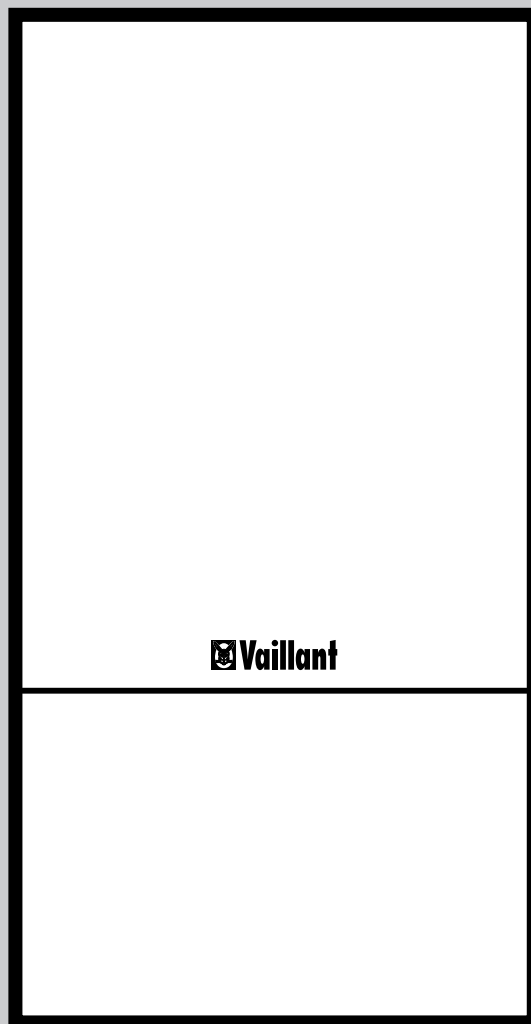


INSTALLATIONSANLEITUNG

Thermoblock Klassik Turbo

VCW 195 E-C



Legende zu Abb. 1

- A Unterdruckkammer
- B Meßöffnung
- C Abgasstutzen
- D Schaltkasten
- E Bedienungsanleitung
- F Manometer
- G Display

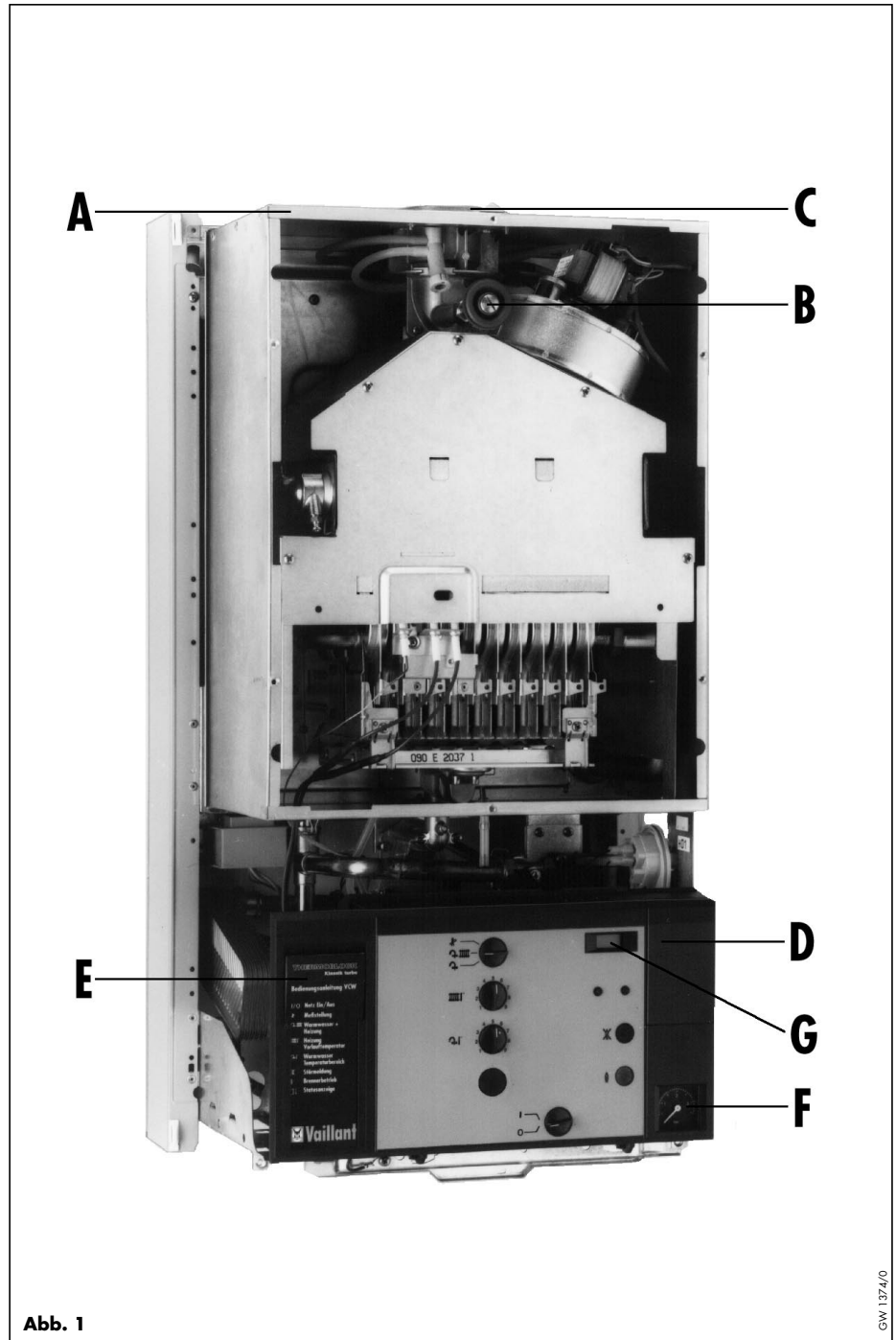


Abb. 1

Legende zu Abb. 2

- A Unterdruckkammer
- B Meßöffnung
- C Abgasstutzen
- D Schaltkasten
- E Bedienungsanleitung
- F Manometer
- H Gasarmatur
- J Brennerschauglas
- K Lüfter
- L Brenner
- M Primärwärmetauscher
- N Überwachungs- und Zündelektroden
- O Sekundärwärmetauscher
- P Pumpe
- Q Anschlußkasten

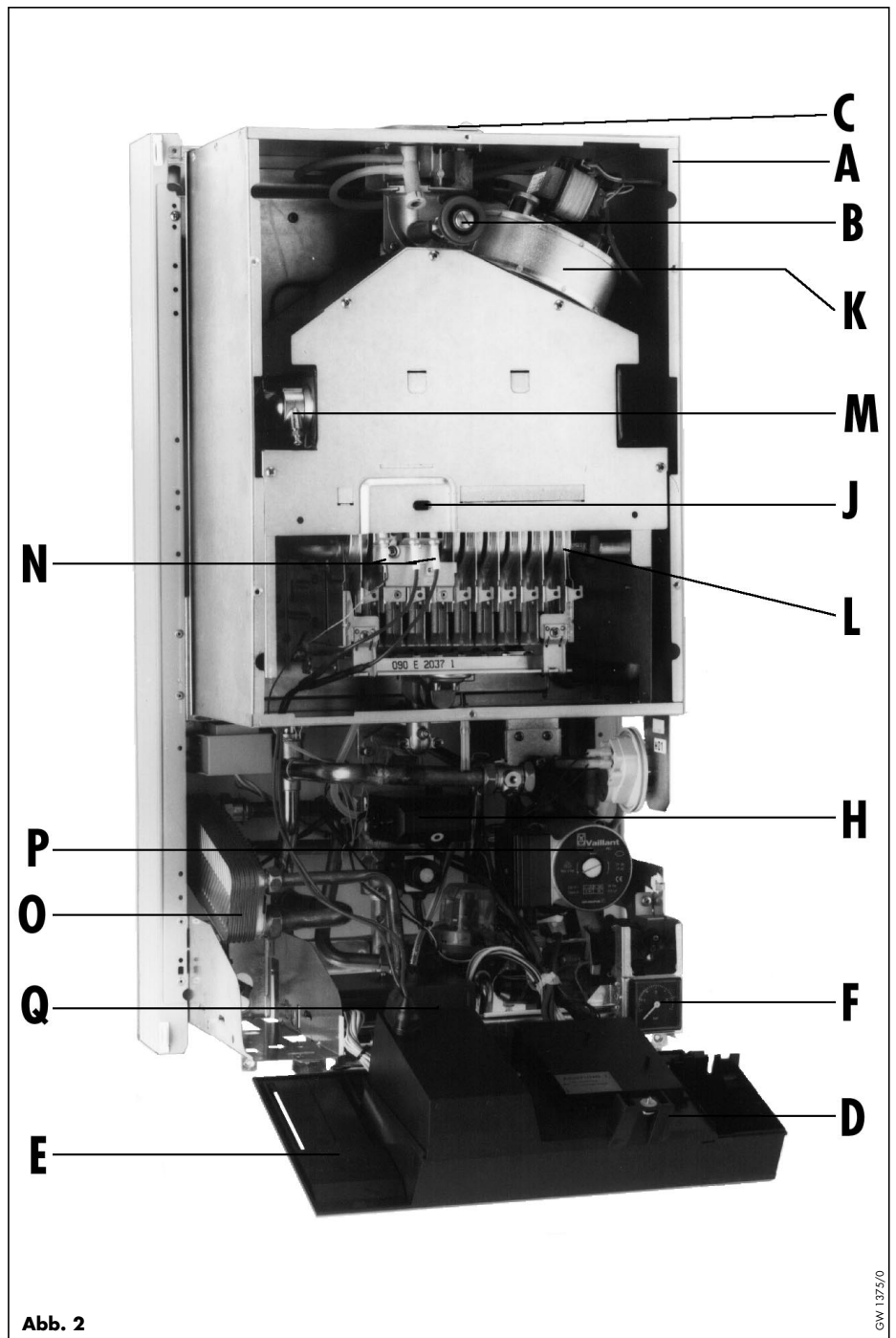


Abb. 2

Inhaltsverzeichnis



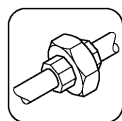
ALLGEMEINES

Typenübersicht	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Werksgarantie	3



RECHTLICHES

Vorschriften, Regeln und Richtlinien	4
--	---



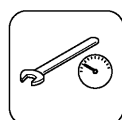
INSTALLATION

Abmessungen	5
Vorbemerkungen	7
Gerätemontage	7
Gasanschluß	8
Luft-/Abgasführung	9
Zubehör	10
Einstellung der Warmwassermenge	10
Elektroanschluß	11
Betriebsbereitstellung	16
Geräteverkleidung	17



GASEINSTELLUNG

Werkseitige Gaseinstellung	18
Durchführung der Gaseinstellung	19
Einstellung der Nennwärmeleistung (Heizungsteillast)	23
Funktionsprüfung	24



INSPEKTION UND WARTUNG

Reinigen des Primärwärmetauschers	25
Reinigen des Brenners	25
Probetrieb	25
Sicherheitseinrichtungen	26
Schornsteinfeger-Messungen	26



GASUMSTELLUNG

Anpassung an eine andere Gasgruppe	27
--	----



WERKSKUNDENDIENST

.....	29
-------	----

TECHNISCHE DATEN

.....	Rückseite
-------	-----------



Deutsches Warenzeichen
Vaillant®



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß das Gerät VCW 195 E-C die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) und der Richtlinien über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllt. Das Gerät erfüllt 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) emittiert das Gerät VCW 195 E-C 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 195 E-C HL/P	DE (Deutschland)	II ₂ ELL3P	Erdgas E, LL Propan G20/G25/G31	22,2	10,8 - 20,0	20,0

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Vaillant Thermoblock-Gerät der Serie VCW Klassik Turbo ist ein speziell für die Beheizung und Warmwasserbereitung von Wohnungen und Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern entwickeltes Gas-Wandheizgerät.

Das Vaillant Thermoblock-Gerät darf nur zu dem genannten Zweck eingesetzt werden.



Jede mißbräuchliche Verwendung ist untersagt.

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

Werksgarantie

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

Garantiearbeiten 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.

Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Vor der Installation des Vaillant Thermoblock Klassik Turbo sollte die Stellungnahme des Gasversorgungsunternehmens und des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Die Installation des Vaillant Thermoblock Klassik Turbo darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Technische Regeln für Gas-Installation DVGW-TRGI 86; Ausgabe 1996
Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn
- Technische Regeln Flüssiggas TRF 1996; Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn
- DIN-Normen
DIN 4701 - Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden
- DIN 4751 Bl. 3 - Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C
- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau einschl. Beiblätter 1 und 2 (Ausbau November 1989)
- DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)
- DIN VDE 0100 Teil 701
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen
HeizAnV
Heizungsanlagen-Verordnung
- VDE-Vorschriften
VDE-Verlag GmbH, Berlin
- DVGW-Arbeitsblatt G 670

Bei **raumlufthängiger** Betriebsweise muß die Verbrennungsluft, die zum Gerät geführt wird, frei von chemischen Stoffen sein, die z.B. Fluor, Chlor oder Schwefel enthalten.

Sprays, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben und Klebstoffe können derartige Stoffe enthalten, die beim Betrieb des Gerätes im ungünstigsten Fall zu Korrosion, auch in der Abgasanlage, führen können.

Im gewerblichen Bereich, wie Frisörsalon, Lackier- oder Schreinerwerkstätten, Reinigungsbetrieben etc. sollte bei **raumlufthängiger** oder **raumlufunabhängiger** Betriebsweise immer ein separater Aufstellungsraum genutzt werden, durch den eine Verbrennungsluftversorgung technisch frei von chemischen Stoffen gewährleistet wird.

Für die Installation der Luft-/Abgasführung dürfen nur die entsprechenden Vaillant Zubehöre verwendet werden.

Ein Abstand des Gerätes von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen bzw. mit brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Gerätes hier keine höhere Temperatur auftritt als die zulässige Temperatur von 85 °C.

Bei geschlossenen Heizungsanlagen muß ein bauartzugelassenes, der Wärmeleistung entsprechendes Sicherheitsventil eingebaut werden (Vaillant Zubehör 9380).

Wichtige Hinweise für Propan-Geräte:

Entlüftung des Flüssiggastanks bei Neuinstallation der Anlage: Überzeugen Sie sich frühzeitig vor der Installation des Gerätes davon, daß der Gastank entlüftet ist.

Für die ordnungsgemäße Entlüftung des Tankes ist grundsätzlich der Flüssiggaslieferant verantwortlich. Bei schlecht entlüftetem Tank kann es zu Zündproblemen kommen. Wenden Sie sich in diesem Fall zuerst an den Befüller des Tankes.

Tankaufkleber anbringen: Kleben Sie den beiliegenden Tankaufkleber (Propanqualität) gut sichtbar auf den Tank bzw. den Flaschenschrank. Möglichst in die Nähe des Füllstutzens.

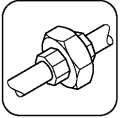
Propanqualität:

Es ist ausschließlich Propan gemäß DIN 51622 zu verwenden.

Installation unter Erdgleiche:

Bei der Installation in Räumen unter Erdgleiche sind die Forderungen der TRF 1996 umzusetzen. Wir empfehlen den Einsatz eines externen Magnetventils (bauseits). Für den Anschluß des externen Magnetventils benötigen Sie folgende Vaillant Zubehöre:

- a) Anschlußset für Magnetventil (Vaillant Art.-Nr.: 300 919)
- b) Anschlußkasten (Vaillant Art.-Nr.: 300 921)



Abmessungen

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

Gerätetyp	C	C1
VCW 195	R 1/2	Ø 20

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

Bitte sehen Sie bei Nischeneinbau einen seitlichen Freiraum von mindestens je 5 mm vor.*

Legende zu Abb. I.1

- 1 Luft-/Abgasführung¹⁾
- 2 Gerätehalter
- 3 Heizungsrücklauf
- 4 Kaltwasseranschluß
- 5 Gasanschluß
- 6 Warmwasseranschluß
- 7 Heizungsvorlauf
- 8 Kabeldurchführung im Anschlußkasten für externe Anschlüsse
- 9 Anschlußkasten
- 11 Wandauslaß für Elektroanschlüsse

¹⁾ Zubehör

* Um die Gerätetür ausreichend öffnen zu können, sollte die Nische nicht tiefer als 340 mm sein. Diese Einschränkung gilt nur, wenn die Nische nicht breiter als 490 mm ist.

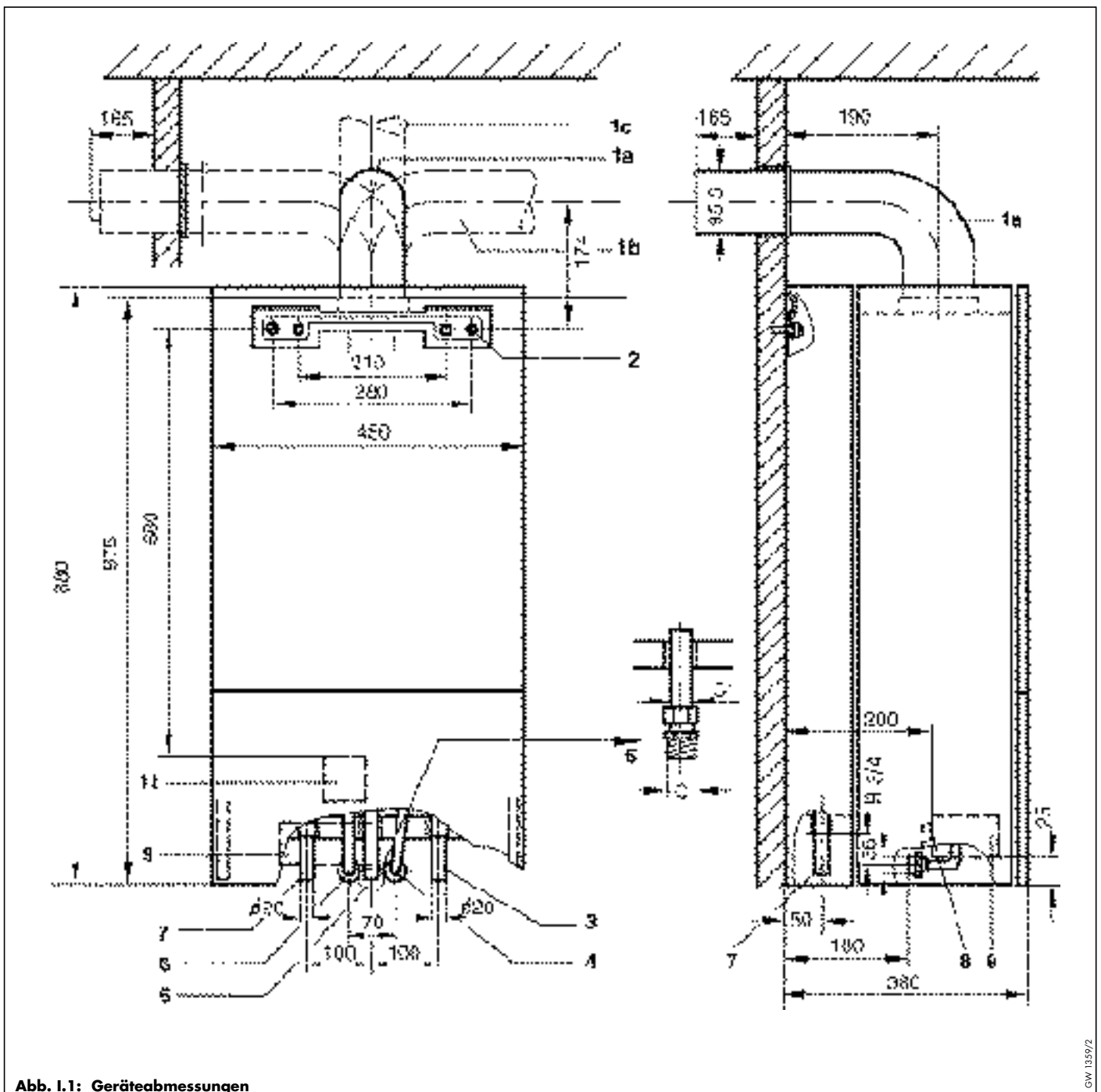
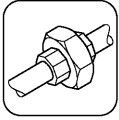


Abb. I.1: Geräteabmessungen



INSTALLATION

Tabelle I.2: Maßtabelle
(Maße in mm oder Zoll)

Gerätetyp	C
VCW 195	R 1/2

Legende zu Abb. I.2

- Ⓐ Gas
- Ⓑ Heizungsanlauf
- Ⓒ Heizungsrücklauf
- Ⓓ Kaltwasser
- Ⓔ Warmwasser
- Ⓕ Ablauf
- Ⓖ Kabeldurchführung im Anschlußkasten für Elektroanschlüsse
- Ⓗ Wandauslaßbereich für Elektroanschlüsse
- Ⓘ Aufhängebügel des Gerätes

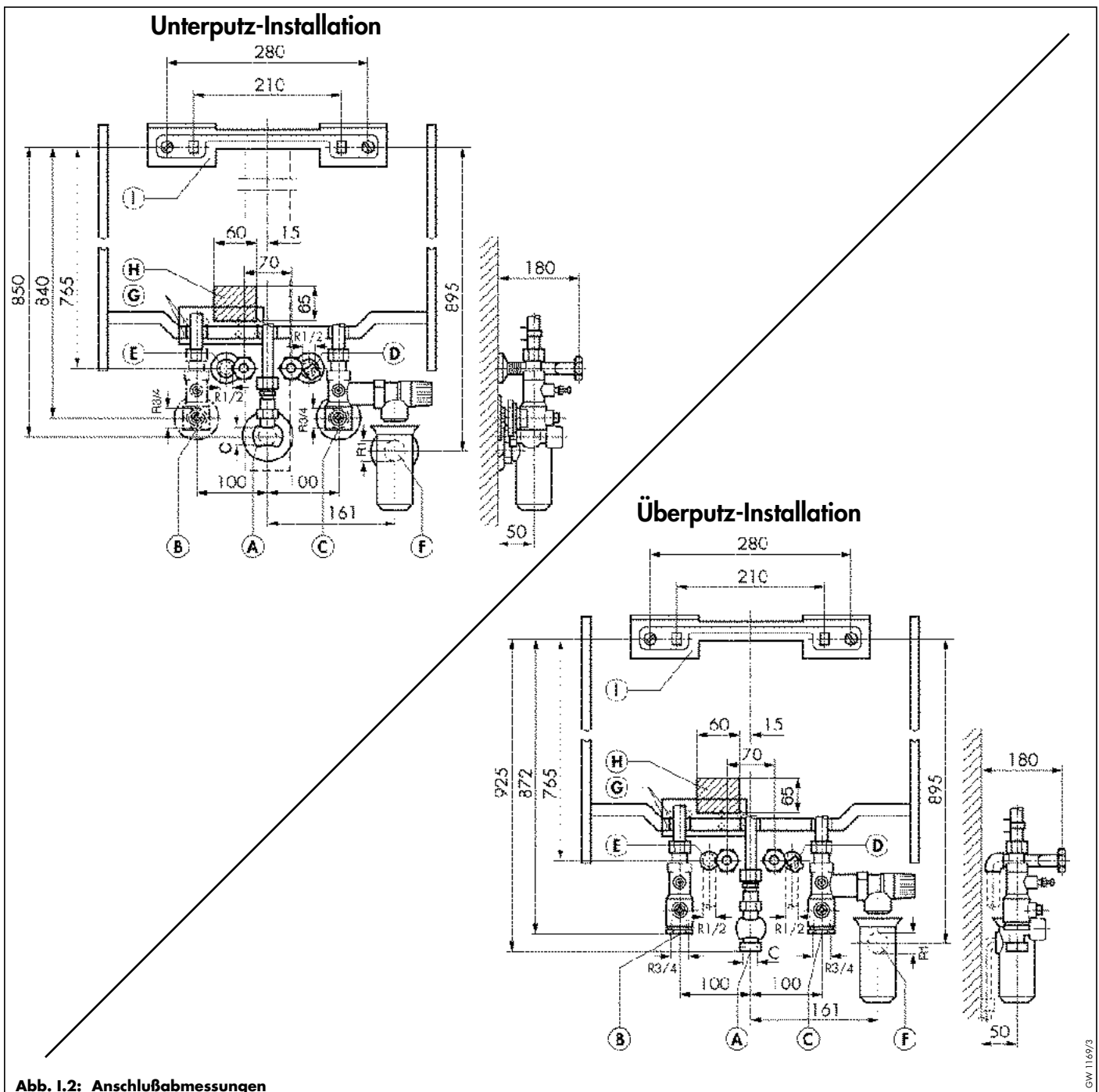
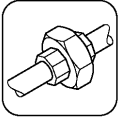


Abb. I.2: Anschlußabmessungen

INSTALLATION



Vorbemerkungen

- ☞ Installieren Sie den Vaillant Thermo- block nicht in frostgefährdeten Räumen oder in Räumen mit aggressiven Dämpfen bzw. Stäuben.
- ☞ Setzen Sie dem Heizungswasser keinerlei Zusätze bei. Diese können Veränderungen an Dichtungen und Membranen sowie Geräusche im Heizungsbetrieb verursachen. Dafür, sowie für mögliche Folgeschäden, können wir keine Haftung übernehmen.
- ☞ Bitte informieren Sie den Benutzer über die Maßnahmen zum Frostschutz.
- ☞ Installieren Sie im Aufstellungsraum des Gerätes keine Dunstabzugshaube mit Ablufführung ins Freie (gilt nur bei raumluftabhängigem Betrieb des Gerätes).
- ☞ Spülen Sie das Heizungssystem gründlich durch, bevor Sie das Gerät anschließen.
- ☞ Das Gerät läßt sich in Wandnischen anbringen, die eine Breite von mindestens 490* mm aufweisen.

* Siehe Hinweis auf Seite 5.

Gerätemontage

Anschlußkonsole

Überputz
Vaillant Art.-Nr. 9478

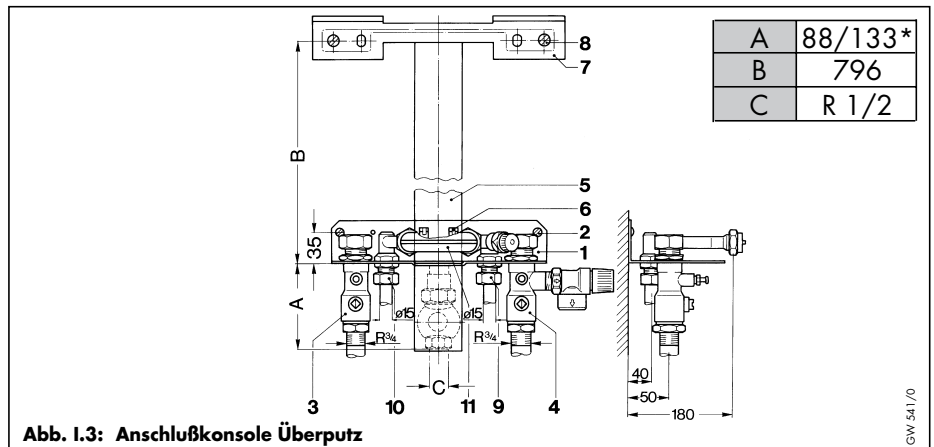


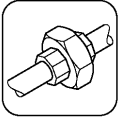
Abb. I.3: Anschlußkonsole Überputz

Legende zu Abb. I.3

- 1 Anschlußkonsole
- 2 Befestigungsschrauben für Konsole
- 3 Wartungshahn (Vorlauf)
- 4 Wartungshahn (Rücklauf)
- 5 Abstandsschablone
- 6 Haken
- 7 Gerätehalter
- 8 Befestigungsschrauben für Gerätehalter
- 9 Quetschverschraubung (Kaltwasser)
- 10 Quetschverschraubung (Warmwasser)
- 11 Kurzschlußverbinder

* bei Gasabsperrhahn mit Brandschutzeinrichtung

- Befestigen Sie die Konsole an der Wand.
- Hängen Sie die Abstandsschablone (5) mit den Ausstanzungen in die Haken der Konsole (6) ein.
- Richten Sie den Gerätehalter (7) senkrecht nach oben aus.
- Befestigen Sie den Gerätehalter mit den Schrauben (8) an der Wand.



INSTALLATION

Gerätemontage

(Fortsetzung)

Legende zu Abb.1.4

- 1 Aufhängebügel
- 2 Gerätehalter

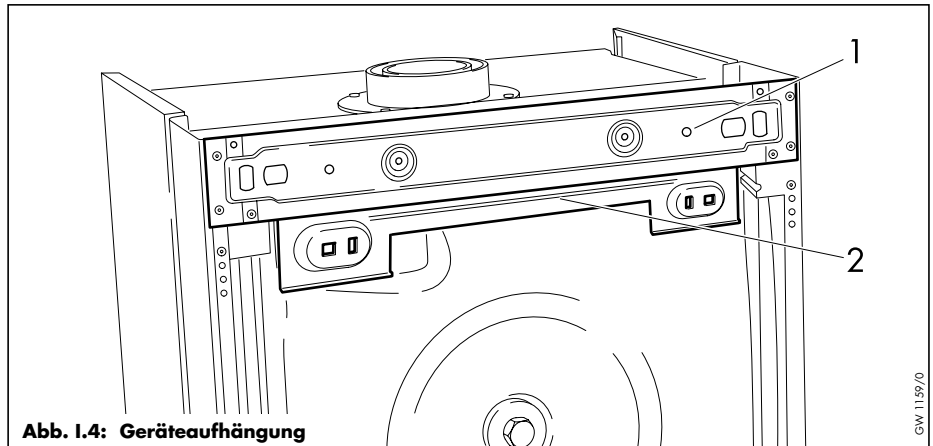


Abb. 1.4: Geräteaufhängung

- Hängen Sie das Gerät von oben mit dem Aufhängebügel (1) in den Gerätehalter (2), gleichzeitig führen Sie die Anschlußrohre in die Wartungshähne.
- Montieren Sie die Leitungsanschlüsse am Gerät spannungsfrei.

Gasanschluß

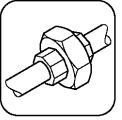
Der Gasanschluß des Gerätes erfolgt über die dem Gerät beige packte Quetsch-Reduzierschraubung am R^{1/2}-Gasanschluß.

Austauschinstallation

Bei vorhandenem Gasabsperrhahn R1-Gasanschluß mit dem als Zubehör erhältlichen „Übergang Quetschverschraubung DN 20 auf R 1“ (Art.-Nr. 9728) vornehmen.



Nach Anschluß Dichtheitsprüfung vornehmen!



Luft-/Abgasführung

Der Vaillant Thermoblock Klassik Turbo bietet zahlreiche Installationsmöglichkeiten durch vielfältige Luft-/Abgasführungen.

Die jeweilige Luft-/Abgasführung wird als separates Zubehör geliefert.

Die Montage der Luft-/Abgasführung ist entsprechend der zugehörigen Montageanleitung durchzuführen.

In den nebenstehenden Abbildungen sind die häufigsten Anwendungsfälle dargestellt.

Bei einer Austauschinstallation muß in jedem Fall auch das Luft-/Abgaszubehör ausgetauscht werden.

Es ist aus funktionstechnischen Gründen nicht möglich, den Klassik Turbo mit dem alten Luft-/Abgaszubehör zu betreiben.

Senkrechte Dachdurchführung

Vaillant Art.-Nr. 300 700 (schwarz)

Vaillant Art.-Nr. 300 701 (rot)

Typ C_{32x} nach TRGI

Montageanleitung: 83 29 50

Waagerechte Wand/Dachdurchführung

Vaillant Art.-Nr. 300 709

Typ C_{12x} nach TRGI

Montageanleitung: 83 29 51

LAS-Anschluß, konzentrisch

Vaillant Art.-Nr. 300 708

Typ C_{42x} nach TRGI

Montageanleitung: 83 29 52

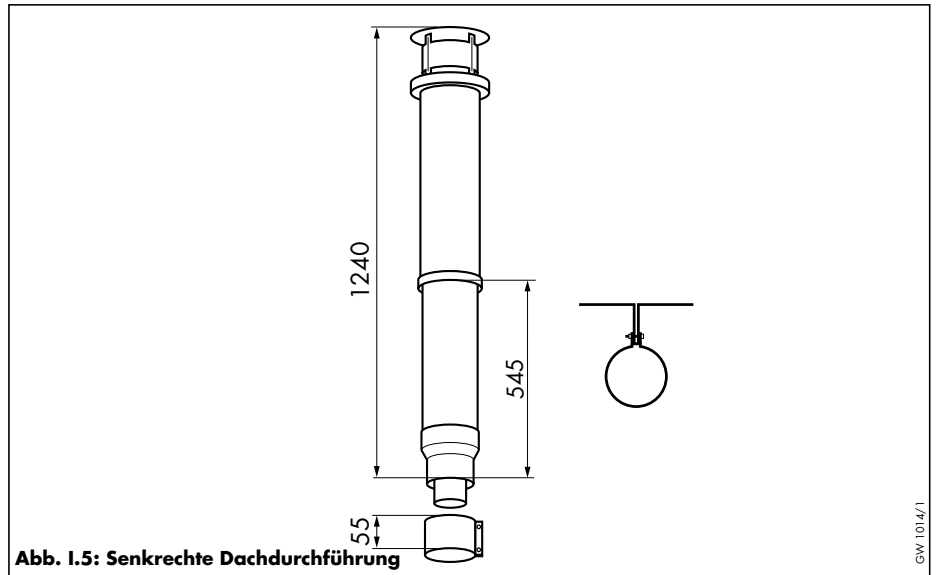


Abb. I.5: Senkrechte Dachdurchführung

GW 1014/1

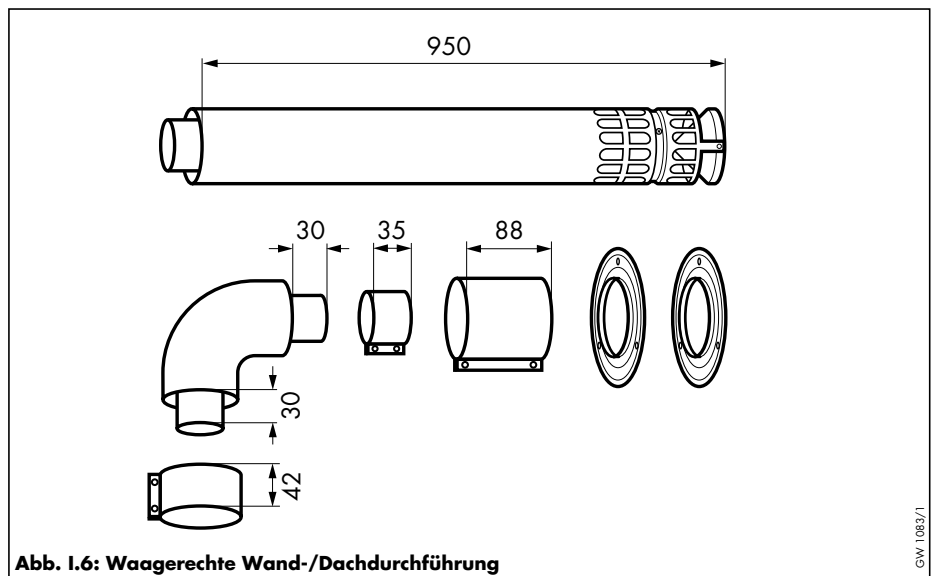


Abb. I.6: Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

GW 1063/1

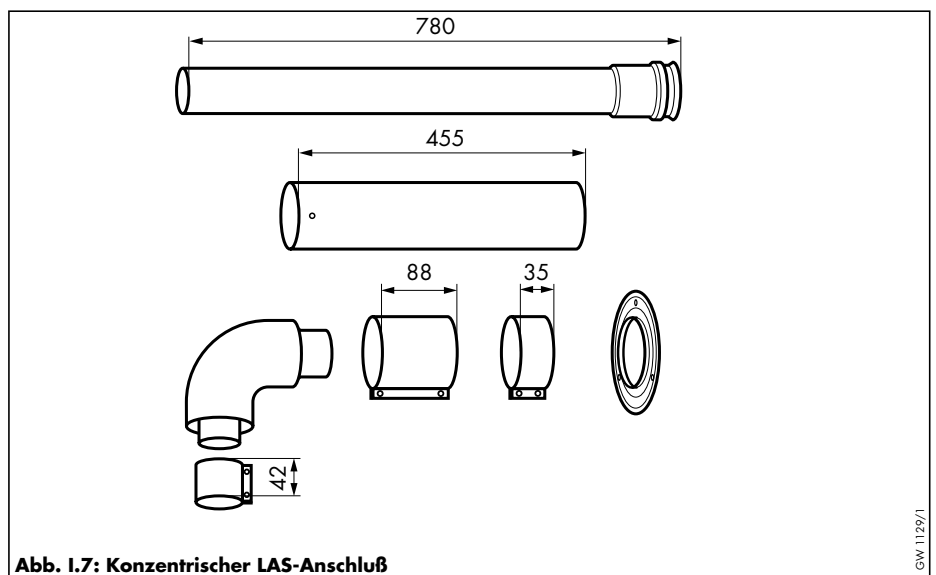
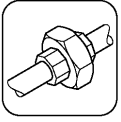


Abb. I.7: Konzentrischer LAS-Anschluß

GW 1129/1



INSTALLATION

Zubehör

Das für den Vaillant Thermoblock Klassik Turbo erhältliche Zubehör können Sie der Preisliste VG entnehmen.

Die Montage des Anschlußzubehörs führen Sie bitte entsprechend der zugehörigen Montageanleitung durch.

Einstellung der Warmwassermenge

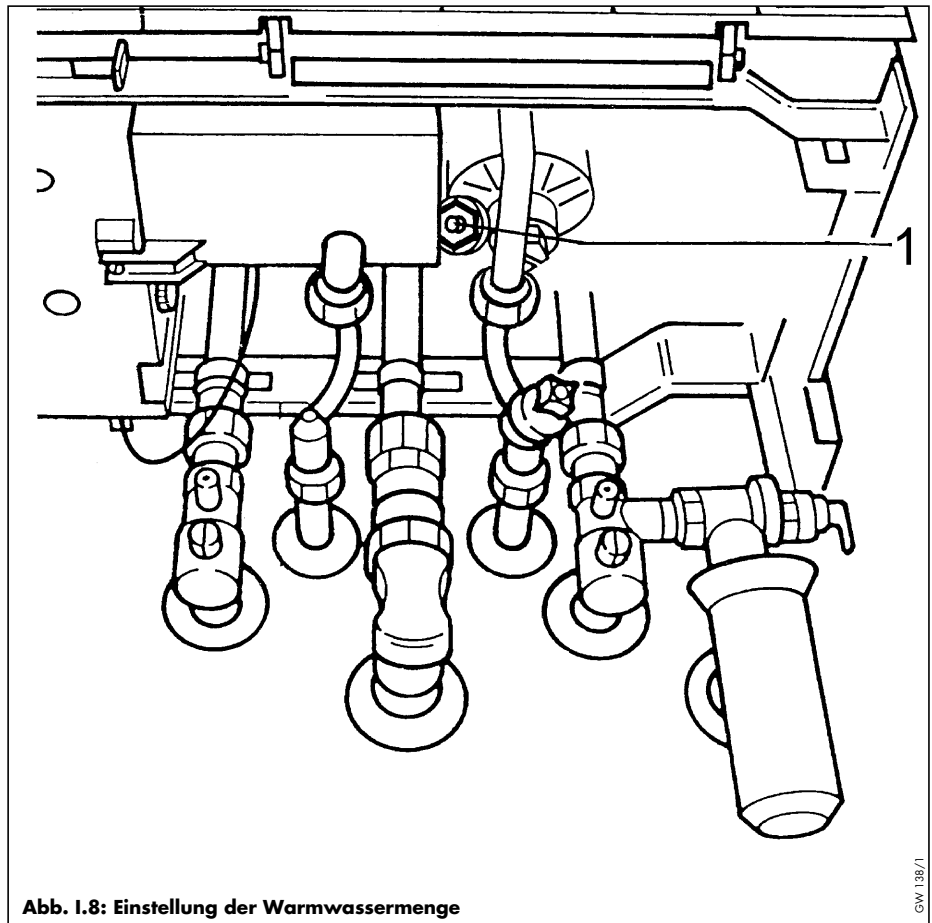


Abb. I.8: Einstellung der Warmwassermenge

Eine Änderung der werkseitig eingestellten max. Zapfmenge erfolgt an der Einstellschraube (1).

Die in der Einstellschraube befindliche tieferliegende Schraube ist werkseitig eingestellt und darf **nicht** verstellt werden.

Elektroanschluß

Anschlußverdrahtung

Achtung:

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

INSTALLATION

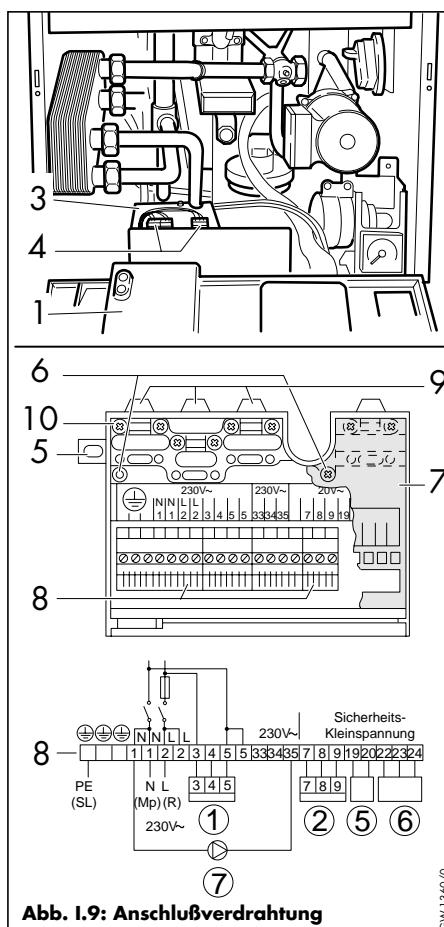
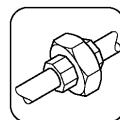


Abb. I.9: Anschlußverdrahtung

Der Vaillant Thermoblock KlassikTurbo ist anschlussfertig verdrahtet und muß über einen festen Anschluß und eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z.B. Sicherungen, Leistungsschalter) angeschlossen werden. Netzanschluß des Gerätes und Anschluß von externen Regelgeräten im Anschlußkasten (Abb. I.9) vornehmen.

Zum Zweck einer einfacheren Elektroinstallation empfehlen wir, diese bei ausgebautem Anschlußkasten vorzunehmen, bevor der Vaillant Thermoblock an der Wand installiert wird. Der Anschlußkasten liegt dem Gerät lose bei.

Nehmen Sie den Anschluß wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Deckel und die innere Abdeckung ab.
- Befestigen Sie den Abstandshalter (22) am Wartungshahn (23) und am Anschlußkasten (1).
- Schneiden Sie die Anschlußleitungen (24) auf ca. 50 cm Länge (ab Wandauslaß) und isolieren Sie diese ab.
- Verlegen Sie die Anschlußleitungen mit einer Schleife (Abb. I.10).
- ! Schleife (24a) ist erforderlich, damit die anschließende Geräteinstallation nicht durch die Geräte-traverse (26) behindert wird.
- Nehmen Sie die Anschlußverdrahtung an der Klemmleiste (8) gemäß Anschlussschema vor.
- Sichern Sie die Anschlußleitungen mit den zugehörigen Zugentlastungen (10).
- Entfernen Sie den Abstandshalter. **Werfen Sie den Abstandshalter nicht weg, sondern verwenden Sie ihn für weitere Installationen.**
- Befestigen Sie die innere Abdeckung wieder.

Nach der Geräteinstallation:

- Bauen Sie den Anschlußkasten von unten in das Gerät ein.
- Stecken Sie die drei Stecker (4, Abb. I.9) ein. (Hauptschalter auf „0“)
- Befestigen Sie den Deckel (3, Abb. I.9).

Legende zu Abb. I.9 und I.10

- 1 Anschlußkasten
- 2 Schraube
- 3 Deckel
- 4 Stecker
- 5 Befestigung
- 6 Schrauben
- 7 Abdeckung
- 8 Klemmleiste
- 9 Kabeldurchführungen
- 10 Zugentlastung
- 22 Abstandshalter
- 23 Wartungshahn
- 24 Anschlußleitung
- 24a Schleife
- 26 Gerätetraverse

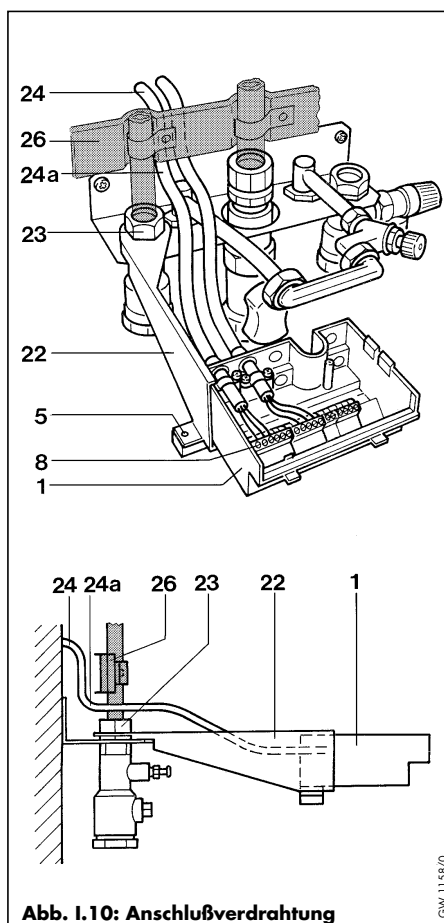


Abb. I.10: Anschlußverdrahtung

Verdrahtungsplan für Vaillant Thermoblock VCW 195 E-C

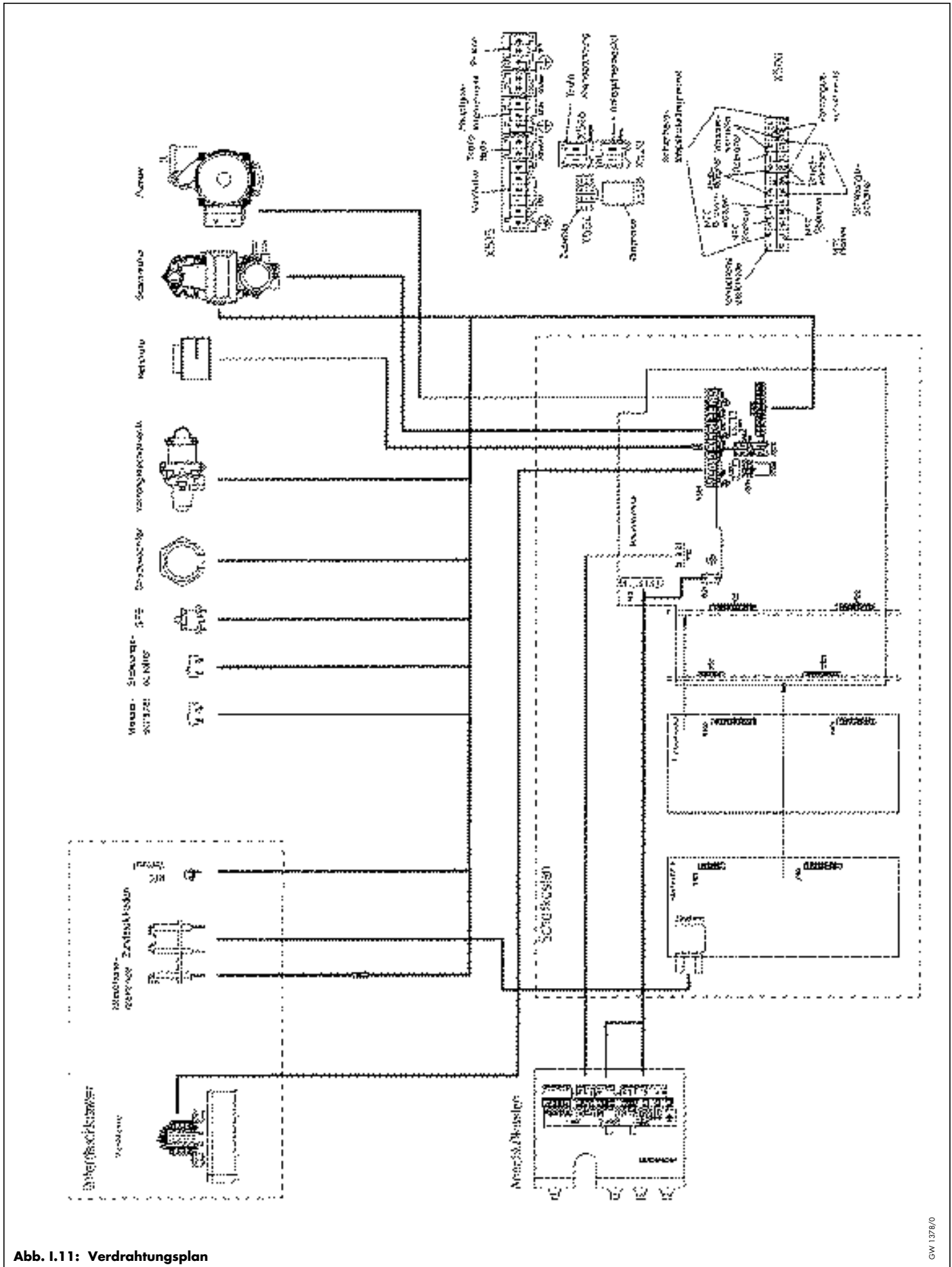
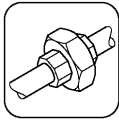


Abb. I.11: Verdrahtungsplan



INSTALLATION

Anschlußverdrahtung

(Fortsetzung)



Achtung:
an Klemmen 1 und 2 Dauer-
spannung (auch bei Netz-
schalter aus).

Ist ein Anlegethermostat für Fußboden-
heizung vorgesehen, Brücke an X520
entfernen.

¹⁾ Es dürfen nur Geräte aus dem Vaillant Zubehör-
programm angeschlossen werden.

* nur in Verbindung mit VRC-VC/VCF benutzen
Ist kein Raum-/Uhrenthermostat eingesetzt, Brücke
zwischen Klemme 3 und 4 vorsehen, falls nicht
vorhanden.

Bei Anschluß einer witterungsgeführten Tempera-
tur-Regelung oder Raumtemperatur-Regelung
(Stetigregelung-Anschlußklemmen 7, 8, 9) muß
eine Brücke zwischen Klemme 3 und 4 eingesetzt
werden.

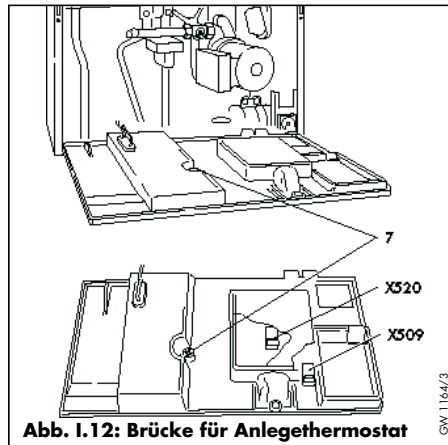


Abb. I.12: Brücke für Anlegethermostat

Tabelle I.3: Anschlußübersicht

Klemmen	Anschluß
1, 2	Netz 220...230 V~ Dauerspannung L + N (Mp) geschaltet Raum-/Uhrenthermostat (220...230 V~) Vaillant Raumtemperatur-Regelung (Stetigregelung) ¹⁾ Anlegethermostat für Fußbodenheizung (20 V-)
3, 5	
3, 4, 5	
7, 8, 9	
Steckverbindung im Schaltkasten (X 520)	① ②
19, 20	Außenfühler ¹⁾ Fernbedienung ¹⁾ externe Pumpe
22, 23, 24	
1, 35	
Steckverbindung im Schaltkasten (X 509)	⑤ * ⑥ * ⑦
	Einbauregler VRC-VC/VCF-Funk

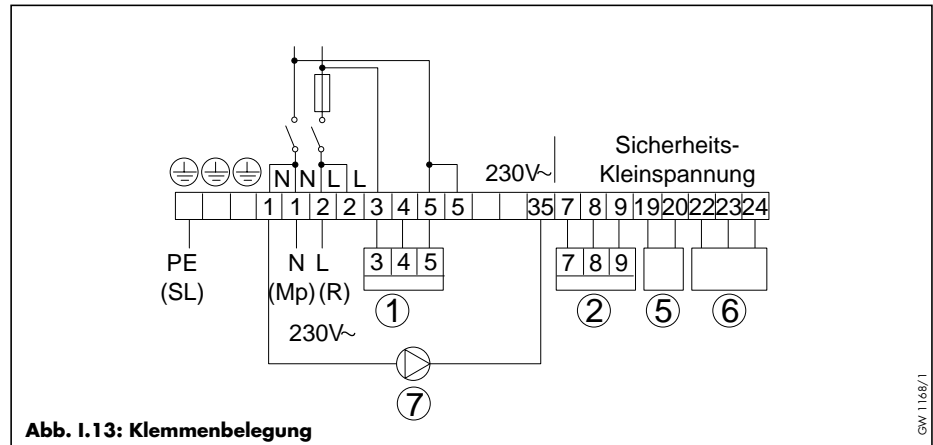


Abb. I.13: Klemmenbelegung

Betriebsarten der Heizungspumpe

(bei Heizbetrieb)

Die Einstellung der Betriebsarten erfolgt mit Hilfe der schwarzen Taster und des Displays (Diagnosemodus d.1). Die Beschreibung der Einstellung finden Sie auf Seite 15.

¹⁾ Die Betriebsart S wird empfohlen bei Anschluß eines Stetigreglers (Anschlußklemmen 7, 8, 9 / Raumtemperatur- oder witterungsgeführter Regler). In dieser Einstellung wird das Gerät ausgeliefert.

Tabelle I.4: Betriebsarten der Heizungspumpe

Eingestellte Betriebsart	Betriebsarten der Heizungspumpe bei Temperaturregelung mit...	
	...an den Anschlußklemmen 7, 8, 9 angeschlossenem Regelgerät (z.B. VRT-QTA, VRT-PWA)	...an den Anschlußklemmen 3, 4, (5) angeschlossenem Regelgerät (z.B. VRT-QT, VRT-PW)
I – weiterlaufend	Wie Betriebsart III – durchlaufend	Pumpe wird eingeschaltet, wenn das Regelgerät Wärme anfordert und ausgeschaltet, 20 Sekunden nach Ende der Anforderung.
II – intermittierend	Pumpe wird bei Brennerbetrieb eingeschaltet. Nach Verlöschen des Brenners ca. 20 Sekunden Pumpen-Nachlauf.	
III – durchlaufend	Pumpe wird mit dem Heizungsschalter ein-/ausgeschaltet. Bei Schalterstellung „ein“ Dauerbetrieb der Pumpe (Winterbetrieb).	
S – nachlaufend ¹⁾	Wie Betriebsart II (intermittierend); jedoch nach Verlöschen des Brenners ca. 5 Minuten Heizungspumpen-Nachlauf.	

INSTALLATION

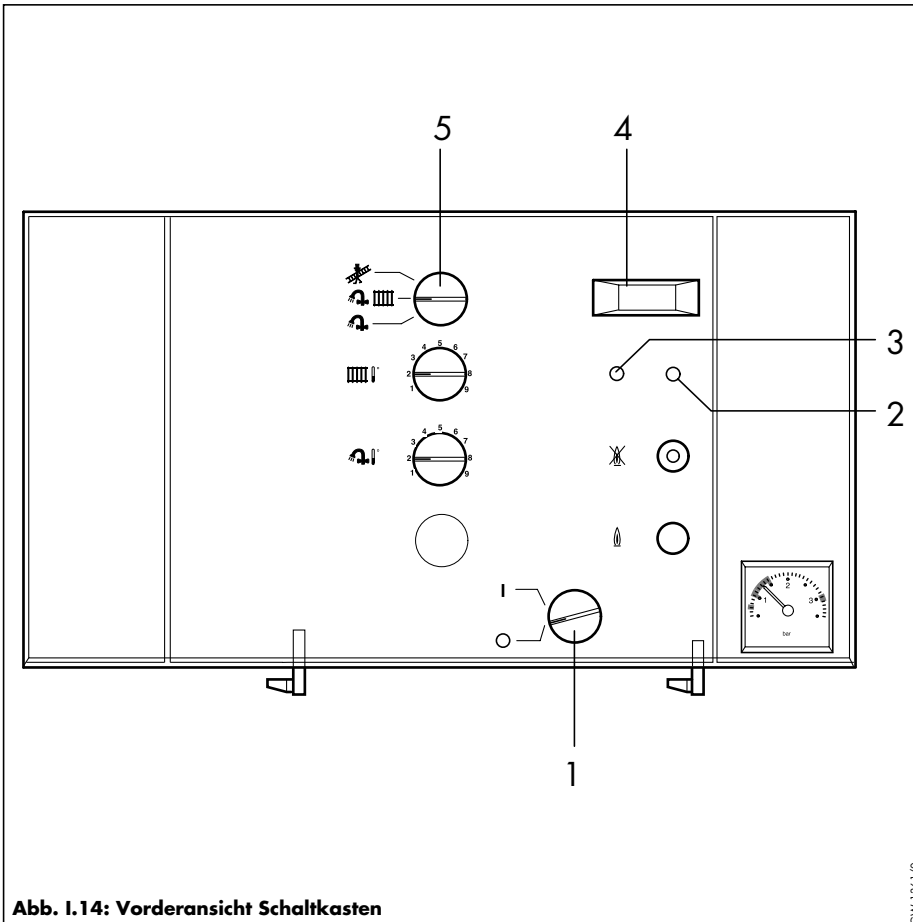
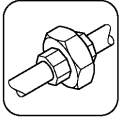


Abb. I.14: Vorderansicht Schaltkasten

Einstellung der Pumpenbetriebsarten

- Schalten Sie den Netzschalter ein.
- Drücken Sie die beiden Taster (2 und 3, Abb. I.14) gleichzeitig. Im Display erscheint „d.1“.
- Sollte im Display nicht „d.1“ stehen, drücken Sie den linken Taster, bis „d.1“ erscheint.
- Drücken Sie jetzt den rechten Taster (2), wird die aktuelle Pumpenbetriebsart angezeigt.
- Sie können die Betriebsart durch betätigen des linken Tasters (3) ändern.
- Bestätigen Sie die Eingabe durch drücken des rechten Tasters, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.

Tabelle I.5: Pumpenbetriebsart

Anzeige	Betriebsart
1	I
2	II
3	III
5	S

Wiedereinschalt Sperre für Heizbetrieb

Um ein häufiges Ein- und Ausschalten des Brenners zu vermeiden (Energieverlust), wird der Brenner nach jedem Abschalten für eine bestimmte Zeit elektronisch verriegelt. Dieses bezeichnet man als „Wiedereinschalt Sperre“.

Die jeweilige Sperrzeit kann den Verhältnissen der Heizungsanlage angepaßt werden. Eine Beschreibung finden Sie in der rechten Spalte.

Die Wiedereinschalt Sperre ist abhängig von der eingestellten Vorlauftemperatur.

Beim Einsatz eines Regelgerätes an den Anschlußklemmen 7, 8, 9 wird die Dauer der Wiedereinschalt Sperre auch vom Regelgerät beeinflusst.

Sie kann im Bereich von 1 Minute bis zu dem am Potentiometer eingestellten Wert variieren.

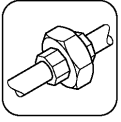
Werkseitig ist der Maximalwert auf ca. 60 Minuten eingestellt.

Eine Änderung der Einstellung der Maximalzeit - aufgrund der Verhältnisse der Heizungsanlage - kann mit Hilfe der schwarzen Taster und des Displays vorgenommen werden. Die Werte sind am Diagnosepunkt d.2 ablesbar.

Einstellbereich des Maximalwertes:
8 bis 60 Minuten.

Einstellung der Wiedereinschalt Sperre

- Schalten Sie den Netzschalter ein.
- Drücken Sie die beiden Taster (2 und 3, Abb. I.14) gleichzeitig.
- Drücken Sie den linken Taster, bis im Display „d.2“ erscheint.
- Drücken Sie jetzt den rechten Taster (2), wird die aktuelle Sperrzeit angezeigt.
- Sie können die Sperrzeit durch betätigen des linken Tasters (3) ändern.
- Bestätigen Sie die Eingabe durch drücken des rechten Tasters, bis die Anzeige nicht mehr blinkt.



INSTALLATION

Betriebsbereitstellung

Heizungsanlage säubern

Füllen des Warmwassersystems

Füllen der Heizungsanlage

Vor dem Anschluß des Vaillant Thermoblock an das Heizungssystem müssen Sie dieses sorgfältig durchspülen,

um Rückstände, wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.

Füllen Sie das Warmwassersystem des Gerätes auf, bis Kaltwasser aus einer Zapfstelle tritt.

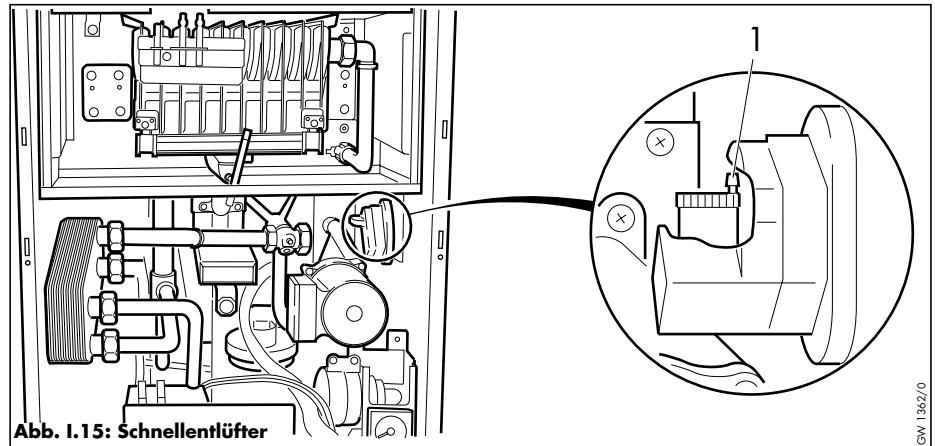


Abb. I.15: Schnellentlüfter

- Füllen Sie Heizungsanlage und Gerät im kalten Zustand auf ca. 1,5 bar.
- Lösen Sie **unbedingt** die oberseitig am Schnellentlüfter vorhandene Kappe (1) um ca. 1 bis 2 Umdrehungen.
- Schalten Sie den Hauptschalter ein und nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Kontrollieren Sie, ob der Anlagen- druck unter 1 bar abfällt.
- Ist das der Fall, füllen Sie Anlage und Gerät wieder auf 1 bar auf.
- ☞ Während des Dauerbetriebs entlüftet sich das Gerät selbsttätig über den Schnellentlüfter am Pumpengehäuse.

Inbetriebnahme/Bedienung

Hinweis:

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

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 18-24).

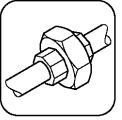
Die Inbetriebnahme/Bedienung des Vaillant Thermoblock nehmen Sie entsprechend der Bedienungsanleitung vor. Diese liegt dem Gerät bei.

Unterrichtung des Betreibers

Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung und Funktion. Dabei sind insbesondere folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Übergeben Sie die zugehörige Bedienungsanleitung. Die Bedienungsanleitung befindet sich in der Einschubtasche links am Schaltkasten.
- Übergeben Sie die Installationsanleitung und die restlichen Geräte-papiere zur Aufbewahrung.
- Unterrichten Sie den Betreiber über getroffene Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung mit besonderer Betonung, daß diese Maßnahmen nicht verändert werden dürfen.
- Unterrichten Sie den Betreiber über die Kontrolle des erforderlichen Wasserstandes der Anlage sowie über Maßnahmen zum Nachfüllen und Entlüften bei Bedarf.
- Geben Sie Hinweise auf die richtige (wirtschaftliche) Einstellung von Temperaturen, Regelgeräten und Thermostatventilen.
- Geben Sie Hinweise auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung der Anlage (Inspektionsvertrag).

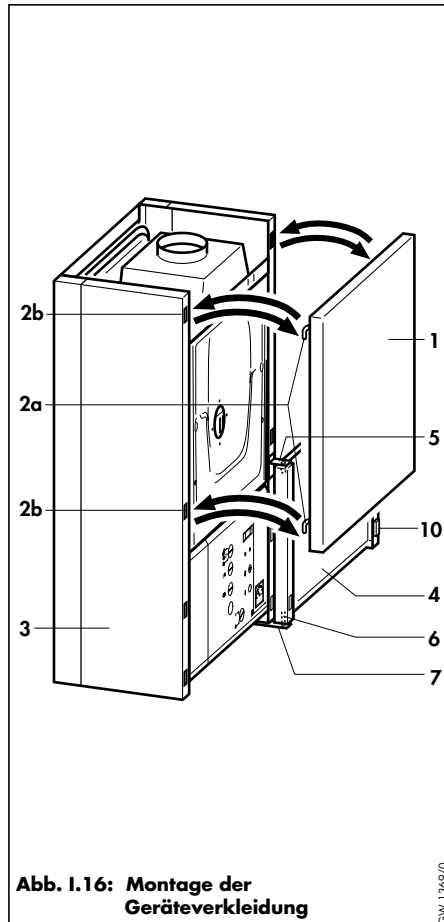
INSTALLATION



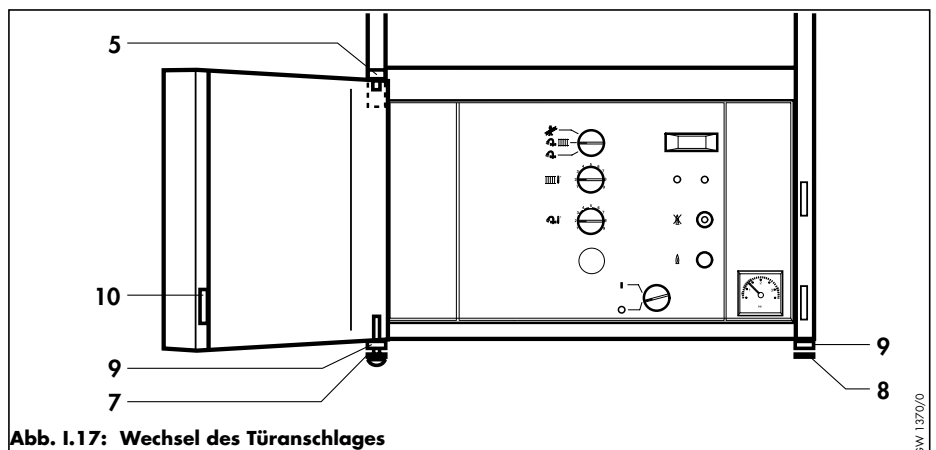
Geräteverkleidung

Legende zu Abb. I.16 und I.17

- 1 Frontverkleidung
- 2a Aufnahmehaken
- 2b Aufnahmeöffnung
- 3 Seitenwand
- 4 Gerätetür
- 5 Oberer Scharnierbolzen
- 6 Unterer Scharnierbolzen
- 7 Halteblech
- 8 Halteblech
- 9 Distanzscheiben
- 10 Türmagnet



- Hängen Sie die Frontverkleidung (1) mit den Aufnahmehaken (2a) in die Aufnahmeöffnung (2b) der Seitenwände (3) ein.
- Stecken Sie die Gerätetür (4) mit der Aufnahmebohrung auf den oberen Scharnierbolzen (5) auf.
- Schrauben Sie den unteren Scharnierbolzen (6) in das Halteblech (7) ein.
- Richten Sie die Gerätetür hierbei so aus, daß der Scharnierbolzen in die untere Aufnahmebohrung der Gerätetür ragt.



Türanschlag

Werkseitig wird das Gerät mit rechts angeschlagener Gerätetür ausgeliefert.

Wird die Gerätetür links angeschlagen gewünscht, so ist folgender Umbau vorzunehmen:

- Schrauben Sie Halteblech (7) und Halteblech (8) ab und seitenvertauscht wieder an. Vergessen Sie bitte die Distanzscheiben (9) nicht.
- Hebeln Sie nun den oberen Scharnierbolzen (5) von unten mit einem Schraubendreher o.ä. von der rechten Seitenwand aus und drehen Sie ihn um 90 Grad.
- Ziehen Sie den Scharnierbolzen (5) nach vorn ab.
- Montieren Sie den Scharnierbolzen (5) an der linken Seitenwand.
- Ziehen Sie den Türmagneten (10) aus der Türaufnahme (an den rückseitigen Laschen zusammendrücken).
- Rasten Sie den Türmagneten (10) in die gegenüberliegende Türaufnahme ein.
- Montieren Sie die Gerätetür wie oben beschrieben.



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

Ⓐ 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.
Ⓑ Geräteausführung entspricht nicht der örtlich vorhandenen Gasgruppe	Gerät an die vorhandene Gasgruppe anpassen (siehe S. 27), anschließend: Einstellung der größten Wärmebelastung, Einstellung der Zündgasmenge, Einstellung des Arbeitspunktes, ggf. Einstellung der Nennwärmeleistung (siehe Ⓐ).
Ⓒ 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 Ⓐ).



Durchführung der Gaseinstellung

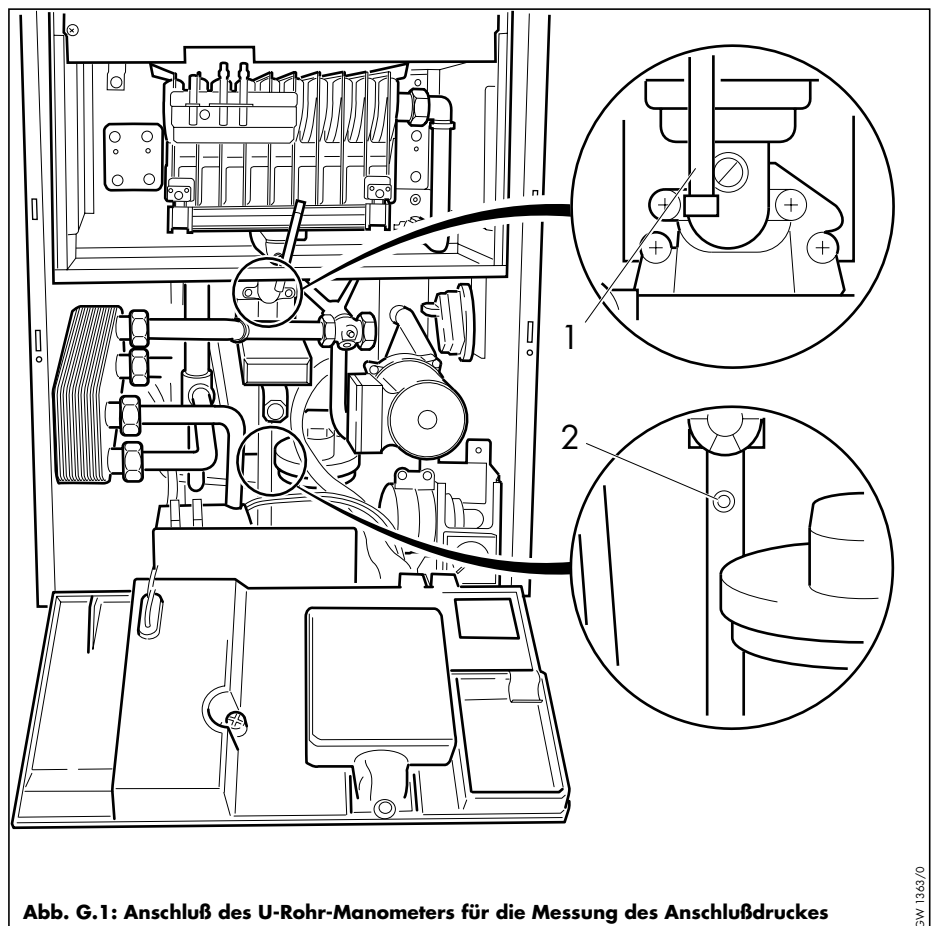
Eine Gaseinstellung muß durchgeführt werden, nach:

- 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

1. Prüfung des Anschlußdruckes (Gasfließdruck)



- Klappen Sie den Schaltkasten nach vorn.
- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer an die beiden Meßpunkte (1 und 2, Abb. G.1) an. Bei (2) vorher Dichtungsschraube lösen.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Messen Sie den Anschlußdruck (Gasfließdruck).

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

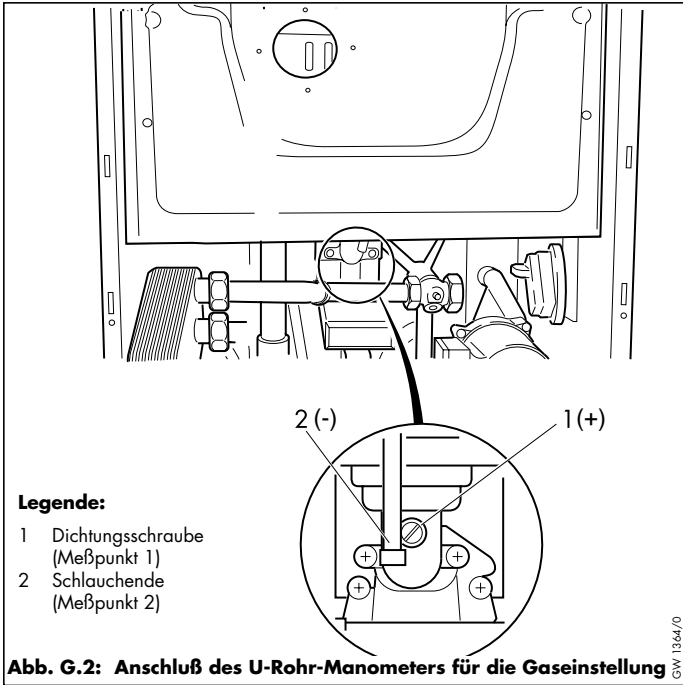
- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.
- Klappen Sie den Schaltkasten wieder nach oben.

Er muß liegen zwischen:

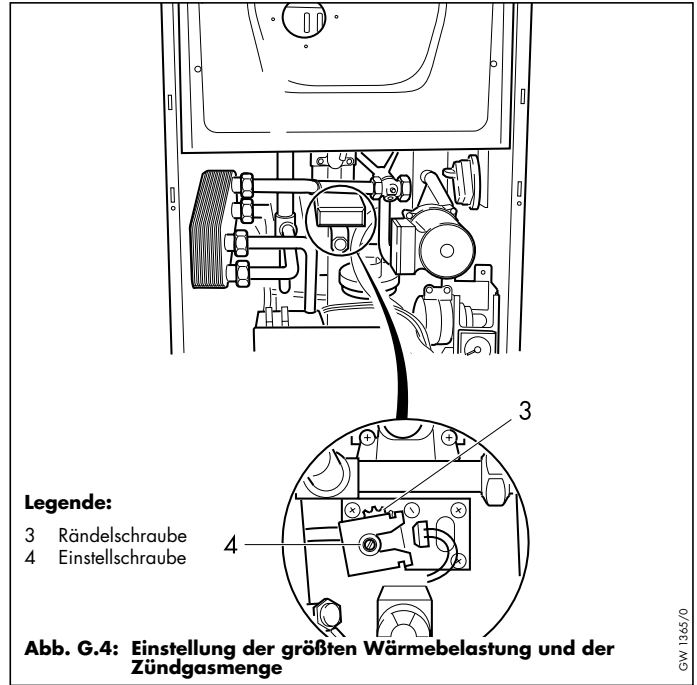
18 und 24 mbar.



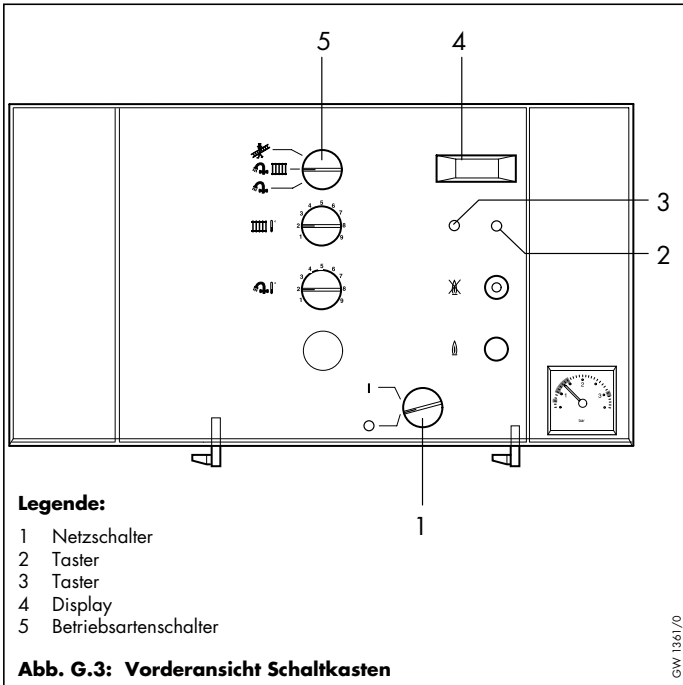
GASEINSTELLUNG



GW 1364/0



GW 1365/0



GW 1361/0

GASEINSTELLUNG

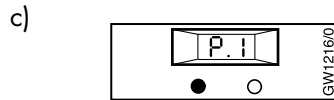


2. Anschluß U-Rohr-Manometer

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

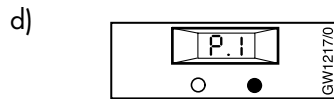
3. Einstellung der größten Wärmebelastung

- Kontrollieren Sie, ob sich der Netzschalter in Stellung „0“ befindet.
- Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzschalter in Stellung „1“.



Halten Sie den Taster weiter gedrückt, bis im Display die Anzeige P.1 erscheint. (Bei Austausch der Elektronik ca. 10 Sekunden).

- ☞ Anzeige beginnt nach P.16 wieder bei P.1.



Drücken Sie jetzt den rechten schwarzen Taster, um das Einstellprogramm zu starten.

- ☞ Das Gerät geht jetzt in Betrieb.
- ☞ Wenn das Gerät vorher noch nie in Betrieb gewesen ist, wird ein automatischer Rohrlängenabgleich durchgeführt. Dadurch verzögert sich die Zündung bis max. 2 Minuten.

Ist eine Änderung der Einstellung erforderlich:

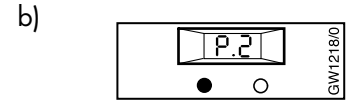
- Klappen Sie den Schaltkasten wieder nach vorn.
- Entfernen Sie den schwarzen Deckel der Gasarmatur (Schraube).
- Ziehen Sie die schwarze Rändelschraube der Gasarmatur (3, Abb. G.4) nach vorn und drehen Sie solange, bis die gewünschte Wärmebelastung nach Tabelle G.3 erreicht ist.
- Schalten Sie die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

Tabelle G.3: Größte Wärmebelastung

Geräte	VCW 195 E-Gas	VCW 195 LL-Gas	VCW 195 Propan
Wert (mbar)	13,4	9,5	36,8

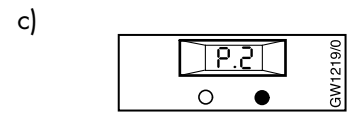
4. Einstellung der Zündgasmenge

- Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzschalter in Stellung „1“.



Halten Sie den Taster weiter gedrückt, bis im Display die Anzeige P.2 erscheint. (Bei Austausch der Elektronik ca. 10 Sekunden).

- ☞ Anzeige beginnt nach P.16 wieder bei P.1.



Drücken Sie jetzt den rechten schwarzen Taster, um das Einstellprogramm zu starten.

- ☞ Das Gerät geht jetzt in Betrieb.

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.4: Zündgasdruck

Geräte	VCW 195 E-Gas	VCW 195 LL-Gas	VCW 195 Propan
Wert (mbar)	4,2	2,6	11,3



GASEINSTELLUNG

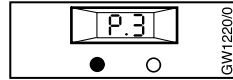
5. Einstellung des Arbeitspunktes

- Wählen Sie das jeweilige Einstellprogramm und den zugehörigen Düsendruck nach Tabelle G.5 aus.
- Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzschalter in Stellung „1“.
- Halten Sie den Taster weiter gedrückt, bis im Display das entsprechende Einstellprogramm „P.8...P.16“ erscheint.
(Bei Austausch der Elektronik ca. 10 Sekunden).
☞ Anzeige beginnt nach P.16 wieder bei P.1.
- Drücken Sie jetzt den rechten schwarzen Taster, um das Einstellprogramm zu starten.
- Stellen Sie mit dem linken Taster den Arbeitspunkt nach Tabelle G.5 ein. (Wert am U-Rohr-Manometer ablesen; im Display läuft gleichzeitig ein Wert von 0 bis 999 durch; **Achtung:** Erst ab einem Wert von ca. 200 verändert sich der Druck sichtbar am U-Rohr-Manometer).
☞ Wenn Sie den Druck zu hoch eingestellt haben, schalten Sie den Netzschalter aus und beginnen wieder mit der Einstellung des Programms.
- Drücken Sie den rechten Taster, bis die Anzeige (Gerätegröße und Gasart) nicht mehr blinkt.
☞ Der Wert wird jetzt gespeichert!

5.1 Überprüfung des Arbeitspunktes

- Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzschalter in Stellung „1“.

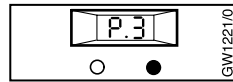
b)



Halten Sie den Taster weiter gedrückt, bis im Display die Anzeige P.3 erscheint.

- ☞ Anzeige beginnt nach P.16 wieder bei P.1.

c)



Drücken Sie jetzt den rechten schwarzen Taster, um das Einstellprogramm zu starten.

- ☞ Das Gerät läuft mit der Leistung des eingestellten Arbeitspunktes.
- Vergleichen Sie den Brennerdruck mit dem Wert in Tabelle G.5.
- Schalten Sie den Netzschalter in Stellung „0“.
- Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab und **drehen Sie die Dichtungsschraube (1, Abb. G.2) wieder fest. Prüfen Sie die Gasdichtigkeit!**

Tabelle G.5: Arbeitspunkt

Geräte	VCW 195 E-Gas	VCW 195 LL-Gas	VCW 195 Propan
Einstell- progr.	P.11	P.12	P.13
Wert (mbar)	8,1	5,5	22,1



Einstellung der Nennwärmeleistung (Heizungsteillast)

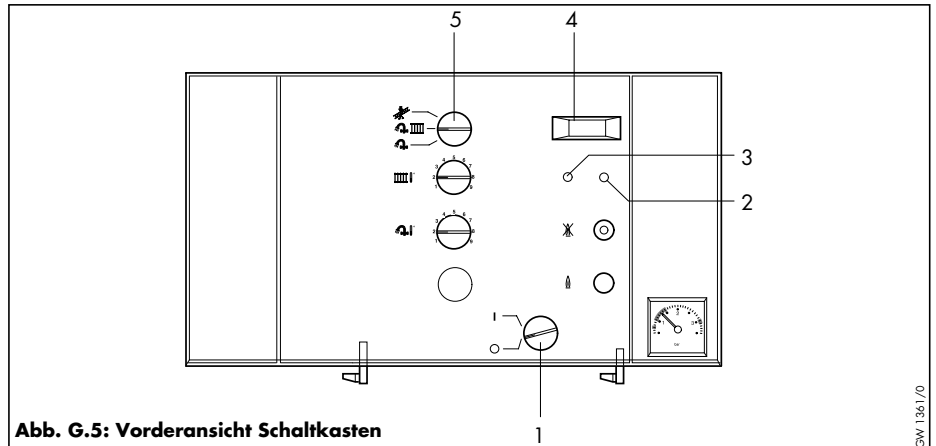


Abb. G.5: Vorderansicht Schaltkasten

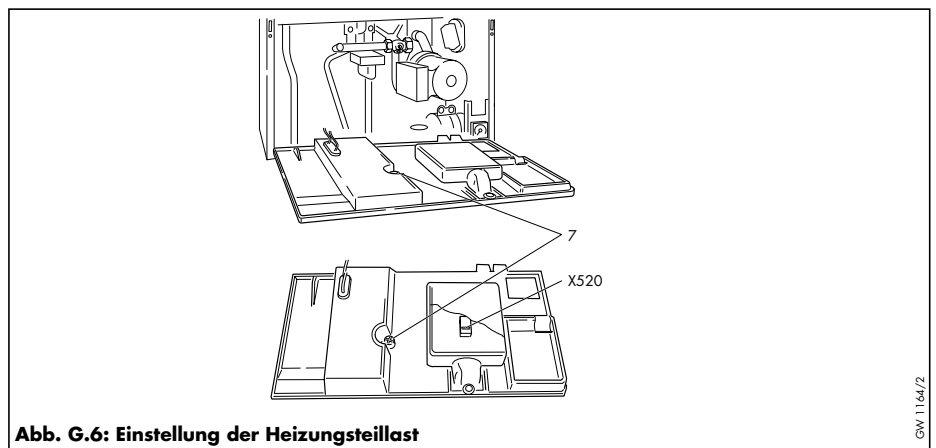


Abb. G.6: Einstellung der Heizungsteillast

- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer an den beiden Meßpunkten (1+ u. 2-, Abb. G.2, Seite 20) an. Bei (1) vorher Dichtungsschraube lösen.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Schalten Sie den Betriebsartenwahlschalter (5) in Stellung „Schornsteinfeger“.
- Klappen Sie den Schaltkasten nach vorn.
- Entfernen Sie die Sicherungsschraube (7, Abb. G.6). Stellen Sie an der darunterliegenden Einstellschraube die gewünschte Heizungsteillast (Düsendruck nach Tabelle G.6 auswählen) ein.
- Bringen Sie die Sicherungsschraube (7) wieder an.
- Schalten Sie den Netzschalter (1, Abb. G.5) in Stellung „0“.
- Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab und drehen Sie die Dichtungsschraube ein.

Tabelle G.6: Düsendruck-Einstelltabelle

Gasfamilie	Kennzeichnung ¹⁾ Brennerdüsen-	Wobbe Index Ws [kWh/m ³]	Düsendruck [mbar ²⁾³⁾							85% d. max. einstellb. Nennwärmeleistung
			Nennwärmeleistungsbereich [kW]							
			10,8 (Z ⁴⁾	12	14	16	18	20		
VCW 195										
2. Gasfamilie										
Erdgase Gruppe LL	7/110	12,4	2,6	3,3	4,6	6,1	7,7	9,5	6,8	
Erdgase Gruppe E	7/090	15,0	4,2	5,0	6,8	8,7	11,0	13,4	7,9	
3. Gasfamilie										
Propan	7/057		11,3	13,8	18,5	23,8	30,0	36,8	-	
	Vordüse					2 x 300				

1) Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt.
Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.
2) 1 mbar entspricht mit ausreichender Genauigkeit 10 mm WS.
3) 15 °C, 1013 mbar, trocken
4) Z = Werte für Zündgasdruck



GASEINSTELLUNG

Tabelle G.7: Gasdurchfluß-Einstellwerte

Gasfamilie	Gasdurchfluß [l/min ¹⁾]						Relative Dichte d
	Nennwärmeleistungsbereich [kW]						
	10,8	12	14	16	18	20	
	VCW 195						
2. Gasfamilie Erdgase Gruppe LL	27	30	35	39	44	50	0,50
	26	28	33	38	42	48	0,55
	25	27	32	36	41	46	0,60
	24	26	30	35	39	44	0,65
	23	25	29	33	38	42	0,70
2. Gasfamilie Erdgase Gruppe E	22	24	29	33	37	41	0,50
	21	23	27	31	35	39	0,55
	20	22	26	30	34	37	0,60
	19	21	25	29	32	36	0,65
	19	21	24	28	31	35	0,70
3. Gasfamilie Propan	8,2	9,1	10,6	12,1	13,6	15,1	-

1) 15 °C, 1013 mbar, trocken

Funktionsprüfung

- Nehmen Sie das Gerät entsprechend Bedienungsanleitung in Betrieb.
- Prüfen Sie das Gerät gas- und wasserseitig auf Dichtheit.
- Prüfen Sie die einwandfreie Luft-/ Abgasführung.
- Prüfen Sie das Überzünden und das regelmäßige Flammenbild des Brenners (Flamme kann nach Abnahme der Geräteverkleidung beobachtet werden).
- Prüfen Sie die Funktion der Brauchwasserbereitung durch Zapfen von Warmwasser. Ggf. Wassermenge und -temperatur prüfen.



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.

Reinigung des Primärwärmetauschers

Bei geringer Verschmutzung genügt es im allgemeinen die Heizkörperlamellen mit einer Messingdrahtbürste zu reinigen.

Bei stärkerer Verschmutzung tauchen Sie den Primärwärmetauscher mit dem Lamellenblock in einen Behälter mit heißem Wasser unter Zusatz eines fettlösenden umweltverträglichen Waschmittels. Nach kurzer Zeit löst sich der Schmutz und durch Nachspülen mit klarem Wasser ist der Primärwärmetauscher wieder einsatzfähig.

Bei dieser Gelegenheit sollten Sie den Primärwärmetauscher auch heizwasserseitig gegenspülen.

Reinigung des Brenners

Bei geringer Verschmutzung entfernen Sie die Verbrennungsrückstände mit einer Messingdrahtbürste.

Düsen und Injektoren können Sie mit einem weichen Pinsel reinigen und anschließend durchblasen.

Bei stärkerer Verschmutzung bauen Sie den Düsenträger aus und waschen den Brenner aus. Spülen Sie dann mit klarem Wasser nach.

Probetrieb

- Nach Durchführung der Inspektion füllen Sie das Gerät heizwasserseitig wieder auf ca. 1,5 bar Anlagendruck auf und entlüften Sie es.
Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Ggf. Heizungsanlage nochmals entlüften und nachfüllen.
- Überprüfen Sie sämtliche Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf richtige Einstellung und einwandfreie Funktion.

- Prüfen Sie das Gerät auf Dichtigkeit und einwandfreie Luft-/Abgasführung.
- Prüfen Sie Überzündern und regelmäßiges Flammenbild des Brenners.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros.



INSPEKTION/WARTUNG

Sicherheitseinrichtungen

Temperaturbegrenzer

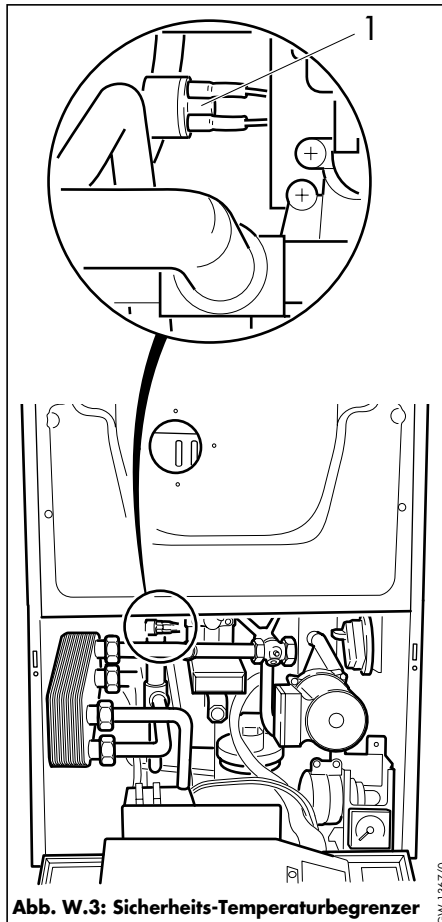


Abb. W.3: Sicherheits-Temperaturbegrenzer

Spricht bei einer Störung der Temperaturbegrenzer an, so geht das Gerät außer Betrieb (Anzeige im Display „F 20“).

Das Gerät darf erst wieder nach Abkühlung des Geräteheizkreislaufes sowie nach Behebung der Störung entriegelt werden.

Dazu entriegeln Sie bitte zuerst den Sicherheits-Temperaturbegrenzer (1, Abb. W.3) und, falls erforderlich den Entstörknopf.

Der Entstörknopf (x) befindet sich auf der Front des Schaltkastens unterhalb des Displays.

Schornsteinfeger-Messungen

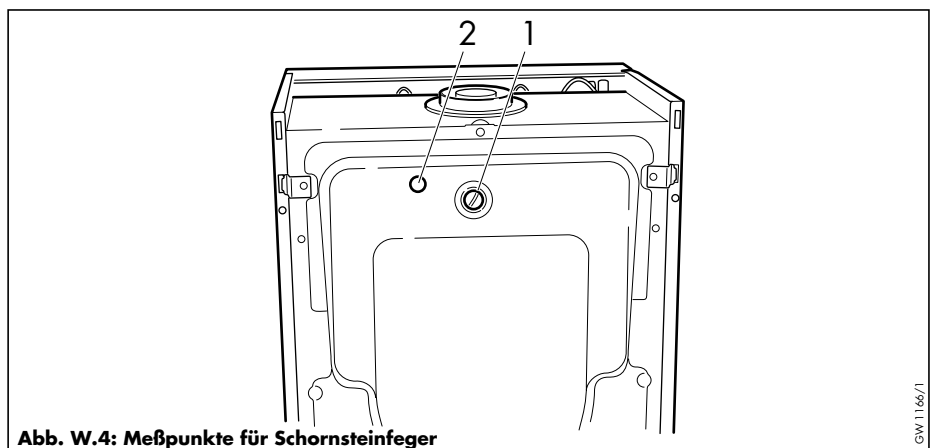


Abb. W.4: Meßpunkte für Schornsteinfeger

Für die Messung:

- Verkleidung entfernen.
- Schraube (1) lösen und Abgas-Messfühler bis Anschlag in die Meßstelle einstecken und wieder ca. 5 mm herausziehen.
- Blechdeckel (2) abnehmen und Verbrennungsluft-Temperaturfühler vollständig einstecken.
- Betriebsartenwahlschalter kurz in die Meßstellung schalten
- Gerät in Betrieb nehmen. (Kontrollleuchte für Brennerbetrieb leuchtet).
- Messung nach frühestens 2 Minuten Betriebsdauer des Gerätes vornehmen.
- Nach ausgeführten Messungen Meßstellen wieder verschließen.
- Durch kurzzeitiges Umschalten des Betriebsartenschalters auf Sommerbetrieb den Meßbetrieb wieder verlassen.



Anpassung an andere Gasgruppe

Die Anpassung des Vaillant Thermo-block Klassik Turbo an eine andere Gasgruppe darf nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden.

Es dürfen nur Original Vaillant Teile verwendet werden.

Die Umstellung von Propan auf Erdgas ist in der Beilage 83 09 98 beschrieben.

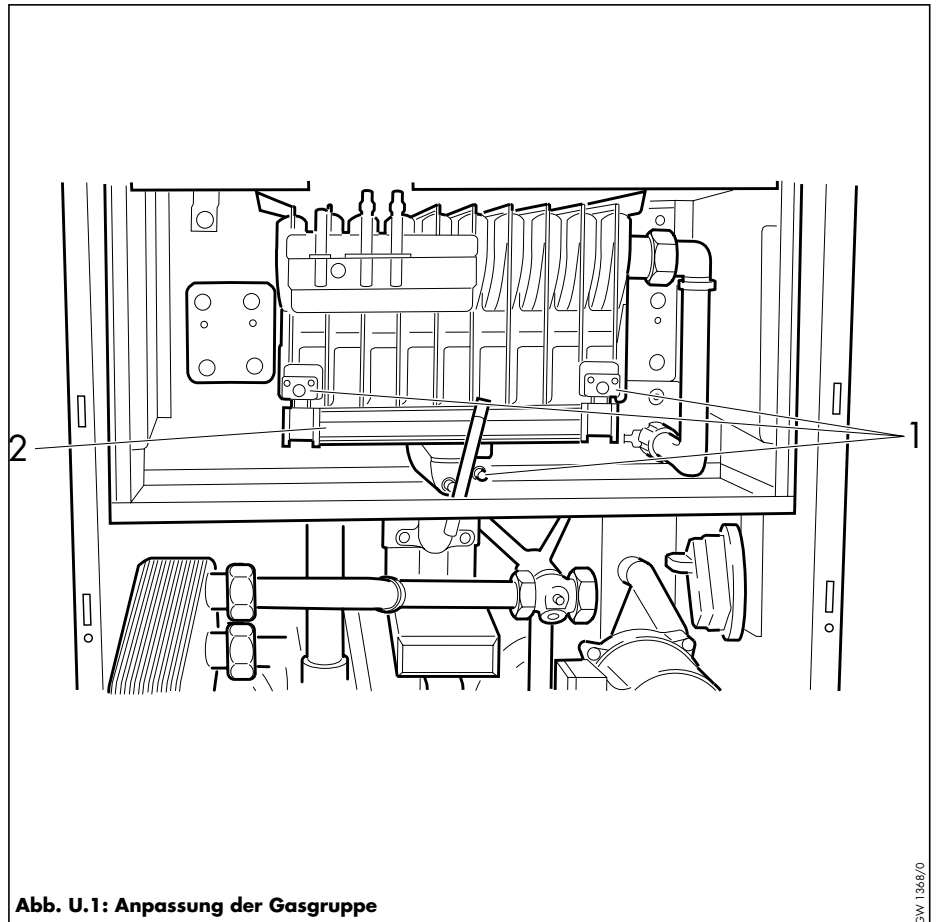


Abb. U.1: Anpassung der Gasgruppe

- Schließen Sie den Gashahn.
 - Nehmen Sie die Verkleidung des Gerätes und den Deckel der Unterdruckkammer ab.
 - Lösen Sie die drei Schrauben (1, Abb. U.1) am Brenner.
 - Ziehen Sie die Brennerverteilerplatte (2) nach vorn heraus.
 - Setzen Sie die neue Brennerverteilerplatte wieder ein und befestigen Sie diese mit den drei Schrauben (1).
- Führen Sie die Gaseinstellung wie auf Seite 18 bis 24 beschrieben, durch.
- ⚠ Prüfen Sie die gassseitige Dichtigkeit.
 - Bringen Sie das Anpassungsklebeschild in der Nähe des Geräteschildes an.

WERKSKUNDENDIENST



Hier finden Sie eine Aufstellung der Telefonnummern unseres Werkskundendienstes.

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

Aachen	02 41 / 9 46 81 50
Berlin/Brandenburg	0 30 / 97 80 21 50
Bielefeld	05 21 / 9 32 36 50
Bremen	04 21 / 4 34 38 50
Chemnitz	03 71 / 5 23 11 50
Dortmund	02 31 / 9 69 21 50
Dresden	03 52 04 / 4 33 50
Düsseldorf	0 21 02 / 42 21 50
Erfurt	03 61 / 4 38 11 50
Frankfurt/M.	0 69 / 94 22 71 50
Freiburg	07 61 / 4 52 11 50
Hamburg	0 40 / 50 06 51 50
Hannover	05 11 / 7 40 11 50
Kassel	05 61 / 9 58 86 50
Köln	0 22 34 / 9 57 43 50
Koblenz	02 61 / 9 27 39 50
Leipzig	03 42 92 / 6 11 50
Magdeburg	03 91 / 5 09 19 50
Mannheim	06 21 / 7 77 67 50
München	0 89 / 74 51 71 50
Münster	02 51 / 6 26 31 50
Neubrandenburg	03 95 / 5 81 47 30
Nürnberg	09 11 / 9 61 21 50
Ravensburg	07 51 / 5 09 18 50
Remscheid	0 21 91 / 18 23 33
Rostock	03 82 03 / 7 05 70
Saarbrücken	06 81 / 8 76 01 50
Stuttgart	07 11 / 9 03 41 50
Wuppertal	02 02 / 2 60 87 50

Stand 0997

Technische Daten

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

Gas-Umlaufwasserheizer Gerätetyp	VCW...E-C 195	Einheit
Größte Wärmebelastung Q (bezogen auf H_i (H_u))		
Heizung	22,2	kW
Warmwasser	22,2	kW
Kleinste Wärmebelastung (bezogen auf $H_{u,n}$)		
Heizung	12,0	kW
Warmwasser	12,0	kW
Nennwärmeleistungsbereich P		
Heizung	10,8-20,0	kW
Warmwasserleistung	20,0	kW
Anschlußdruck (Gasfließdruck) $p_{ü}$ vor dem Gerät		
Erdgas	20	mbar
Propan	50	mbar
Restfördervermögen (Luft/Abgas)	200	Pa
größter Abgasmassenstrom	49	kg/h
größte Abgastemperatur	170	°C
Abgastemperatur bei Heizbetrieb	170	°C
Nennumlaufwassermenge ¹⁾ ca.	1050	l/h
Maximale Vorlauftemperatur ca.	90	°C
Gesamtüberdruck $p_{ü}$	3,0	bar
Warmwassermenge		
Minimale Zapfmenge	2,0	l/min
Werkseitig eingestellte maximale Zapfmenge (55 °C)	6,5	l/min
Einstellbar bis	9,6	l/min
Auslauftemperatur einstellbar	35-60	°C
Maximal zulässiger Wasserdruck $p_{ü}$	10	bar
Erforderlicher Anschlußdruck (Fließdruck) ³⁾		
bei minimaler Zapfmenge	0,1	bar
bei Werkseinstellung	0,5	bar
bei maximaler Einstellung	0,8	bar
Inhalt Ausdehnungsgefäß ²⁾	12	l
Gewicht ca.	51	kg
Elektroanschluß	230	V
	50	Hz
Leistungsaufnahme	140	W
Schutzart	IP X4D	

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

