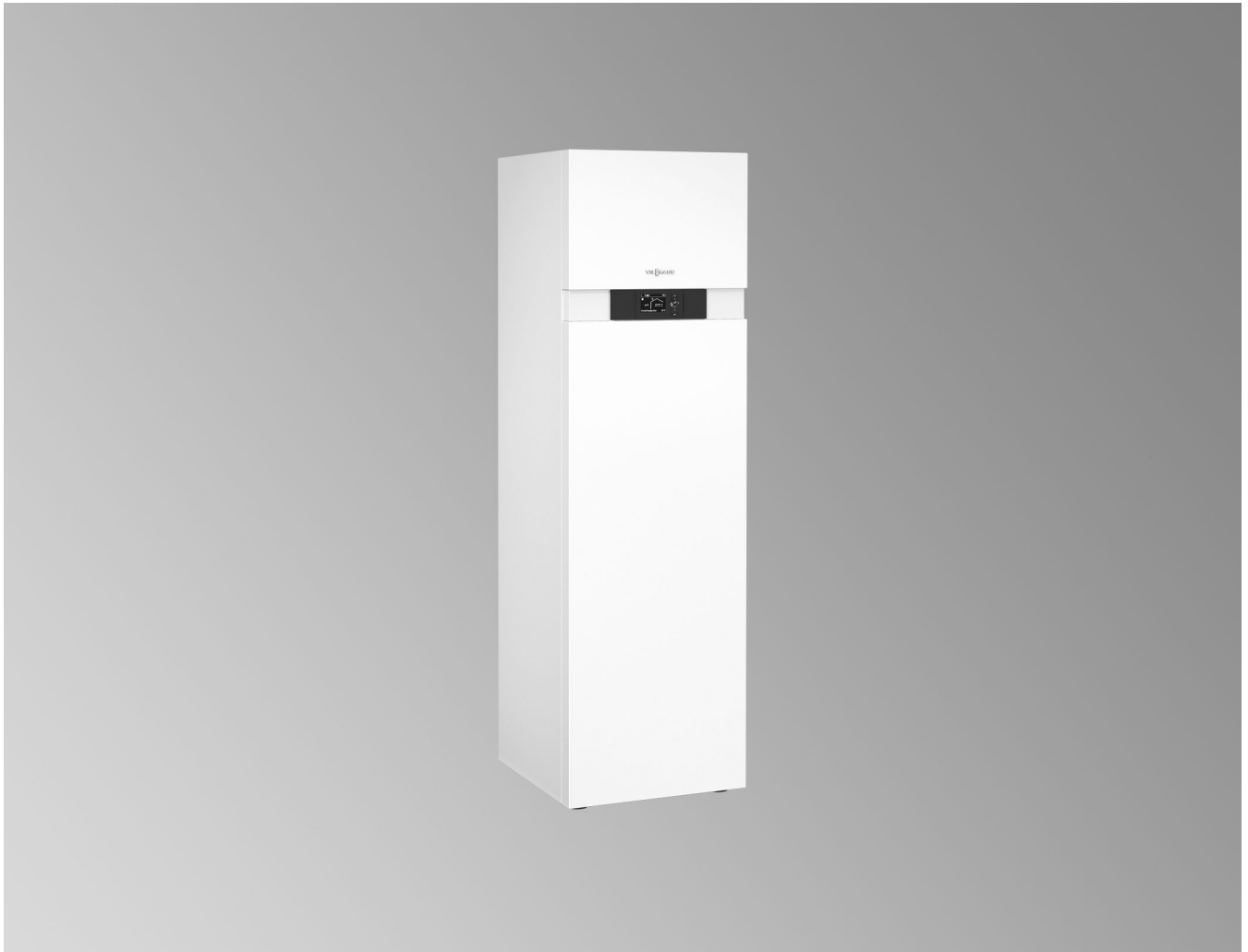


Datenblatt

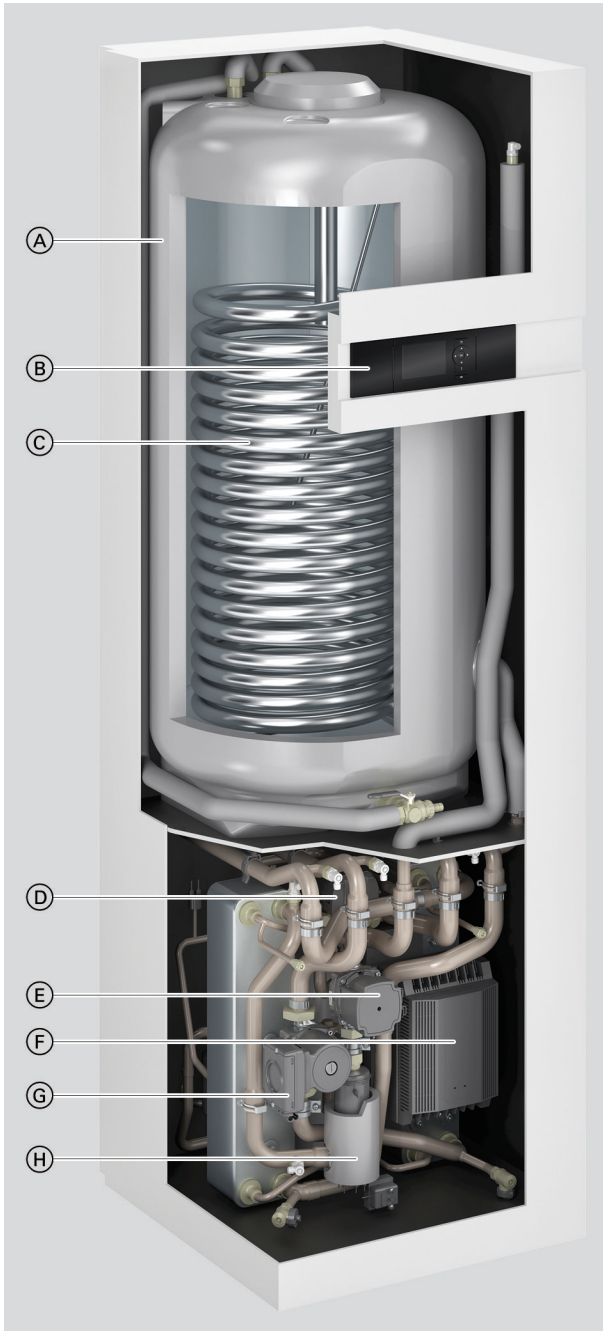
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOCAL 333-G Typ BWT 331.C

Wärmepumpen-Kompaktgerät mit integriertem Speicher-
Wassererwärmer, 400 V~

Vorteile



- Ⓐ Speicher-Wassererwärmer mit 220 l Inhalt
- Ⓑ Witterungsgeführte, digitale Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- Ⓒ Wärmetauscher für Speicherbeheizung
- Ⓓ 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“
- Ⓔ Sekundärpumpe (Heizwasser), Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓕ Leistungsregelung Verdichter, Ansteuerung über Inverter
- Ⓖ Primärpumpe (Sole), Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓗ Heizwasser-Durchlauferhitzer

- Geringe Betriebskosten durch hohen SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) nach EN 14825: Bis 5,3 für durchschnittliche Klimaverhältnisse und Niedertemperaturanwendung (W35)
- Besonders geräuscharm durch neues Schalldämmkonzept: 30 bis 47 dB(A) bei B0/W55
- Sehr geringe Betriebskosten durch leistungsgeregelten Kältekreis mit innovativer Invertertechnologie für höchste saisonale Effizienz SCOP
- Trinkwassertemperatur im Speicher-Wassererwärmer bis 60 °C (ohne Einsatz des integrierten Heizwasser-Durchlauferhitzers)

- Hoher Trinkwasserkomfort (Label A+) und sehr hohe Zapfleistungen (bis 315 l)
- Einfache Einbringung durch schnellen Ausbau des Wärmepumpenmoduls über Steckkupplungen
- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaikanlagen
- Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps

Auslieferungszustand

Ausstattung:

- Integrierter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung, korrosionsgeschützt durch Magnesium-Schutzanode, mit Wärmedämmung
- 3-Wege-Umschaltventil Heizen/Trinkwassererwärmung

- Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Primärkreis (Sole) und Sekundärkreis (Heizwasser)
- Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Sicherheitsgruppe für Heizkreis
- Integrierte Phasenüberwachung



Vorteile (Fortsetzung)

- Kältekreismodul mit 5 hydraulischen und elektrischen Steckverbindungen, zur schnellen Entnahme aus der Wärmepumpe
- Schalloptimierte Gerätekonstruktion durch doppelt gelagerten Scroll-Verdichter
- Invertergeregelter Kältekreis für modulierende Leistungsanpassung
- Permanente Kältekreisüberwachung und arbeitspunktoptimierte Betriebsweise, sichergestellt durch elektronisches Expansionsventil in Verbindung mit RCD-System
- Kältemittelverteiler für optimierte Verdampfung
- Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C

Lieferumfang:

- Sole/Wasser-Wärmepumpe in kompaktem Gehäuse
- Kleinverteiler mit Sicherheitsgruppe für den Heizkreis (Sicherheitsventil 3 bar, Manometer und Entlüfter)
- Außentemperatursensor
- Anschlussrohre für Vor- und Rücklauf des Primärkreises (Sole) zur wahlweisen Anbindung von links oder rechts
- Anschlussrohre für Vor- und Rücklauf des Sekundärkreises (Heizwasser) zur Anbindung von oben

Technische Angaben

Technische Daten Sole/Wasser-Wärmepumpen

Typ BWT		331.C06	331.C12
Leistungsdaten nach EN 14511 (B0/W35, 5 K Spreizung)			
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,28	5,31
Kälteleistung	kW	3,45	4,35
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,91	1,10
Leistungszahl ϵ (COP)		4,70	4,80
Modulationsbereich Heizen min. bis max.		1,7 bis 8,6	2,4 bis 11,4
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)			
Niedertemperaturanwendung (W35)			
– Energieeffizienz η_s	%	204	205
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	6	12
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,29	5,32
Mitteltemperaturanwendung (W55)			
– Energieeffizienz η_s	%	141	151
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	6	12
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,72	3,97
– Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz η_{wh}	%	127	125
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013			
Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse			
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A+++)		A+++	A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A+++)		A++	A+++
Trinkwassererwärmung			
– Zapfprofil XL (F→A+)		A+	A+
Sole (Primärkreis)			
Inhalt	l	3,7	4,2
Mindestvolumenstrom	l/h	900	1000
Nenn-Volumenstrom	l/h	1070	1300
Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom	mbar	800	680
	kPa	80	68
Restförderhöhe bei Nenn-Volumenstrom	mbar	780	620
	kPa	78	62
Max. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	25	25
Min. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	–10	–10
Heizwasser (Sekundärkreis)			
Inhalt, Wärmepumpe	l	4,5	5,3
Inhalt, gesamt	l	16,5	17,3
Mindestvolumenstrom	l/h	600	720
Nenn-Volumenstrom	l/h	740	920
Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom	mbar	710	700
	kPa	71	70
Restförderhöhe bei Nenn-Volumenstrom	mbar	700	680
	kPa	70	68
Max. Vorlauftemperatur	°C	65	65
Heizwasser-Durchlauferhitzer			
Wärmeleistung	kW	9,0	
Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz	
Absicherung		3 x B16A 1-polig	
Elektrische Werte Wärmepumpe			
Nennspannung Verdichter		3/N/PE 400 V~/50 Hz	
Nennstrom Verdichter	A	9,0	12,0
Cos ϕ		0,9	0,9
Anlaufstrom Verdichter	A	< 5	< 5
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	9	12
Absicherung Verdichter	A	1 x B16A 3-polig	1 x B16A 3-polig
Nennspannung Wärmepumpenregelung/Elektronik		1/N/PE 230 V~/50 Hz	
Absicherung Wärmepumpenregelung/Elektronik (intern)		T 6,3 A / 250 V	
Elektrische Leistungsaufnahme			
Primärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)	W	25 bis 87	
– Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,21	
Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)	W	8 bis 59	
– Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,21	
Max. Leistungsaufnahme Regelung	W	1000	
Nennleistung Regelung/Elektronik	W	12	

Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ BWT		331.C06	331.C12
Kältekreis			
Arbeitsmittel		R410A	R410A
– Sicherheitsgruppe		A1	A1
– Füllmenge	kg	2,0	2,3
– Treibhauspotenzial (GWP)* ¹		1924	1924
– CO ₂ -Äquivalent	t	3,9	4,6
Zulässiger Betriebsdruck			
– Hochdruckseite	bar	45	45
	MPa	4,5	4,5
– Niederdruckseite	bar	28	28
	MPa	2,8	2,8
Verdichter	Typ	Scroll Vollhermetik	
Öl im Verdichter	Typ	Emkarate RL32-3MAF	
Ölmenge im Verdichter	l	0,74	0,74
Ölmenge im Ölabscheider	l	0,4	0,4
Integrierter Speicher-Wassererwärmer			
Inhalt	l	220	220
Max. Zapfvolumen bei Trinkwassertemperatur 40 °C, Bevorratungstemperatur 55 °C und Zapfrate 10 l/min	l	315	315
Max. Trinkwassertemperatur			
– Nur mit Wärmepumpe	°C	60	60
– Mit Heizwasser-Durchlauferhitzer	°C	65	65
Max. zulässige Trinkwassertemperatur	°C	95	95
Abmessungen			
Gesamtlänge	mm	680	680
Gesamtbreite	mm	600	600
Gesamthöhe	mm	2000	2000
Gewicht			
Gesamtgewicht	kg	277	282
Gesamtgewicht mit gefülltem Speicher-Wassererwärmer	kg	485	495
Wärmepumpenmodul	kg	78	83
Zulässiger Betriebsdruck			
Primärkreis (Sole)	bar	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3
Sekundärkreis Heizwasser	bar	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3
Sekundärkreis Trinkwasser	bar	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0
Anschlüsse			
Vorlauf/Rücklauf Primärkreis	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Vorlauf/Rücklauf Sekundärkreis	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Kaltwasser, Warmwasser (Innengewinde)	Rp	¾	¾
Trinkwasserzirkulation (Innengewinde)	Rp	¾	¾
Schall-Leistung (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2)			
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei B0 ^{±3} K/W35 ^{±5} K			
– Bei Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	39	40
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei B0 ^{±3} K/W55 ^{±5} K			
– Schall-Leistungs-Summenpegel min. bis max.	dB(A)	30 bis 47	33 bis 46
– Im geräuscheduzierten Betrieb	dB(A)	34	39
Schall-Leistungspegel nach ErP (B0/W55)	dB(A)	40	41

Technische Daten Wasser/Wasser-Wärmepumpen

Typ BWT in Verbindung mit „Umbausatz Wasser/Wasser Wärmepumpe“		331.C06	331.C12
Leistungsdaten nach EN 14511 (W10/W35, 5 K Spreizung)			
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,62	6,96
Kälteleistung	kW	4,90	6,11
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,89	1,09
Leistungszahl ε (COP)		6,35	6,37
Leistungsdaten nach EN 14511 (W10/W55, 8 K Spreizung)			
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,30	6,65
Kälteleistung	kW	3,80	4,80
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,47	1,86
Leistungszahl ε (COP)		3,41	3,57

*¹ Gestützt auf den Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC).

Technische Angaben (Fortsetzung)

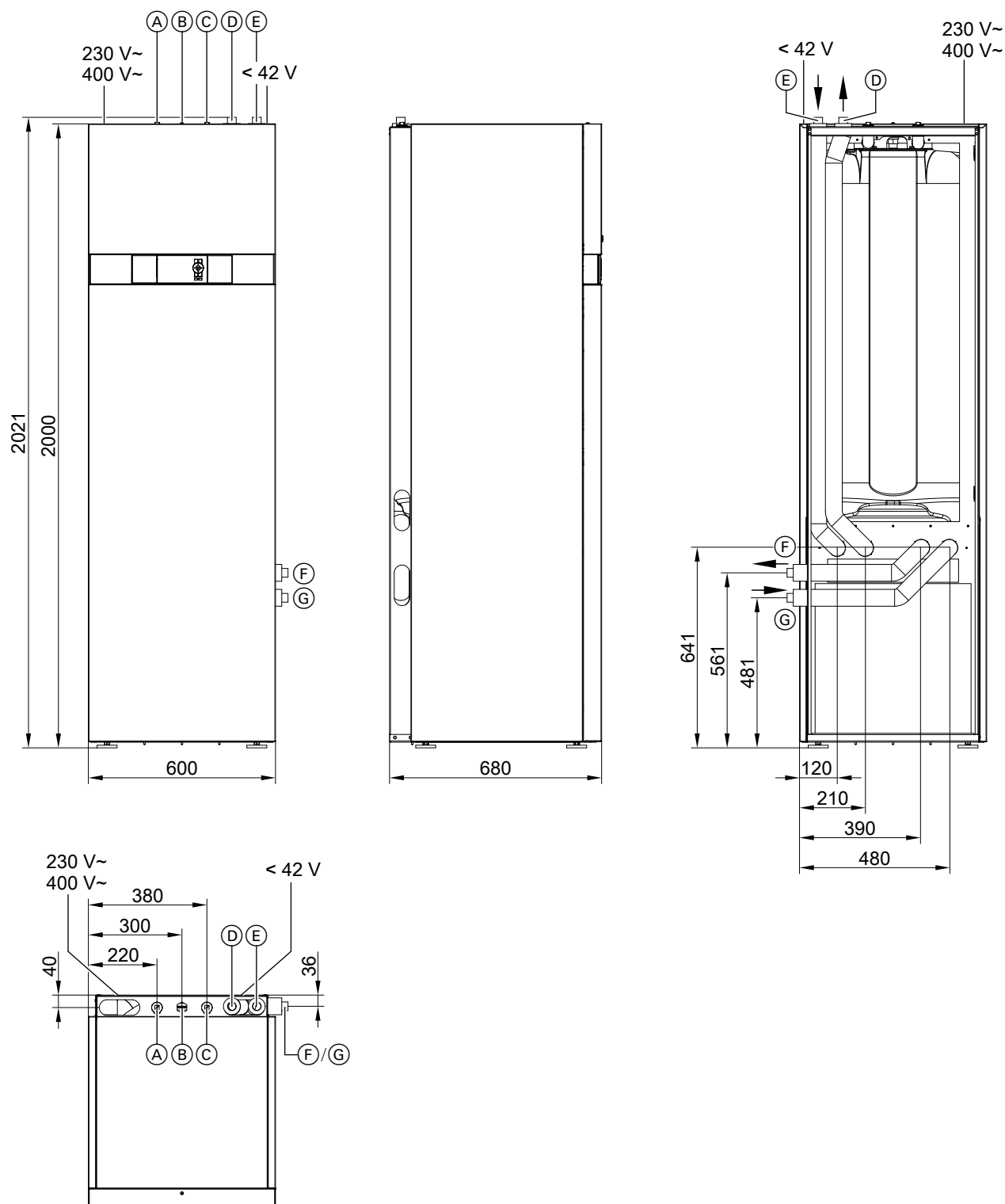
Typ BWT in Verbindung mit „Umbausatz Wasser/Wasser Wärmepumpe“		331.C06	331.C12
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)			
Niedertemperaturanwendung (W35)			
– Energieeffizienz η_s	%	186,8	281,2
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	8,0	14,8
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		7,16	7,23
Mitteltemperaturanwendung (W55)			
– Energieeffizienz η_s	%	186,8	207,6
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	8,0	14,8
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,87	5,39
Wasser (Primärkreis)			
Inhalt	l	3,7	4,2
Nenn-Volumenstrom (3 K Spreizung)	l/h	1355	1694
Mindestvolumenstrom	l/h	1220	1520
Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom	mbar	750	660
	kPa	75,0	66,0
Max. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	25	25
Min. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	7,5	7,5
Heizwasser (Sekundärkreis)			
Inhalt	l	4,5	5,3
Mindestvolumenstrom	l/h	490	600
Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom	mbar	720	705
	kPa	72,0	70,5
Max. Vorlauftemperatur	°C	65	65
Schall-Leistungspegel nach ErP	dB(A)	40	41

Hinweis

Weitere technische Daten: Siehe „Technische Daten Sole/Wasser-Wärmepumpen“.

Abmessungen

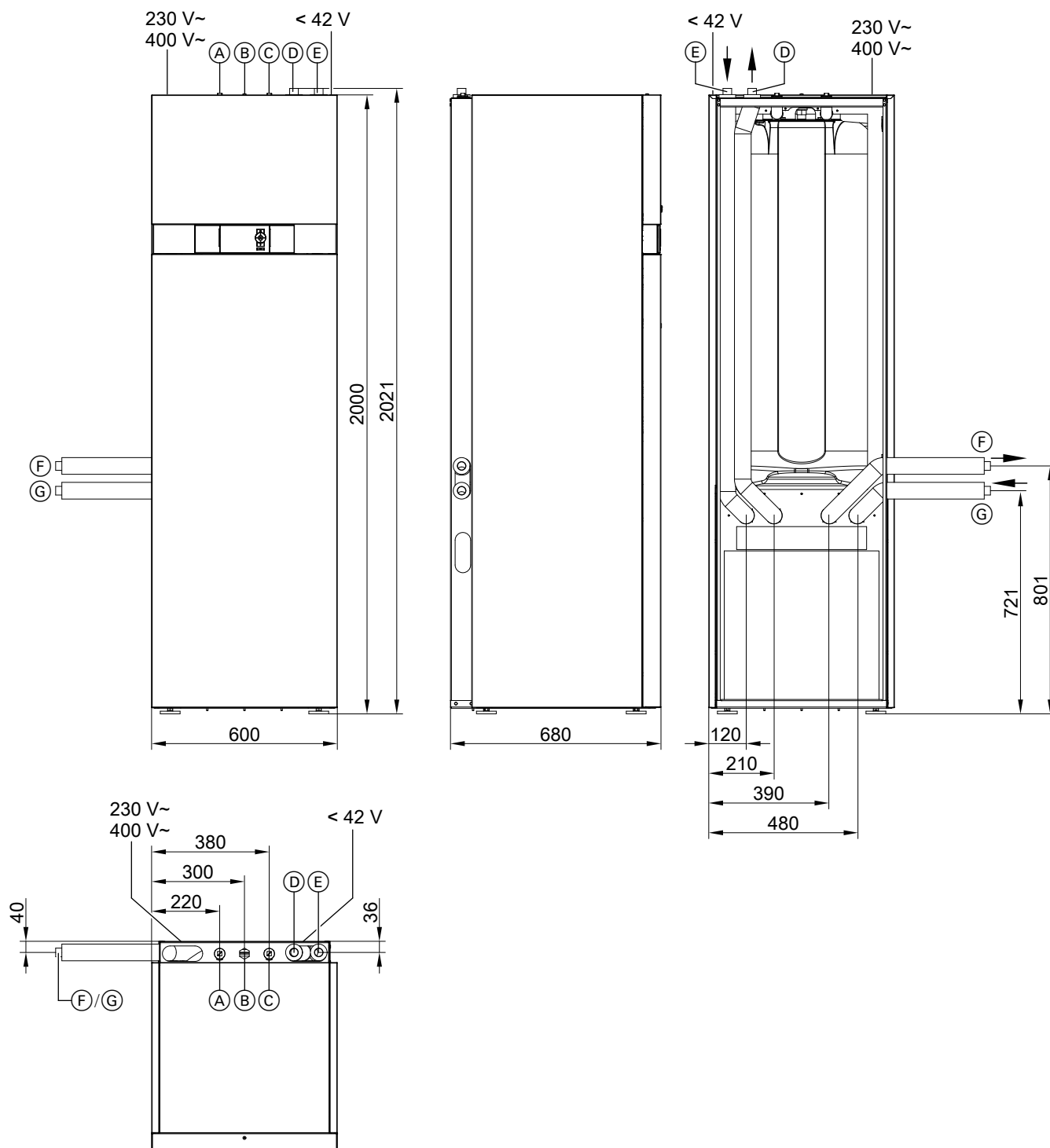
Anschlüsse Primärkreis rechts



- (A) Kaltwasser
- (B) Zirkulation
- (C) Warmwasser

- (D) Vorlauf Sekundärkreis (Heizwasser)
- (E) Rücklauf Sekundärkreis (Heizwasser)
- (F) Rücklauf Primärkreis (Soleaustritt Wärmepumpe)
- (G) Vorlauf Primärkreis (Soleeintritt Wärmepumpe)

Anschlüsse Primärkreis links



- (A) Kaltwasser
- (B) Zirkulation
- (C) Warmwasser

- (D) Vorlauf Sekundärkreis (Heizwasser)
- (E) Rücklauf Sekundärkreis (Heizwasser)
- (F) Rücklauf Primärkreis (Soleaustritt Wärmepumpe)
- (G) Vorlauf Primärkreis (Soleeintritt Wärmepumpe)



Technische Änderungen vorbehalten!

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

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG
35108 Allendorf
A Carrier Company
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de