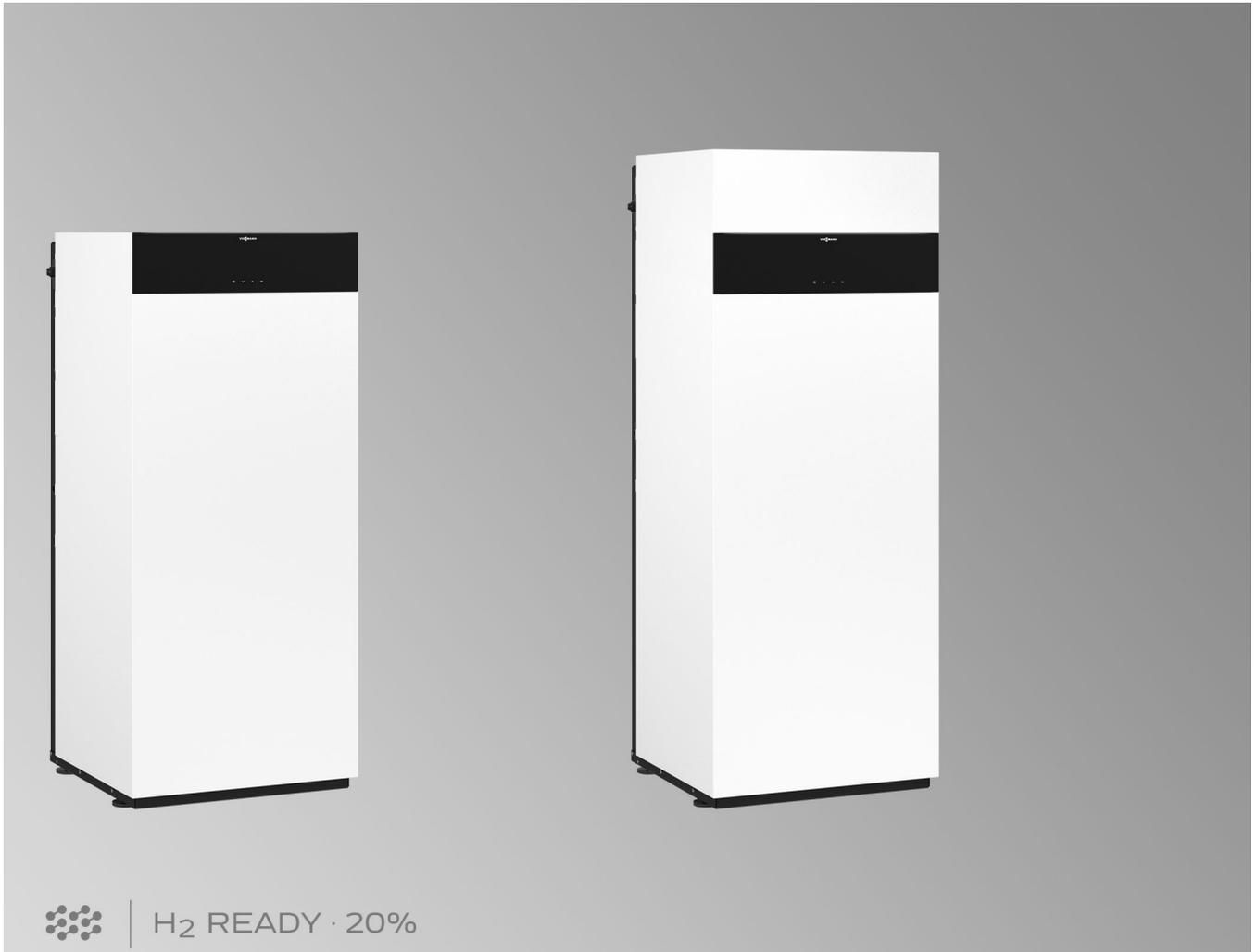


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



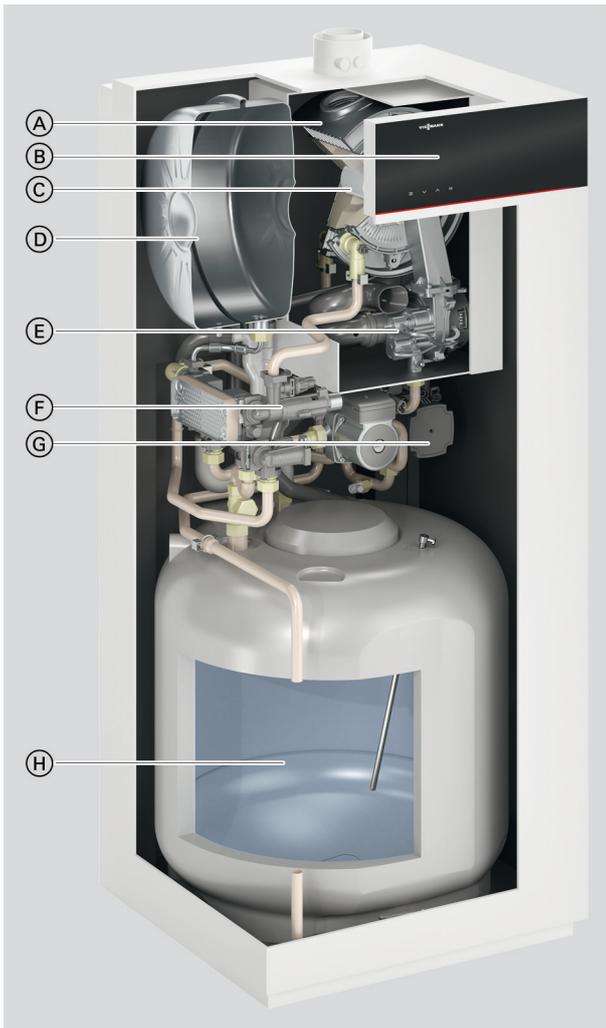
### **VITODENS 222-F** Typ B2TF

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  $\eta_s$  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

#### Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub>

Typ		B2TF		
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C				
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C				
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>				
Erdgas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,6	2,2 bis 22	2,2 bis 28,6
<b>Nenn-Wärmebelastung (Q<sub>n</sub>)</b>				
Erdgas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4
<b>Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Q<sub>nw</sub>)</b>				
	kW	17,8	17,8	23,4
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085CT0017		
<b>Schutzart</b>				
– Raumluftunabhängiger Betrieb		IP X4 gemäß EN 60529		
– Raumluftabhängiger Betrieb		IP X0 gemäß EN 60529		
<b>Schutzklasse</b>		I		
<b>NO<sub>x</sub></b>	Klasse	6		
<b>Gasanschlussdruck</b>				
Erdgas	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50
	kPa	2	5	5
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck*1</b>				
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
<b>Schall-Leistungspegel</b> (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
<b>Nennspannung</b>		V		
Nennfrequenz	Hz	50		
Geräteabsicherung	A	6,3		
Vorsicherung (Netz)	A	16		
<b>Kommunikationsmodul (eingebaut)</b>				
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		
<b>Elektr. Leistungsaufnahme</b>				
– Im Auslieferungszustand	W	40	53	79
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>				
– bei Betrieb	°C	+5 bis +35		
– bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60		
<b>Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)</b>		°C		
		91		
<b>Einstellung elektronischer Temperaturbegrenzer</b>		°C		
		110		
<b>Einstellung elektronischer Abgastemperaturbegrenzer</b>		°C		
		110		
<b>Gewicht ohne Heizwasser</b>		kg		
		111,5		
<b>Ausdehnungsgefäß</b>				
Inhalt	l	18	18	18
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
<b>Zul. Betriebsdruck heizwasserseitig (PMS)</b>		bar		
		3		
	MPa	0,3		

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

## Technische Daten, Typ B2TF (Fortsetzung)

### Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub>

Typ		B2TF		
<b>T<sub>v</sub>/T<sub>R</sub> = 50/30 °C</b>				
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
<b>T<sub>v</sub>/T<sub>R</sub> = 80/60 °C</b>				
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	595		
Breite	mm	600		
Höhe	mm	1400		
<b>Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)</b>				
Kesselvorlauf und -rücklauf	R	¾		
Kalt- und Warmwasser	R	½		
Zirkulation	R	½		
<b>Gasanschluss</b>				
	R	¾		
<b>Abgasanschluss</b>				
	Ø mm	60		
<b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>				
	Ø mm	20 bis 24		
<b>Zuluftanschluss</b>				
	Ø mm	100		
<b>Trinkwasser-Ladespeicher</b>				
Inhalt	l	100	100	100
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	14,8	19,7	26,5
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	366	485	647
Leistungskennzahl N <sub>L</sub> *2		1,2	1,4	2,1
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	154	164	196
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C				
Spezifischer Wasserdurchfluss	l/h	18,3	20,26	23,84
Max. Trinkwassertemperatur	°C	60	60	60
<b>Anschlusswerte</b>				
bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C				
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	1,92	2,40	3,12
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,23	2,79	3,63
Flüssiggas	kg/h	1,41	1,76	2,29
<b>Abgaskennwerte</b>				
Temperatur (bei Rücklauf Temperatur von 30 °C)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41	46
– bei Teillast	°C	38	38	38
Temperatur (bei Rücklauf Temperatur von 60 °C)				
	°C	65	67	72
Überhitzungstemperatur der Abgase	°C	120	120	120
<b>Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)</b>				
Erdgas				
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6
– bei Teillast Einzelbelegung	kg/h	4,3	4,3	4,3
Flüssiggas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	30,6	39,8	53,2
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9	3,9
<b>Verfügbare Förderdruck Einzelbelegung*3</b>				
	Pa	77	200	341
	mbar	0,77	2,0	3,41
<b>Max. Kondenswassermenge</b>				
nach DWA-A 251	l/h	2,5	3,2	4,1
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>				
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C	%	bis 98 (H <sub>2</sub> )		
<b>Energieeffizienzklasse</b>				
– Heizen		A		
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL		A		
<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η<sub>s</sub></b>				
	%	92	93	93

\*2 Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub> = 60 °C.

Die Warmwasser-Leistungskennzahl N<sub>L</sub> ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub>.

Richtwerte: T<sub>sp</sub> = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

\*3 CH: Das Gerät weist am Abgasaustritt folgenden Überdruck (in Pascal) auf: 200 Pa (2,0 mbar)

## Technische Daten, Typ B2TF (Fortsetzung)

### Hinweis

Bei Geräten für den Einsatz in Mehrfachbelegung (vertikal) und Kaskade (horizontal) gelten die Technischen Daten der Tabelle „Verwendung Einzelbelegung“ mit Ausnahme der Technischen Daten in folgender Tabelle „Verwendung Mehrfachbelegung“.

### Verwendung Mehrfachbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub>

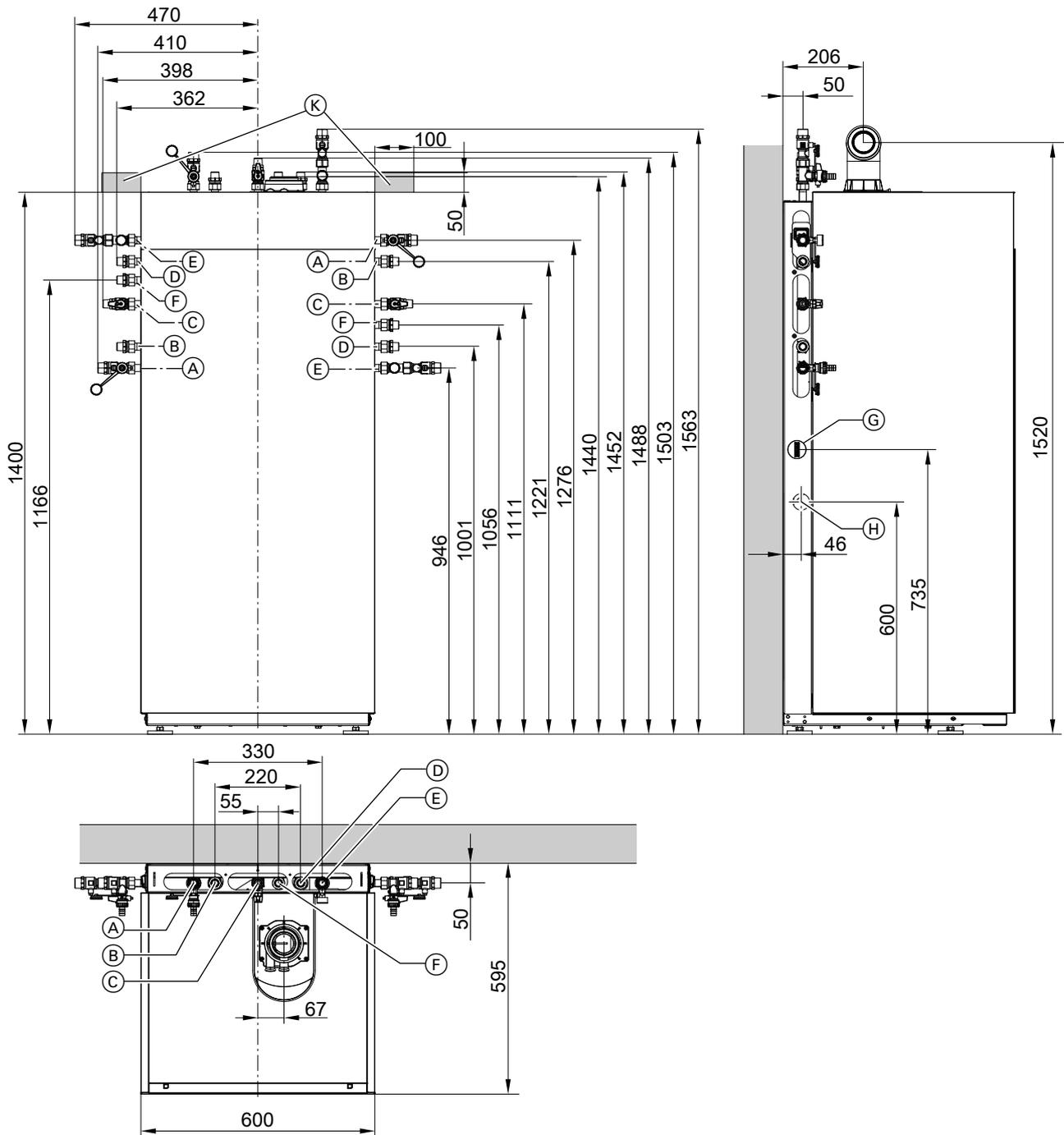
Typ	B2TF		
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$			
Erdgas kW	5,6 bis 11,0	5,6 bis 19,0	5,6 bis 25,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$			
Erdgas kW	5,1 bis 10,1	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>			
Erdgas kW	5,1 bis 17,5	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmebelastung (Qn)</b>			
Erdgas kW	5,3 bis 10,3	5,3 bis 17,8	5,3 bis 23,4
<b>Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Qnw)</b>			
Erdgas kW	17,8	17,8	23,4
<b>Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)</b>			
Erdgas			
– bei Max. Wärmeleistung kg/h	31,7	31,7	41,6
– bei Teillast Mehrfachbelegung Überdruck kg/h	9,7	9,7	9,7
<b>Verfügbare Förderdruck C<sub>10</sub></b> (an Schnittstelle Sammelrohrsystem)			
Pa	25	25	25
mbar	0,25	0,25	0,25
<b>Minimal zulässige Druckdifferenz</b> zwischen Abgasauslass und Lufteinlass bei Abgassystemen nach C <sub>10</sub>			
Pa	-200 <sup>*4</sup>	-200 <sup>*4</sup>	-200 <sup>*4</sup>

### 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).

\*4 -100 Pa für Winddruck reserviert/enthalten



- (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

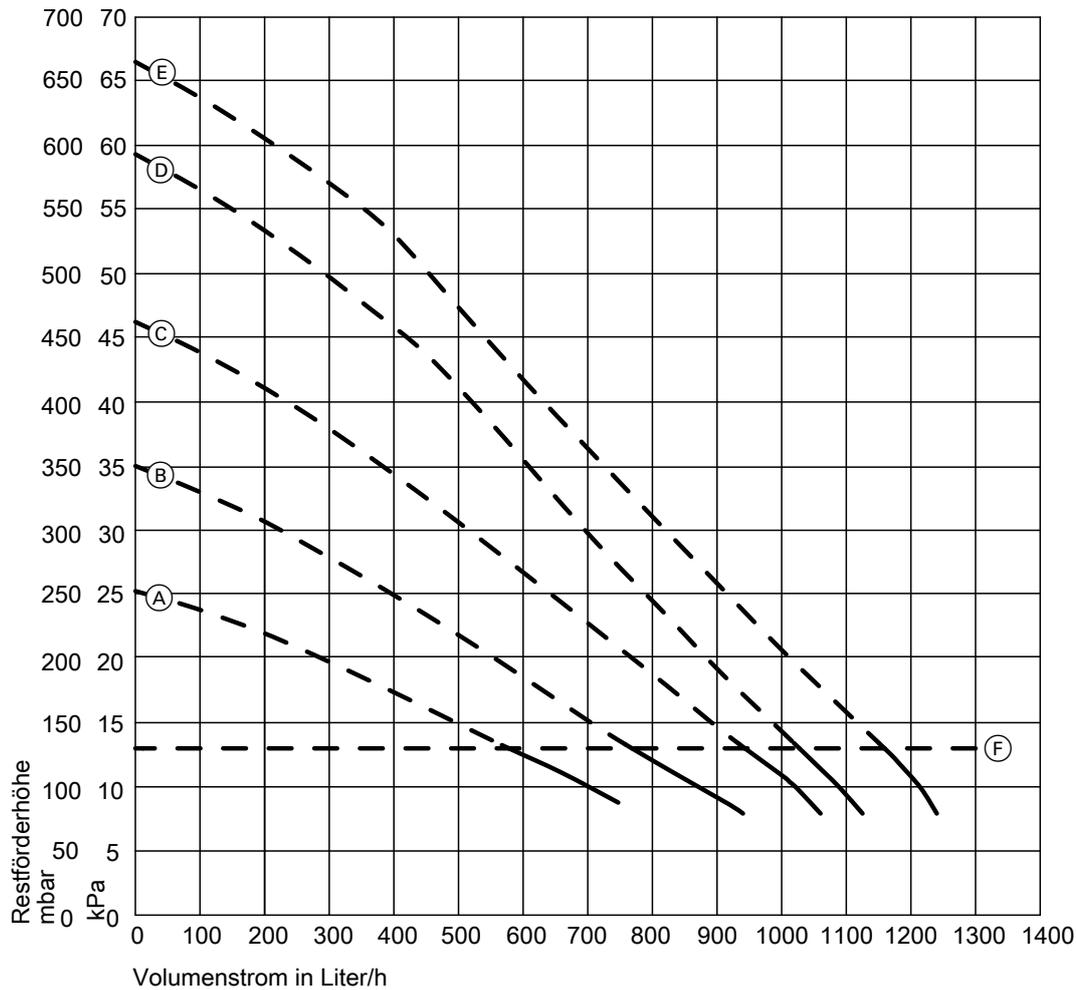
- In Verbindung mit hydraulischer Weiche, Heizwasser-Pufferspeicher und Heizkreisen mit Mischer wird die interne Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben.

#### Technische Angaben Umwälzpumpe

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

## Technische Daten, Typ B2TF (Fortsetzung)

### Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓕ Obergrenze Arbeitsbereich (integrierter Bypass öffnet)

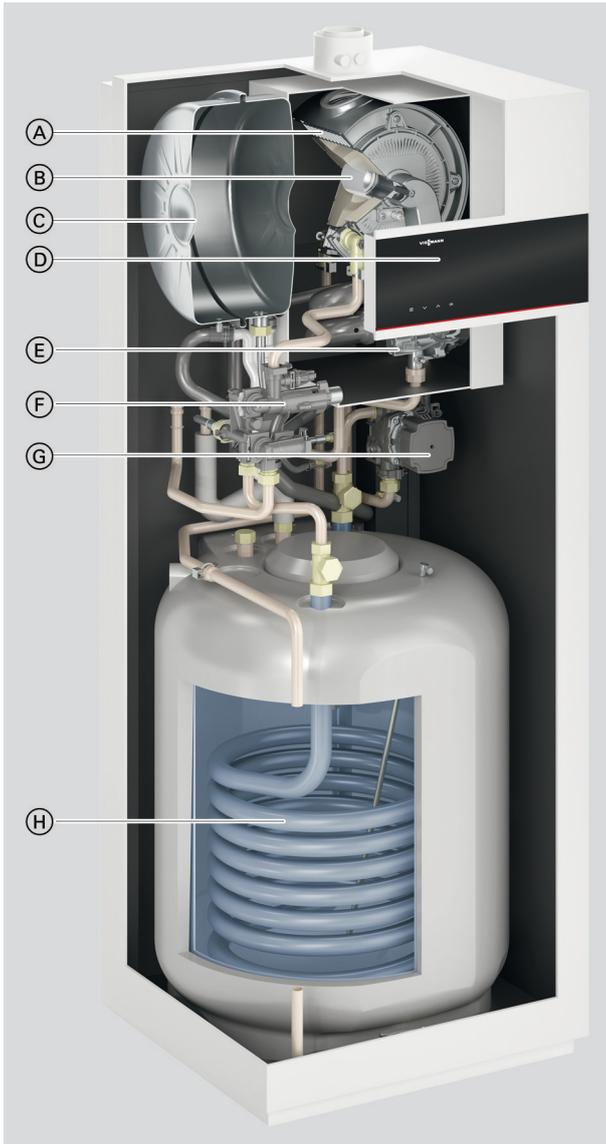
Kennlinie	Förderleistung Umwälzpumpe
Ⓐ	60 %
Ⓑ	70 %
Ⓒ	80 %
Ⓓ	90 %
Ⓔ	100 %

### 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



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

- (A) Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- (B) 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  $\eta_s$  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

### Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub>

Typ		B2SF		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>				
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$				
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$				
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>				
Erdgas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmebelastung (Q<sub>n</sub>)</b>				
Erdgas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8	2,3 bis 23,4
<b>Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Q<sub>nw</sub>)</b>				
	kW	17,8	17,8	23,4
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085CT0017		
<b>Schutzart</b> gemäß EN 60529		IP X4		
– In Verbindung mit Aufbau-Kit (Zubehör)		IP X1		
<b>Gasanschlussdruck</b>				
Erdgas	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck<sup>*5</sup></b>				
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
<b>Schall-Leistungspegel</b> (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
<b>Nennspannung</b>		V		
		230		

\*5 Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

## Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

### Verwendung Einzelbelegung

#### Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub>

Typ		B2SF		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>				
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C				
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C				
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Nennfrequenz	Hz	50		
Geräteabsicherung	A	6,3		
Vorsicherung (Netz)	A	16		
<b>Kommunikationsmodul (eingebaut)</b>				
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 $\overline{=}$	24		
<b>Elektr. Leistungsaufnahme</b> im Auslieferungszustand (einschl. Umwälzpumpe)	W	40	53	79
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>				
– bei Betrieb	°C	+5 bis +35		
– bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60		
<b>Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)</b>	°C	91		
<b>Einstellung elektronischer Temperaturbegrenzer</b>	°C	110		
<b>Einstellung elektronischer Abgastemperaturbegrenzer</b>	°C	110		
<b>Gewicht</b>				
– ohne Heiz- und Trinkwasser	kg	132	132	132
<b>Inhalt Heizwasser</b> (ohne Membran-Druckausdehnungsgefäß)	l	3,0	3,0	3,0
<b>Max. Vorlauftemperatur</b>	°C	82	82	82
<b>Max. Volumenstrom</b> (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)	l/h	Siehe Diagramme Restförderhöhen		
<b>Nenn-Umlaufwassermenge</b> bei T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C	l/h	434	752	988
<b>Ausdehnungsgefäß</b>				
Inhalt	l	18	18	18
Vordruck	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
<b>Zul. Betriebsdruck</b>				
	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)</b>				
Kesselvorlauf und -rücklauf	R	¾	¾	¾
Kalt- und Warmwasser	R	½	½	½
Zirkulation	R	½	½	½
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	595	595	595
Breite	mm	600	600	600
Höhe	mm	1600	1600	1600
<b>Gasanschluss</b> (mit Anschlusszubehör)	R	½	½	½
<b>Speicher-Wassererwärmer</b>				
Inhalt	l	130	130	130
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	17,1	21,3	24
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	418,8	515,4	586,8
Leistungskennzahl N <sub>L</sub> <sup>*6</sup>		1,4	1,5	1,7
Warmwasser-Ausgangsleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/10 min	167,0	170,3	179,5

<sup>\*6</sup> Bei 70 °C mittlerer Kesselwassertemperatur und Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub> = 60 °C.

Die Warmwasser-Leistungskennzahl N<sub>L</sub> ändert sich mit der Speicherbevorratungstemperatur T<sub>sp</sub>.

Richtwerte: T<sub>sp</sub> = 60 °C → 1,0 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 55 °C → 0,75 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 50 °C → 0,55 × N<sub>L</sub> T<sub>sp</sub> = 45 °C → 0,3 × N<sub>L</sub>.

## Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

### Verwendung Einzelbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub>		B2SF		
Typ		B2SF		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>				
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C				
Erdgas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0	2,5 bis 25,0
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C				
Erdgas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5	2,2 bis 23,0
<b>Anschlusswerte</b>				
bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C				
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	1,92	2,40	3,12
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,23	2,79	3,63
Flüssiggas	kg/h	1,41	1,76	2,29
<b>Abgaskennwerte</b>				
Temperatur (bei Rücklauf Temperatur von 30 °C)				
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41	46
– bei Teillast	°C	38	38	38
Temperatur (bei Rücklauf Temperatur von 60 °C)				
	°C	65	67	72
<b>Überhitzungstemperatur der Abgase</b>				
	°C	120	120	120
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)				
Erdgas				
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6
– bei Teillast Einzelbelegung	kg/h	4,3	4,3	4,3
Flüssiggas				
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	30,6	39,8	53,2
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9	3,9
<b>Verfügbare Förderdruck Einzelbelegung</b> <sup>*7</sup>				
	Pa	77	200	341
	mbar	0,77	2,0	3,41
<b>Max. Kondenswassermenge</b>				
nach DWA-A 251				
	l/h	2,5	3,2	4,1
<b>Kondenswasseranschluss</b> (Schlauchtülle)				
	Ø mm	20 bis 24	20 bis 24	20 bis 24
<b>Abgasanschluss</b>				
	Ø mm	60	60	60
<b>Zuluftanschluss</b>				
	Ø mm	100	100	100
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>				
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C	%	bis 98 (H <sub>s</sub> )		
<b>Energieeffizienzklasse</b>				
– Heizen		A	A	A
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL		A	A	A
<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b> η <sub>s</sub> (%)				
		92	93	93

### Hinweis

Bei Geräten für den Einsatz in Mehrfachbelegung (vertikal) und Kaskade (horizontal) gelten die Technischen Daten der Tabelle „oben“ mit Ausnahme der folgenden Daten, siehe Tabelle „Geräte für Mehrfachbelegung“ Seite 13

### Verwendung Mehrfachbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub>		B2SF		
Typ		B2SF		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>				
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C				
Erdgas	kW	5,6 bis 11,0	5,6 bis 19,0	5,6 bis 25,0
T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C				
Erdgas	kW	5,1 bis 10,1	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>				
Erdgas	kW	5,1 bis 17,5	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23,0
<b>Nenn-Wärmebelastung (Q<sub>n</sub>)</b>				
Erdgas	kW	5,3 bis 10,3	5,3 bis 17,8	5,3 bis 23,4
<b>Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Q<sub>nw</sub>)</b>				
		17,8	17,8	23,4

## Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

### Verwendung Mehrfachbelegung

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub>		B2SF		
Typ		B2SF		
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>				
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$				
Erdgas	kW	5,6 bis 11,0	5,6 bis 19,0	5,6 bis 25,0
$T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$				
Erdgas	kW	5,1 bis 10,1	5,1 bis 17,5	5,1 bis 23,0
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)				
Erdgas				
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7	41,6
– bei Teillast Mehrfachbelegung Überdruck	kg/h	9,7	9,7	9,7
<b>Verfügbare Förderdruck C<sub>10</sub></b> (an Schnittstelle Sammelrohrsystem)				
	Pa	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25
<b>Minimal zulässige Druckdifferenz</b> zwischen Abgasauslass und Lufteinlass bei Abgassystemen nach C <sub>10</sub>				
	Pa	-200 <sup>*8</sup>	-200 <sup>*8</sup>	-200 <sup>*8</sup>

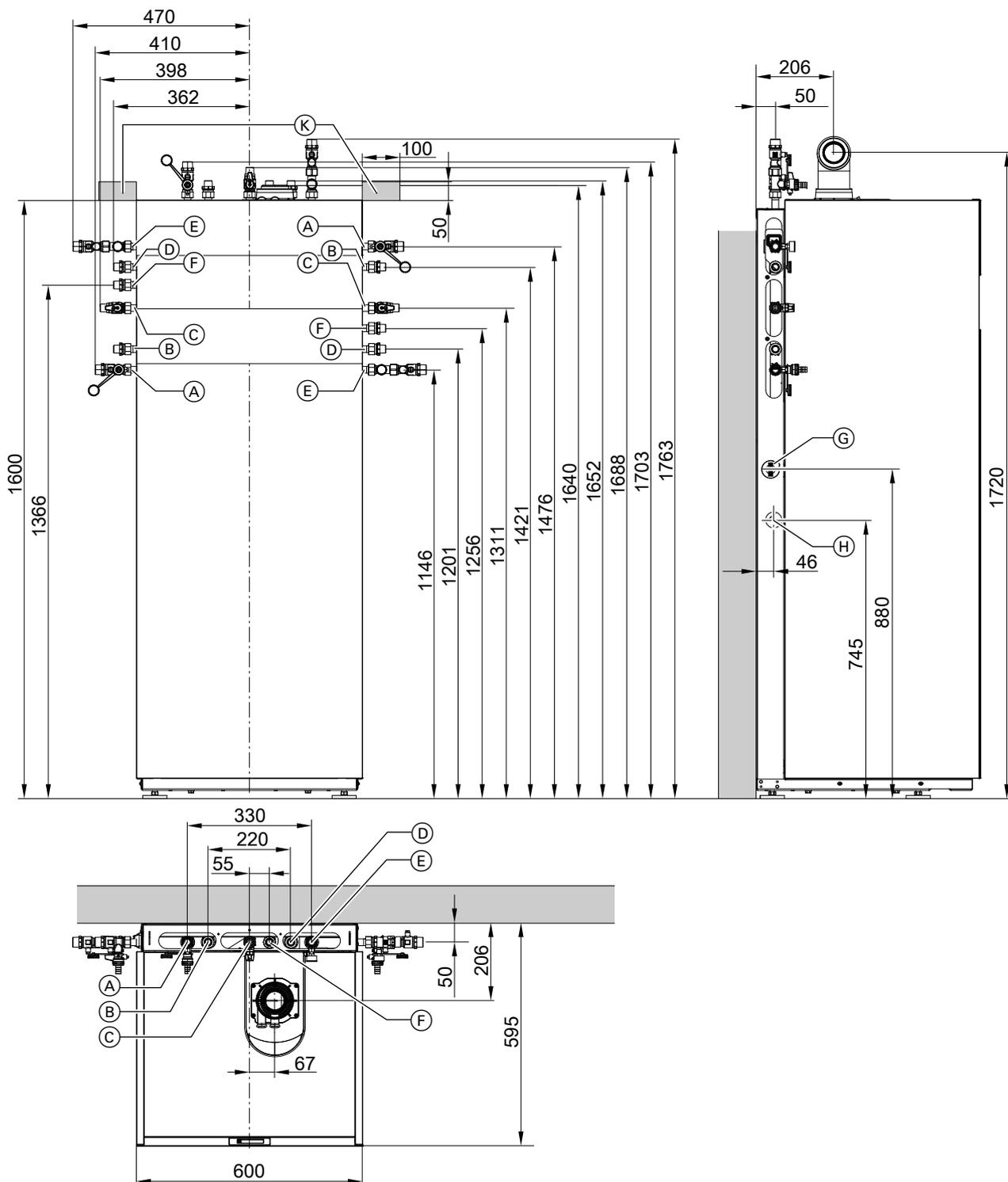
### Hinweis

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).

\*8 -100 Pa für Winddruck reserviert/enthalten

## Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)



- (A) Heizungsanlauf 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.

## Technische Daten, Typ B2SF (Fortsetzung)

### 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 erforderlich Volumenstrom über das interne Überströmventil zu gewährleisten. Mit der Einstellung der Min. Förderleistung = 40 % wird erreicht, dass die Pumpe bei witterungsgeführter Betriebsweise energiesparender arbeitet.

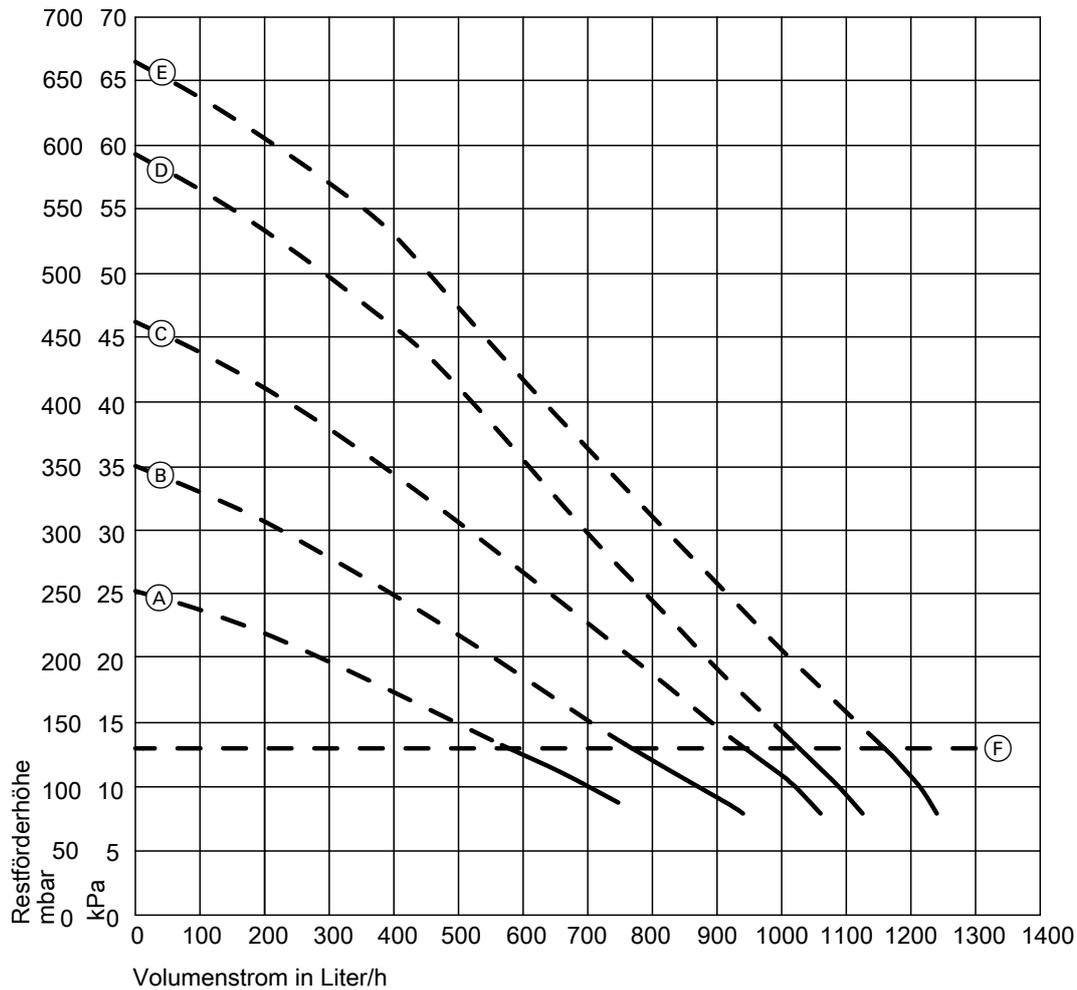
Nenn-Wärmeleistung in kW	Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in %	
	Min. Förderleistung	Max. Förderleistung
11	40	60
19	40	70
25	40	85

- 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
Umwälzpumpe	Typ	UPM4 15-75	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Nennspannung	V~	230	230	230
Leistungsaufnahme				
– max.	W	63	63	63
– min.	W	2	2	2
– Auslieferungszustand	W	17,5	27,6	45,8
Energieeffizienzklasse		A	A	A
Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 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](http://www.viessmann.at)

Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

6152491