Für den Betreiber

Bedienungsanleitung

ecoVIT



Gas-Brennwertkessel

VKK 226/2 E
VKK 286/2 E
VKK 366/2 E
VKK 476/2 E
VKK 656/2 E

DE; AT; CH

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 3
1.1 Hinweise zur Dokumentation 3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
1.3 Typenschild 3
1.4 CE-Kennzeichnung 3
1.5 Werksgarantie 3

2 Sicherheitshinweise 4
2.1 Gasgeruch 4
2.2 Veränderungen im Umfeld des Heizgerätes ... 4
2.3 Explosive und leicht entflammbare Stoffe 4
2.4 Korrosionsschutz 4
2.5 Schrankartige Verkleidung 4
2.6 Wasserstand kontrollieren 4
2.7 Notstromaggregat 4
2.8 Undichtigkeiten 4

3 Bedienung 5
3.1 Übersicht über das Bedienfeld 5
3.2 Prüfungen vor Inbetriebnahme 5
3.2.1 Absperreinrichtungen öffnen 5
3.2.2 Anlagendruck kontrollieren 5
3.3 Gerät ein- und ausschalten 5
3.4 Digitales Informations- und Analyse-System (DIA-System) 6
3.5 Einstellungen für die Warmwasserbereitung .. 7
3.5.1 Warmwasser zapfen 7
3.5.2 Warmwasserbereitung ausschalten 7
3.6 Einstellungen für den Heizbetrieb 7
3.6.1 Vorlauftemperatur einstellen(Bei Einsatz eines Regelgerätes) 7
3.6.2 Vorlauftemperatur einstellen(Kein Regelgerät angeschlossen) 8
3.6.3 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb) 8
3.7 Raumtemperaturregler oder witterungsgeführten Regler einstellen 8
3.8 Statusanzeigen 9
3.9 Service-Hinweise 10

4 Störungsbehebung 10
4.1 Störungen beim Zündvorgang 10
4.2 Wassermangel 11
4.3 Störungen im Luft-/Abgasweg 11
4.4 Anode prüfen 11

5 Pflege und Wartung 12
5.1 Pflege 12
5.2 Inspektion/Wartung 12
5.3 Anlagendruck kontrollieren 12
5.4 Gerät/Heizungsanlage füllen 12
5.5 Frostschutz 12
5.6 Schornsteinfeger-Messung (nur für Mess- und Kontrollarbeiten durch den Schornsteinfeger). 13

6 Energiespartipps 14
6.1 Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung 14
6.2 Absenkbetrieb der Heizungsanlage 14
6.3 Raumtemperatur 14
6.4 Einstellen der Betriebsart 14
6.5 Gleichmäßig Heizen 14
6.6 Thermostatventile und Raumtemperaturregler 14
6.7 Regelgeräte nicht verdecken 14
6.8 Angemessene Warmwasser-Temperatur 14
6.9 Bewusster Umgang mit Wasser 15
6.10 Zirkulationspumpen nur bei Bedarf laufen lassen 15
6.11 Lüften der Wohnräume 15
6.12 Wartung 15

Mit dem Gas-Brennwertkessel ecoVIT haben Sie ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Vaillant erworben. Neben dem hohen Normnutzungsgrad Ihres Kessels ermöglicht das Aqua-Kondens-System die Brennwertnutzung bei der Beheizung eines Speicher-Wassererwärmers.

Zur Information, Diagnose und Störungsbehebung ist das Gerät mit einem Diagnose-System (DIA-System plus) ausgestattet.

Im beleuchteten Display des DIA-System plus werden codierte Status-, Fehler- und Diagnoseanzeigen ausgegeben, die zusätzlich durch eine Klartextzeile erläutert werden.

In die Bedienblende des ecoVIT kann eine witterungsgeführte Regelung aus dem Vaillant Zubehör integriert werden.

1 Allgemeines

1.1 Hinweise zur Dokumentation

Beachten Sie bitte bei der Bedienung des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung!

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant ecoVIT-Geräte sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.
Die Geräte sind als Wärmeerzeuger für Warmwasser-Zentralheizungsanlagen vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

1.3 Typenschild

Das Typenschild ist auf der Rückseite des Schaltkastens angebracht.

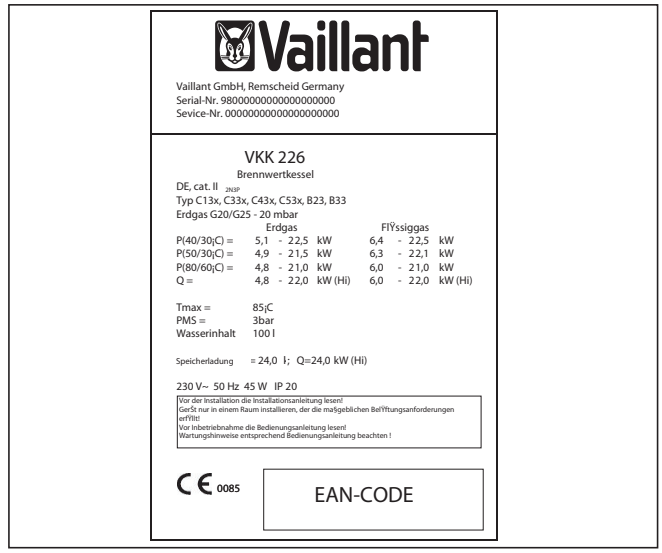


Abb. 1.1 Typenschild (Muster)

1.4 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) und der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen. Die Geräte erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie (Richtlinie 92/42/EWG des Rates).

1.5 Werksgarantie

Vaillant räumt Ihnen als Eigentümer des Gerätes eine Garantie für die Dauer von zwei Jahren ab Datum der Inbetriebnahme ein. In diesem Zeitraum werden an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler vom Vaillant Kundendienst kostenlos behoben.

Für Fehler, die nicht auf Material- oder Fabrikationsfehlern 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 nicht von unserem Werkskundendienst 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.

2 Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Aufstellung, Einstellung und Wartung Ihres Gerätes nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden darf. Dieser ist ebenfalls für Inspektion/Wartung, Reparatur und Instandsetzung des Gerätes sowie ggfs. Änderung der eingestellten Gasmenge zuständig.

2.1 Gasgeruch

Bei Gasgeruch verhalten Sie sich bitte folgendermaßen:

- Kein Licht ein-/ausschalten oder andere elektrische Schalter betätigen; kein Telefon im Gefahrenbereich benutzen; keine offene Flamme (z. B. Feuerzeug, Streichholz), nicht rauchen
- Gasabsperrhahn und Hauptabsperrhahn in der Gasleitung schließen (Ihr Fachhandwerker hat Ihnen diese Absperreinrichtungen gezeigt)
- Fenster und Türen öffnen
- Warnen Sie Ihre Mitbewohner und verlassen Sie das Haus
- Gasversorgungsunternehmen oder anerkannten Fachhandwerksbetrieb benachrichtigen

2.2 Veränderungen im Umfeld des Heizgerätes

An folgenden Dingen dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden:

- am Heizgerät
- an den Leitungen für Gas, Zuluft, Wasser und Strom
- an der Abgasleitung
- am Sicherheitsventil und an der Ablaufleitung für das Heizungswasser
- an baulichen Gegebenheiten, die Einfluß auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können

2.3 Explosive und leicht entflammbare Stoffe

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

2.4 Korrosionsschutz

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

2.5 Schrankartige Verkleidung

Eine schrankartige Verkleidung des Gerätes unterliegt entsprechenden Ausführungsvorschriften. Fragen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb, falls eine derartige Verkleidung von Ihnen beabsichtigt ist.

2.6 Wasserstand kontrollieren

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Wasserstand (Fülldruck) der Anlage.

2.7 Notstromaggregat

Ihr Fachhandwerker hat Ihr Heizgerät bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen.
Falls Sie das Gerät bei Stromausfall mit einem Notstromaggregat betriebsbereit halten wollen, muss dieses in seinen technischen Werten (Frequenz, Spannung, Erdung) mit denen des Stromnetzes übereinstimmen und mindestens der Leistungsaufnahme Ihres Gerätes entsprechen. Ziehen Sie hierzu bitte Ihren Fachhandwerksbetrieb zu Rate.

2.8 Undichtigkeiten

Bei Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie sofort das Kaltwasser-Absperrventil und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren Fachhandwerker beheben.

☞ **Hinweis!**
Das Kaltwasser-Absperrventil ist nicht im Lieferumfang Ihres Gerätes enthalten. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker wo er ein solches Ventil montiert hat.

3 Bedienung

3.1 Übersicht über das Bedienfeld

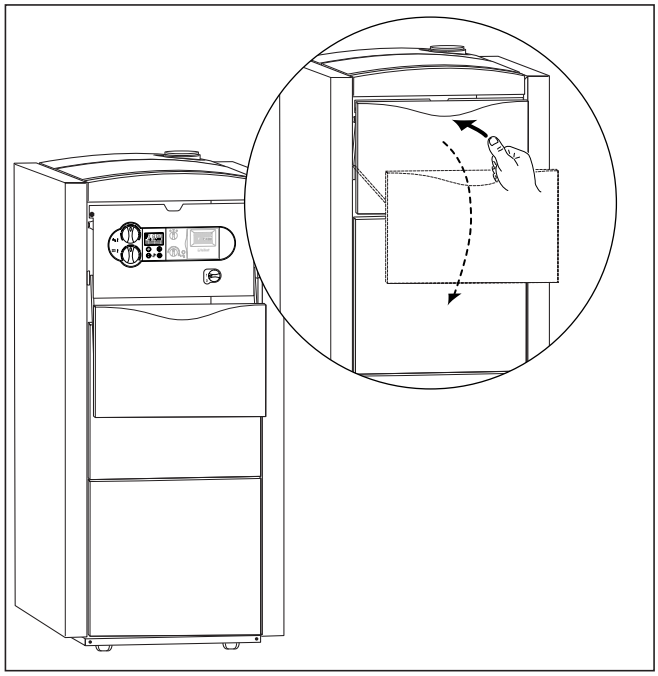


Abb. 3.1 Verkleidungstür öffnen

Das Bedienfeld ist nach dem Öffnen der Frontklappe zugänglich. Drücken Sie dazu oben in der Mitte auf die Frontklappe. Die Klappe öffnet sich dann automatisch nach unten.

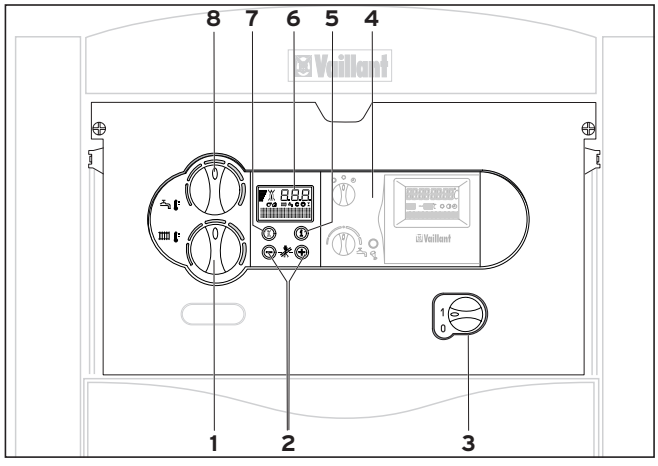


Abb. 3.2 Bedienelemente

Die Bedienelemente haben folgende Funktionen:

1 Drehknopf zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur (s. S. 7)
2 Tasten „**+**“ und „**-**“ zum Weiter- oder Zurückblättern der Displayanzeige (für den Fachhandwerker bei Einstellarbeiten und Fehlersuche)
3 Hauptschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
4 Einbauregler
5 Taste „**i**“ Zum Abrufen von Informationen (s. S. 9)
6 Display zur Anzeige der aktuellen Betriebsart (s. S. 6) oder bestimmter Zusatzinformationen (s. S. 9)
7 Taste „**Entstörung**“ zum Rücksetzen bestimmter Störungen (s. S. 11)
8 Drehknopf zur Einstellung der Speichertemperatur (s. S. 9).

3.2 Prüfungen vor Inbetriebnahme

3.2.1 Absperreinrichtungen öffnen

Hinweis!
Die Absperreinrichtungen sind nicht im Lieferumfang Ihres Gerätes enthalten. Sie werden bauseitig durch Ihren Fachhandwerker installiert.
Dieser sollte Ihnen die Lage und die Handhabung dieser Bauteile erklären.

- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn durch Eindrücken und Drehen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
- Kontrollieren Sie, ob alle Wartungshähne geöffnet sind. Dies ist der Fall, wenn die Kerbe im Vierkant der Wartungshähne mit der Rohrleitungsrichtung übereinstimmt. Sollten die Wartungshähne geschlossen sein, können sie mit Hilfe eines Maulschlüssels durch eine Vierteldrehung nach rechts oder links geöffnet werden.

3.2.2 Anlagendruck kontrollieren

- Kontrollieren Sie den Anlagendruck der Anlage am Manometer.

Ihr Fachhandwerker hat Ihnen den Montageort des Manometers gezeigt. Es ist nicht in Ihrem Gerät integriert.

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll bei kalter Anlage der Zeiger am Manometer im Bereich zwischen 1,0 und 2,0 bar Fülldruck stehen. Steht er unterhalb von 0,75 bar, füllen Sie bitte Wasser nach (s. S. 12).
Erstreckt sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke, so kann ein höherer Fülldruck der Anlage erforderlich sein. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerker.

3.3 Gerät ein- und ausschalten

Achtung!
Der Hauptschalter darf nur eingeschaltet werden, wenn die Heizungsanlage ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt ist. Bei Nichtbeachtung können Pumpe und Wärmetauscher beschädigt werden.

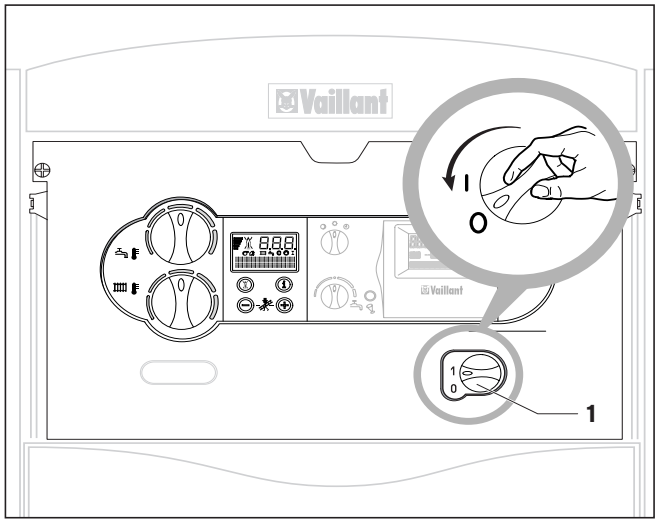


Abb. 3.3 Geräte ein- und ausschalten

Mit dem Hauptschalter (1) schalten Sie das Gerät ein und aus.

I: "EIN"
O: "AUS"

Wenn sich der Hauptschalter (1) in Stellung "I" befindet, ist das Gerät eingeschaltet. Im Display erscheint die Standardanzeige des Digitalen Informations- und Analyse-Systems (Details siehe 3.4).
Zur Einstellung des Gerätes entsprechend Ihrer Bedürfnisse lesen Sie bitte die Kapitel 3.5 und 3.6 in denen die Einstellmöglichkeiten für den Heiz- und den Warmwasserbetrieb beschrieben sind.
Um Ihr Heizgerät ganz außer Betrieb zu nehmen, schalten Sie den Hauptschalter (1) in Stellung "O".

Achtung!
Frostschutz- und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn der Hauptschalter des Gerätes auf Stellung „I" steht und keine Trennung vom Stromnetz vorliegt.

Um diese Sicherheitseinrichtungen nicht abzuschalten, sollten Sie Ihr Heizgerät über das Regelgerät ein- und ausschalten (Informationen dazu finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung).

Hinweis!
Bei längerer Außerbetriebnahme (z. B. Urlaub) sollten Sie zusätzlich den Gasabsperrhahn und das Kaltwasser-Absperrventil schließen. Beachten Sie in diesem Zusammenhang auch die Hinweise zum Frostschutz (s. Seite 12).

3.4 Digitales Informations- und Analyse-System (DIA-System)

Die ecoVIT-Geräte sind mit einem digitalen Informations- und Analyse-System (DIA-System) ausgestattet. Dieses System gibt Ihnen Informationen über den Betriebszustand Ihres Gerätes und hilft Ihnen bei der Beseitigung von Störungen.

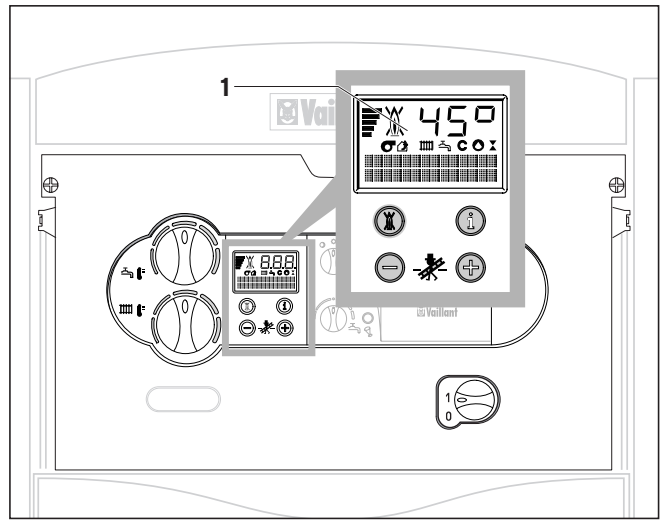


Abb. 3.4 Display des DIA-Systems

Im normalen Betrieb des Gerätes wird im Display des DIA-Systems die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur angezeigt (im Beispiel 45 °C). Bei einer Störung wird die Anzeige der Temperatur durch die jeweilige Störungsanzeige ersetzt (s. Seite 11).
Darüber hinaus können Sie den angezeigten Symbolen folgende Informationen entnehmen:

1 Anzeige der aktuellen Heizungs-Vorlauftemperatur oder
Anzeige eines Status- oder Fehlercodes (s. S. 9 ff)

Störung im Luft-/Abgasweg (s. Seite 11)

Störung im Luft-/Abgasweg (s. Seite 11)

Heizbetrieb aktiv

Warmwasserbereitung aktiv
leuchtet: Betriebsart Speicherladung ist in Bereitschaft
blinkt: Speicherladung ist in Betrieb, Brenner an

Heizungspumpe ist in Betrieb

Internes Gasventil wird angesteuert

Anzeige des momentanen Brenner Modulationsgrades

Flamme mit Kreuz:
Störung während des Brennerbetriebs; Gerät ist abgeschaltet

Flamme ohne Kreuz:
Ordnungsgemäßer Brennerbetrieb

3.5 Einstellungen für die Warmwasserbereitung

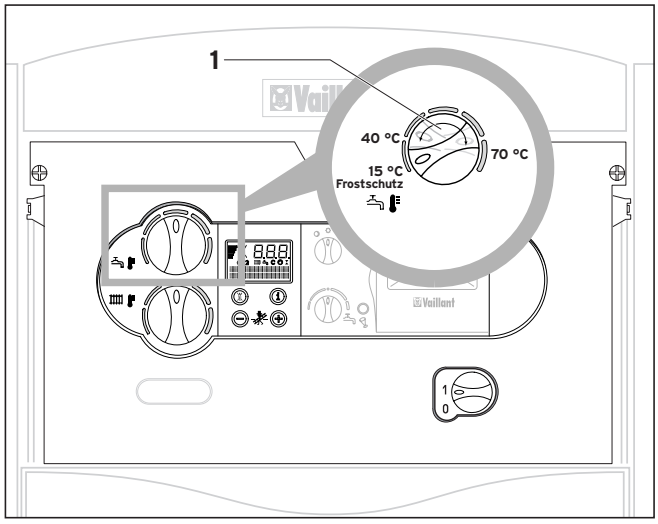


Abb. 3.5 Einstellung der Speichertemperatur

Falls ein Speicher-Wassererwärmer angeschlossen ist, können Sie die Speichertemperatur am Drehknopf (1) stufenlos einstellen.
Vergewissern Sie sich vor dem ersten Einschalten der Warmwasserbereitung, dass der Speicher gefüllt ist.

Zur Einstellung gehen Sie folgendermaßen vor:
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist.
- Stellen Sie den Drehknopf (1) auf die gewünschte Temperatur ein. Dabei entspricht:

Linker Anschlag	
Frostschutz	**15 °C**
Minimal einstellbare Wassertemperatur	**40 °C**
Rechter Anschlag	
Maximal einstellbare Wassertemperatur	**70 °C**

Hinweis!
Aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen (z. B. Legionellen) empfehlen wir die Einstellung auf 60 °C.

Beim Einstellen der gewünschten Temperatur wird dieser Wert im Display des DIA-Systems angezeigt.
Nach ca. 5 Sekunden erlischt diese Anzeige und im Display erscheint wieder die normale Standard-Anzeige (aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur, z. B. 45 °C).

3.5.1 Warmwasser zapfen

Beim Öffnen eines Warmwasserhahns an einer Zapfstelle (Waschbecken, Dusche, Badewanne etc.) wird Warmwasser aus dem angeschlossenen Speicher-Wassererwärmer gezapft.
Bei Unterschreiten der eingestellten Speichertemperatur geht das Gerät selbsttätig in Betrieb und heizt den Speicher nach. Bei Erreichen der von Ihnen eingestellten Speichertemperatur schaltet das Gerät selbsttätig ab. Die Pumpe läuft kurze Zeit nach.

3.5.2 Warmwasserbereitung ausschalten

Sie können die Warmwasserbereitung ausschalten, den Heizbetrieb aber weiterhin in Funktion lassen.
- Drehen Sie hierzu den Drehknopf zur Einstellung der Warmwassertemperatur auf Linksanschlag. Es bleibt eine Frostschutzfunktion für den Speicher aktiv.

Im Display wird eine Speichertemperatur von 15 °C angezeigt.

3.6 Einstellungen für den Heizbetrieb

3.6.1 Vorlauftemperatur einstellen (Bei Einsatz eines Regelgerätes)

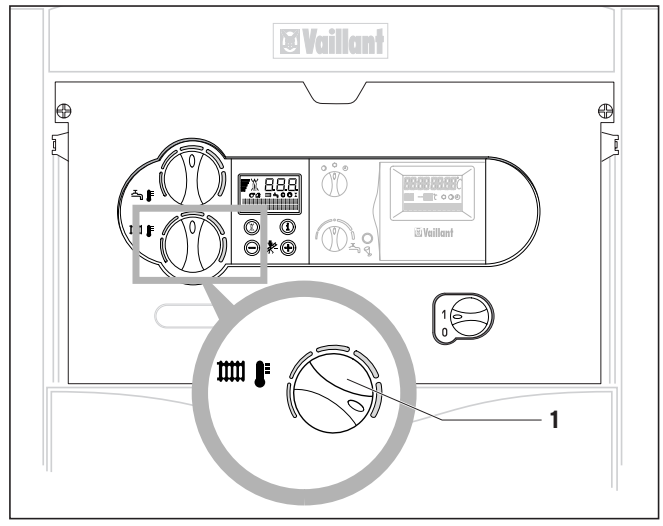


Abb. 3.6 Vorlauftemperatur-Einstellung bei Einsatz eines Regelgerätes

Entsprechend der **Energieeinsparverordnung (EnEV)** muss Ihre Heizungsanlage mit einer witterungsgeführten Regelung oder einem Raumtemperaturregler ausgestattet sein.
In diesem Fall ist folgende Einstellung vorzunehmen:
- Stellen Sie den Drehknopf (1) zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur auf **Rechtsanschlag**.

Die Vorlauftemperatur wird automatisch durch das Regelgerät eingestellt (Informationen dazu finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung).

3.6.2 Vorlauftemperatur einstellen (Kein Regelgerät angeschlossen)

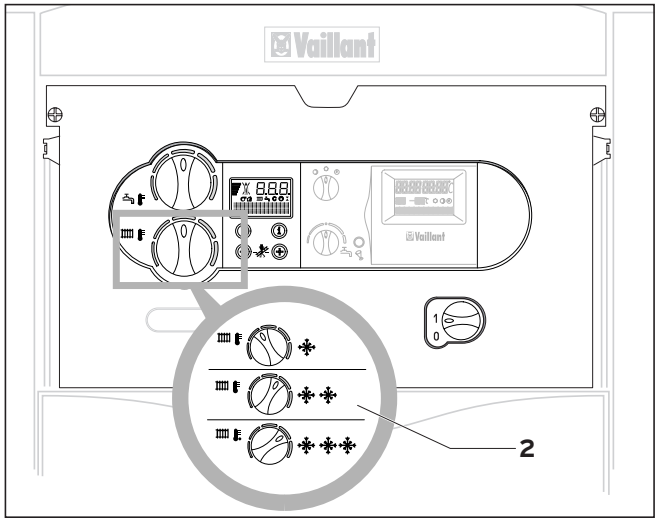


Abb. 3.7 Vorlauftemperatur-Einstellung ohne Regelgerät

Ist **kein** externes Regelgerät vorhanden, so stellen Sie die Vorlauftemperatur am Drehknopf (2) entsprechend der jeweiligen Aussentemperatur ein. Dabei empfehlen wir folgende Einstellungen:

- **Stellung links** (jedoch nicht bis zum Anschlag) in der Übergangszeit: Aussentemperatur ca. 10 bis 20 °C
- **Stellung Mitte** bei mäßiger Kälte: Aussentemperatur ca. 0 bis 10 °C
- **Stellung rechts** bei starker Kälte: Aussentemperatur ca. 0 bis –15 °C

Beim Einstellen der Temperatur wird der Wert im Display des DIA-Systems angezeigt. Nach ca. 5 Sekunden erlischt diese Anzeige und im Display erscheint wieder die Standardanzeige (aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur).

Normalerweise lässt sich der Drehknopf stufenlos bis zu einer Vorlauftemperatur von 75 °C einstellen. Sollten sich jedoch an Ihrem Gerät höhere Werte einstellen lassen, so hat Ihr Fachmann eine entsprechende Justierung vorgenommen, um den Betrieb Ihrer Heizungsanlage mit Vorlauftemperaturen bis 85 °C zu ermöglichen.

3.6.3 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb)

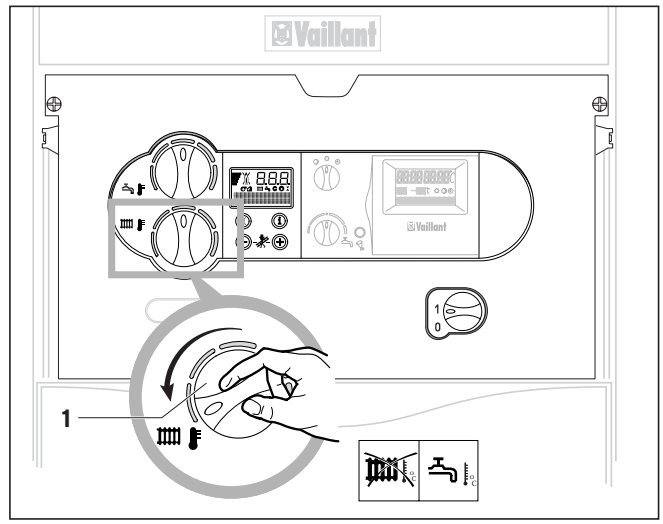


Abb. 3.8 Heizbetrieb ausschalten (Sommerbetrieb)

Sie können im Sommer den Heizbetrieb ausschalten, die Warmwasserbereitung aber weiterhin in Betrieb lassen.

- Drehen Sie hierzu den Drehknopf (1) zur Einstellung der Heizungs-Vorlauftemperatur auf Linksanschlag.

3.7 Raumtemperaturregler oder witterungsgeführten Regler einstellen

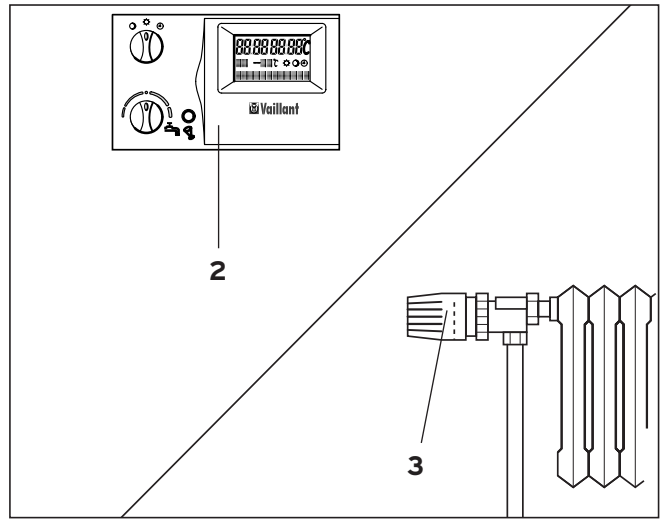


Abb. 3.9 Raumtemperaturregler/witterungsgeführte Regler einstellen

- Stellen Sie den Raumtemperaturregler (2, Zubehör), den witterungsgeführten Regler sowie die Heizkörper-Thermostatventile (3, Zubehör) gemäß den entsprechenden Anleitungen ein.

3.8 Statusanzeigen

Die Statusanzeige liefert Ihnen Informationen über den Betriebszustand Ihres Gerätes.

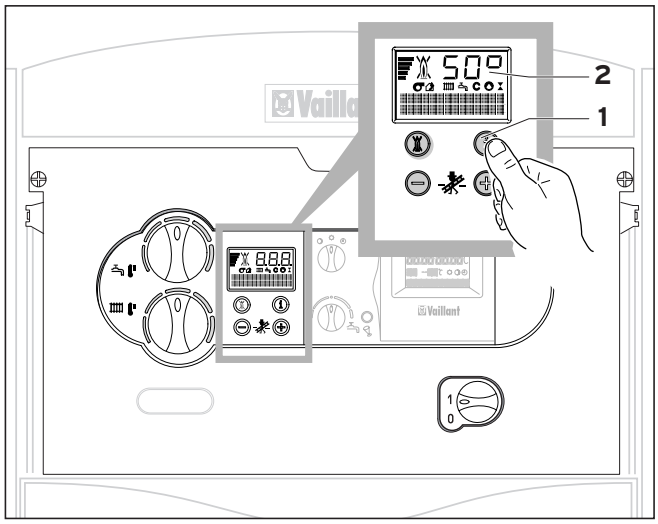


Abb. 3.10 Statusanzeigen

- Die Statusanzeigen werden durch Betätigen der Taste „i“ (1) aktiviert.

Im Display (2) erfolgt nun die Anzeige des jeweiligen Statuscodes, z. B. „**S.4**“ für Brennerbetrieb. Die Bedeutung der wichtigsten Statuscodes können Sie aus der untenstehenden Tabelle entnehmen.
Zusätzlich wird die jeweilige Status-Anzeige durch eine Klartextanzeige im Display erläutert.

- Durch nochmaliges Drücken der Taste „i“ kommen Sie wieder in den Normalmodus zurück.

In Umschaltphasen, z. B. bei Wiederanlauf durch Ausbleiben der Flamme, wird kurzzeitig die Statusmeldung „**S.**“ angezeigt.

Anzeige	Bedeutung
	Anzeigen im Heizbetrieb
S. 0	Kein Wärmebedarf
S. 1	Lüfteranlauf
S. 2	Wasserpumpenvorlauf
S. 3	Zündvorgang
S. 4	Brennerbetrieb
S. 5	Lüfter- und Wasserpumpennachlauf
S. 6	Lüfternachlauf
S. 7	Wasserpumpennachlauf
S. 8	Brennersperre nach Heizbetrieb
	Anzeigen bei Speicherladung
S.20	Speichertaktbetrieb aktiv
S.21	Lüfteranlauf
S.22	Wasserpumpenvorlauf
S.23	Zündvorgang
S.24	Brennerbetrieb
S.25	Lüfter- und Wasserpumpennachlauf
S.26	Lüfternachlauf
S.27	Wasserpumpennachlauf
S.28	Brennersperre nach Speicherladung (Taktunterdrückung)
	Anzeigen von Anlageneinflüssen
S.30	Raumthermostat blockiert Heizbetrieb
S.31	Sommerbetrieb aktiv
S.32	Lüfterdrehzahlabweichung
S.34	Frostschutzbetrieb aktiv
S.35	Wartezeit Gebläse
S.36	Sollwertvorgabe des Stetigreglers < 20 °C
S.55	Wartezeit CO-Sensor
S.56	Wartezeit Verbrennung
S.57	Wartezeit Selbsttest
S.73	Servicemeldung Gebläse prüfen
S.74	Servicemeldung CO-Sensor prüfen
S.75	Servicemeldung Verbrennung prüfen
S.76	Servicemeldung Wasserdruck prüfen
S.79	Servicemeldung Warmwassersystem prüfen
S.82	Anode prüfen
S.83	Anode prüfen Blockade Speicherladung
S.99	Selbttest

Eine vollständige Übersicht der Statuscodes finden Sie in der Installations- und Wartungsanleitung.

3.9 Service-Hinweise

Der ecoVIT wertet permanent eine Vielzahl von Betriebsparametern aus. Dadurch können unerwünschte Veränderungen sofort erkannt werden. So kann der Betreiber noch vor einem möglichen Ausfall des Gerätes auf eine fällige Wartung hingewiesen werden.

Im Display des Gerätes oder des Reglers können dann folgende Meldungen erscheinen:

„Wartung: Wasserdruck zu prüfen“
Abhhilfe: Anlage mit Wasser füllen (siehe S.12)

In den folgenden Fällen ist es ratsam, einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb zu benachrichtigen und eine Wartung durchführen zu lassen:

„Servicemeldung: CO-Sensor“
„Servicemeldung: Gebläse“
„Servicemeldung: Wartung durchführen“
„Servicemeldung: Anode prüfen“ (siehe Kap. 4.4)
„Servicemeldung: Verbrennung prüfen“

4 Störungsbehebung

Gerät geht nicht in Betrieb:
- Gasabsperrhahn geöffnet?
- Wasserversorgung gewährleistet?
- Wasserstand/Fülldruck ausreichend?
- Stromversorgung eingeschaltet?
- Hauptschalter eingeschaltet?
- Störung beim Zündvorgang? (siehe 4.1)

Warmwasserbetrieb störungsfrei; Heizung geht nicht in Betrieb
- Wärmeanforderung durch die externen Regler? (siehe Seite 13)

Achtung!
Falls Ihr Gerät jetzt nicht einwandfrei arbeitet, muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.1 Störungen beim Zündvorgang

Erfolgt nach 5 Zündversuchen keine Zündung des Brenners, so geht das Gerät nicht in Betrieb und schaltet auf **„Störung**“. Dies wird durch die Anzeige der Fehlercodes „**F.28**“ oder „**F.29**“ im Display angezeigt.

Der angezeigte Fehlercode wird zusätzlich durch eine entsprechende Klartextanzeige im Display erläutert:
F.28: „**Keine Zündung im Anlauf**“
F.29: „**Keine Wiederzündung**“

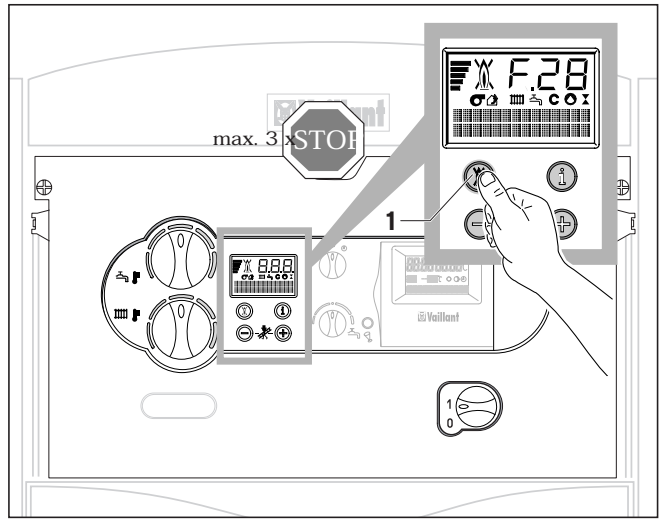


Abb. 4.1 Entstörung

Eine erneute automatische Zündung kann erst nach durchgeführter „Entstörung“ erfolgen.
- Drücken Sie in diesem Fall den Entstörknopf (1) und halten Sie ihn ca. 1 s lang gedrückt.

Gefahr!
Falls das Gerät nach dem dritten Entstörversuch immer noch außer Betrieb geht, muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.2 Wassermangel

Das Gerät schaltet auch bei Wassermangel oder Trockenbrand auf **„Störung**". Diese Störungen werden durch den Fehlercode „**F.20**" „Trockenbrand" bzw. „Wassermangel" angezeigt.
Der angezeigte Fehlercode wird zusätzlich durch eine entsprechende Klartextanzeige im Display erläutert:
F.20: „**Trockenbrand - kein Wasser im Gerät**"

Das Gerät darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Heizungsanlage ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt ist (s. Seite 12).

4.3 Störungen im Luft-/Abgasweg

Die Vaillant ecoVIT-Geräte sind mit einem Gebläse ausgestattet. Bei nicht ordnungsgemäßer Funktion des Gebläses schaltet das Gerät ab. Im Display erscheinen dann die Symbole und sowie die Fehlermeldung „**F.32**".
Der angezeigte Fehlercode wird zusätzlich durch eine entsprechende Klartextanzeige im Display erläutert:
F.32: **„Drehzahlabweichung Gebläse**"

Achtung!
In diesem Fall muss ein anerkannter Fachhandwerksbetrieb zwecks Überprüfung zu Rate gezogen werden.

4.4 Anode prüfen

Die Statusmeldung "Anode prüfen" erscheint nur in Verbindung mit einem Warmwasserspeicher "actoSTOR", der mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist.
Für die Funktion und Sicherheit des Warmwasserspeichers ist eine funktionsfähige Anode unerlässlich, da es sonst in kurzer Zeit zu Korrosionsschäden kommen kann.

Hinweis!
Eine Fehlfunktion der Anode wird im Display des ecoVIT durch die Meldung „Servicemeldung, Anode prüfen" angezeigt. Lassen Sie in diesem Fall durch Ihren Fachhandwerker eine Überprüfung durchführen.

Sollte innerhalb von 2 Tagen keine Maßnahme erfolgen, wird die Brauchwassererwärmung unterbrochen, um auf diese Fehlfunktion aufmerksam zu machen.
Die Betätigung des Entstörknopfes (1, Abb. 4.1) am ecoVIT stellt die Brauchwasserfunktion für ca. zwei weitere Tage zur Verfügung, bis der Fehler behoben ist.

5 Pflege und Wartung

5.1 Pflege

Reinigen Sie die Verkleidung Ihres Gerätes mit einem feuchten Tuch und etwas Seife. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder die Armaturen aus Kunststoff beschädigen könnten.

5.2 Inspektion/Wartung

Jede Maschine benötigt nach einer bestimmten Betriebszeit Pflege und Wartung, damit sie stets sicher und zuverlässig arbeitet. Regelmäßige Wartungen schaffen die Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer Ihres Vaillant ecoVIT.
Ein gut gewartetes Heizgerät arbeitet mit besserem Wirkungsgrad und daher wirtschaftlicher.
Erforderlich für dauernde Betriebsbereitschaft und Sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine **jährliche** Inspektion/Wartung des Gerätes.

Gefahr!
Versuchen Sie niemals, selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihrem Heizgerät durchzuführen. Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages.
Unterlassene Wartung kann die Betriebssicherheit des Gerätes beeinträchtigen und zu Sach- und Personenschäden führen.

5.3 Anlagendruck kontrollieren

Für einen einwandfreien Betrieb der Heizungsanlage soll bei kalter Anlage der Zeiger am Manometer im Bereich zwischen 1,0 und 2,0 bar Fülldruck stehen. Steht er unterhalb von 0,75 bar, füllen Sie bitte Wasser nach. Erstreckt sich die Heizungsanlage über mehrere Stockwerke, so können höhere Werte für den Wasserstand der Anlage am Manometer erforderlich sein. Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerksbetrieb.

5.4 Gerät/Heizungsanlage füllen

Achtung!
Verwenden Sie zum Füllen der Heizungsanlage nur sauberes Leitungswasser. Der Zusatz von chemischen Mitteln wie z. B. Frost- und Korrosionsschutzmitteln (Inhibitoren) ist nicht zulässig.

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

Zum Befüllen der Anlage gehen Sie bitte wie folgt vor:
- Öffnen Sie alle Thermostatventile der Anlage.
- Verbinden Sie den Füll- und Entleerungshahn der Anlage mittels eines Schlauches mit einem Kaltwasser-Zapfventil.
  (Ihr Fachhandwerker sollte Ihnen die Füllarmaturen gezeigt und das Auffüllen bzw. Entleeren der Anlage erklärt haben.)
- Drehen Sie Füllhahn und Zapfventil langsam auf und füllen Sie solange Wasser nach, bis der erforderliche Anlagendruck am Manometer erreicht ist.
- Schließen Sie das Zapfventil.
- Entlüften Sie alle Heizkörper.
- Prüfen Sie anschließend nochmals den Fülldruck der Anlage (ggf. Füllvorgang wiederholen).
- Schließen Sie die Fülleinrichtung und entfernen Sie den Füllschlauch.

5.5 Frostschutz

Stellen Sie sicher, dass bei **Ihrer Abwesenheit während einer Frostperiode die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und die Räume ausreichend** temperiert werden.

Achtung!
Frostschutz und Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn der Hauptschalter des Gerätes auf Stellung „I" steht und keine Trennung vom Stromnetz vorliegt.
Eine Anreicherung des Heizungswassers mit Frostschutzmitteln ist nicht zulässig. Dabei können Schäden an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizbetrieb auftreten. Hierfür sowie für etwaige Folgeschäden können wir keine Haftung übernehmen.

Ihr Gerät ist mit einer Frostschutzfunktion ausgestattet: Sinkt die Heizungs-Vorlauftemperatur **bei eingeschaltetem Hauptschalter** unter 5 °C, geht das Gerät in Betrieb und heizt den Geräte-Heizkreis auf ca. 30 °C auf.

Achtung!
Die Durchströmung der gesamten Heizungsanlage kann nicht gewährleistet werden.

Eine andere Möglichkeit des Frostschutzes besteht darin, sowohl die Heizungsanlage als auch das Gerät vollständig zu entleeren.
Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:
- Befestigen Sie einen Schlauch an der Entleerungsstelle der Anlage.
- Bringen Sie das freie Ende des Schlauches an eine geeignete Ablaufstelle.
- Öffnen Sie den Entleerungshahn.
- Öffnen Sie die Entlüftungsventile an den Heizkörpern. Beginnen Sie am höchstgelegenen Heizkörper und fahren Sie dann weiter von oben nach unten fort.

- Wenn das Wasser abgelaufen ist, schließen Sie die Entlüftungen der Heizkörper und den Entleerungshahn wieder.

5.6 Schornsteinfeger-Messung (nur für Mess- und Kontrollarbeiten durch den Schornsteinfeger)

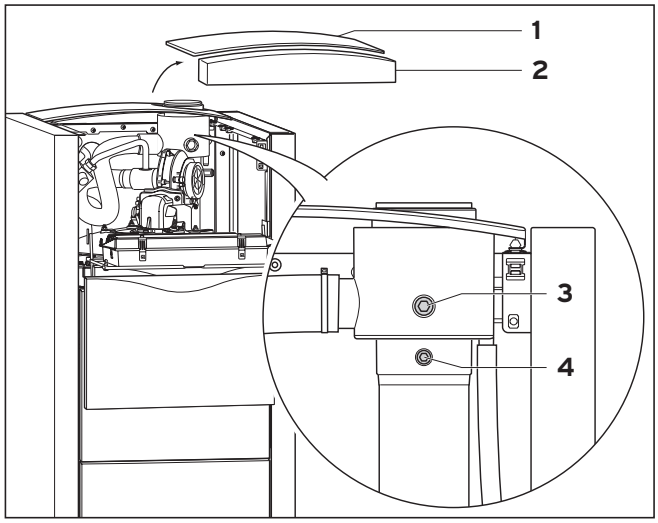


Abb. 5.1 Schornsteinfeger-Messung

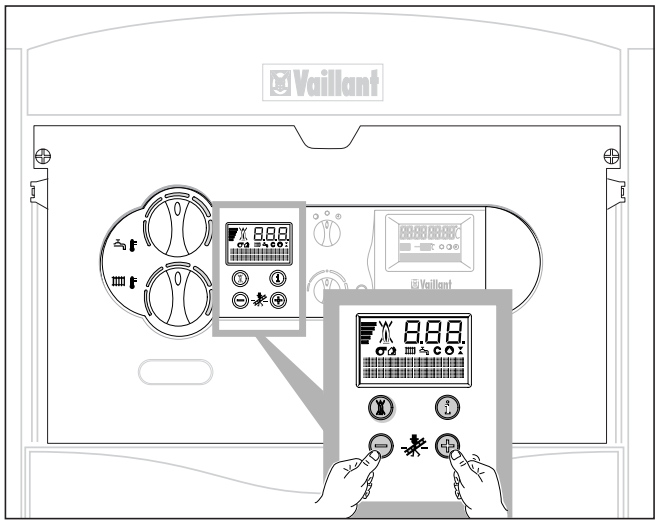


Abb. 5.2 Schornsteinfeger-Betrieb einschalten

Die Prüföffnungen befinden sich unterhalb des Verkleidungsdeckels am Abgasrohrstutzen. Sie sind nach dem Abnehmen des Gerätedeckels (1, 2) zugänglich.

- Aktivieren Sie den Schornsteinfeger-Betrieb, indem Sie gleichzeitig die Tasten „**+**“ und „**-**“ des DIA-Systems drücken.
- Nehmen Sie die Messungen frühestens nach 2 Minuten Betriebsdauer des Gerätes vor.
- Nehmen Sie Messungen im Abgasweg am Prüfstutzen (4) vor. Messungen im Luftweg können Sie am Prüfstutzen (3) vornehmen.
- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „**+**“ und „**-**“ können Sie den Messbetrieb wieder verlassen. Der Messbetrieb wird auch beendet, wenn 15 Minuten lang keine Taste betätigt wird.

6 Energiespartipps

6.1 Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung

Witterungsgeführte Heizungsregelungen regeln in Abhängigkeit von der jeweiligen Aussentemperatur die Heizungs-Vorlauftemperatur. Es wird nicht mehr Wärme erzeugt, als momentan benötigt wird. Hierzu muss am witterungsgeführten Regler die der jeweiligen Außentemperatur zugeordnete Heizungs-Vorlauftemperatur eingestellt werden. Diese Einstellung sollte nicht höher sein, als es die Auslegung der Heizungsanlage erfordert. Normalerweise wird die richtige Einstellung durch Ihren Fachhandwerksbetrieb vorgenommen. Durch integrierte Zeitprogramme werden gewünschte Heiz- und Absenkphasen (z. B. nachts) automatisch ein- und ausgeschaltet.
Witterungsgeführte Heizungsregelungen stellen in Verbindung mit Thermostatventilen die wirtschaftlichste Form der Heizungsregelung dar.

6.2 Absenkbetrieb der Heizungsanlage

Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit ab. Dies läßt sich am einfachsten und zuverlässigsten durch Regelgeräte mit individuell wählbaren Zeitprogrammen realisieren.
Stellen Sie während der Absenkzeiten die Raumtemperatur ca. 5 °C niedriger ein als während der Vollheizzeiten. Ein Absenken um mehr als 5 °C bringt keine weitere Energieersparnis, da dann für die jeweils nächste Vollheizperiode erhöhte Aufheizleistungen erforderlich wären. Nur bei längerer Abwesenheit, z. B. Urlaub, lohnt es sich, die Temperaturen weiter abzusenken.
Achten Sie aber im Winter darauf, dass ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt.

6.3 Raumtemperatur

Stellen Sie die Raumtemperatur nur so hoch ein, dass diese für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch von etwa 6 %.
Passen Sie auch die Raumtemperatur dem jeweiligen Nutzungszweck des Raumes an. Zum Beispiel ist es normalerweise nicht erforderlich, Schlafzimmer oder selten benutzte Räume auf 20 °C zu heizen.

6.4 Einstellen der Betriebsart

In der wärmeren Jahreszeit, wenn die Wohnung nicht beheizt werden muss, empfehlen wir Ihnen, die Heizung auf Sommerbetrieb zu schalten. Der Heizbetrieb ist dann ausgeschaltet, jedoch bleibt das Gerät bzw. die Anlage betriebsbereit für die Warmwasserbereitung.

6.5 Gleichmäßig Heizen

Häufig wird in einer Wohnung mit Zentralheizung lediglich ein einziger Raum beheizt. Über die Umschließungsflächen dieses Raumes, also Wände, Türen, Fenster, Decke, Fußboden, werden die unbeheizten Nachbarräume unkontrolliert mitbeheizt, d. h., es geht ungewollt Wärmeenergie verloren. Die Leistung des Heizköpers dieses einen beheizten Raumes ist für eine solche Betriebsweise natürlich nicht mehr ausreichend. Die Folge ist, dass sich der Raum nicht mehr genügend erwärmen lässt, und ein unbehagliches Kältegefühl entsteht (übrigens entsteht derselbe Effekt, wenn Türen zwischen beheizten und nicht- oder eingeschränkt beheizten Räumen geöffnet bleiben).
Das ist falsches Sparen: Die Heizung ist in Betrieb und trotzdem ist das Raumklima nicht behaglich warm. Ein größerer Heizkomfort und eine sinnvollere Betriebsweise werden erreicht, wenn alle Räume einer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden.
Übrigens kann auch die Bausubstanz leiden, wenn Gebäudeteile nicht oder nur unzureichend beheizt werden.

6.6 Thermostatventile und Raumtemperaturregler

Es sollte heute selbstverständlich sein, an allen Heizkörpern Thermostatventile anbringen zu lassen. Sie halten die einmal eingestellte Raumtemperatur exakt ein. Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler (oder einem witterungsgeführten Regler) können Sie die Raumtemperatur Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen und erzielen eine wirtschaftliche Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage.
Lassen Sie in dem Zimmer, in dem sich Ihr Raumtemperaturregler befindet, stets alle Heizkörperventile voll geöffnet, da sie sich die beiden Regeleinrichtungen sonst gegenseitig beeinflussen und die Regelqualität beeinträchtigt werden kann.
Übrigens ist häufig folgendes Benutzerverhalten zu beobachten: Sobald es im Raum vermeintlich zu warm wird, geht der Benutzer hin und dreht das Thermostatventil zu (oder stellt den Raumtemperaturregler auf eine geringere Temperatur ein). Wird es ihm nach einer Weile dann wieder zu kalt, dreht er das Thermostatventil wieder auf. Ein solches Verhalten ist nicht nur unkomfortabel, sondern auch völlig unnötig, denn ein richtig funktionierendes Thermostatventil tut das von ganz alleine: Steigt die Raumtemperatur über den am Fühlerkopf eingestellten Wert, schließt das Thermostatventil automatisch, bei Unterschreiten des eingestellten Wertes öffnet es wieder.

6.7 Regelgeräte nicht verdecken

Verdecken Sie Ihr Regelgerät nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände. Es muss die zirkulierende Raumluft ungehindert erfassen können.
Verdeckte Thermostatventile können mit Fernfühlern ausgestattet werden und bleiben dadurch weiter funktionsfähig.

6.8 Angemessene Warmwasser-Temperatur

Wer sich unter warmem Wasser die Hände waschen will, möchte sich nicht die Finger verbrennen. Sowohl für Heizgeräte mit integrierter Warmwasserbereitung als auch für Heizgeräte mit angeschlossenem Warmwas-

serspeicher gilt: Das warme Wasser sollte nur soweit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist.
Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch, Warmwassertemperaturen von mehr als 60 °C ausserdem zu verstärktem Kalkausfall.

6.9 Bewusster Umgang mit Wasser
Ein bewusster Umgang mit Wasser kann ebenfalls die Verbrauchskosten erheblich senken. Z. B. Duschen statt Wannenbad: Während für ein Wannenbad ca. 150 Liter Wasser gebraucht werden, benötigt eine mit modernen, wassersparenden Armaturen ausgestattete Dusche lediglich etwa ein Drittel dieser Wassermenge.
Übrigens: Ein tropfender Wasserhahn verschwendet bis zu 2000 Liter Wasser, eine undichte Toilettenspülung bis zu 4000 Liter Wasser im Jahr. Dagegen kostet eine neue Dichtung jeweils nur wenige EURO-Cent.

6.10 Zirkulationspumpen nur bei Bedarf laufen lassen
Häufig sind Warmwasser-Rohrleitungssysteme mit sogenannten Zirkulationspumpen ausgestattet. Diese sorgen für einen ständigen Umlauf von Warmwasser im Rohrleitungssystem, so dass auch bei weit entfernten Zapfstellen sofort warmes Wasser zur Verfügung steht. Auch in Verbindung mit dem Vaillant ecoVIT können solche Zirkulationspumpen eingesetzt werden. Sie bringen zweifellos eine Komforterhöhung bei der Warmwasserbereitung. Bedenken Sie aber auch, dass diese Pumpen zum einen natürlich Strom verbrauchen. Zum anderen kühlt sich das umlaufende Warmwasser ungenutzt auf seinem Weg durch die Rohrleitungen ab und muss dann wieder nachgeheizt werden. Zirkulationspumpen sollten daher nur zeitweise betrieben werden, nämlich dann, wenn tatsächlich Warmwasser generell im Haushalt benötigt wird.
Mit Hilfe von Schaltuhren, mit denen die meisten Zirkulationspumpen ausgestattet bzw. nachgerüstet werden können, können indivduelle Zeitprogramme eingestellt werden. Oft bieten auch witterungsgeführte Regler über Zusatzfunktionen die Möglichkeit, Zirkulationspumpen zeitlich zu steuern. Fragen Sie Ihren Fachhandwerksbetrieb.
Eine andere Möglichkeit ist, über einen Taster oder Schalter in der Nähe einer häufig benutzten Zapfstelle die Zirkulation nur bei konkretem Bedarf für eine bestimmte Zeitspanne einzuschalten. An den Vaillant ecoVIT kann ein solcher Taster an die Geräteelektronik angeschlossen werden.

6.11 Lüften der Wohnräume
Öffnen Sie während der Heizperiode die Fenster nur zum Lüften und nicht zur Temperaturregelung. Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offenstehende Kippfenster. Wir empfehlen daher, die Fenster kurzzeitig voll zu öffnen. Während des Lüftens schließen Sie alle im Raum befindlich Thermostatventile bzw. stellen Sie einen vorhandenen Raumtemperaturregler auf Minimaltemperatur ein.
Durch diese Maßnahmen ist ein ausreichender Luftwechsel gewährleistet, ohne unnötige Auskühlung und Energieverlust (z. B. durch ungewollte Heizungseinschaltung während des Lüftens).

6.12 Wartung
Jede Maschine, gleich welcher Art, benötigt nach einer bestimmten Betriebszeit Pflege und Wartung, damit sie stets sicher und zuverlässig arbeitet. Und so, wie Sie beispielsweise Ihr Auto regelmäßig zur Inspektion bringen, benötigt auch Ihr Heizgerät solche wiederkehrenden Kontrollen und Wartungen.
Regelmäßige Wartungen schaffen die Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer Ihres Vaillant ecoVIT.
Ein gut gewartetes Heizgerät arbeitet mit besserem Wirkungsgrad und daher wirtschaftlicher. Wir empfehlen den Abschluss eines Inspektions- bzw. Wartungsvertrages mit einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

103805_01 DE; AT; CH 06 2005 Änderungen vorbehalten

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de