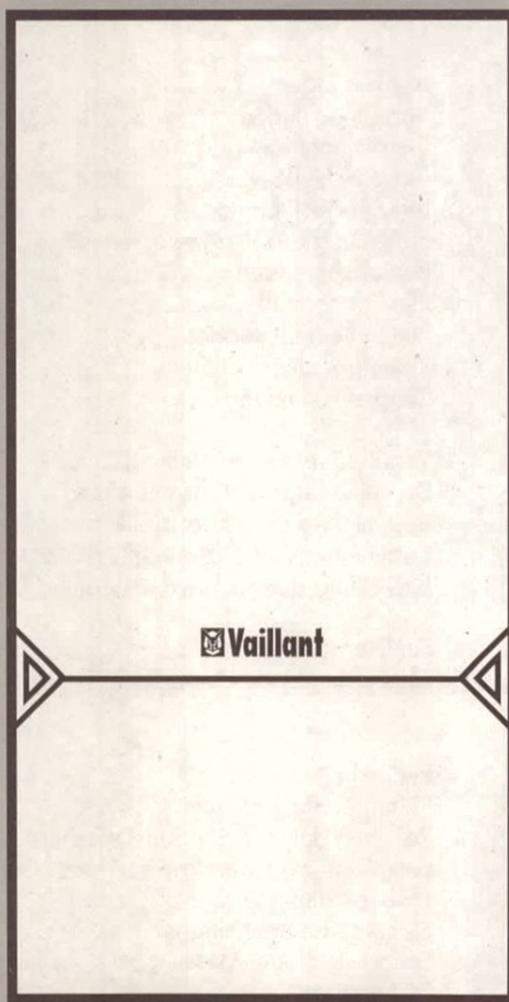


INSTALLATIONSANLEITUNG

Thermoblock turboTEC II

VCW 205/2 E, VCW 255/2 E



Vaillant

Inhaltsverzeichnis

	ALLGEMEINES	Typenübersicht 3 Verwendete Symbole 3 Bestimmungsgemäße Verwendung 3 Werksgarantie 3
	RECHTLICHES	Vorschriften, Regeln und Richtlinien 4
	ZUBEHÖR	Zubehörbox TECTRONIC..... 5
	INSTALLATION	Abmessungen 7 Vorbemerkungen 9 Gerätemontage 9 Gasanschluß 10 Luft-/Abgasführung 11 Einstellung der Warmwassermenge 12 Betriebsbereitstellung 13 Elektroanschluß 14 Pumpenbetriebsarten 18 Inbetriebnahme/Bedienung 22 Geräteverkleidung 23
	GASEINSTELLUNG	Werkseitige Gaseinstellung 24 Durchführung der Gaseinstellung 25 Bestimmung des Düsendruckes 29 Bestimmung des Gasdurchflusses 30 Einstellung der Nennwärmeleistung (Heizungsteillast) 31
	FUNKTIONS- PRÜFUNG	Funktionsprüfung 32 Unterrichtung des Betreibers 32
	INSPEKTION UND WARTUNG	Entleerung 33 Reinigen des Brenners 33 Reinigen des Primärwärmetauschers 33 Entkalken des Comfortwärmetauschers 34 Probebetrieb 34 Sicherheitseinrichtungen 35 Schornsteinfeger-Messungen 35 Statuscodes 36 Diagnosecodes 37 Fehlercodes 39
	GASUMSTELLUNG	Anpassung an eine andere Gasgruppe 40
	WERKSKUNDENDIENST 41
	TECHNISCHE DATEN Rückseite

Legende zu Abb. 1

- 1 Unterdruckkammer
- 2 Meßöffnung
- 3 Abgasstutzen
- 4 Schaltkasten (TECTRONIC)
- 5 Bedienungsanleitung
- 6 Manometer
- 7 Display
- 8 Regler (Zubehör)
- 9 Einstellknopf Warmwasser-Auslauf-temperatur
- 10 Einstellknopf Heizungs-Vorlauf-temperatur
- 11 Hauptschalter
- 12 Brennerschauglas

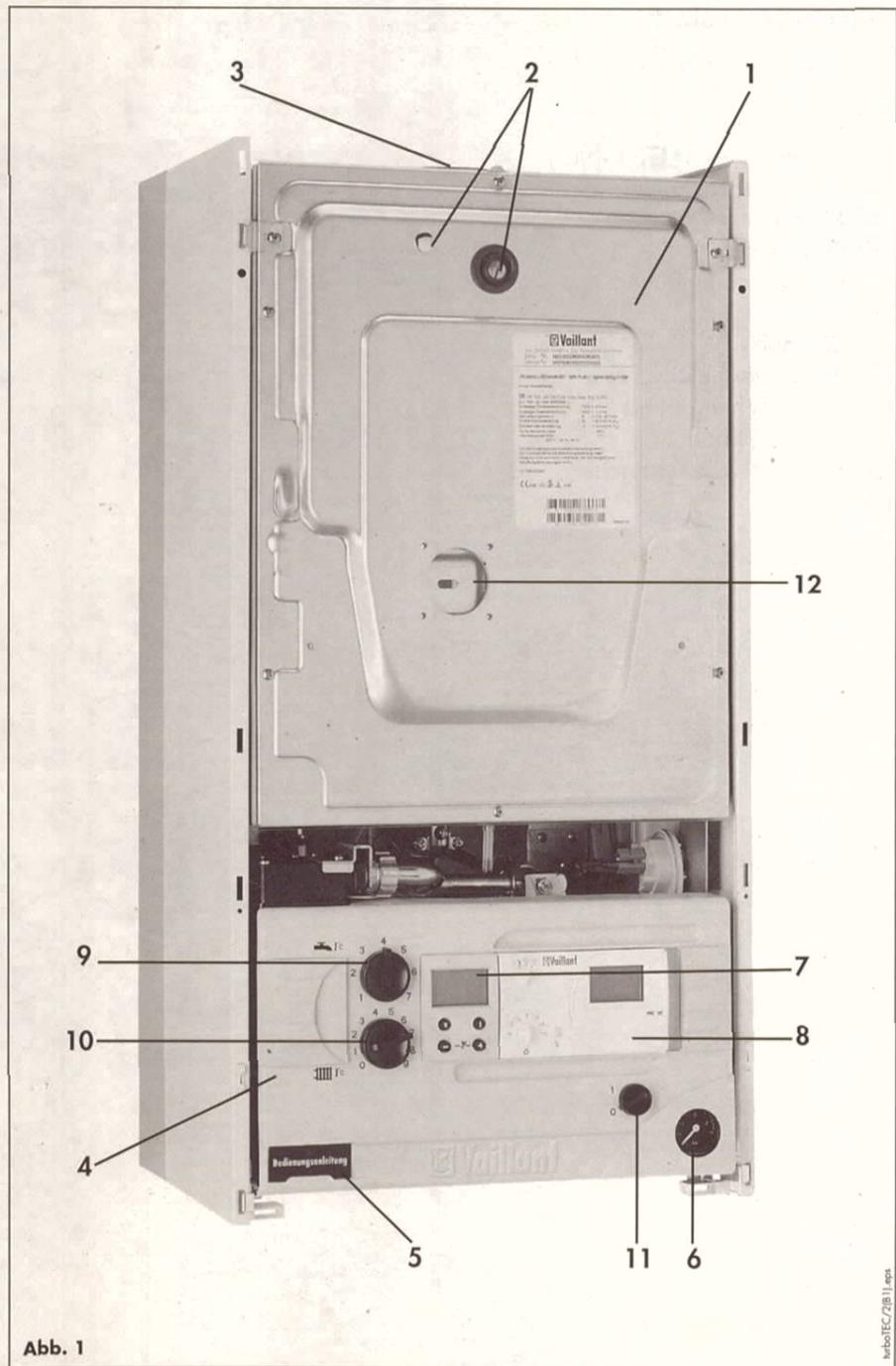


Abb. 1

huboTEC/2(B)11.apa

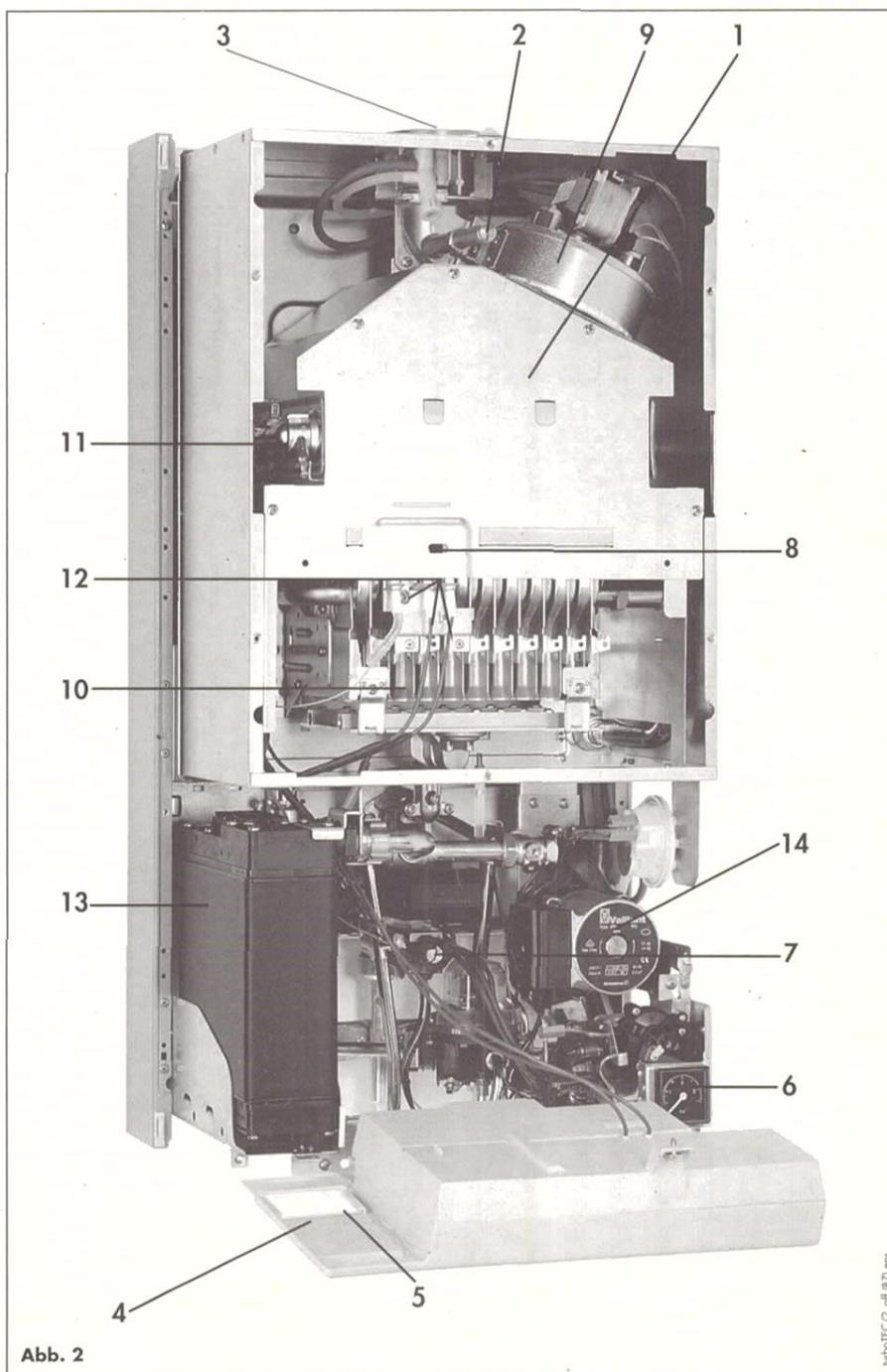


Hinweis!

Bewahren Sie diese Installationsanleitung für künftigen Gebrauch auf.

Legende zu Abb. 2

- 1 Unterdruckkammer
- 2 Meßöffnung
- 3 Abgasstutzen
- 4 Schaltkasten (TECTRONIC)
- 5 Bedienungsanleitung
- 6 Manometer
- 7 Gasarmatur
- 8 Brennerschauöffnung
- 9 Lüfter
- 10 Brenner
- 11 Primärwärmetauscher
- 12 Überwachungs- und Zündelektroden
- 13 Sekundärwärmetauscher
- 14 Pumpe





Deutsches Warenzeichen
Vaillant®

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte VCW 205/2 E und VCW 255/2 E die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräte-Richtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) und der Richtlinien 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) als Niedertemperaturkessel. Entsprechend den Anforderungen gemäß § 7 der Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen vom 07.08.1996 (1. BImSchV) emittieren die Geräte VCW 205/2 E und VCW 255/2 E bei Einsatz von Erdgas weniger als 80 mg/kWh Stickstoffoxid (NO_x).

Typenübersicht

Das Typenschild befindet sich auf dem Deckel der Unterdruckkammer

Typ	Bestimmungsland (Bezeichnungen nach ISO 3166)	Zulassungskategorie	Gasart	Nennwärmebelastung [kW]	Nennwärmeleistungsbereich P [kW]	Warmwasserleistung [kW]
VCW 205/2E HL/P	DE (Deutschland)	II ₂ ELL3P	Erdgas E, LL	22,2	10,8 - 20,0	20,0
VCW 255/2E HL/P			Propan G20/G25/G31	26,7	12,5 - 24,0	24,0

Verwendete Symbole



Gefahr!

Diese Warnung bedeutet, daß Tod, Personenschäden oder schwere Sachschäden drohen, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



Warnung vor Hitze!

Diese Warnung bedeutet, daß Verbrennungen oder Verbrühungen drohen, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.



Elektrische Spannung!

Diese Warnung besagt, daß hier Gefahr durch elektrische Spannung besteht.



Hinweis!

Dieser Hinweis deutet auf spezielle technische Erfordernisse hin, die besonders zu beachten sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Thermoblock-Geräte der Serie VCW turboTEC sind speziell für die Beheizung und Warmwasserbereitung von Wohnungen und Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern entwickelte Gas-Wandheizgeräte.

Sie können in Wohnungen, Dach- und Kellerräumen, Abstell- oder Mehrzweckräumen installiert werden, wobei nachstehende Anleitung zu beachten ist.

Die Vaillant Thermoblock-Geräte dürfen nur zu dem genannten Zweck eingesetzt werden. **Jede Verwendung, die über die zuvor beschriebene hinausgeht, gilt als mißbräuchlich und ist untersagt.**

Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen nur dann erstatten, wenn wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.



ZUBEHÖR

Funktion	Beschreibung
Verriegelung Abgasklappe und Dunstabzugshaube	<p>Die Abgasklappe wird angesteuert</p> <ul style="list-style-type: none">- bei einer Wärmeanforderung durch den Temperaturregler,- bei geschlossenem Brauchwasserschalter (also einer Warmwasseranforderung)- bei Speicherladebetrieb- in den 90 s nach dem Wegfall der Wärmeanforderung durch den Temperaturregler <p>Die Dunstabzugshaube wird angesteuert, wenn die Abgasklappe nicht angesteuert wird.</p> <p>Wenn die Abgasklappe ausgefahren ist, betätigt sie den Endschalter. Dieses Signal wird als Freigabesignal zum Brennerstart gewertet.</p>
Zirkulationspumpe	für eine Zirkulationsleitung

INSTALLATION



Abmessungen

Tabelle I.1: Maßtabelle
(Maße in mm oder Zoll)

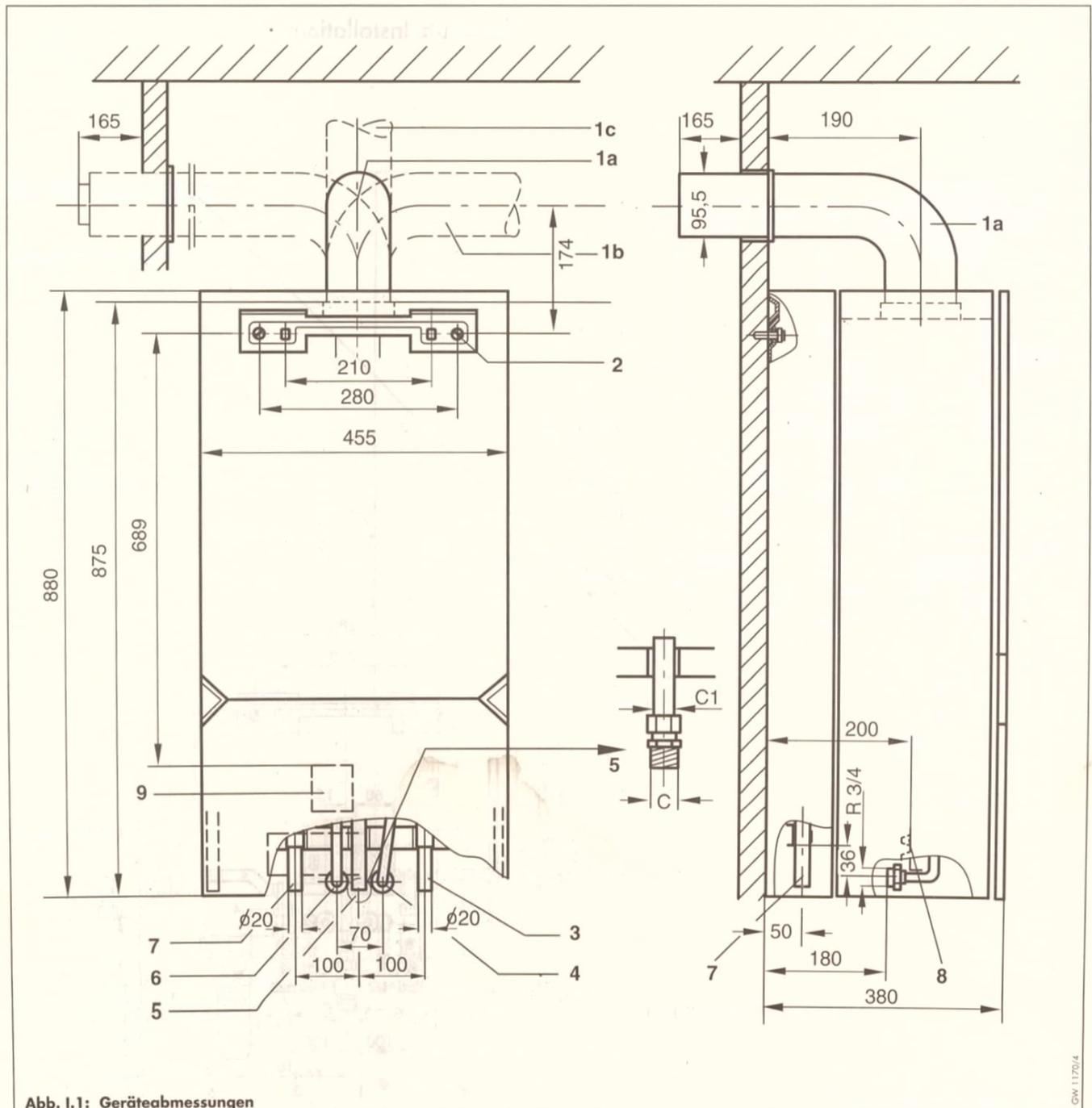
Gerätetyp	C	C1
VCW 205/2	R 1/2	Ø 20
VCW 255/2	R 1/2	Ø 20

Maße für Anschluß der Rohrinstallation
siehe Abb. I.2.

Legende zu Abb. I.1

- 1 Luft-/Abgasführung*
- 2 Gerätehalter
- 3 Heizungsrücklauf
- 4 Kaltwasseranschluß
- 5 Gasanschluß
- 6 Warmwasseranschluß
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Kabeldurchführung für externe Anschlüsse
- 9 Wandauslaß für Elektroanschlüsse

* Zubehör





INSTALLATION

Elektroanschluß

Anschlußverdrahtung



Elektrische Spannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen. Schalten Sie immer zuerst die Stromzufuhr ab. Erst im Anschluß daran dürfen Sie die Installation vornehmen.

Achtung:

An Klemmen 7, 8, 9 keine Netzspannung anschließen!
Zerstörungsgefahr für Elektronik!

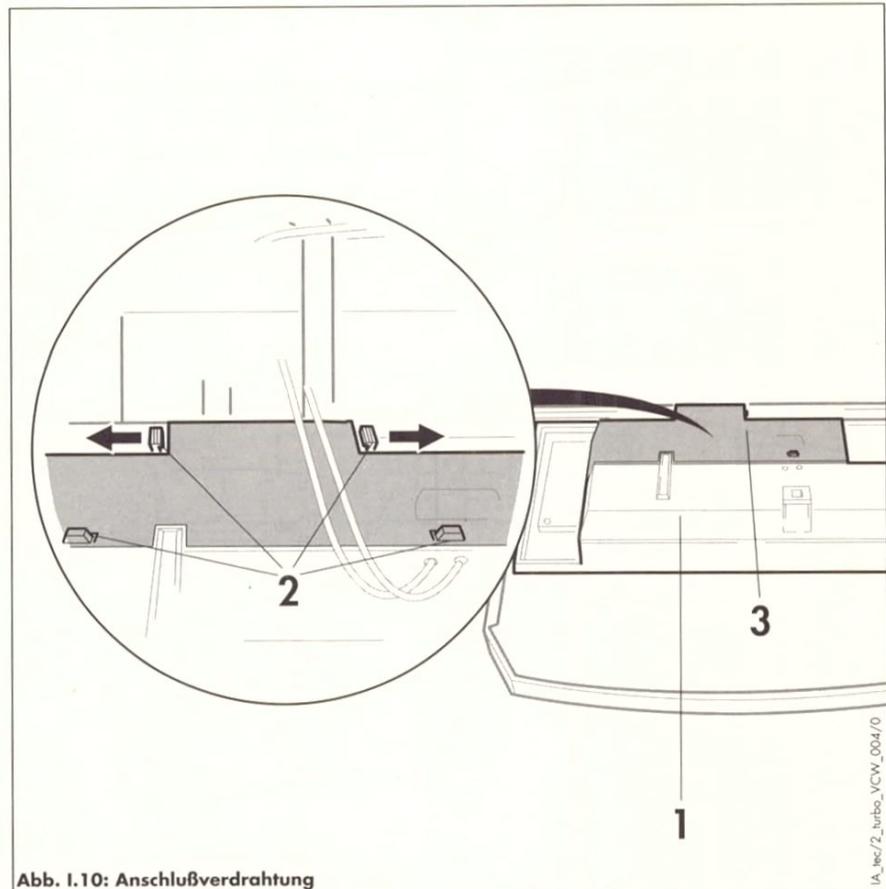


Abb. I.10: Anschlußverdrahtung

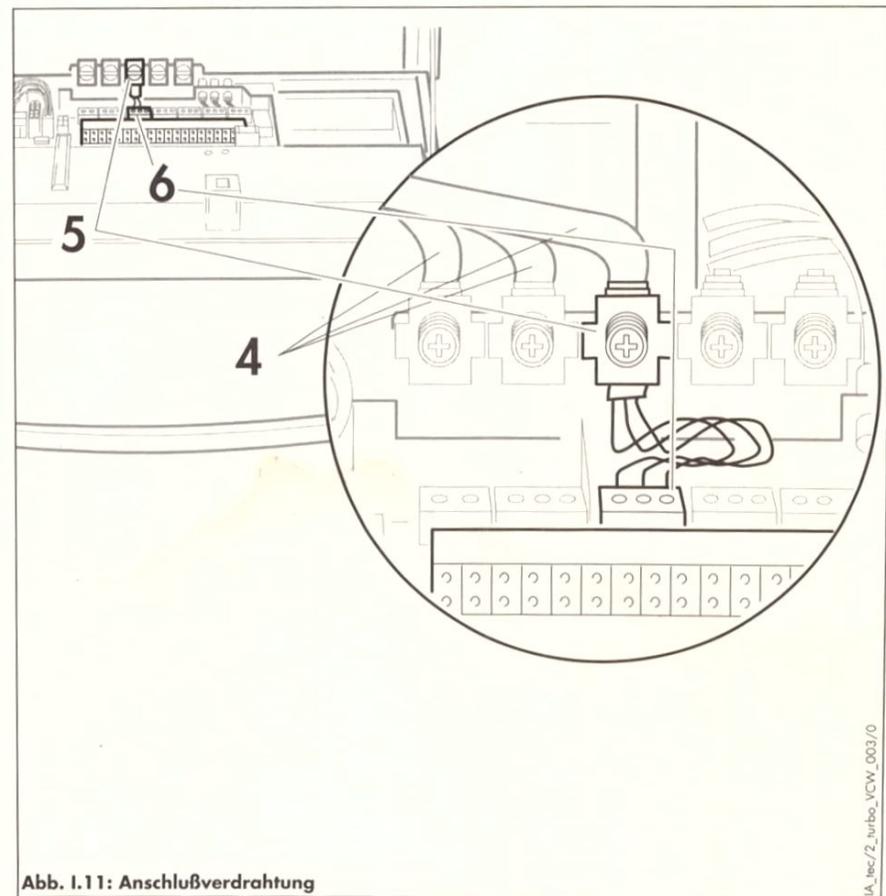


Abb. I.11: Anschlußverdrahtung

Legende zu Abb. I.10 bis I.11

- 1 Schaltkasten (TECTRONIC)
- 2 Clipse
- 3 Hinterer Schaltkastendeckel
- 4 Anschlußleitung
- 5 Kabelzugentlastung
- 6 Anschlußstecker System ProE



Achtung:
an den Netzanschlußklemmen L
und N (Farbe türkis) Dauer-
spannung (auch bei Netz-
schalter aus)!

Der Vaillant Thermoblock ist anschluß-
fertig verdrahtet und muß über einen
festen Anschluß und eine Trenn-
vorrichtung mit mindestens 3 mm Kon-
taktöffnung (z. B. Sicherungen, Lei-
stungsschalter) angeschlossen werden.

Das Vaillant Verdrahtungssystem er-
möglicht Ihnen eine schnelle und pro-
blemlose Elektroinstallation durch das
**kodierte, farblich gekennzeichnete
Elektro-Steckverbindingssystem ProE**
(siehe Abb. I.12).

Gehen Sie bei der Anschlußverdrah-
tung wie folgt vor:

- Schwenken Sie die Frontklappe
nach vorn und hängen Sie die
Frontverkleidung aus (siehe
Seite 23).
- Lösen Sie die Schraube am oberen
Rand des Schaltkastens (1) und
schwenken Sie den Schaltkasten
nach vorn.
- Rasten Sie zunächst die hinteren,
anschließend die vorderen Raster
(2) aus und heben Sie den hinteren
Deckel (3) des Schaltkastens ab.
- Schneiden Sie die Anschlußleitun-
gen (4) auf ca. 50 cm ab Wand-
auslaß ab und isolieren Sie die Lit-
zen ab.
- Schneiden Sie die Kabeldurch-
führung an der Zugentlastung (5)
auf den entsprechenden Durch-
messer der Anschlußleitung auf und
führen Sie die Anschlußleitung ein.
Verbinden Sie die Litzen mit den
farblich gekennzeichneten Steckern
(6, beachten Sie die Lage von N, L
und Erde, siehe auch Abb. I.12).
- Stecken Sie den Stecker (6) auf den
farblich entsprechend gekennzeich-
neten Steckplatz der Platine.
Beachten Sie, daß die Netzzulei-
tung nur an dem dafür vorgesehe-
nen Stecker (N, L und Erde) ange-
klemmt werden darf (siehe Abb.
I.12).

**Nehmen Sie keine Netzeinspeisung
an anderen Klemmen vor.**

INSTALLATION



- Verlegen Sie das Anschlußkabel mit
einer Schleife und schrauben Sie
die Kabelzugentlastung (5) fest.
- Falls erforderlich, schließen Sie auf
die gleiche Art und Weise die in
Abb. I.12 aufgeführten Zubehöre
an.
- Montieren Sie den hinteren Schalt-
kastendeckel, die Frontverkleidung
und rasten Sie die Frontklappe ein.

Hinweis!

Es dürfen nur Geräte aus dem
Vaillant Zubehörprogramm
angeschlossen werden.

Ist kein Raum-/Uhrenthermostat
eingesetzt, Brücke zwischen
Klemme 3 und 4 vorsehen, falls
nicht vorhanden. Wird dieses
Zubehör angeschlossen, bitte
eine vorhandene Brücke
entfernen.

Bitte beachten Sie, daß bei An-
schluß eines Anlegethermostats
für eine Fußbodenheizung die
Brücke an der Anlegethermostat-
klemme entfernt wird.

Bei Anschluß einer witterungs-
geführten Temperatur-Regelung
oder Raumtemperatur-Regelung
(Stetigregelung-Anschluß-
klemmen 7, 8, 9) muß eine
Brücke zwischen Klemme 3 und
4 eingesetzt werden.



INSTALLATION

Pumpenbetriebsarten

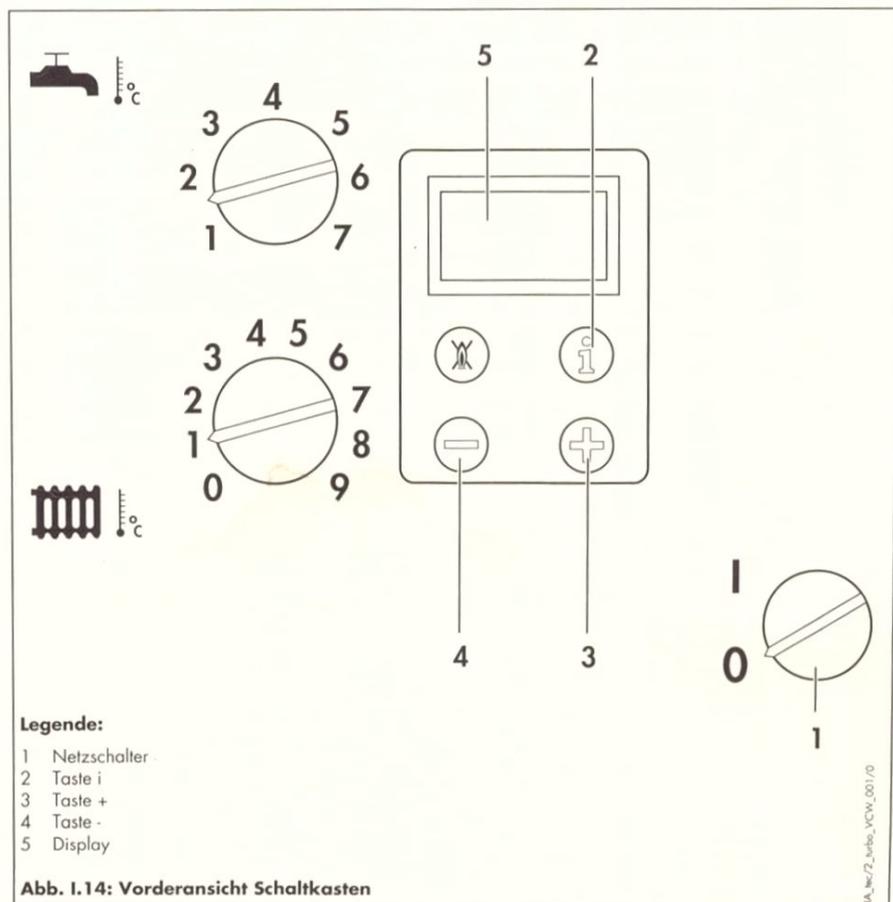
	Heizung	Brauchwasser
Pumpenbetriebsart	Durch Verstellen der Pumpennachlaufzeit kann die Laufzeit der Pumpe den Anlagenverhältnissen angepaßt werden. Die Pumpe wird bei Brennerbetrieb eingeschaltet. Nach Verlöschen des Brenners werkseitig ca. 5 min Pumpennachlaufzeit.	Die Pumpe wird bei Brennerbetrieb eingeschaltet.
Werkseitige Einstellung der Pumpennachlaufzeit	5 min	10 s
Einstellbereich der Pumpennachlaufzeit	1 bis 60 min	fest

Tabelle I.4: Pumpenbetriebsarten

Einstellung der Pumpennachlaufzeiten

Heizbetrieb

- Schalten Sie den Netzschalter (1) ein.
- Drücken Sie die beiden Tasten („i“ und „+“, Abb. I.14) gleichzeitig. Drücken Sie die Taste „+“ so lange bis „d.1“ erscheint.
- Drücken Sie jetzt die Taste „i“ (2): die aktuelle Pumpennachlaufzeit wird angezeigt.
- Mit den Tasten „+“ oder „-“ können Sie nun die Pumpennachlaufzeit auf den gewünschten Wert ändern.
- Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste „i“, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.



14_1417_2_1414_VCW_001/10

Hinweis!

Die Pumpennachlaufzeit kann bis zu 1 min. nach unten vom eingestellten Wert abweichen.



Pumpenschalter

Das Gerät ist mit einer zweistufigen Pumpe ausgestattet. Werkseitig ist die Pumpenstellung (1) auf Stufe II eingestellt.

Es ist möglich, die Pumpe bei Geräuschbildung manuell von Stufe II auf Stufe I umzustellen.

Achtung!

Die Geräte VCW 255/2 dürfen nur in Pumpenstellung II betrieben werden, da es bei Betrieb in Stellung I zu einer Leistungsminderung im Brauchwasserbetrieb kommt!

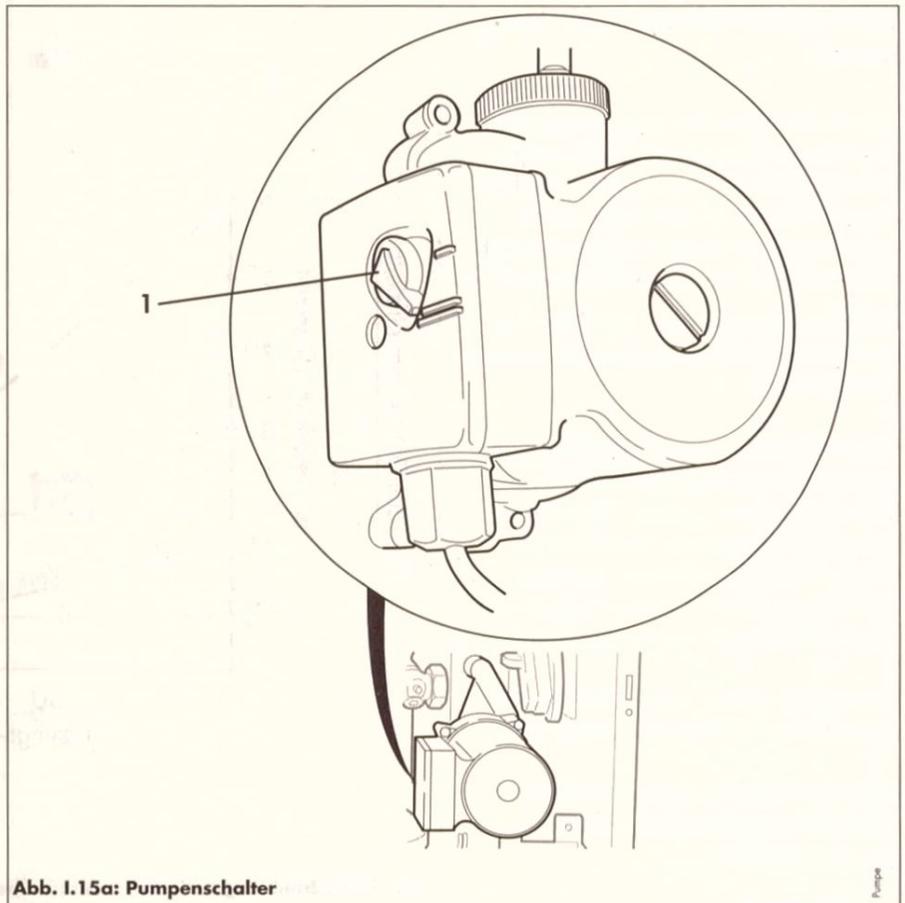


Abb. I.15a: Pumpenschalter

Pumpe

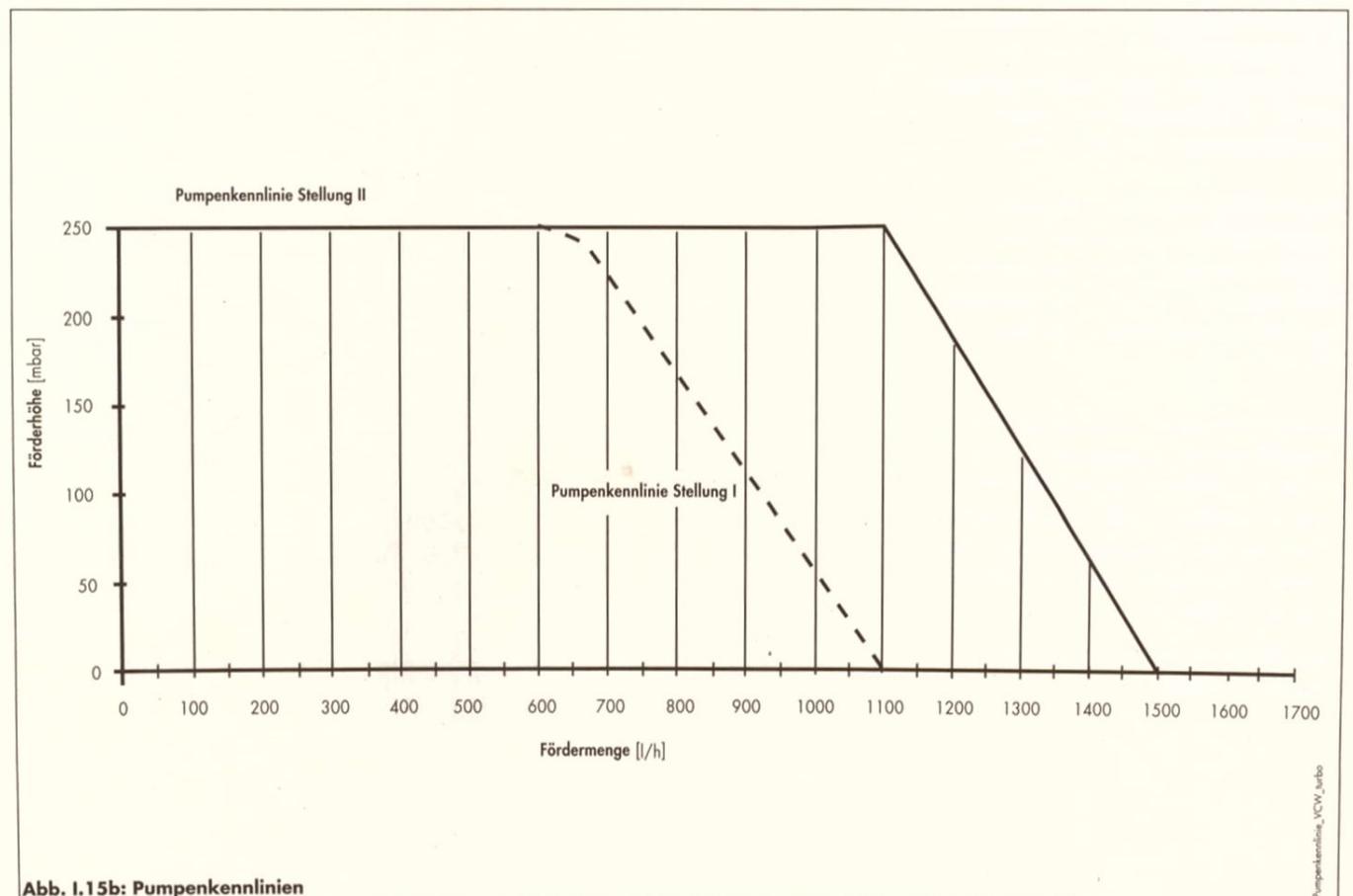


Abb. I.15b: Pumpenkennlinien

Pumpenkennlinie_VCW_turbo



INSTALLATION

Inbetriebnahme/ Bedienung

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie die Einweisung des Betreibers **müssen** von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

Nehmen Sie bei der ersten Inbetriebnahme eine Kontrolle der Gaseinstellung vor (siehe dazu Seite 24-31).

Die Inbetriebnahme/Bedienung des Vaillant Thermoblock nehmen Sie entsprechend der Bedienungsanleitung vor. Diese liegt dem Gerät bei.



Hinweis!

Nehmen Sie das Gerät nicht ohne Luft-/Abgasführung in Betrieb (automatische Rohrlängen Anpassung).



Hinweis!

Bei Heizbetrieb läuft das Gerät immer erst 5 Minuten auf Überzündstufe, bevor es auf Nennwärmeleistung umschaltet.

Auf Überzündstufe wird dem Brenner eine geringere Gasmenge zur Verfügung gestellt, als beim Betrieb des Gerätes bei Nennwärmeleistung.

Erweitern des Vorlauf- temperatur-Einstellbereiches

Werkseitig ist der Einstellbereich des Einstellknopfes für die Heizungsvorlauf-temperatur auf Stellung 7 (ca. 75 °C) begrenzt.

Soll der Vorlauf-temperaturbereich bis max. 90 °C einstellbar sein, so ist der Einstellknopf über den spürbaren Widerstand in Stellung 7 hinwegzudrehen. Die rückseitige Anschlagraste bricht aus.

Der Einstellknopf läßt sich anschließend bis Stellung 9 (ca. 90 °C) einstellen.



Geräteverkleidung

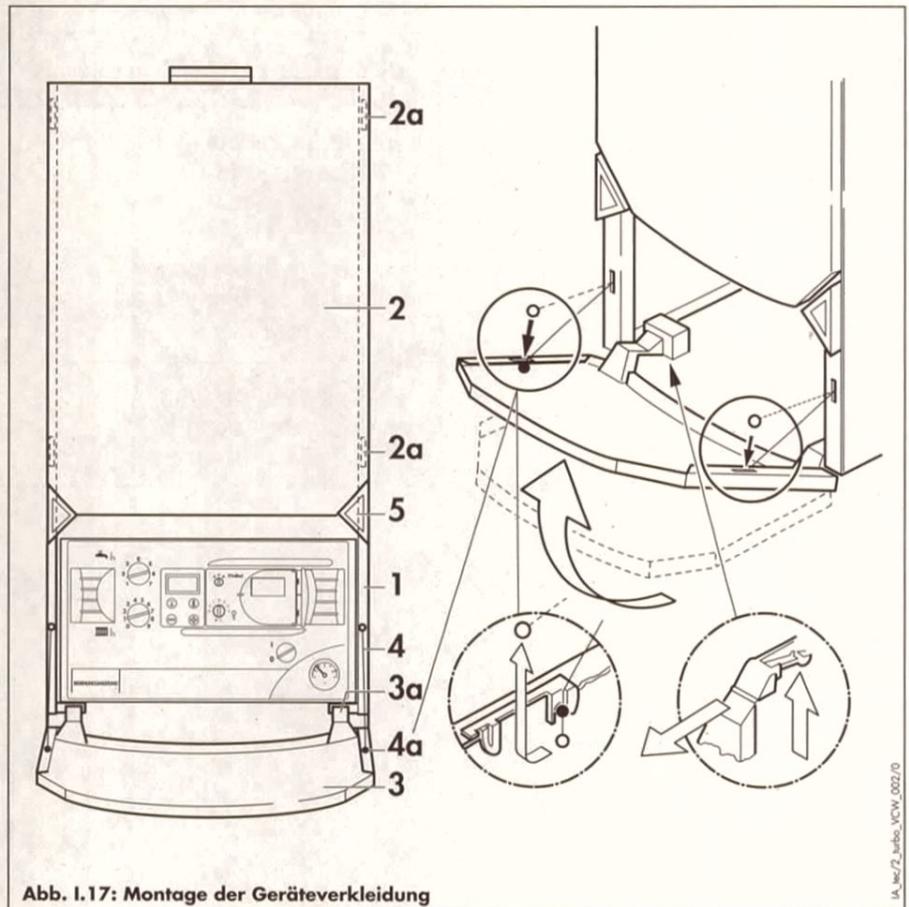


Abb. I.17: Montage der Geräteverkleidung

Legende zu Abb. I.17

- 1 Seitenwand
- 2 Frontverkleidung
- 2a Aufnahme der Seitenwände
- 3 Frontklappe
- 3a Scharniere
- 4 Arretierseile
- 4a Aufnahme der Arretierseile
- 5 Öffnungstasten der Frontklappe

- Hängen Sie die Frontverkleidung (2) in die Aufnahme (2a) der Seitenwände (1) ein.
- Lassen Sie die Frontklappe (3) in die Scharniere (3a) einrasten.
- Ziehen Sie die Arretierseile (4) aus den Seitenwänden und hängen Sie diese in die Aufnahme (4a) ein.
- Klappen Sie die Frontklappe (3) hoch bis diese einrastet.
- Durch gleichzeitiges Drücken auf die Öffnungstasten (5) wird die Frontklappe geöffnet und kann nach unten geschwenkt werden.
- Die Scharniere der Frontklappe können gelöst werden, indem Sie die mittlere Lasche nach oben drücken und dann die Frontklappe nach vorn ziehen.
- Bringen Sie das untere Abdeckblech (in Abb. I.17 nicht dargestellt) mit vier Schrauben an.



GASEINSTELLUNG

Werkseitige Gaseinstellung

Tabelle G.1: Übersicht über die werkseitige Gaseinstellung der Geräte

Geräteausführung für	Erdgase		Propan
Kennzeichnung auf dem Geräteschild	2 LL G 25 - 20 mbar	2 E G 20 - 20 mbar	3 P G 31 - 50 mbar
werkseitige Einstellung der Wärmebelastung für Warmwasser	größte Wärmebelastung		
werkseitige Einstellung der Wärmebelastung für Heizkreis	größte Wärmebelastung		

Bitte vergleichen Sie, ob die werkseitige Einstellung mit der örtlich vorhandenen Gasfamilie und Gasgruppe übereinstimmt.

Tabelle G.2

(A) Geräteausführung entspricht der örtlich vorhandenen Gasfamilie und Gasgruppe	Vergleichen Sie die Einstellung der Nennwärmeleistung mit dem erforderlichen Wärmebedarf (nach DIN 4701); ändern Sie ggf. die Einstellung. Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
(B) Geräteausführung entspricht nicht der örtlich vorhandenen Gasgruppe	Gerät an die vorhandene Gasgruppe anpassen (siehe S. 40), anschließend: Einstellung der größten Wärmebelastung, Einstellung der Zündgasmenge, Einstellung des Arbeitspunktes, ggf. Einstellung der Nennwärmeleistung (siehe (A)).
(C) Geräteausführung entspricht nicht der örtlich vorhandenen Gasfamilie	Gerät an die vorhandene Gasfamilie anpassen (siehe Umstellanleitung 83 09 98), anschließend: Einstellung der größten Wärmebelastung, Einstellung der Zündgasmenge, Einstellung des Arbeitspunktes, ggf. Einstellung der Nennwärmeleistung (siehe (A)).



Durchführung der Gaseinstellung

Eine Gaseinstellung muß durchgeführt werden, nach:

- A) einer Umstellung der Gasart/Gasfamilie
- B) einem Austausch der Gasarmatur oder des Hubmagneten
- C) einem Austausch des Schaltkastens

Die Gaseinstellung muß in folgender Reihenfolge durchgeführt werden:

1. Prüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruck)
2. Anschluß des U-Rohr-Manometers für die Gaseinstellung
3. Einstellung der größten Wärmebelastung
4. Einstellung der Zündgasmenge
5. Einstellung des Arbeitspunktes

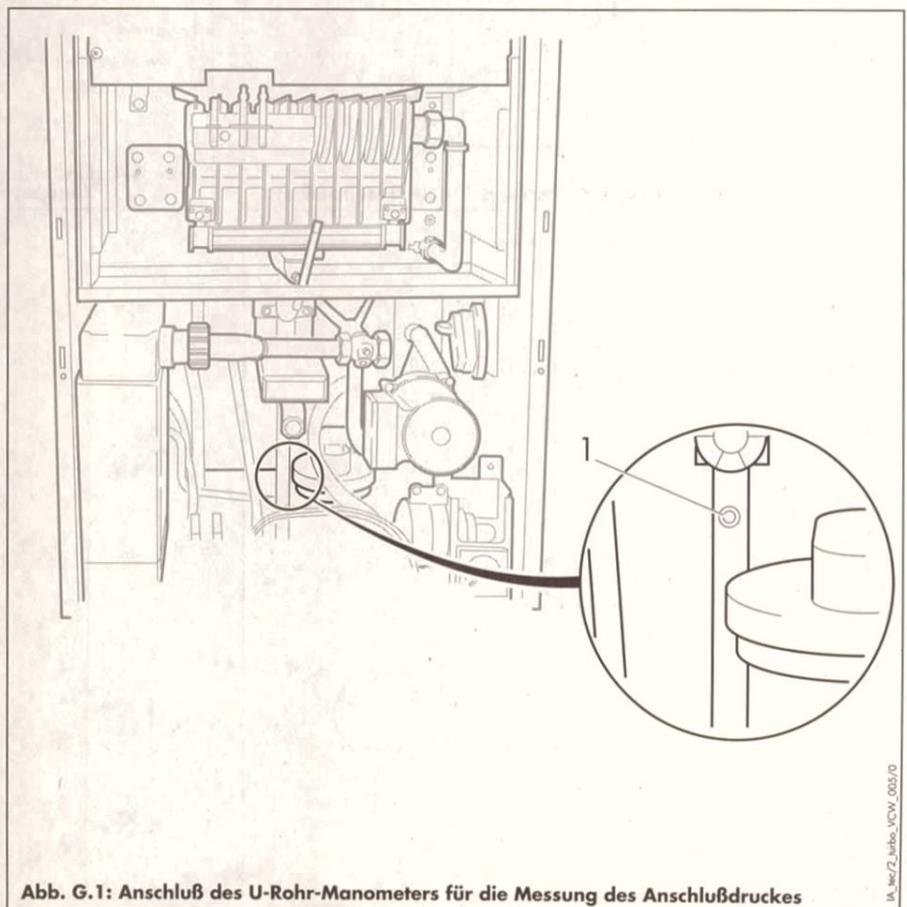


Abb. G.1: Anschluß des U-Rohr-Manometers für die Messung des Anschlußdruckes

1. Prüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruck)

- Klappen Sie den Schaltkasten nach vorn.
- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer an den Meßpunkt 1 (Abb. G.1) an. Der Anschlußdruck wird gegen Atmosphäre gemessen.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Messen Sie den Anschlußdruck am Meßpunkt 1 (Gasfließdruck).

Er muß liegen zwischen:

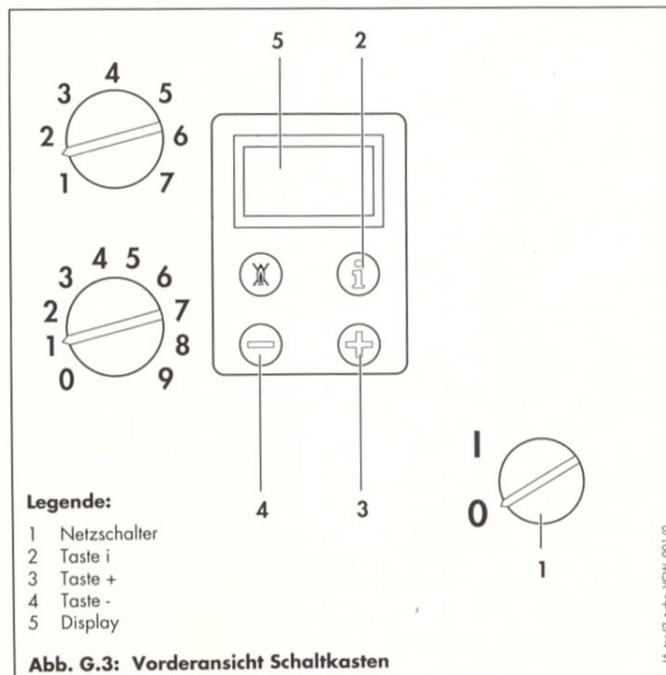
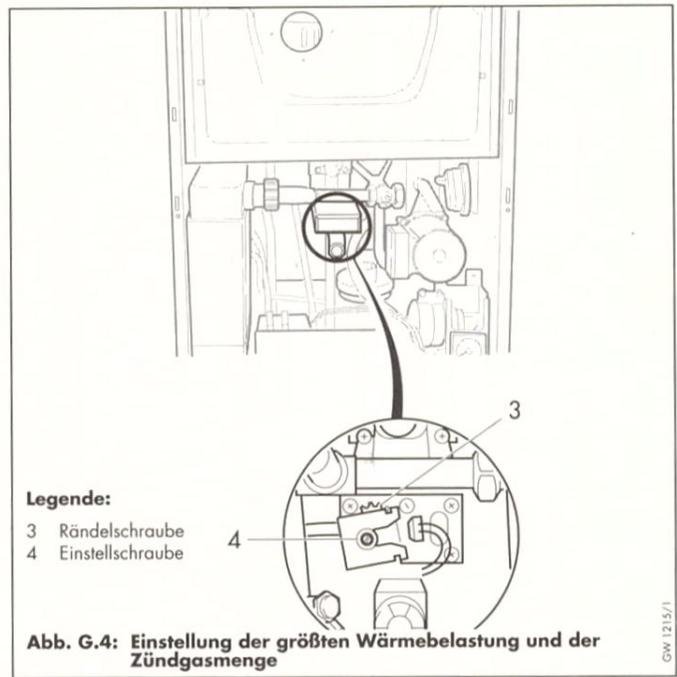
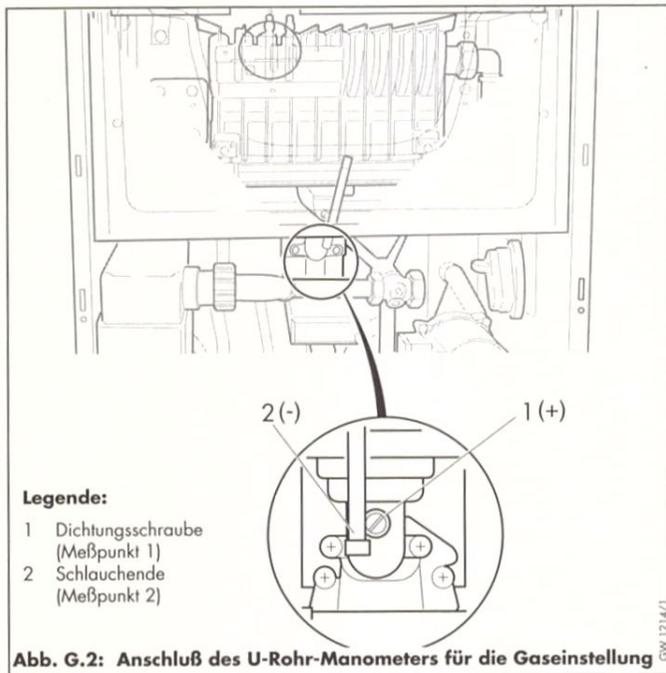
18 und 24 mbar.

Bei **Anschlußdrücken** außerhalb des genannten Bereiches darf **keine** Einstellung und **keine** Inbetriebnahme vorgenommen werden. Falls der Fehler nicht behoben werden kann, verständigen Sie das Gasversorgungsunternehmen.

- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.
- Klappen Sie den Schaltkasten wieder nach oben.



GASEINSTELLUNG

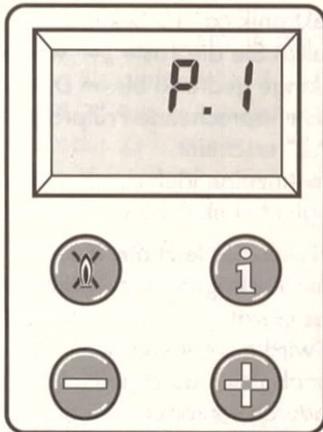


GASEINSTELLUNG



2. Anschluß U-Rohr-Manometer

- Lösen Sie die Dichtungsschraube (1, Abb. G.2).
- Nehmen Sie den Blindstopfen ab.
- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer an beiden Meßpunkten (1+ und 2-, Abb. G.2) an.



3. Einstellung der größten Wärmebelastung

- Kontrollieren Sie, ob sich der Netzschalter in Stellung „0“ befindet.
- Drücken Sie die Taste „+“, schalten Sie den Netzschalter in Stellung „I“ und halten Sie die Taste solange gedrückt, bis im Display P 1 erscheint (bei Austausch der Elektronik ca. 10 Sekunden).

- ☞ Die Anzeige läuft durch und beginnt nach P.16 wieder bei P.1.
- c) Drücken Sie jetzt kurz die Taste „i“, um das Einstellprogramm zu starten.

Das Gerät geht jetzt in Betrieb und es wird ein automatischer Rohrlängenabgleich durchgeführt. Dadurch verzögert sich die Zündung bis max. 2 Minuten.

Ist eine Änderung der Einstellung erforderlich:

- klappen Sie den Schaltkasten wieder nach vorn.
- Entfernen Sie den schwarzen Deckel der Gasarmatur (Schraube).
- Ziehen Sie die schwarze Rändelschraube der Gasarmatur (3, Abb. G.4) nach vorn und drehen Sie solange, bis die gewünschte Wärmebelastung nach Tabelle G.3 erreicht ist.
- Schalten Sie die Netzschalter in Stellung „0“.

4. Einstellung der Zündgasmenge

- Kontrollieren Sie, ob sich der Netzschalter in Stellung „0“ befindet.
- Drücken Sie die Taste „+“, schalten Sie den Netzschalter in Stellung „I“ und halten Sie die Taste solange gedrückt, bis im Display P 1 erscheint (bei Austausch der Elektronik ca. 10 Sekunden).

- c) Halten Sie die Taste „+“ weiter gedrückt bis im Display die Anzeige P.2 erscheint.

- ☞ Die Anzeige läuft durch und beginnt nach P.16 wieder bei P.1.

- Drücken Sie jetzt die Taste „i“, um das Einstellprogramm zu starten. Das Gerät geht jetzt in Betrieb und es wird ein automatischer Rohrlängenabgleich durchgeführt. Dadurch verzögert sich die Zündung bis max. 2 Minuten.

Ist eine Änderung der Einstellung erforderlich:

- Stellen Sie an der Einstellschraube (4, Abb. G.4) den Zündgasdruck nach Tabelle G.4 ein.
- Schalten Sie den Netzschalter in Stellung „0“.

Tabelle G.3: Größte Wärmebelastung

Geräte	VCW 205/2 E-Gas	VCW 205/2 LL-Gas	VCW 205/2 Propan
Wert (mbar)	13,4	9,5	36,8
Gerät	VCW 255/2 E-Gas	VCW 255/2 LL-Gas	VCW 255/2 Propan
Wert (mbar)	11,8	8,8	31,3

Tabelle G.4: Zündgasdruck

Geräte	VCW 205/2 E-Gas	VCW 205/2 LL-Gas	VCW 205/2 Propan
Wert (mbar)	4,2	2,6	11,3
Gerät	VCW 255/2 E-Gas	VCW 255/2 LL-Gas	VCW 255/2 Propan
Wert (mbar)	3,5	2,3	8,8



GASEINSTELLUNG

Bestimmung des Gasdurchflusses

- Bestimmen Sie den Gasdurchfluß aus Tabelle G.7.
 - Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „+“ und „-“, um in den Schornsteinfegermodus zu kommen. Das Gerät zündet und läuft auf der maximalen Heizungsteillast (kein Brauchwasserbetrieb).
 - Messen Sie den Gasdurchfluß am Gaszähler, während sich das Gerät im Schornsteinfegermodus befindet. **Achten Sie darauf, daß keine weiteren Gasverbraucher in Betrieb sind.**
 - Vergleichen Sie den Meßwert mit dem Tabellenwert.
 - Verlassen Sie den Schornsteinfegermodus durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „+“ und „-“.
- ☞ Der Schornsteinfegermodus wird auch beendet, wenn Sie 15 min. lang keine Taste betätigen.

Abweichungen unter $\pm 5\%$ sind zulässig.



Bei Abweichungen über $\pm 5\%$ darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich an den Vaillant Kundendienst.

Tabelle G.7: Gasdurchfluß-Einstellwerte

Gasfamilie	Gasdurchfluß [l/min ¹⁾]														Relative Dichte d
	Nennwärmeleistungsbereich [kW]														
	10,8	12	14	16	18	20		12,5	14	16	18	20	22	24	
	VCW 205/2							VCW 255/2							
2. Gasfamilie Erdgase Gruppe LL	27	30	35	39	44	50		32	35	39	44	48	54	58	0,50 0,55 0,60 0,65 0,70
	26	28	33	38	42	48		30	33	38	42	47	52	56	
	25	27	32	36	41	46		29	32	36	41	45	50	54	
	24	26	30	35	39	44		28	30	35	39	43	48	52	
	23	25	29	33	38	42		27	29	33	38	42	46	50	
2. Gasfamilie Erdgase Gruppe E	22	24	29	33	37	41		26	29	33	37	41	45	49	0,50 0,55 0,60 0,65 0,70
	21	23	27	31	35	39		24	27	31	35	39	43	47	
	20	22	26	30	34	37		23	26	30	34	37	41	45	
	19	21	25	29	32	36		23	25	29	32	36	39	43	
	19	21	24	28	31	35		22	24	28	31	34	37	41	
3. Gasfamilie Propan	8,2	9,1	10,6	12,1	13,6	15,1		9,5	10,6	12,1	13,6	15,2	16,7	18,2	

1) 15 °C, 1013 mbar, trocken



Einstellung der Nennwärmeleistung (Heizungsteillast)

Die Geräte sind werkseitig auf die größte Wärmebelastung eingestellt. Sollte eine Änderung dieser Einstellung erforderlich sein, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schalten Sie den Netzschalter ein.
- Drücken Sie die beiden Tasten („i“ und „+“) gleichzeitig. Drücken Sie die Taste „+“ solange bis „d.0“ erscheint.
- Drücken Sie jetzt die Taste „i“ (2): die werkseitig eingestellte Heizungsteillast wird angezeigt.
- Mit den Tasten „+“ oder „-“ können Sie nun die Heizungsteillast nach Tabelle G.8 auf den gewünschten Wert ändern.
- Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste „i“, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.
- Verlassen Sie den Einstellmodus durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „i“ und „+“.

Der Einstellmodus wird auch beendet, wenn Sie 4 min. lang keine Taste betätigen.

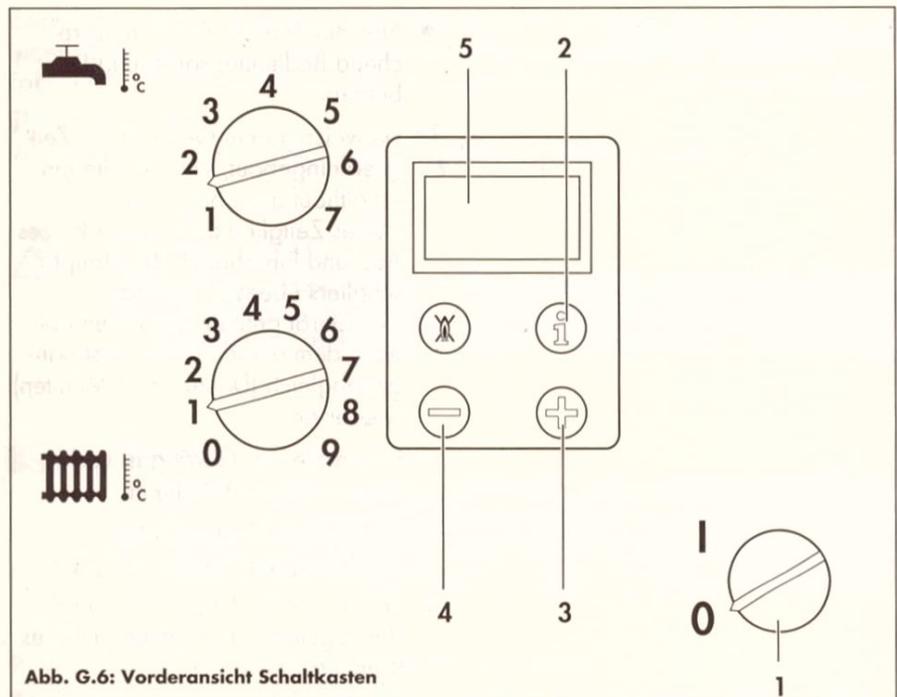


Abb. G.6: Vorderansicht Schaltkasten

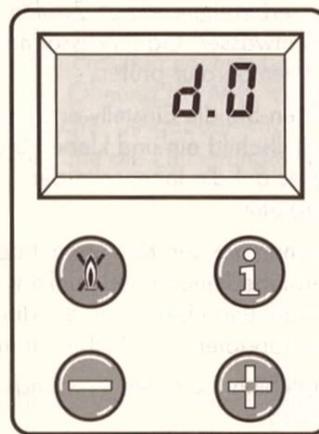


Tabelle G.8: Heizungsteillast

VCW 205/2																
Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Teillast [kW]	10,8	11,4	12,0	12,6	13,3	13,9	14,5	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,2	18,8	19,4	20,0
VCW 255/2																
Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Teillast [kW]	12,5	13,3	14,0	14,8	15,6	16,3	17,1	17,9	18,6	19,4	20,2	20,9	21,7	22,5	23,2	24,0



INSPEKTION/WARTUNG

Statuscodes

Die Statuscodes geben Informationen über den aktuellen Betriebszustand des Gerätes.

Bei gleichzeitigem Vorkommen mehrerer Betriebszustände wird immer der wichtigste Statuscode angezeigt.

Die Anzeige der Statuscodes können Sie wie folgt aufrufen:

- Drücken Sie die Taste „i“ unterhalb des Displays.
Im Display erscheint der Statuscode (siehe untenstehende Tabelle).

Die Anzeige der Statuscodes können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie die Taste „i“ unterhalb des Displays.

oder

- Betätigen Sie etwa 4 min. keine Taste.

Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.

Anzeige	Bedeutung
S.00	kein Wärmebedarf (Heizbetrieb)
S.01	Lüfteranlauf (Heizbetrieb)
S.02	Wasserpumpenvorlauf (Heizbetrieb)
S.03	Zündvorgang (Heizbetrieb)
S.04	Brennerbetrieb (Heizbetrieb)
S.05	Lüfter- und Wasserpumpennachlauf (Heizbetrieb)
S.06	Lüfternachlauf (Heizbetrieb)
S.07	Wasserpumpennachlauf (Heizbetrieb)
S.08	Brennersperre nach Heizbetrieb (Heizbetrieb)
S.10	Brauchwasserschalter ein (Brauchwasserbetrieb)
S.11	Lüfteranlauf (Brauchwasserbetrieb)
S.13	Zündvorgang (Brauchwasserbetrieb)
S.14	Brennerbetrieb (Brauchwasserbetrieb)
S.15	Lüfter- und Wasserpumpennachlauf (Brauchwasserbetrieb)
S.16	Lüfternachlauf (Brauchwasserbetrieb)
S.17	Wasserpumpennachlauf (Brauchwasserbetrieb)
S.20	Speichertaktbetrieb aktiv (Speicherladung, Warmstart)
S.21	Lüfteranlauf (Speicherladung, Warmstart)
S.23	Zündvorgang (Speicherladung, Warmstart)
S.24	Brennerbetrieb (Speicherladung, Warmstart)
S.25	Lüfter- und Wasserpumpennachlauf (Speicherladung, Warmstart)
S.26	Lüfternachlauf (Speicherladung, Warmstart)
S.27	Wasserpumpennachlauf (Speicherladung, Warmstart)
S.28	Brennersperre nach Speicherladung (Speicherladung, Warmstart)
S.30	Raumthermostat blockiert Heizbetrieb
S.31	Sommerbetrieb aktiv
S.32	Einfrierschutz Wärmetauscher aktiv, da Drehzahlabweichung des Lüfters zu groß (20 min Wartezeit)
S.33	Einfrierschutz Wärmetauscher aktiv, da Druckdose nicht geschaltet hat (20 min. Wartezeit)
S.34	Frostschutzbetrieb aktiv
S.36	Sollwertvorgabe des Stetigreglers < 20 °C, externes Regelgerät blockiert Heizbetrieb
S.38	Heiz- oder Speicherladebetrieb mit reduzierter Leistung aktiv
S.39	Anlegethermostat hat angesprochen
S.42	Abgasklappenendschalter ist geöffnet und Brennerbetrieb ist blockiert (bei angeschlossenem Zubehör)
S.53	Gerät befindet sich in 20-minütiger Wartezeit aufgrund von Wassermangel



Diagnosecodes

Im Diagnosemodus können Sie bestimmte Parameter verändern oder sich weitere Informationen anzeigen lassen (siehe nachfolgende Tabellen).

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“ unterhalb des Displays. Im Display erscheint „d.00“.
- Blättern Sie mit den Tasten „+“

oder „-“ zur gewünschten Diagnosenummer.

- Drücken Sie die Taste „i“. Im Display erscheint die zugehörige Diagnose-Information.
- Falls erforderlich, ändern Sie den Wert mit den Tasten „+“ oder „-“ (Anzeige blinkt).
- Speichern Sie den Wert durch Drücken der Taste „i“ bis die Anzeige nicht mehr blinkt.

Den Diagnosemodus können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „+“.

oder

- Betätigen Sie etwa 4 min. keine Taste.

Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.

Anzeige	Bedeutung	Anzeigewerte/Einstellwerte
d.00	Heizungsteillast	0, 1, 215 (Werkseinstellung: 15 = max. Leistung)
d.01	Wasserpumpennachlaufzeit für Heizbetrieb	1, 2, 3,60 min (Werkseinstellung: 5 min)
d.02	maximale Brennersperrzeit bei 20 °C	8 - 60 min (Werkseinstellung: 15 min)
d.03	Meßwert der Brauchwasserauslauftemperatur	in °C
d.04	Meßwert der Speichertemperatur	in °C
d.05	Sollwert der Vorlauftemperatur	in °C
d.06	Sollwert der Brauchwassertemperatur	in °C
d.07	1. Speicher-Solltemperatur bei VC-Geräten 2. Warmstartspeicher-Solltemperatur bei VCW-Geräten	1. 15 - 75 °C 2. 40 - 65 °C
d.08	Raumthermostat an Klemme 3-4	0 = geöffnet, kein Heizbetrieb 1 = geschlossen, Heizbetrieb
d.09	Vorlauf-Solltemperatur vom externen Regler an Klemme 7-8-9	in °C
d.10	Interne Wasserpumpe	1 = ein 0 = aus
d.11	Externe Wasserpumpe	1 = ein 0 = aus
d.21	Flammensignal	1 = ein 0 = aus
d.22	Brauchwasserschalter, Klemme C1-C2, Flügelrad	1 = ein 0 = aus
d.23	Sommer-/Winterfunktion	1 = Winter 0 = Sommer
d.24	Druckdose	1 = Druckdose hat geschaltet 0 = Druckdose hat nicht geschaltet
d.25	Speicherladung durch Warmstartuhr freigegeben	1 = ja 0 = nein
d.26	Wassermangelschalter	1 = geschlossen 0 = offen
d.30	Steuersignal für beide Gasventile	1 = ein 0 = aus
d.33	Drehzahlsollwert des Gebläses	in 10 ⁻¹ /min
d.34	Drehzahlistwert des Gebläses	in 10 ⁻¹ /min
d.35	Stellung des Vorrangumschaltventils	1 = Warmwasser 0 = Heizung



INSPEKTION/WARTUNG

Anzeige	Bedeutung	Anzeigewerte/Einstellwerte
d.37	Sollwert des Hubmagnetstroms	in mA
d.40	Aktuelle Vorlauftemperatur	in °C
d.45	Istwert des Hubmagnetstroms	in mA (stark schwankend durch Wechselstromanteil)
d.46	Offset für die Korrektur des Meßwertes der Außentemperatur	in K
d.47	Aktuelle Außentemperatur	in °C
d.50	Maximale Vorlauftemperatur	in °C
d.53	Maximale Brauchwasserauslauftemperatur	in °C
d.54	Maximale Speichertemperatur	in °C
d.60	Anzahl der Temperaturbegrenzerabschaltungen	
d.61	Anzahl der Störungen Feuerungsautomat	
d.64	Mittlere Zündzeit	in s
d.65	Maximale Zündzeit	in s
d.67	Verbleibende Brennersperrzeit	in min
d.68	Anzahl der erfolglosen Zündungen im 1. Versuch	
d.69	Anzahl der erfolglosen Zündungen im 2. Versuch	
d.72	Pumpennachlaufzeit nach Ladung eines von der Steuerung geregelten Brauchwasserspeichers	0, 1, 2,250 s (Werkseinstellung: 80 s)
d.74	Brennersperrzeit für Speicherladebetrieb	0 ... 5 min (Werkseinstellung 1 min)
d.75	Maximale Speicherladezeit eines Speichers ohne eigene Steuerung	20, 21, 2290 min (Werkseinstellung: 30 min)
d.76	Eingestellte Gasart und Geräteleistung (nur turbo)	
d.80	Anzahl der Heizbetriebsstunden	in h
d.81	Anzahl der Brauchwasserbetriebsstunden	in h
d.82	Anzahl der Schaltspiele im Heizungsbetrieb	
d.83	Anzahl der Schaltspiele im Brauchwasserbetrieb	
d.90	Digitaler Regler	1 = erkannt 0 = nicht erkannt
d.91	Status DCF bei angeschlossenem Außenfühler mit DCF77-Empfänger	0 = kein Empfang 1 = Empfang 3 = synchronisiert



Fehlercodes

Die Fehlercodes verdrängen bei auftretenden Fehlern alle anderen Anzeigen.

Bei gleichzeitigem Vorkommen mehrerer Fehler werden die zugehörigen Fehlercodes abwechselnd für jeweils ca. 2 s angezeigt.

Fehlerspeicher

Im Fehlerspeicher werden die letzten 10 aufgetretenen Fehler gespeichert. Sie werden wie folgt abgerufen:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „i“ und „-“ unterhalb des Displays. Im Display erscheint der zuletzt aufgetretene Fehler.
- Durch Betätigen der Taste „+“ können Sie im Fehlerspeicher zurückblättern.

Die Anzeige des Fehlerspeichers können Sie wie folgt beenden:

- Drücken Sie die Taste „i“ unterhalb des Displays.
- oder
- Betätigen Sie etwa 4 min. keine Taste.

Im Display erscheint wieder die aktuelle Heizungs-Vorlauftemperatur.

Anzeige	Bedeutung	Ursache
F.00	Unterbrechung - Vorlauf-NTC	NTC-Stecker nicht gesteckt oder lose NTC defekt
F.05	Unterbrechung - Außen-KTY (> 300 °C) und Innen-KTY	
F.06	Unterbrechung - Innen-KTY (> 300 °C) und Außen-KTY	
F.10	Kurzschluß - Vorlauf-NTC (< 130 °C)	NTC-Stecker defekt unzulässige elektrische Verbindung zwischen NTC-Kontakten oder auf der Elektronik NTC defekt
F.15	Kurzschluß - Außen-KTY (< -10 °C)	
F.16	Kurzschluß - Innen-KTY (< -10 °C)	
F.20	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen	Maximaltemperatur T1 oder T2 überschritten
F.22	Wassermangel oder Trockenbrand	zu wenig Wasser im Gerät Wassermangelschalter defekt Kabel zu Pumpe oder Wassermangelschalter defekt
F.24	Wassermangelschalter ohne Ansteuerung der Pumpe geschlossen	Wassermangelschalter klemmt Wassermangelkontakt verschleißt
F.26	Hubstrommagnet unplausibel hoch	Kurzschluß im Hubmagnet Leiterplatte defekt
F.27	Ionisationssignal meldet Flamme trotz abgeschaltetem Gasventils	Gasmagnetventile defekt Flammenwächter defekt
F.28	Gerät geht nicht in Betrieb	kein oder zu wenig Gas Zündtransformator defekt Ionisationselektrode defekt Wassermangel
F.29	Flamme erlischt während des Betriebes und nachfolgende Zündversuche sind erfolglos	kein oder zu wenig Gas
F.32	Luftseitiger Frostschutz hat ausgelöst, kein Drehzahlsignal vom Lüfter	Unterbrechung im Kabelbaum zum Lüfter Lüfter defekt
F.33	Luftseitiger Frostschutz hat ausgelöst, kein Schaltsignal von Druckdose	Abgasweg verstopft Druckdose defekt
F.36	Abgasaustritt durch Abgassensoren erkannt	Abgasweg verstopft Abgassensoren defekt
F.37	Lüfterdrehzahl während Betrieb zu groß oder zu klein	Lüfter defekt Elektronik defekt
F.38	Ventilator Kurzschluß	Lüfter defekt
F.41	Kein gültiger Wert für Gasart und Geräteleistung abgespeichert	nach Leiterplattentausch kein Abgleich der Gasarmatur durchgeführt
F.60 bis F.69	Irreversibler Elektronikfehler	Elektronik ist defekt

Technische Daten

- 1) bei Restförderhöhe 0,25 bar
 2) bei einem Vordruck $p_{\bar{u}}$ von 0,75 bar
 3) Druckverlust im Gerät. Nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen

Seriennummer	
Stempel des Fachhandwerkers	

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

Gas-Umlaufwasserheizer Gerätetyp	VCW...E		Einheit
	205/2	255/2	
Größte Wärmebelastung Q (bezogen auf Hi)			
Heizung	22,2	26,7	kW
Warmwasser	22,2	26,7	kW
Kleinste Wärmebelastung (bezogen auf Hi)			
Heizung	12,0	13,9	kW
Warmwasser	12,0	13,9	kW
Nennwärmeleistungsbereich P			
Heizung	10,8-20,0	12,5-24,0	kW
Warmwasserleistung	20,0	24,0	kW
Anschlußdruck (Gasfließdruck) $p_{\bar{u}}$ vor dem Gerät			
Erdgas	20	20	mbar
Propan	50	50	mbar
Restfördervermögen (Luft/Abgas)	200	200	Pa
größter Abgasmassenstrom	49	62	kg/h
größte Abgastemperatur	170	170	°C
Abgastemperatur bei Heizbetrieb	170	170	°C
Nennumlaufwassermenge ¹⁾ ca.	1050	1050	l/h
Maximale Vorlauftemperatur ca.	90	90	°C
Gesamtüberdruck $p_{\bar{u}}$	3,0	3,0	bar
Warmwassermenge			
Minimale Zapfmenge	2,0	2,0	l/min
Werkseitig eingestellte maximale Zapfmenge (55 °C)	6,5	8,0	l/min
Einstellbar bis	9,6	11,9	l/min
Auslauftemperatur einstellbar	35-60	35-60	°C
Maximal zulässiger Wasserdruck $p_{\bar{u}}$	10	10	bar
Erforderlicher Anschlußdruck (Fließdruck) ³⁾			
bei minimaler Zapfmenge	0,1	0,1	bar
bei Werkseinstellung	0,5	0,7	bar
bei maximaler Einstellung	0,8	1,2	bar
Inhalt Ausdehnungsgefäß ²⁾	12	12	l
Gewicht ca.	51	53	kg
Elektroanschluß	230	230	V
	50	50	Hz
Leistungsaufnahme	140	140	W
Schutzart	IP X4D	IP X4D	



Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid
 Telefon (0 21 91) 18-0 - Telefax (0 21 91) 18-28 10
<http://www.vaillant.de> - E-Mail: info@vaillant.de