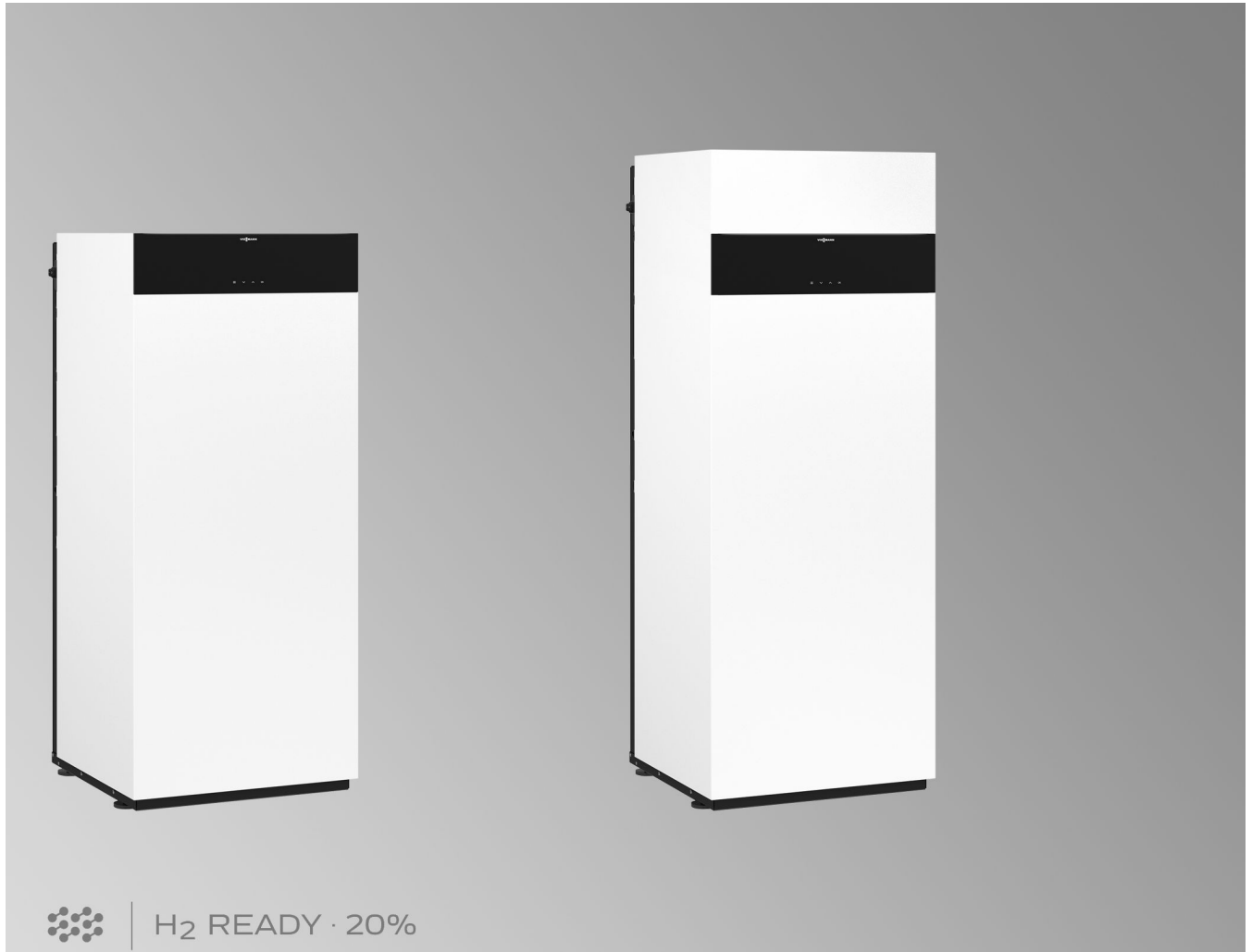


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



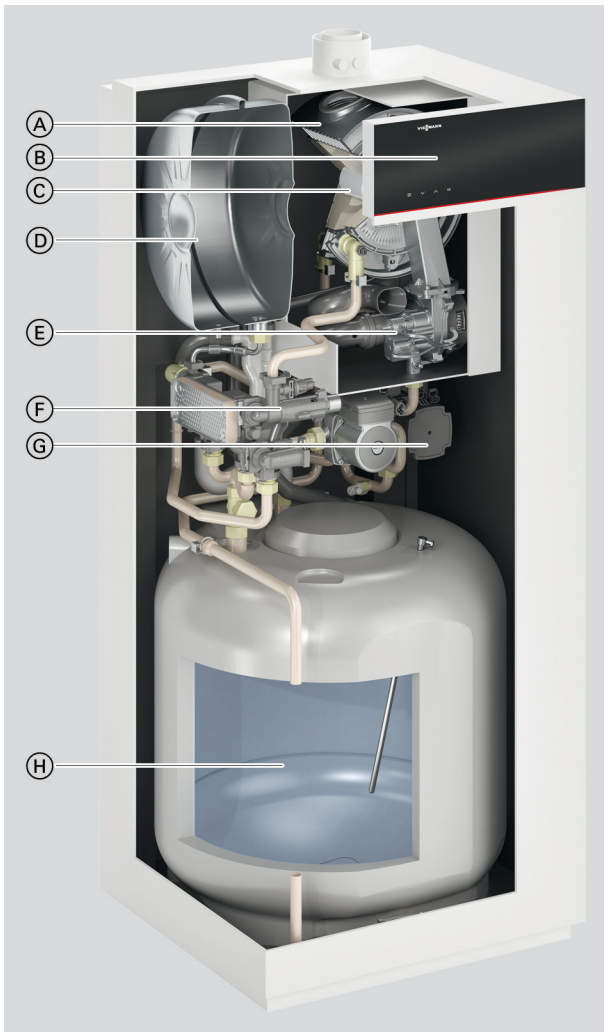
VITODENS 222-F Typ B2TF

Gas-Brennwertkompaktgerät,
2,5 bis 32,0 kW
Für Erdgas und Flüssiggas

VITODENS 222-F Typ B2SF

Gas-Brennwertkompaktgerät,
2,5 bis 32,0 kW
Für Erdgas und Flüssiggas

Vorteile, Typ B2TF



- Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Digitale Kesselkreisregelung mit Schwarz/Weiß-Display
- Ⓒ Modulierender Matrix-Plus Gasbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen
- Ⓓ Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Ⓔ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓕ Hydraulik
- Ⓖ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓗ Trinkwasser-Ladespeicher

Das Kompaktgerät Vitodens 222-F kombiniert die Vorteile des Vitodens 200-W mit dem hohen Trinkwasserkomfort eines separaten Warmwasser-Speichers.

Der Vitodens 222-F bietet mit dem Matrix-Plus Gasbrenner und der Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Spitzentechnik für Energieeffizienz und langfristig hohen Wärme- und Trinkwasserkomfort. Die Lambda Pro Plus Verbrennungsregelung und die drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe sorgen für einen dauerhaft hohen Wirkungsgrad, zuverlässigen Betrieb und geringen Stromverbrauch. Der integrierte Trinkwasser-Ladespeicher mit 100 l Inhalt bietet den Trinkwasserkomfort eines etwa doppelt so großen separaten Speicher-Wassererwärmers.

Anwendungsempfehlungen

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

Die Vorteile auf einen Blick

- Jahreszeitbedingte Raumheizungsenergie-Effizienz η_s bis 94 % (Label A).
- Geringe Takthäufigkeit auch bei geringer Wärmeabnahme durch Pausenzeitoptimierung und großen Modulationsbereich von bis zu 1:13

- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Matrix-Plus Gasbrenner mit Lambda Pro Plus Verbrennungsregelung für dauerhaft hohen Wirkungsgrad und niedrige Emissionswerte.
- Stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- 7 Zoll Graustufen-Touchdisplay oder 3,5 Zoll Schwarz/Weiß-Display mit Klartext- und Grafikanzeige, Inbetriebnahme-Assistenten, Anzeigen für Energieverbräuche sowie alternativ Bedienung über mobiles Endgerät
- Internetaufbau durch integrierte WLAN-Schnittstelle für Bedienung und Service über Viessmann App
- Aufbau-Kit in Geräteabmessungen und -design (Zubehör) zum Anschluss eines geregelten und eines ungeregelten Heizkreises
- Einzelraumregelung über ViCare App für bis zu 20 Räume in Kombination mit ViCare Smart Climate Zubehör

Auslieferungszustand

Gas-Brennwertkessel mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem Matrix-Plus Gasbrenner für Erdgas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, Ausdehnungsgefäß, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe und integriertem Trinkwasser-Ladespeicher. Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb oder angehobenen Betrieb mit eingebauter WLAN-Schnittstelle.

Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: Vitoppearlwhite.

Vorteile, Typ B2TF (Fortsetzung)

Eingebautes Membran-Druckausdehnungsgefäß (18 l Inhalt).
Vorgefertigt für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich (weiterhin ist der Betrieb mit Erdgas mit einer Wasserstoffbeimischung von bis zu 20 Vol-% möglich). Die Umstellung auf Flüssiggas erfolgt an der Regelung (kein Umstellungsatz erforderlich).

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)


Aufputzinstallation

- Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach oben
oder
- Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach links oder rechts
oder
- Aufbau-Kit mit Mischer

Unterputzinstallation

- Anschluss-Set für Unterputzinstallation

Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EU-Richtlinien
Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

Technische Daten, Typ B2TF

Gas-Brennwertkompaktgerät

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2TF			
Typ		B2TF			
T _V /T _R = 50/30 °C					
Erdgas	kW	2,5 ^{*1} bis 11,0	2,5 ^{*1} bis 19,0	2,5 ^{*1} bis 25,0	2,5 ^{*1} bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C					
Erdgas	kW	2,2 ^{*2} bis 10,1	2,2 ^{*2} bis 17,5	2,2 ^{*2} bis 23,0	2,2 ^{*2} bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung					
Erdgas	kW	2,2 ^{*2} bis 17,5	2,2 ^{*2} bis 17,5	2,2 ^{*2} bis 23,0	2,2 ^{*2} bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,6	2,2 bis 22	2,2 bis 28,6	2,2 bis 33,9
Nenn-Wärmebelastung (Q_n)					
Erdgas	kW	2,3 ^{*3} bis 10,3	2,3 ^{*3} bis 17,8	2,3 ^{*3} bis 23,4	2,3 ^{*3} bis 29,9
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4	2,3 bis 29,9
Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Q_{nw})		kW	17,8	17,8	23,4
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CT0017			
Schutzart		IP X4 gemäß EN 60529 IP X0 gemäß EN 60529			
– Raumluftunabhängiger Betrieb					
– Raumluftabhängiger Betrieb					
Schutzklasse		I			
NO_x		Klasse	6		
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
	kPa	2	5	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*4}					
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel					
(Angaben nach EN ISO 15036-1)					
– bei Teillast		dB(A)	38,8	38,8	38,8
– bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)		dB(A)	47,1	49,2	50,7
Nennspannung		V	230		
Nennfrequenz		Hz	50		
Geräteabsicherung		A	6,3		
Vorsicherung (Netz)		A	16		
Kommunikationsmodul (eingebaut)					
Frequenzband WiFi		MHz	2400 bis 2483,5		
Max. Sendeleistung		dBm	17		
Frequenzband Low Power Funk		MHz	2400 bis 2483,5		
Max. Sendeleistung		dBm	6		
Versorgungsspannung		V DC	24		
Leistungsaufnahme		W	4		
Elektr. Leistungsaufnahme					
– Im Auslieferungszustand		W	40	53	79
Zulässige Umgebungstemperatur					
– bei Betrieb		°C	+5 bis +35		
– bei Lagerung und Transport		°C	-5 bis +60		
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)		°C	91		
Einstellung elektronischer Temperaturbegrenzer		°C	110		
Einstellung elektronischer Abgastemperaturbegrenzer		°C	110		
Gewicht ohne Heizwasser		kg	111,5		
Ausdehnungsgefäß					
Inhalt		l	18	18	18
Vordruck		bar	0,75	0,75	0,75
		kPa	75	75	75

*1 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,6 kW

*2 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,1 kW

*3 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,3 kW

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



Technische Daten, Typ B2TF (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}					
Typ		B2TF			
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$					
Erdgas	kW	2,5 ^{*1} bis 11,0	2,5 ^{*1} bis 19,0	2,5 ^{*1} bis 25,0	2,5 ^{*1} bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$					
Erdgas	kW	2,2 ^{*2} bis 10,1	2,2 ^{*2} bis 17,5	2,2 ^{*2} bis 23,0	2,2 ^{*2} bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung					
Zul. Betriebsdruck heizwasserseitig (PMS)		bar	3		
		MPa	0,3		
Abmessungen					
Länge	mm	595			
Breite	mm	600			
Höhe	mm	1400			
Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)					
Kesselvorlauf und -rücklauf	R	¾			
Kalt- und Warmwasser	R	½			
Zirkulation	R	½			
Gasanschluss	R	¾			
Abgasanschluss	Ø mm	60			
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20 bis 24			
Zuluftanschluss	Ø mm	100			



6152491
 *1 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,6 kW
 *2 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,1 kW

Technische Daten, Typ B2TF (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2TF			
Typ		B2TF			
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$					
Erdgas	kW	2,5 ^{*1} bis 11,0	2,5 ^{*1} bis 19,0	2,5 ^{*1} bis 25,0	2,5 ^{*1} bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
$T_V/T_R = 80/60\text{ °C}$					
Erdgas	kW	2,2 ^{*2} bis 10,1	2,2 ^{*2} bis 17,5	2,2 ^{*2} bis 23,0	2,2 ^{*2} bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung					
Trinkwasser-Ladespeicher					
Inhalt	l	100	100	100	100
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	14,8	19,7	26,5	32,5
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	366	485	647	794
Leistungskennzahl N_L ^{*5}		1,2	1,4	2,1	2,6
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	154	164	196	216
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C					
Spezifischer Wasserdurchfluss	l/h	18,3	20,26	23,84	25,87
Max. Trinkwassertemperatur	°C	60	60	60	60
Anschlusswerte					
bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C					
Erdgas E	m ³ /h	1,92	2,40	3,12	3,69
Erdgas LL	m ³ /h	2,23	2,79	3,63	4,29
Flüssiggas	kg/h	1,41	1,76	2,29	2,71
Abgaskennwerte					
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41	46	59
– bei Teillast	°C	38	38	38	38
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)	°C	65	67	72	77
Überhitzungstemperatur der Abgase	°C	120	120	120	120
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)					
Erdgas					
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– bei Teillast Einzelbelegung	kg/h	4,3	4,3	4,3	4,3
– bei Teillast Mehrfachbelegung Überdruck	kg/h	9,7	9,7	9,7	9,7
Flüssiggas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	30,6	39,8	53,2	61,1
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
Verfügbare Förderdruck Einzelbelegung ^{*6}	Pa	77	200	341	600
Verfügbare Förderdruck C₁₀ (an Schnittstelle Sammelrohrsystem)	Pa	25	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
Minimal zulässige Druckdifferenz zwischen Abgasauslass und Lufterlass bei Abgassystemen nach C ₁₀	Pa	-200 ^{*7}	-200 ^{*7}	-200 ^{*7}	-200 ^{*7}
	mbar	0,77	2,0	3,41	6,0
Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
Norm-Nutzungsgrad bei $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	bis 98 (H _s)			
Energieeffizienzklasse					
– Heizen		A			
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL		A			

Hinweis

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).

^{*1} Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,6 kW

^{*2} Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,1 kW

^{*5} Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur $T_{sp} = 60\text{ °C}$.

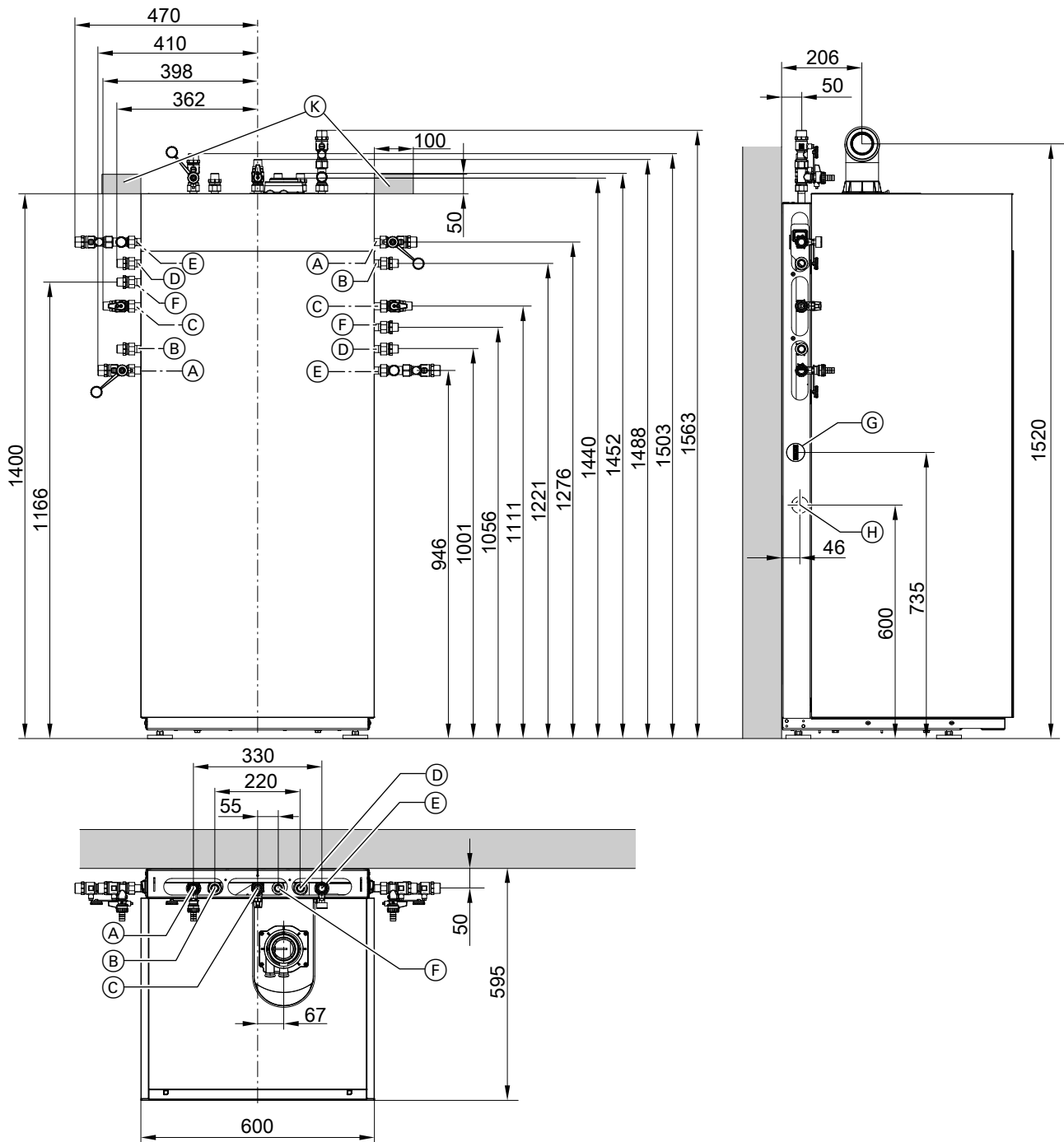
Die Warmwasser-Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} .

Richtwerte: $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

^{*6} CH: Das Gerät weist am Abgasaustritt folgenden Überdruck (in Pascal) auf: 200 Pa (2,0 mbar)

^{*7} -100 Pa für Winddruck reserviert/enthalten

Technische Daten, Typ B2TF



- (A) Heizungsvorlauf R $\frac{3}{4}$
- (B) Warmwasser R $\frac{1}{2}$
- (C) Gasanschluss R $\frac{1}{2}$
- (D) Kaltwasser R $\frac{1}{2}$
- (E) Heizungsrücklauf R $\frac{3}{4}$
- (F) Zirkulation R $\frac{1}{2}$ (separates Zubehör)
- (G) Außenliegender Stecker
- (H) Seitliche Ableitung Kondenswasser
- (K) Bereich für elektrische Leitungen (bauseitige Elektro-Anschlussdose)

Hinweis

In der Maßzeichnung sind beispielhaft Armaturen für Aufputz-Montage nach oben und links/rechts dargestellt.

Die Anschluss-Sets sind separat als Zubehör zu bestellen.

Hinweis

Eine flexible Netzanschlussleitung (1,5 m lang) ist im Auslieferungszustand angeschlossen. Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an der Rückseite des Heizkessels eingeführt werden.

Hinweis

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

Hinweis zur Aufstellung

Vitodens 222-F mit der Rückseite wandbündig aufstellen.

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 222-F

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich 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 ein PWM-Signal die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe.

Zur Anpassung an die vorhandene Heizungsanlage kann die min. und max. Drehzahl sowie die Drehzahl im reduzierten Betrieb in Parametern an der Regelung eingestellt werden.

Einstellung (%) in Gruppe Heizkreis 1:

- Min. Drehzahl: Parameter 1102.0
- Max. Drehzahl: Parameter 1102.1

- Die minimale Förderleistung und die maximale Förderleistung sind im Auslieferungszustand auf folgende Werte eingestellt:

Hinweis

Die Mindestdrehzahl von 60 % wird nicht unterschritten, um den erforderlichen Volumenstrom über das interne Überströmventil zu gewährleisten. Mit der Einstellung der Min. Förderleistung = 40 % wird erreicht, dass die Pumpe bei witterungsgeführter Betriebsweise energiesparender arbeitet.

Nenn-Wärmeleistung in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %	
	Min. Förderleistung	Max. Förderleistung
11	40	60
19	40	70
25	40	85
32	40	100

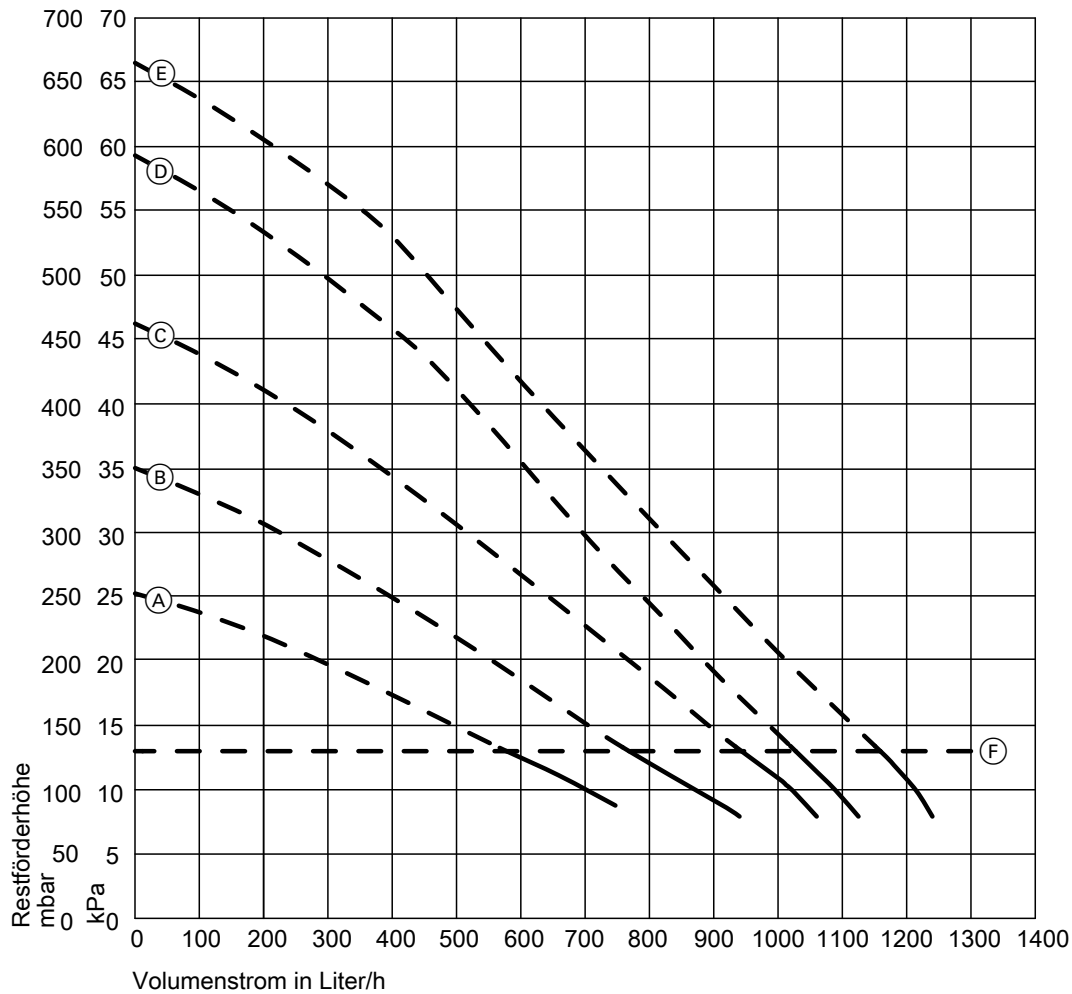
- In Verbindung mit hydraulischer Weiche, Heizwasser-Pufferspeicher und Heizkreisen mit Mischer wird die interne Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben.

Technische Angaben Umwälzpumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	11	19	25	32
Umwälzpumpe	Typ	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Nennspannung	V~	230	230	230	230
Leistungsaufnahme					
– max.	W	63	63	63	63
– min.	W	2	2	2	2
– Auslieferungszustand	W	17,5	27,6	45,8	63,0
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A
Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Technische Daten, Typ B2TF (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓕ Obergrenze Arbeitsbereich (integrierter Bypass öffnet)

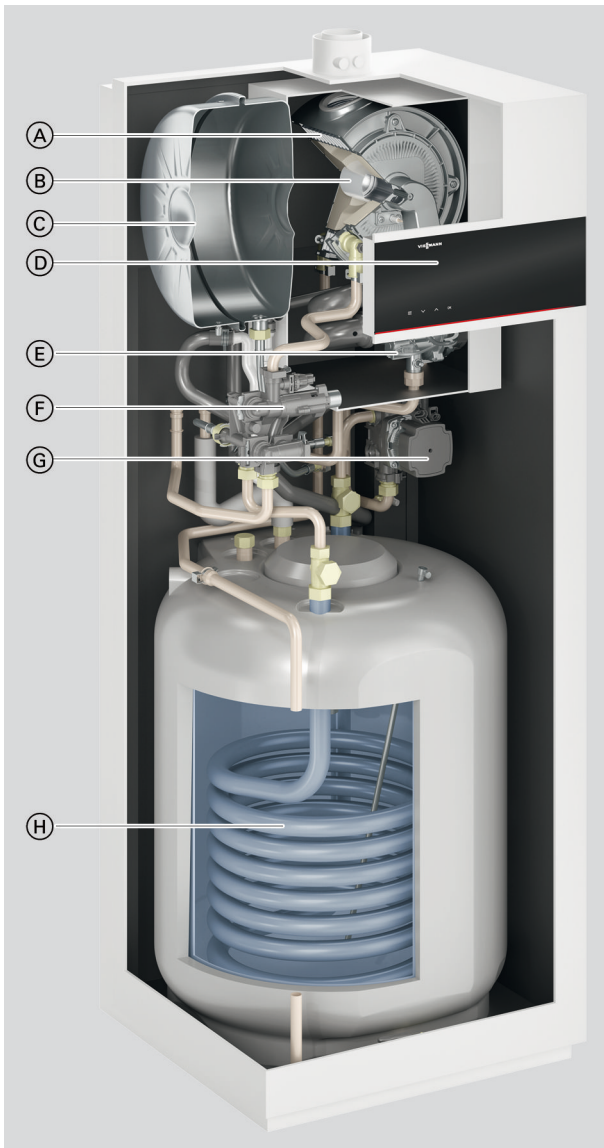
Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	60 %
Ⓑ	70 %
Ⓒ	80 %
Ⓓ	90 %
Ⓔ	100 %

Mindestabstände

Freiraum für Wartungsarbeiten und Betätigung Netzschalter:

- Vor dem Heizkessel 700 mm
- Links oder rechts neben dem Heizkessel min. 100 mm zur Betätigung des Netzschalters

Vorteile, Typ B2SF



- Ⓒ Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß
- Ⓓ Digitale Kesselkreisregelung mit 3,5 Zoll Schwarz/Weiß-Display
- Ⓔ Drehzahlgeregeltes Verbrennungsluftgebläse für geräuscharmen und stromsparenden Betrieb
- Ⓕ Hydraulik
- Ⓖ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓗ Speicher-Wassererwärmer

- Ⓐ Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei für hohe Betriebsicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- Ⓑ Modulierender Matrix-Plus Gasbrenner für extrem niedrige Schadstoff-Emissionen

Das Kompaktgerät Vitodens 222-F kombiniert die Vorteile des Vitodens 200-W mit dem hohen Trinkwasserkomfort eines separaten Warmwasser-Speichers.

Der Vitodens 222-F bietet mit dem Matrix-Plus Gasbrenner und der Inox-Radial-Heizfläche aus Edelstahl Spitzentechnik für Energieeffizienz und langfristig hohen Wärme- und Trinkwasserkomfort. Die Lambda Pro Plus Verbrennungsregelung und die drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe sorgen für einen dauerhaft hohen Wirkungsgrad, zuverlässigen Betrieb und geringen Stromverbrauch. Der Vitodens 222-F, Typ B2SF mit integriertem 130 l Rohrwendelspeicher ist speziell für Gebiete mit hartem Wasser geeignet. Die Rohrwendel mit ihrer glatten Oberfläche ist unempfindlich gegen Kalkablagerungen.

Anwendungsempfehlungen

- Einbau in Einfamilien- und Reihenhäuser
- Neubau (z. B. Fertighäuser und Bauträgerprojekte): Einbau in Hauswirtschafts- und Dachräume

- Modernisierung: Ersatz von Gas-Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl-/Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern.
- Ersatz von Heizkesseln in unterschiedlichen Anlagen auch mit mehreren Heizkreisen und Fußbodenheizung

Die Vorteile auf einen Blick

- Jahreszeitbedingte Raumheizungsenergie-Effizienz η_s bis 94 % (Label A).
- Geringe Takthäufigkeit auch bei geringer Wärmeabnahme durch Pausenzeitoptimierung und großen Modulationsbereich von bis zu 1:13
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Matrix-Plus Gasbrenner mit Lambda Pro Plus Verbrennungsregelung für dauerhaft hohen Wirkungsgrad und niedrige Emissionswerte.
- Stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe

Vorteile, Typ B2SF (Fortsetzung)

- 7 Zoll Graustufen-Touchdisplay oder 3,5 Zoll Schwarz/Weiß-Display mit Klartext- und Grafikanzeige, Inbetriebnahme-Assistenten, Anzeigen für Energieverbräuche sowie alternativ Bedienung über mobiles Endgerät
- Internetfähig durch integrierte WLAN-Schnittstelle für Bedienung und Service über Viessmann App
- Aufbau-Kit in Geräteabmessungen und -design (Zubehör) zum Anschluss eines geregelten und eines ungeregelten Heizkreises
- Einzelraumregelung über ViCare App für bis zu 20 Räume in Kombination mit ViCare Smart Climate Zubehör

Auslieferungszustand

Gas-Brennwertkessel mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem Matrix-Plus Gasbrenner für Erdgas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, Ausdehnungsgefäß, drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe und integriertem Speicher-Wassererwärmer. Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet.

Regelung für witterungsgeführten Betrieb oder angehobenen Betrieb mit eingebauter WLAN-Schnittstelle.

Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: Vitoppearlwhite.

Eingebautes Membran-Druckausdehnungsgefäß (18 l Inhalt).

Vorgerichtet für Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich (weiterhin ist der Betrieb mit Erdgas mit einer Wasserstoffbeimischung von bis zu 20 Vol-% möglich). Die Umstellung auf Flüssiggas erfolgt an der Regelung (kein Umstellungsatz erforderlich).

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden)

Aufputzinstallation

- Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach oben oder
- Anschluss-Set für Aufputzinstallation nach links oder rechts oder
- Aufbau-Kit mit Mischer

Unterputzinstallation

- Anschluss-Set für Unterputzinstallation

Geprüfte Qualität

CE CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EU-Richtlinien

Erfüllt die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL UZ 61.

Technische Daten, Typ B2SF

Gas-Brennwertkompaktgerät

Gas-Brennwertkompaktgerät

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2SF			
Typ		B2SF			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
T _v /T _R = 50/30 °C					
Erdgas	kW	2,5* ⁸ bis 11,0	2,5* ⁸ bis 19,0	2,5* ⁸ bis 25,0	2,5* ⁸ bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
T _v /T _R = 80/60 °C					
Erdgas	kW	2,2* ⁹ bis 10,1	2,2* ⁹ bis 17,5	2,2* ⁹ bis 23,0	2,2* ⁹ bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung					
Erdgas	kW	2,2* ⁹ bis 17,5	2,2* ⁹ bis 17,5	2,2* ⁹ bis 23,0	2,2* ⁹ bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Nenn-Wärmebelastung (Q_n)					
Erdgas	kW	2,3* ¹⁰ bis 10,3	2,3* ¹⁰ bis 17,8	2,3* ¹⁰ bis 23,4	2,3* ¹⁰ bis 29,9
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4	2,3 bis 29,9
Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Q_{nw})					
	kW	17,8	17,8	23,4	29,9
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CT0017			
Schutzart gemäß EN 60529		IP X4			
– In Verbindung mit Aufbau-Kit (Zubehör)		IP X1			
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck ^{*11}					
Erdgas	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5

*⁸ Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,6 kW

*⁹ Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,1 kW

*¹⁰ Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,3 kW

*¹¹ Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

Gas-Brennwertkompaktgerät

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2SF			
Typ		B2SF			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502) T _V /T _R = 50/30 °C					
Erdgas	kW	2,5* ⁸ bis 11,0	2,5* ⁸ bis 19,0	2,5* ⁸ bis 25,0	2,5* ⁸ bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C					
Erdgas	kW	2,2* ⁹ bis 10,1	2,2* ⁹ bis 17,5	2,2* ⁹ bis 23,0	2,2* ⁹ bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)					
– bei Teillast	dB(A)	38,8	38,8	38,8	38,8
– bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	dB(A)	47,1	49,2	50,7	52,6
Nennspannung	V	230			
Nennfrequenz	Hz	50			
Geräteabsicherung	A	6,3			
Vorsicherung (Netz)	A	16			
Kommunikationsmodul (eingebaut)					
Frequenzband WiFi	MHz	2400 bis 2483,5			
Max. Sendeleistung	dBm	17			
Frequenzband Low-Power Funk	MHz	2400 bis 2483,5			
Max. Sendeleistung	dBm	6			
Versorgungsspannung	V \equiv	24			
Elektr. Leistungsaufnahme im Auslieferungszustand (einschl. Umwälzpumpe)	W	40	53	79	113
Zulässige Umgebungstemperatur					
– bei Betrieb	°C	+5 bis +35			
– bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60			
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)	°C	91			
Einstellung elektronischer Temperaturbegrenzer	°C	110			
Einstellung elektronischer Abgastemperaturbegrenzer	°C	110			
Gewicht					
– ohne Heiz- und Trinkwasser	kg	132	132	132	132
Inhalt Heizwasser (ohne Membran-Druckausdehnungsgefäß)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	82	82	82	82
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	Siehe Diagramme Restförderhöhen			
Nenn-Umlaufwassermenge bei T _V /T _R = 80/60 °C	l/h	434	752	988	1259
Ausdehnungsgefäß					
Inhalt	l	18	18	18	18
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
Zul. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)					
Kesselvorlauf und -rücklauf	R	¾	¾	¾	¾
Kalt- und Warmwasser	R	½	½	½	½
Zirkulation	R	½	½	½	½
Abmessungen					
Länge	mm	595	595	595	595
Breite	mm	600	600	600	600
Höhe	mm	1600	1600	1600	1600
Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)	R	½	½	½	½

*8 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,6 kW

*9 Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,1 kW

Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

Gas-Brennwertkompaktgerät

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2SF			
Typ		B2SF			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)					
T _v /T _R = 50/30 °C					
Erdgas	kW	2,5*⁸ bis 11,0	2,5*⁸ bis 19,0	2,5*⁸ bis 25,0	2,5*⁸ bis 32,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0	2,5 bis 32,0
T _v /T _R = 80/60 °C					
Erdgas	kW	2,2*⁹ bis 10,1	2,2*⁹ bis 17,5	2,2*⁹ bis 23,0	2,2*⁹ bis 29,3
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0	2,2 bis 29,3
Speicher-Wassererwärmer					
Inhalt	l	130	130	130	130
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	17,1	21,3	24	25
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	418,8	515,4	586,8	612,0
Leistungskennzahl N _L * ¹²		1,4	1,5	1,7	1,7
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	167,0	170,3	179,5	179,9
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C					
Anschlusswerte					
bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C					
Erdgas E	m ³ /h	1,92	2,40	3,12	3,69
Erdgas LL	m ³ /h	2,23	2,79	3,63	4,29
Flüssiggas	kg/h	1,41	1,76	2,29	2,71
Abgaskennwerte					
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41	46	59
– bei Teillast	°C	38	38	38	38
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	65	67	72	77
Überhitzungstemperatur der Abgase					
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	120	120	120	120
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)					
Erdgas					
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6	54,9
– bei Teillast Einzelbelegung	kg/h	4,3	4,3	4,3	4,3
– bei Teillast Mehrfachbelegung Überdruck	kg/h	9,7	9,7	9,7	9,7
Flüssiggas					
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	30,6	39,8	53,2	61,1
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
Verfügbare Förderdruck Einzelbelegung * ¹³					
– bei Nenn-Wärmeleistung	Pa	77	200	341	600
– bei Teillast	mbar	0,77	2,0	3,41	6,0
Verfügbare Förderdruck C₁₀ (an Schnittstelle Sammelrohrsystem)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	Pa	25	25	25	25
– bei Teillast	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
Minimal zulässige Druckdifferenz zwischen Abgasauslass und Lufteinlass bei Abgassystemen nach C ₁₀					
– bei Nenn-Wärmeleistung	Pa	-200* ¹⁴	-200* ¹⁴	-200* ¹⁴	-200* ¹⁴
Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251					
– bei Nenn-Wärmeleistung	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20 bis 24	20 bis 24	20 bis 24	20 bis 24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100	100	100
Norm-Nutzungsgrad bei T _v /T _R = 40/30 °C		bis 98 (H _s)			
Energieeffizienzklasse					
– Heizen		A	A	A	A
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL		A	A	A	A

*⁸ Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,6 kW

*⁹ Falls mehrere Vitodens an ein gemeinsames Abgassystem im Überdruck angeschlossen werden steigt die Teillast auf 5,1 kW

*¹² Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur T_{sp} = 60 °C.

Die Warmwasser-Leistungskennzahl N_L ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T_{sp}.

Richtwerte: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L.

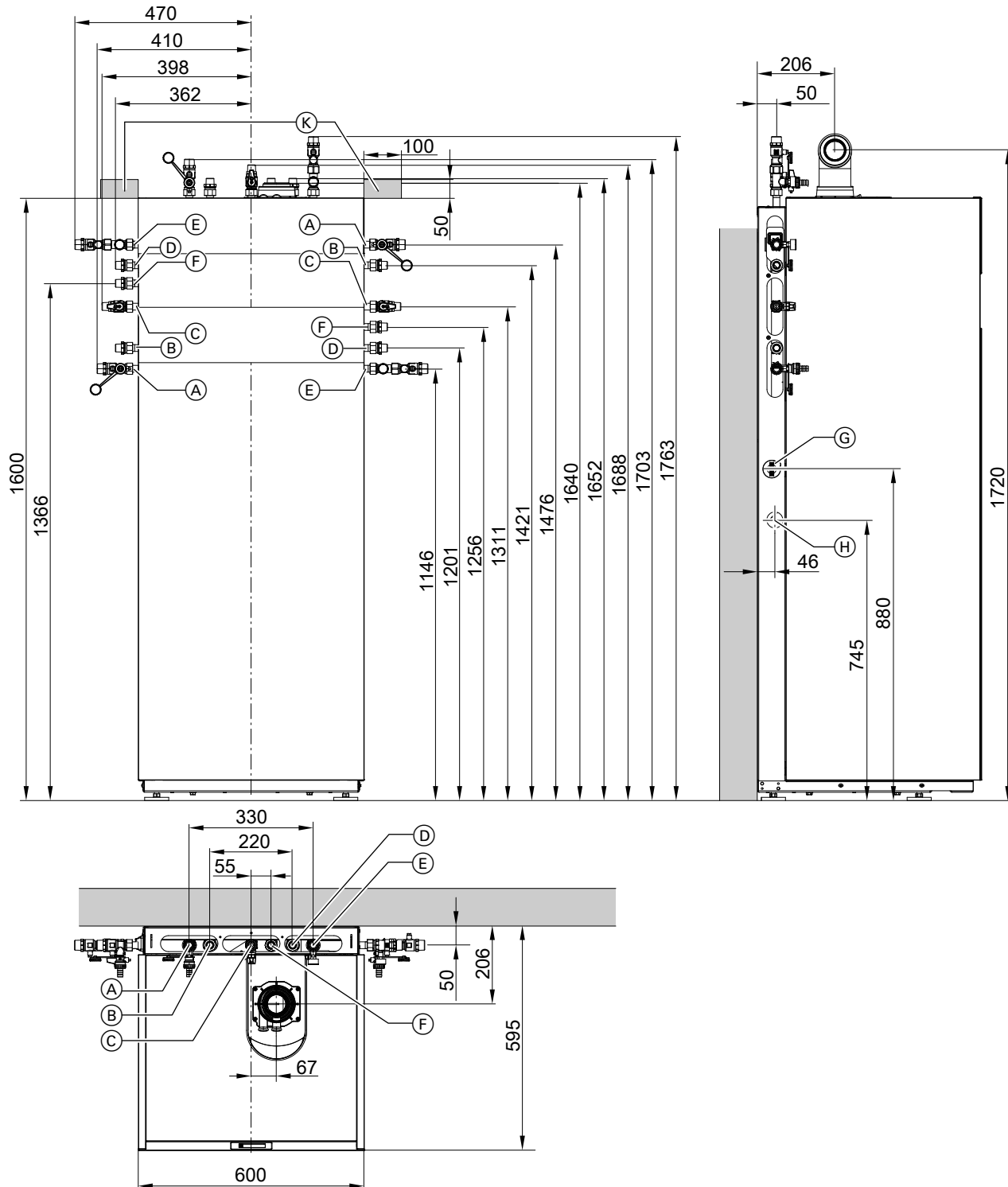
*¹³ CH: Das Gerät weist am Abgasaustritt folgenden Überdruck (in Pascal) auf: 200 Pa (2,0 mbar)

*¹⁴ -100 Pa für Winddruck reserviert/enthalten

Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

Hinweis

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).



- (A) Heizungsvorlauf R ¼
- (B) Warmwasser R ½
- (C) Gasanschluss R ½
- (D) Kaltwasser R ½
- (E) Heizungsrücklauf R ¼

- (F) Zirkulation R ½ (separates Zubehör)
- (G) Außenliegender Stecker
- (H) Seitliche Ableitung Kondenswasser
- (K) Bereich für elektrische Leitungen (bauseitige Elektro-Anschlussdose)

Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

Hinweis

In der Maßzeichnung sind beispielhaft Armaturen für Aufputz-Montage nach oben und links/rechts dargestellt.
Die Anschluss-Sets sind separat als Zubehör zu bestellen.

Hinweis

Eine flexible Netzanschlussleitung (1,5 m lang) ist im Auslieferungszustand angeschlossen. Die erforderlichen elektrischen Versorgungsleitungen müssen bauseits verlegt und an der Rückseite des Heizkessels eingeführt werden.

Hinweis

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

Hinweis zur Aufstellung

Vitodens 222-F mit der Rückseite wandbündig aufstellen.

Drehzahleregelte Heizkreispumpe im Vitodens 222-F

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich 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 ein PWM-Signal die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe. Zur Anpassung an die vorhandene Heizungsanlage kann die min. und max. Drehzahl sowie die Drehzahl im reduzierten Betrieb in Parametern an der Regelung eingestellt werden.

Einstellung (%) in Gruppe Heizkreis 1:

- Min. Drehzahl: Parameter 1102.0
- Max. Drehzahl: Parameter 1102.1

- Die minimale Förderleistung und die maximale Förderleistung sind im Auslieferungszustand auf folgende Werte eingestellt:

Hinweis

Die Mindestdrehzahl von 60 % wird nicht unterschritten, um den erforderlichen Volumenstrom über das interne Überströmventil zu gewährleisten. Mit der Einstellung der Min. Förderleistung = 40 % wird erreicht, dass die Pumpe bei witterungsgeführter Betriebsweise energiesparender arbeitet.

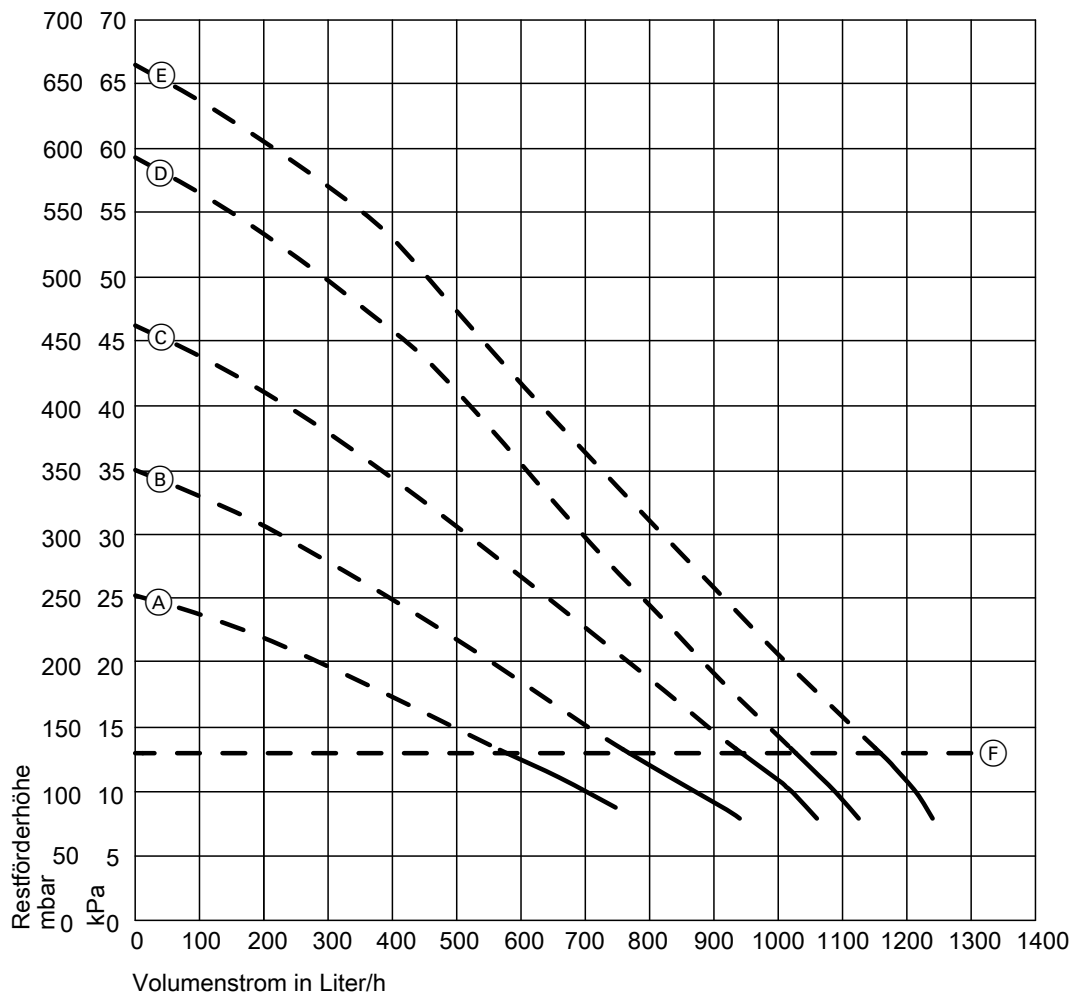
Nenn-Wärmeleistung in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %	
	Min. Förderleistung	Max. Förderleistung
11	40	60
19	40	70
25	40	85
32	40	100

- In Verbindung mit hydraulischer Weiche, Heizwasser-Pufferspeicher und Heizkreisen mit Mischer wird die interne Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben.

Technische Angaben Umwälzpumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	11	19	25	32
Umwälzpumpe	Typ	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Nennspannung	V~	230	230	230	230
Leistungsaufnahme					
– max.	W	63	63	63	63
– min.	W	2	2	2	2
– Auslieferungszustand	W	17,5	27,6	45,8	63,0
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A
Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓕ Obergrenze Arbeitsbereich (integrierter Bypass öffnet)

Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	60 %
Ⓑ	70 %
Ⓒ	80 %
Ⓓ	90 %
Ⓔ	100 %

Mindestabstände

Freiraum für Wartungsarbeiten und Betätigung Netzschalter:

- Vor dem Heizkessel 700 mm
- Links oder rechts neben dem Heizkessel min. 100 mm zur Betätigung des Netzschalters

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.
 A-4641 Steinhaus bei Wels
 Telefon: 07242 62381-110
 Telefax: 07242 62381-440
 www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions SE
 35108 Allendorf
 Telefon: 06452 70-0
 Telefax: 06452 70-2780
 www.viessmann.de