz belegen (Fortsetzung)



VK 342/0



D\_BW017/0

- **Programmierschritt 8**  
Prog.-Taste drücken.  
Der nächste freie Speicherplatz wird angezeigt.



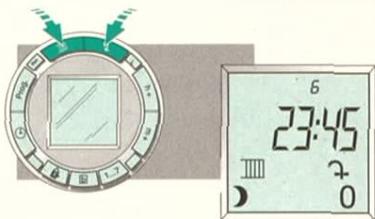
D\_BW018/0

- **Programmierschritt 9**  
Programmierschritte 2 und 3 (Seite 22) ausführen bis nur noch der Samstag (Ziffer 6) angezeigt wird.



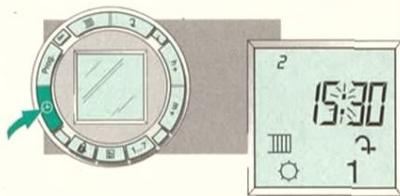
D\_BW019/0

- **Programmierschritt 10**  
Stunden-Taste und Minuten-Taste nacheinander so oft drücken, bis die gewünschte Uhrzeit eingestellt ist.



D\_BW020/0

- **Programmierschritt 11**  
Heiz-Taste und Warmwasser-Taste nacheinander so oft drücken bis beide auf „Aus“ geschaltet sind (unter den Symbolen für Heizung bzw. Warmwasser werden die Symbole „Mond“ bzw. „0“ angezeigt).



D\_BW031/0

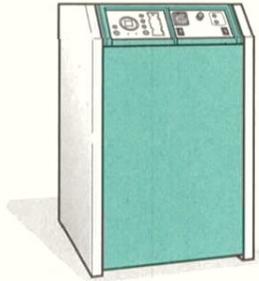
- **Programmierschritt 12**  
Uhr-Taste drücken.  
Die vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert.  
Das Display schaltet in den Anzeigemodus um.



# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Zeitprogramm

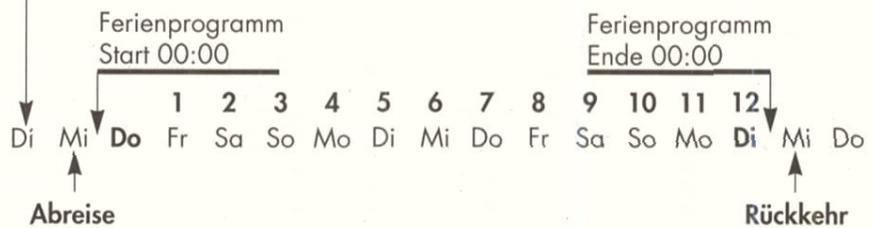
### Programmbeispiel 3 Ferienprogramm planen



VK 342/0

- ☞ Diese Funktion bietet die Möglichkeit, ein Zeitprogramm für einen festgelegten Zeitraum einzustellen. Sie können – schon bevor Sie in den Urlaub aufbrechen – einstellen, ab wann und für wie lange Heiz- und Warmwasser ausgeschaltet bleiben sollen. Das hat den Vorteil, daß Sie z.B. nach dem Winterurlaub in ein gemütlich warmes Zuhause heimkehren, und nach dem Sommerurlaub können Sie sich sofort eine warme Dusche gönnen, ohne lange auf Warmwasser warten zu müssen. Sie sparen Energie und können trotzdem den größtmöglichen Komfort genießen.
- ☞ Damit Sie am Tag der Abreise nicht auch noch an die Heizung denken müssen, können Sie das Ferienprogramm schon bis zu sechs Tage vor dem Start programmieren.
- ☞ Während Ihrer Abwesenheit können Sie Heiz- und Warmwasser ganztägig im Absenkmodus betreiben.  
Keine Angst: Die Frostschutzfunktion ist in jedem Fall aktiv und schützt Ihre Installation auch während kalter Frostnächte.
- ☞ Das Ferienprogramm hat Vorrang gegenüber allen anderen programmierten Schaltzeiten. Sie können es aber jederzeit abbrechen, z. B. wenn Sie früher als geplant zurückkommen (siehe Seite 28).
- ☞ Ein Beispiel: Sie wollen am Donnerstag abreisen und zwei Wochen später am Mittwoch zurückkommen. Die Zeitprogrammierung des Ferienprogramms wollen Sie bereits am Dienstag vor der Abreise vornehmen.
- ☞ Also würde das Ferienprogramm so aussehen:  
Start: am Donnerstag um 00:00 Uhr  
Dauer: 12 Tage  
Ende: am Dienstag um 00:00 Uhr.
- ☞ Dieser Ablauf ist in der folgenden Darstellung wiedergegeben.

#### Ferienprogramm Programmieren

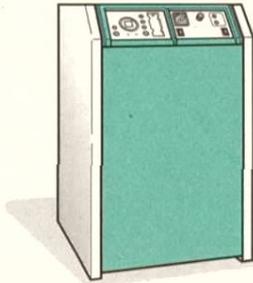


- ☞ Am Tag Ihrer Abreise läuft also noch das eingestellte „Normalzeitprogramm“. Um 00:00 Uhr des folgenden Tages startet das Ferienprogramm. An Ihrem Rückreisetag beginnt um 00:00 Uhr wieder das Normalzeitprogramm. In den folgenden Abschnitten beschreiben wir, wie Sie dieses Beispiel-Ferienprogramm einrichten.
- ☞ Bevor Sie mit dem Programmieren beginnen, planen Sie zunächst Ihr Ferienprogramm:  
Wann soll es starten, und wie lange soll es betrieben werden?  
Erstellen Sie ein Schema wie oben gezeigt, so daß Sie die für Ihr persönliches Ferienprogramm zutreffenden Daten leicht ermitteln können.  
Falls Sie das Ferienprogramm am Abreisetag einrichten, können Sie die Programmierschritte Seite 26 überspringen.

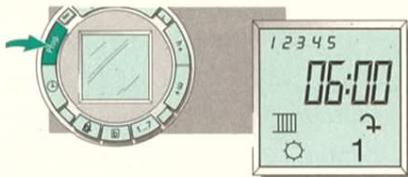


## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 3 Ferienprogramm einrichten



VK 342/0

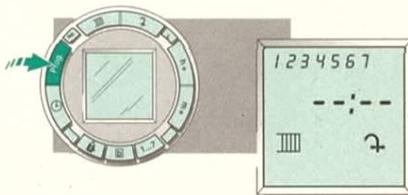


D\_BW002/0

- **Programmierschritt 1**

Prog.-Taste drücken.

Display schaltet in den Programmier-Modus um, der erste Speicherplatz wird angezeigt (hier: Standardzeitprogramm)



D\_BW004/0

- **Programmierschritt 2**

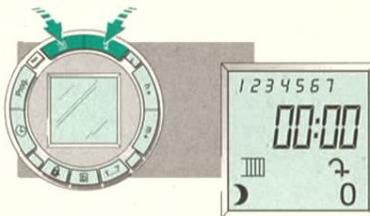
Prog.-Taste so oft drücken, bis der erste freie Speicherplatz angezeigt wird.



D\_BW030/0

- **Programmierschritt 3**

Stunden-Taste und Minuten-Taste nacheinander so oft drücken bis der gewünschte Ausschaltzeitpunkt angezeigt wird (hier: 00:00 Uhr).



D\_BW031/0

- **Programmierschritt 4**

Heiz-Taste und Warmwasser-Taste nacheinander so oft drücken, bis beide Kreise auf „Aus“ geschaltet sind (unter den Symbolen für Heiz- bzw. Wasserkreis werden der Mond bzw. „0“ angezeigt.).

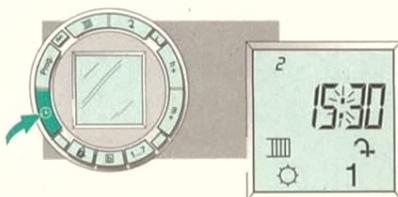


D\_BW032/0

- **Programmierschritt 5**

Ferientaste drücken.

Im Display wird das Feriensymbol angezeigt. Damit ist der Schaltzeitpunkt 00:00 Uhr dem Ferienprogramm zugeordnet.



BW003/0

- **Programmierschritt 6**

Uhr-Taste drücken.

Die vorgenommenen Einstellungen sind gespeichert. Das Ferienprogramm beginnt um 00:00 Uhr des folgenden Tages, wenn der Start nicht anders festgelegt wird (siehe Seite 26).



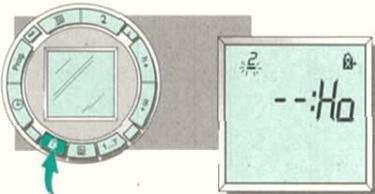
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 3 Start des Ferienprogramms festlegen



VK 342/0

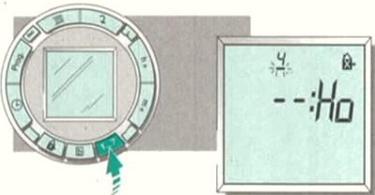


D\_BW033/0

- **Programmierschritt 1**

Ferientaste drücken.

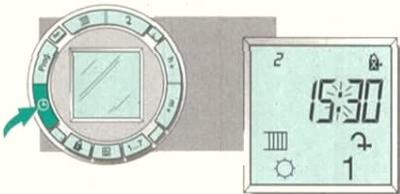
Im Display erscheint das Feriensymbol und die Anzeige „Ho“ (Holiday). Der aktuelle Wochentag mit blinkendem Balken wird angezeigt.



D\_BW034/0

- **Programmierschritt 2**

Tag-Taste so oft drücken, bis der Wochentag angezeigt wird, an dem das Ferienprogramm starten soll (hier: Donnerstag).

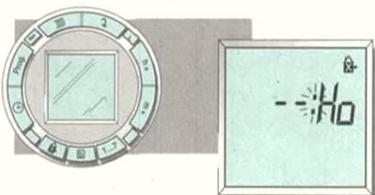


D\_BW035/0

- **Programmierschritt 3**

Uhr-Taste drücken.

Das Display schaltet in den Anzeigemodus um. Das Haus-Symbol zeigt an, daß das Ferienprogramm vorgegeben ist.



D\_BW036/0

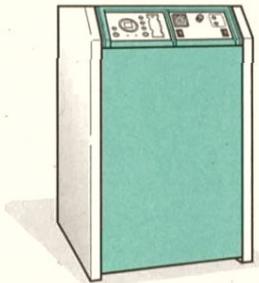
☞ Wenn Sie kein Ende für das Ferienprogramm festgelegt, so ist das Ferienprogramm nach seinem Start auf unbestimmte Zeit aktiv.

Dies erkennen Sie an der hier gezeigten Displayanzeige.



## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 3 Ende des Ferienprogramms festlegen



VK 342/0



D\_BW038/0

- **Programmierschritt 1**

Ferientaste drücken.

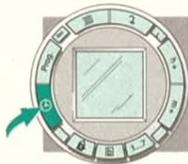
Im Display wird der Wochentag angezeigt, an dem das Ferienprogramm startet.



D\_BW039/0

- **Programmierschritt 2**

Block-Taste so oft drücken, bis die gewünschte Dauer des Ferienprogramms angezeigt wird (d = days, hier: 12 Tage).



D\_BW035/0

- **Programmierschritt 3**

Uhr-Taste drücken.

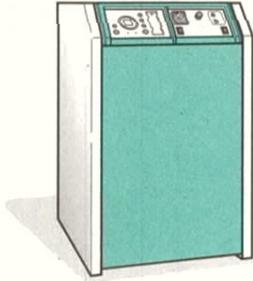
Das Display schaltet in den Anzeigemodus um, die vorgenommenen Einstellungen sind gespeichert.



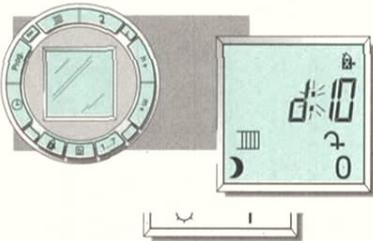
# EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

## Zeitprogramm

### Programmbeispiel 3 Ferienprogramm abbrechen oder aktivieren



VK 342/0



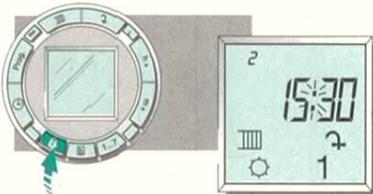
D\_BW040/0

- ☞ Während das Ferienprogramm aktiv ist, werden im Display das Feriensymbol und die Anzahl der verbleibenden Ferientage angezeigt. Die Abbildung zeigt hier: 2 Tage nach Start. Nach Ablauf des Programms wechselt das Display wieder zur aktuellen Anzeige.

- ☞ Falls das Ferienprogramm noch aktiv ist wenn Sie z. B. vorzeitig aus dem Urlaub zurückkehren:

- **Programmierschritt**  
Ferien-taste einmal drücken.  
Das Display wechselt zur aktuellen Anzeige.

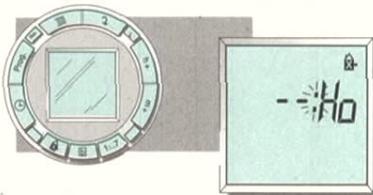
D\_BW053/0



D\_BW054/0

- ☞ Falls Sie das Ferienprogramm aktivieren möchten:

- **Programmierschritt**  
Ferien-taste einmal drücken.  
Das Display wechselt zur aktuellen Anzeige.



D\_BW036/0

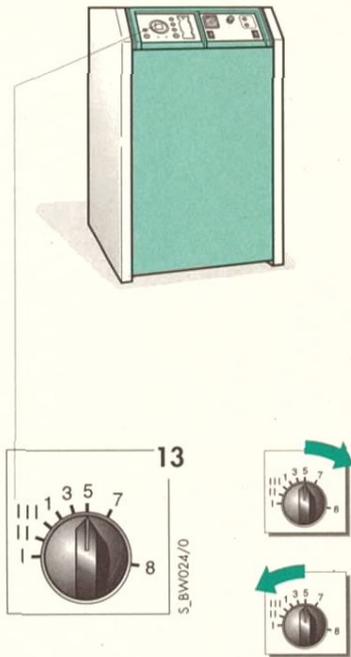
- ☞ Wenn Sie kein Ende für das Ferienprogramm festgelegt, so ist das Ferienprogramm nach seinem Start auf unbestimmte Zeit aktiv.

Dies erkennen Sie an der hier gezeigten Displayanzeige.



## Zusatzinformation

### Heizkurve korrigieren



VK 342/O

S\_BW022/O

S\_BW023/O

In diesem Kapitel geben wir Ihnen zusätzliche Informationen über Ihr Heizungsregelgerät, die Sie nur in bestimmten Situationen nachschlagen müssen. Aus diesem Grund haben wir diese an das Ende der Anleitung platziert.

### Was ist die Heizkurve?

Ein Außentemperaturfühler (ist meist an der Nordseite des Gebäudes angebracht) mißt ständig die aktuelle Außentemperatur. Die Regelung sorgt dafür, daß die in der Grundeinstellung vorgegebene Raumtemperatur – bei voll geöffneten Thermostatventilen – erreicht wird.

Je nachdem, wie gut Ihr Gebäude wärmedämmt ist und wie Ihre Heizkörper beschaffen sind (z. B. Konvektoren, Fußbodenheizung usw.), muß der Heizkessel eine bestimmte Vorlauftemperatur erzeugen, um die gewünschte Raumtemperatur zu gewährleisten. Die Heizkurve beschreibt die Abhängigkeit der erforderlichen Vorlauftemperatur von der Außentemperatur (siehe Abbildung unten).

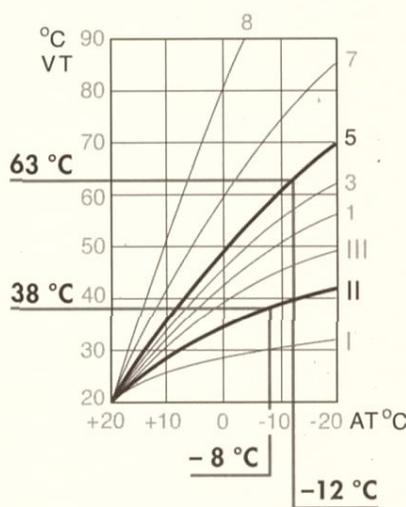
### Wann muß die Heizkurve korrigiert werden?

Die Heizkurve wird von Ihrem Installateur eingestellt, wenn er das Heizungsregelgerät in Betrieb nimmt.

Eine Korrektur ist normalerweise nur selten erforderlich.

Falls Sie feststellen, daß bei niedrigen Außentemperaturen trotz voll geöffneten Thermostatventile und geschlossener Türen und Fenster die gewünschte Raumtemperatur nicht erreicht wird, sollten Sie die Heizkurve korrigieren.

Wird die gewünschte Raumtemperatur gleichermaßen bei niedrigen und höheren Außentemperaturen nicht erreicht, brauchen Sie die Heizkurve nicht zu verändern. In diesem Fall reicht es aus, eine höhere Grundeinstellung für die Raumtemperatur (Drehknopf 15) einzustellen (Siehe Seite 8).



VK 331/OA

VT = Vorlauftemperatur  
AT = Außentemperatur

- Am Drehknopf (13) können Sie die Heizkurve verändern. Das ist erforderlich, wenn sich bei niedrigen Außentemperaturen die gewünschte Raumtemperatur nicht einstellt.
- ☞ Drehen Sie zuvor die Thermostatventile in allen Räumen voll auf und schließen Sie alle Türen und Fenster.
- ☞ Die Standardeinstellungen des Drehknopfes Heizkurve sind:
  - „5“ für Heizungsanlagen mit Radiatoren bzw. Konvektoren,
  - „II“ für Fußbodenheizungen.
- Um die Raumtemperatur zu erhöhen: Drehknopf (13) nach rechts drehen. Die Heizkurve wird nach oben verschoben.
- Um die Raumtemperatur zu verringern: Drehknopf (13) nach links drehen. Die Heizkurve wird nach unten verschoben.



## EINSTELLEN DES HEIZUNGSREGELGERÄTES

### Zusatzinformationen

#### Frostschutzfunktion

- Während der Ausschaltzeiten wird der Warmwasserspeicher durch die Frostschutzfunktion vor Einfrieren geschützt. Sinkt die Wassertemperatur unter  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , werden der Brenner und die Ladepumpe automatisch eingeschaltet. Sobald eine Wassertemperatur von  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  erreicht ist, wird wieder abgeschaltet.
- Während der Betriebsart „O“ oder „E“ in Absenkezeiten (Nacht-Temperatur) wird die Heizungsanlage bei Außentemperaturen unter  $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$  vor Frost geschützt, indem die Heizungspumpe eingeschaltet und die Kesseltemperatur auf „Nacht-Solltemperatur“ geregelt wird.

#### Funkentstörung

Die Heizungsregelung VRC Klassik BW ist in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsb.Vfg. 1046/1984 funkentstört. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen des Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

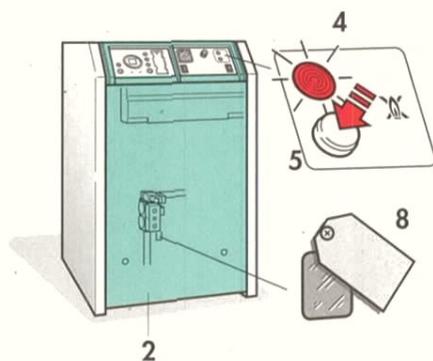
**... der Gas-Heizkessel nicht startet?**

Möchten Sie die Störungsursache suchen!

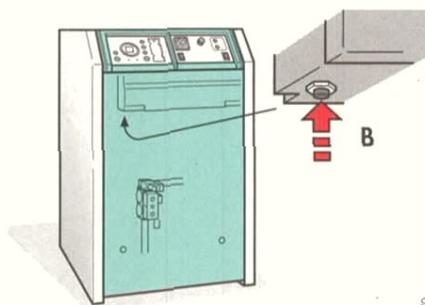
Sie stellen fest, daß ...	Sie finden folgende Hinweise am Gerät ...	Die mögliche Ursache könnte sein ...	Diese Hinweise sollen Ihnen helfen das Problem zu beseitigen
<b>... der Gas-Heizkessel nicht startet!</b>			
	... die Störmeldelampe leuchtet!	Gasversorgung unterbrochen?	Gashahn öffnen, wenn geschlossen. Entstörknopf (5) drücken. ➡ Siehe Seite 32.
	... die Störmeldelampe leuchtet nicht!	Keine Netzspannung?	Netzsicherung wieder einschalten bzw. ersetzen. Hauptschalter (6) am Gas-Heizkessel einschalten. ➡ Siehe Seite 7. Heizungs-NOT-AUS-Schalter einschalten. Gegebenenfalls weitere zur Anlage gehörende Schalter prüfen.
		Abgassensor (als Zubehör erhältlich) hat ausgelöst? Zu erkennen ist dies daran, daß der Entriegelungsstift hervorsteht.	Entriegelungsstift (B) drücken. ➡ Siehe Seite 32.
		Heizungsregelgerät hat abgeschaltet?	Einstellungen des Heizungsregelgerätes prüfen. ➡ Siehe Einstellen des Heizungsregelgerätes von Seite 8 bis Seite 29.
<p>Führen die genannten Hinweise nicht dazu, daß Ihr Gas-Heizkessel wieder läuft, sollten Sie einen Fachmann mit der Beseitigung der Störung beauftragen.</p>			

## ? WAS TUN, WENN ...

... eine Störung am Gas-Heizkessel beseitigt werden muß!



VK 306/0



VK 307/0

- 2 Frontblech
- 4 Störmeldelampe
- 5 Entstörknopf (Brenner)
- 8 Brennersichtöffnung
- B Entriegelungsstift  
(Nur bei Zubehör Abgassensor)



**Bei Gasgeruch:**  
Beachten Sie bitte die Hinweise – auf Seite 4.

**Wenn die Störmeldelampe (4) leuchtet.**

Sie können die Funktion des Brenners durch die Brennersichtöffnung (8) sehen, wenn Sie die Frontblech (2) abnehmen und die Schutzklappe mit einem Werkzeug öffnen.



**Die Schutzklappe an der Brennersichtöffnung (8) unbedingt wieder verschießen, da sonst Abgas austreten kann!**

- Drücken Sie nach einer Wartezeit von ca. 1–2 Minuten den Entstörknopf (5) an der Schaltleiste.  
Ein erneuter Brennerstart erfolgt.
- ⌚ 30 Sekunden Selbsttest abwarten.
- Wenn der Brenner des Gas-Heizkessels nicht zündet, den Entstörknopf (5) an der Schaltleiste erneut drücken.



**Haben Sie zwei- oder dreimal vergeblich den Entstörknopf (5) gedrückt, keine weiteren Entstörversuche durchführen, sondern einen Fachmann rufen.**

**Wenn die Störmeldelampe (4) nicht leuchtet, und der Abgassensor (Zubehör) abgeschaltet hat.**



**Die Schutzklappe an der Brennersichtöffnung (8) unbedingt wieder verschießen, da sonst Abgas austreten kann!**

Sie können die Funktion des Brenners durch die Brennersichtöffnung (8) sehen, wenn Sie die Frontblech abnehmen.  
Wurde der Gas-Heizkessel infolge von Abgasaustritt abgeschaltet, erkennen Sie dies daran, daß der Entriegelungsstift (B) am Abgassensor hervorsteht.

- Drücken Sie den Entriegelungsstift (B) am Abgassensor.  
Ein erneuter Brennerstart wird eingeleitet.



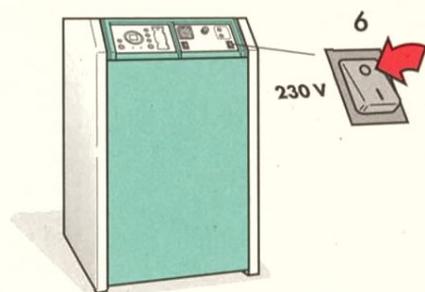
**Haben Sie zwei- oder dreimal vergeblich den Entriegelungsstift (B) gedrückt, keine weiteren Entstörversuche durchführen, sondern einen Fachmann rufen.**

- ⌚ Nach dem Drücken des Entriegelungsstiftes (B) verbleibt dieser in der eingedrückten Position.



## Gas-Heizkessel ausschalten

✗ Soll lediglich der Heizbetrieb abgeschaltet werden, ➔ Siehe Seite 9!



- Schalten Sie den Hauptschalter (6) aus, wenn eine Reparatur oder Entleerung erforderlich ist.
- Schließen Sie den Gasabsperrhahn in der Gaszuleitung zum Kessel. Ihr Fachmann zeigt Ihnen den Einbauort des Gasabsperrhahnes.
- ☞ Wenn Sie Ihre Heizungsanlage für längere Zeit außer Betrieb nehmen, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

VK 309/0



Befindet sich Ihr Gas-Heizkessel, nachdem Sie Ihre Heizungsanlage außer Betrieb genommen haben, in einem frostgefährdeten Raum, so muß der Gas-Heizkessel (bzw. die Heizungsanlage) zum Schutz vor Einfrieren vollständig entleert werden.

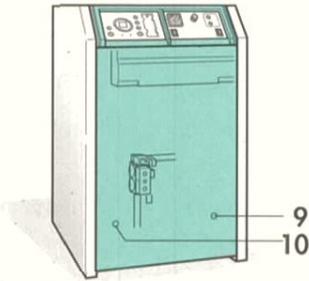
➔ Siehe Hinweis: Heizungsanlage entleeren – auf Seite 34.



## FROSTSCHUTZ DER ANLAGE

### Was ist zu tun bei abgeschalteter Anlage und Gefahr des Einfrierens?

#### Heizungsanlage entleeren



VK 308/0

- ✘ Bei abgeschalteter Anlage und Gefahr des Einfrierens der Anlage sollten Sie die Anlage entleeren.  
Ihr Fachmann hat dazu einen Füll- und Entleerungshahn in der Anlage eingebaut.
- ☞ Kontrollieren Sie, ob der Hauptschalter abgeschaltet und der anlagenseitige Füll- und Entleerungshahn geschlossen ist.
- Schrauben Sie die Kappe vom anlagenseitigen Füll- und Entleerungshahn ab.
- Schließen Sie einen Schlauch am Füll- und Entleerungshahn an.  
Das freie Ende des Schlauches bringen Sie zu einem Bodeneinlauf oder einer anderen geeigneten Abflußstelle.
- Jetzt können Sie den Füll- und Entleerungshahn durch eine 90°-Drehung öffnen.
- Öffnen Sie die Entlüftungen an den Heizkörpern (beginnen Sie am höchstgelegenen Heizkörper).  
Dies ist erforderlich, damit kein Unterdruck in der Heizungsanlage entsteht und möglichst das gesamte Wasser der Heizungsanlage entleert wird.
- ☞ Die Anlage muß unbedingt am tiefsten Punkt entleert werden.  
Zusätzlich muß der Kessel durch Öffnen der Entleerungsschrauben (**9 und 10**) entleert werden.



Speziell für den Frostschutz der Anlage ist es wichtig, auch Restmengen an Heizungswasser zu entleeren!

- Entleerungsschrauben öffnen, die Restmenge an Heizungswasser wird entleert.
- ☞ Schieben Sie einen Schlauch auf den Stutzen der Entleerungsschraube oder halten Sie ein entsprechendes Gefäß unter die Entleerungsschraube.



## Nicht genügend Wasser in der Heizungsanlage?

### Nachfüllen der Heizungsanlage mit Wasser

- X** Kontrollieren Sie von Zeit zu Zeit die Druckanzeige am Manometer.
- Wichtig:** Bevor Sie Wasser in die Heizungsanlage nachfüllen, prüfen Sie bitte:
  - Sind alle Entlüftungen an den Heizkörpern geschlossen?
  - Erkennen Sie keine Wasserspuren oder Kalkspuren an Ventilen, Heizkörpern oder Rohrleitungen?
  - Sind die Entleerungsschrauben geschlossen?
  - Ist der anlagenseitige Füll- und Entleerungshahn geschlossen?  
Ihr Fachmann hat einen Füll- und Entleerungshahn in der Anlage eingebaut.
- Wichtig:** Schrauben Sie die Kappe vom anlagenseitigen Füll- und Entleerungshahn ab.
- Wichtig:** Schließen Sie einen Füllschlauch mit einer Heizungsanlagen-Füllarmatur am Zapfhahn der Wasserleitung an.

**Eine Heizungsanlagen-Füllarmatur (entsprechend TRWI) gehört nicht zum Lieferumfang des Kessels.**



### **Sie dürfen Wasser nur in den abgekühlten Kessel nachfüllen!**

Dies ist wichtig, um Schäden durch thermische Spannungen im Gußblock zu vermeiden!

- Füllen Sie den Füllschlauch erst mit Wasser und schließen ihn dann am Füll- und Entleerungshahn an.  
So vermeiden Sie es, daß unnötig viel Luft in die Heizungsanlage eindringt.
- Öffnen Sie den Zapfhahn der Wasserleitung.
- Öffnen Sie langsam den Füll- und Entleerungshahn.
- Wichtig:** Sobald der schwarze Zeiger des Manometers auf minimal 1,0 bar steht, schließen Sie den Füll- und Entleerungshahn.
- Entlüften Sie die Heizungsanlage an den Heizkörpern.  
Bleibt der schwarze Zeiger des Manometers nach dem Entlüften bei ca. 1,0 bar, beenden Sie den Füllvorgang.
- Wichtig:** Steht der schwarze Zeiger des Manometers nach dem Entlüften unterhalb 1,0 bar, langsam den Füll- und Entleerungshahn noch einmal öffnen.
- Wiederholen Sie den Füllvorgang wie beschrieben.
- Wenn Sie den Füllvorgang beenden:  
Den Füll- und Entleerungshahn schließen, den Zapfhahn der Wasserleitung schließen.  
Den Füllschlauch vom Füll- und Entleerungshahn lösen; eine dauernde Verbindung mit der Heizungsanlage ist nicht zulässig.
- Füll- und Entleerungshahn mit Kappe verschließen.



## ENERGIESPARTIPS

### Wie kann ich Energie (Geld) sparen?

Hier sind einige praktische Tips, wie Sie beim Heizen Energie und damit Geld sparen können:

#### Durch den Einbau von Heizkörper-Thermostatventilen

- ☞ Häufig werden Räume überheizt!

Bedenken Sie: Wenn Sie z. B. die Raumtemperatur von 22 °C auf 21 °C absenken, dann sparen Sie Heizkosten.

Die Absenkung der Raumtemperatur um 1 K (°Celsius Differenz) erreicht eine Energieersparnis von rund 6 Prozent!

Thermostatventile sorgen dafür, daß Fremdwärme (z. B. Sonneneinstrahlung, Abwärme von Elektrogeräten) zur Beheizung des Raumes genutzt werden. Entsprechend weniger Heizenergie muß von der Heizungsanlage erzeugt werden.

#### Durch richtiges Lüften der Wohnräume

- ☞ Zum Lüften der Wohnräume empfehlen wir, die Fenster kurzzeitig voll zu öffnen. Hierdurch ist ein ausreichender Luftwechsel gewährleistet, ohne daß die Räume unnötig auskühlen.

#### Durch regelmäßige Wartung

- ☞ Eine regelmäßige Wartung der Heizung und Reinigung des Heizkessels ist zu empfehlen. Diese sollte vor Beginn der Heizperiode erfolgen. Ablagerungen an den Heizgaszügen des Kessels führen zu schlechtem Wärmeübergang und erhöhen die Abgastemperatur. Dadurch geht Wärme ungenutzt durch den Schornstein verloren.

Der Abschluß eines Wartungsvertrages mit Ihrem Fachhandwerker ist zu empfehlen.

#### Durch ausreichende Wärmedämmung der Rohrleitungen Ihrer Heizungsanlage

- ☞ Achten Sie darauf, daß die Rohrleitungen in unbeheizten Räumen, z. B. Keller, gut wärmegeklämt sind! Rohrleitungen, die nicht oder nur schlecht wärmegeklämt sind, strahlen Wärme ab. Diese Wärme geht Ihrer Heizung verloren. Die Heizungsanlagenverordnung zum Energieeinsparungsgesetz schreibt vor, daß die Dämmschichtdicke in etwa der Stärke des Rohres entsprechen muß!

# ZEITPROGRAMMTABELLE

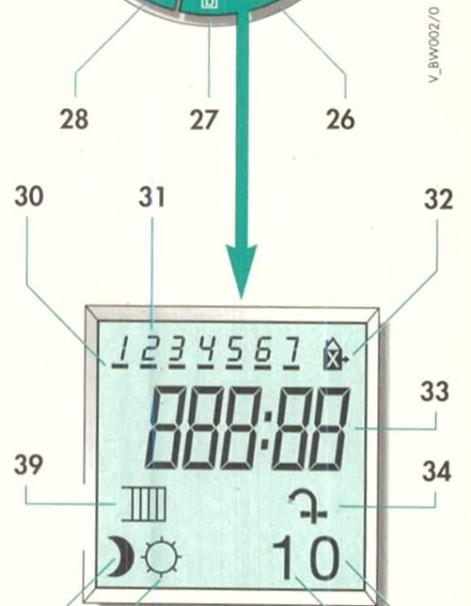
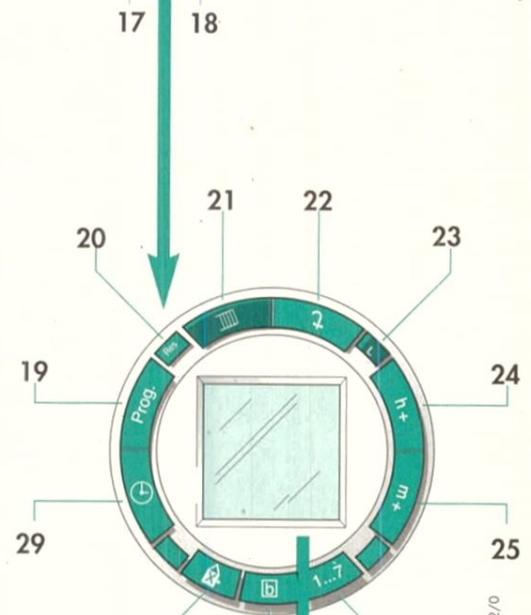
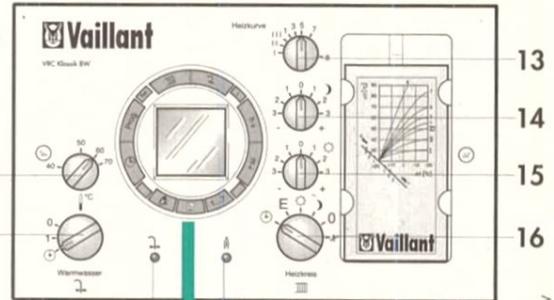
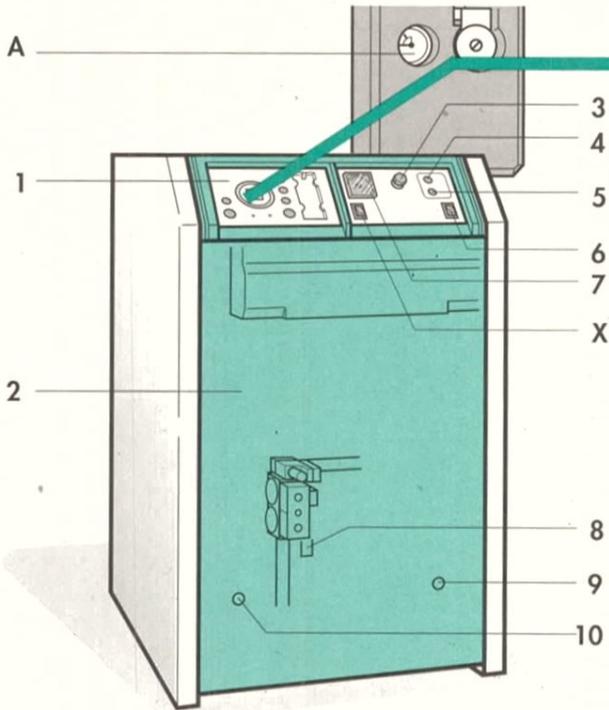


Tabelle zum Notieren des individuellen Zeitprogrammes

Heizkreis/ Warmwasser	- 1 - Montag	- 2 - Dienstag	- 3 - Mittwoch	- 4 - Donnerstag	- 5 - Freitag	- 6 - Samstag	- 7 - Sonntag
Heizkreis Ein Aus	06:00 22:00	06:00 22:00	06:00 22:00	06:00 22:00	06:00 23:00	07:00 23:00	07:00 22:00
Warmwasser Ein Aus	06:00 22:00	06:00 22:00	06:00 22:00	06:00 22:00	06:00 23:00	07:00 23:00	07:00 22:00
Heizkreis Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Warmwasser Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Heizkreis Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Warmwasser Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Heizkreis Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Warmwasser Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Heizkreis Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
Warmwasser Ein Aus	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....



## Übersicht über alle in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Anlagenkomponenten



- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| A Manometer (Als Muster)              | 19 Programm-Taste                                       |
| 1 VRC Klassik BW                      | 20 Rücksetz-Taste                                       |
| 2 Frontblech                          | 21 Heiz-Taste   |
| 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer      | 22 Warmwasser-Taste                                     |
| 4 Störmeldelampe                      | 23 Löschen-Taste  |
| 5 Entstörknopf (Brenner)              | 24 Stunden-Taste  |
| 6 Hauptschalter                       | 25 Minuten-Taste  |
| 7 Kesselthermometer                   | 26 Tag-Taste  |
| 8 Brennersichtfenster                 | 27 Block-Taste  |
| 9 Entleerungsschraube                 | 28 Ferienprogramm-Taste                                 |
| 10 Entleerungsschraube                | 29 Uhr-Taste  |
| 11 Drehknopf Warmwasser Temperatur    | 30 Wochentag-Markierung                                 |
| 12 Drehknopf Betriebsarten Warmwasser | 31 Wochentag-Anzeige (1=Mo, 2=Di, usw.)                 |
| 13 Drehknopf Heizkurve                | 32 Symbol Ferienprogramm                                |
| 14 Drehknopf „Nachttemperatur“        | 33 Anzeige: Uhrzeit oder Schaltzeit im Programmiermodus |
| 15 Drehknopf „Tagtemperatur“          | 34 Symbol Warmwasser                                    |
| 16 Drehknopf Betriebsarten Heizung    | 35 Warmwasser „Aus“                                     |
| 17 Betriebslampe Warmwasser           | 36 Warmwasser „Ein“                                     |
| 18 Betriebslampe Heizung              | 37 Heizung „Ein“  |
|                                       | 38 Heizung „Aus“  |
|                                       | 39 Symbol Heizung                                       |
|                                       | X STB-Prüftaste   |

VK.310/0

VRC 0/0 BW

V\_BW002/0

D\_BEC002/0



## PFLEGE UND WARTUNG

### Was kann ich selbst erledigen und womit sollte ich einen Fachmann beauftragen?

#### Wie pflege ich meinen Gas-Heizkessel?

- Säubern Sie die Kesselverkleidung nur mit einem feuchten Tuch, eventuell kann auch etwas Spülmittel oder ähnliches verwendet werden. (Kein Scheuerpulver oder ähnliches verwenden!)
- X Kontrollieren Sie von Zeit zu Zeit die Druckanzeige am Manometer und, ob Entlüftung, Absperrarmaturen und Heizkörperventile in Ihrer Heizungsanlage dicht sind. Undichtigkeiten an diesen Bauteilen führen oft nach längerer Zeit zu spürbaren Wasserverlusten in der Heizungsanlage.



Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrem Gas-Heizkessel auszuführen. Wir empfehlen: Beauftragen Sie damit regelmäßig Ihren Fachmann oder schließen Sie einen Wartungsvertrag ab.



## RECYCLING UND UMWELTSCHUTZ

### Was sollte ich bei der Entsorgung beachten?

#### Verpackungsrecycling

Vaillant hat die Transportverpackungen der Geräte auf das Notwendige reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird konsequent auf die mögliche Wiederverwertung geachtet. Die hochwertigen Kartonagen sind schon seit langem ein begehrter Sekundärrohstoff der Pappe- und Papierindustrie. Das verwendete EPS (Styropor®) ist zum Transportschutz der Produkte erforderlich. EPS ist zu 100 % recycelfähig. Auch die Folien und Bänder sind aus recycelfähigem Kunststoff.

#### Recycling des Gas-Heizkessels

Bei Vaillant-Produkten ist das spätere Recycling und die Entsorgung bereits Bestandteil der Produktentwicklung. Vaillant Werksnormen legen strenge Anforderungen fest.

Bei der Auswahl der Werkstoffe werden die stoffliche Wiederverwertbarkeit, die Demontierbarkeit und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren bei Recycling bzw. Deponierung.

Ihr Vaillant Gas-Heizkessel besteht zu 95 % aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wiederverwertbar sind.

Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so daß eine Sortierung und Fraktionierung der Materialien zum späteren Recycling vorbereitet ist.



Joh. Vaillant GmbH u. Co.

Berghauser Straße 40 · 42850 Remscheid

Telefon (0 21 91) 18-0 · Telefax (0 21 91) 18-28 10

<http://www.vaillant.de> · E-Mail: [info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de)

83 18 77 DE

05/98 Mü · GSTR · Änderungen vorbehalten · Printed in Germany · Imprimé en Allemagne · Gedruckt auf 100% Altpapier