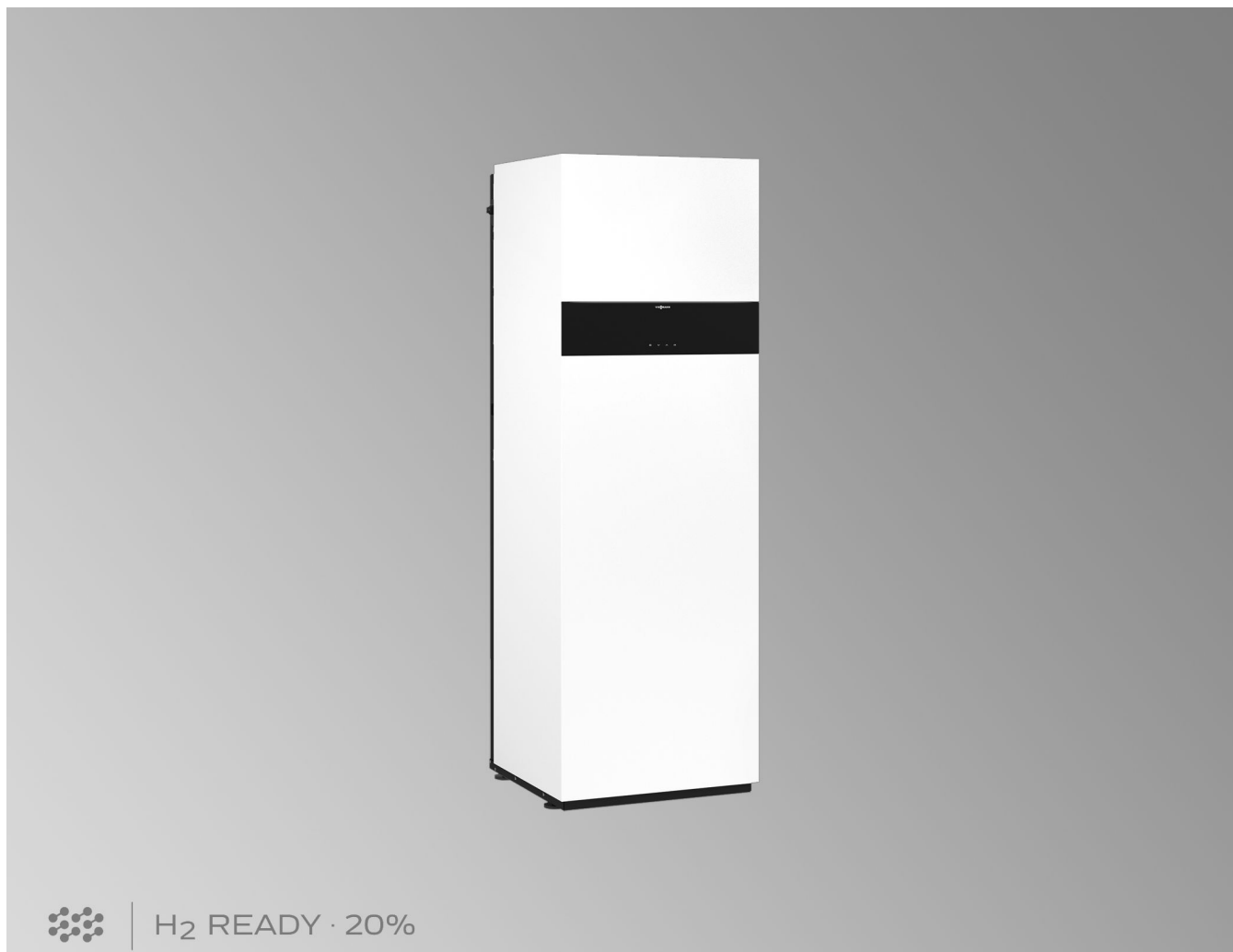


Datenblatt

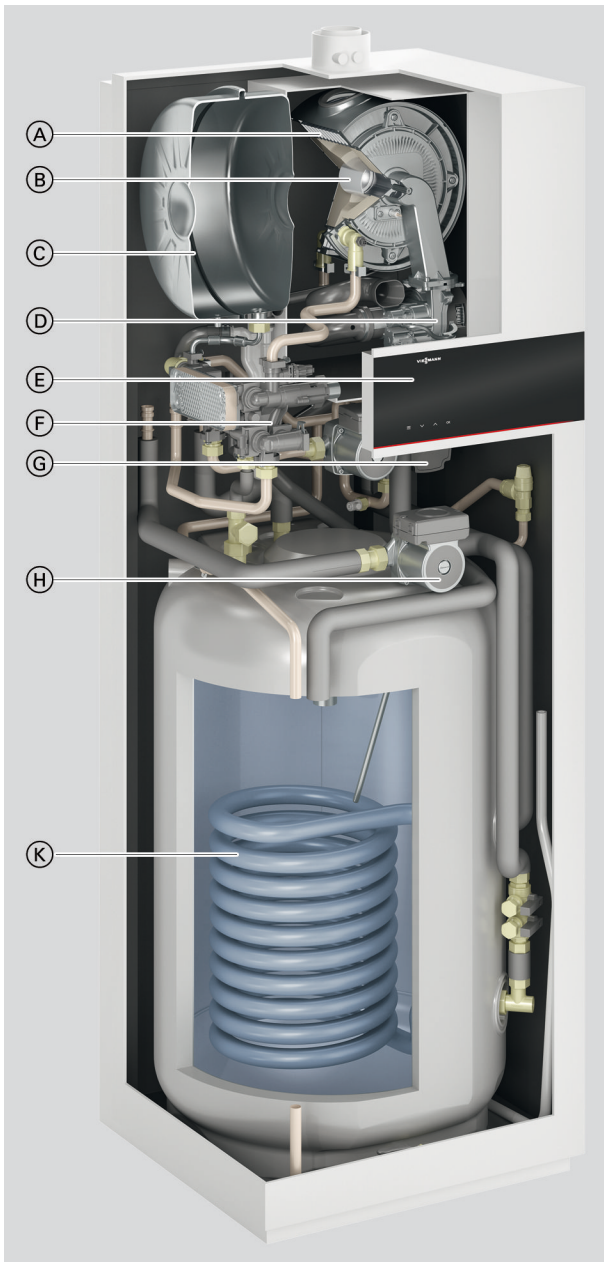
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITODENS 242-F Typ B2UF

Gas-Brennwert-/Solar-Kompaktgerät mit solarer Trinkwassererwärmung,
2,5 bis 19,0 kW
Für Erdgas und Flüssiggas

Vorteile



- Ⓐ Inox-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
- Ⓔ Digitale Kesselkreisregelung mit Schwarz/Weiß-Display
- Ⓕ Hydraulik
- Ⓖ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓗ Integrierte, drehzahlgeregelte Hocheffizienz-Solarkreispumpe
- Ⓚ Bivalenter Warmwasser-Speicher

Das Gas-Brennwertkompaktgerät Vitodens 242-F ist bereits ab Werk für den direkten Anschluss einer Solaranlage vorbereitet. Das Solarregelungsmodul ist bereits eingebaut und wird über die Regelung des Vitodens 242-F angesteuert

Der Vitodens 242-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 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 Speichereinheit 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 η_s bis 93 % (Label A).
- Geringe Takthäufigkeit auch bei geringer Wärmeabnahme durch Pausenzeitenoptimierung 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
- 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
- Solarseitiges Sicherheitsventil und Auffangbehälter Solarmedium integriert

Vorteile (Fortsetzung)

- Solare Deckung für die Trinkwassererwärmung > 50 %
- 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-Umwälzpumpen für Heizkreis und Solarkreis, Auffangbehälter Solarmedium, solarseitigem Sicherheitsventil und integriertem Trinkwasser-Solarspeicher.

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

Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet.

Farbe der epoxidharzbeschichteten Verkleidung: Vitoppearlwhite.

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

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 Angaben

Gas-Brennwert/Solar-Kompaktgerät

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2UF	
Typ			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502) T _V /T _R = 50/30 °C			
Erdgas	kW	2,5 ^{*1} bis 11,0	2,5 ^{*1} bis 19,0
Flüssiggas	kW	2,5 bis 11,0	2,5 bis 19,0
T _V /T _R = 80/60 °C			
Erdgas	kW	2,2 ^{*2} bis 10,1	2,2 ^{*2} bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5
Nenn-Wärmeleistung bei Trinkwassererwärmung			
Erdgas	kW	2,2 ^{*2} bis 17,5	2,2 ^{*2} bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 17,5	2,2 bis 17,5
Nenn-Wärmebelastung (Qn)			
Erdgas	kW	2,3 ^{*3} bis 10,3	2,3 ^{*3} bis 17,8
Flüssiggas	kW	2,3 bis 10,3	2,3 bis 17,8
Nenn-Wärmebelastung bei Trinkwassererwärmung (Qnw)			
	kW	17,8	17,8
Produkt-ID-Nummer		CE-0085CT0017	
Schutzart gemäß EN 60529		IP X4	
– In Verbindung mit Aufbau-Kit (Zubehör)		IP X1	
Gasanschlussdruck			
Erdgas	mbar	20	20
	kPa	2	2
Flüssiggas	mbar	50	50
	kPa	5	5
Max. zul. Gasanschlussdruck^{*4}			
Erdgas	mbar	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5
Flüssiggas	mbar	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75
Schall-Leistungspegel (Angaben nach EN ISO 15036-1)			
– bei Teillast	dB(A)	38,8	38,8
– bei Nenn-Wärmeleistung (Trinkwassererwärmung)	dB(A)	41,1	47,2
Elektr. Leistungsaufnahme (im Auslieferungszustand)			
	W	40	53
Nennspannung		230	
Nennfrequenz		50	
Geräteabsicherung		6,3	
Vorsicherung (Netz)		16	
Kommunikationsmodul (eingebaut)			
Frequenzband WIFI	MHz	2400 bis 2483,5	
Max. Sendeleistung	dBm	17	
Frequenzband Low-Power Funk	MHz	2400 bis 2483,5	
Max. Sendeleistung	dBm	6	
Versorgungsspannung	V DC	24	
Leistungsaufnahme	W	4	
Zulässige Umgebungstemperatur			
– bei Betrieb	°C	+5 bis +40	
– bei Lagerung und Transport	°C	-5 bis +60	
Einstellung elektronischer Temperaturwächter (TN)		91	
Einstellung Temperaturbegrenzer (fest)		110	
Einstellung elektronischer Abgastemperaturbegrenzer		110	
Gewicht			
– ohne Heiz- und Trinkwasser	kg	154	154
Wasserinhalt (ohne Membran-Druckausdehnungsgefäß)		3,0	
Inhalt Solarkreis		9,9	
Max. Vorlauftemperatur		82	
Max. Volumenstrom (Grenzwert für Einsatz einer hydraulischen Entkopplung)		Siehe Diagramm Restförderhöhen	
Nenn-Umlaufwassermenge bei T _V /T _R = 80/60°C		434	752
Ausdehnungsgefäß			

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

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

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

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



Technische Angaben (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2UF	
Typ			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)			
$T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$			
Erdgas	kW	2,5 ^{*1} bis 11,0	2,5 ^{*1} 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	2,2 ^{*2} bis 10,1	2,2 ^{*2} bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5
Inhalt	l	18	18
Vordruck	bar	0,75	0,75
	kPa	75	75
Zul. Betriebsdruck			
– Heizkreis	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
– Solarkreis	bar	6	6
	MPa	0,6	0,6
Anschlüsse (mit Anschlusszubehör)			
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
Abmessungen			
Länge	mm	595	595
Breite	mm	600	600
Höhe	mm	1800	1800
Gasanschluss (mit Anschlusszubehör)			
	R	½	½
Speicher-Wassererwärmer			
Gesamtinhalt	l	170	170
Inhalt Solaranteil	l	82	82
Zul. Betriebsdruck (trinkwasserseitig)	bar	10	10
	MPa	1	1
Trinkwasser-Dauerleistung	kW	17,48	21,70
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/h	425,4	529,2
Leistungskennzahl N_L ^{*5}		1,2	1,5
Warmwasser-Ausgangsleistung	l/10 min	153	168
bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C			
Anschlusswerte			
bezogen auf die max. Belastung und 1013 mbar/15 °C mit Gas			
Erdgas E	m ³ /h	1,92	2,40
Erdgas LL	m ³ /h	2,23	2,79
Flüssiggas	kg/h	1,41	1,76

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

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

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

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

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

Technische Angaben (Fortsetzung)

Gas-Heizkessel, Bauart B und C, Kategorie II _{2N3P}		B2UF	
Typ			
Nenn-Wärmeleistungsbereich (Angaben nach EN 15502)			
$T_V/T_R = 50/30\text{ °C}$			
Erdgas	kW	2,5 ^{*1} bis 11,0	2,5 ^{*1} 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	2,2 ^{*2} bis 10,1	2,2 ^{*2} bis 17,5
Flüssiggas	kW	2,2 bis 10,1	2,2 bis 17,5
Abgaskennwerte^{*6}			
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 30 °C)			
– bei Nenn-Wärmeleistung	°C	39	41
– bei Teillast	°C	38	38
Temperatur (bei Rücklauf­temperatur von 60 °C)			
Überhitzungstemperatur der Abgase	°C	64	65
		120	120
Massestrom			
Erdgas			
– bei Max. Wärmeleistung	kg/h	31,7	31,7
– bei Teillast Einzelbelegung	kg/h	4,3	4,3
– bei Teillast Mehrfachbelegung Überdruck	kg/h	9,7	9,7
Flüssiggas			
– bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	30,6	39,8
– bei Teillast	kg/h	3,9	3,9
Verfügbare Förderdruck Einzelbelegung^{*7}	Pa	77	200
	mbar	0,77	2,0
Verfügbare Förderdruck C₁₀ (an Schnittstelle Sammelrohrsystem)	Pa	25	25
	mbar	0,25	0,25
Minimal zulässige Druckdifferenz zwischen Abgasauslass und Lufteinlass bei Abgassystemen nach C ₁₀	Pa	-200 ^{*8}	-200 ^{*8}
Max. Kondenswassermenge nach DWA-A 251	l/h	2,5	3,2
Kondenswasseranschluss (Schlauchtülle)	Ø mm	20 bis 24	20 bis 24
Abgasanschluss	Ø mm	60	60
Zuluftanschluss	Ø mm	100	100
Norm-Nutzungsgrad bei $T_V/T_R = 40/30\text{ °C}$	%	bis 98 (H _s)	
Energieeffizienzklasse			
– 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).

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

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

*6 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.

Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

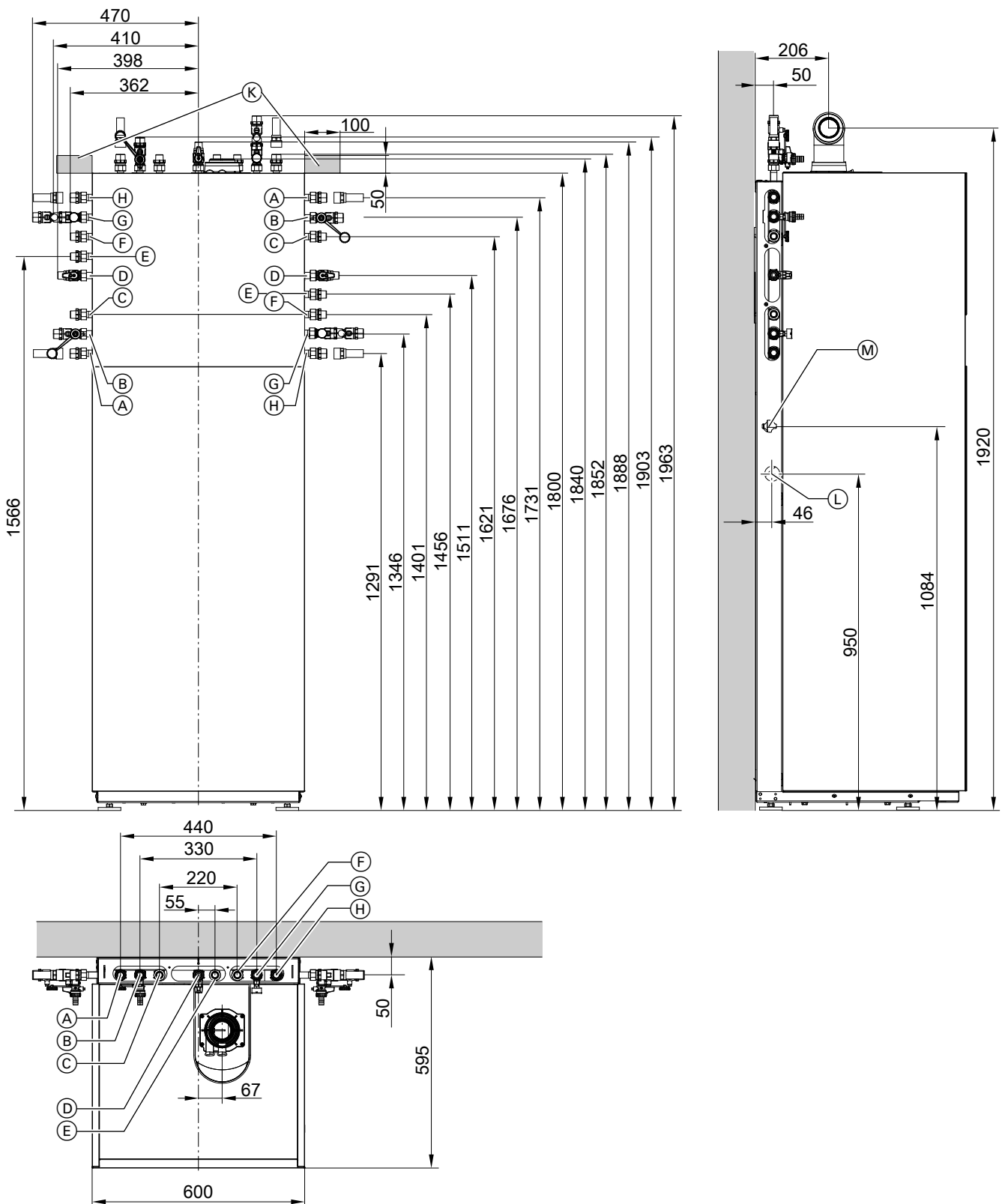
Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 30 °C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Rücklauf­temperatur von 60 °C dient zur Bestimmung des Einsatzbereichs von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

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

*8 -100 Pa für Winddruck reserviert/enthalten

Technische Angaben (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

6152493

Technische Angaben (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 242-F mit der Rückseite wandbündig aufstellen.

Drehzahlgeregelte Heizkreispumpe im Vitodens 242-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

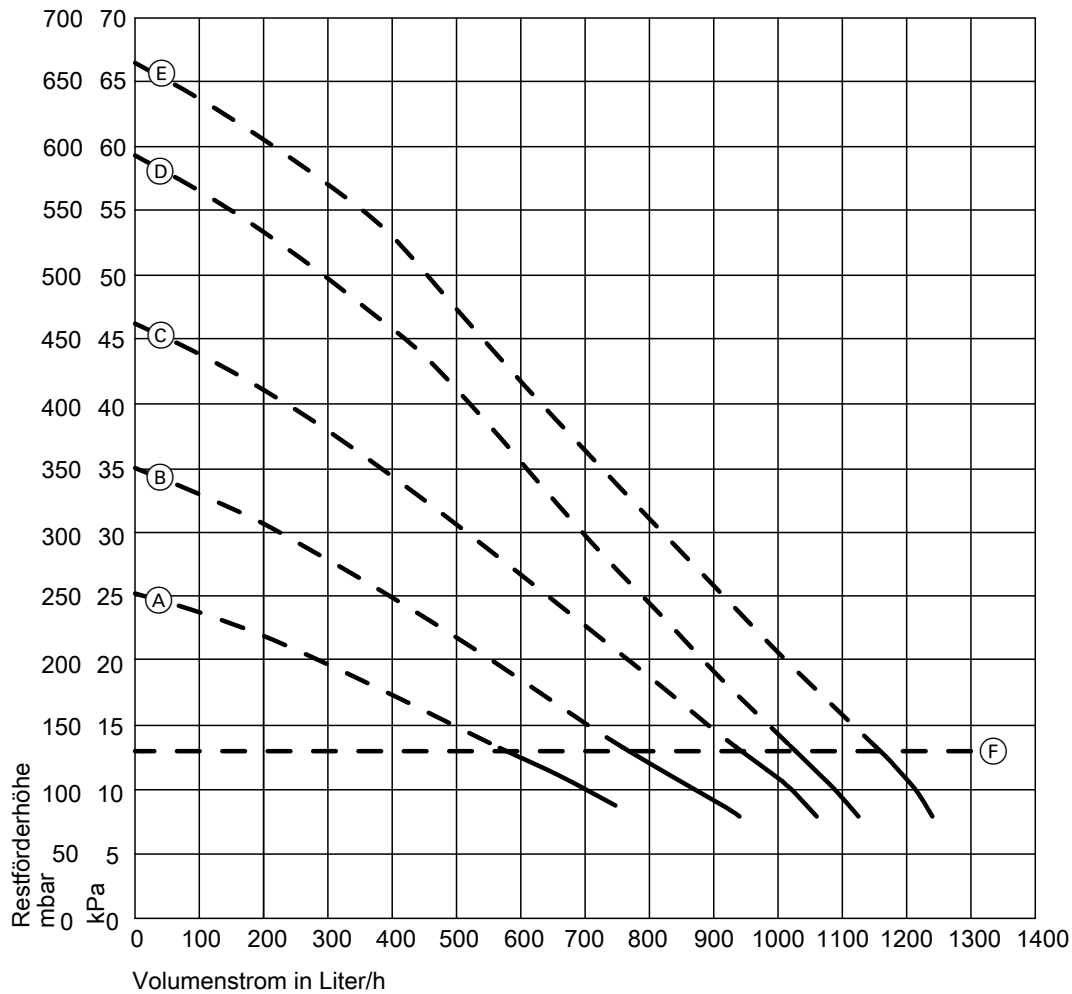
- In Verbindung mit hydraulischer Weiche, Heizwasser-Pufferspeicher und Heizkreisen mit Mischer wird die interne Umwälzpumpe mit konstanter Drehzahl betrieben.

Technische Angaben Umwälzpumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	11	19
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	27,6
Energieeffizienzklasse		A	A
Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,20	≤ 0,20

Technische Angaben (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Umwälzpumpe



Ⓕ Obergrenze Arbeitsbereich (integrierter Bypass öffnet)

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

Drehzahlgeregelte Solarkreispumpe im Vitodens 242-F

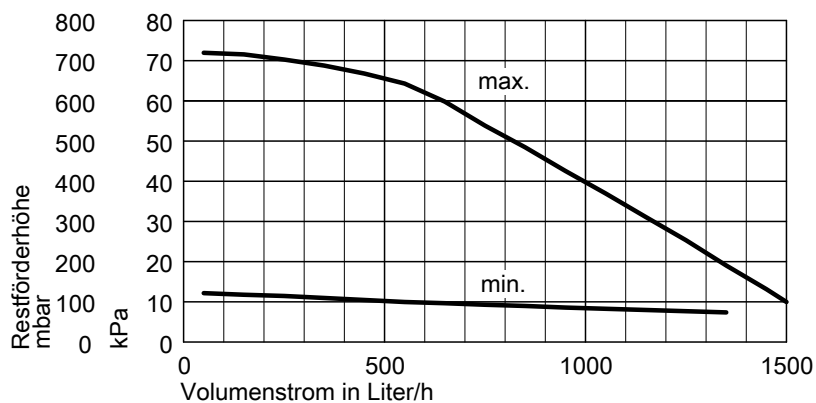
Die integrierte Solarkreispumpe ist eine hocheffiziente Umwälzpumpe mit deutlich reduziertem Stromverbrauch gegenüber herkömmlichen Pumpen.

Die min. und max. Drehzahl und damit die Förderleistung wird durch Parameter an der Regelung eingestellt. Die Regelung überträgt über PWM-Signal 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 Angaben (Fortsetzung)

Restförderhöhen der eingebauten Solarkreispumpe



Mindestabstände

Freiraum für Wartungsarbeiten und Betätigung Netzschalter:

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

Technische Änderungen vorbehalten!

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

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