VAILLANT THERMOBLOCK turbo VC 185 E, 245 E

schadstoffarm (NO_X < 60 mg/kWh) mit hohem Normnutzungsgrad

T 10-02a



Vaillant

VAILLANT THERMOBLOCK turbo VC 185 E UND 245 E

Gas-Wandheizgerät
für raumluftunabhängige Betriebsweise schadstoffarm (NO_x < 60 mg/kWh) mit hohem Normnutzungsgrad

ANWENDUNG

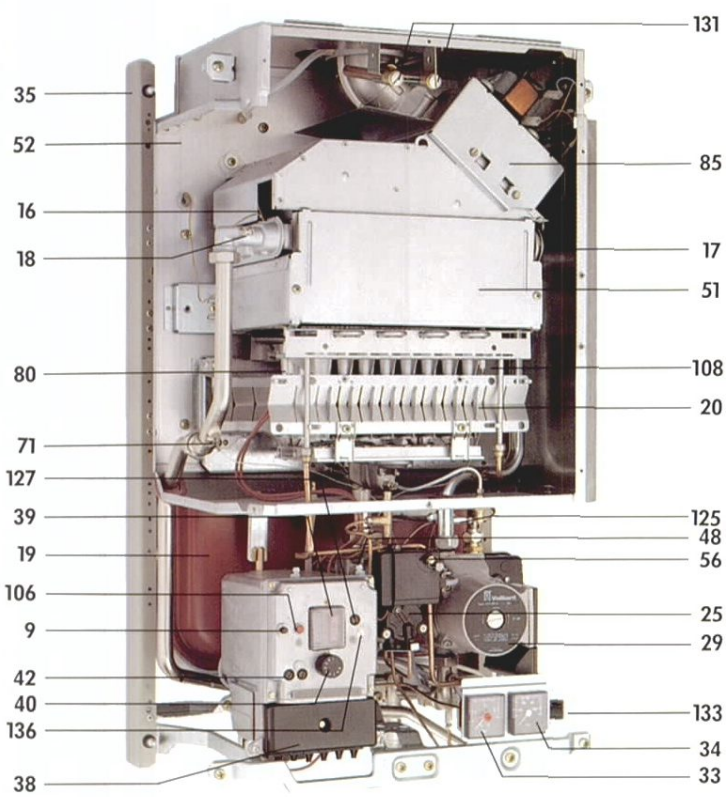
Der Vaillant Thermoblock turbo ist ein gasbeheizter Wärmeerzeuger, der vorrangig für den Betrieb von Zentralheizungen in Einfamilienhäusern und Wohnungen eingesetzt wird.

Das Gerät beansprucht keine Stellfläche. Die Installation erfolgt an einer Wand im Flur, Bad, Keller oder in der Küche. Ein besonderer Aufstellungsraum wird nicht benötigt. Der Vaillant Thermoblock turbo ist eine komplette Heizzentrale. Alle für die Funktion einer modernen Gas-Zentralheizung notwendigen Einrichtungen wie Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß, Anschlußkasten und sämtliche Regel- und Sicherheitseinrichtungen sind innerhalb des Gerätes eingebaut. Der Vaillant Thermoblock turbo kann Wohnungen mit einer Fläche von ca. 50 m^2 bis ca. 400 m^2 mit Heizwärme versorgen. Er ist sowohl für 90/70°C als auch für Niedertemperatursysteme, z. B. Fußbodenheizungen, einsetzbar. In Verbindung mit einer witterungsgeführten modulierenden Brennerregelung wird ein großer Komfort und die wirtschaftlichste Betriebsweise erreicht. Jeder Thermoblock turbo ist anschlußfertig; er braucht nur mit den Rohrleitungen und dem Wechselstromnetz verbunden zu werden.

Der Vaillant Thermoblock turbo benötigt keinen Abgasschornstein. Die Frischluft-/Abgasführung erfolgt über einen Ventilator. Dadurch ist die Geräteaufstellung von der Größe des Aufstellungsraumes unabhängig. Thermoblock turbo-Geräte sind unter bestimmten Voraussetzungen für die Installation in Garagen zugelassen. Die Geräteausführungen VC 185/245 E sind mit wassergekühlten Erdgasbrennern ausgerüstet; in Verbindung mit einer leistungsabhängigen Ventilatordrehzahl-Steuerung arbeiten sie mit besonders schadstoffarmer Verbrennung und hohem Wirkungsgrad auch im Teillastbereich.

Besonderheiten:
Der geringe Platzbedarf und die einfache Installation des Vaillant Thermoblock turbo erleichtert den nachträglichen Einbau einer Gas-Zentralheizung. Dadurch ist dieses Gerät auch für die Altbausanierung besonders geeignet. Die Geräte können in Verbindung mit senkrechter/waagerechter Dachdurchführung und bis max. 11 kW Leistung mit Außenwandanschluß eingesetzt werden. Darüberhinaus sind die Geräte auch geeignet für den Anschluß an Luft-/Abgas-Schornsteine LAS und Bestands-LAS.

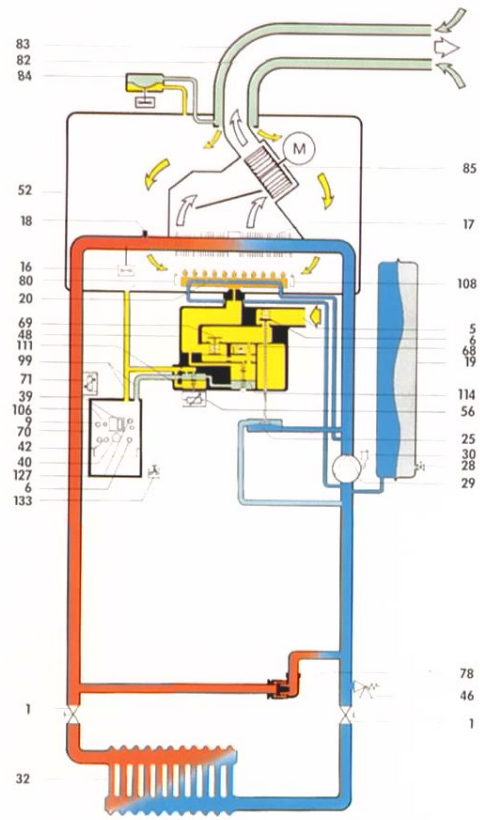
Der Vaillant Thermoblock turbo arbeitet mit modulierend geregelter Heizungsvorlauftemperatur. Dadurch wird die Leistung des Gerätes automatisch dem jeweiligen Wärmebedarf für die Heizung angepaßt.



Vaillant Thermoblock turbo VC 185 E

1 Wartungshahn
5 Gaszufuhr
6 Wassermangelventil
9 Entstörknopf
16 Temperaturbegrenzer
17 Primär-Wärmetauscher
18 Entlüftungsschraube
19 Ausdehnungsgefäß
20 wassergekühlter Brenner
25 Strömungsschalter
28 Ventil für Stickstoffüllung
29 Umwälzpumpe
30 Automatischer Entlüfter
32 Heizungssystem
33 Manometer
34 Vorlaufthermometer
35 Rahmen
38 Klemmenkasten
39 Hauptschalter
40 Einstellknopf für Vorlauftemperatur
42 Gerätesicherung 2 AT
46 Sicherheitsventil
48 Gasregelblock
51 Heizschacht
52 Verbrennungskammer
56 Teillasteinsteller
68 Operator
69 Hauptgasventil
70 Elektronik
71 NTC-Fühler
78 Überströmventil
80 Zündelektroden
82 Abgasrohr

83 Frischluftrohr
84 Luftdruckwächter
85 Ventilator
99 Luftleitungen-Membranpumpe
106 Störmeldelampe
108 Überwachungselektrode
111 Servodruckregler
114 Servodruckregler/Zündstufe
125 Temperaturwächter
127 Sicherung 0,16 AT
131 Abgasmeßöffnung
133 Schalter für Abgasverlustmessung
136 Einstellbares Zeitglied

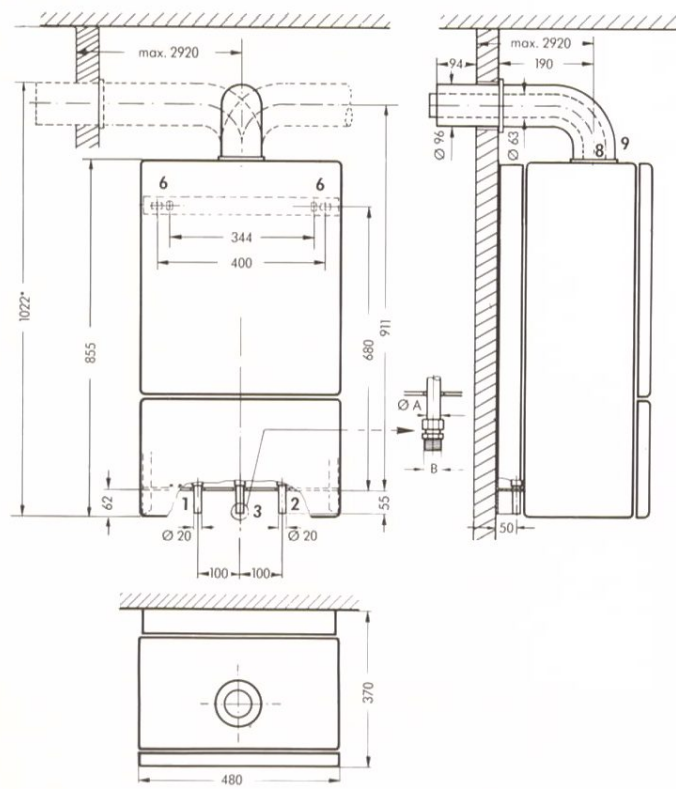


Betriebsstellung Heizung Vaillant Thermoblock turbo VC 185 E und 245 E

1 Vorlauf (Quetschverschraubung)
2 Rücklauf (Quetschverschraubung)
3 Gasanschluß (Quetschverschr.)
6 Aufhängeöffnungen
7 Kabeldurchführungen
8 Abgasrohr
9 Frischluftrohr
10 Wandhalterung

R = Außengewinde

VC 185 E, 245 E



Gerätetyp	Ø A	B
VC 185 E	20	R ¾
VC 245 E	25	R 1

Technische Daten	VC	185 E	245 E
Nennwärmeleistung	kW	18,0	24,0
Nennwärmebelastung[1])	kW	20,4	27,0
Wärmeleistungsbereich (einstellbar)	kW	10,0-18,0	13,5-24,0
Wärmebelastungsbereich[1])	kW	11,0-20,4	14,7-27,0
NO_X-Emission	mg/kWh	< 60	< 60
Normnutzungsgrad[3])	%	91	90
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	250	250
Vorlauftemperatur max.	°C	86	86
Membran-Ausdehnungsgefäß, Inh.	l	12	12
Vordruck Ausdehnungsgefäß $p_ü$	bar	0,75	0,75
zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3
Anschlußwerte[4]):			
Erdgas Gruppe E (H), H_i (H_u) = 9,5 kWh/m³	m³/h	2,2	2,9
Erdgas Gruppe LL (L), H_i (H_u) = 8,1 kWh/m³	m³/h	2,6	3,4
Wobbezahl (W_S)-Bereich[5]):			
Erdgas E (H)	kWh/m³	12,0-16,1	12,0-16,1
Erdgas LL (L)	kWh/m³	10,1-13,1	10,1-13,1
EE-Einstellung[2]), bezogen auf W_S:			
Erdgas E (H)	kWh/m³	15,0	15,0
Erdgas LL (L)	kWh/m³	12,4	12,4
Gasanschlußdruck Erdgas	mbar	20	20
Elektroanschluß	V/Hz	230/50	230/50
Elektr. Leistungsaufnahme (gesamt/Ventilator)	W	135/50	135/50
Vor- und Rücklaufanschluß	∅ mm	20 (R ¾)	20 (R ¾)
Gasanschluß, Erdgas	∅ mm	20 (R ¾)	25 (R 1)
Abgasanschluß	∅ mm	Frischluft-/Abgasrohr 63/96	
Höhe	mm	855	855
Breite	mm	480	480
Tiefe	mm	370	370
Gewicht, ca.	kg	55	56
Schutzart		IP X4 D	IP X4 D

[1]) Bezogen auf den Heizwert H_i
[2]) Bei Betrieb mit einer von der werkseitigen EE-Einstellung abweichenden Gasqualität können sich Abweichungen von der angegebenen Nennwärmeleistung bzw. eingestellten Wärmeleistung ergeben.
[3]) Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8 für Systemtemperatur 75/60°C.
[4]) Bezogen auf 15°C und 1013 mbar.
[5]) Bezogen auf 0°C und 1013 mbar.

Gerätebezeichnung	DVGW-Produkt-ID-Nr.	Bestell-Nr.
VC 185 E H	CE-0085 AQ 0165	4075
VC 185 E L	CE-0085 AQ 0165	4076
VC 245 E H	CE-0085 AQ 0166	4085
VC 245 E L	CE-0085 AQ 0166	4086

Pumpendiagramm VC 185 E, 245 E (VP 5)

