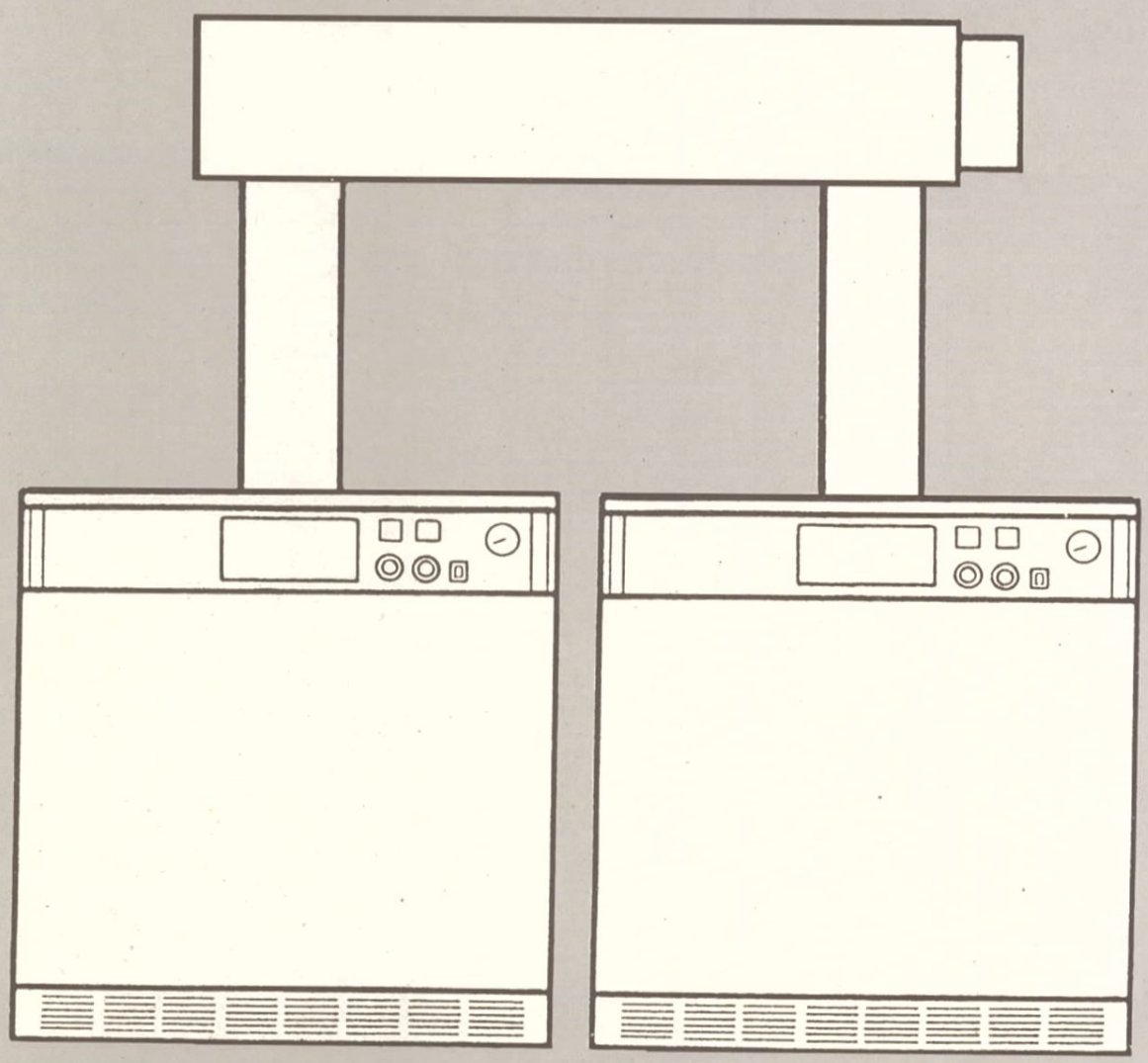
MONTAGEANLEITUNG

VKM 2-.../3-2 EU



Vaillant

Inhalt

	Seite
1 Typenübersicht	2
2 Beschreibung	2
3 Abmessungen	3
4 Typenschild	4
5 Übersichtsplan	5
6 Vorschriften, Regeln, Richtlinien	6
7 Elektroinstallation	7
8 Montage	8
9 Technischen Daten	Rückseite

Bitte lesen Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sorgfältig durch. Diese geben Ihnen wichtige Hinweise für die Installation und die Wartung des Gerätes. Geben Sie diese Montage- die zugehörige Installationsanleitung sowie die Bedienungsanleitung 83 22 07 DE dem Benutzer zur Aufbewahrung.

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

CE Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, daß die Geräte VKM 2-120/3-2 EU bis VKM 2-312/3-2 EU die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie (Richtlinie 90/396/EWG des Rates) erfüllen.

Deutsches Warenzeichen

Vaillant®

1 Typenübersicht

Typ	Anzahl der Glieder	Nennwärmeleistung in kW	Kategorie	Grundkesseltyp	Abgassammler Größe I =Länge 1300mm Größe II =Länge 1600mm Größe III =Länge 1700mm Größe IV =Länge 2050mm
VKM 2 - 120/3-2 EU HL/PB	2 x 6	119	$II_{2ELL3B/P}$	VK 60/3-2 EU HL/PB	I
VKM 2 - 144/3-2 EU HL/PB	2 x 7	142	$II_{2ELL3B/P}$	VK 72/3-2 EU HL/PB	II
VKM 2 - 168/3-2 EU HL/PB	2 x 8	166	$II_{2ELL3B/P}$	VK 84/3-2 EU HL/PB	II
VKM 2 - 192/3-2 EU HL/PB	2 x 9	190	$II_{2ELL3B/P}$	VK 96/3-2 EU HL/PB	II
VKM 2 - 216/3-2 EU HL/PB	2 x 10	213	$II_{2ELL3B/P}$	VK 108/3-2 EU HL/PB	III
VKM 2 - 240/3-2 EU HL/PB	2 x 11	237	$II_{2ELL3B/P}$	VK 120/3-2 EU HL/PB	III
VKM 2 - 264/3-2 EU HL/PB	2 x 12	261	$II_{2ELL3B/P}$	VK 132/3-2 EU HL/PB	IV
VKM 2 - 288/3-2 EU HL/PB	2 x 13	284	$II_{2ELL3B/P}$	VK 144/3-2 EU HL/PB	IV
VKM 2 - 312/3-2 EU HL/PB	2 x 14	308	$II_{2ELL3B/P}$	VK 156/3-2 EU HL/PB	IV

Tabelle 1.1 Typenübersicht

2 Beschreibung

Vaillant Multikessel VKM 2-.../3-2 EU bestehen aus 2 Kesseln der Serie VK.../3-2 EU und einen zum Lieferumfang gehörenden Abgassammler.

Vaillant Multikessel VKM 2-.../3-2 EU sind mit atmosphärischen Gasbrennern ausgerüstet, die in einem wassergekühlten Brennraum eingebaut sind.

Die atmosphärischen Gasbrenner sind mit Wärmeleitstäben versehen.

Je ein 2-stufiges und 2-sitziges Gas-Kombinationsventil regelt die Gaszufuhr der beiden Kessel.

Mit einer Klappe wird die Luftzahlanpassung in der 1. Stufe er-reicht.

Die Aufstellung der Kessel ist nicht nur im Keller, sondern auch in Dachzentralen oder neben bewohnten Räumen möglich.
Die Gliederbauweise erleichtert den Transport im Gebäude auch unter ungünstigen Transportwegebedingungen.

Die aus senkrechten Verbrennungsgaszügen bestehende Heizfläche hat zur Verbesserung des Wärmeüberganges angegossene Noppen. Es werden hohe Wirkungsgrade erzielt, das erfordert den rechnerischen Nachweis, über die Eignung des Schornsteins nach den gültigen Normen (DIN 4705, DIN 16160).

Gas- und Heizungsanschlüsse befinden sich an der rechten Seite der Kessel.

Die Strömungssicherung liegt z.T. unter der Kesselverkleidung.

Die Abgase beider Kessel werden in einem Abgassammler zusammen geführt.

Die Kessel sind geeignet für die Verbrennung von Erdgas und Flüssiggas.

Die Kessel sind DVGW-zugelassen und mit allen erforderlichen Regel- und Sicherheitsgeräten ausgerüstet.

Vaillant Multikessel VKM2-.../3-2 EU sind nur geeignet für Warmwasserheizungsanlagen mit Heizungsumwälzpumpe in geschlossenen oder offenen Systemen gemäß DIN 4751.

WW bis 120°C, 4 bar Überdruck.

4 Typenschild

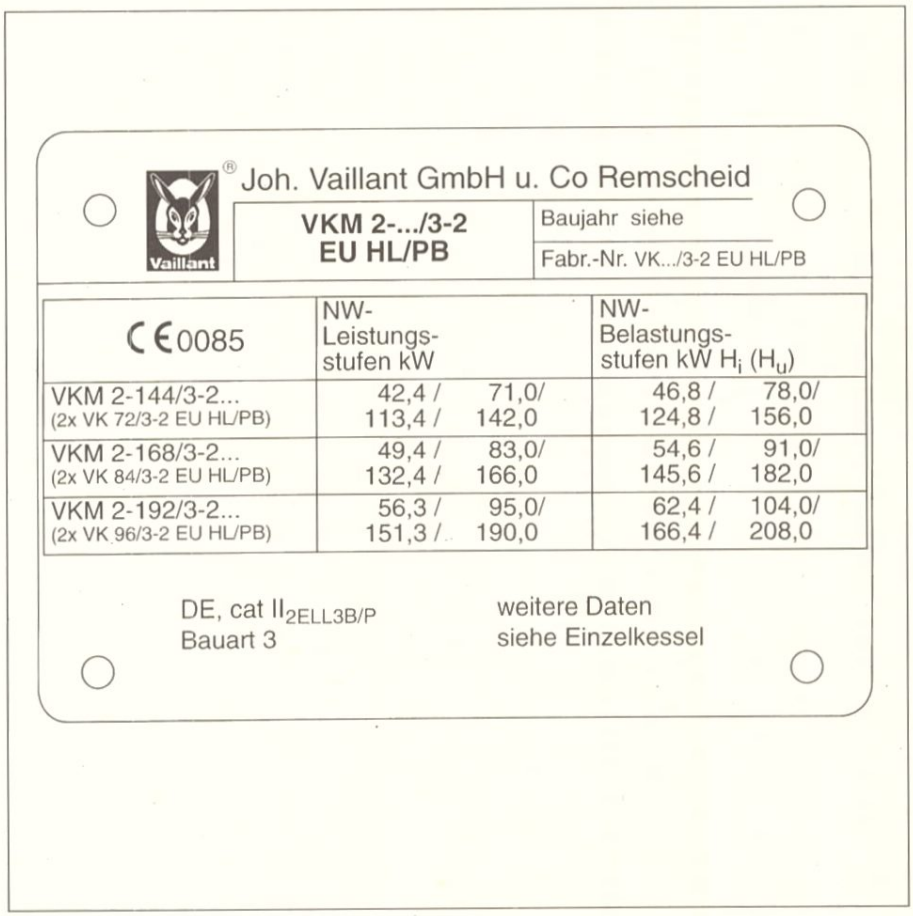


Abb. 4.1 Muster Typenschild

- DE-2E-G20-20mbar (bisher: EE-H-15,0)
- DE = Deutschland
- 2E = Kategorieindex 2. Gasfamilie Gruppe E (Erdgas H)
- 2LL = Kategorieindex 2. Gasfamilie Gruppe LL (Erdgas L)
- 3B/P = Kategorieindex 3. Gasfamilie Gruppe B/P (Flüssiggas Butan/Propan)
- P = Nennwärmeleistung (Leistungs-stufen) in [kW]
- Q = Nennwärmebelastung (Belastungsstufen) in [kW]

3 Abmessungen

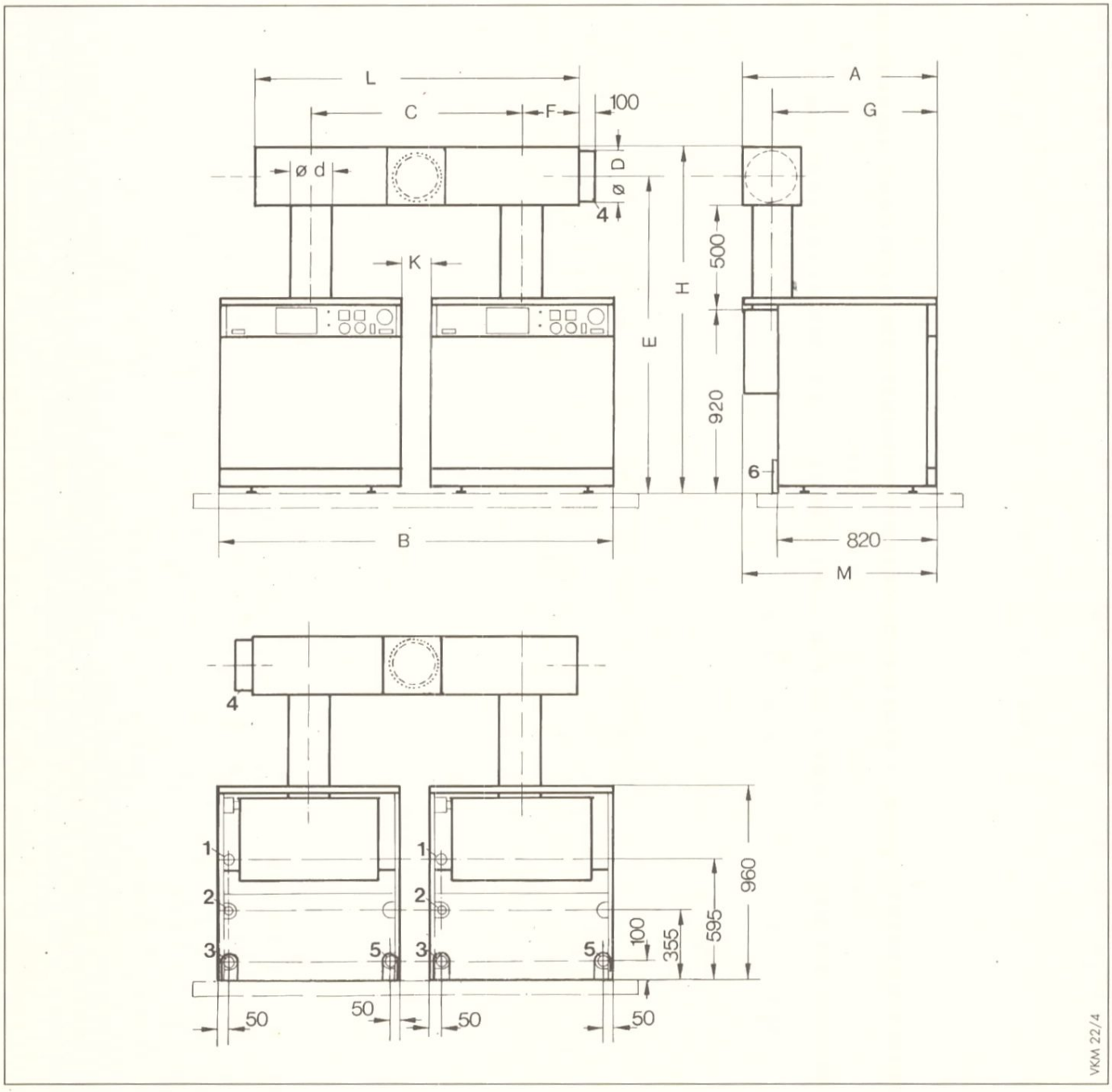


Abb. 3.1 Abmessungen

Legende zu Abb. 3.1

1 Heizungsvorlauf	Rp 1 1/2
2 Gasanschluß	Rp 1, Rp 1 1/2
3 Heizungsrücklauf	Rp 1 1/2
4 Abgasanschluß	Ø D siehe Tab.
5 Entleerung	Rp 1 1/4

Kesselblocktiefe = 600 mm

Maße in Abb. in mm

VKM	A	B	C	Ød	ØD	E	F	G	H	K	L	M
2-120/3-2	975	1710	880	180	250	1560	210	835	1700	50	1300	980
2-144/3-2	1005	2010	1080	200	280	1583	260	835	1760	150	1600	980
2-168/3-2	1005	2110	1080	200	280	1583	260	835	1760	50	1600	980
2-192/3-2	1005	2340	1210	225	325	1583	195	835	1760	80	1600	980
2-216/3-2	1030	2510	1280	225	325	1595	210	835	1785	50	1700	980
2-240/3-2	1030	2710	1380	250	350	1595	160	835	1785	50	1700	980
2-264/3-2	1045	3010	1580	250	350	1620	235	835	1830	150	2050	980
2-288/3-2	1070	3110	1580	300	400	1620	235	860	1830	50	2050	1040
2-312/3-2	1070	3310	1680	300	400	1620	185	860	1830	50	2050	1040
Maße in mm												

Tabelle 3.1 Abmessungen

5 Übersichtsplan

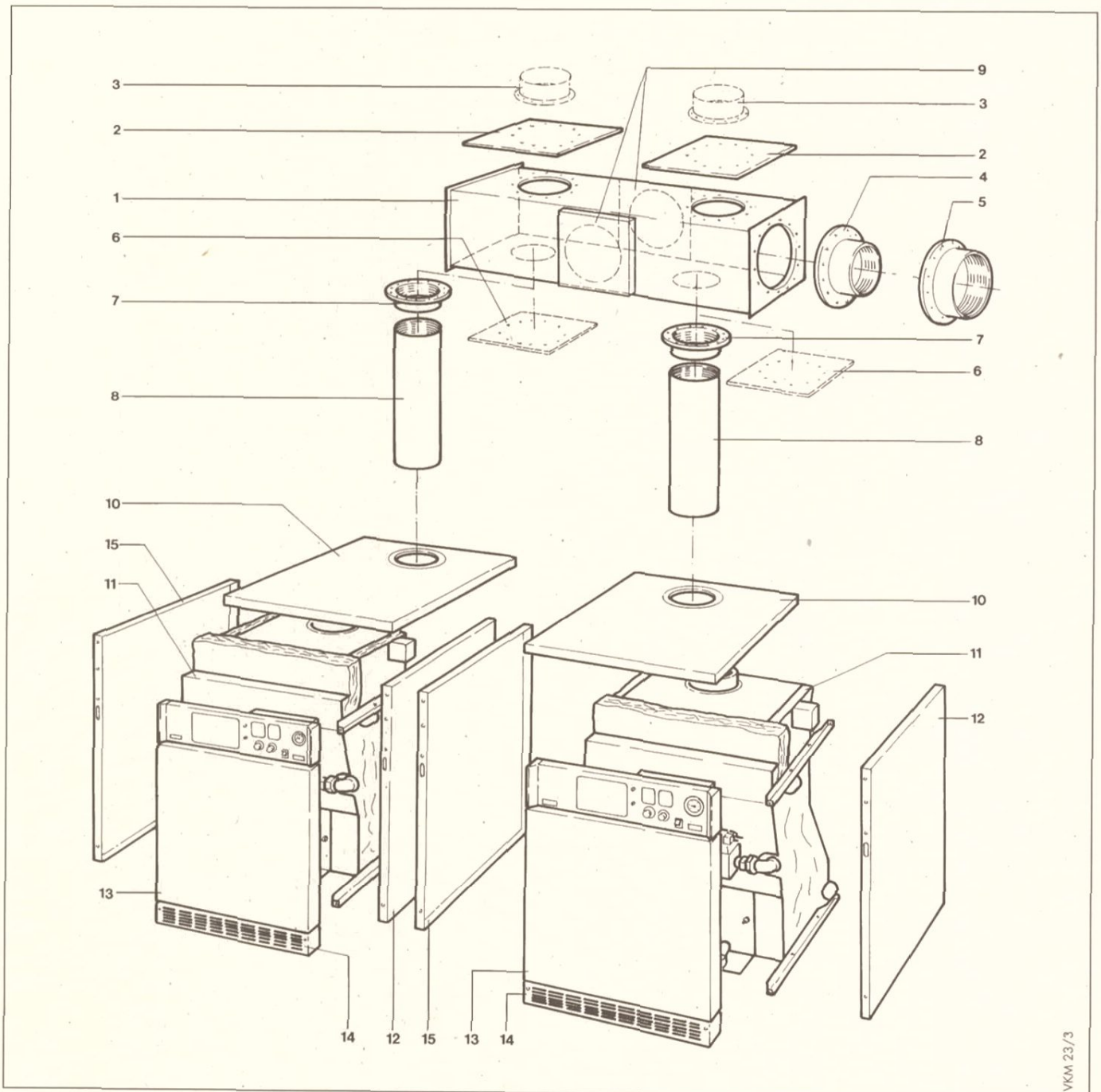


Abb. 5.1 Abmessungen

Legende zu Abb. 5.1

1 Abgassammler VKM 2-120/3-2 Länge 1300 mm (VKM 2-144/3-2,2-168/3-2 2-192/3-2 Länge 1600 mm) VKM 2-216/3-2, 2-240/3-2 Länge 1700 mm) VKM 2-264/3-2, 2-288/3-2, 2-312/3-2 Länge 2050 mm)

2 Abdeckplatte

3 Anschlußstutzen (Strösi) VKM 2-192/3-2 (VKM 2-240/3-2)

4 Anschlußstutzen (Abgasrohr) VKM 2-120/3-2, VKM 2-144/3-2 VKM 2-168/3-2, VKM 2-192/3-2 (VKM 2-216/3-2, VKM 2-264/3-2)

5 Anschlußstutzen (Abgasrohr) VKM 2-240/3-2, (VKM 2-288/3-2, VKM 2-312/3-2

6 Abdeckplatte, nicht vorhanden bei VKM 2-264/3-2 u. 2-288/3-2

7 Anschlußstutzen (Strösi) VKM 2-144/3-2, VKM 2-168/3-2, (VKM 2-216/3-2)

8 Rohrstück

9 Revisionsöffnung

10 Abdeckblech

11 Kesselblock (Basiskessel VK.../3-2 EU...)

12 Rechtes Seitenteil

13 Frontplatte

14 Sockelleiste

15 Linkes Seitenteil

6 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Allgemeine Installationshinweise Elektroinstallationen, Vorschriften, Wartungshinweise und Hinweis auf die Werksgarantie siehe Installationsanleitung des Basiskessels.

Bedienung siehe Bedienungsanleitung des Basiskessels.

In die Kesselvorlauf- und/oder Rücklauf sind Stellglieder für die hydraulische Absperrung bei Abschaltung der einzelnen Basiskessel einzubauen.

7 Elektro-installation

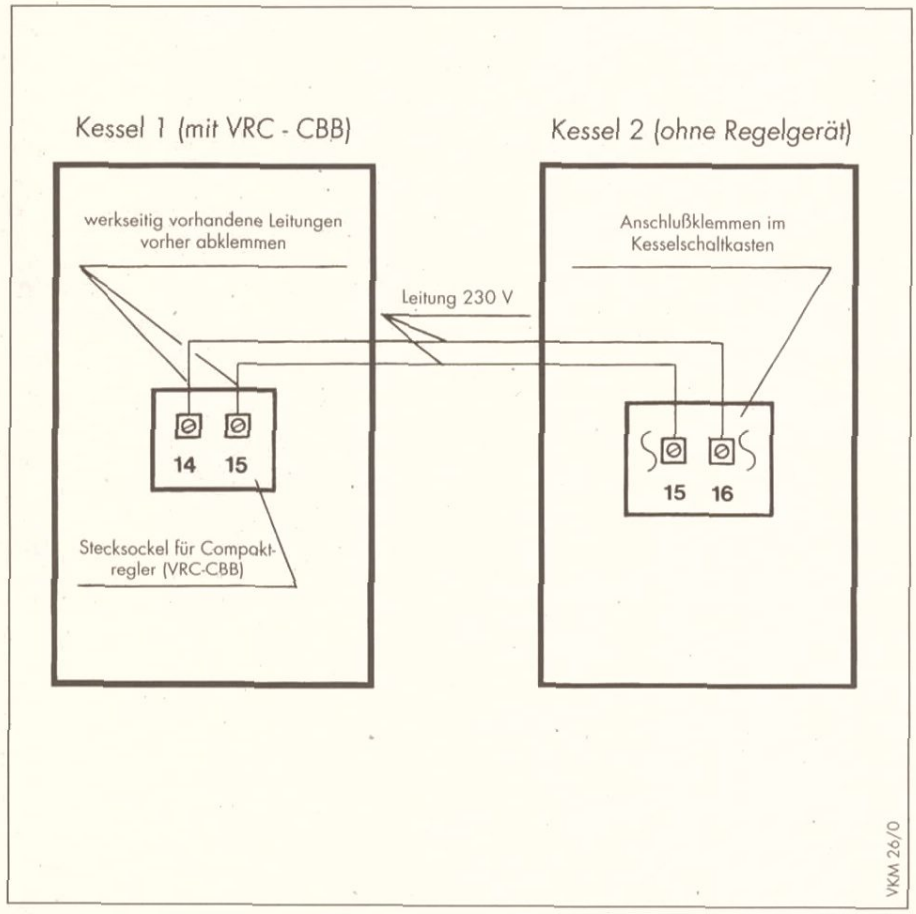


Abb. 7.1. Zusatzverdrahtung für VRC-CBB

Zusätzlich zur Elektroinstallation gemäß der Installationsanleitung des Basiskessels VK.../3-2 EU sind folgende Verdrahtungen erforderlich.

1. Bei Kesselanlage
   ohne witterungsgeführte Heizungsregelung mit Brennersteuerung (Ein Betrieb mit Raumthermostat oder VRC-CB ist nicht zweckmäßig).

   Brücke 4-18 (B3) einsetzen, an den Klemmen im Klemmenkasten beider Kessel.

2. Bei Kesselanlage
   mit witterungsgeführte Heizungsregelung mit Brennersteuerung VRC–CBB
   (in Schaltleiste von Kessel 1).

   Brücke 4-18 (B3) einsetzen, an den Klemmen im Klemmenkasten beider Kessel.
   Am Stecksockel für den Compaktregler, in der Schaltleiste des Kessels 1, die werkseitig vorhandene Verdrahtung an Klemme 14 (Kennung für VRC-CBB) abklemmen und schutzisolieren.
   Brücken von Klemme L-15 und 15-13 (Kennung für VRC-CBB) entfernen. Brücke von Klemme L-13 (Kennung für VRC-CBB) einsetzen.
   Eine Leitung 2x1,5 mm² von Kessel 1 nach Kessel 2 verlegen und gemäß Abb. 7.1 Zusatzverdrahtung für VRC-CBB am Stecksockel des Compaktreglers in Kessel 1 und an den Klemmen im Klemmenkasten des Kessels 2 anklemmen.

8 Montage

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

8.1 Lieferumfang VKM 2-.../3-2 EU

Anlieferung des Basiskessels in Einzelgliedern oder als Gliederblock mit Beschlagteilen.

Verpackungseinheiten (VE) bei Anlieferung Basiskessel in Einzelgliedern:

2 Stck VE Endglieder (Rechtes und Linkes) Mittelglieder (4-12 Stück)
2 Stck VE Kesselteile u. Brenner
2 Stck VE Strömungssicherung
2 Stck VE Kesselverkleidung
2 Stck VE Schaltleiste
1 Stck VE Abgassammler kompl.

Verpackungseinheiten (VE) bei Anlieferung Basiskessel als Gliederblock:

2 Stck VE Kesselblock
2 Stck VE Strömungssicherung
2 Stck VE Kesselverkleidung
2 Stck VE Schaltleiste
1 Stck VE Abgassammler kompl.

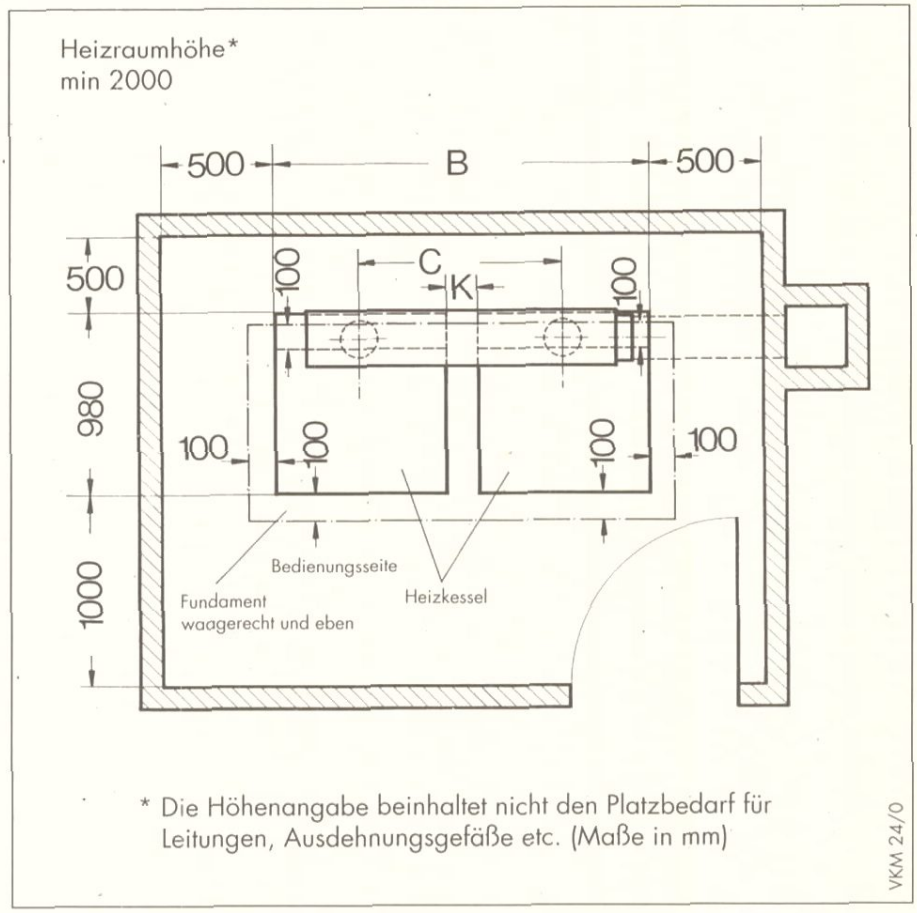


Abb. 8.1 Platzbedarf VKM 2-.../3-2 EU

8.2 Aufstellung

Es ist zweckmäßig die Multikesselanlage auf einem ebenen ca. 4-8 cm hohen Fundament (Beton o. ähnlich) aufzustellen.

Dabei sind die Mindestwandabstände und das Maß C gemäß Abb. 8.1 Platzbedarf VKM 2-.../3-2 EU zu beachten. Weitere Hinweise sind der Installationsanleitung zum Basiskessel zu entnehmen.

VKM 2-	120	144	168	192	216	240	264	288	312	
Maß B	1710	2010	2110	2340	2510	2710	3010	3110	3310	mm
Maß C	880	1080	1080	1210	1280	1380	1580	1580	1680	mm
Maß K	50	150	50	80	50	50	150	50	50	mm

Tabelle 8.1 Platzbedarf-Maße VKM2-.../3-2 EU

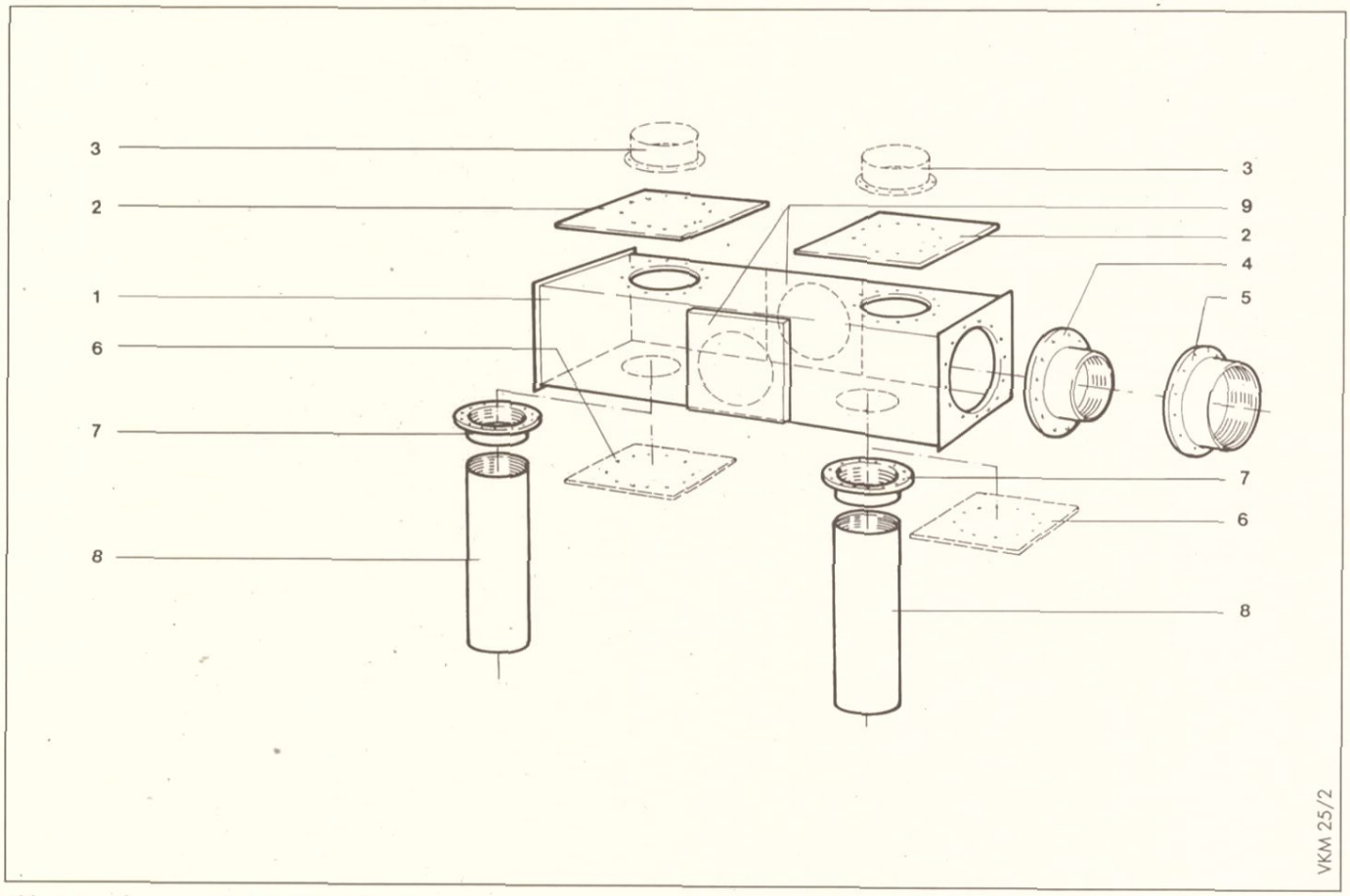


Abb. 8.2 Abgassammler VKM 2-.../3-2 EU

Legende zu Abb. 8.2

1 Abgassammler VKM 2-120/3-2 Länge 1300 mm (VKM 2-144/3-2, 2-168/3-2 2-192/3-2 Länge 1600 mm) VKM 2-216/3-2, 2-240/3-2 Länge 1700 mm) (VKM 2-264/3-2, 2-288/3-2, 2-312/3-2 Länge 2050 mm)

2 Abdeckplatte

3 Anschlußstutzen (Strösi) VKM 2-192/3-2 (VKM 2-240/3-2) VKM 2-288/3-2, VKM 2-312/3-2)

4 Anschlußstutzen (Abgasrohr) VKM 2-120/3-2, VKM 2-144/3-2, VKM 2-168/3-2, VKM 2-192/3-2, (VKM 2-216/3-2, VKM 2-264/3-2)

5 Anschlußstutzen (Abgasrohr) VKM 2-240/3-2, (VKM 2-288/3-2, VKM 2-312/3-2

6 Abdeckplatte, nicht vorhanden bei VKM 2-264/3-2 u. 2-288/3-2

7 Anschlußstutzen (Strösi) VKM 2-144/3-2, VKM 2-168/3-2, (VKM 2-216/3-2)

8 Rohrstück

9 Revisionsöffnung

8.3 Montage des Abgassammlers

Bei VKM 2-120, 2-144, 2-168, 2-264/3-2 EU

Abgassammler (1) der Kartonverpakkung entnehmen. Rohrstücke (8) dem Abgassammler entnehmen und auf den Abgasstutzen der Strömungssicherungen aufsetzen. Abgassammler mit den angeschraubten Stutzen (7) auf die Rohrstücke (8) aufsetzen. Evtl. die Kesselblöcke, durch Verschieben auf dem Betonsockel, ausrichten. Der Abgasstutzen kann durch Umsetzen des Abgassammlers von rechts nach links gewechselt werden. Es ist darauf zu achten, daß das Abgasrohr zum Schornstein hin steigend verlegt wird.

8.4 Montage des Abgassammlers

Bei VKM 2-192, 2-240, 2-288 u. 2-312/3-2 EU

Abgassammler (1) der Kartonverpakkung entnehmen. Rohrstücke (8) dem Abgassammler entnehmen und auf den Abgasstutzen der Strömungssicherungen aufsetzen. Die beiliegenden Abgasrohrstutzen (3) und Deckel (6) entnehmen. Die am Abgassammler (1) befestigten Stutzen (7) abschrauben und die Öffnungen mit den beiliegenden Deckeln (6) verschließen. Die am Abgassammler (1) befestigten, größeren Deckel (2) entfernen und die beiliegenden, größeren Abgasrohrstutzen (3) festschrauben. Abgassammler mit den angeschraubten Stutzen (3) auf die Rohrstücke (8) aufsetzen. Evtl. die Kesselblöcke, durch Verschieben auf dem Betonsockel, ausrichten. Der Abgasstutzen kann durch Umsetzen des Abgassammlers von rechts nach links gewechselt werden. Es ist darauf zu achten, daß das Abgasrohr zum Schornstein hin steigend verlegt wird.

9 Technische Daten

Kesseltyp VKM 2-	120	144	168	192	216	240	264	288	312	/3-2 EU
Nennwärmeleistung P	119	142	166	190	213	237	261	284	308	kW
Nennwärmebelastung Q bezogen auf H_i ($H_{u,n}$)	130	156	182	208	234	260	286	312	338	kW
Kleinste Wärmeleistung P	35,4	42,4	49,4	56,3	63,3	70,2	77,2	84,1	91,3	kW
Kleinste Wärmebelastung Q (bezogen auf H_i ($H_{u,n}$)	39,0	46,8	54,6	62,4	70,2	78,0	85,8	93,6	101,4	kW
Förderdruck für den Wärmeerzeuger	0,05									mbar
Abgastemperatur (bei Nennleistung)	110									°C
Abgastemperatur (bei kleinster Leistung) *	60									°C
Abgasmassenstrom (bei Nennleistung)	298	338	394	450	508	563	619	676	732	kg/h
Abgasmassenstrom (bei kleinster Leistung)	229	205	240	274	308	342	376	411	445	kg/h
Abgasmassenstrom 50%	258	298	348	397	447	497	546	596	646	kg/h
Anschlußwerte										
Erdgas L H_{uB} = 7,6 kWh/m³	17,0	20,6	24,0	27,4	30,8	34,2	37,6	41,0	44,5	m³/h
Erdgas H H_{uB} = 10,6 kWh/m³	12,4	14,8	17,4	20,0	22,2	24,8	27,2	29,7	32,2	m³/h
Flüssiggas H_{uB} = 12,6 kWh/kg	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,4	22,4	24,4	26,4	kg/h
Gasanschluß- Erdgas	20									mbar
fließdruck Flüssiggas	50									mbar
Gliederzahl 2 x	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Stck
zul. Gesamtüberdruck PMS	4									bar
zul. Vorlauftemperatur	120									°C
einstellbare Vorlauftemperatur	75 (90)									°C
Nennspannung	230 / ~50									V/Hz
Elektr. Leistungsaufnahme ca.	100									W
Hauptabmessungen										
Breite (einschließlich erforderlichem Abstand)	1710	2010	2110	2340	2510	2710	3010	3110	3310	mm
Höhe (mit Strömungssicherung und Abgassammler)	1700	1760	1760	1760	1785	1785	1830	1830	1830	mm
Tiefe	980	1005	1005	1005	1030	1030	1045	1070	1070	mm
Kesseleigengewicht	633	716	796	876	958	1038	1132	1238	1338	kg
Wasserinhalt	88	100	112	124	136	148	160	172	184	kg
Gesamtgewicht	721	816	908	1000	1094	1186	1298	1410	1522	kg
Abgasanschluß	250	280	280	325	325	350	350	400	400	mm Ø
Gasanschluß Erdgas, Flüssiggas	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Zoll
Heizungsvorlauf/-rücklauf	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Rp 1 1/2	Zoll
*Abgasklappe ohne Abdeckblech										

Tabelle 9.1 Technische Daten

83 12 72 DE01

Vaillant
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

0995 V
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100 % Altpapier