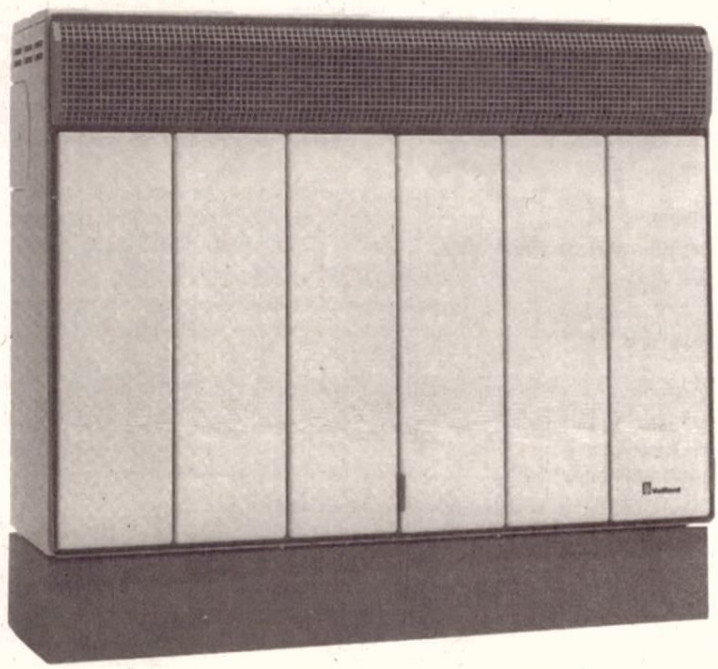
INSTALLATIONS- und BEDIENUNGSANLEITUNG

VAILLANT VULKAN GAS-RAUMHEIZAUTOMAT VGRA 30...90/1 U
für Schornsteinanschluß, NO_x-reduziert

805095



Vaillant

VEREHRTE KUNDIN, VEREHRTER KUNDE

Sie sind Besitzer eines Raumheizers geworden, der sich durch besonders schadstoffarme Verbrennung auszeichnet (NO_x-reduziert). Aus Rundfunk und Fernsehen ist Ihnen sicherlich bekannt, daß Stickoxide (NO_x) unsere Umwelt belasten und zu erheblichen Umweltschäden führen können. Ursache für die Entstehung von Stickoxiden sind u. a. hohe Verbrennungstemperaturen. Beim VGRA.../1 U werden die Flammen zur Reduzierung dieser Schadstoffe gekühlt, ohne dabei den Wirkungsgrad der Anlage zu verringern.
Bei der Entwicklung dieses Gerätes standen aber nicht nur die Schadstoffreduzierung, sondern auch eine optimale wirtschaftliche Energieausnutzung, lange Lebensdauer und nahezu absolute Sicherheit im Vordergrund.

Die Geräte werden mit modernsten Einrichtungen und nach fortschrittlichsten Methoden gefertigt, wobei eine laufende Sicherheitsüberprüfung jedes Einzelteiles sowie die konsequente Abschlußprüfung jedes fertigen Gerätes ein Höchstmaß an Qualität garantiert. Der damit erreichbare Heizkomfort hält den Vergleich mit Heizsystemen, wie sie heute üblich sind, stand.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Hinweise für die Bedienung, Installation und Wartung des Gerätes.

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

Deutsche Warenzeichen

Vaillant ®
Vaillant Vulkan ®
VGR ®

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte der Baureihe VGRA.../1 U (siehe Tabelle Typenübersicht) die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) erfüllen.

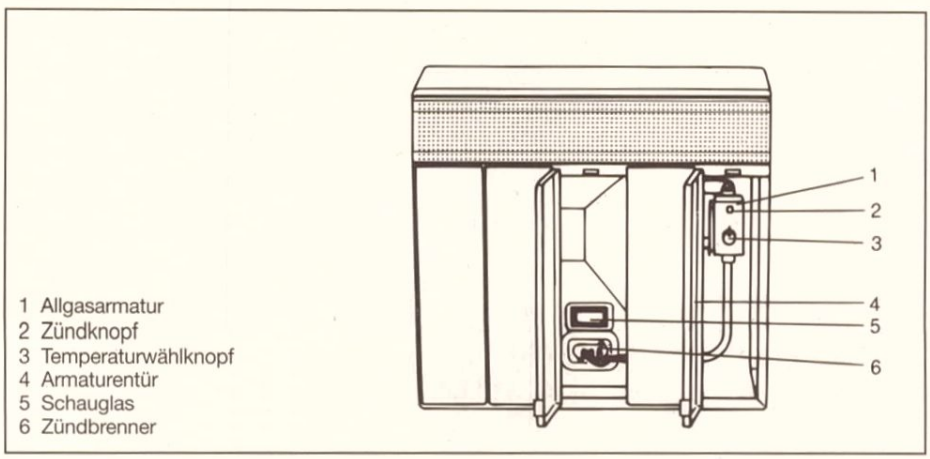
TYPENÜBERSICHT

Typ	Nennwärmeleistung (kW)	Nennwärmebelastung (bezogen auf H_i) (kW)	Bauart	Kategorie
VGRA 30/1 U	3,69	4,27	B_{11}	II 2 H 3 B/P
VGRA 50/1 U	5,33	6,10	B_{11}	II 2 H 3 B/P
VGRA 70/1 U	7,30	8,53	B_{11}	II 2 H 3 B/P
VGRA 90/1 U	8,84	10,37	B_{11}	II 2 H 3 B/P

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	Beschreibung	3
2	Typenschild	4
3	Abmessungen	4
4	Bedienungsanleitung	5
4.1	Vor der Inbetriebnahme	5
4.2	Inbetriebnahme Außerbetriebnahme	5
4.3	Einstellung des Temperaturwählknopfes	6
4.4	Reinigung und Pflege	6
4.5	Wartung	6
4.6	Was ist, wenn...(etwas nicht richtig funktioniert)?	7
5	Installationsanleitung	8
5.1	Vorschriften, Regeln, Richtlinien	8
5.2	Aufstellungshinweise	8
5.3	Montage des Heizgerätes	9
5.4	Gasanschluß	9
5.5	Gaseinstellung	9
5.6	Umstellung auf eine andere Gasart	12
6	Werksgarantie	14
7	Vaillant Kundendienst	14
8	Technische Daten	15

Abb. 1.1: Übersicht



1 BESCHREIBUNG

Der VGRA.../1 U (Abb. 1.1) zeichnet sich in seiner serienmäßigen Ausstattung insbesondere durch folgende Merkmale aus:

• **Wärmetauscher aus dickem Stahlblech, voll emailliert**
schnelle Wärmeabgabe an den Raum, trägheitslos vor allem in der Übergangszeit;
idealer Korrosionsschutz, dadurch hohe Lebensdauer;
relativ geringe Heizflächenbelastung – ausgewogene Wärmeverteilung durch Strahlung und Konvektion.

• **Allgasbrenner aus Edelstahl mit Keramikstäben zur Flammenkühlung**
für alle vorkommenden Brenngase geeignet;
korrosionsfest mit hoher Lebensdauer.

• **Allgasarmatur zur In- und Außerbetriebnahme des Gerätes**
mit thermoelektrischem Sicherheitsventil als Sicherheit gegen Ausströmen von unverbranntem Gas;
mit eingebautem Druckregler zur exakten Einstellung der Nennwärmebelastung;
mit eingebautem Thermostat zum Erreichen einer gleichmäßigen Raumtemperatur;
mit modulierender Leistungsregelung zum schnellen Aufheizen des Raumes mit großer Heizleistung und sparsamen Weiterheizen mit kleiner Leistung.

Sonderzubehör, d. h. nicht im Lieferumfang enthalten sind:

• Magnetventil zur ferngesteuerten In- und Außerbetriebnahme des Gerätes,

• Bausatz zur automatischen Temperaturabsenkung (Art.-Nr. 9193).

2 TYPENSCHILD

Das Typenschild Ihres VGRA.../1 U befindet sich unterhalb der Allgasarmatur an der rechten Geräteseite. Für eventuelle spätere Rückfragen tragen Sie bitte folgende Angaben vom Typenschild Ihres Gerätes hier ein:

Typ: _____

Fabr.-Nr.: _____

Eingerichtet für: _____

Die Bezeichnung AT in Ihrem Typenschild steht für das Bestimmungsland Österreich.

Die Bezeichnung cat. II 2 H 3 B/P bedeutet, daß es sich um ein Gasgerät handelt, das für Erdgas H und Flüssiggas Butan / Propan zugelassen ist.

Die Bezeichnung B_{11} bedeutet, daß ein Heizgerät mit Kaminanschluß vorliegt.

Abb. 2.1: Typenschild

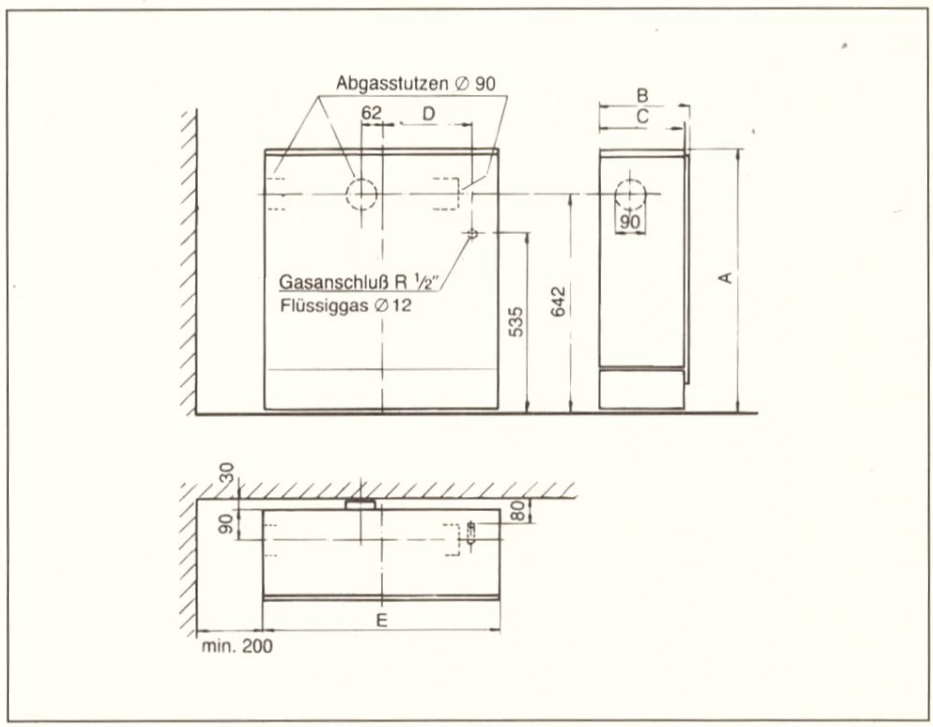


3 ABMESSUNGEN

Die wesentlichen Geräte- und Anschlußabmessungen für die Installation des Raumheizers entnehmen Sie bitte nachgefügter Tabelle in Verbindung mit der Maßskizze Abb. 3.1.

Typ / Maß	A	B	C	D	E
VGRA 30/1 U	786	273	253	198	566
VGRA 50/1 U	786	273	253	198	566
VGRA 70/1 U	786	273	253	268	706
VGRA 90/1 U	786	273	253	338	846

Abb. 3.1: Maßskizze VGR.../1 U



4 BEDIENUNGS-ANLEITUNG

4.1 Vor der Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:

Die Oberfläche der Raumheizer-Verkleidung und vor allem die des Wärmeabtauschers werden heiß (Verkleidung im Frontbereich max. 180 °C, Abdeckplatte max. 100 °C, jeweils bei größter Heizleistung).

Bei Aufstellung dieser Heizgeräte in Schulen, Kindergärten oder sonstigen Orten, wo sich Personen (z. B. Kinder, alte und gebrechliche Menschen) unbeaufsichtigt aufhalten können, empfehlen wir, Schutzgitter mit ausreichend großem Austrittsquerschnitt für die Konvektionswärme anzubringen.

Das Gerät darf nicht abgedeckt oder zugestellt werden. Zudem dürfen keine brennbaren Gegenstände vor das Heizgerät gestellt werden. Vinyltapeten im Bereich des Heizgerätes sind ungeeignet. Keine Kleidungsstücke (z. B. Schuhe oder Textilien) zum Trocknen auf das Heizgerät legen!

Bei bestimmten Böden (z. B. PVC oder Holz etc.) sollte unter und vor dem Heizgerät eine entsprechende Wärmeschutzplatte angebracht werden (bis ca. 30 cm vor dem Heizgerät).

Beim Betrieb großflächiger und/oder hocherhitzter Heizgeräte kann es zur Zersetzung anhaftender organischer Staubteilchen kommen und dadurch zu anormal starker Verschmutzung der betreffenden Räume. Bitte vermeiden Sie eine zu reichhaltige Ausstattung der Räume mit Textilien, vor allem mit großflächigen, flauschigen Teppichen.

Achtung: Der Gasanschluß eines Allgas-Raumheizers darf nur durch einen Fachmann (Vertrags-Installateur eines GVU) vorgenommen werden.

4.2 Inbetriebnahme Außerbetriebnahme

Inbetriebnahme

- Gasanschlußhahn öffnen.
- Temperaturwählknopf (1) in Zündposition ★ (Abb. 4.2.1) drehen und eindrücken.
- Druckknopf (2) zum Zünden der Zündflamme kurz eindrücken.

Temperaturwählknopf (1) etwa 10 s eingedrückt halten und kontrollieren, ob die Zündflamme brennt. Temperaturwählknopf (1) loslassen. Erlischt die Zündflamme, muß der Zündvorgang wiederholt werden.

Achtung!

- Zur Vermeidung von Verpuffungen ist eine Spül- und Wartezeit von ca. 2 min einzuhalten.
- Bei Zündschwierigkeiten siehe Seite 7: „Woran kann es liegen, wenn..."
- Temperaturwählknopf auf gewünschte Raumtemperatur einstellen (Stellung 3 bis 4 entspricht etwa 21 bis 25 °C, Abb. 4.2.2).
- Steht der Temperaturwählknopf (1) in Zündposition (Abb. 4.2.1), brennt nur die Zündflamme.

Außerbetriebnahme

- Temperaturwählknopf (1) in Aus-Stellung (•) drehen (Abb. 4.2.3) und eindrücken.
- Bei langer Unterbrechung Gasanschlußhahn schließen.

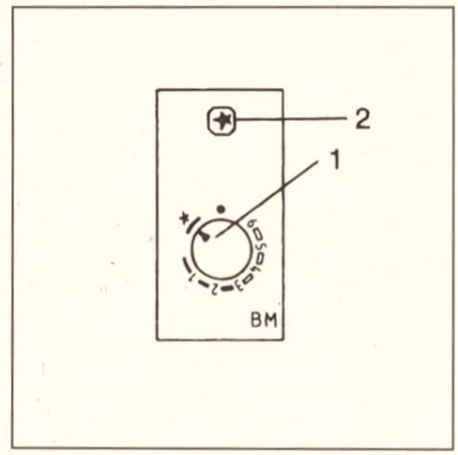


Abb. 4.2.1: Zündstellung

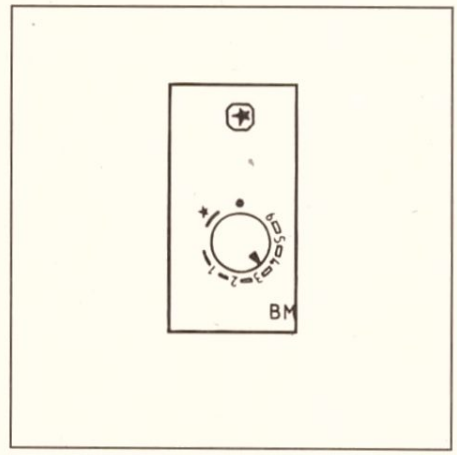
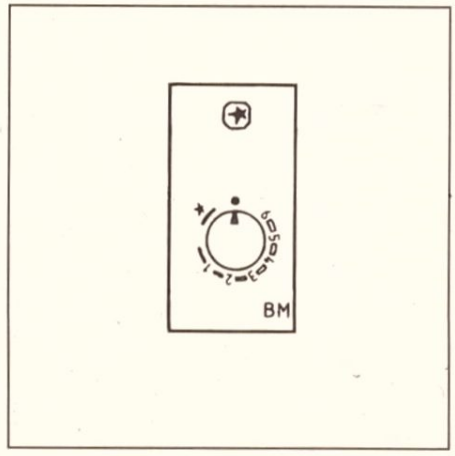


Abb. 4.2.2: Betriebsstellung

Abb. 4.2.3: Aus-Stellung



4.3 Einstellung des Temperaturwählknopfes

Der in der Allgasarmatur eingebaute Thermostat regelt automatisch die Raumtemperatur, die mit dem Temperaturwählknopf eingestellt wird. Die Symbole von 1 bis 6 kennzeichnen den Regelbereich des Thermostaten, der sich von ca. 12 °C bis etwa 34 °C erstreckt. Bereits nach kurzer Zeit werden Sie feststellen, welche Einstellung Ihrem Wärmebedürfnis entspricht. Wohnlage und Bauweise des Hauses, die Raumgröße sowie der Wärmeverlust beeinflussen dieses. Deshalb können werksseitig nur Richtwerte angegeben werden, die nach unten oder oben abhängig von den genannten Faktoren abweichen können. Für eine mittlere Raumtemperatur von 21 °C bis 25 °C sollten die Einstellungen 3 bis 4 (Abb. 4.2.2) des Temperaturwählknopfes zutreffend sein, wobei jeder anderen Zahl eine entsprechend höhere oder niedrigere Temperatur zuzuordnen ist.

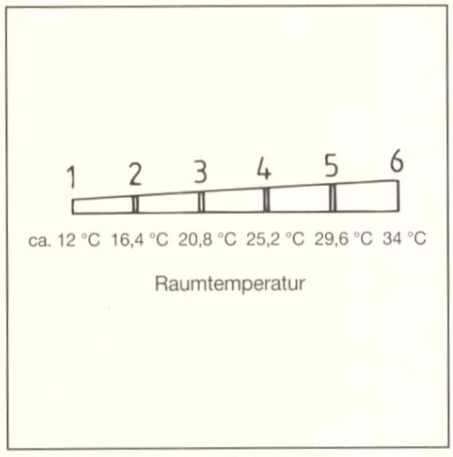


Abb. 4.3.1: Temperatureinstellungen

Die Leistung bzw. Flammengröße des Brenners wird je nach Wärmebedarf automatisch, zwischen der Klein- und Vollbrandstellung stufenlos, gleitend vergrößert oder verringert. Übersteigt das Wärmeangebot der Kleinstellung die Anforderungen des Raumes, schaltet der Thermostat die Gaszufuhr bis auf die Zündflamme ab. Bei erneuter Wärmeanforderung öffnet dieser zunächst die Kleinstellung, um sich dann automatisch den Erfordernissen anzupassen.

Es kann also sein, daß der Raumheizer bei Stellung 3 mit gedrosselter Leistung, in Kleinstellung oder nur die Zündflamme brennt, weil im Raum bereits die gewünschte Temperatur erreicht ist. Zum anderen ist es möglich, daß der Raumheizer bei Stellung 1 mit voller Leistung brennt, weil der Raum nur eine Temperatur von 10 °C oder weniger hat.

Durch diese Regelung werden Zünd- und Betriebsgeräusche auf ein mit anderen Heizsystemen vergleichbares Minimum reduziert.

Zur Energieeinsparung sollte die Temperatur nachts durch Verstellen des Temperaturwählknopfes abgesenkt werden.

Werden zum Lüften der Aufstellungsräume die Fenster längere Zeit geöffnet, sollte ebenfalls der Temperaturwählknopf auf Stellung 1 oder das Zündflammensymbol (Abb. 4.2.1) gedreht werden.

Bei der Einstellung ★ (Abb. 4.2.1) brennt nur die Zündflamme, und die Regelung ist außer Kraft gesetzt. Die Wärme der Zündflamme bleibt jedoch dem Raum ggf. als Grundwärme erhalten.

Außerbetriebnahme

Soll der Gasraumheizer abgeschaltet werden, so ist der Temperaturwählknopf auf Aus-Stellung (Abb. 4.2.3) zu drehen und einzudrücken. Bei längeren Betriebsstörungen ist der Geräteanschlußhahn zu schließen.

Bei Störungen des Gerätes ist ein Fachmann mit der Fehlerbeseitigung zu beauftragen.

4.4 Reinigung, Pflege

Bei der regelmäßigen Reinigung der Wohnung sollte ebenfalls, nach Abnahme des Ziergitters, der Staub vom Heizgerät entfernt werden. Damit wird eine unnatürliche Raumverschmutzung vermieden, wie sie in Räumen mit neuen Polstergarnituren und Teppichen durch den Abrieb von Woll- und Zelluloseteilen, die als Schwebekörper in den Konvektionsstrom der Heizung gelangen, auftreten kann.

4.5 Wartung

Durch die regelmäßige Wartung des Gasraumheizers wird seine Betriebssicherheit gewährleistet. Wir empfehlen deshalb, die Funktion der Gasarmatur und des Brennersystems, die Dichtheit der gasführenden Teile, die Gaseinstellung und die einwandfreie Abführung der Abgase alle ein bis zwei Jahre durch einen anerkannten Vertragsinstallateur überprüfen zu lassen.

4.6 Was ist, wenn ... (etwas nicht richtig funktioniert)?

Bevor Sie den Kundendienst rufen, überprüfen Sie bitte, ob Sie aufgrund der folgenden Hinweise die Störung selbst beheben können.

woran kann es liegen, wenn...

das Gerät nicht zündet?

- Stecker des Zündkabels abgefallen: Stecker aufstecken, Zündvorgang wiederholen und am Zündbrenner das Überspringen des Zündfunkens beobachten.

- Luft in der Gasleitung bei längerer Betriebsunterbrechung des Gerätes: Temperaturwählknopf längere Zeit in Zündstellung gedrückt halten und Zündvorgang wiederholen.

das Gerät zündet, aber nach Loslassen des Temperaturwählknopfes sofort erlischt?

- Temperaturwählknopf nicht lange genug bis zum Endanschlag eingedrückt: Zündvorgang wiederholen.

das Gerät während des Betriebes knackt bzw. knistert?

- Normale Abkühl- oder Aufheizgeräusche: Dauerheizung anstreben.

Wenn Sie für eine Störung keinen Hinweis in dieser Betriebsanleitung finden, wenden Sie sich bitte an Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb oder während der Garantiezeit an den Vaillant Werkskundendienst.

5 INSTALLATIONS-ANLEITUNG

5.1 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Bei der Installation des Gasheizgerätes sind insbesondere die folgenden Richtlinien zu beachten:

- ÖVGW-Richtlinien G 1 und G 2
- die jeweilige Landesbauordnung



Die Installation darf nur von einem Fachmann (Vertragsinstallateur eines Gasversorgungsunternehmens) durchgeführt werden.
Dieser übernimmt dann die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.
Vor der Installation sollte die Stellungnahme des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters und des Gasversorgungsunternehmens (GVU) eingeholt werden.

Abb. 5.2.1: Beispiel für belüfteten Schutz gegen Wärmestrahlung

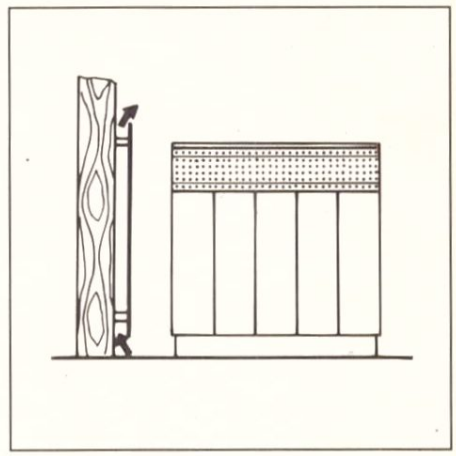
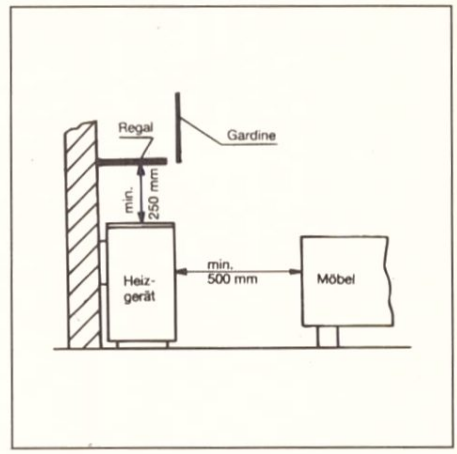


Abb. 5.2.2: Abstände zu brennbaren Gegenständen



5.2 Aufstellungshinweise



Achtung: Dieses Gerät darf nur in ausreichend belüfteten Räumen betrieben werden.

Eine Aufstellung des Heizgerätes in explosions- und feuergefährdeten Räumen und Garagen ist nicht erlaubt.

Zur linken Geräteseite ist ein minimaler Wandabstand von 200 mm, zur Rückwand von mindestens 30 mm erforderlich.

Um die Abstände zu brennbaren oder empfindlichen Baustoffen zu verringern, kann gemäß Abb. 5.2.1 ein belüfteter Schutz aus nicht brennbarem Material gegen die Wärmestrahlung montiert werden.

Hierbei muß sichergestellt sein, daß an den Oberflächen der sich hinter dem Schutz befindlichen Bauteile keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können.

Über dem Heizgerät angebrachte Regale oder Gardinen müssen einen Mindestabstand von 250 mm haben. Vor dem Heizgerät aufgestellte Möbel müssen einen Mindestabstand von 500 mm haben (Abb. 5.2.2).

Bei gleichzeitigem Betrieb des Gasraumheizers und einer mechanischen Entlüftungseinrichtung (z. B. Dunstabzugshaube, Wäschetrockner) im Aufstellraum des Gasraumheizers ist sicherzustellen, daß kein höherer Unterdruck gegenüber der Atmosphäre als 0,04 mbar erzeugt wird.

Der gesamte Ziermantel des Raumheizers mit Ausnahme der rechten Geräteseite und der Griffe für die Bedienungsklappen ist gemäß der Prüfnorm als Arbeitsfläche anzusehen.

5.3 Montage des Heizgerätes

Das Kamingerät wird auf dem Boden stehend mit der Gasleitung und dem Abgasrohr verbunden. Wir empfehlen, das Gerät auf dem Boden fest anzuschrauben.

Für das Abgasrohr bestehen drei Anschlußmöglichkeiten: nach hinten und zu beiden Seiten. Der Abgasstutzen kann ebenso wie der Verschlußdeckel ummontiert werden.

Es ist zu beachten, daß das Abgasrohr in den Stutzen eingeschoben und nicht wie bei Kohleöfen übergeschoben wird. Das Abgasrohr sollte so kurz wie möglich sein, damit die Kondenswasserbildung und unter Umständen eine Kaminversottung vermieden werden. Der zuständige Bezirksschornsteinfeger steht Ihnen gerne mit seinem fachmännischen Rat zur Seite.

5.4 Gasanschluß

Der Gasanschluß eines Allgas-Raumheizers darf nur durch einen Fachmann (Vertragsinstallateur eines GVU) vorgenommen werden.

Der Geräteanschlußhahn ist an gut zugänglicher Stelle, außerhalb des Ziermantels, anzubringen. Bei flexiblem Anschluß muß das Gerät am Fußboden oder kippsicher an der Wand befestigt werden.

Abmessungen siehe Abb. 3.1 auf Seite 4.



Achtung!
Beim Anschluß der Gaszuleitung unbedingt am Anschlußstück mit einem Schraubenschlüssel (SW24) gegenhalten.

Nach der Installation sind alle Anschlüsse auf Dichtheit zu prüfen.

5.5 Gaseinstellung

Das Gerät wird werksseitig auf die bei der Bestellung gewünschte Gasart voreingestellt.
Am Aufstellungsort ist jedoch unbedingt anhand der Angaben auf den Geräteschildern zu überprüfen, ob die örtlichen Anschlußbedingungen, Gasart und Druck mit der Geräteeinstellung übereinstimmen. Gegebenenfalls ist eine Geräteumstellung auf eine andere Gasart erforderlich (siehe Kapitel 5.6, Seite 12).
Die Überprüfung und ggf. Korrektur der Gaseinstellung (Nennwärmebelastung) kann nach der Düsendruckmethode oder der volumetrischen Methode erfolgen. Bei Erdgas ist die Düsendruckmethode zu bevorzugen, da sie hinreichend genau und sehr zeitsparend ist.

5.5.1 Düsendruckmethode
(Abb. 5.5.1)

Bevor Sie beginnen, informieren Sie sich bitte, auf welche Gasart das Gerät eingestellt ist. Der Aufkleber „Eingestellt auf ...“ ist oberhalb der Gasarmatur aufgebracht und ist nach Abnahme der Verkleidung sichtbar.

Ist das Gerät nicht auf die vorhandene Gasart eingestellt, so ist eine Umstellung auf die vorhandene Gasart analog Kapitel 5.6 auf Seite 12 durchzuführen.

Einstellreihenfolge

1. KONTROLLE DES ANSCHLUSSDRUCKES

- Dichtschraube „E“ entfernen
- U-Rohr-Manometer an den Meßstutzen „F“ anschließen
- Geräteanschlußhahn öffnen
- Raumheizer in Betrieb nehmen und in Vollbrand den Anschlußdruck messen (ggf. den Wärmefühler „N“ im Wasserbad kühlen)

Der Anschlußdruck muß zwischen 17 und 25 mbar bei Erdgas liegen.

Liegt der Anschlußdruck unter 17 mbar oder über 25 mbar, darf kein Einstellen und keine Inbetriebnahme erfolgen.

In diesem Fall ist das zuständige Gasversorgungsunternehmen (GVU) zu verständigen.

2. GROSSSTELL-WÄRME-BELASTUNG EINSTELLEN

- Dichtschraube „A“ durch Linksdrehung entfernen und das U-Rohr-Manometer an den Meßstutzen „B“ anschließen.
- Kunststoff-Verschlußkappe „C“ des Druckreglers entfernen
- Raumheizer nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen (Seite 5)
- Temperaturwählknopf „G“ auf Stellung 6 drehen
- Düsendruck entsprechend der Einstelltabelle (Seite 14) mit der Regelschraube „D“ einstellen

3. KLEINSTELL-WÄRME-BELASTUNG EINSTELLEN

- Abdeckkappe „J“ entfernen
- Bei Gasen der 2. und 3. Gasfamilie (Erdgas H und Flüssiggas) die Stellschraube „H“ bis zum Anschlag einschrauben
- Gasraumheizer ausschalten (siehe Seite 5, „Außerbetriebnahme“

A = Dichtschraube für Düsendruck
B = Meßstutzen für Düsendruck
C = Verschlußkappe für Druckregler
D = Regelschraube für Druckregler
E = Dichtschraube für Anschlußdruck
F = Meßstutzen für Anschlußdruck
G = Temperaturwählknopf
H = Kleinstellschraube
J = Abdeckkappe für Kleinstellschraube
M = Piezo-Zünder
N = Wärmefühler
O = Hohlschraube
P = Regelschraube für Zündgas

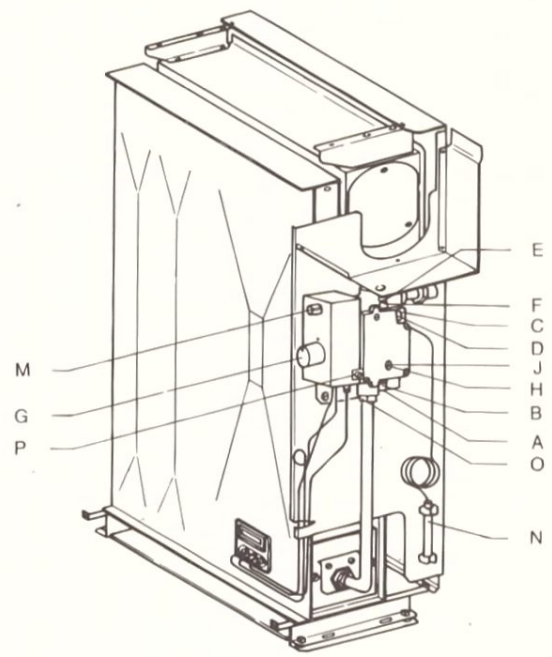


Abb. 5.5.1: Schema-Skizze für die Einstellung des Raumheizers

4. NACH ERFOLGTER EINSTELLUNG

- Geräteanschlußhahn schließen
- Manometer abnehmen
- Dichtschrauben „A“ und „E“ fest eindrehen
- Verschlußkappen „C“ und „J“ aufsetzen

5.5.2 Volumetrische Methode
(Abb. 5.5.1)

Bevor Sie beginnen, informieren Sie sich bitte, auf welche Gasart das Gerät eingestellt ist. Der Aufkleber „Eingestellt auf...“ ist oberhalb der Gasarmatur aufgebracht und er ist nach Abnahme der Verkleidung sichtbar.

Ist das Gerät nicht auf die vorhandene Gasart eingestellt, so ist eine Umstellung auf die vorhandene Gasart analog Kapitel 5.6 auf Seite 12 durchzuführen.

Alle anderen Gasverbrauchseinrichtungen, die an den selben Gaszähler angeschlossen sind, sind außer Betrieb zu nehmen.

Der Sollwert für die Gasdurchflußmenge entsprechend der vorhandenen Gasart kann der Einstelltabelle auf Seite 14 entnommen werden.

Einstellreihenfolge

1. KONTROLLE DES ANSCHLUSS-DRUCKES

- Dichtschraube „E“ entfernen
- U-Rohr-Manometer an den Meßstutzen „F“ anschließen
- Geräteanschlußhahn öffnen
- Raumheizer in Betrieb nehmen und in Vollbrand den Anschlußdruck messen (ggf. den Wärmefühler „N“ im Wasserbad kühlen)

Der Anschlußdruck muß zwischen 17 und 25 mbar bei Erdgas liegen.

Liegt der Anschlußdruck unter 17 mbar oder über 25 mbar, darf kein Einstellen und keine Inbetriebnahme erfolgen.

In diesem Fall ist das zuständige Gasversorgungsunternehmen (GVU) zu verständigen.

2. GROSSSTELL-WÄRME-BELASTUNG EINSTELLEN

- Raumheizer nach Bedienungsanleitung (Seite 5) in Betrieb nehmen
- Verschlußkappe „C“ entfernen
- Temperaturwählknopf „G“ auf Stellung 6 drehen
- Wärmefühler „N“ kühl halten, z. B. im Wasserbad mit einer Temperatur kleiner 20 °C
- Nach einer Betriebszeit von 10 min den Gasverbrauch über einen Zeitraum von 5 min ermitteln (an der Gasuhr ablesen)
- Tatsächlichen Gasverbrauch mit dem Sollwert (siehe oben) vergleichen und ggf. mit der Regelschraube „D“ einstellen.

3. KLEINSTELL-WÄRME-BELASTUNG EINSTELLEN

- Abdeckkappe „J“ entfernen
- Bei Gasen der 2. und 3. Gasfamilie (Erdgas H und Flüssiggas) die Stellschraube „H“ bis zum Anschlag einschrauben
- Gasraumheizer ausschalten (siehe Seite 5, „Außerbetriebnahme“)

4. NACH ERFOLGTER EINSTELLUNG

- Geräteanschlußhahn schließen
- Manometer abnehmen
- Dichtschrauben „A“ und „E“ fest eindrehen
- Verschlußkappen „C“ und „J“ aufsetzen

5.5.3 Funktionsprüfung

- Alle Gasanschlüsse sind auf Dichtheit zu überprfüfen
- Zünd- und Hauptbrenner zünden und Brennerstabilität bei Groß- und Kleinstellung kontrollieren
- Betriebs- und Installationsanleitung übergeben
- Kunden bzw. Benutzer mit der Gerätebedienung vertraut machen

5.6 Umstellung auf eine andere Gasart

Achtung! Die Gasumstellung darf nur durch einen anerkannten Fachmann durchgeführt werden.

Gasart	Anschlußdruck (mbar)	Düsensatz Bestell-Nr. Modell			
		VGRA 30/1 U	VGRA 50/1 U	VGRA 70/1 U	VGRA 90/1 U
Erdgas H	20	200115	200117	200118	200119
Flüssiggas B/P	50	200125	200127	200128	200129

Tabelle 5.6.1: Düsensatz Bestell-Nummern

5.6.1 Düsensätze

Geben Sie bitte bei der Bestellung die entsprechende Bestell-Nr. für den benötigten Düsensatz an (Tabelle 5.6.1)

5.6.2 Austausch der Hauptbrennerdüse

- Befestigungsschrauben des Düsenträgers lösen (Abb. 5.6.1)
- Hohlschraube „O“ an der Gasarmatur lösen (Abb. 5.5.1, Seite 10)
- Düsenträger aus dem Gerät herausziehen
- Hauptdüse austauschen
- Düsenträger ins Gerät einschieben
- Hohlschraube gasdicht anziehen
- Befestigungsschrauben des Düsenträgers festschrauben!

5.6.3 Umstellung der Kleinstellung auf...

- Flüssiggas

Kleinstellschraube „H“ (Abb. 5.5.1, Seite 10) durch eine Flüssiggas-Kleinstellschraube ersetzen und bis zum Anschlag fest einschrauben

- Erdgas

Kleinstellschraube „H“ (Abb. 5.5.1, Seite 10) durch eine Erdgas-Kleinstellschraube ersetzen und bis zum Anschlag fest einschrauben

5.6.4 Umstellung des Zündbrenners

Abb. 5.6.2 zeigt den Zündbrenner mit den Anschlüssen (von links nach rechts):

- Thermoelement für die Zündflammenüberwachung
- Zündkerze mit abziehbarem Kabel
- Zündgasleitung mit auswechselbarer Festdüse

Eine Dichtung zwischen Zündbrenner und Heizkörper gewährleistet die Abgasdichtheit.

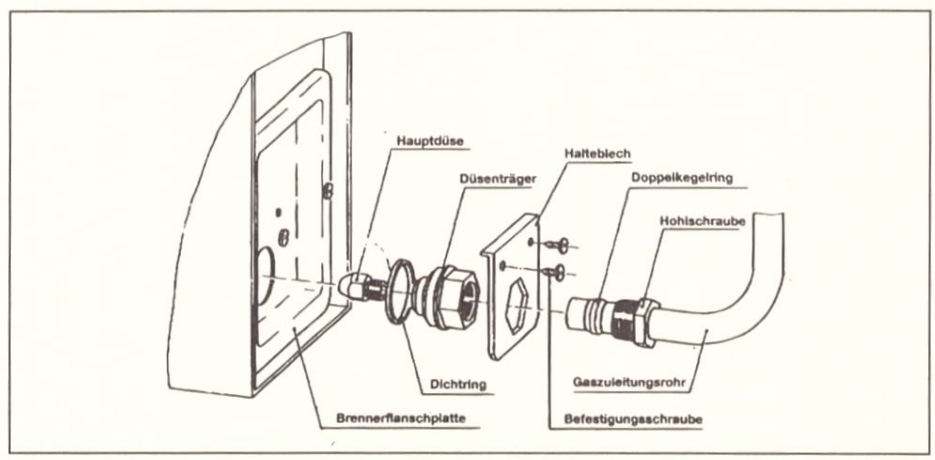
Bei dem Austausch der Zündbrennerdüse ist wie folgt vorzugehen:

- Hohlschraube lösen
- Zündgasleitung herausziehen, dadurch wird aufgrund des Schneidringes am Ende der Leitung die Zündbrennerdüse mit herausgezogen
- Neue Düse wieder einsetzen. Darauf achten, daß der Kragen an der Düse auf dem Doppelkegelring eingehakt wird (Kennzahl beachten, siehe Düsentabelle)
- Hohlschraube wieder gasdicht verschrauben

Nach erfolgtem Düsenwechsel:

- Beigefügten Aufkleber „Eingestellt auf...“ auf den bisherigen Aufkleber (in Typenschildnähe) aufkleben
- Dichtprüfung durchführen

Abb. 5.6.1: Situation am Düsenträger



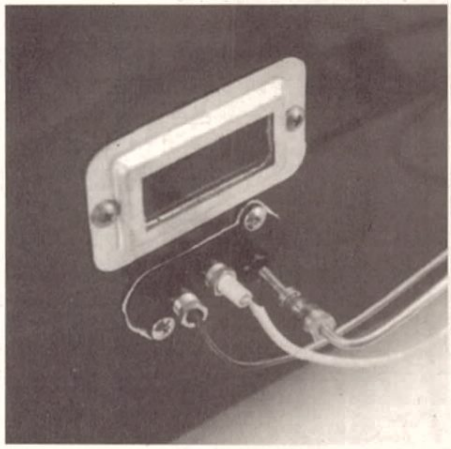


Abb. 5.6.2: Austausch der Zünddüse

Gasart Wobbeindex [kWh/m³]	Typ	Hauptbrenner düse Kennzahl	Zündbrenner düse Kennzahl	Kleinstell-schraube Kennzahl
Erdgas H 14,1	VGRA 30/1 U	170	37	90
	VGRA 50/1 U	210	37	100
	VGRA 70/1 U	250	37	130
	VGRA 90/1 U	280	37	160
Flüssiggas B/P 24,3 (50 mbar)	VGRA 30/1 U	90	20	40
	VGRA 50/1 U	110	20	50
	VGRA 70/1 U	130	20	70
	VGRA 90/1 U	140	20	80

Die Werte für den Wobbeindex beziehen sich auf 15 °C, 1013 mbar, trockenes Gas

Tabelle 5.6.2: Düsentabelle

• Nach Umstellung auf Erdgas das Gerät nach der Düsendruckmethode, Seite 9, oder der volumetrischen Methode, Seite 10, einstellen.

Nach Umstellung auf Flüssiggas ist der Druckregler in der Gasregelarmatur wie folgt zu blockieren (Abb. 5.5.1, Seite 10):

• Kappe „C“ entfernen.

• Regelschraube „D“ durch Rechtsdrehung bis zum Anschlag eindrehen.

• Kappe „C“ wieder aufsetzen.

5.6.5 Einstellen der Zündgasmenge

Verschlußschraube P (Abb. 5.5.1, Seite 10) durch Linksdrehung ganz abschrauben. Gasmenge mit innenliegender Mengenregulierungsschraube so verstellen, daß das Thermoelement ausreichend beheizt wird. (Linksdrehung = Gasmenge wird erhöht, Rechtsdrehung = Gasmenge wird verringert).

Typ	Düsendruck	Durchflußmenge Gas	
	[mbar]	[m³/h]	[l/min]
	Erdgas H 20 mbar (G 20) Heizwert H_i = 9,45 kWh/m³ Wobbeindex W_s = 14,1 kWh/m³		
VGRA 30/1 U	13,6	0,45	7,5
VGRA 50/1 U	11,6	0,65	10,8
VGRA 70/1 U	12,3	0,90	15,0
VGRA 90/1 U	11,1	1,10	18,3
	Flüssiggas 50 mbar (G 30) Heizwert H_i = 12,68 kWh/kg Wobbeindex W_s = 24,3 kWh/m³		
VGRA 30/1 U	–	0,34 kg/h	
VGRA 50/1 U	–	0,48 kg/h	
VGRA 70/1 U	–	0,67 kg/h	
VGRA 90/1 U	–	0,82 kg/h	

Alle Angaben gelten für 15 °C, 1013 mbar, trockenes Gas

Tabele 5.6.3: Einstelltabelle für Düsendruck und Gasdurchfluß

6 WERKSGARANTIE

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

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

Werksgarantie gewähren wir nur nach Installation des Gerätes durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Werden Arbeiten an dem Gerät nicht von unserem Werkskundendienst vorgenommen, so erlischt die Werksgarantie, es sei denn, die Arbeiten sind von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt worden. Die Werksgarantie erlischt ferner, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.

Nicht umfaßt sind von der Werksgarantie Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Diese Werksgarantie gilt nur in Deutschland.

7 VAILLANT KUNDENDIENST

Österreich

Vaillant Kundendienst Ges. m. b. H.
Postfach 90
A-1230 Wien
Telefon: (02 22) 8 63 61-0

8 TECHNISCHE DATEN

Typ		VGRA 30/1 U	VGRA 50/1 U	VGRA 70/1 U	VGRA 90/1 U
Nennwärmeleistung	kW	3,69	5,33	7,30	8,84
Nennwärmebelastung (bezogen auf Heizwert H_i)	kW	4,27	6,10	8,53	10,37
Anschlußwerte					
Erdgas H H_i = 9,45 kWh/m³	m³/h	0,45	0,65	0,90	1,10
Flüssiggas H_i = 12,68 kWh/kg	kg/h	0,34	0,48	0,67	0,82
Abgastemperatur	°C	181	217	258	249
Abgasmassenstrom[1]	kg/h	12,5	13,0	17,7	22,6
CO_2-Gehalt	%	4,76	6,7	7,0	6,5
Zugbedarf	mbar	0,1	0,1	0,1	0,1
Gasanschlußdruck					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
Gasanschluß					
Erdgas	Gew.	R ½	R ½	R ½	R ½
Flüssiggas	mm	12 x 1	12 x 1	12 x 1	12 x 1
Abgasanschluß[2]	mm	90	90	90	90
Eigengewicht	kg	28	32	40	46

[1] Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins
[2] Abgasanschluß dreiseitig
Die Angaben für den Heizwert H_i und den Anschlußwert (Durchflußmenge) beziehen sich auf 15 °C, 1013 mbar, trockenes Gas.



Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 · Telex 8 513-879 · Telefax (0 21 91) 18-28 10

Änderungen vorbehalten
1094 V
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100 % Altpapier
Code-Nr. 262 7836 H 129
4/97 · LD