

Datenblatt

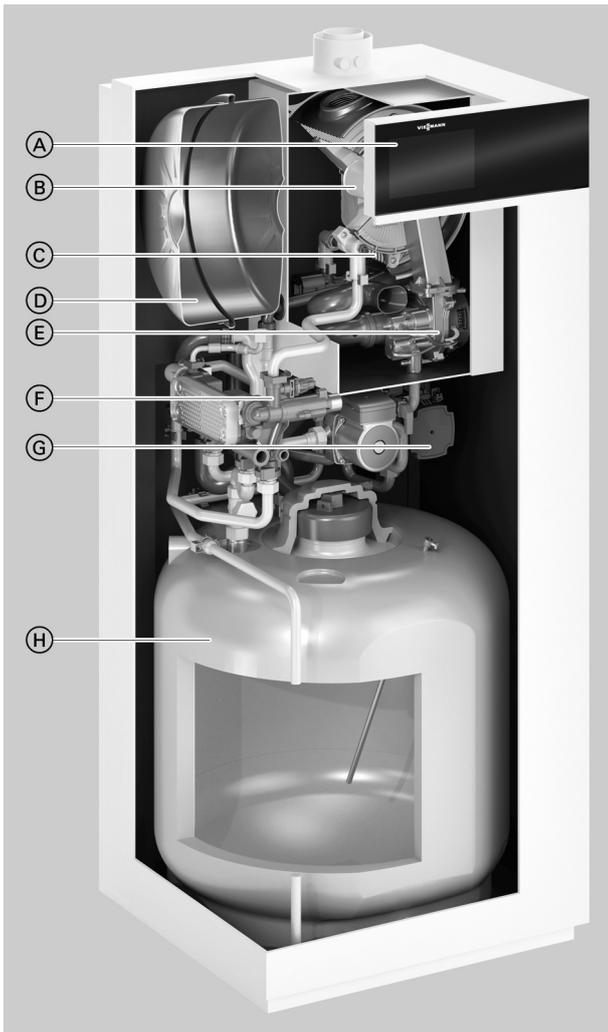
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITODENS 333-F Typ B3TG

Gas-Brennwert-Kompaktgerät,
1,9 bis 32,0 kW,
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung

Vorteile



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

Das Kompaktgerät Vitodens 333-F kombiniert die Vorteile des Vitodens 300-W mit dem hohen Trinkwasserkomfort eines separaten Warmwasser-Speichers.

Der Vitodens 333-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 Edelstahl-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 Pausenzeitenoptimierung und großen Modulationsbereich von bis zu 1:17
- 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
- Farb-Touchdisplay mit Klartext- und Grafikanzeige, Inbetriebnahme-Assistent, Anzeigen für Energieverbräuche sowie alternativ Bedienung über mobiles Endgerät
- Reduzierung von Energieverbrauch und Strömungsgeräuschen durch selbsttätige/automatische Anpassung der Pumpenleistung (Restförderhöhenregelung)
- 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

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 aus Edelstahl. Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet. Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit eingebauter WLAN-Schnittstelle.

Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.

Eingebautes Membran-Druckausdehnungsgefäß (18 l Inhalt).

Vorgerichtet für den Betrieb mit Erdgas. Eine Umstellung innerhalb der Gasgruppen E/LL ist nicht erforderlich. 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

Technische Daten

| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P} | | | | | |
|---|--------|---------------|---------------------------------|------------|------------|
| Typ | B3TG | | | | |
| Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502) | | | | | |
| T _v /T _R = 50/30 °C | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Flüssiggas | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _v /T _R = 80/60 °C | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,5 | 1,7 - 23,0 | 1,7 - 29,3 |
| Flüssiggas | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,5 | 2,2 - 23,0 | 2,2 - 29,3 |
| Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,7 - 17,6 | 1,7 - 22 | 1,7 - 28,6 | 1,7 - 34,2 |
| Flüssiggas | kW | 2,2 - 17,6 | 2,2 - 22 | 2,2 - 28,6 | 2,2 - 34,2 |
| Nenn-Wärmebelastung | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,8 - 10,3 | 1,8 - 17,8 | 1,8 - 23,4 | 1,8 - 29,9 |
| Flüssiggas | kW | 2,3 - 10,3 | 2,3 - 17,8 | 2,3 - 23,4 | 2,3 - 29,9 |
| Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Q_{nw}) | | | | | |
| | kW | 18,1 | 22,7 | 29,5 | 35,3 |
| Produkt-ID-Nummer | | CE-0085CS0391 | | | |
| Schutzart gemäß EN 60529 | | IP X4 | | | |
| – In Verbindung mit Aufbau-Kit (Zubehör) | | IP X1 | | | |
| NO _x | Klasse | 6 | | | |
| 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^{*1} | | | | | |
| 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) | 32 | 32 | 32 |
| – bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung) | | dB(A) | 41 | 47 | 49 |
| Gewicht ohne Heizwasser | | kg | 101,2 | 101,2 | 101,2 |
| Inhalt Wärmetauscher | | l | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| Max. Vorlauftemperatur | | °C | 82 | 82 | 82 |
| Elektr. Leistungsaufnahme im Auslieferungszustand (einschl. Umwälzpumpe) | | W | 31 | 45 | 71 |
| Nennspannung | | V | 230 | | |
| Nennfrequenz | | Hz | 50 | | |
| Geräteabsicherung | | A | 6,3 | | |
| Vorsicherung (Netz) | | A | 16 | | |
| RF-Modul (eingebaut) | | | | | |
| Frequenzband WiFi | | MHz | 2400 - 2483,5 | | |
| Max. Sendeleistung | | dBm | 17 | | |
| Frequenzband Low-Power Funk | | MHz | 2400 - 2483,5 | | |
| Max. Sendeleistung | | dBm | 6 | | |
| Versorgungsspannung | | V DC | 24 | | |
| Leistungsaufnahme | | W | 4 | | |
| 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 | | |
| Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung) | | l/h | Siehe Diagramme Restförderhöhen | | |
| Mindestvolumenstrom | | | | | |
| – Modulierender Betrieb (Normalbetrieb) | | l/h | > 210 | > 210 | > 210 |

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

Technische Daten (Fortsetzung)

| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P} | | B3TG | | | |
|--|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Typ | | | | | |
| Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502) | | | | | |
| $T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$ | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Flüssiggas | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,5 | 1,7 - 23,0 | 1,7 - 29,3 |
| Flüssiggas | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,5 | 2,2 - 23,0 | 2,2 - 29,3 |
| – Taktbetrieb | l/h | > 125 - ≤ 210 | > 125 - ≤ 210 | > 125 - ≤ 210 | > 125 - ≤ 210 |
| – Ausschaltpunkt Gerät | l/h | 125 | 125 | 125 | 125 |
| Nenn-Umlaufwassermenge bei $T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$ | l/h | 473 | 818 | 1076 | 1374 |
| 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 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Gasanschluss (mit Anschlusszubehör) | R | ½ | ½ | ½ | ½ |
| Trinkwasser-Ladespeicher | | | | | |
| Inhalt | l | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig) | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | MPa | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Trinkwasser-Dauerleistung | kW | 17,5 | 21,7 | 28,4 | 33,3 |
| bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C | l/h | 424 | 527 | 686 | 815 |
| Leistungskennzahl N_L^{*2} | | 1,7 | 1,9 | 2,4 | 2,9 |
| Warmwasser-Ausgangsleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C | l/10 min | 177 | 187 | 207 | 230 |
| Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C | | | | | |
| Erdgas E | m ³ /h | 1,92 | 2,40 | 3,12 | 3,74 |
| Erdgas LL | m ³ /h | 2,23 | 2,79 | 3,63 | 4,34 |
| Flüssiggas | kg/h | 1,14 | 1,76 | 2,29 | 2,74 |
| Abgaskennwerte | | | | | |
| Temperatur (bei Rücklaufftemperatur von 30 °C) | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | °C | 39 | 41 | 46 | 59 |
| – bei Teillast | °C | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Temperatur (bei Rücklaufftemperatur von 60 °C, bei Trinkwassererwärmung) | °C | 65 | 67 | 72 | 77 |
| Massestrom (bei Trinkwassererwärmung) | | | | | |
| Erdgas | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 32,2 | 40,4 | 52,5 | 64,9 |
| – bei Teillast | kg/h | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| Flüssiggas | | | | | |
| – bei Nenn-Wärmeleistung | kg/h | 30,6 | 38,3 | 51,7 | 63,6 |
| – bei Teillast | kg/h | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| Verfügbare Förderdruck | Pa | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | mbar | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251 | l/h | 2,5 | 3,2 | 4,1 | 4,9 |
| Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle) | Ø mm | 20 - 24 | 20 - 24 | 20 - 24 | 20 - 24 |
| Abgasanschluss | Ø mm | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Zuluftanschluss | Ø mm | 100 | 100 | 100 | 100 |

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

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

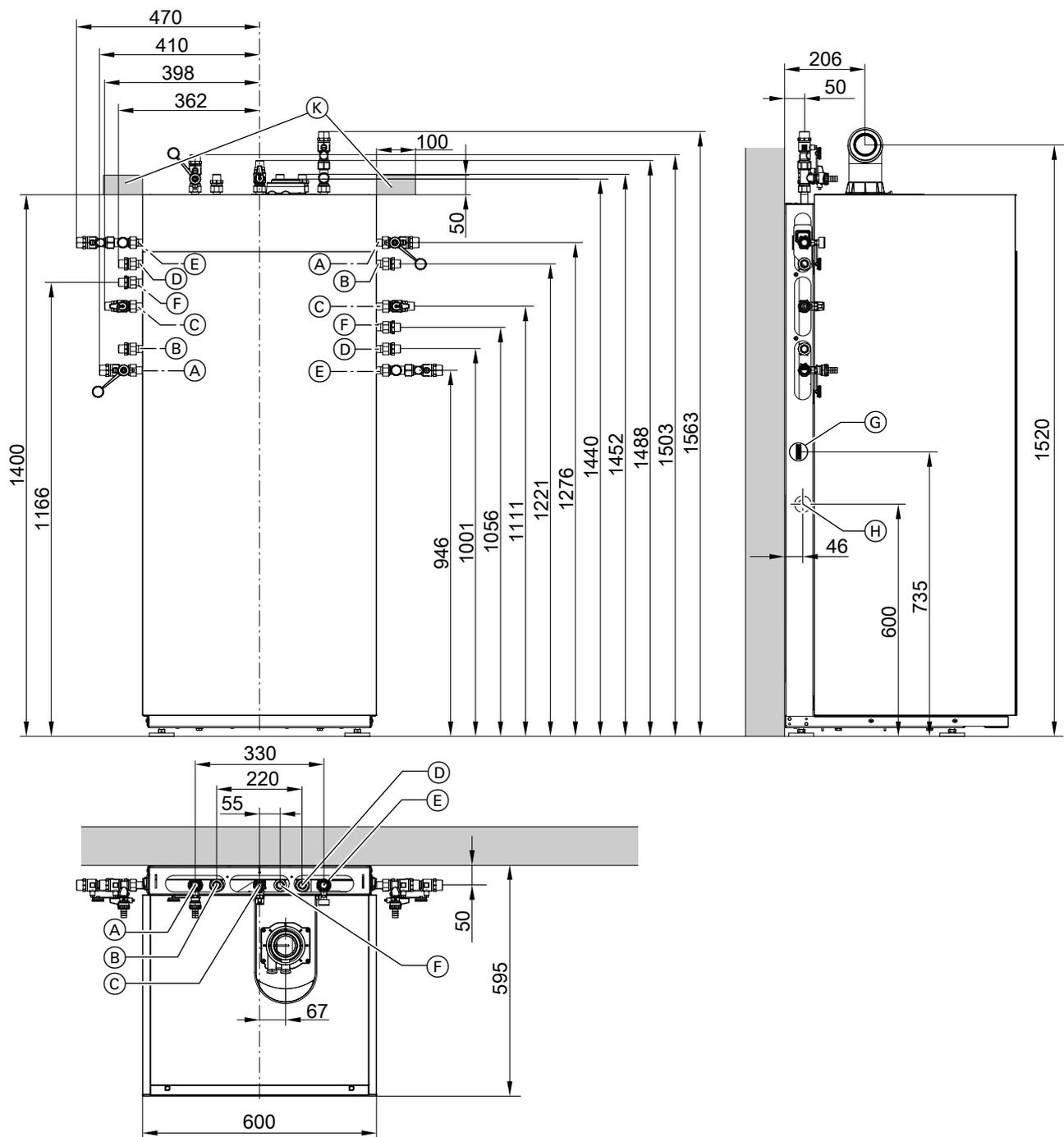
Richtwerte: $T_{sp} = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

Technische Daten (Fortsetzung)

| Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P} | | | | | |
|--|----|--------------------------|------------|------------|------------|
| Typ | | B3TG | | | |
| Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502) | | | | | |
| T _v /T _R = 50/30 °C | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,9 - 11,0 | 1,9 - 19,0 | 1,9 - 25,0 | 1,9 - 32,0 |
| Flüssiggas | kW | 2,5 - 11,0 | 2,5 - 19,0 | 2,5 - 25,0 | 2,5 - 32,0 |
| T _v /T _R = 80/60 °C | | | | | |
| Erdgas | kW | 1,7 - 10,1 | 1,7 - 17,5 | 1,7 - 23,0 | 1,7 - 29,3 |
| Flüssiggas | kW | 2,2 - 10,1 | 2,2 - 17,5 | 2,2 - 23,0 | 2,2 - 29,3 |
| 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 |

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 $\frac{3}{4}$
- (B) Warmwasser R $\frac{1}{2}$
- (C) Gasanschluss R $\frac{3}{4}$
- (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 333-F mit der Rückseite wandbündig aufstellen.

Drehzahleregelte Heizkreispumpe im Vitodens 333-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:

| Nenn-Wärmeleistung in kW | Drehzahlsteuerung im Auslieferungszustand in % | |
|--------------------------|--|---------------------|
| | Min. Förderleistung | Max. Förderleistung |
| 11 | 45 | 55 |
| 19 | 45 | 70 |
| 25 | 45 | 80 |
| 32 | 45 | 100 |

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

Um die Heizungsanlage noch energiesparender zu betreiben und Strömungsgeräusche zu minimieren, kann die Heizkreispumpe bei folgenden Anlagenbedingungen alternativ mit einer vorgegebenen Restförderhöhe betrieben werden. Einstellung in Parameter 1432.1 (Gruppe Kessel).

Anlagenbedingungen:

- Anlage nur mit einem Heizkreis ohne Mischer
- Anlage ohne hydraulische Weiche und ohne Heizwasser-Pufferspeicher
- Kein bauseitiges Überströmventil zur Sicherstellung des Mindestvolumenstroms von 125 l/h vorhanden

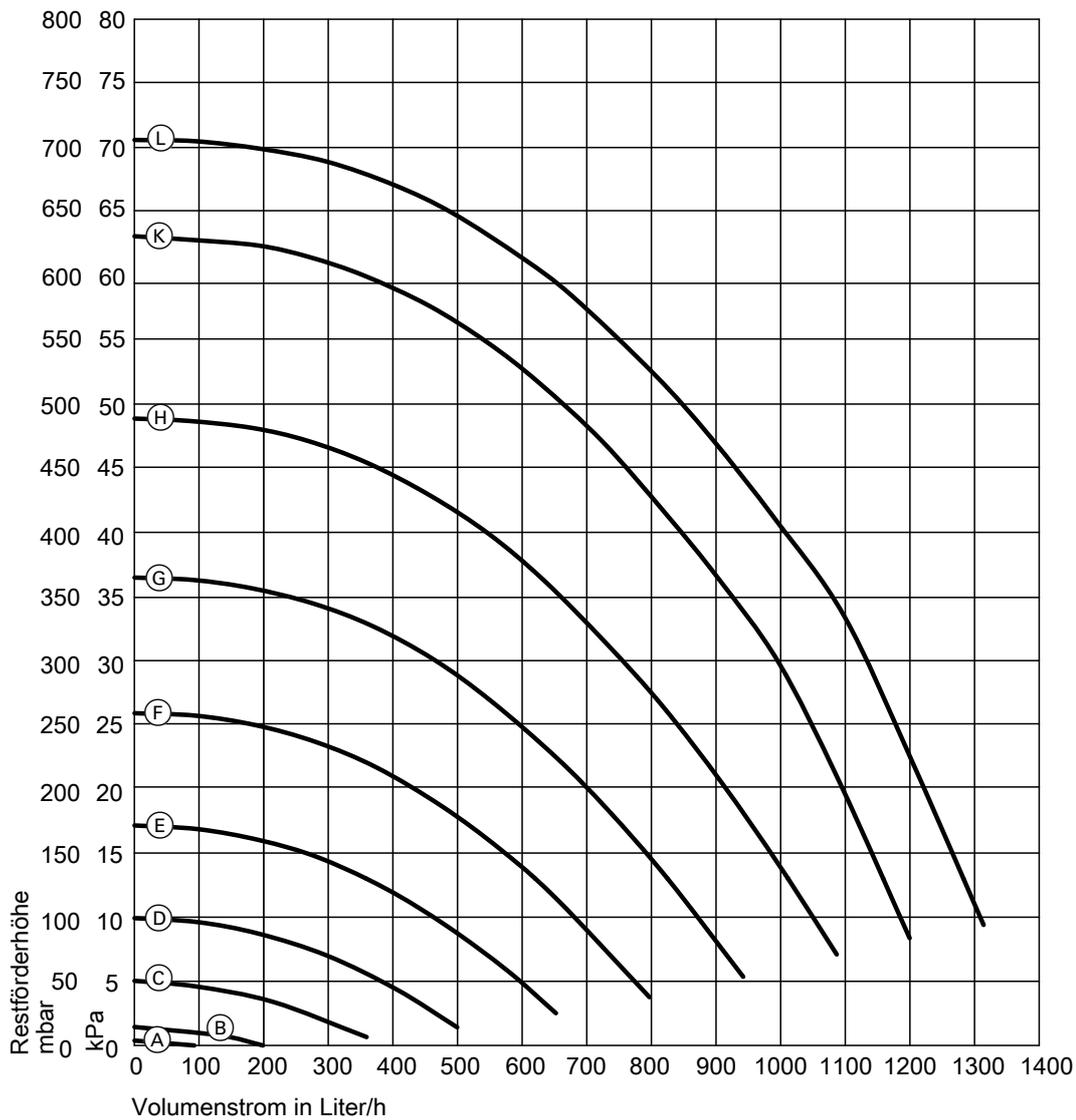
Für Geräte in Verbindung mit einem Heizkreis ohne Mischer empfehlen wir eine Restförderhöhe von 120 mbar.

Technische Angaben Umwälzpumpe

| Nenn-Wärmeleistung | kW | 11 | 19 | 25 | 32 |
|-----------------------------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Umwälzpumpe | Typ | UPM3 15-75 | UPM3 15-75 | UPM3 15-75 | UPM3 15-75 |
| Nennspannung | V~ | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Leistungsaufnahme | | | | | |
| – max. | W | 60 | 60 | 60 | 60 |
| – min. | W | 1 | 1 | 1 | 1 |
| – Auslieferungszustand | W | 12 | 25 | 40 | 60 |
| Energieeffizienzklasse | | A | A | A | A |
| Energieeffizienzindex (EEI) | | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 | ≤ 0,20 |

Technische Daten (Fortsetzung)

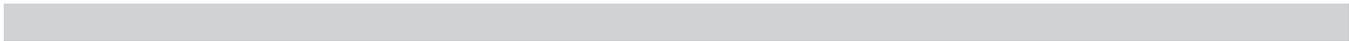
Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



| Kennlinie | Förderleistung Umwälzpumpe |
|-----------|----------------------------|
| Ⓐ | 10 % |
| Ⓑ | 20 % |
| Ⓒ | 30 % |
| Ⓓ | 40 % |
| Ⓔ | 50 % |
| Ⓕ | 60 % |
| Ⓖ | 70 % |
| Ⓗ | 80 % |
| Ⓚ | 90 % |
| Ⓛ | 100 % |

Mindestabstände

Freiraum für Wartungsarbeiten von 700 mm vor dem Vitodens einhalten.



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

5833303