

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITODENS 100-W** Typ B1HA, B1KA

**Gas-Brennwert-Wandgerät**  
6,5 bis 26,0 kW  
Für Erd- und Flüssiggas

## Produktbeschreibung

### Vorteile



- Ⓒ Innox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei - für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓓ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓔ Plattenwärmetauscher
- Ⓕ Integrierte drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓖ Digitale Regelung

- Ⓐ Modulierender Matrix-Zylinderbrenner
- Ⓑ Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß

- Norm-Nutzungsgrad von bis zu 98 % ( $H_s$ )/109 % ( $H_i$ )
- Modulationsbereich bis zu 1:4
- Langlebig und effizient durch Innox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender Matrix-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-Matrix-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung

- Einfache, analoge Bedienung über Regelung mit Drehknöpfen und großem Display
- Regelung für angehobenen und witterungsgeführten Betrieb

### Anwendungsempfehlung

Objektgeschäfte in Modernisierung und Neubau (Altgerätetausch in Mehrfamilienhäusern oder Fertighäusern)

## Technische Angaben

### Technische Daten

Gas-Brennwertheizgerät, Typ		B1HA	B1HA	
Gas-Brennwertkombigerät, Typ				B1KA
Bauart		B und C, Kategorie II <sub>ZELL3P</sub>		
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	6,5 - 26,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	5,9 - 23,7
Nenn-Wärmeleistungsbereich bei Trinkwassererwärmung		kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7
Nenn-Wärmebelastung		kW	6,1 - 17,8	6,1 - 24,3
Produkt-ID-Nummer		CE-0085BT0029		
Schutzart		IP X4D gemäß EN 60529		
Gasanschlussdruck				
– Erdgas	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
– Flüssiggas	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Max. zulässiger Gasanschlussdruck				
– Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5
– Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)				
– Teillast	dB(A)	36,6	36,6	36,6
– Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	dB(A)	48,5	48,5	48,5
Elektrische Leistungsaufnahme				
– Im Auslieferungszustand	W	46	68	68
– Min.	W	5,2	5,2	5,2
– Max.	W	84	92	92
Gewicht		kg	35	36
Inhalt Wärmetauscher		l	2,2	2,2
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)		l/h	1018	1018
Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$		l/h	743	1018
Membran-Druckausdehnungsgefäß				
Inhalt	l	8	8	8
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Zul. Betriebsdruck		bar	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Abmessungen				
Länge	mm	350	350	350
Breite	mm	400	400	400
Höhe	mm	700	700	700
Höhe mit Abgasrohrbogen	mm	860	860	860
Höhe mit untergestelltem Speicher-Wassererwärmer (ohne Abgasrohrbogen)	mm	1800	1800	—
Bereitschafts-Durchlauferhitzer				
Anschlüsse Warm- und Kaltwasser	G	—	—	1/2
Zulässiger Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	—	—	10
	MPa	—	—	1
Minstdruck Kaltwasseranschluss	bar	—	—	1,0
	MPa	—	—	0,1
Auslauftemperatur einstellbar	°C	—	—	30-57
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	—	—	29,3
Spezifische Durchflussmenge bei $\Delta T = 30 \text{ K}$ (gemäß EN 13203)	l/min	—	—	13,9
Gasanschluss		G	3/4	3/4
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung				
– Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	1,88	2,57	2,57
– Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,19	2,99	3,75
– Flüssiggas P	kg/h	1,4	1,9	1,9

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Gas-Brennwertheizgerät, Typ		B1HA	B1HA	
Gas-Brennwertkombigerät, Typ				B1KA
Bauart		B und C, Kategorie II <sub>ZELL3P</sub>		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 677)</b>				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	6,5 - 26,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	5,9 - 23,7
<b>Abgaskennwerte</b>				
Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384. Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.				
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636				
Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur 30 °C (maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage)				
– Bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45
– Bei Teillast	°C	35	35	35
Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur 60 °C (zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit max. zul. Betriebstemperaturen)				
	°C	68	68	68
<b>Massenstrom</b>				
Erdgas				
– Bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	kg/h	30,1	41,1	41,1
– Bei Teillast	kg/h	14,6	14,6	14,6
Flüssiggas				
– Bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	kg/h	34,0	46,4	46,4
– Bei Teillast	kg/h	15,9	15,9	15,9
<b>Verfügbarer Förderdruck</b>	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
<b>Norm-Nutzungsgrad</b>				
Bei $T_V/T_R = 40/30 \text{ °C}$	%	Bis 98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> )		
<b>Max. Kondenswassermenge</b> (nach DWA-A 251)	l/h	2,5	3,4	3,4
<b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>	Ø mm	20-24	20-24	20-24
<b>Abgasanschluss</b>	Ø mm	60	60	60
<b>Zuluftanschluss</b>	Ø mm	100	100	100

### Hinweis zu max. zulässigem Gasanschlussdruck

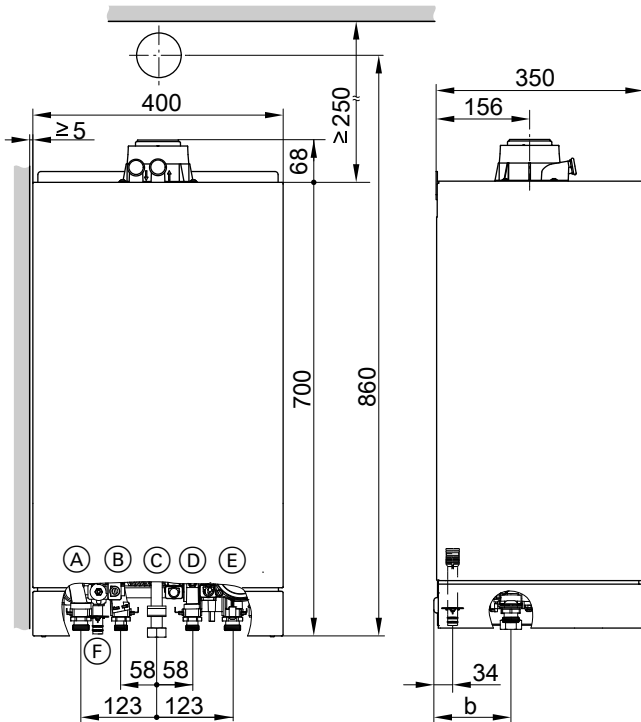
Falls der Gasanschlussdruck über dem max. zulässigen Gasanschlussdruck liegt, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

### Hinweis zu Anschlusswerten

Anschlusswerte dienen nur der Dokumentation (z. B. im Gasantrag) oder zur überschlägigen, volumetrischen Ergänzungsprüfung der Einstellung. Wegen der werkseitigen Einstellung dürfen die Gasdrücke nicht abweichend von diesen Angaben verändert werden. Bezug: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Abmessungen



- Ⓐ Heizungsvorlauf G  $\frac{3}{4}$
- Ⓑ Gas-Brennwertheizgerät:  
Speichervorlauf G  $\frac{3}{4}$   
Gas-Brennwertkombigerät:  
Warmwasser G  $\frac{1}{2}$
- Ⓒ Gasanschluss G  $\frac{3}{4}$
- Ⓓ Gas-Brennwertheizgerät:  
Speicherrücklauf G  $\frac{3}{4}$   
Gas-Brennwertkombigerät:  
Kaltwasser G  $\frac{1}{2}$

- Ⓔ Heizungsrücklauf G  $\frac{3}{4}$
- Ⓕ Kondenswasserablauf/Ablauf Sicherheitsventil: Kunststoffschlauch  $\varnothing$  22 mm

Nenn-Wärmeleistung in kW	Maß b in mm	
	Ohne Anschlusszubehör für Aufputz-Montage	Mit Anschlusszubehör für Aufputz-Montage
6,5 - 19,0	125	35
6,5 - 26,0	125	35

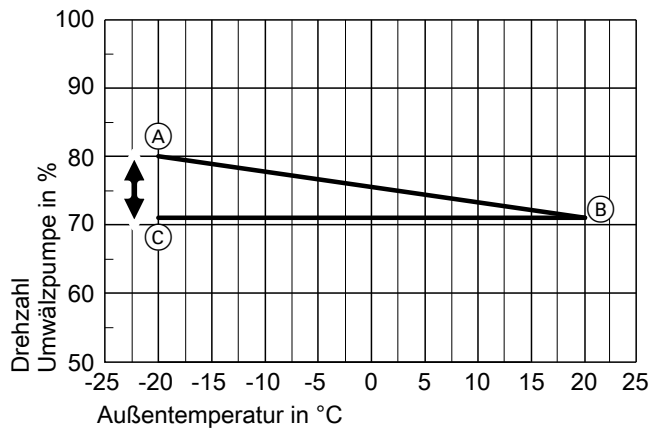
### Integrierte Umwälzpumpe im Vitodens 100-W

#### Hocheffizienz-Umwälzpumpe

- Drehzahlvorgabe im Warmwasserbetrieb:  
Die interne Pumpe wird mit max. Drehzahl angesteuert (PWM-Signal = 100 %).
- Drehzahlvorgabe im Heizbetrieb ohne Außentemperatursensor:  
Die interne Pumpe wird mit einer fest vorgegebenen max. Drehzahl angesteuert (PWM-Signal < 100 %).
- Drehzahlvorgabe im Heizbetrieb mit Außentemperatursensor:  
Über einen Parameter kann die max. Drehzahl für die Außentemperatur  $-20\text{ °C}$  eingestellt werden.

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Beispiel für Einstellung der max. Drehzahl



- (A) Max. Drehzahl für die Außentemperatur  $-20\text{ °C}$  über Parameter auf 80 % eingestellt
- (B) Min. Drehzahl für die Außentemperatur  $+20\text{ °C}$
- (C) Max. Drehzahl für die Außentemperatur  $-20\text{ °C}$  im Auslieferungszustand = 72 %

Die Erhöhung der max. Drehzahl ändert die Neigung der Kennlinie. Dadurch erhöht sich die Drehzahl automatisch über den gesamten Temperaturbereich.

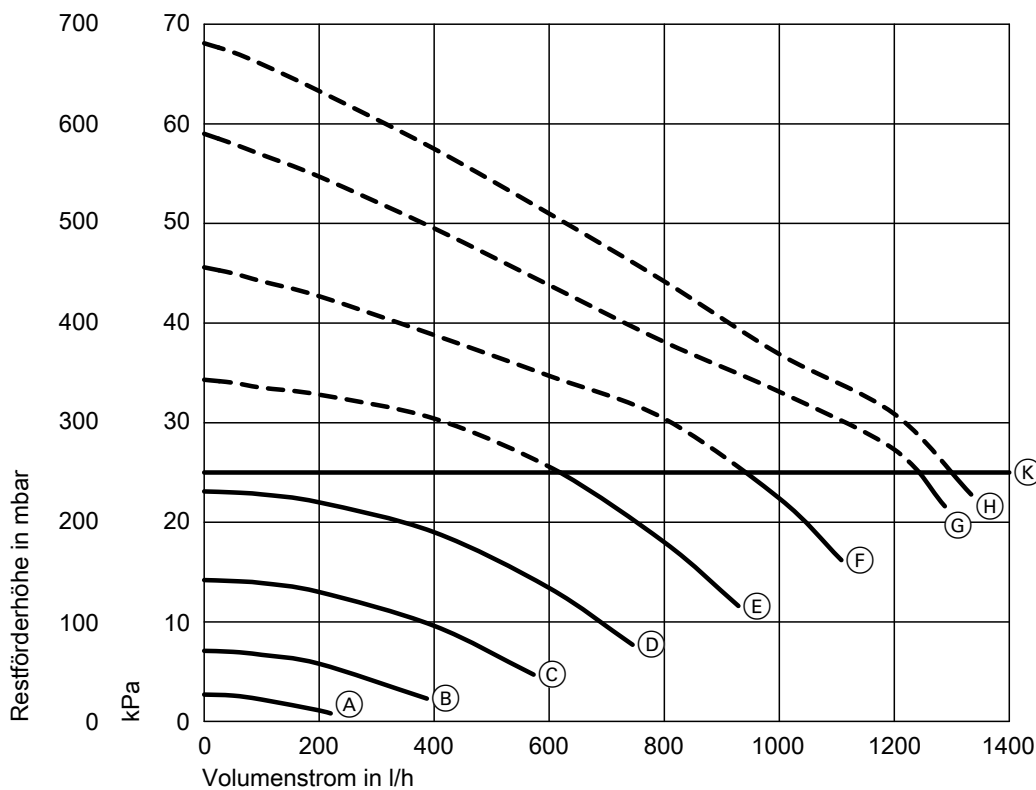
### Förderleistungen UPM3 15 50/70

Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %	
	Min. Förderleistung	Max. Förderleistung
6,5 - 19,0	20	65
6,5 - 26,0	20	65

### Leistungsaufnahme UPM3 15 50/70

Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW	Min.	Max.	Auslieferungszustand
6,5 - 19,0	4	60	22
6,5 - 26,0	4	60	36
Gas-Brennwertkombigerät			
6,5 - 26,0	4	60	36

### Restförderhöhen UPM3 15 50/70



- (A) Förderleistung 30 %
- (B) Förderleistung 40 %
- (C) Förderleistung 50 %
- (D) Förderleistung 60 %
- (E) Förderleistung 70 %
- (F) Förderleistung 80 %
- (G) Förderleistung 90 %
- (H) Förderleistung 100 %
- (K) Obergrenze Arbeitsbereich

### Integrierter Plattenwärmetauscher als Bereitschafts-Durchlauferhitzer beim Gas-Brennwertkombigerät

Im Vitodens 100-W ist ein Bereitschafts-Durchlauferhitzer integriert. Bei eingeschalteter Komfortfunktion wird der Bereitschafts-Durchlauferhitzer auf Temperatur gehalten. Damit steht am Vitodens sofort Warmwasser mit der gewünschten Temperatur zur Verfügung.

#### Technische Angaben zum Bereitschafts-Durchlauferhitzer

Inhalt		
– Trinkwasserseitig	l	1,0
– Heizwasserseitig	l	0,7
Anschlüsse		
Warm- und Kaltwasser	G	½
Max. Betriebsdruck		
	bar	10
	MPa	1,0

#### Leistungen

<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich des Gas-Brennwertkombigeräts</b>	kW	<b>6,5-26,0</b>
<b>Trinkwasser-Dauerleistung</b>	kW	29,3
Bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	720
<b>Zapfmenge</b>	l/min	3-12
<b>Auslauftemperatur, einstellbar</b>	°C	30-60

### Mindestabstände

Freiraum vor dem Vitodens für Wartungsarbeiten: min. 700 mm  
Links und rechts neben dem Vitodens müssen **keine** Freiräume für die Wartung eingehalten werden.

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](http://www.viessmann.de)

5516 029