

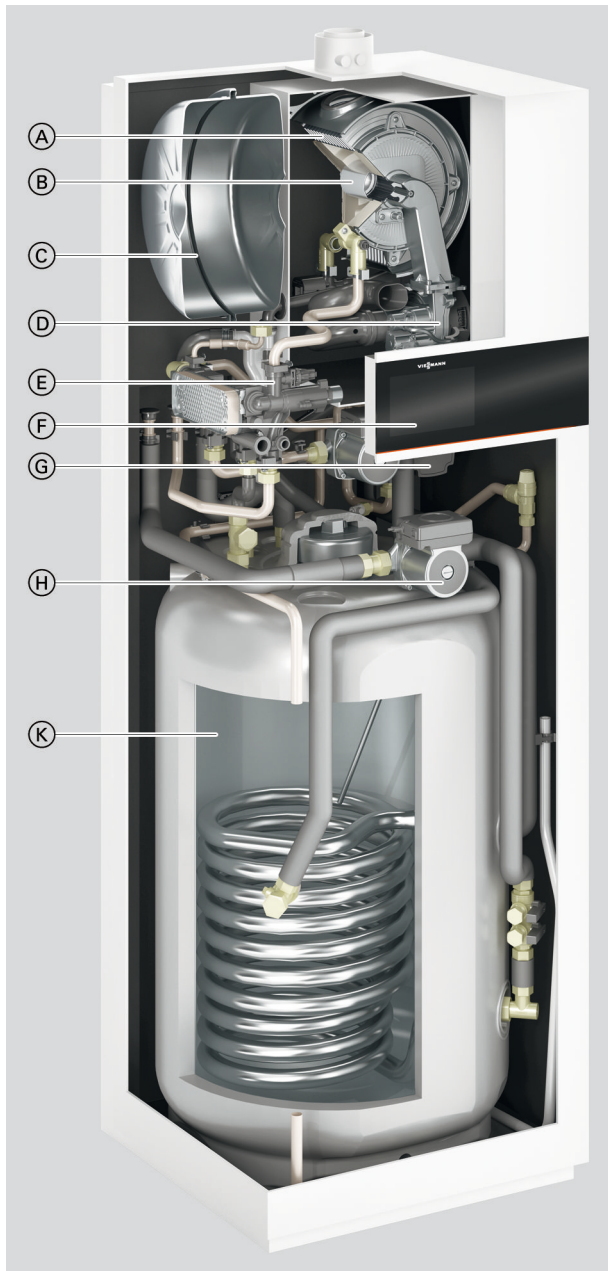
## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITODENS 343-F** Typ B3UG

Gas-Brennwert-/Solar-Kompaktgerät mit solarer Trinkwassererwärmung,  
1,9 bis 19,0 kW,  
Erdgas- und Flüssiggas-Ausführung



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

Das Gas-Brennwertkompaktgerät Vitodens 343-F ist bereits ab Werk für den direkten Anschluss einer Solaranlage vorbereitet. Das Solarregelungsmodul ist bereits eingebaut und wird über die Regelung des Vitodens 343-F angesteuert

Der Vitodens 343-F bietet mit dem Matrix-Plus Gasbrenner und der Innox-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-Speicher-Wassererwärmer mit 170 l Inhalt für die Einbindung einer Solaranlage überzeugt durch eine hohe solare Deckungsrate über 50 %. Die wird erreicht, durch den großen Speicherinhalt und die automatische Unterdrückung der Nachheizung.

## Anwendungsempfehlungen

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

## Die Vorteile auf einen Blick

- Jahreszeitbedingte Raumheizungsenergie-Effizienz  $\eta_s$  bis 93 % (Label A).
- Geringe Takthäufigkeit auch bei geringer Wärmeabnahme durch Pausenzeitoptimierung und großen Modulationsbereich von bis zu 1:10
- 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-Umwälzpumpen für Heiz- und Solar-kreis
- Farb-Touchdisplay mit Klartext- und Grafikanzeige, Inbetriebnahme-Assistent, Anzeigen für Energieverbräuche sowie alternativ Bedienung über mobiles Endgerät
- Internetfähig durch integrierte WLAN-Schnittstelle für Bedienung und Service über Viessmann App
- Reduzierung von Energieverbrauch und Strömungsgeräuschen durch selbsttätige/automatische Anpassung der Pumpenleistung (Restförderhöhenregelung)
- Solarseitiges Sicherheitsventil und Auffangbehälter Solarmedium integriert
- Solare Deckung für die Trinkwassererwärmung > 50 %
- Einzelraumregelung über ViCare App für bis zu 4 Räume integriert, bis zu 20 Räume erweiterbar als Zubehör

## Auslieferungszustand

Gas-Brennwertkessel mit Inox-Radial-Heizfläche, modulierendem MatriX-Plus Gasbrenner für Erdgas und Flüssiggas nach DVGW-Arbeitsblatt G260, Ausdehnungsgefäß, drehzahlregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpen für Heizkreis und Solarkreis, Auffangbehälter Solarmedium, solarseitigem Sicherheitsventil und integriertem Trinkwasser-Solarspeicher aus Edelstahl. Regelung für witterungsgeführten Betrieb mit eingebauter WLAN-Schnittstelle. Solarregelungsmodul


Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet.  
Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: weiß.  
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

## Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EU-Richtlinien

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

## Technische Daten

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub>		B3UG	
<b>Typ</b>			
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>			
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C			
Erdgas	kW	1,9 bis 11,0	1,9 bis 19,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C			
Erdgas	kW	1,7 bis 10,1	1,7 bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5
<b>Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung</b>			
Erdgas	kW	1,7 bis 17,6	1,7 bis 22
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,6	2,2 bis 22
<b>Nenn-Wärmebelastung</b>			
Erdgas	kW	1,8 bis 10,3	1,8 bis 17,8
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8
<b>Produkt-ID-Nummer</b>		CE-0085CS0391	
<b>Schutzart</b> gemäß EN 60529		IP X4	
– In Verbindung mit Aufbau-Kit (Zubehör)		IP X1	
<b>NO<sub>x</sub></b>	Klasse	6	
<b>Gasanschlussdruck</b>			
Erdgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50
	kPa	5	5
<b>Max. zul. Gasanschlussdruck</b> <sup>*1</sup>			
Erdgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
<b>Schall-Leistungspegel</b>			
(Angaben nach EN ISO 15036-1)			
– bei Teillast	dB(A)	32	32
– bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	dB(A)	41	47
<b>Gewicht</b> (mit Verkleidung)		151	151
<b>Wasserinhalt</b>		4,2	4,2
<b>Inhalt Solarkreis</b>		9,9	9,9
<b>Max. Vorlauftemperatur</b>		82	82
<b>Elektr. Leistungsaufnahme</b>			
– Im Auslieferungszustand	W	40	48
– Max.	W	161	163
<b>Nennspannung</b>		230	
Nennfrequenz		50	
Geräteabsicherung		6,3	
Vorsicherung (Netz)		16	
<b>Kommunikationsmodul</b> (eingebaut)			
Frequenzband WiFi		2400 bis 2483,5	
Max. Sendeleistung		20	
Frequenzband Low-Power Funk		2400 bis 2483,5	
Max. Sendeleistung		10	
Versorgungsspannung		24	
Leistungsaufnahme		4	
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>			
– bei Betrieb	°C	+5 bis +35	
– bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60	
<b>Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)</b>		91	
<b>Einstellung Temperaturbegrenzer (fest)</b>		110	
<b>Max. Volumenstrom</b>		Siehe Diagramm Restförderhöhen	
(Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)			
<b>Mindestvolumenstrom</b>			
– Modulierender Betrieb (Normalbetrieb)	l/h	> 210	> 210
– Taktbetrieb	l/h	> 30 - ≤ 210	> 30 - ≤ 210
– Ausschaltpunkt Gerät	l/h	30	30
<b>Nenn-Umlaufwassermenge</b>		473	818
bei T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60°C			
<b>Ausdehnungsgefäß</b>			
Inhalt	l	18	18

\*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 <sub>2N3P</sub>		B3UG	
Typ			
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>			
$T_v/T_R = 50/30 \text{ °C}$			
Erdgas	kW	1,9 bis 11,0	1,9 bis 19,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0
$T_v/T_R = 80/60 \text{ °C}$			
Erdgas	kW	1,7 bis 10,1	1,7 bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5
Vordruck	bar	0,75	0,75
	kPa	75	75
<b>Zul. Betriebsdruck</b>			
– Heizkreis	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
– Solarkreis	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
<b>Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)</b>			
Kesselvorlauf und -rücklauf	R	¾	¾
Solarvorlauf und -rücklauf	R/Ø mm	¾/22	¾/22
Kalt- und Warmwasser	R	½	½
Zirkulation	R	½	½
<b>Abmessungen</b>			
Länge	mm	595	595
Breite	mm	600	600
Höhe	mm	1800	1800
<b>Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)</b>	R	½	½
<b>Speicher-Wassererwärmer</b>			
Gesamtinhalt	l	170	170
Inhalt Solaranteil	l	82	82
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10
	MPa	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	16,8	20,5
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	415	508
Leistungskennzahl $N_L^{*2}$		1,6	1,8
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	173	182
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C			
<b>Anschlusswerte</b>			
bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C mit Gas			
Erdgas E	m <sup>3</sup> /h	1,88	2,40
Erdgas LL	m <sup>3</sup> /h	2,19	2,79
Flüssiggas	kg/h	1,38	1,76
<b>Abgaskennwerte<sup>*3</sup></b>			
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 30 °C)			
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41
– bei Teillast	°C	38	38
Temperatur (bei Rücklauftemperatur von 60 °C, bei Trinkwassererwärmung)	°C	65	67
Max. Temperatur	°C	120	120
Massestrom (bei Trinkwassererwärmung)			
Erdgas			
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	32,2	40,4
– bei Teillast	kg/h	3,2	3,2
Flüssiggas			
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	30,6	38,3
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9
Verfügbare Förderdruck	Pa	250	250
	mbar	2,5	2,5
<b>Max. Kondenswassermenge</b>	l/h	2,5	3,2
nach DWA-A 251			
<b>Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)</b>	Ø mm	20 bis 24	20 bis 24

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

\*3 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach 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.

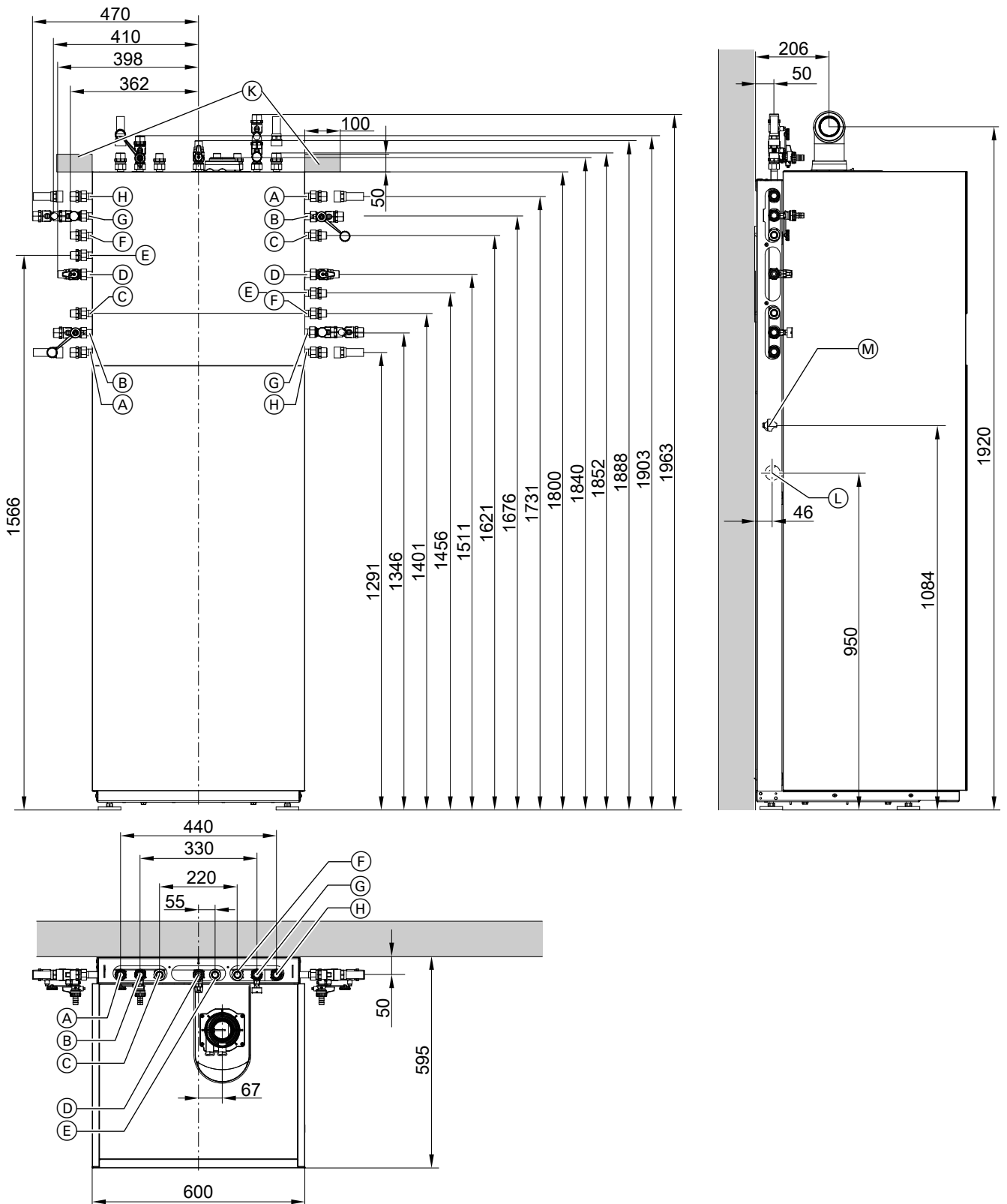
## Technische Daten (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II <sub>2N3P</sub>		B3UG	
Typ			
<b>Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)</b>			
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 50/30 °C			
Erdgas	kW	1,9 bis 11,0	1,9 bis 19,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 80/60 °C			
Erdgas	kW	1,7 bis 10,1	1,7 bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5
Abgasanschluss	Ø mm	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100
<b>Norm-Nutzungsgrad bei</b>			
T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> = 40/30 °C		%	
<b>Energieeffizienzklasse</b>		bis 98 (H <sub>g</sub> )	
– Heizen		A	A
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL		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).

# Technische Daten (Fortsetzung)



- (A) Solarrücklauf R  $\frac{3}{4}$
- (B) Heizungsanlauf R  $\frac{3}{4}$
- (C) Warmwasser R  $\frac{1}{2}$
- (D) Gasanschluss R  $\frac{1}{2}$
- (E) Zirkulation R  $\frac{1}{2}$  (separates Zubehör)
- (F) Kaltwasser R  $\frac{1}{2}$
- (G) Heizungsanlauf R  $\frac{3}{4}$
- (H) Solaranlauf R  $\frac{3}{4}$

- (K) Bereich für elektrische Leitungen (bauseitige Elektro-Anschlussdose)
- (L) Seitliche Ableitung Kondenswasser
- (M) Außenliegender Stecker für elektrische Anschlüsse

5833304

## Technische Daten (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 343-F mit der Rückseite wandbündig aufstellen.

## Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 343-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	40	50
19	40	65

- 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.

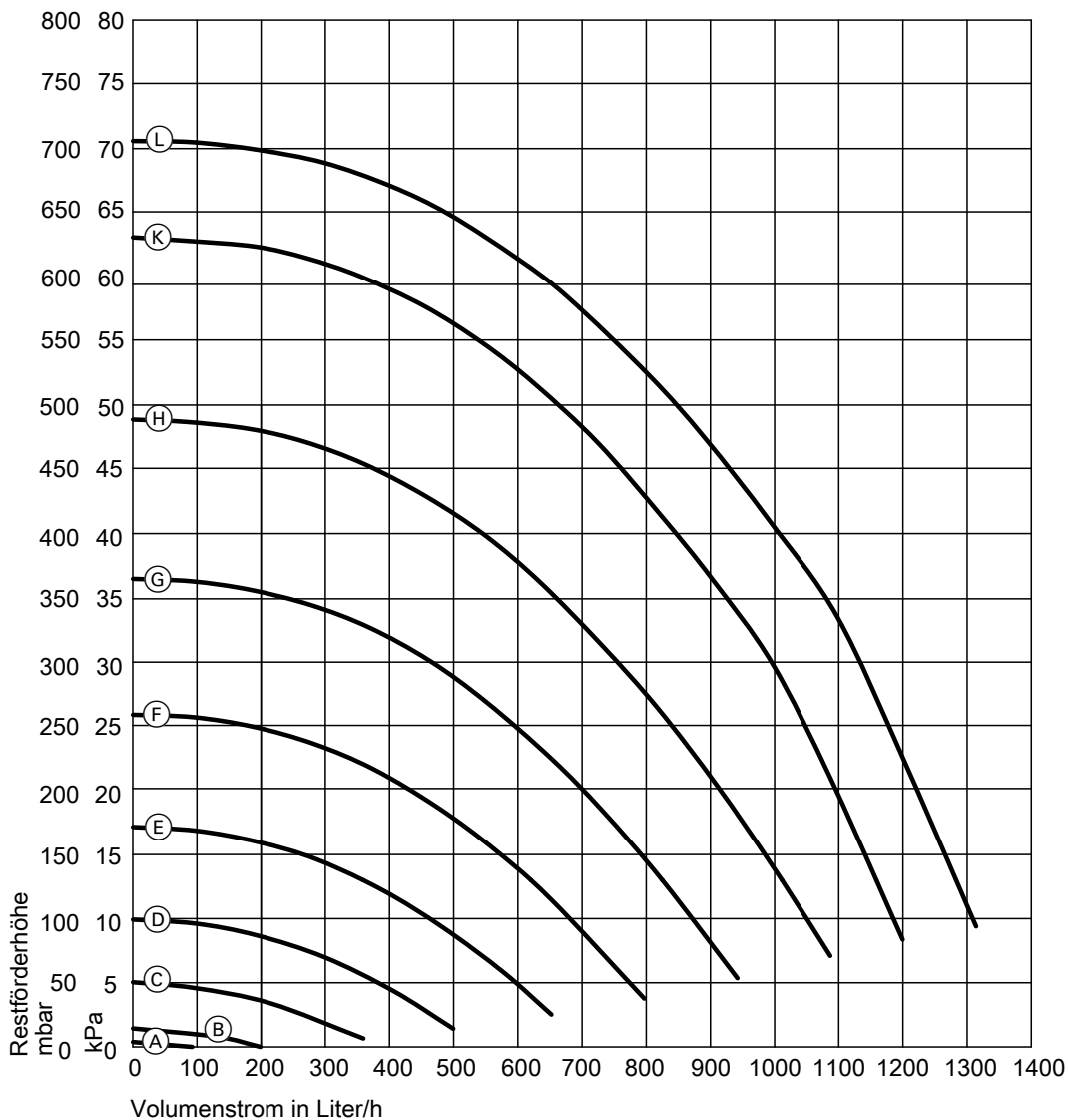
### Technische Angaben Umwälzpumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	11	19
Umwälzpumpe	Typ	UPM4 15-75	UPM4 15-75
Nennspannung	V~	230	230
Leistungsaufnahme			
– max.	W	63	63
– min.	W	2	2
– Auslieferungszustand	W	17,5	22,2
Energieeffizienzklasse		A	A
Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20



## Technische Daten (Fortsetzung)

### Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



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

### Drehzahlgeregelte Solarkreispumpe im Vitodens 343-F

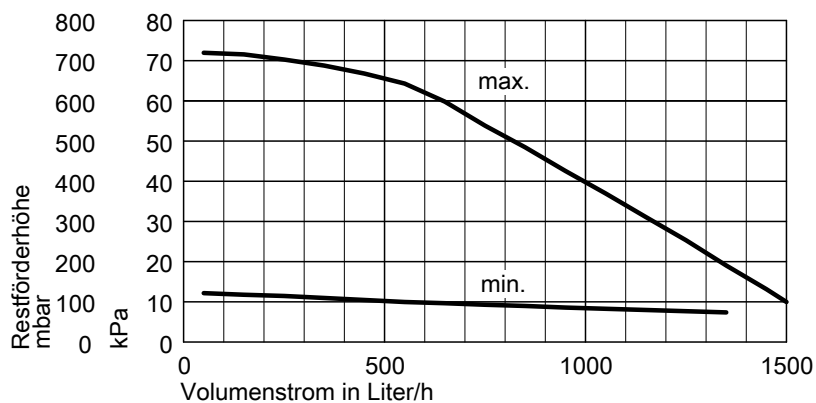
Die integrierte Solarkreispumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die min. und max. Drehzahl und damit die Förderleistung wird durch Parameter an der Regelung eingestellt. Die Regelung überträgt über einen internen Daten-BUS die aktuellen Drehzahlvorgaben an die Umwälzpumpe.

Typ	VI Solar PM2 15-85	
Nennspannung	V~	230
Leistungsaufnahme		
– max.	W	55
– min.	W	3
Energieeffizienzklasse		A

## Technische Daten (Fortsetzung)

### Restförderhöhen der eingebauten Solarkreispumpe



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