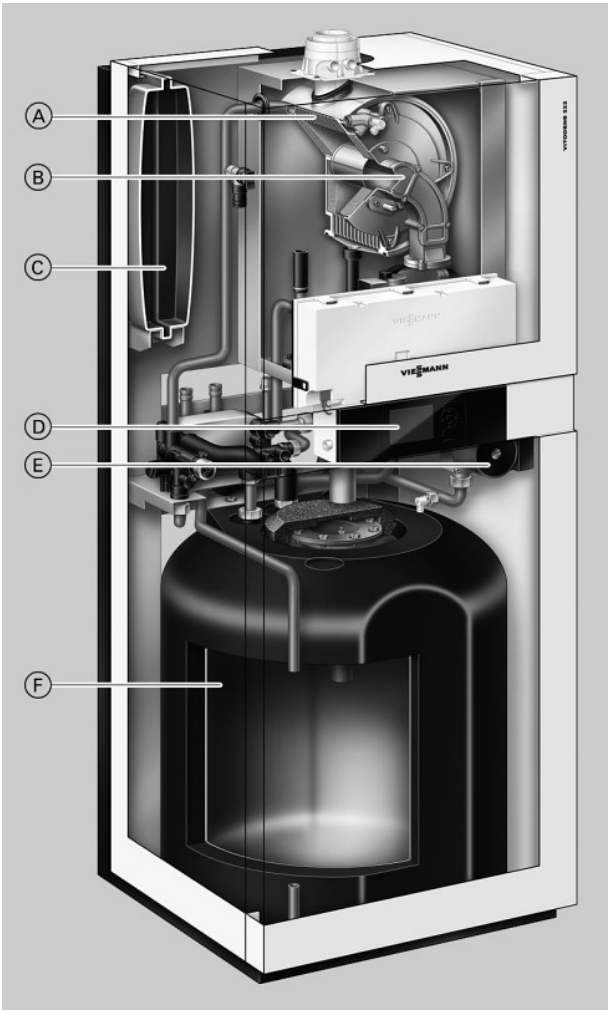
Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

VITODENS 222-F Typ FS2A

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

Vorteile



Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
Ⓑ Modulierender MatriX-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise
Ⓒ Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß
Ⓓ Digitale Kesselkreisregelung
Ⓔ Integrierte, 2-stufige Umwälzpumpe oder drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (4,8 bis 26,0 kW)
Ⓕ Trinkwasser-Ladespeicher

Für die Heizungsmodernisierung und als Ersatz für alte Gas-Heizkessel mit Unterstellspeicher ist das Gas-Brennwert- Kompaktgerät Vitodens 222-F konzipiert. Mit einem Leistungsumfang bis 35 kW ist die Heizzentrale für einen hohen Warmwasserkomfort ausgelegt. Der integrierte Ladespeicher mit 100 l Inhalt (bis 26 kW) oder 130 l Inhalt (35 kW) bietet den Trinkwasserkomfort eines etwa doppelt so großen, separaten Speicher-Wassererwärmers.
Wie alle Viessmann-Kompaktgeräte benötigt das Gas-Brennwertgerät Vitodens 222-F wenig Platz: Breite und Tiefe entsprechen den genormten Abmessungen im Küchenraster. Der bewährte MatriX-Zylinderbrenner mit Lambda Pro Control Verbrennungsregelung passt sich automatisch an unterschiedliche Gasqualitäten an und garantiert einen konstant hohen Norm-Nutzungsgrad von 98 % (H_s).

Anwendungsempfehlungen
- Einbau in Einfamilien- und Reihenhäuser
- Neubau (z. B. Fertighäuser und Bauträgerprojekte): Einbau in Hauswirtschafts- und Dachräume
- Modernisierung: Ersatz von Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl/-Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern.

Die Vorteile auf einen Blick
- Gas-Brennwert-Kompaktgerät (4,8 bis 35,0 kW) mit integriertem, emailliertem Ladespeicher
- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl
- MatriX-Zylinderbrenner mit Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für dauerhaft hohen Wirkungsgrad und niedrige Emissionswerte
- Emaillierter Ladespeicher mit 100 bzw. 130 l Inhalt
- Wahlweise mit stromsparender Hocheffizienz-Gleichstrompumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende, neue Regelung mit Klartextanzeige. Separat mit Wandmontagesockel (Zubehör) montierbares Bedienteil
- Anschluss-Sets für individuelle, wandbündige Montage
- Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß und Zirkulationspumpe können in das Gerät integriert werden
- Aufbau-Kit in Geräteabmessungen und -design (Zubehör) zum Anschluss eines geregelten und eines ungeregelten Heizkreises

5368 749

Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Nenn-Wärmeleistungsbereich(Angaben nach DIN EN 677)				
T_V/T_R = 50/30 °C	**kW**	**4,8-19,0**	**6,5-26,0**	**8,8-35,0**
T_V/T_R = 80/60 °C	**kW**	**4,3-17,2**	**5,9-23,7**	**7,9-31,7**
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung	kW	4,3-17,2	5,9-29,3	7,9-35,0
Nenn-Wärmebelastung	kW	4,5-17,9	6,2-30,5	8,3-34,9
Produkt-ID-Nummer		CE-0085 BU 0051		
Schutzart		IP X4D gemäß DIN EN 60529		
Gasanschlussdruck				
Erdgas	mbar	20	20	20
Flüssiggas	mbar	50	50	50
Max. zul. Gasanschlussdruck **1*				
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferzustand)				
– mit 2-stufiger Umwälzpumpe	W	135	150	160
– mit drehzahlgeregelter Hocheffizienzpumpe	W	95	110	120
Gewicht	kg	129	132	141
Inhalt Wärmetauscher	Liter	1,8	2,4	2,8
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	Liter/h	1200	1400	1600
Nenn-Umlaufwassermenge bei T_V/T_R = 80/60°C	Liter/h	739	1018	1361
Ausdehnungsgefäß				
Inhalt	Liter	12	12	12
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75
Zul. Betriebsdruck (heizwasserseitig)	bar	3	3	3
Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)				
Kesselvor- und -rücklauf	R	¾	¾	¾
Kalt- und Warmwasser	R	½	½	½
Zirkulation	R	½	½	½
Abmessungen				
Länge	mm	595	595	595
Breite	mm	600	600	600
Höhe	mm	1425	1425	1625
Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)	R	½	½	½
Trinkwasser-Ladespeicher				
Inhalt	Liter	100	100	130
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	17,2	29,3	35,0
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	Liter/h	422	720	860
Leistungskennzahl N_L **2*		1,8	3,0	4,8
Warmwasser-Ausgangsleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	Liter/10 min	182	230	273
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas				
Erdgas E	m^3/h	1,89	3,23	3,86
Erdgas LL	m^3/h	2,20	3,75	4,48
Flüssiggas P	kg/h	1,40	2,39	2,85

**1 Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.*

**2 Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur Tsp = 60 °C.*
Die Warmwasser-Leistungskennzahl NL ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur Tsp.
Richtwerte: Tsp = 60 °C → 1,0 × NL Tsp = 55 °C → 0,75 × NL Tsp = 50 °C → 0,55 × NL Tsp = 45 °C → 0,3 × NL.

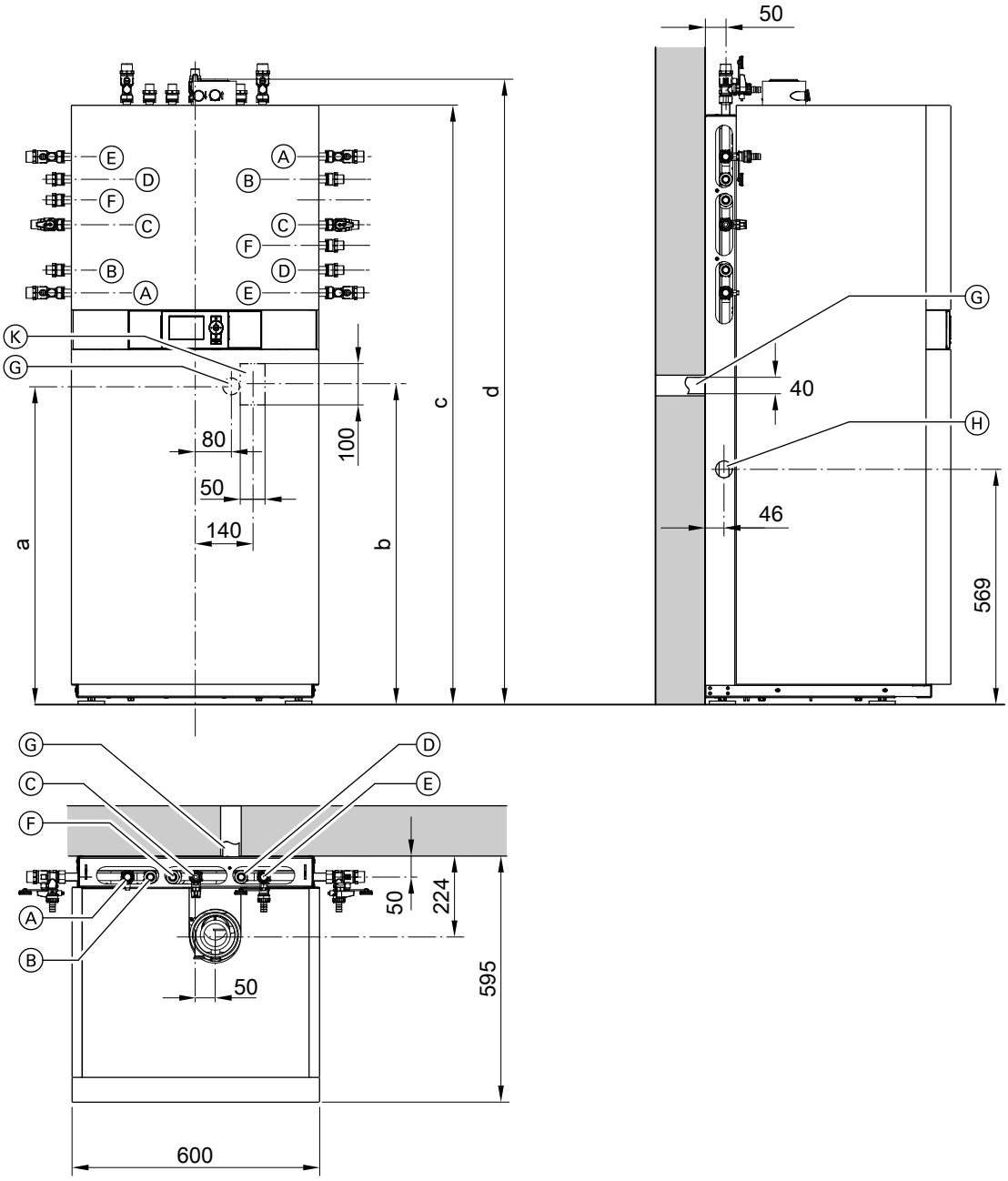
5368 749

Technische Daten (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II_{2N3P}				
Nenn-Wärmeleistungsbereich(Angaben nach DIN EN 677)				
T_V/T_R = 50/30 °C	**kW**	**4,8-19,0**	**6,5-26,0**	**8,8-35,0**
T_V/T_R = 80/60 °C	**kW**	**4,3-17,2**	**5,9-23,7**	**7,9-31,7**
Abgaskennwerte[*3]				
Abgaswertegruppe nach G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	45	45	45
– bei Teillast	°C	35	35	35
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)	°C	68	68	70
Massenstrom				
– bei Erdgas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	33,3	47,3	70,0
– bei Teillast	kg/h	8,4	11,8	15,7
– bei Flüssiggas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	32,5	46,4	68,2
– bei Teillast	kg/h	8,2	11,5	15,4
Verfügbarer Förderdruck	Pa	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5
Norm-Nutzungsgrad bei				
T_V/T_R = 40/30 °C	%	bis 98 (H_s)/109 (H_i)		
Durchschnittliche Kondenswassermenge bei Erdgas und				
T_V/T_R = 50/30 °C	Liter/Tag	9-11	10-12	11-13
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100

*[*3] Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384.*
Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.
Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.
Die Abgastemperatur bei Rücklauftemperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

Technische Daten (Fortsetzung)



Ⓐ Heizungsvorlauf R¾
Ⓑ Warmwasser R½
Ⓒ Gasanschluss R½
Ⓓ Kaltwasser R½
Ⓔ Heizungsrücklauf R¾
Ⓕ Zirkulation R½ (separates Zubehör)
Ⓖ Ableitung Kondenswasser nach hinten in die Wand
Ⓗ Seitliche Ableitung Kondenswasser
Ⓚ Bereich für elektrische Leitungen

Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistungsbereich kW	a mm	b mm	c mm	d mm
4,8 bis 19	745	750	1425	1465
6,5 bis 26	745	750	1425	1465
8,8 bis 35	945	950	1625	1665

Hinweis
In der Maßzeichnung sind beispielhaft Armaturen für Aufputzmontage nach oben und links/rechts dargestellt.
Die Anschluss-Sets sind separat als Zubehör zu bestellen.
Maßangaben zu den einzelnen Anschluss-Sets siehe Planungshinweise.
Bei Verwendung des Anschluss-Sets mit Vormontagekonsole für Aufputzinstallation nach unten muss ein Wandabstand von 70 mm eingehalten werden.

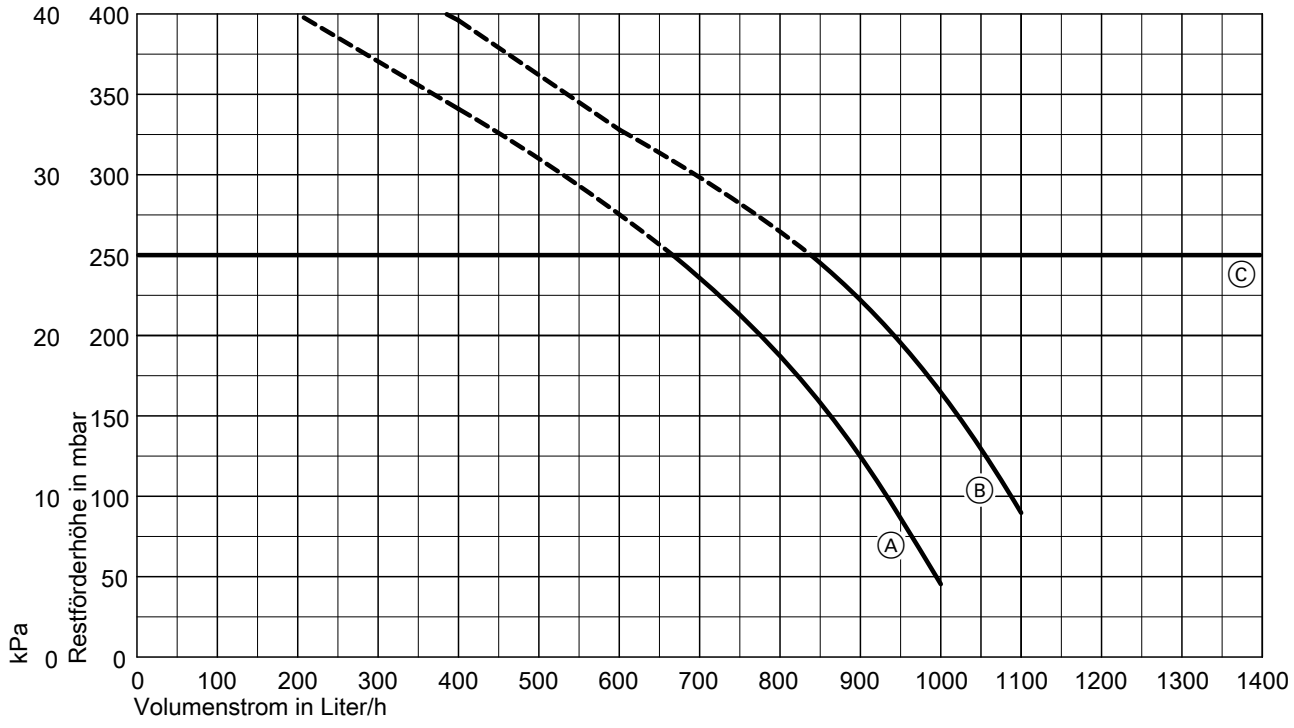
Hinweis
Alle Höhenmaße haben durch die Stellfüße eine Toleranz von +15 mm.

2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 222-F

Nenn-Wärmeleistung Heizkessel		kW	4,8 - 26,0	8,8 - 35,0
Typ			VI UPSO 15-60	VI UPSO 15-70
Nennspannung		V~	230	230
Nennstrom	1. Stufe	A	0,37	0,53
	2. Stufe	A	0,42	0,60
Leistungsaufnahme	1. Stufe	W	80	115
	2. Stufe	W	95	135

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

Vitodens 222-F, 4,8 - 26,0 kW

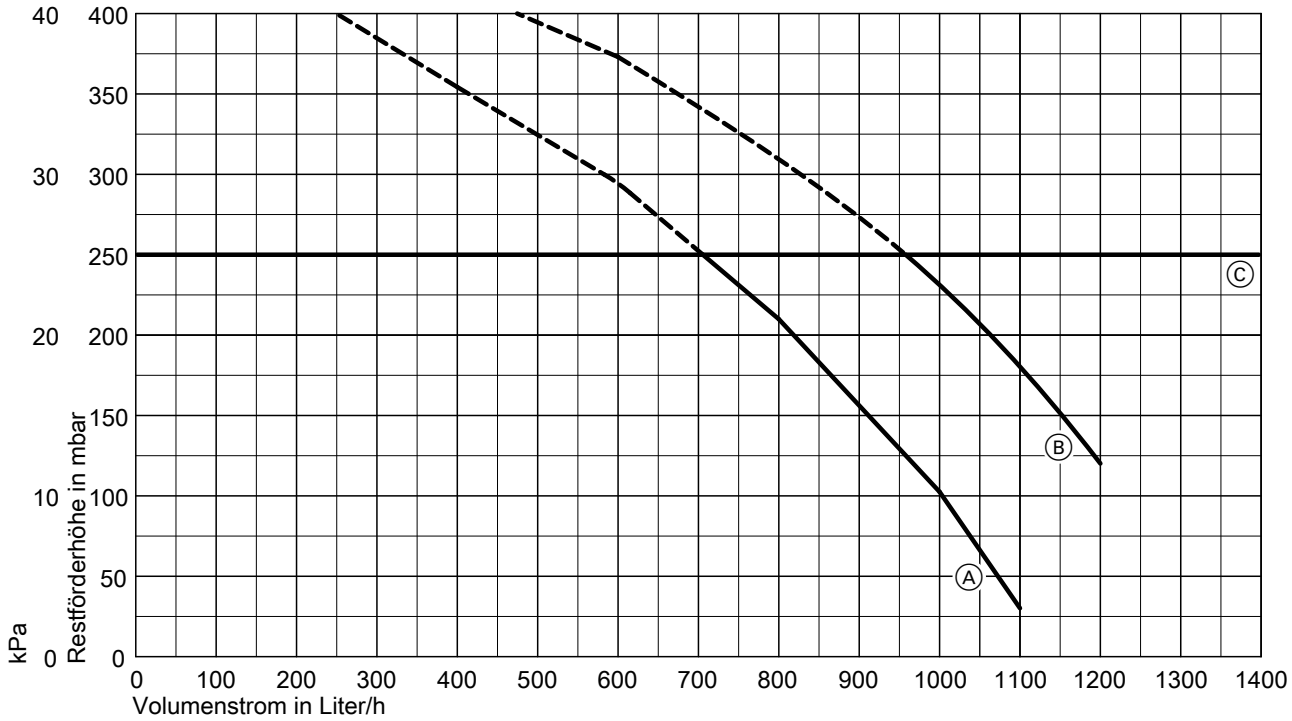


Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

5368 749

Technische Daten (Fortsetzung)

Vitodens 222-F, 8,8 - 35,0 kW



Ⓐ 1. Stufe
Ⓑ 2. Stufe
Ⓒ Obergrenze Arbeitsbereich

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 222-F
Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Gleichstrompumpe mit wesentlich 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	Drehzahlansteuerung im Auslieferzustand in %
4,8-19	55
6,5-26	65

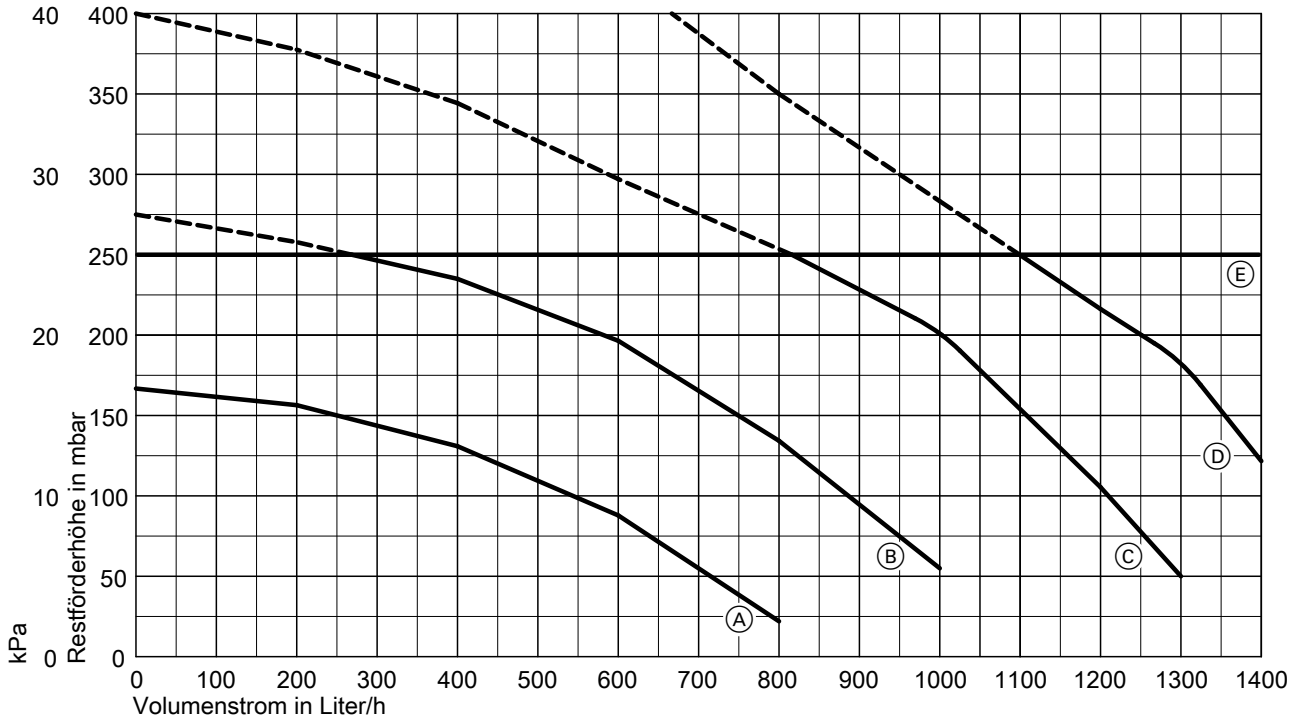
Umwälzpumpe VI UPM-15-70 KM

Nennspannung	V~		230
Nennstrom	A	max.	0,56
		min.	0,06
Leistungsaufnahme	W	max.	70
		min.	6

5368 749

Technische Daten (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓔ Obergrenze Arbeitsbereich

Kenn-linie	Förderleistung Umwälz-pumpe	Einstellung Codieradr. „E6“
Ⓐ	30 %	E6:030
Ⓑ	50 %	E6:050
Ⓒ	75 %	E6:075
Ⓓ	100 %	E6:100

Mindestabstände

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

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5368 749