INSTALLATIONSANLEITUNG
Thermoblock turboTEC

mit neuer Brennerzeit

VC AT 205 E, VC AT 255 E



Vaillant

Inhaltsverzeichnis



ALLGEMEINES

Typenübersicht 3
Bestimmungsgemäße Verwendung 3



RECHTLICHES

Vorschriften, Regeln und Richtlinien 4



INSTALLATION

Abmessungen 5
Vorbemerkungen 7
Gerätemontage 7
Gasanschluß 8
Zubehör 8
Luft-/Abgasführung 9
Elektroanschluß 10
Betriebsbereitstellung 15
Geräteverkleidung 16



GASEINSTELLUNG

Werkseitige Gaseinstellung 17
Durchführung der Gaseinstellung 18
Einstellung der Nennwärmeleistung (Heizungsteillast) 22
Funktionsprüfung 23



WERKSKUNDEN-DIENST

..... 25

TECHNISCHE DATEN

..... Rückseite

Legende zu Abb. 1

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

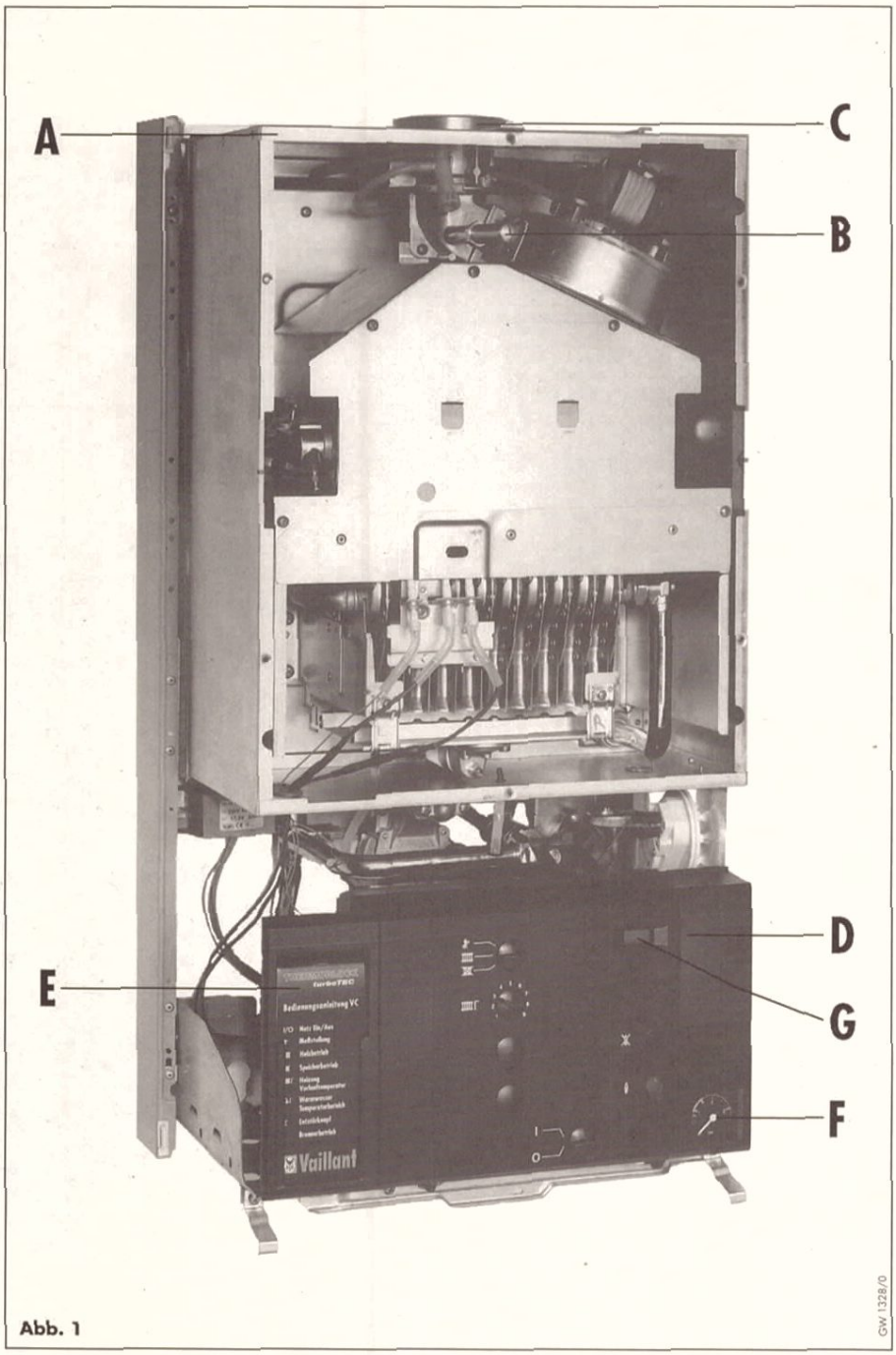


Abb. 1

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
P Pumpe
Q Anschlußkasten

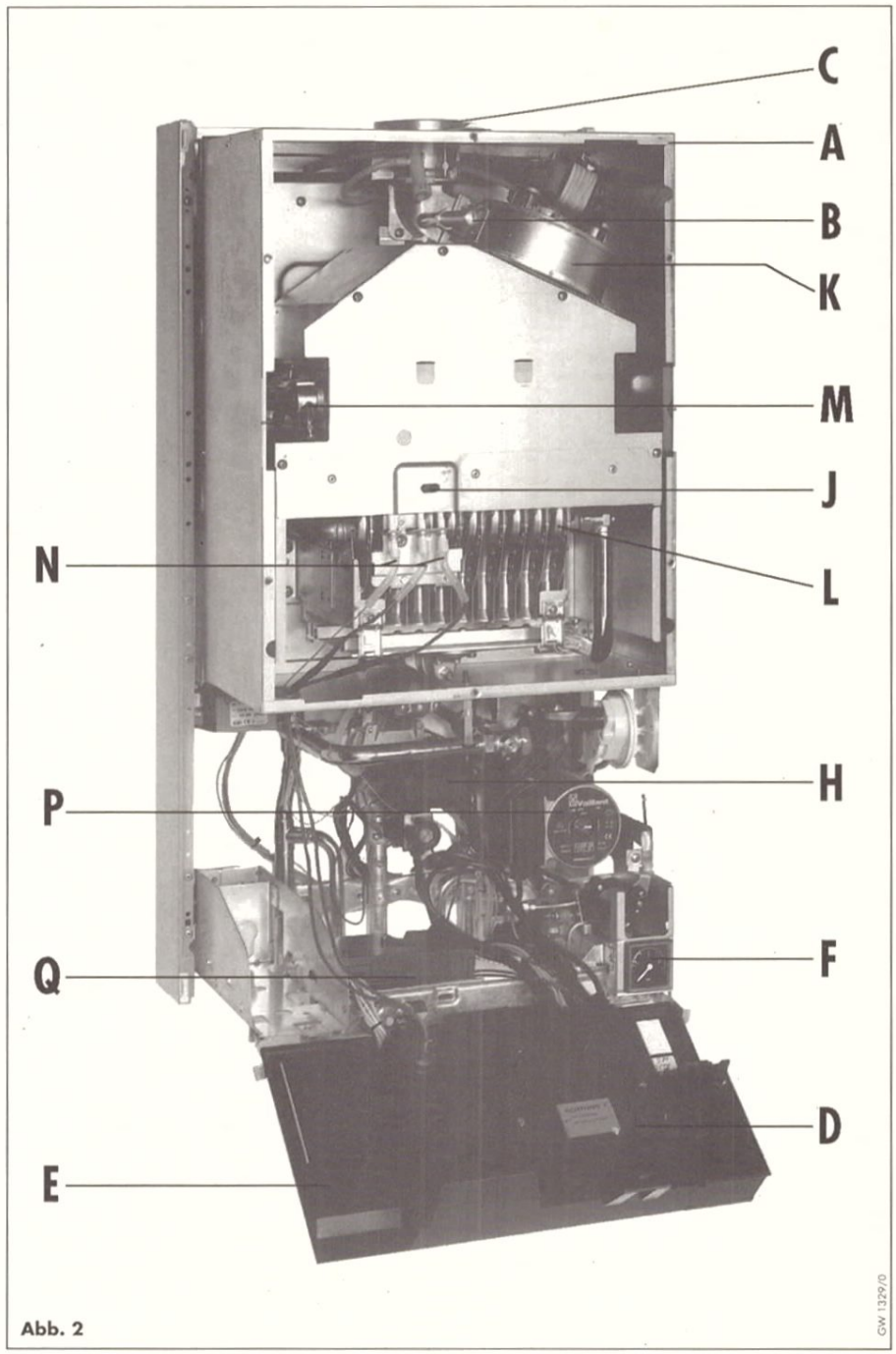


Abb. 2

Deutsches Warenzeichen
Vaillant®

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte VC AT 205 E und VC AT 255 E die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) und der Richtlinien über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) erfüllen und dem geprüften Baumuster entsprechen. Die Geräte erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Wirkungsgradrichtlinie (Richtlinie 92/42/EWG des Rates) als Niedertemperaturkessel. Ebenso entsprechen die Geräte den Bestimmungen der österreichischen Gasgeräte-Sicherheitsverordnung (GSV).

Typenübersicht

Das Typenschild befindet sich auf dem Deckel der Unterdruckkammer

Typ	Bestimmungsland (Bezeichnungen nach ISO 3166)	Zulassungs-Kategorie	Gasart	Nennwärme-Belastungsbereich [kW]	Nennwärme-Leistungsbereich P [kW]	Warmwasserleistung P_W bei Speicherladung [kW]
VC AT 205 E H/P	AT (Österreich)	II_{2H3P}	Erdgas 2H Propan 3P G20/G31	12,0-22,2	10,8 - 20,0	20,0
VC AT 255 E H/P				13,9-26,7	12,5 - 24,0	24,0

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Thermoblock-Geräte der Serie VC AT turboTEC sind speziell für die Beheizung 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 mißbräuchliche Verwendung ist untersagt.**

§ RECHTLICHES

Vorschriften, Regeln, Richtlinien

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

Die Installation des Vaillant Thermoblock turboTEC 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:

- örtliche Bestimmungen der Bau- und Gewerbeaufsichtsämter (meistens vertreten durch den Bezirksschornsteinfegermeister) und des GVU (Gas-Versorgungsunternehmen)
- Bestimmungen des ÖVGW und die entsprechenden ÖNORMEN
- Bestimmungen und Vorschriften des ÖVE sowie der örtlichen Energie-Versorgungsunternehmen

Bei **raumluftabhängiger** 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 **raumluftabhängiger** oder **raumluftunabhängiger** 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 Flüssiggastankes 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 ÖNORM C 1301 bzw. DIN 51622 zu verwenden.

Installation unter Erdgleiche:
Bei der Installation in Räumen unter Erdgleiche sind die Forderungen der ÖVGW G2/1 TRF 1991, sowie örtliche Bestimmungen 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)

ÖVGW geprüft
ÖVE-Zeichen

Abmessungen

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

Gerätetyp	C	C1
VC AT 205	R 1/2	Ø 20
VC AT 255	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-/Abgasführung*
2 Gerätehalter
3 Heizungsrücklauf
4 Speichervorlauf
5 Gasanschluß
6 Speicherrücklauf
7 Heizungsvorlauf
8 Kabeldurchführung im Anschlußkasten für externe Anschlüsse
9 Anschlußkasten
11 Wandauslaß für Elektroanschlüsse

* Zubehör

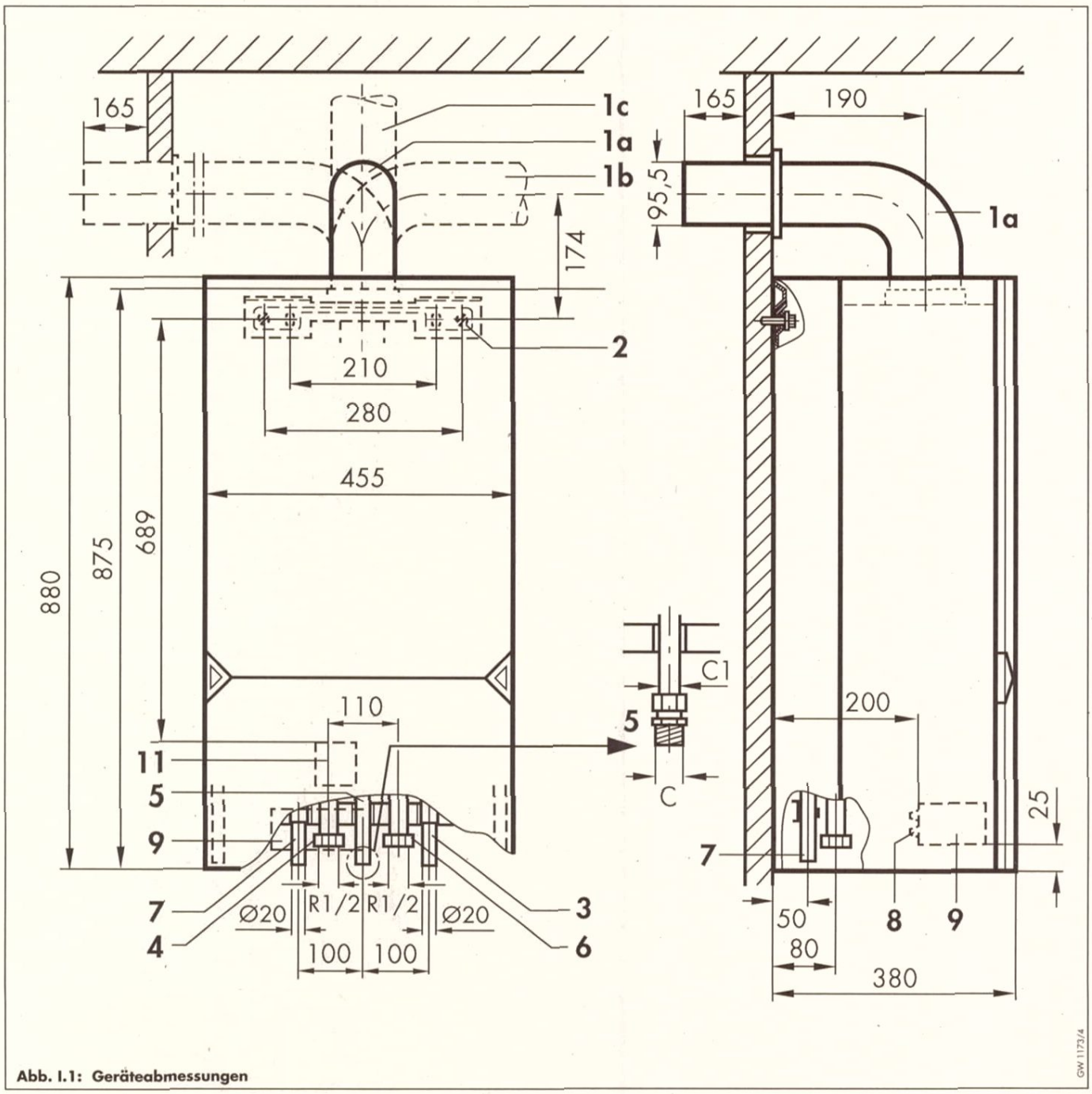


Abb. I.1: Geräteabmessungen

INSTALLATION

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

Gerätetyp	C
VC AT 205	R 1/2
VC AT 255	R 1/2

Legende zu Abb. I.2

Ⓐ Gas
Ⓑ Heizungsvorlauf
Ⓒ Heizungsrücklauf
Ⓕ Ablauf
Ⓖ Kabeldurchführung im Anschlußkasten für Elektroanschlüsse
Ⓗ Wandauslaßbereich für Elektroanschlüsse
Ⓘ Aufhängebügel des Gerätes
Ⓝ Speichervorlauf
Ⓞ Speicherrücklauf

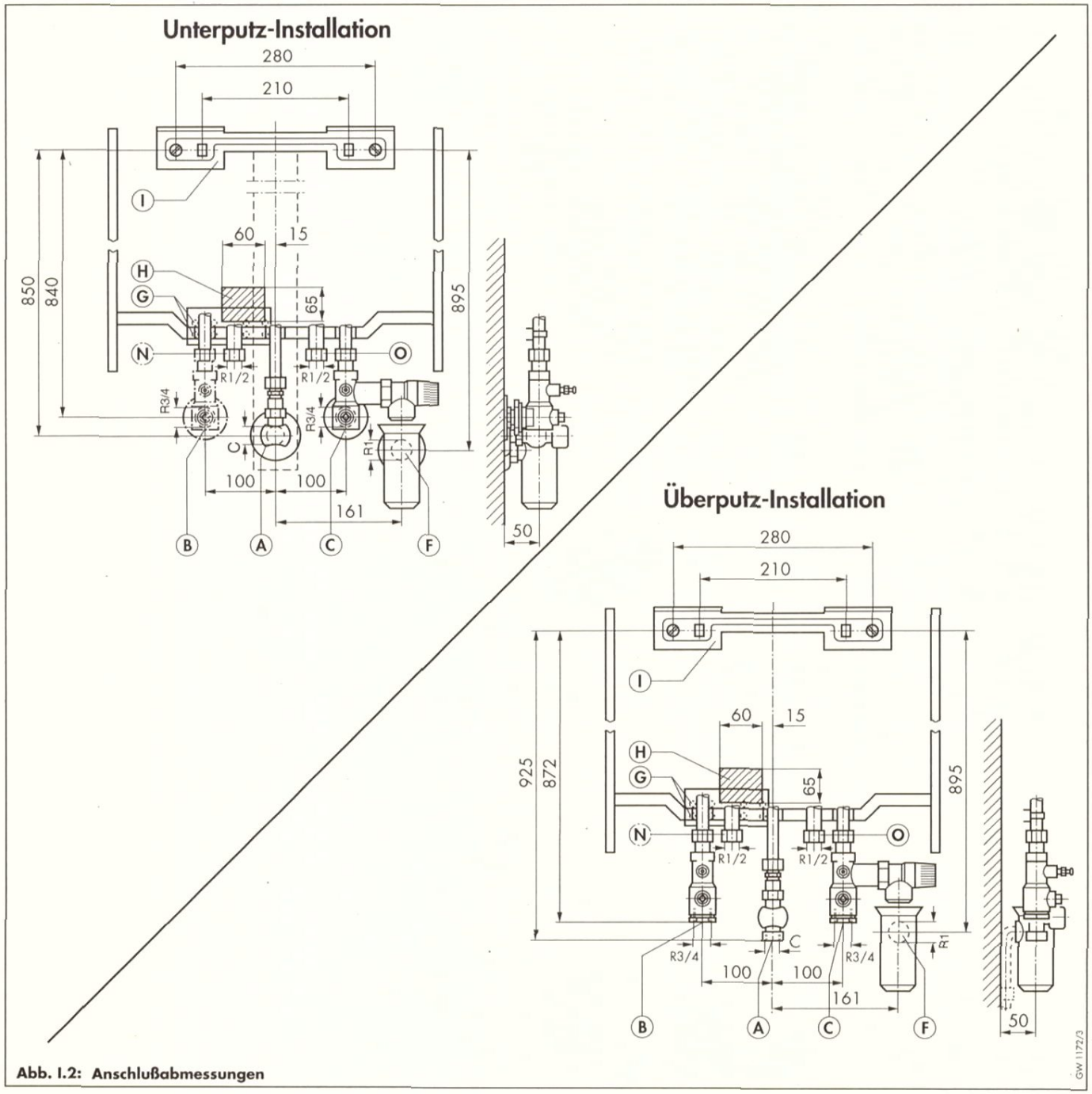


Abb. I.2: Anschlußabmessungen

Vorbemerkungen

☞ Installieren Sie den Vaillant Thermoblock turboTEC 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 Abluftführung ins Freie (gilt nur bei raumluftabhängigem Betrieb des Gerätes).

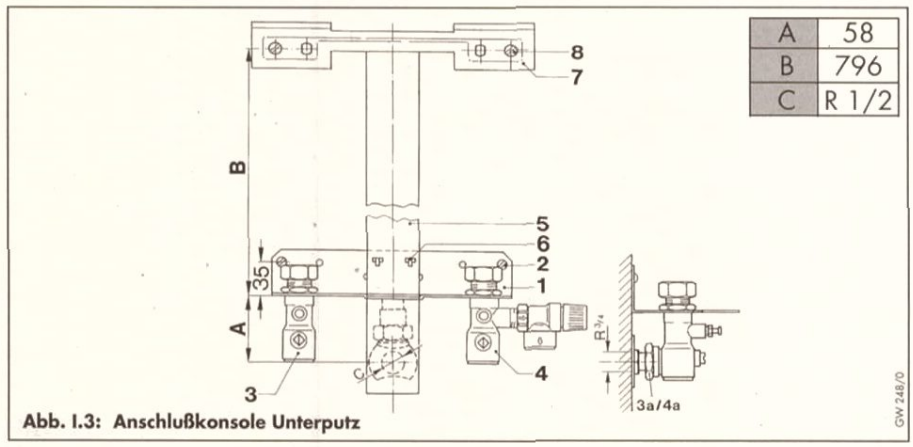
☞ Spülen Sie das Heizungssystem gründlich durch, bevor Sie das Gerät anschließen.

☞ Das Gerät läßt sich in Wandnischen anbringen, die eine Breite von mindestens 465 mm aufweisen.

Gerätemontage

Anschlußkonsolen

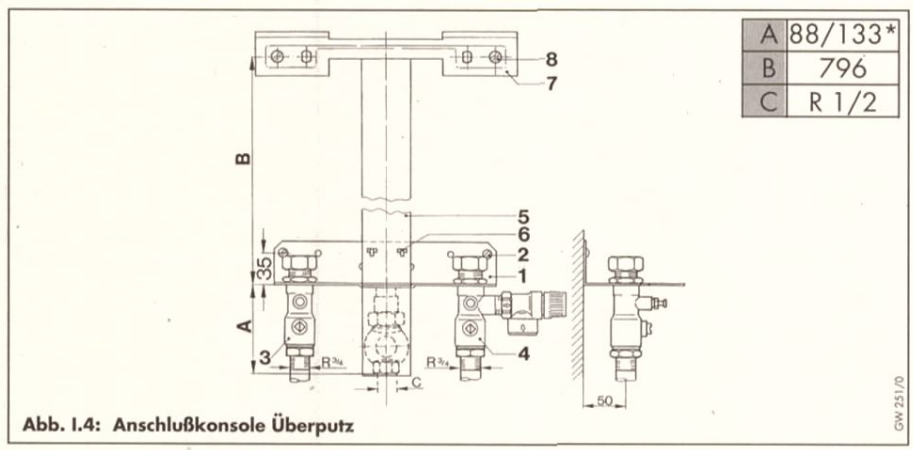
Unterputz
Vaillant Art.-Nr. 300 909



A	58
B	796
C	R 1/2

Abb. I.3: Anschlußkonsole Unterputz

Überputz
Vaillant Art.-Nr. 9319



A	88/133*
B	796
C	R 1/2

Abb. I.4: Anschlußkonsole Überputz

Legende zu Abb. I.3 und I.4

1 Anschlußkonsole
2 Befestigungsschrauben für Konsole
3 Wartungshahn (Vorlauf)
3a Unterputz-Anschlußstück (Vorlauf)
4 Wartungshahn (Rücklauf)
4a Unterputz-Anschlußstück (Rücklauf)
5 Abstandsschablone
6 Haken
7 Gerätehalter
8 Befestigungsschrauben für Gerätehalter

* 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)

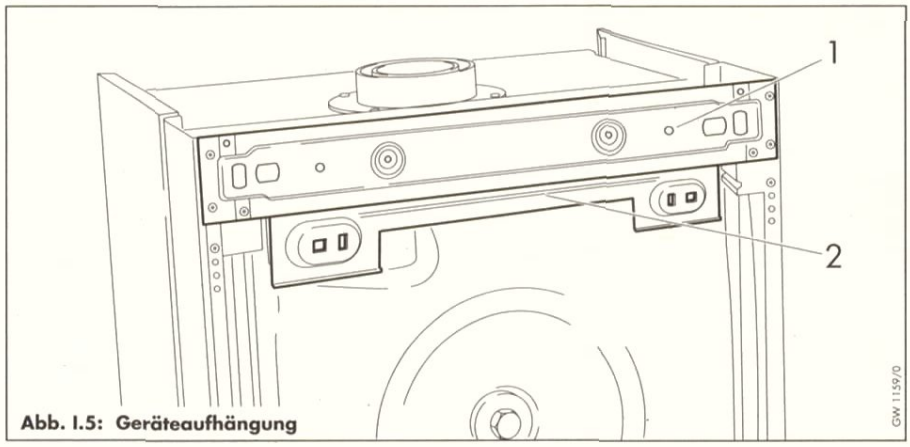


Abb. I.5: Geräteaufhängung

Legende zu Abb. I.5

1 Aufhängebügel
2 *Gerätehalter*

- 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 beigepackte Quetsch-Reduzierverschraubung 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!**

Zubehör

Das für den Vaillant Thermoblock turboTEC erhältliche Zubehör können Sie der Preisliste entnehmen.

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

Luft-/Abgasführung

Der Vaillant Thermoblock turboTEC 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 turboTEC mit dem alten Luft-/Abgaszubehör zu betreiben.

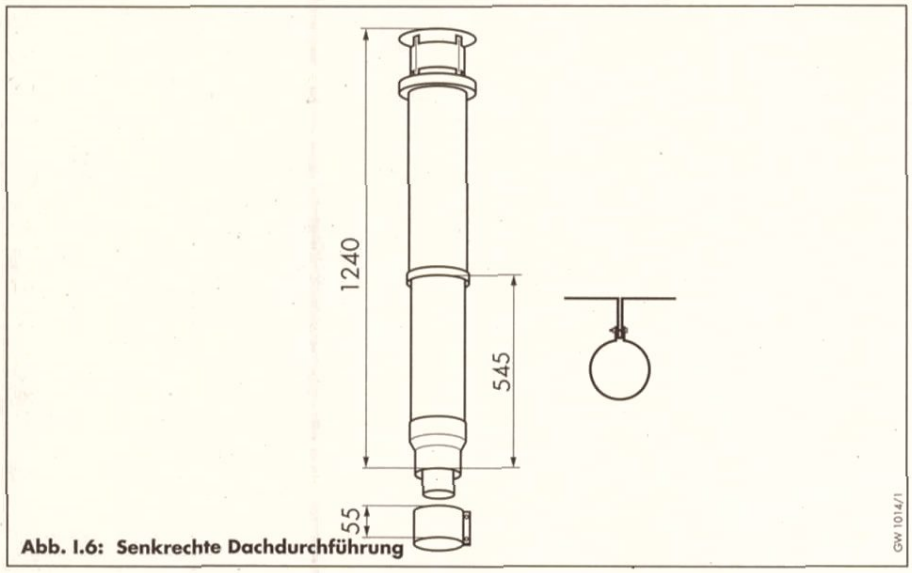


Abb. I.6: Senkrechte Dachdurchführung

Senkrechte Dachdurchführung
Vaillant Art.-Nr. 300 700 (schwarz)
Vaillant Art.-Nr. 300 701 (rot)
Typ C_{32} nach ÖVGW TR-Gas
Montageanleitung: 83 29 50

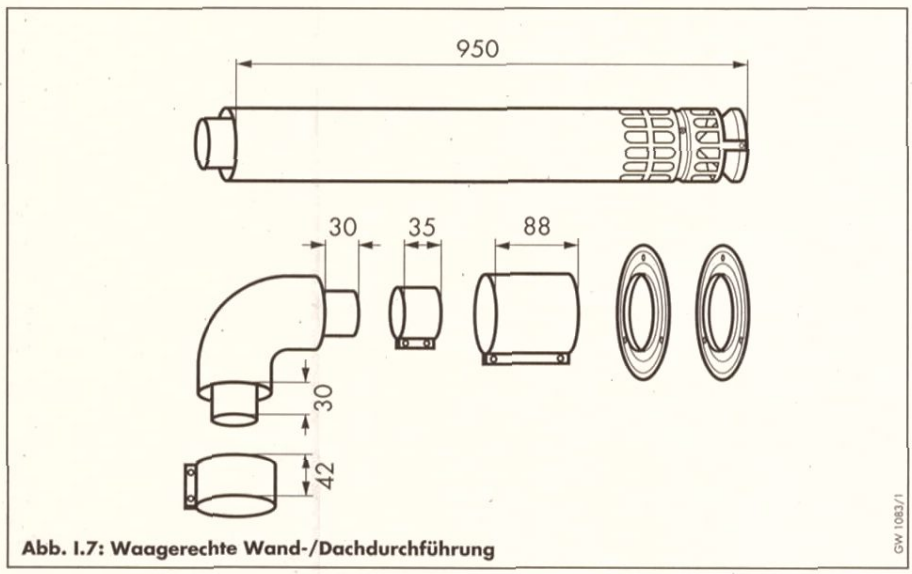


Abb. I.7: Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

Waagerechte Wand/Dachdurchführung
Vaillant Art.-Nr. 300 709
Typ C_{12} nach ÖVGW TR-Gas
Montageanleitung: 83 29 51

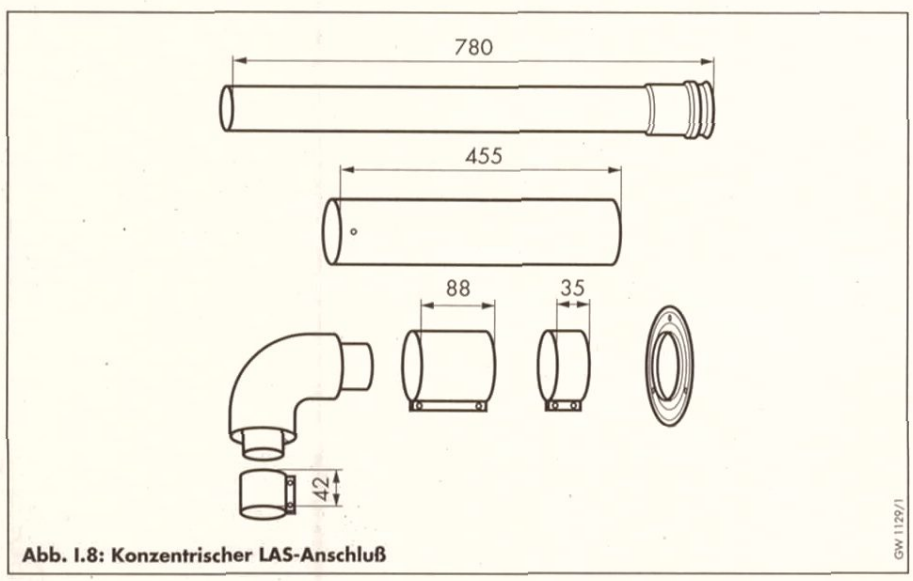


Abb. I.8: Konzentrischer LAS-Anschluß

LAS-Anschluß, konzentrisch
Vaillant Art.-Nr. 300 708
Typ C_{42} nach ÖVGW TR-Gas
Montageanleitung: 83 29 52

INSTALLATION

Elektroanschluß

Anschlußverdrahtung

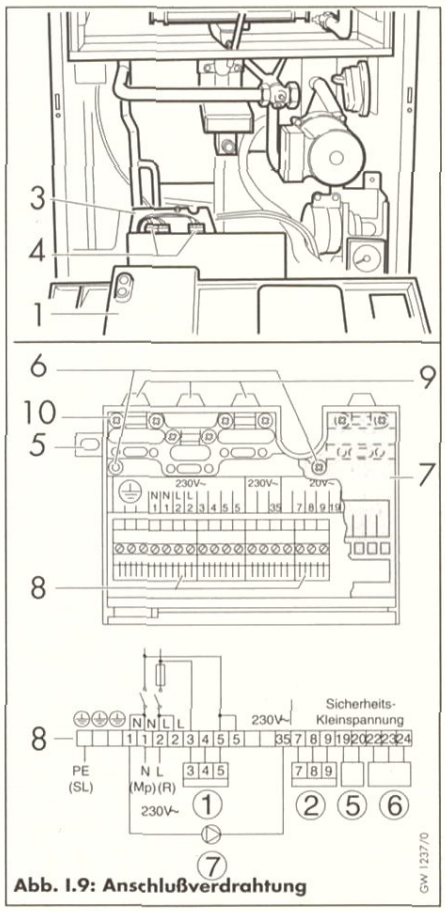


Abb. I.9: Anschlußverdrahtung

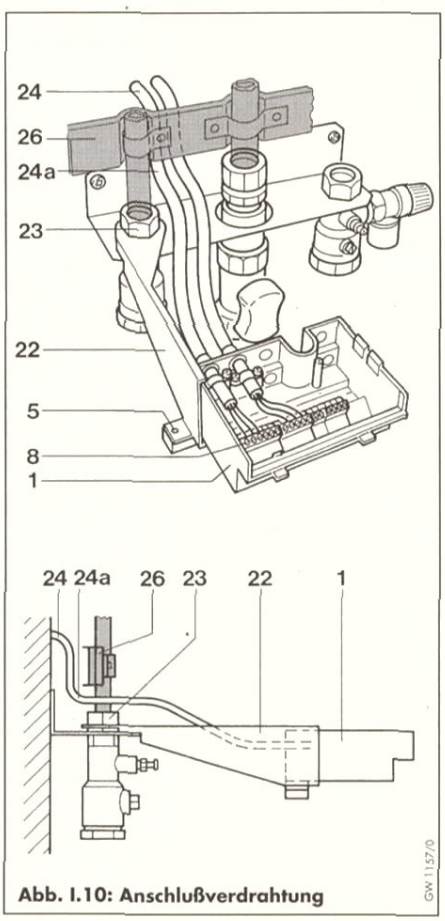


Abb. I.10: Anschlußverdrahtung

Der Vaillant Thermoblock turboTEC 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 (3, Abb. I.9) und die innere Abdeckung ab.
- Befestigen Sie den *Abstandhalter* (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 Gerätetraverse (26) behindert wird.

- Nehmen Sie die Anschlußverdrahtung an der Klemmleiste (8) gemäß Anschlußschema vor.
- Sichern Sie die *Anschlußleitungen* mit den zugehörigen Zugentlastungen (9).
- Entfernen Sie den Abstandhalter. **Werfen Sie den Abstandhalter 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).

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

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

Anschlußverdrahtung
(Fortsetzung)

⚠ **Achtung:**
an Klemmen 1 und 2 Dauerspannung (auch bei Netzschalter aus).

Ist ein Anlegethermostat für Fußbodenheizung vorgesehen, Brücke an X520 entfernen.

1) Es dürfen nur Geräte aus dem Vaillant Zubehörprogramm 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 Temperatur-Regelung oder Raumtemperatur-Regelung (Stetigregelung-Anschlußklemmen 7, 8, 9) muß eine Brücke zwischen Klemme 3 und 4 eingesetzt werden.

Tabelle I.3: Anschlußübersicht

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

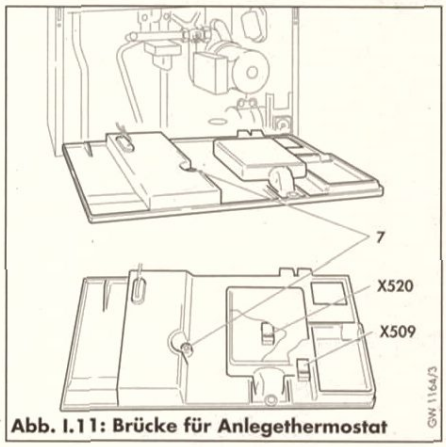


Abb. I.11: Brücke für Anlegethermostat

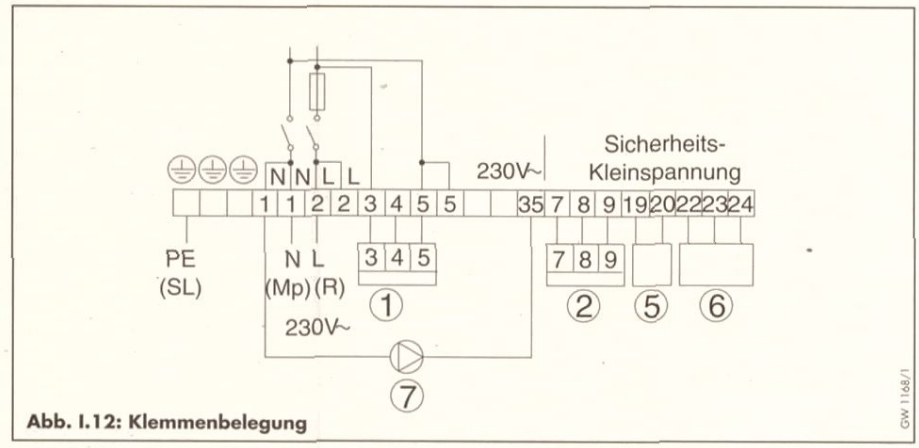


Abb. I.12: Klemmenbelegung

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 14.

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.	

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.

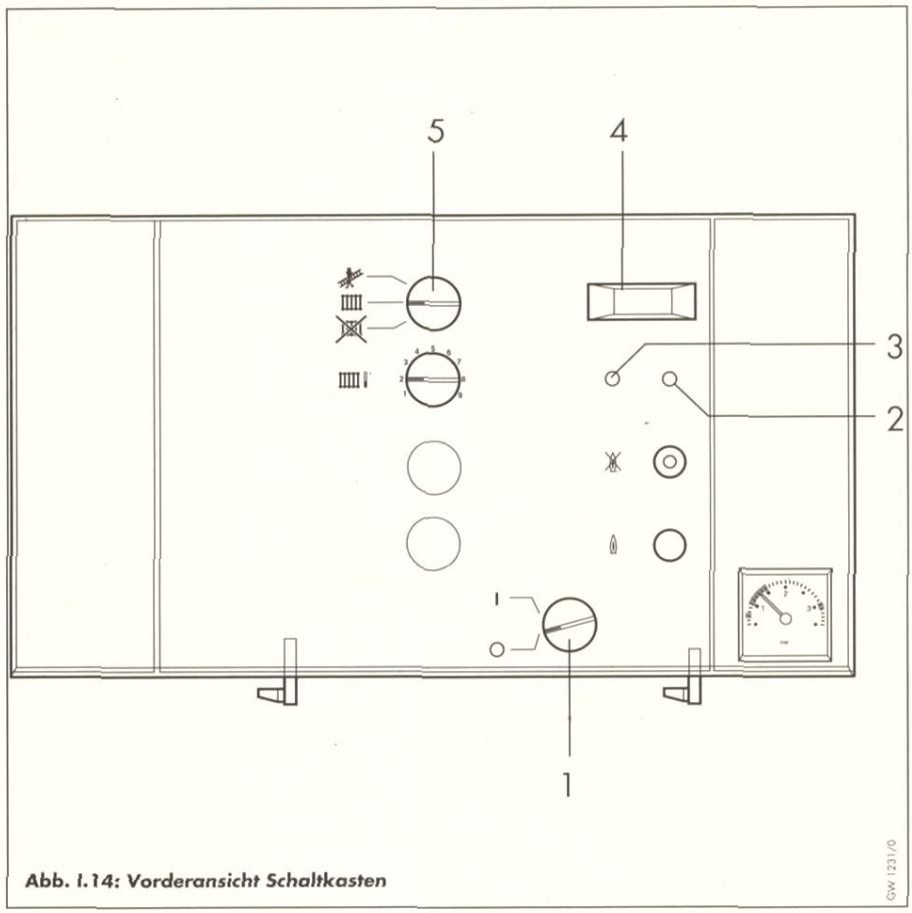


Abb. I.14: Vorderansicht Schaltkasten

Einstellung der Pumpenbetriebsarten

- Schalten Sie den Netzschalter (1) 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

Wiedereinschaltsperre 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 „Wiedereinschaltsperre".

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

Die Wiedereinschaltsperre ist abhängig von der eingestellten Vorlauftemperatur.

Beim Einsatz eines Regelgerätes an den Anschlußklemmen 7, 8, 9 wird die Dauer der Wiedereinschaltsperre 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. 15 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 Wiedereinschaltsperre

- Schalten Sie den Netzschalter (1) 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.

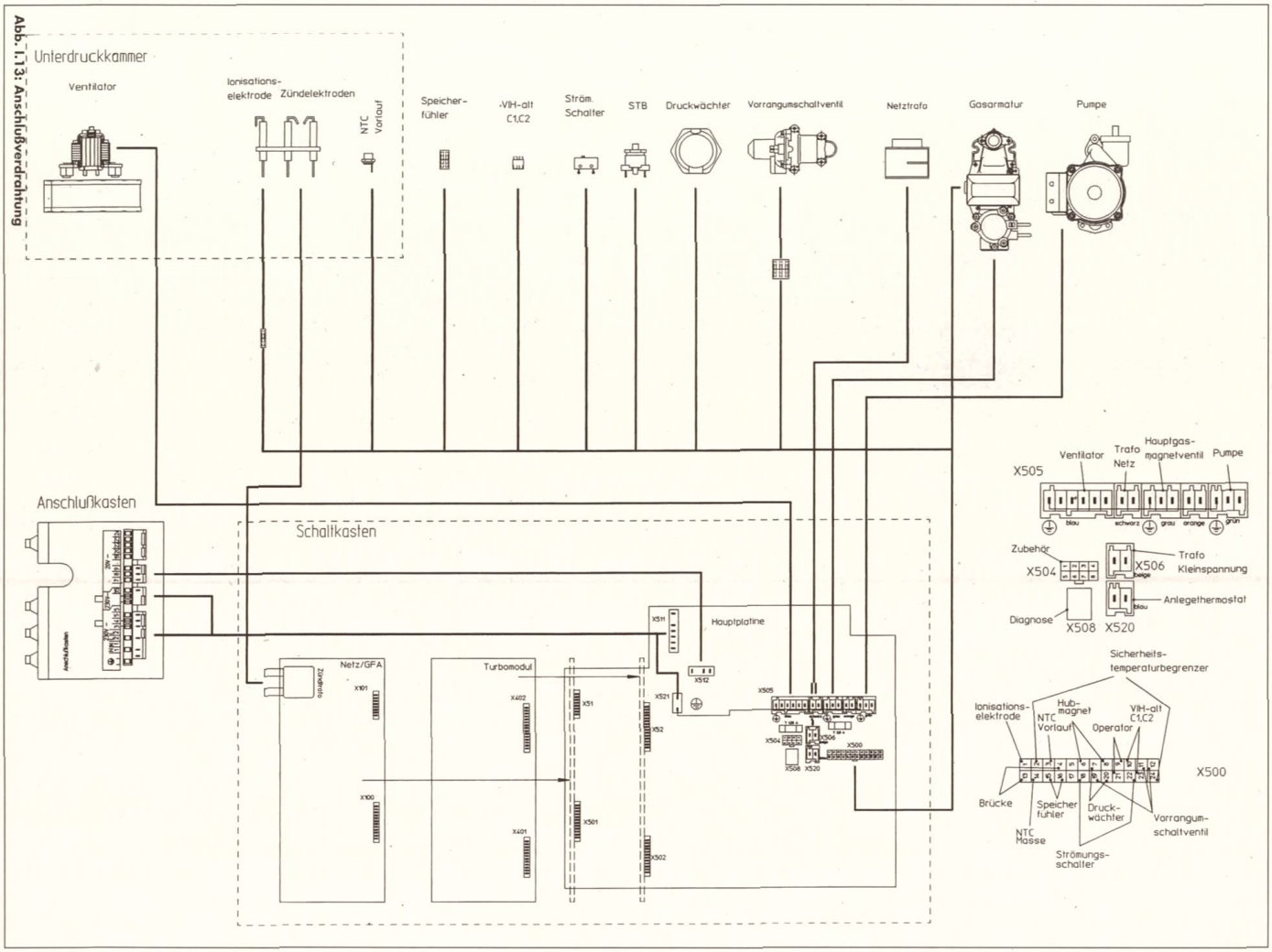


Abb. 1.13: Anschlußverdrahtung

Betriebsbereitstellung

Heizungsanlage säubern

Vor dem Anschluß des Vaillant Thermoblock turboTEC an das Heizungssystem müssen Sie dieses sorgfältig durchspülen, um Rückstände, wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.

Füllen der Heizungsanlage

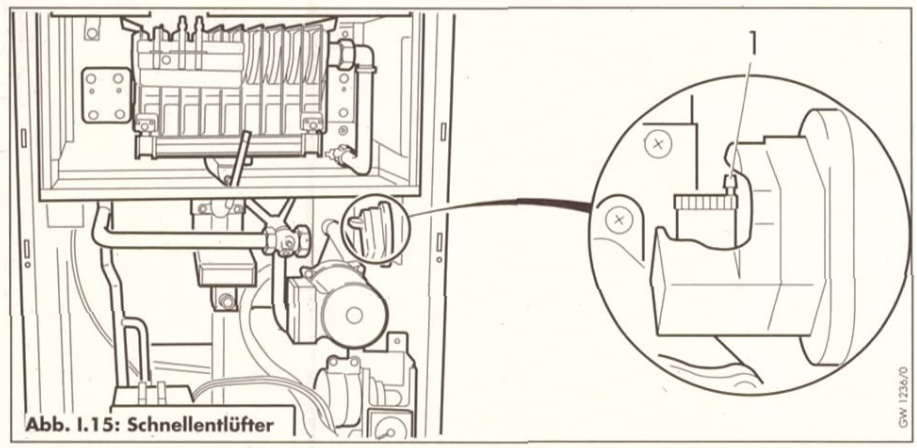


Abb. I.15: Schnellentlüfter

- 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 Anlagendruck 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

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 17-23).

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

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

INSTALLATION

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 Gerätepapiere 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).

Geräteverkleidung

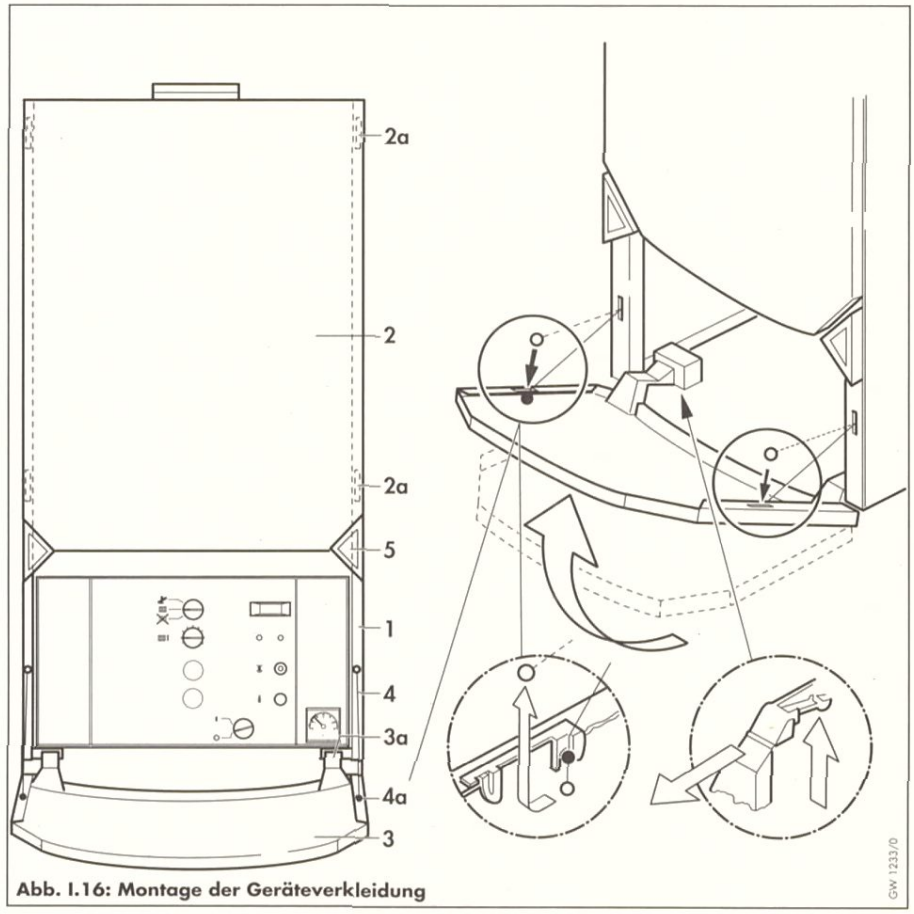


Abb. I.16: Montage der Geräteverkleidung

Legende zu Abb. I.16

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.

Werkseitige Gaseinstellung

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

Geräteausführung für	Erdgase	Propan
Kennzeichnung auf dem Geräteschild	2 H 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 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 Ⓐ).

GASEINSTELLUNG

Durchführung der Gaseinstellung

Eine Gaseinstellung muß durchgeführt werden, nach:

A) einer Umstellung der Gasart

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)

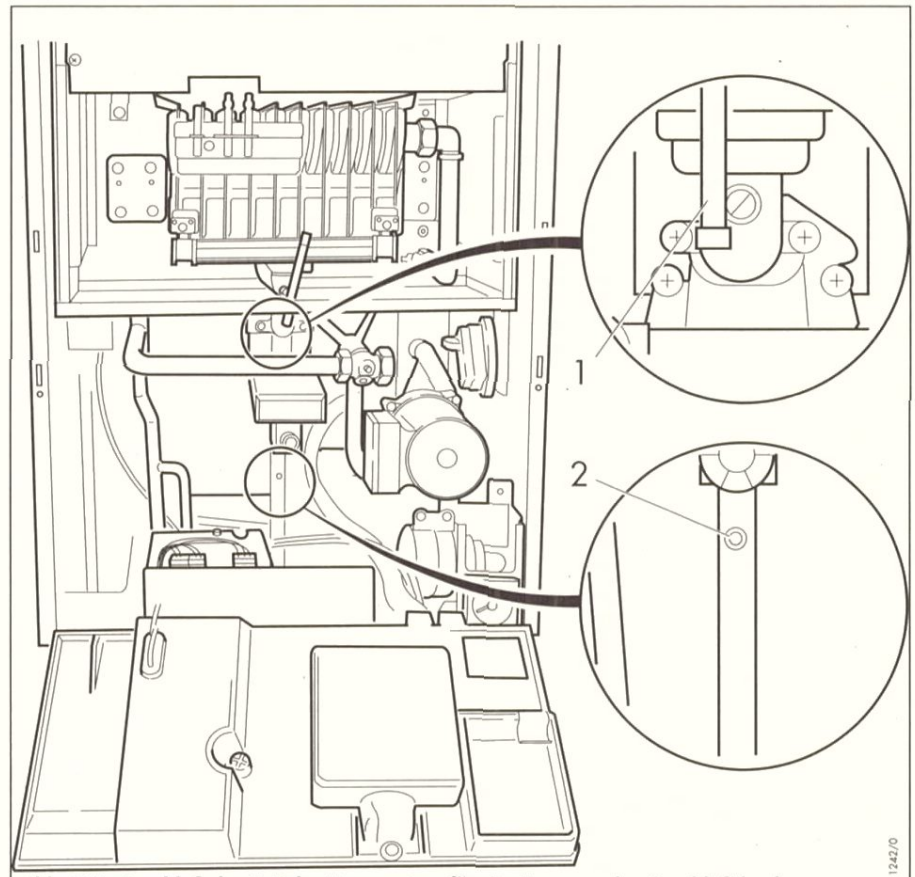


Abb. G.1: Anschluß des U-Rohr-Manometers für die Messung des Anschlußdruckes

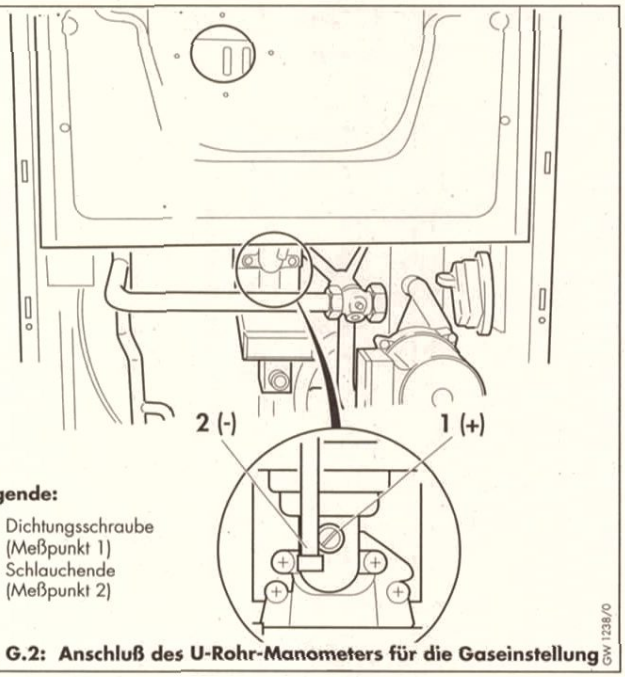
- Klappen Sie den Schaltkasten nach vorn.
- Schließen Sie das U-Rohr-Manometer an die beiden Meßpunkte (1 und 2, Abb. G.1) an. Bei (2) vorher Dichtungsschraube lösen.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Messen Sie den Anschlußdruck (Gasfließdruck).

Er muß liegen zwischen:

18 und 25 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 GVU.

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

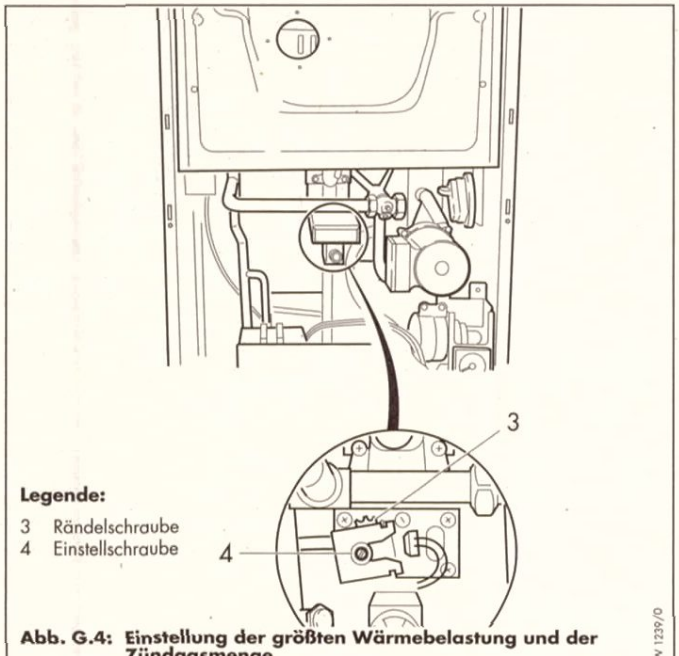


Legende:

1 Dichtungsschraube (Meßpunkt 1)
2 Schlauchende (Meßpunkt 2)

GW 1238/0

Abb. G.2: Anschluß des U-Rohr-Manometers für die Gaseinstellung

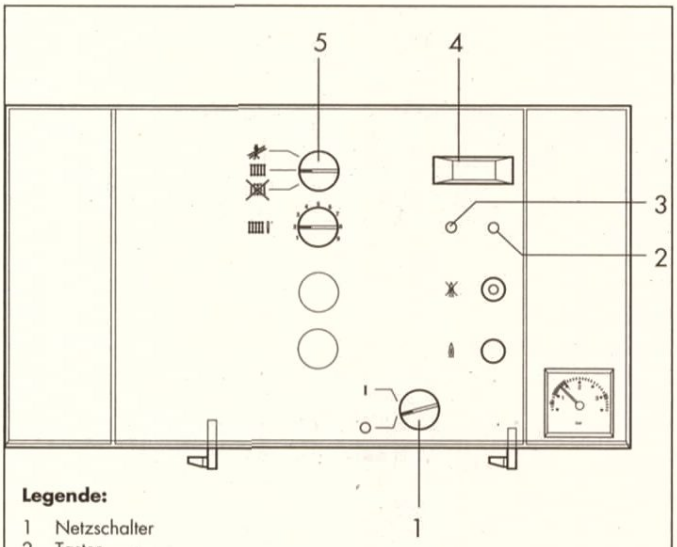


Legende:

3 Rändelschraube
4 Einstellschraube

GW 1239/0

Abb. G.4: Einstellung der größten Wärmebelastung und der Zündgasmenge



Legende:

1 Netzschalter
2 Taster
3 Taster
4 Display
5 Betriebsartenschalter

GW 1231/0

Abb. G.3: Vorderansicht Schaltkasten

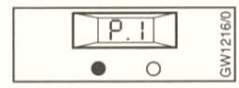
GASEINSTELLUNG

2. Anschluß U-Rohr-Manometer

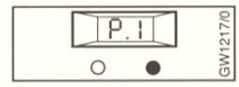
a) Lösen Sie die Dichtungsschraube (1, Abb. G.2).
b) Schließen Sie das U-Rohr-Manometer an beiden Meßpunkten (1+ und 2-, Abb. G.2) an.

3. Einstellung der größten Wärmebelastung

a) Kontrollieren Sie, ob sich der Netzschalter in Stellung „0" befindet.
b) Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzschalter in Stellung „1".
c)



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.
d)



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:

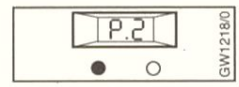
e) Klappen Sie den Schaltkasten wieder nach vorn.
f) Entfernen Sie den schwarzen Deckel der Gasarmatur (Schraube).
g) Ziehen Sie die schwarze Rändelschraube der Gasarmatur (3, Abb. G.4) nach vorn und drehen Sie solange, bis die gewünsche Wärmebelastung nach Tabelle G.3 erreicht ist.
h) Schalten Sie die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

Tabelle G.3: Größte Wärmebelastung

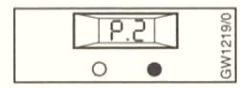
Geräte	VC AT 205 H-Gas	VC AT 205 Propan
Wert (mbar)	13,4	36,8
Gerät	VC AT 255 H-Gas	VC AT 255 Propan
Wert (mbar)	11,8	31,3

4. Einstellung der Zündgasmenge

a) Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzsschalter in Stellung „1".
b)



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.
c)



Drücken Sie jetzt den rechten schwarzen Taster, um das Einstellprogramm zu starten.
☞ Das Gerät geht jetzt in Betrieb.

Ist eine Änderung der Einstellung erforderlich:

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

Tabelle G.4: Zündgasdruck

Geräte	VC AT 205 H-Gas	VC AT 205 Propan
Wert (mbar)	4,2	11,3
Gerät	VC AT 255 H-Gas	VC AT 255 Propan
Wert (mbar)	3,5	8,8

5. Einstellung des Arbeitspunktes

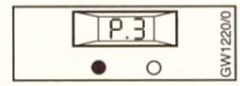
a) Wählen Sie das jeweilige Einstellprogramm und den zugehörigen Düsendruck nach Tabelle G.5 aus.
b) Halten Sie den linken schwarzen Taster gedrückt und schalten Sie den Netzschalter in Stellung „1".
c) Halten Sie den Taster weiter gedrückt, bis im Display das entsprechende Einstellprogramm „P.8...P.16" erscheint.
(Bei Austausch der Elektronik ca. 10 Sekunden).
☞ Anzeige beginnt nach P.16 wieder bei P.1.
d) Drücken Sie jetzt den rechten schwarzen Taster, um das Einstellprogramm zu starten.
e) 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.
f) Drücken Sie den rechten Taster, bis die Anzeige (Gerätegröße und Gasart) nicht mehr blinkt.
☞ Der Wert wird jetzt gespeichert!

Tabelle G.5: Arbeitspunkt

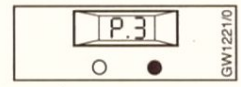
Geräte	VC AT 205 H-Gas	VC AT 205 Propan
Einstell-progr.	P.11	P.13
Wert (mbar)	8,1	22,1
Gerät	VC AT 255 H-Gas	VC AT 255 Propan
Einstell-progr.	P.14	P.16
Wert (mbar)	7,1	18,2

5.1 Überprüfung des Arbeitspunktes

a) 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.
d) Vergleichen Sie den Brennerdruck mit dem Wert in Tabelle G.5.
e) Schalten Sie den Netzschalter in Stellung „0".
f) Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab und **drehen Sie die Dichtungsschraube (1, Abb. G.2) wieder fest. Prüfen Sie die Gasdichtheit!**

GASEINSTELLUNG

Einstellung der Nennwärmeleistung (Heizungsteillast)

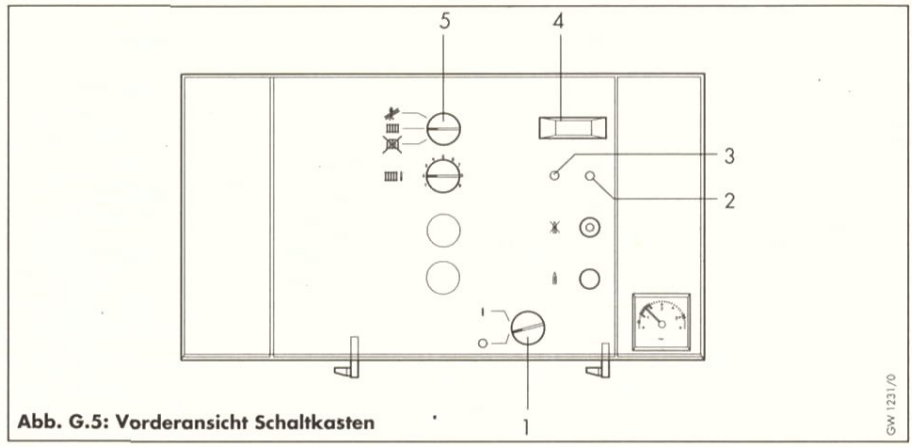


Abb. G.5: Vorderansicht Schaltkasten

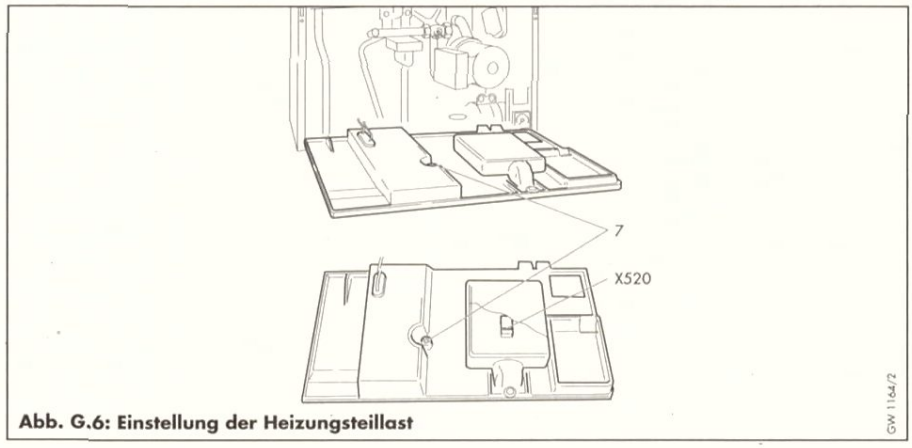


Abb. G.6: Einstellung der Heizungsteillast

- 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, Abb. G.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, Abb. G.6) 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: Düsenabmessungen

Gasfamilie	Brennerdüse[1]	
	VCW AT 205	VCW AT 255
Erdgas 2 H	7/090	7/090
Propan	7/057	7/057
+ Vordüse	2 x 300	2 x 300

[1] Die Düsen sind mit den in dieser Tabelle aufgeführten Werten gestempelt. Die Kennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.

Tabelle G.7: Gasdurchfluß-Einstelltabelle VC AT 205 E

Gasfamilie	H_{uB} Betriebs-heizwert (15 °C, 993 mbar trocken) MJ/m³	H_u Heizwert (0 °C, 1013 mbar trocken) MJ/m³	H_o Brennwert (0 °C, 1013 mbar trocken) MJ/m³	Einstellbereich Wärmeleistung (kW) 10,8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				Gasdurchfluß (l/min)										
Erdgas 2 H	32,0	34,5	38,0	22,5	22,9	25,0	27,1	29,2	31,3	33,3	35,4	37,5	39,6	41,7
	32,5	35,0	38,5	22,2	22,6	24,6	26,7	28,7	30,8	32,8	34,9	36,9	39,0	41,0
	33,0	35,5	39,0	21,8	22,2	24,2	26,3	28,3	30,3	32,3	34,3	36,4	38,4	40,4
	33,5	36,0	39,5	21,5	21,9	23,9	25,9	27,9	29,9	31,8	33,8	35,8	37,8	39,8
	34,0	36,5	40,0	21,2	21,6	23,5	25,5	27,5	29,4	31,4	33,3	35,3	37,3	39,2
	34,5	37,0	40,5	20,9	21,3	23,2	25,1	27,1	29,0	30,9	32,9	34,8	36,7	38,6
	35,0	37,5	41,0	20,6	21,0	22,9	24,8	26,7	28,6	30,5	32,4	34,3	36,2	38,1
Propan 3 P				8,2	8,4	9,1	9,8	10,6	11,4	12,1	12,8	13,6	15,8	15,1

Tabelle G.8: Gasdurchfluß-Einstelltabelle VC AT 255 E

Gasfamilie	H_{uB} Betriebs-heizwert (15 °C, 993 mbar trocken) MJ/m³	H_u Heizwert (0 °C, 1013 mbar trocken) MJ/m³	H_o Brennwert (0 °C, 1013 mbar trocken) MJ/m³	Einstellbereich Wärmeleistung (kW) 12,5	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				Gasdurchfluß (l/min)												
Erdgas 2 H	32,0	34,5	38,0	26,0	27,1	29,2	31,3	33,3	35,4	37,5	39,6	41,7	43,8	45,8	47,9	50,0
	32,5	35,0	38,5	25,6	26,7	28,7	30,8	32,8	34,9	36,9	39,0	41,0	43,1	45,1	47,2	49,2
	33,0	35,5	39,0	25,3	26,3	28,3	30,3	32,3	34,3	36,4	38,4	40,4	42,4	44,4	46,5	48,5
	33,5	36,0	39,5	24,9	25,9	27,9	29,9	31,8	33,8	35,8	37,8	39,8	41,8	43,8	45,8	47,8
	34,0	36,5	40,0	24,5	25,5	27,5	29,4	31,4	33,3	35,3	37,3	39,2	41,2	43,1	45,1	47,1
	34,5	37,0	40,5	24,2	25,1	27,1	29,0	30,9	32,9	34,8	36,7	38,6	40,6	42,5	44,4	46,4
	35,0	37,5	41,0	23,8	24,8	26,7	28,6	30,5	32,4	34,3	36,2	38,1	40,0	41,9	43,8	45,7
Propan 3 P				9,5	9,9	10,6	11,4	12,1	12,8	13,6	14,4	15,2	16,0	16,7	17,4	18,2

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 gleichmäßige 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.

WERKSKUNDENDIENST



Vaillant Werkskundendienst Gesellschaft m.b.H.

1231 Wien, Eitnergasse 13
Telefon (01) 863 61
Fax (01) 863 61-709

Vaillant Werkskundendienst Stützpunkte

Wien (01) 863 61

St. Pölten: (02742) 36 93 94
Baden: (02252) 8 87 13
Weitra: (02856) 20 92

Traun: (0732) 37 12 84
Salzburg: (0662) 84 55 50
Innsbruck: (0512) 58 92 09

Dornbirn: (05572) 2 39 10
Graz: (0316) 71 58 34
Klagenfurt: (0463) 26 20 52

Vaillant Vertriebs- und Kundendienstbüros

4050 Traun

Egger-Lienz-Straße 4
Tel. (0732) 37 12 79
Fax (0732) 37 12 81

5020 Salzburg

Reichenhallerstr. 23A
Tel. (0662) 84 55 10
Fax (0662) 84 55 50-15

6021 Innsbruck

Kapuzinergasse 45/1
Tel. (0512) 58 92 09
Fax (0512) 56 11 34

6850 Dornbirn

Schubertstraße 4
Tel. (05572) 239 10
Fax (05572) 239 10-4

8020 Graz

Karlauer Gürtel 7
Tel. (0316) 71 50 49
Fax (0316) 71 16 78

9020 Klagenfurt

Völkermarkterstr. 233
Tel. (0463) 33 06 00
Fax (0463) 33 06 00-6

Vaillant Gesellschaft m.b.H.

Forchheimergasse 7 · A-1231 Wien
Telefon (01) 863 60-0 · Fax (01) 863 60-590

Vaillant Gesellschaft m.b.H. Geschäftsbereich Elektro

Forchheimergasse 7 · A-1231 Wien
Telefon (01) 863 62-0 · Fax (01) 863 62-590

Technische Daten

Gerätetyp VC AT...E H	205	255	Einheit
Nennwärme-Leistungsbereich	10,8 - 20,0	12,5 - 24,0	kW
Nennwärme-Belastungsbereich (bez. auf H_u)	12,0 - 22,2	13,9 - 26,7	kW
Bereitschaftswärmeaufwand	1,0	0,9	% von Nennbelast.
Gasanschlußwert			
Erdgas 2 H $H_{uB} \approx 34{,}5$ MJ/m³	2,3	2,8	m³/h
Propan 3 P $H_{uB} \approx 12{,}8$ kWh/kg	1,74	2,1	kg/h
Anschlußdruck (Gasfließdruck) $p_ü$ vor dem Gerät	20		mbar
Abgasmassenstrom bei			
max. Wärmeleistung	49,0	62,0	kg/h
min. Wärmeleistung	44,0	55,0	kg/h
Abgastemperatur bei			
max. Wärmeleistung	170	170	°C
min. Wärmeleistung	130	130	°C
Restfördervermögen (Luft/Abgas)	200		pa
Nennumlaufwassermenge bei $\Delta T = 20$ K	860	1030	l/h
Restförderhöhe bei $\Delta T = 20$ K	0,25		bar
Max. Vorlauftemperatur ca.	90		°C
Gesamtüberdruck $p_ü$	3,0		bar
Ausdehnungsgefäß			
Vordruck $p_ü$	0,75		bar
Inhalt	12		l
Gewicht ca.	46	48	kg
Elektroanschluß	230/50		V/Hz
Leistungsaufnahme	140		W
Eingebaute Sicherung (träge)	2		A
Schutzart	IP X4D		

1) Druckverlust im Gerät. Nachgeschaltete Leitungen sind gesondert zu berücksichtigen

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

83 14 31 AT02

Vaillant Gesellschaft m.b.H. · Postfach 90 · Forchheimergasse 7 · A-1231 Wien
Telefon (1) 8 63 60-0 · Telex (1) 8 63 60-5 90

Änderungen vorbehalten
0499 V
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100 % Altpapier