

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITODENS 222-F** Typ FS2B

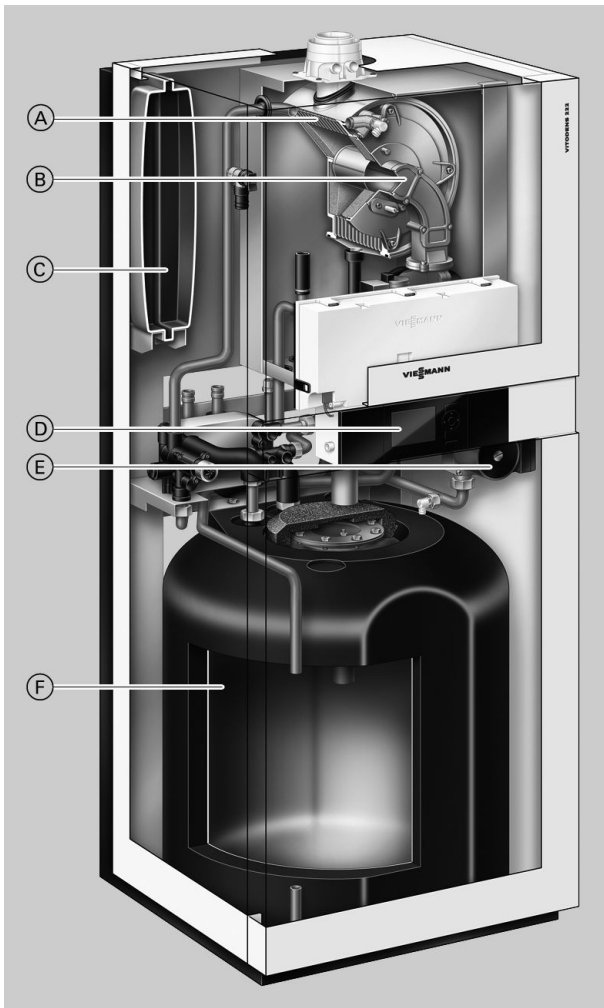
Gas-Brennwert-Kompaktgerät,  
4,8 bis 35,0 kW,  
für Erd- und Flüssiggas

### **VITODENS 222-F** Typ FR2B

Gas-Brennwert-Kompaktgerät,  
4,8 bis 26,0 kW,  
für Erd- und Flüssiggas

## Vorteile

### Vitodens 222-F, Typ FS2B



- Ⓐ 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-Umwälzpumpe
- Ⓕ 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

- 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 durch emaillierten Ladespeicher mit 100 l Inhalt (35 kW: 130 l Inhalt)
- Wahlweise mit stromsparender Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- Universelle Anschluss-Sets für individuelle, wandbündige Montage
- Kein seitlicher Serviceabstand erforderlich
- Aufbau-Kit in Geräteabmessungen und -design (Zubehör) zum Anschluss eines geregelten und eines ungeregelten Heizkreises

## Technische Daten

### Vitodens 222-F, Typ FS2B

|  |                           |                 |                 |                 |
|--|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub></b> |                           |                 |                 |                 |
| <b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach DIN EN 677)</b>        |                           |                 |                 |                 |
| $T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$                                       | <b>kW</b>                 | <b>4,8-19,0</b> | <b>6,5-26,0</b> | <b>8,8-35,0</b> |
| $T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$                                       | <b>kW</b>                 | <b>4,3-17,2</b> | <b>5,9-23,7</b> | <b>8,0-31,7</b> |
| <b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>                 | <b>kW</b>                 | 4,3-17,2        | 5,9-29,3        | 8,0-35,0        |
| <b>Nenn-Wärmebelastung</b>   | <b>kW</b>                 | 4,5-17,9        | 6,2-30,5        | 8,3-36,5        |
| <b>Produkt-ID-Nummer</b>   | CE-0085BU0051             |                 |                 |                 |
| <b>Schutzart</b>   | IP X4D gemäß DIN EN 60529 |                 |                 |                 |
| <b>Gasanschlussdruck</b>   |                           |                 |                 |                 |
| Erdgas   | mbar                      | 20              | 20              | 20              |
| Flüssiggas   | mbar                      | 50              | 50              | 50              |
| <b>Max. zul. Gasanschlussdruck*<sup>1</sup></b>                    |                           |                 |                 |                 |
| Erdgas   | mbar                      | 25,0            | 25,0            | 25,0            |
| Flüssiggas   | mbar                      | 57,5            | 57,5            | 57,5            |
| <b>Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)</b>         |                           |                 |                 |                 |
| – mit 2-stufiger Umwälzpumpe                                       | W                         | 90              | 105             | 138             |
| – mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe                | W                         | 62              | 65              | 85              |
| <b>Gewicht</b>   | <b>kg</b>                 | 129             | 132             | 141             |
| <b>Inhalt Wärmetauscher</b>  |                           |                 |                 |                 |
|  | Liter                     | 1,8             | 2,4             | 2,8             |
| <b>Max. Volumenstrom</b>   |                           |                 |                 |                 |
| (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)            | Liter/h                   | 1200            | 1400            | 1600            |
| <b>Nenn-Umlaufwassermenge</b>                                      |                           |                 |                 |                 |
| bei $T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$                                   | Liter/h                   | 739             | 1018            | 1361            |
| <b>Ausdehnungsgefäß</b>  |                           |                 |                 |                 |
| Inhalt   | Liter                     | 12              | 12              | 12              |
| Vordruck   | bar                       | 0,75            | 0,75            | 0,75            |
| <b>Zul. Betriebsdruck (heizwasserseitig)</b>                       |                           |                 |                 |                 |
|  | bar                       | 3               | 3               | 3               |
| <b>Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)</b>                           |                           |                 |                 |                 |
| Kesselvor- 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                        | 1425            | 1425            | 1625            |
| <b>Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)</b>                         |                           |                 |                 |                 |
|  | R                         | ½               | ½               | ½               |
| <b>Trinkwasser-Ladespeicher</b>                                    |                           |                 |                 |                 |
| 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 $N_L$ * <sup>2</sup>                             |                           | 1,8             | 3,0             | 4,8             |
| Warmwasser-Ausgangsleistung  | Liter/10 min              | 182             | 230             | 273             |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C                          |                           |                 |                 |                 |
| <b>Anschlusswerte</b>  |                           |                 |                 |                 |
| bezogen auf die max. Belastung mit Gas                             |                           |                 |                 |                 |
| Erdgas E   | m <sup>3</sup> /h         | 1,89            | 3,23            | 3,86            |
| Erdgas LL  | m <sup>3</sup> /h         | 2,20            | 3,75            | 4,48            |
| Flüssiggas P   | kg/h                      | 1,40            | 2,39            | 2,85            |

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

\*<sup>2</sup> 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:  $T_{sp} = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$   $T_{sp} = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$   $T_{sp} = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$   $T_{sp} = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

## Technische Daten (Fortsetzung)

| <b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub></b> |           |  |                 |                 |
|--|-----------|--|-----------------|-----------------|
| <b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach DIN EN 677)</b>        |           |  |                 |                 |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$                                       | <b>kW</b> | <b>4,8-19,0</b>                                | <b>6,5-26,0</b> | <b>8,8-35,0</b> |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$                                       | <b>kW</b> | <b>4,3-17,2</b>                                | <b>5,9-23,7</b> | <b>8,0-31,7</b> |
| <b>Abgaskennwerte<sup>*3</sup></b>                                 |           |  |                 |                 |
| Abgaswertegruppe nach G 635/G 636                                  |           |  |                 |                 |
| Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)                     |           | $G_{52}/G_{51}$                                | $G_{52}/G_{51}$ | $G_{52}/G_{51}$ |
| – bei Nenn-Wärmeleistung   | °C        | 45   | 45              | 45              |
| – bei Teillast   | °C        | 35   | 35              | 35              |
| Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)                     |           | °C   | 68              | 70              |
| Massenstrom  |           |  |                 |                 |
| – bei Erdgas   |           |  |                 |                 |
| – bei Nenn-Wärmeleistung   | kg/h      | 33,3   | 58,5            | 70,0            |
| – bei Teillast   | kg/h      | 8,4  | 11,8            | 15,7            |
| – bei Flüssiggas   |           |  |                 |                 |
| – bei Nenn-Wärmeleistung   | kg/h      | 32,5   | 57,4            | 68,2            |
| – bei Teillast   | kg/h      | 8,2  | 11,5            | 15,4            |
| Verfügbare Förderdruck   |           | Pa   | 250             | 250             |
|  | mbar      | 2,5  | 2,5             | 2,5             |
| <b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>                                       |           |  |                 |                 |
| $T_V/T_R = 40/30 \text{ °C}$                                       | %         | bis 98 (H <sub>s</sub> )/109 (H <sub>i</sub> ) |                 |                 |
| <b>Durchschnittliche Kondenswassermenge</b>                        |           |  |                 |                 |
| bei Erdgas und   |           |  |                 |                 |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$                                       | Liter/Tag | 9-11   | 10-12           | 11-13           |
| <b>Kondenswasseranschluss</b> (Schlauchtülle)                      |           | Ø mm   | 20-24           | 20-24           |
| <b>Abgasanschluss</b>  |           | Ø mm   | 60              | 60              |
| <b>Zuluftanschluss</b>   |           | Ø mm   | 100             | 100             |

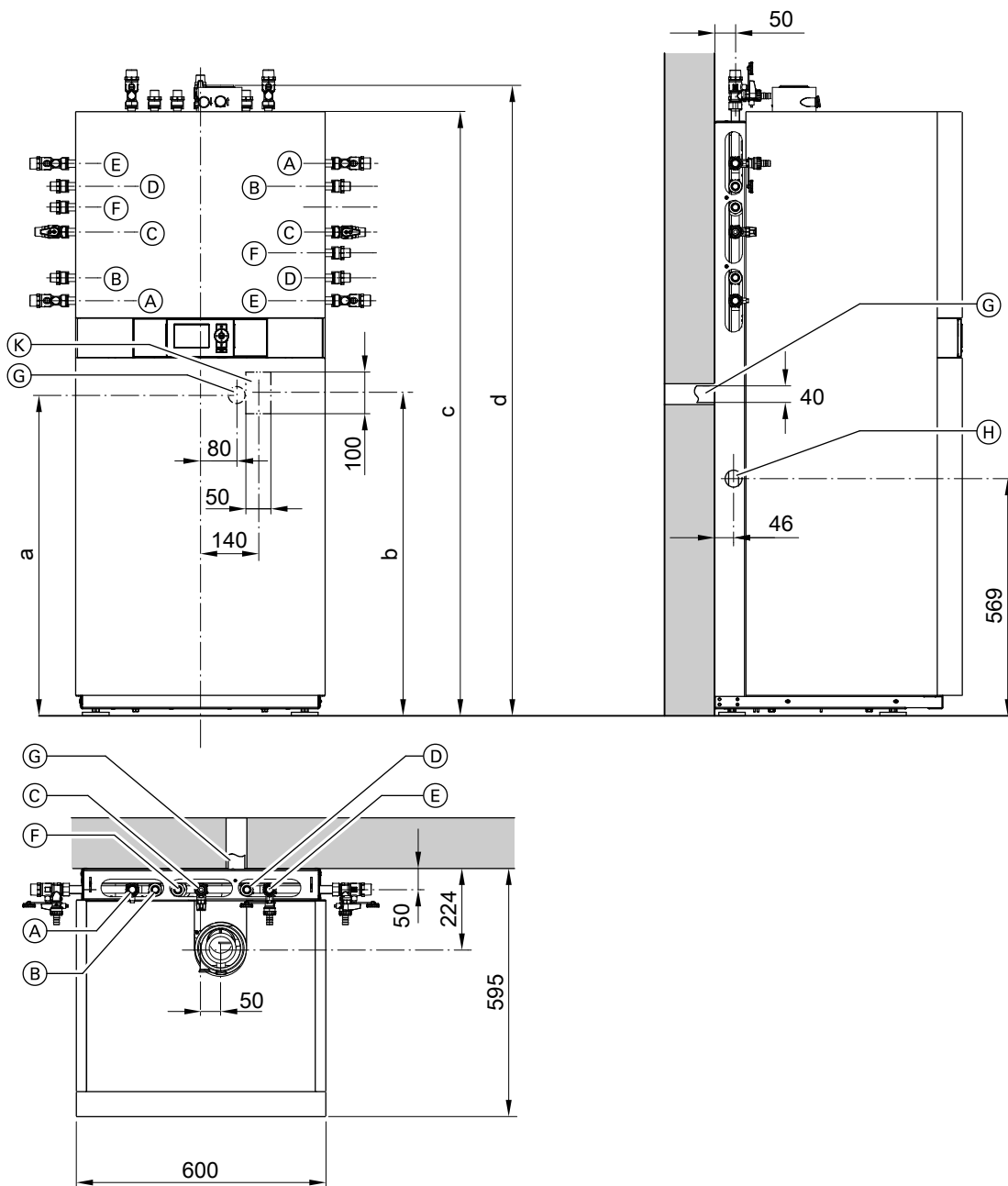
<sup>\*3</sup> Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384.

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)



- (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) Ableitung Kondenswasser nach hinten in die Wand
- (H) Seitliche Ableitung Kondenswasser
- (K) Bereich für elektrische Leitungen

| Nenn-Wärmeleistungsbereich<br>kW | a<br>mm | b<br>mm | c<br>mm | d<br>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 Planungsanleitung.

Bei Verwendung des Anschluss-Sets mit Vormontagekonsole für Aufputzinstallation nach unten muss ein Wandabstand von 70 mm eingehalten werden.

## Technische Daten (Fortsetzung)

### Hinweis

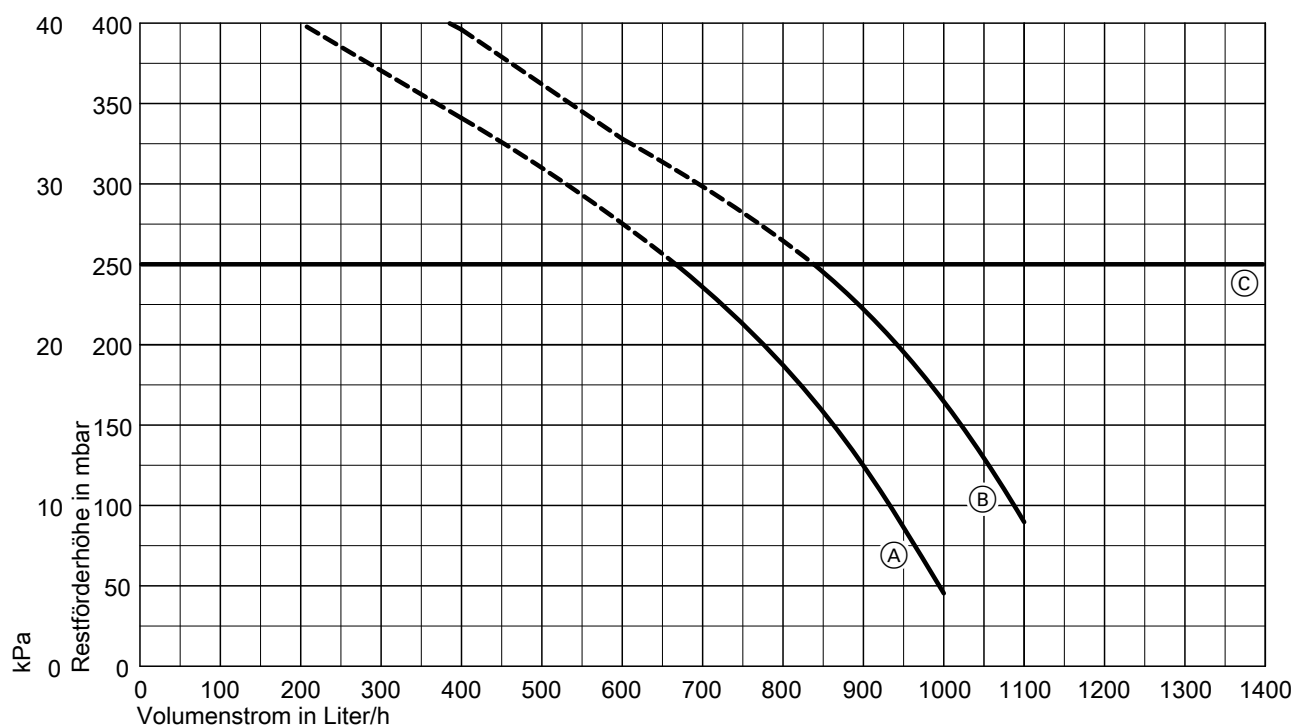
Alle Höhenmaße haben durch die Stellfüße eine Toleranz von +15 mm.

### 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           |
| Leistungsaufnahme             | 1. Stufe | W  | 60            | 70            |
|                               | 2. Stufe | W  | 70            | 90            |

### Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe

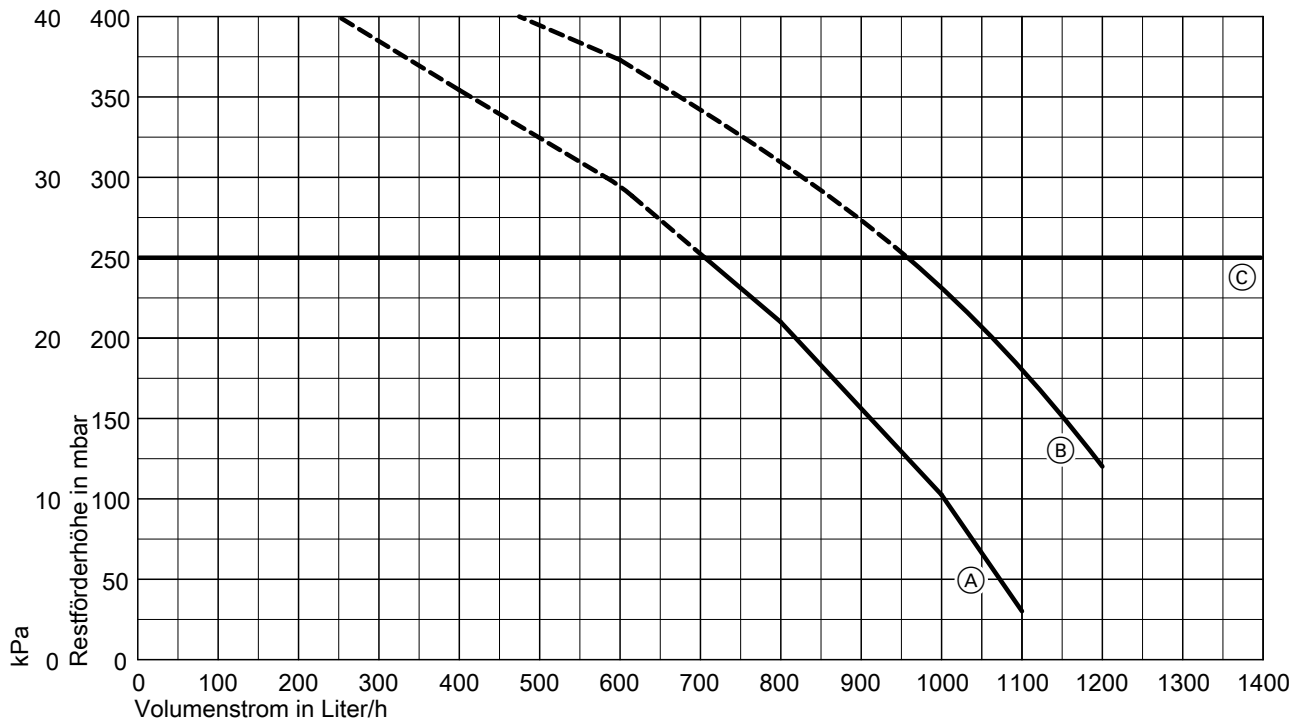
#### Vitodens 222-F, 4,8 - 26,0 kW



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

## Technische Daten (Fortsetzung)

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



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

#### Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 222-F

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe 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.

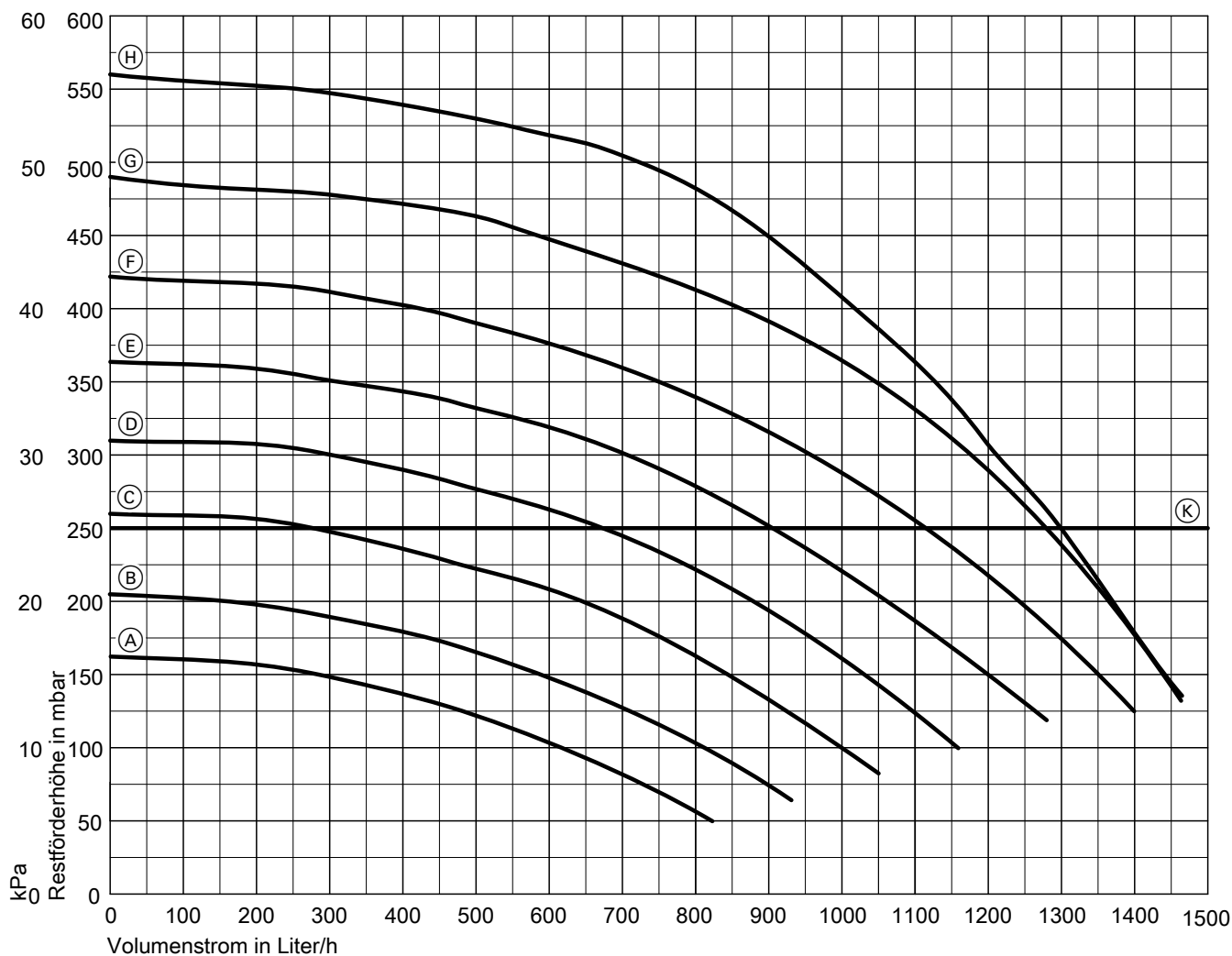
Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

| Nenn-Wärmeleistungsbereich in kW | 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   |

## Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



(K) Obergrenze Arbeitsbereich

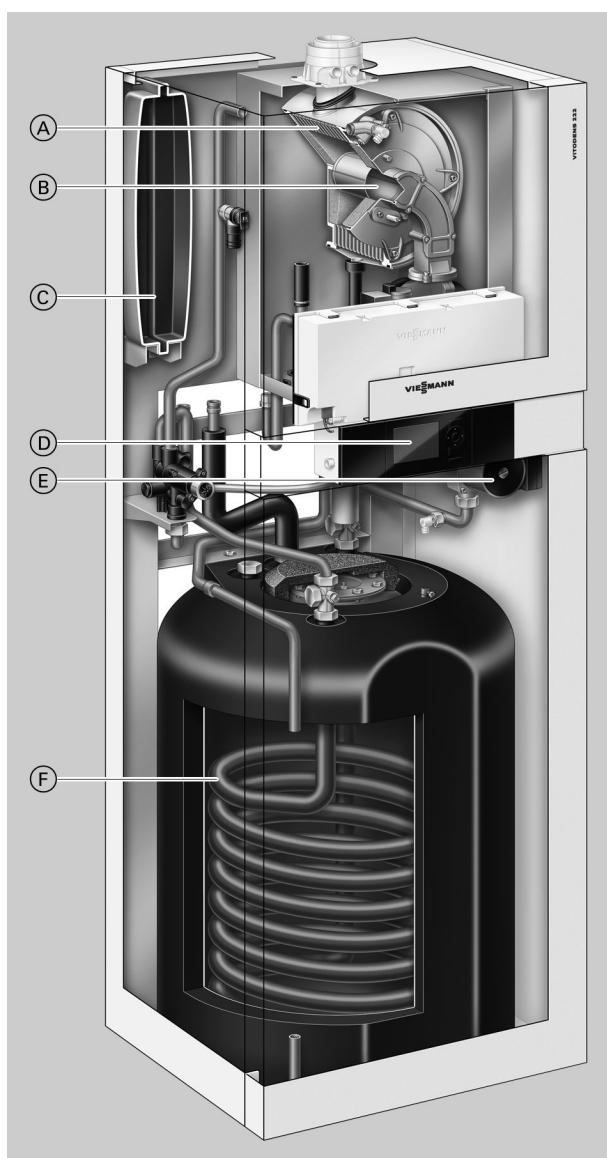
| Kennlinie | Förderleistung Umwälzpumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| (A)       | 30 %                       | E6:030                      |
| (B)       | 40 %                       | E6:040                      |
| (C)       | 50 %                       | E6:050                      |
| (D)       | 60 %                       | E6:060                      |
| (E)       | 70 %                       | E6:070                      |
| (F)       | 80 %                       | E6:080                      |
| (G)       | 90 %                       | E6:090                      |
| (H)       | 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.

## Vitodens 222-F, Typ FR2B



- (A) Inox-Radial-Heizflächen aus Edelstahl Rostfrei für hohe Betriebssicherheit bei langer Nutzungsdauer und große Wärmeleistung auf kleinstem Raum
- (B) Modulierender Matrix-Zylinderbrenner mit intelligenter Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für niedrige Schadstoff-Emissionen und leise Betriebsweise

- (C) Integriertes Membran-Ausdehnungsgefäß
- (D) Digitale Kesselkreisregelung
- (E) Integrierte, 2-stufige Umwälzpumpe oder drehzahlregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- (F) Innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer

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

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<sub>s</sub>).

Der Vitodens 222-F, Typ FR2B mit integriertem 130 Liter 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 Umlaufwasserheizern, bodenstehenden atmosphärischen Gas-Heizkesseln und Öl-/Gas-Heizkesseln mit untergebauten Speicher-Wassererwärmern
- Einsatz in Gebieten mit einer Trinkwasserhärte >20° dH (3,58 mol/m<sup>3</sup>)

### Die Vorteile auf einen Blick

- Norm-Nutzungsgrad: bis 98 % (H<sub>s</sub>)/109 % (H<sub>i</sub>)
- Langlebig und effizient durch Inox-Radial-Wärmetauscher
- Modulierender Matrix-Zylinderbrenner mit hoher Nutzungsdauer durch Edelstahl-Matrix-Gewebe – unempfindlich bei hoher Temperaturbelastung
- Emaillierter, innenbeheizter Speicher-Wassererwärmer mit 130 l Inhalt (N<sub>L</sub>-Zahl bis 1,8)
- Wahlweise mit stromsparender Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A)
- Einfach zu bedienende Vitotronic-Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Bedienteil der Regelung auch auf einem Wandsockel (Zubehör) montierbar
- Lambda Pro Control Verbrennungsregelung für alle Gasarten – Gebühreneinsparung durch Verlängerung der Überprüfungsintervalle auf 3 Jahre
- Universelle Anschluss-Sets für individuelle, wandbündige Montage
- Kein seitlicher Serviceabstand erforderlich
- Aufbau-Kit in Geräteabmessungen und -design (Zubehör) zum Anschluss eines geregelten und eines ungeregelten Heizkreises

## Technische Daten

### Vitodens 222-F, Typ FR2B

|  |                           |          |          |
|--|---------------------------|----------|----------|
| <b>Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II<sub>2N3P</sub></b> |                           |          |          |
| <b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach DIN EN 677)</b>        |                           |          |          |
| T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C                          | kW                        | 4,8-19,0 | 6,5-26,0 |
| T <sub>v</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C                          | kW                        | 4,3-17,2 | 5,9-23,7 |
| <b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>                 | kW                        | 4,3-17,2 | 5,9-29,3 |
| <b>Nenn-Wärmebelastung</b>   | kW                        | 4,5-17,9 | 6,2-30,5 |
| <b>Produkt-ID-Nummer</b>   | CE-0085BU0051             |          |          |
| <b>Schutzart</b>   | IP X4D gemäß DIN EN 60529 |          |          |

## Technische Daten (Fortsetzung)

| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub>                        |                   |                 |                 |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach DIN EN 677)</b>                         |                   |                 |                 |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$  | <b>kW</b>         | <b>4,8-19,0</b> | <b>6,5-26,0</b> |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$  | <b>kW</b>         | <b>4,3-17,2</b> | <b>5,9-23,7</b> |
| <b>Gasanschlussdruck</b>  |                   |                 |                 |
| Erdgas  | mbar              | 20              | 20              |
| Flüssiggas  | mbar              | 50              | 50              |
| <b>Max. zul. Gasanschlussdruck*<sup>4</sup></b>                                     |                   |                 |                 |
| Erdgas  | mbar              | 25,0            | 25,0            |
| Flüssiggas  | mbar              | 57,5            | 57,5            |
| <b>Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)</b>                          |                   |                 |                 |
| – mit 2-stufiger Umwälzpumpe  | W                 | 90              | 105             |
| – mit drehzahl geregelter Hocheffizienz-Umwälzpumpe                                 | W                 | 62              | 65              |
| <b>Gewicht</b>  | kg                | 139             | 142             |
| <b>Inhalt Wärmetauscher</b>   | Liter             | 1,8             | 2,4             |
| <b>Max. Volumenstrom</b><br>(Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung) | Liter/h           | 1200            | 1400            |
| <b>Nenn-Umlaufwassermenge</b><br>bei $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$                   | Liter/h           | 739             | 1018            |
| <b>Ausdehnungsgefäß</b>   |                   |                 |                 |
| Inhalt  | Liter             | 12              | 12              |
| Vordruck  | bar               | 0,75            | 0,75            |
| <b>Zul. Betriebsdruck (heizwasserseitig)</b>  | bar               | 3               | 3               |
| <b>Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)</b>  |                   |                 |                 |
| Kesselvor- und -rücklauf  | R                 | ¾               | ¾               |
| Kalt- und Warmwasser  | R                 | ½               | ½               |
| Zirkulation   | R                 | ½               | ½               |
| <b>Abmessungen</b>  |                   |                 |                 |
| Länge   | mm                | 595             | 595             |
| Breite  | mm                | 600             | 600             |
| Höhe  | mm                | 1625            | 1625            |
| <b>Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)</b>  | R                 | ½               | ½               |
| <b>Speicher-Wassererwärmer</b>  |                   |                 |                 |
| Inhalt  | Liter             | 130             | 130             |
| Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)  | bar               | 10              | 10              |
| Trinkwasser-Dauerleistung   | kW                | 17,2            | 29,3            |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C   | Liter/h           | 422             | 720             |
| Leistungskennzahl $N_L$ * <sup>5</sup>  |                   | 1,3             | 1,8             |
| Warmwasser-Ausgangsleistung   | Liter/10 min      | 153             | 182             |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C   |                   |                 |                 |
| <b>Anschlusswerte</b><br>bezogen auf die max. Belastung<br>mit Gas                  |                   |                 |                 |
| Erdgas E  | m <sup>3</sup> /h | 1,89            | 3,23            |
| Erdgas LL   | m <sup>3</sup> /h | 2,20            | 3,75            |
| Flüssiggas P  | kg/h              | 1,40            | 2,39            |

\*<sup>4</sup> Liegt der Gasanschlussdruck über dem max. zul. Gasanschlussdruck, muss ein separater Gasdruckregler der Anlage vorgeschaltet werden.

\*<sup>5</sup> 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:  $T_{sp} = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$   $T_{sp} = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$   $T_{sp} = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$   $T_{sp} = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$ .

## Technische Daten (Fortsetzung)

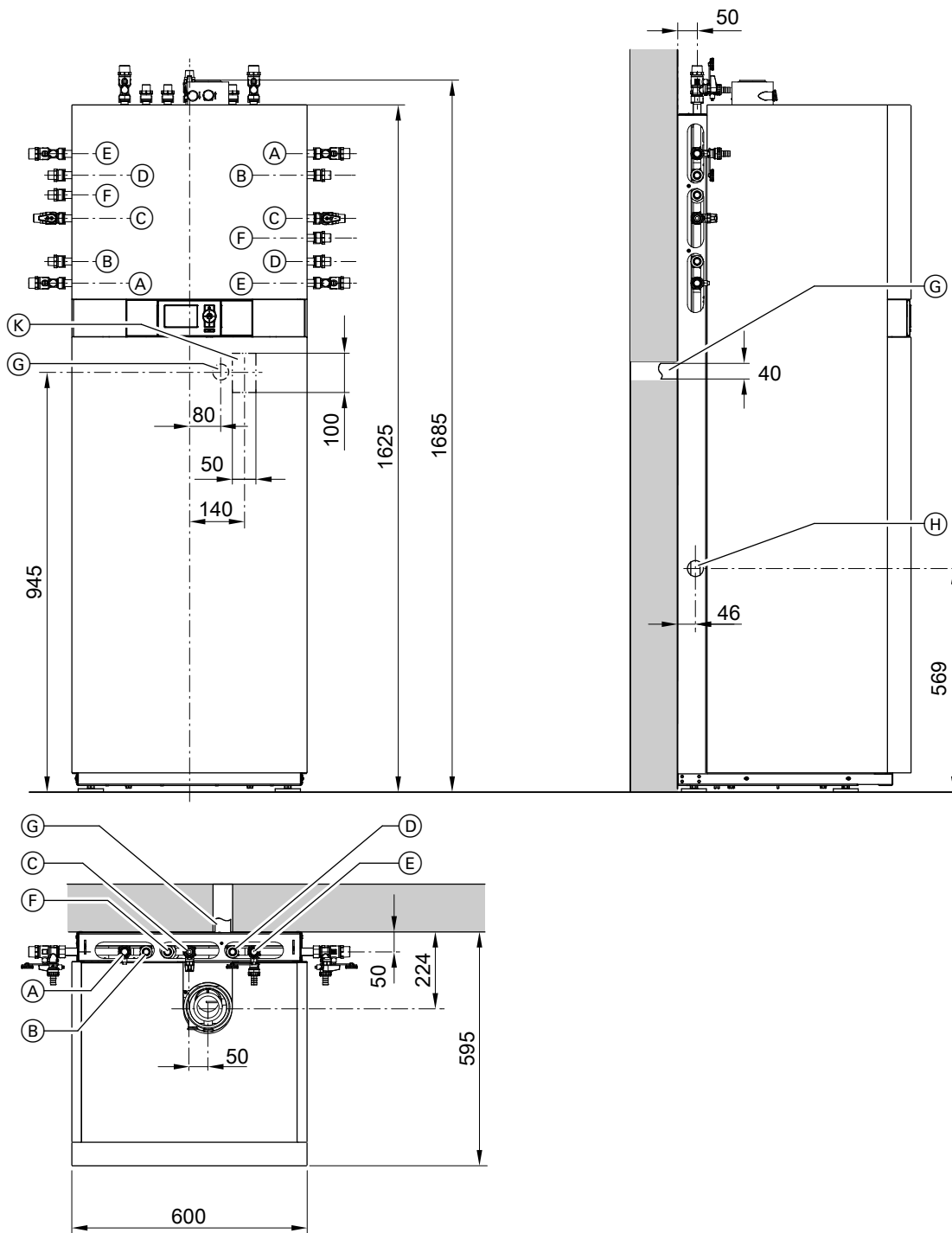
| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub> |           |  |                                  |
|--|-----------|--|----------------------------------|
| <b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach DIN EN 677)</b>  |           |  |                                  |
| $T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$                                 | kW        | 4,8-19,0                                       | 6,5-26,0                         |
| $T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$                                 | kW        | 4,3-17,2                                       | 5,9-23,7                         |
| <b>Abgaskennwerte<sup>*6</sup></b>                           |           |  |                                  |
| Abgaswertegruppe nach G 635/G 636                            |           | G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub>               | G <sub>52</sub> /G <sub>51</sub> |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)                |           |  |                                  |
| – bei Nenn-Wärmeleistung                                     | °C        | 45   | 45                               |
| – bei Teillast   | °C        | 35   | 35                               |
| Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C)                |           |  |                                  |
|  | °C        | 68   | 68                               |
| Massenstrom  |           |  |                                  |
| – bei Erdgas   |           |  |                                  |
| – bei Nenn-Wärmeleistung                                     | kg/h      | 33,3   | 58,5                             |
| – bei Teillast   | kg/h      | 8,4  | 11,8                             |
| – bei Flüssiggas   |           |  |                                  |
| – bei Nenn-Wärmeleistung                                     | kg/h      | 32,5   | 57,4                             |
| – bei Teillast   | kg/h      | 8,2  | 11,5                             |
| Verfügbarer Förderdruck                                      |           | Pa   | 250                              |
|  | mbar      | 2,5  | 2,5                              |
| <b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>                                 |           |  |                                  |
| $T_v/T_R = 40/30 \text{ °C}$                                 | %         | bis 98 (H <sub>2</sub> )/109 (H <sub>i</sub> ) |                                  |
| <b>Durchschnittliche Kondenswassermenge</b>                  |           |  |                                  |
| bei Erdgas und   |           |  |                                  |
| $T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$                                 | Liter/Tag | 9-11   | 10-12                            |
| <b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>                |           | Ø mm   | 20-24                            |
| <b>Abgasanschluss</b>  |           | Ø mm   | 60                               |
| <b>Zuluftanschluss</b>                                       |           | Ø mm   | 100                              |

<sup>\*6</sup> 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.



- (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) Ableitung Kondenswasser nach hinten in die Wand
- (H) Seitliche Ableitung Kondenswasser
- (K) Bereich für elektrische Leitungen

**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**

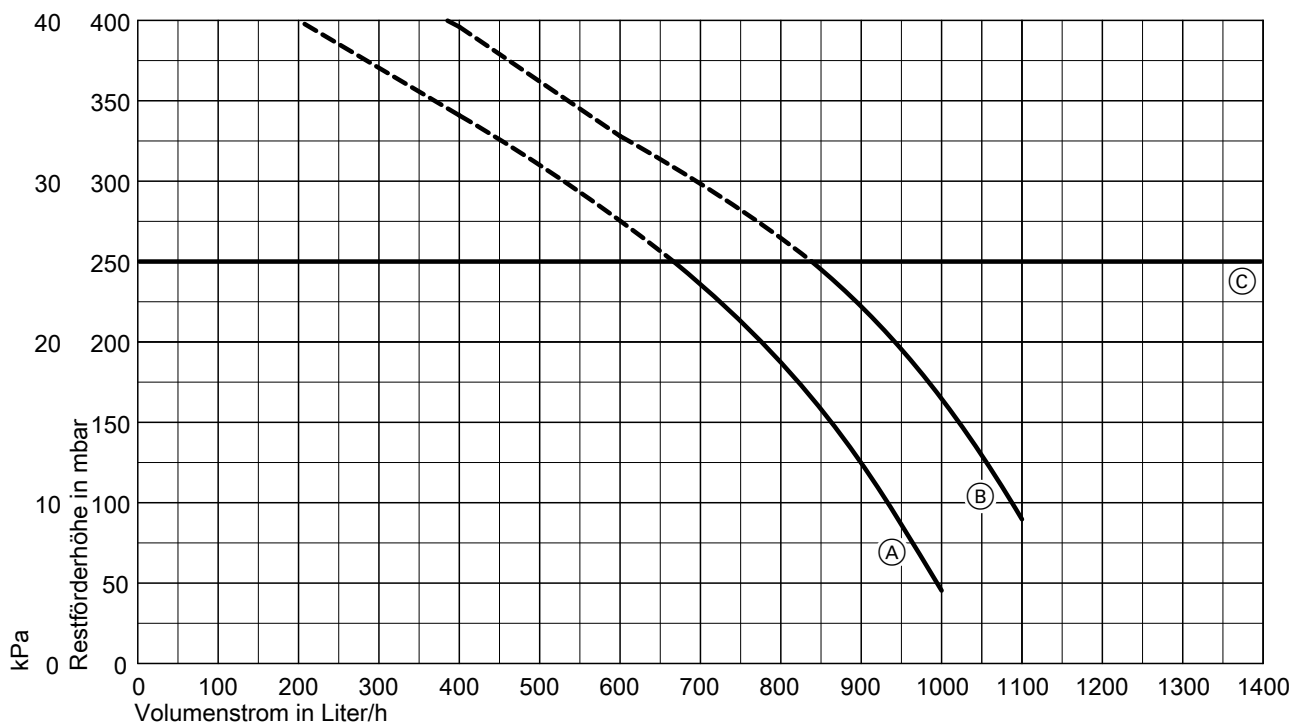
Alle Höhenmaße haben durch die Stellfüße eine Toleranz von +15 mm.

## Technische Daten (Fortsetzung)

### 2-stufige Heizkreispumpe im Vitodens 222-F

|                                      |          |           |                   |
|--------------------------------------|----------|-----------|-------------------|
| <b>Nenn-Wärmeleistung Heizkessel</b> |          | <b>kW</b> | <b>4,8 - 26,0</b> |
| Typ                                  |          |           | VI UPSO 15-60     |
| Nennspannung                         |          | V~        | 230               |
| Leistungsaufnahme                    | 1. Stufe | W         | 60                |
|                                      | 2. Stufe | W         | 70                |

### Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



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

### Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 222-F

Die integrierte Umwälzpumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe 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.

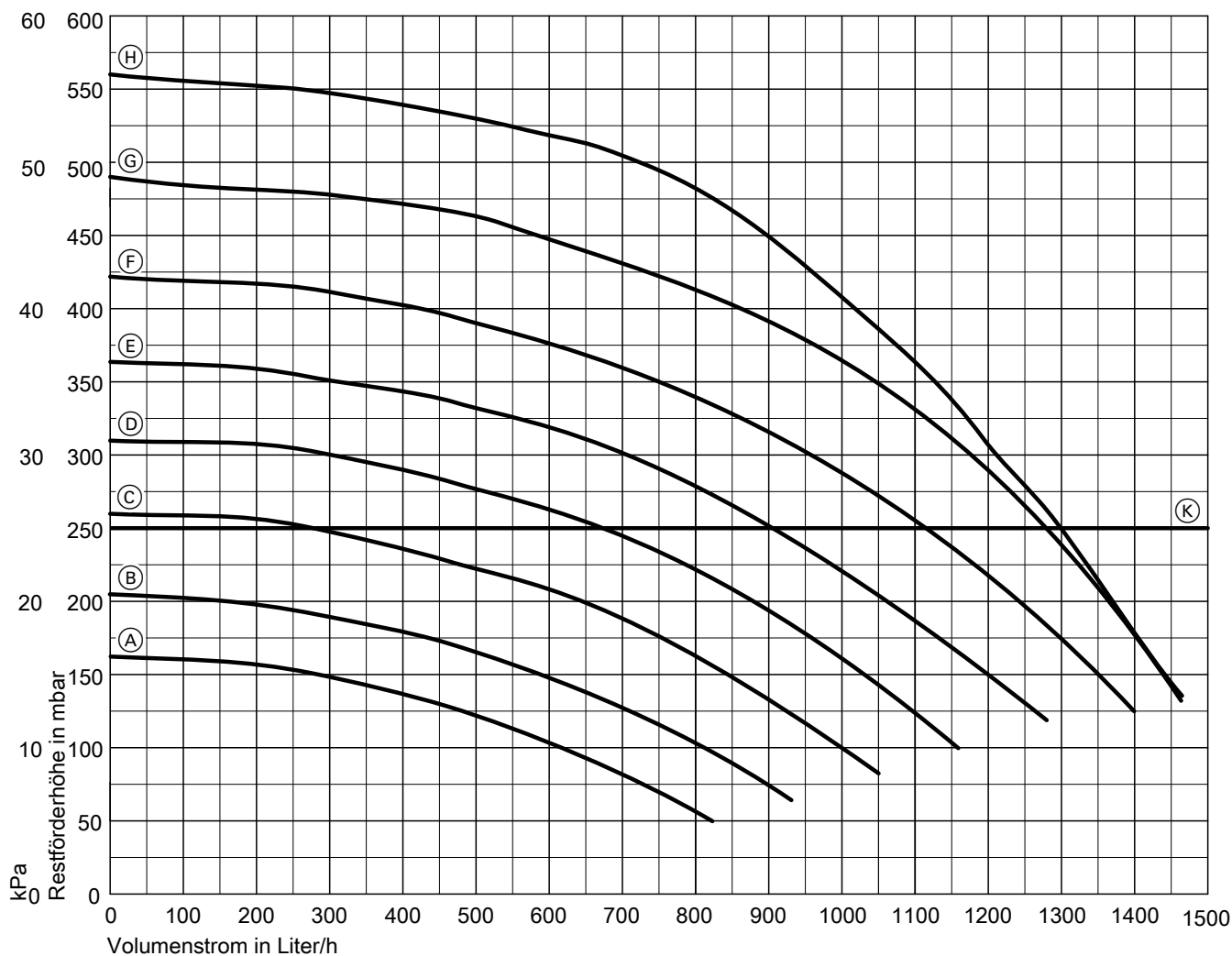
Im Anlieferzustand ist die minimale Förderleistung (Codieradresse „E7“) auf 30 % eingestellt. Die maximale Förderleistung (Codieradresse „E6“) ist auf folgende Werte eingestellt:

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

### Umwälzpumpe VI UPM-15-70 KM

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

## Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



(K) Obergrenze Arbeitsbereich

| Kennlinie | Förderleistung Umwälzpumpe | Einstellung Codieradr. „E6“ |
|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| (A)       | 30 %                       | E6:030                      |
| (B)       | 40 %                       | E6:040                      |
| (C)       | 50 %                       | E6:050                      |
| (D)       | 60 %                       | E6:060                      |
| (E)       | 70 %                       | E6:070                      |
| (F)       | 80 %                       | E6:080                      |
| (G)       | 90 %                       | E6:090                      |
| (H)       | 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.



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)

5368 749