

Datenblatt

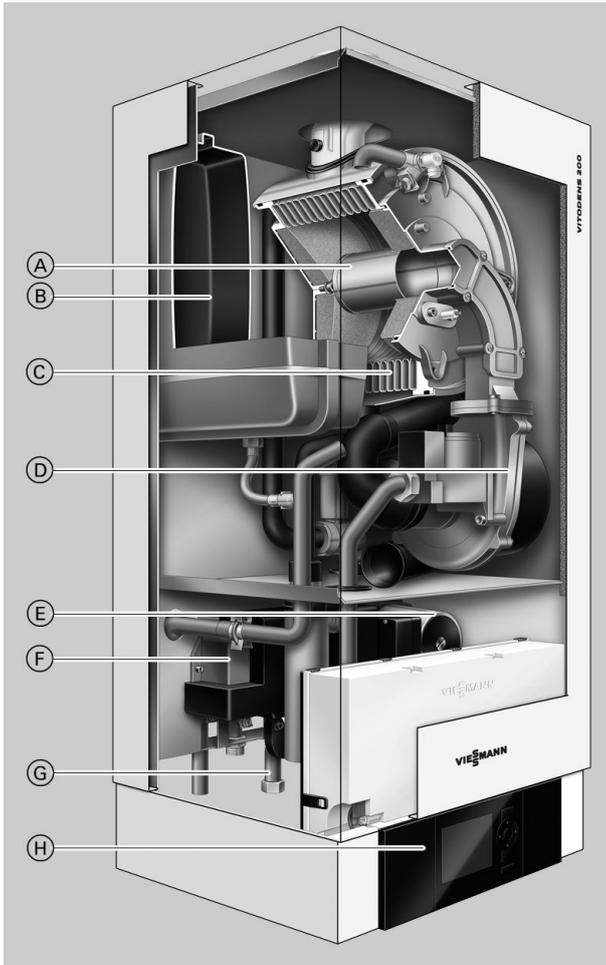
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITODENS 200-W Typ WB2C

Gas-Brennwert-Wandgerät,
4,8 bis 35,0 kW,
für Erd- und Flüssiggas

Produktbeschreibung



- Ⓐ Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
- Ⓑ Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß
- Ⓒ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓓ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓔ Integrierte 2-stufige Umwälzpumpe oder drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓕ Plattenwärmetauscher (bei Gas-Brennwertkombigerät, 6,5 bis 35 kW)

- Ⓖ Gas- und Wasseranschlüsse
- Ⓗ Digitale Kesselkreisregelung

Das Gas-Brennwert-Wandgerät Vitodens 200-W bietet hochwertige Brennwerttechnik mit einem beispielhaften Preis-Leistungs-Verhältnis, hohem Heiz- und Trinkwasserkomfort, kompakten Abmessungen und einem zeitlosen, eleganten Design.

Der Vitodens 200-W verbraucht weniger Energie, weil er zusätzlich die Wärme in den Abgasen nutzt. Das Ergebnis: ein Norm-Nutzungsgrad von bis zu 98 % (H_s)/109 % (H_i). Klar, dass Sie damit Ihre Heizkosten senken und außerdem die Umwelt entlasten.

Wenn es um Sparsamkeit und Langlebigkeit geht, dann kommt als Material nur Edelstahl Rostfrei in Frage. Deshalb ist der Vitodens 200-W mit der Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl ausgerüstet, die die erforderliche Zuverlässigkeit bietet und dauerhaft hohe Brennwertnutzung garantiert.

Der eigenentwickelte und -gefertigte MatriX-Zylinderbrenner hat einen großen Modulationsbereich von 1:4. Die hier ebenfalls integrierte Verbrennungsregelung Lambda Pro Control passt automatisch die Verbrennung bei wechselnden Gasarten an. Dies sorgt für gleichbleibend hohe Energieeffizienz und bietet Zukunftssicherheit in liberalisierten Gasmärkten und bei Zumischung von Gasen biogenen Ursprungs.

Der Vitodens 200-W ist auch mit einer drehzahlgeregelten Hocheffizienz-Umwälzpumpe erhältlich. Diese reduziert den Stromverbrauch um mehr als 50 %.

Die Kombiversionen vom Vitodens 200-W sind mit einer Warmwasserbereithaltfunktion ausgestattet. Damit steht immer sofort die gewünschte Wassertemperatur zur Verfügung.

Anwendungsempfehlungen

- Einfamilien- und Reihenhäuser
- Objektgeschäfte in Modernisierung und Neubau (Thermenersatz in Mehrfamilienhäusern oder Fertighäusern)
- Einsatz in Miet- und Leasinggeschäften

Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-MatriX-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Hoher Warmwasserkomfort - Kombigeräte grundsätzlich mit Bereithaltfunktion
- Wahlweise mit stromsparender Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandschalter (Zubehör) montierbar
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- Leiser Betrieb durch niedrige Gebläsedrehzahl

Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät				Gas-Brennwertkom- bigerät		
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)								
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	4,8-15,0	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0	
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	4,3-13,6	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7	
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwasser- erwärmung		kW	4,3-16,0	–	–	–	5,9-29,3	8,0-35,0
Nenn-Wärmebelastung		kW	4,5-16,7	4,5-17,9	6,2-24,7	8,3-33,0	6,2-30,5	8,3-36,5
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BR0432						
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529						
Gasanschlussdruck								
Erdgas	mbar	20	20	20	20	20	20	
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50	50	50	
Max. zul. Gasanschlussdruck*¹								
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	
Elektrische Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)								
– mit 2-stufiger Heizkreispumpe	W	–	90	105	138	105	138	
– mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälz- pumpe	W	60	62	65	85	65	85	
Gewicht		kg	41	41	43	47	46	48
Inhalt Wärmetauscher		l	1,8	1,8	2,4	2,8	2,4	2,8
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopp- lung)		l/h	1200	1200	1400	1600	1400	1600
Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$		l/h	584	739	1018	1361	1018	1361
Membran-Ausdehnungsgefäß								
Inhalt	l	10	10	10	10	10	10	
Vordruck	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Zul. Betriebsdruck		bar	3	3	3	3	3	
Anschluss Sicherheitsventil		Rp	¼	¼	¼	¼	¼	
Abmessungen								
Länge	mm	360	360	360	360	360	360	
Breite	mm	450	450	450	450	450	450	
Höhe	mm	850	850	850	850	850	850	
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	1066	1066	1066	1066	1066	1066	
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wasserewärmer	mm	1925	1925	1925	1925	–	–	
Gasanschluss		R	½	½	½	½	½	
Bereitschafts-Durchlauferhitzer								
Anschlüsse Warm- u. Kaltwasser	G	–	–	–	–	½	½	
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	–	–	–	–	10	10	
Mindestdruck Kaltwasseranschluss	bar	–	–	–	–	1,0	1,0	
Auslauftemperatur einstellbar	°C	–	–	–	–	30-57	30-57	
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	–	–	–	–	29,3	35,0	
Spez. Durchflussmenge bei $\Delta T = 30 \text{ K}$ (gemäß DIN EN 13203)	l/min	–	–	–	–	13,9	16,7	
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas								
Erdgas E	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,48	3,23	3,86	
Erdgas LL	m ³ /h	2,05	2,20	3,04	4,10	3,75	4,49	
Flüssiggas P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,57	2,38	2,85	

Technische Daten (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		Gas-Brennwertheizgerät				Gas-Brennwertkom- bigerät	
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)							
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	4,8-15,0	4,8-19,0	6,5-26,0	8,8-35,0	6,5-26,0	8,8-35,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	4,3-13,6	4,3-17,2	5,9-23,7	8,0-31,7	5,9-23,7	8,0-31,7
Abgaskennwerte ^{*2}							
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatur (bei Rücklauf-temperatur von 30 °C)							
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauf-temperatur von 60 °C)							
	°C	68	68	70	70	70	70
Massenstrom							
Erdgas							
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	29,1	33,3	47,3	63,2	47,3	70,0
– bei Teillast	kg/h	8,4	8,4	11,8	15,7	11,8	15,7
Flüssiggas							
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	28,6	32,5	46,4	62,0	46,4	68,2
– bei Teillast	kg/h	8,2	8,2	11,5	15,4	11,5	15,4
Verfügbare Förderdruck							
	Pa	250	250	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Norm-Nutzungsgrad		bis 98 (H _s)/109 (H _i)					
bei $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$		%					
Durchschnittliche Kondenswassermenge							
bei Erdgas und							
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$	l/Tag	10-12	10-12	11-13	15-17	11-13	15-17
Lichte Weite der Leitung zum Sicherheitsventil		DN	15	15	15	15	15
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)		Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Abgasanschluss		Ø mm	60	60	60	60	60
Zuluftanschluss		Ø mm	100	100	100	100	100

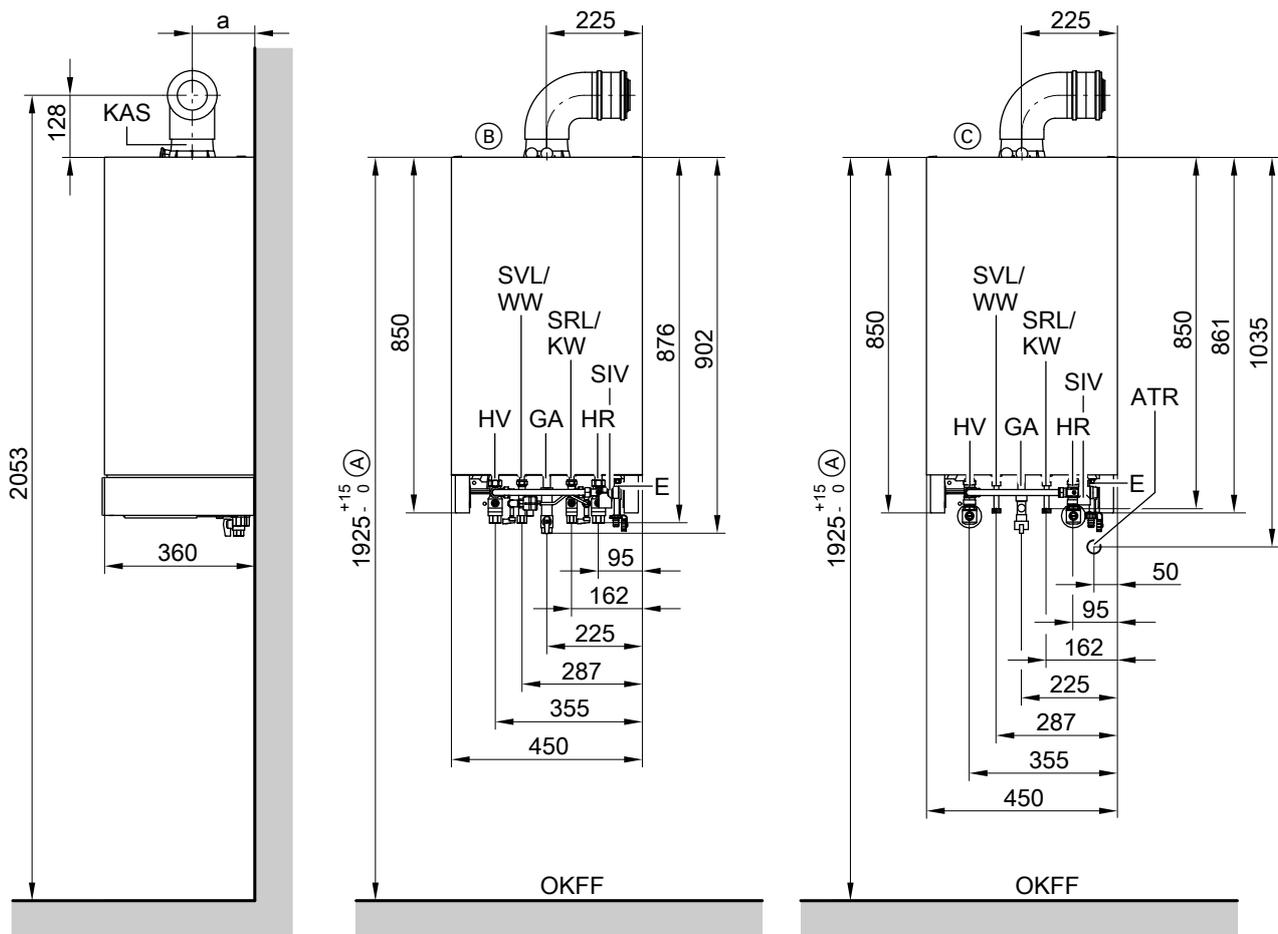
^{*2} Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf-temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf-temperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

Technische Daten (Fortsetzung)



- (A) In Verbindung mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer verbindlich, sonst Empfehlung.
- (B) Aufputz-Montage
- (C) Unterputz-Montage
- ATR Anschluss Ablauftrichter
- E Entleerung
- GA Gasanschluss
- HR Heizungsrücklauf

- HV Heizungsvorlauf
- KAS Kesselanschluss-Stück
- KW Kaltwasser (Gas-Kombigerät)
- OKFF Oberkante Fertigfußboden
- SIV Sicherheitsventil
- SRL Speicherrücklauf (Gas-Heizgerät)
- SVL Speichervorlauf (Gas-Heizgerät)
- WW Warmwasser (Gas-Kombigerät)

Nenn-Wärmeleistung kW	Maß a mm
4,8 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

Hinweis

Anschlussmaße für Aufputz-Montage mit Montagehilfe siehe Planungsanleitung.

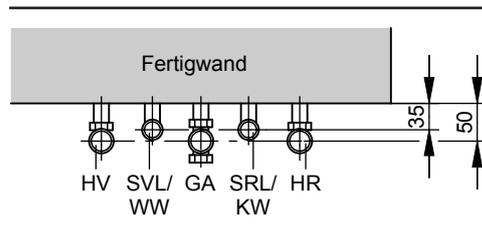
Anschlussmaße für Unterputz-Montage mit Montagehilfe siehe Planungsanleitung.

Hinweis

Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bau-seits verlegt und an vorgegebener Stelle (siehe Planungsanleitung) in den Heizkessel eingeführt werden.

2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 200-W

Nenn-Wärmeleistung Heizkessel	kW	4,8 - 19,0	6,5 - 26,0	8,8 - 35,0
Typ		VI RLE-40	VI RLE-50	VI RLE-70
Nennspannung	V~	230	230	230
Leistungsaufnahme	1. Stufe	45	60	70
	2. Stufe	60	70	90

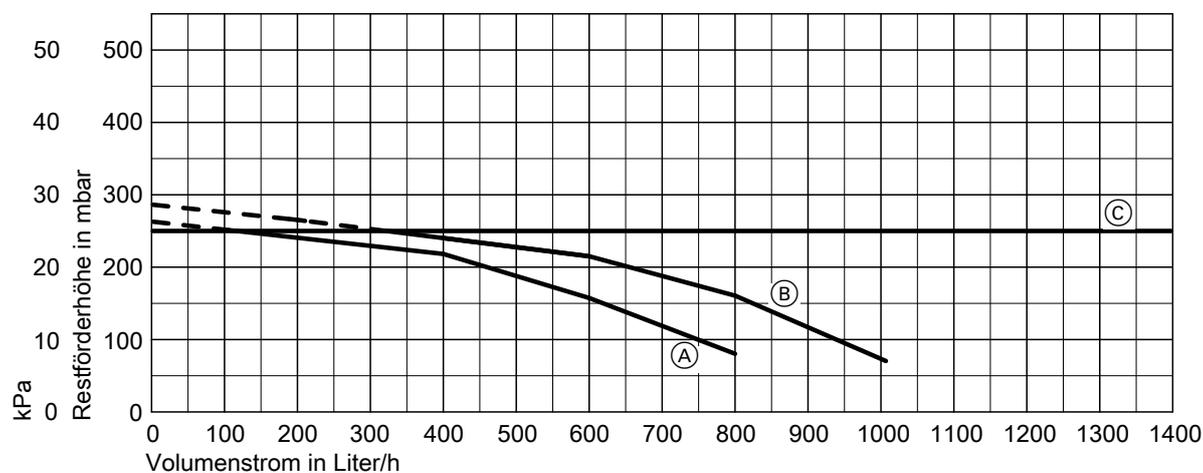


5368 767

Technische Daten (Fortsetzung)

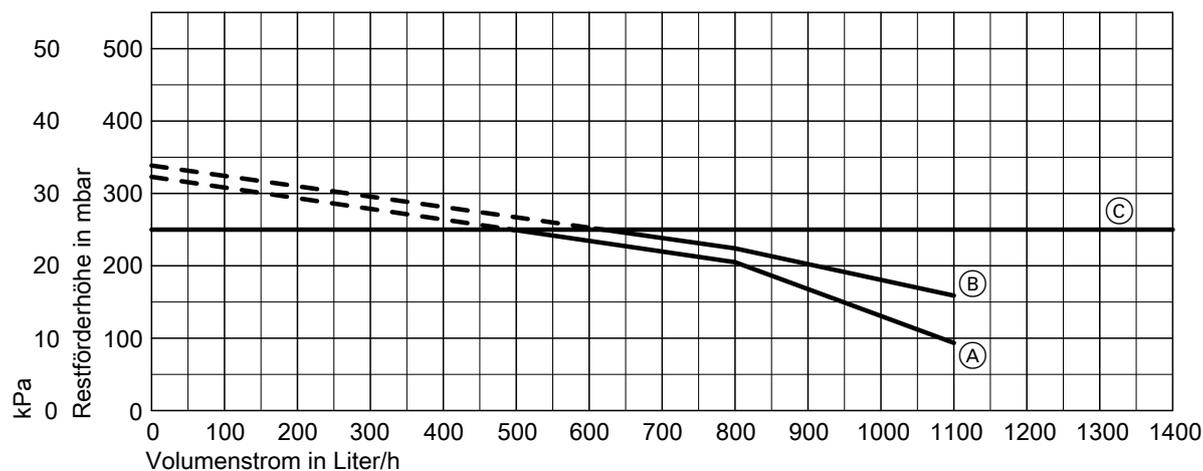
Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 200-W, 4,8 - 19,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

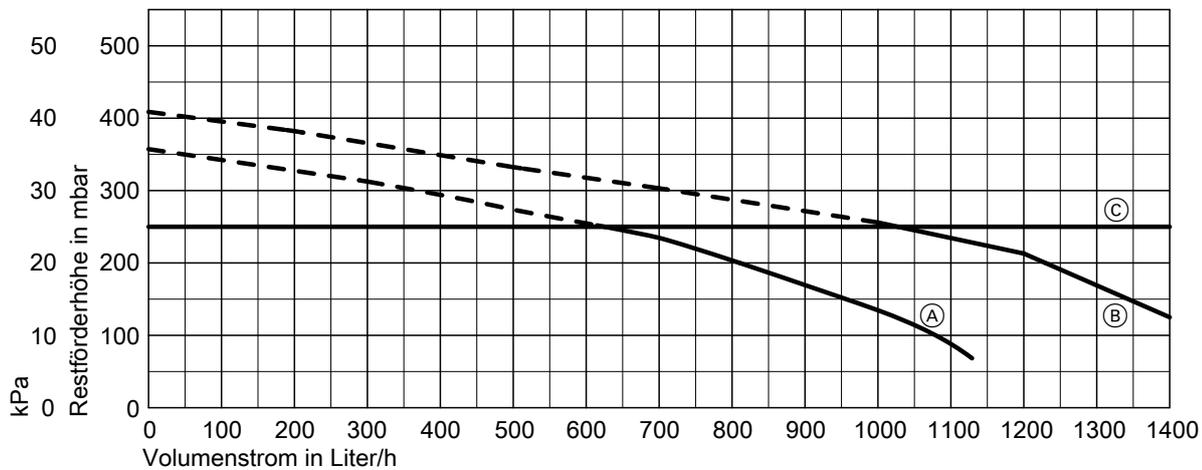
Vitodens 200-W, 6,5 - 26,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

Technische Daten (Fortsetzung)

Vitodens 200-W, 8,8 - 35,0 kW



- (A) 1. Stufe
- (B) 2. Stufe
- (C) Obergrenze Arbeitsbereich

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 200-W

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit um mehr als 50 % reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die Pumpendrehzahl und damit die Förderleistung wird in Abhängigkeit von Außentemperatur und Schaltzeiten für Heizbetrieb oder reduzierten Betrieb geregelt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Eine individuelle Anpassung der min. und max. Drehzahl sowie der Drehzahl im reduzierten Betrieb an die vorhandene Heizungsanlage ist anhand der Codierungen an der Regelung durchzuführen.

Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %
4,8-19	55
6,5-26	65
8,8-35	65

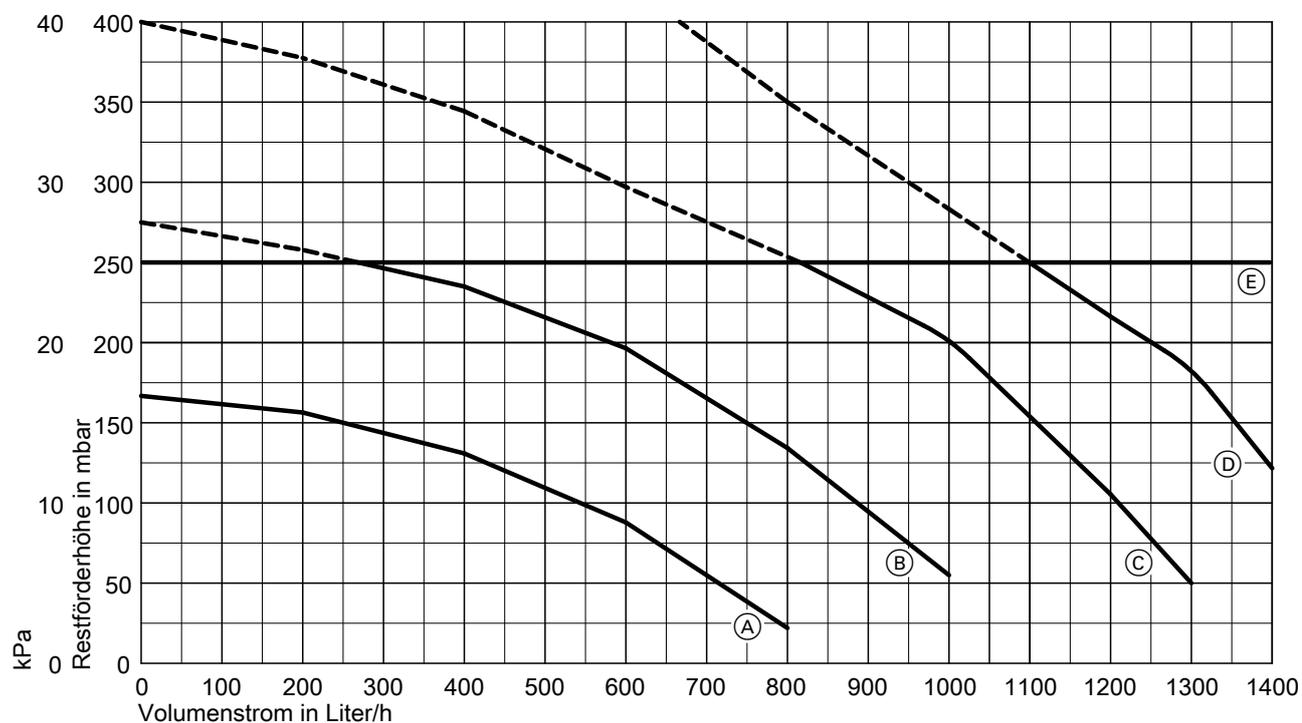
Umwälzpumpe VI UPM-15-70 KM

Nennspannung		V~	230
Leistungsaufnahme	max.	W	70
	min.	W	6
Leistungsaufnahme im Auslieferungszustand			
- 4,8-19 kW		W	27
- 6,5-26 kW		W	37
- 8,8-35 kW		W	37

Technische Daten (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 200-W, 4,8 - 26,0 kW

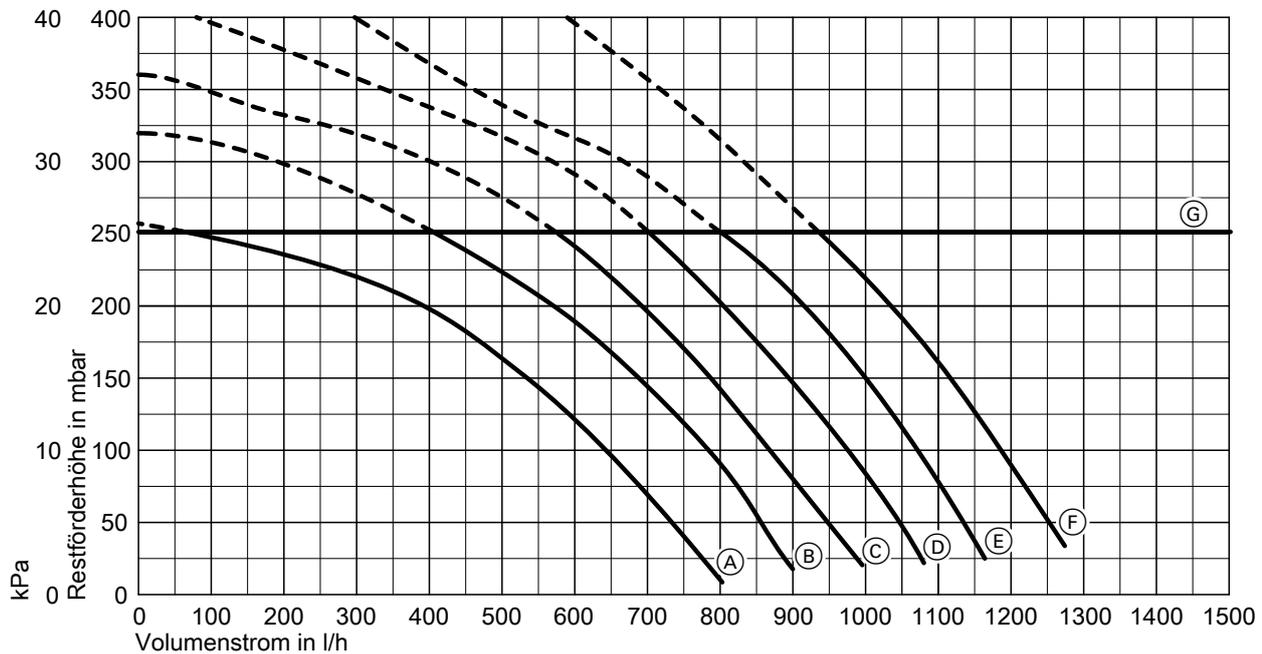


Ⓔ Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	75 %	E6:075
Ⓓ	100 %	E6:100

Technische Daten (Fortsetzung)

Vitodens 200-W, 8,8 - 35,0 kW



Ⓔ Obergrenze Arbeitsbereich

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe	Einstellung Codierdr. „E6“
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	60 %	E6:060
Ⓓ	70 %	E6:070
Ⓔ	80 %	E6:080
Ⓕ	100 %	E6:100

Bereitschafts-Durchlauferhitzer (Gas-Brennwertkombigerät)

Im Vitodens 200-W ist ein Bereitschafts-Durchlauferhitzer integriert. Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Durchlauferhitzer auf Temperatur gehalten. Damit steht sofort Warmwasser mit Gebrauchstemperatur am Vitodens zur Verfügung.

Technische Angaben zum Bereitschafts-Durchlauferhitzer

Inhalt			
– trinkwasserseitig	l		1,0
– heizwasserseitig	l		0,7
Anschlüsse	G		½
Warm- und Kaltwasser			
Max. Betriebsdruck	bar		10

Leistungen

Nenn-Wärmeleistungsbe- reich des Gas-Kombige- räts	kW	6,5-26,0	8,8-35,0
Trinkwasser-Dauerleis- tung	kW	29,3	35,0
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45°C	l/h	720	860
Zapfmenge	l/min	3-12	3-14
Auslauftemperatur, ein- stellbar	°C	30-57	30-57

Trinkwassertemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom



- Ⓐ Warmwasser-Auslauftemperatur an der Mischbatterie
- Ⓑ Vitodens 200-W, 6,5 bis 26 kW
- Ⓒ Vitodens 200-W, 8,8 bis 35 kW

Das Diagramm verdeutlicht die Änderung der Austrittstemperatur in Abhängigkeit vom Volumenstrom an der Zapfstelle. Wird mehr Wasser benötigt, muss Kaltwasser beigemischt werden, wodurch die Austrittstemperatur sinkt. Beim dargestellten Verhalten der Austrittstemperatur wurde von 10 °C Kaltwasser-Eintrittstemperatur ausgegangen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

