Installationsanleitung

Vaillant Koks-Umstellbrandkessel G 210



Vaillant®

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, heißes Wasser.

80 90 02 D01

Inhalt

		Seite			Seite
1	Typenübersicht	2	5	Installation	5—8
2	Anwendung	3	6	Betriebsbereitstellung	9
3	Abmessungen	3	7	Pflege und Wartung	9
4	Vorschriften	4	8	Gewährleistungen	9
			9	Technische Daten	Rückseite

1 Typenübersicht

Bezeichnung	Anzahl der Glieder	Nennwärme-leistung bei Koks kW
Koks-Umstellbrandkessel G 210-19	4	19,5
Koks-Umstellbrandkessel G 210-25	5	25,6
Koks-Umstellbrandkessel G 210-31	6	31,6

2 Anwendung

Vaillant Koks-Umstellbrandkessel für Naturzugfeuerung. Er ist geeignet für Warmwasser-Zentralheizungsanlagen bis 4 bar Gesamtüberdruck nach DIN 4751.
Der Kessel kann mit folgenden Brennstoffen betrieben werden:
Brechkoks III,
Körnung 20/40 mm bis 25,6 kW
Brechkoks II,
Körnung 40/60 mm bei 31,6 kW.

Vaillant Koks-Umstellbrandkessel entsprechen in ihrem Aufbau und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der DIN 4702. Sie sind heiztechnisch geprüft und tragen auf dem Kesselschild das jeweilige Bauart-Zulassungskennzeichen.

3 Abmessungen

Anzahl der Glieder	Maße in mm L	B	T
4	415	400	325
5	510	495	420
6	605	590	515
Bauartzulassung 08/NDH 153			

G 210

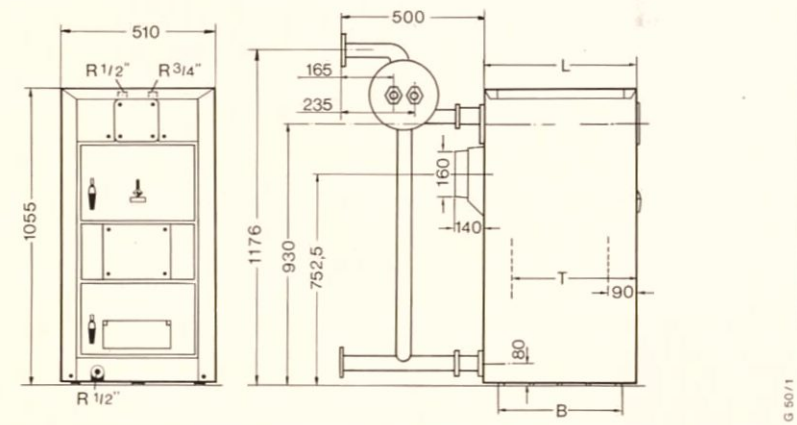


Abb. 1

4 Vorschriften

Bei der Aufstellung und Installation des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten:
Nach TRD 501 Anlage 1 in den letztgültigen Ausgaben sind wir gehalten, die Ersteller von Heizungsanlagen auf die Beachtung der folgenden Vorschriften, Richtlinien, Normen und Regeln bei der Errichtung, Ausrüstung und Einregulierung hinzuweisen.

Offene und geschlossene Anlagen.
Es gelten:

Vorlauftemperatur ≦ 110 °C,
DIN 4751 Bl. 1 und 2 sowie
TRD 702
Vorlauftemperatur > 110 bis 130 °C,
DIN 4752 und
TRD 402
NDD, Betriebsüberdruck bis 0,5 bar;
DIN 4750 und
TRD 701
HDD, Betriebsüberdruck bis 1,5 bar;
TRD 401

Anzeigepflicht besteht für Anlagen mit Vorlauftemperaturen ≦ 110 °C oder 0,5 bar Betriebsüberdruck und einer Anlagenleistung < 930 kW (800000 kcal/h).

DIN 4071
Heizungen, Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden

DIN 4702
Heizkessel

DIN 1988
Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken

VDE-Vorschriften

Heizraum-Richtlinien

HeizAnlV
Heizungsanlagen-Verordnung

HeizBetrV
Heizungsbetriebs-Verordnung

Zur Wahl des Aufstellungsortes sowie zu den Maßnahmen der Be- und Entlüftungseinrichtungen des Heizraumes ist die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, meistens vertreten durch den Bezirksschornsteinfegermeister, einzuholen.

4.1 Wasseraufbereitung in Heizungsanlagen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit nach VDI-2035.

A Wärmeerzeuger mit Anlagenleistungen bis 100 kW (86000 kcal/h)
Als Füllwasser kann Wasser mit einer Carbonathärte bis 16,8 °dH verwendet werden. Bei härterem Wasser muß zur Vermeidung von Steinbildung eine Härtekomplexierung oder Enthärtung vorgenommen werden (siehe VDI 2035; Abschnitt 8.1.1 und 8.1.2).

Heizungswasser (Umlaufwasser):
Bei offenen Heizungsanlagen mit zwei Sicherheitsleitungen, bei denen das Heizungswasser durch das Ausdehnungsgefäß zirkuliert, muß eine Zugabe Sauerstoff abbindender Chemikalien (VDI 2035, Abschnitt 8.2.2) erfolgen, wobei ein ausreichender Überschuß im Rücklauf durch regelmäßige Kontrollen gewährleistet werden muß. Bei allen anderen Anlagen dieser Gruppe sind Maßnahmen zur Überwachung der Zusammensetzung des Heizungswassers nicht erforderlich.

5 Installation

Die Installation muß von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die fach- und normgerechte Installation und die Erstinbetriebnahme.

5.1 Kesselblock

Ein besonderes Fundament für die Aufstellung des Kessels ist nicht erforderlich, jedoch empfehlenswert.
Die Aufstellfläche soll eben sein. Zur Geräuschdämpfung empfiehlt es sich, z.B. eine Korkplatte oder ähnliches zu unterlegen.
Es wird empfohlen Mindestwandabstände zu beachten, um Installation und Wartung zu erleichtern:
a) Kessellänge + 20 cm vor dem Kessel
b) 100 cm hinter dem Kessel
c) je 40 cm seitlich des Kessels

Nach TRD 701 und 702 ist nach beendeter Montage eine Wasserdruckprüfung erforderlich, sofern der Zusammenbau des Kessels beim Betreiber erfolgt.

Kesselblock waagerecht ausrichten.

Kesselblock komplettieren

Obere Reinigungsöffnungen folgendermaßen verschließen:
Werksseitig graphierte Auflagefläche der Kesseloberseite mit einem Lappen abreiben.
Isolierung (3, Abb. 2) — sorgfältig behandeln — und Reinigungsdeckel (2) mit der graph. Strukturseite auf die Isolierung (3) auflegen und leicht andrücken.
Haltewinkel (1) mit dem kurzen Schenkel unter die Ankerstange klemmen.
Abgassammelkasten (8) eindichten und festschrauben.
Am Abgassammelkasten (8) Stellhebel (10) auf „A" der Rastenplatte stellen, dabei Drosselklappe (9) geöffnet (waagerecht) ausrichten und auf der Welle arretieren, Abb. 3.

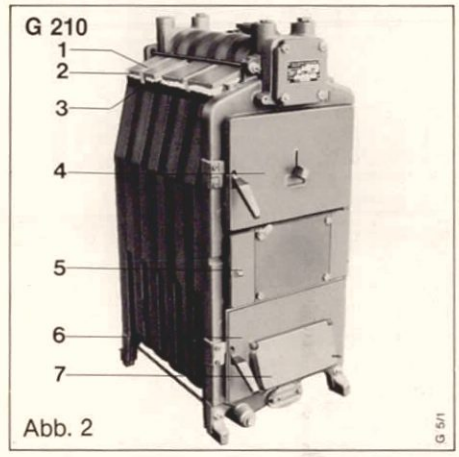


Abb. 2

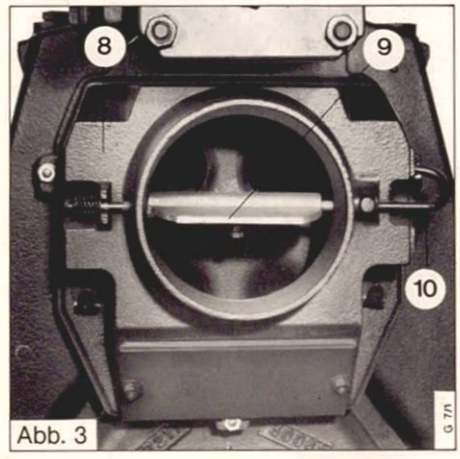


Abb. 3

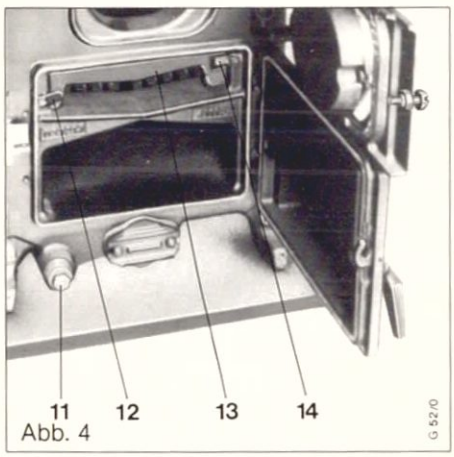


Abb. 4

Legende zu Abb. 2, 3 und 4

1 Haltewinkel
2 Reinigungsdeckel
3 Isolierung
4 Fülltür
5 Mitteltür (Brennkammertür)
6 Schürtür
7 Primärluftklappe
8 Rauchgassammelkasten
9 Drosselklappe
10 Stellhebel
11 Entleerungsbohrung R½''
12 Riegel
13 Vorstellrost
14 Halter

Fülltür (4), Mitteltür (5) und Schürtür (4) anschrauben. Türen so ausrichten, daß Nut (mit Dichtschnur) und Feder exakt übereinstimmen. (Siehe Abb. 2). Vorstellrost (13) mit Halter (14) und Riegel (12) montieren. Abb. 4.

Hinweis:
Der Kessel wurde für Koksfeuerung zusammen mit einer bauteilgeprüften thermischen Ablaufsicherung vom TÜV abgenommen.

In geschlossenen Anlagen nach DIN 4751, Blatt 2 sind für die Verfeuerung fester Brennstoffe eine thermische Ablaufsicherung und weitere Zusatzteile als Übertemperatursicherung erforderlich, siehe Preisliste VO.

Montage der thermischen Ablaufsicherung:

Den Anschlußflansch (7) am Kesselvorlauf mit Dichtung montieren.

Den Anschlußflansch (8) am Kesselrücklauf mit Dichtung montieren.
Siehe Abb. 6.

Wärmetauscher (6) mit Dichtungen an den Flanschen (7 u. 8) befestigen.
Die Flanschverbindungen gleichmäßig anziehen.

Den Heizungsvorlauf am Anschlußbogen (9) anschließen.

Den Heizungsrücklauf am Anschlußstück (10) anschließen.

Die Kaltwasserzuleitung (3) zum Wärmetauscher (6) führen und anschließen.

Das Ventil der thermischen Ablaufsicherung (5) in der Ablauf- bzw. Zulaufleitung unabsperrbar unter Beachtung der DIN 1988 einbauen.

Achtung: Das Ventil der thermischen Ablaufsicherung in der markierten Einbaurichtung montieren.

Am Ausgang der thermischen Ablaufsicherung (5) eine Abflußleitung installieren, durch die das Kühlwasser des Wärmetauschers (6) abgeführt werden kann.

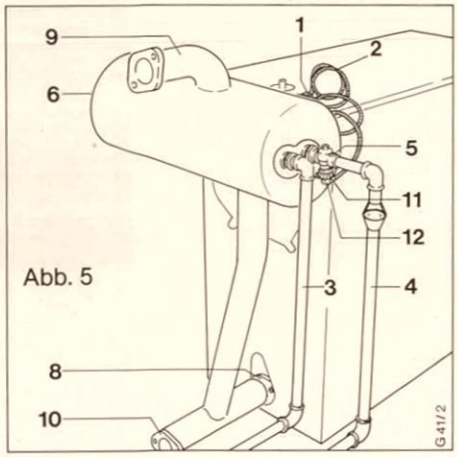


Abb. 5

Die Tauchhülse für die Tauchfühler der thermischen Ablaufsicherung (1) in die R½''-Bohrung eindichten.

Die Tauchfühler der thermischen Ablaufsicherung (1) in die Tauchhülse einführen, vollständig hineinschieben und sichern.

Die Druckdose (12) mit der Überwurfmutter (11) am Ventil (5) nur so fest anziehen, daß die Druckdose (12) in kaltem Zustand etwas Spiel hat.

(Thermische Ablaufsicherung darf nicht zur Warmwasserbereitung verwendet werden).

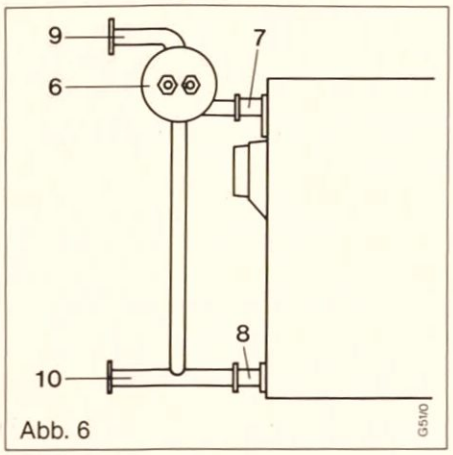


Abb. 6

Legende zu Abb. 5 und 6

1 Tauchfühler für thermische Ablaufsicherung
2 Kapillarleitung zur thermischen Ablaufsicherung
3 Kaltwasserzuleitung
4 Ablaufleitung
5 Ventil der therm. Ablaufsicherung
6 Wärmetauscher
7 Anschlußflansch (Vorlauf)
8 Anschlußflansch (Rücklauf)
9 Vorlaufanschluß
10 Rücklaufanschluß
11 Überwurfmutter
12 Druckdose

5.2 Dichtprüfung

Kessel- und Heizungssystem mit Wasser füllen und Dichtprüfung vornehmen. Hierbei den max. zulässigen Betriebsdruck von 4 bar beachten. Vorsicht beim Prüfen mit Wasserleitungsdruck, der erheblich höher liegen kann; geeichtes Manometer verwenden.

5.3 Rauchgasseitiger Anschluß

An den Abgasstutzen des Kessels ist ein Abgasrohr nach DIN 1298 anzuschließen. Es ist mit Dichtschnur und Kesseldichtmasse abzudichten und unter Beachtung der entsprechenden Vorschriften am Kamin anzuschließen. Zwischen Abgasrohr und Kaminwandung empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Geräuschübertragungen, eine Dämmschicht (z.B. Dichtschnur oder ähnl.) anzubringen.
Es ist darauf zu achten, daß das Abgasrohr zum Kamin hin steigend verlegt wird.

5.4 Verkleidung

Die komplette Verkleidung für die Kessel G 210 befindet sich in einem gesonderten Karton.

Montage: Abb. 7.

Blech (4) am Vorderglied anschrauben, Blech (8) am Hinterglied anschrauben, hinteres Mantelblech (7) über die Stiftschrauben stecken (werden lose mitgeliefert). Seitliche Mantelbleche (3 u. 6) über die Stiftschrauben im Hinterglied schieben, Blech (5) am Vorderglied anbringen und mit dem Mantelblech (3 u. 6) zusammen verschrauben. Angestantze Durchbrüche im oberen Mantelblech (9 bzw. 2) entsprechend der verwendeten Regel- und Anzeigegeräte ausbrechen. Isoliermatte und obere Mantelbleche (1, 2 u. 9) auflegen.

Schutzfolie vom Kesselmantel erst nach Beendigung der Schmutzarbeiten im Heizungsraum entfernen, vor Inbetriebnahme.

Elektrische Leitungen nicht am Kesselmantel befestigen. Der Kesselmantel wird bei der Reinigung des Kessels entfernt.

G 210

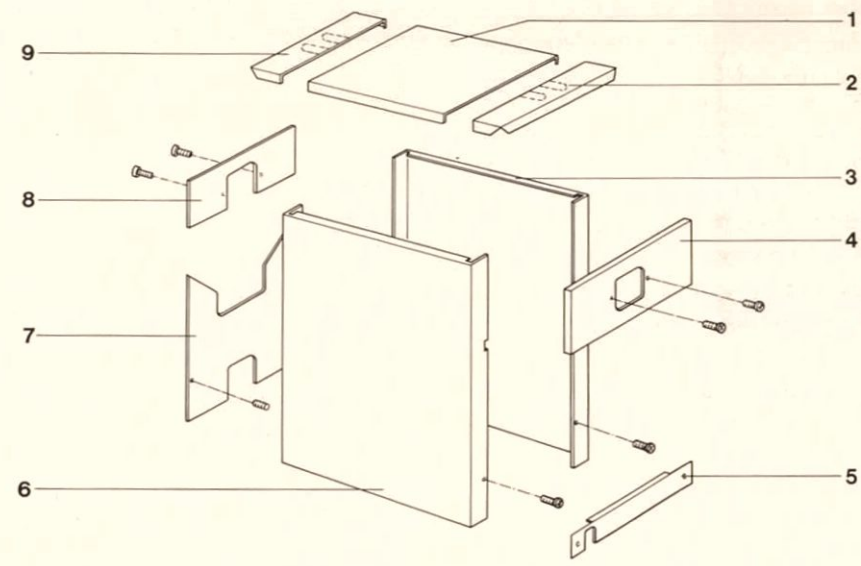


Abb. 7

6 Betriebsbereitstellung

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem Fachmann durchgeführt werden.

Hierbei ist wie folgt vorzugehen:

- Heizungssystem bis zum erforderlichen Wasserstand bzw. -druck auffüllen und entlüften.
  Bei offenen Anlagen nach DIN 4751, Bl. 1 und bei einer Gesamthärte des Wassers von mehr als 16,8 °dH siehe Seite 4.
- Anlage aufheizen.
- Bei Wassermangel in der Anlage langsam Wasser bei abgekühltem Kessel nachfüllen.
- Alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf ihre Funktion und richtige Einstellung überprüfen.
- Betreiber mit der Bedienung der Anlage vertraut machen.
- Bedienungsanleitung aushändigen und Wartungsvertrag empfehlen.

Bezüglich der Brennstoffqualitäten verweisen wir auf Kapitel 2 dieser Druckschrift.

7 Pflege und Wartung

Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Der Heizraum soll sauber, trocken und gut gelüftet sein.

Der Brennstoffbeschaffenheit entsprechend ist der Kessel in bestimmten Zeitabständen zu reinigen, mindestens aber vor jeder Heizperiode.

Durchführung der Wartung

Zur Reinigung der Abgaszüge sind die Verkleidung und die Verschlußklappen zu entfernen.

Abgaszüge sind mit einer Drahtbürste zu säubern. Die Säuberung des Brennraumes geschieht, nachdem die Brennkammertür ausgeschwenkt ist. Der Abgassammelkasten besitzt an seiner Unterseite eine Reinigungsöffnung.

Nach Reinigung ist auf eine sorgfältige Abdichtung sämtlicher Reinigungsöffnungen und der Brennerraumtür zu achten.

Zwecks Erhaltung des hohen Wirkungsgrades ist eine häufige Reinigung der Abgaszüge erforderlich.

8 Gewährleistungen

Die Gewährleistungszeit beträgt 2 Jahre gerechnet vom Tage der Installation. In diesem Zeitraum leisten wir für Vaillant Geräte Gewähr in der Weise, daß auftretende Material- oder Arbeitsfehler von unserem Werk kostenlos beseitigt werden. Alle weiteren Ansprüche und Schadenersatz irgendwelcher Art lehnen wir ausdrücklich ab. Für Beschädigungen, die durch unsachgemäße Installation oder vorschriftswidrige Behandlung verursacht werden, übernehmen wir keine Verantwortung.

Bei Verwendung fremden Zubehörs können wir in jedem Fall statt einer Gewährleistung die Ansprüche abtreten, die uns selbst gegen das Lieferwerk oder einen sonstigen Lieferanten zustehen.

Die Gewährleistung erlischt ferner, wenn der Liefergegenstand von fremder Seite durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert wird und wenn das Gerät nicht regelmäßig fachmännisch gewartet wird. Für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen ist die gewissenhafte Aufbewahrung der Gewährleistungs-Urkunde erforderlich, die im Bedarfsfall dem Vaillant Kundendienst-Techniker vorgelegt werden soll.

9 Technische Daten

Kesseltyp		G 210-	19	25	31	
Nennleistung	Koks		19,5	25,6	31,6	kW
Gliederzahl			4	5	6	
Brennerraumtiefe		b	325	420	515	mm
Wasserseitiger Widerstand bei $\triangle T = 20\,K$			2,2	2,8	4,3	mbar
Zugbedarf	Koks	ca.	0,18	0,22	0,23	mbar
Zul. Betriebsüberdruck — WW Heizung			4			bar
max. Vorlauftemperatur			90			°C
Gasinhalt des Kessels			70	90	110	l
Abmessungen	Höhe		1055	1055	1055	mm
	Breite		510	510	510	mm
	Tiefe		415	510	605	mm
Eigengewicht			225	265	305	kg
Wasserinhalt			32	38	44	kg
Gesamtgewicht			279	327	376	kg
Transport-Gewicht des Kesselblocks			195	236	277	kg
Abgasstutzen/Abgasrohr		c	160			mm ∅
Anschlüsse	Vorlauf		DN 32, 40, 50			
	Rücklauf		DN 32, 40, 50			
	Füll-/Entleerungsbohr.		R ½"			
	Tauchhülse		2 x R ¾", 2 x R ½"			

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

Vaillant®

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 101020
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 368-1
Telex 08513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0284 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany Imprimé en Allemagne