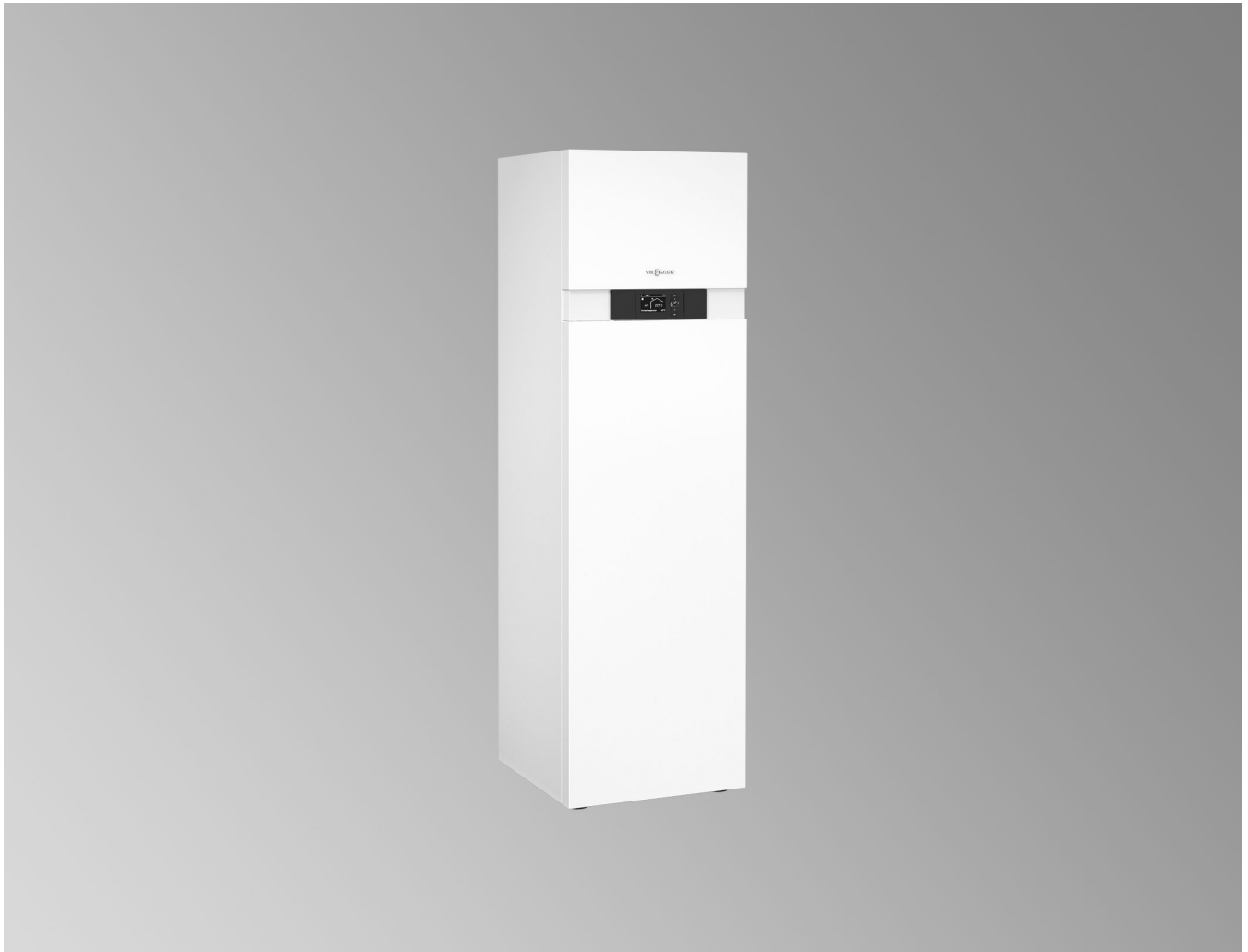


Datenblatt

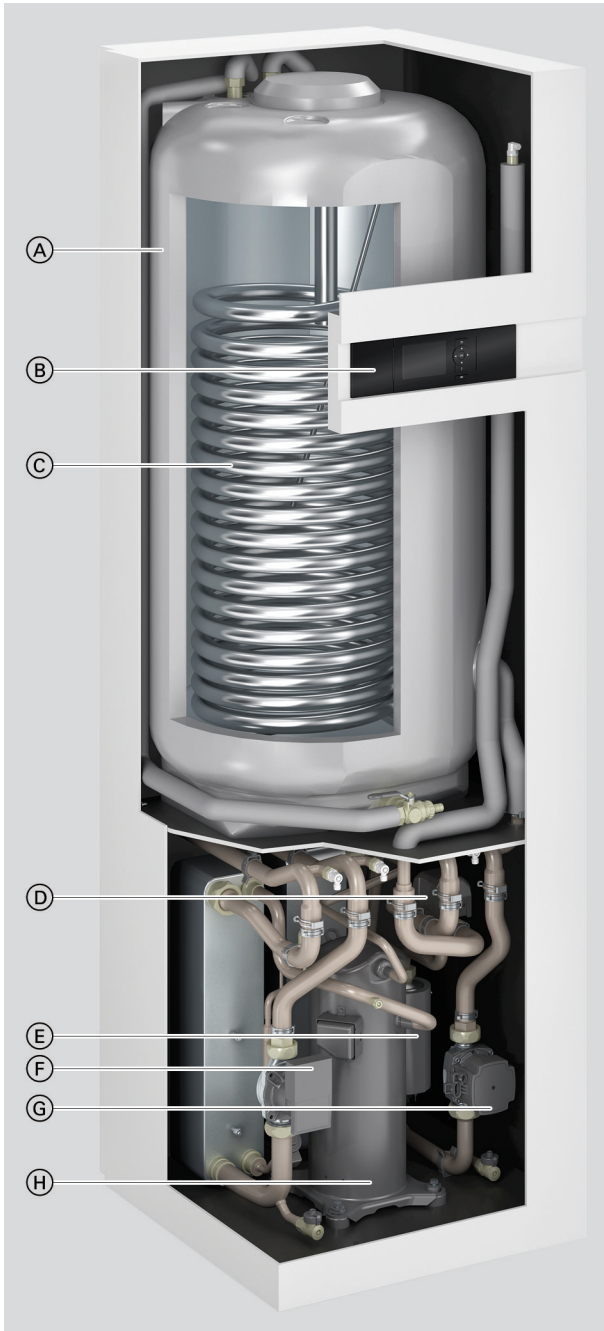
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOCAL 222-G Typ BWT 221.B

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“
- Ⓔ Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Ⓕ Primärpumpe (Sole), Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓖ Sekundärpumpe (Heizwasser), Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Ⓗ Hermetischer Compliant Scroll-Verdichter

- Geringe Betriebskosten durch hohen SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) nach EN 14825: Bis 5,2 für durchschnittliche Klimaverhältnisse und Niedertemperaturanwendung (W35)
- Besonders geräuscharm durch neues Schalldämmkonzept: 46 dB(A) bei B0/W55
- Geringe Betriebskosten bei hoher Effizienz in jedem Betriebspunkt durch innovatives RCD-System (Refrigerant Cycle Diagnostic System) mit elektronischem Expansionsventil (EEV)

- 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
- Internetaufbau durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps

Auslieferungszustand

Typ BWT 221.B

- Sole/Wasser-Wärmepumpe zur Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung
- Integrierter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung, korrosionsgeschützt durch Magnesium-Schutzanode, mit Wärmedämmung
- Eingebautes Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“

- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Primärkreis (Sole)
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Sekundärkreis (Heizwasser)
- Eingebauter Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Sicherheitsgruppe für Heizkreis
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung Vitotronic 200 mit Außentempersensoren

Vorteile (Fortsetzung)

- Elektronische Anlaufstrombegrenzung und integrierte Phasenüberwachung
- Anschlussrohre für Vor- und Rücklauf Primärkreis (Sole) zur wahlweisen Anbindung von links oder rechts (beiliegend)
- Anschlussrohre für Vor- und Rücklauf Sekundärkreis (Heizwasser) zur Anbindung von oben (beiliegend)

Technische Angaben

Technische Daten Sole/Wasser-Wärmepumpen

400-V-Geräte

Typ BWT		221.B06	221.B08	221.B10
Leistungsdaten nach EN 14511 (B0/W35, 5 K Spreizung)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,75	7,52	10,27
Kälteleistung	kW	4,61	6,11	8,49
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,32	1,68	2,16
Leistungszahl ϵ (COP)		4,36	4,47	4,75
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Niedertemperaturanwendung (W35)				
– Energieeffizienz η_s	%	181	187	200
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	7	9	12
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,72	4,87	5,21
Mitteltemperaturanwendung (W55)				
– Energieeffizienz η_s	%	128	134	150
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	6	8	11
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,39	3,56	3,95
– Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz η_{wh}	%	129	127	125
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013				
Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse				
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A+++)		A++	A++	A+++
Trinkwassererwärmung				
– Zapfprofil XL (F→A+)		A+	A+	A+
Sole (Primärkreis)				
Inhalt	l	1,6	2,0	2,7
Mindestvolumenstrom	l/h	950	1160	1470
Nenn-Volumenstrom		1490	1980	2750
Restförderhöhe				
– Bei Mindestvolumenstrom	mbar	600	640	470
	kPa	60	64,0	47,0
– Bei Nenn-Volumenstrom	mbar	501	331	158
	kPa	50,1	33,1	15,8
Max. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	25	25	25
Min. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	–10	–10	–10
Heizwasser (Sekundärkreis)				
Inhalt, Wärmepumpe	l	1,9	2,0	2,7
Inhalt, gesamt	l	226	227	228
Mindestvolumenstrom	l/h	600	710	920
Nenn-Volumenstrom	l/h	1030	1300	1840
Restförderhöhe				
– Bei Mindestvolumenstrom	mbar	610	700	700
	kPa	61,0	70,0	70,0
– Bei Nenn-Volumenstrom	mbar	684	620	412
	kPa	68,4	62,0	41,2
Max. Vorlauftemperatur	°C	65	65	65
Heizwasser-Durchlauferhitzer				
Wärmeleistung	kW	9,0	9,0	9,0
Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz		
Absicherung		3 x B16A 1-polig	3 x B16A 1-polig	3 x B16A 1-polig
Elektrische Werte Wärmepumpe				
Nennspannung Verdichter				
Nennstrom Verdichter				
Cos φ				
Anlaufstrom Verdichter mit Anlaufstrombegrenzung				
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor				
Absicherung Verdichter				
Nennspannung Wärmepumpenregelung/Elektronik				
Absicherung Wärmepumpenregelung/Elektronik (intern)				
Elektrische Leistungsaufnahme				
Primärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)				
– Energieeffizienzindex EEI				
Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)				
– Energieeffizienzindex EEI				
Max. Leistungsaufnahme Regelung				
Nennleistung Regelung/Elektronik				

Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ BWT		221.B06	221.B08	221.B10
Kältekreis				
Arbeitsmittel		R410A	R410A	R410A
– Sicherheitsgruppe		A1	A1	A1
– Füllmenge	kg	1,20	1,70	1,80
– Treibhauspotenzial (GWP)* [†]		1924	1924	1924
– CO ₂ -Äquivalent	t	2,30	3,30	3,50
Zulässiger Betriebsdruck				
– Hochdruckseite	bar	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5
– Niederdruckseite	bar	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8
Verdichter	Typ	Scroll Vollhermetik		
Öl im Verdichter	Typ	Emkarate RL32 3MAF		
Ölmenge im Verdichter	l	0,74	1,24	1,24
Integrierter Speicher-Wassererwärmer				
Inhalt	l	220	220	220
Max. Zapfvolumen bei Trinkwassertemperatur 40 °C, Bevorra- tungstemperatur 54 °C und Zapfrate 10 l/min	l	303	282	290
Max. Trinkwassertemperatur				
– Nur mit Wärmepumpe	°C	58	58	58
– Mit Heizwasser-Durchlauferhitzer	°C	63	63	63
Max. zulässige Trinkwassertemperatur	°C	95	95	95
Abmessungen				
Gesamtlänge	mm	680	680	680
Gesamtbreite	mm	600	600	600
Gesamthöhe	mm	2000	2000	2000
Gewicht				
Gesamtgewicht	kg	277	282	288
Gesamtgewicht mit gefülltem Speicher-Wassererwärmer	kg	497	502	508
Wärmepumpenmodul	kg	74	77	81
Zulässiger Betriebsdruck				
Primärkreis (Sole)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundärkreis Heizwasser	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundärkreis Trinkwasser	bar	10,0	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0	1,0
Anschlüsse				
Vorlauf/Rücklauf Primärkreis	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Vorlauf/Rücklauf Sekundärkreis	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Kaltwasser, Warmwasser (Innengewinde)	Rp	¾	¾	¾
Trinkwasserzirkulation (Innengewinde)	Rp	¾	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)	40	42	45
Schall-Leistungspegel nach ErP				
	dB(A)	40	44	46

Technische Daten Wasser/Wasser-Wärmepumpen

400-V-Geräte

Typ BWT in Verbindung mit „Umbausatz Wasser/Wasser Wärmepumpe“		221.B06	221.B08	221.B10
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (W10/W35, 5 K Spreizung)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,86	10,13	13,82
Kälteleistung	kW	6,53	8,46	11,67
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,33	1,68	2,22
Leistungszahl ε (COP)		5,90	6,04	6,23
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (W10/W55, 8 K Spreizung)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	6,97	9,19	12,48
Kälteleistung	kW	5,05	6,70	9,29
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	2,00	2,59	3,29
Leistungszahl ε (COP)		3,49	3,55	3,79

*[†] Gestützt auf den Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC).

Technische Angaben (Fortsetzung)

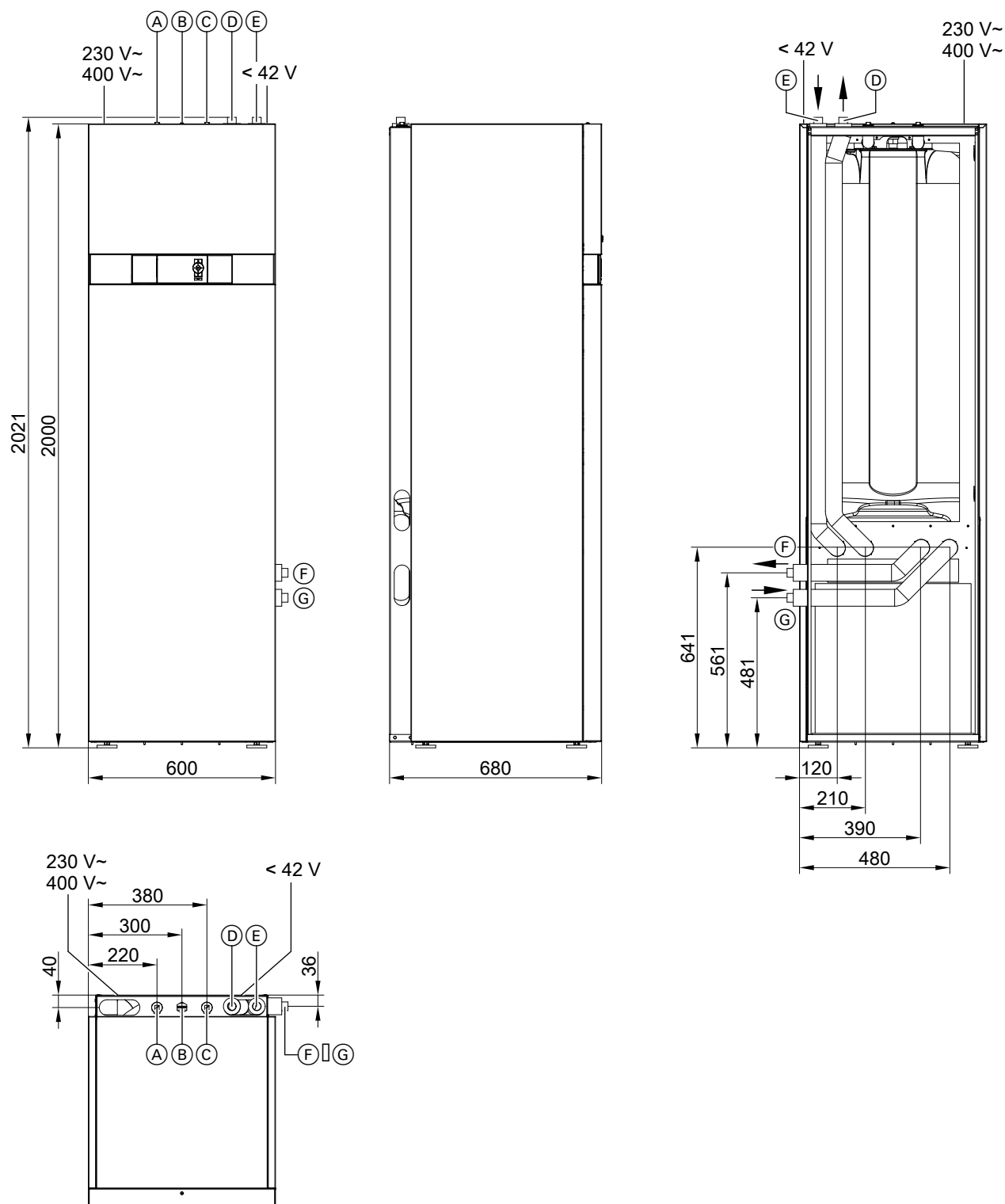
Typ BWT in Verbindung mit „Umbausatz Wasser/Wasser Wärmepumpe“		221.B06	221.B08	221.B10
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Niedertemperaturanwendung (W35)				
– Energieeffizienz η_s	%	250	255	269
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	8,9	11,5	15,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		6,45	6,57	6,93
Mitteltemperaturanwendung (W55)				
– Energieeffizienz η_s	%	176	179	192
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	8,1	10,6	14,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,60	4,66	5,01
Wasser (Primärkreis)				
Inhalt	l	1,6	2,0	2,7
Nenn-Volumenstrom (3 K Spreizung)	l/h	1873	2386	3190
Mindestvolumenstrom	l/h	1440	2120	2880
Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom	mbar	570	300	770
	kPa	57,0	30,0	77,0
Max. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	25	25	25
Min. Vorlauftemperatur (Soleeintritt)	°C	7,5	7,5	7,5
Heizwasser (Sekundärkreis)				
Inhalt	l	1,9	2,0	2,7
Mindestvolumenstrom	l/h	650	850	1160
Restförderhöhe bei Mindestvolumenstrom	mbar	610	680	625
	kPa	61,0	68,0	62,5
Max. Vorlauftemperatur	°C	65	65	65
Schall-Leistungspegel nach ErP	dB(A)	40	44	46

Hinweis

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

Abmessungen

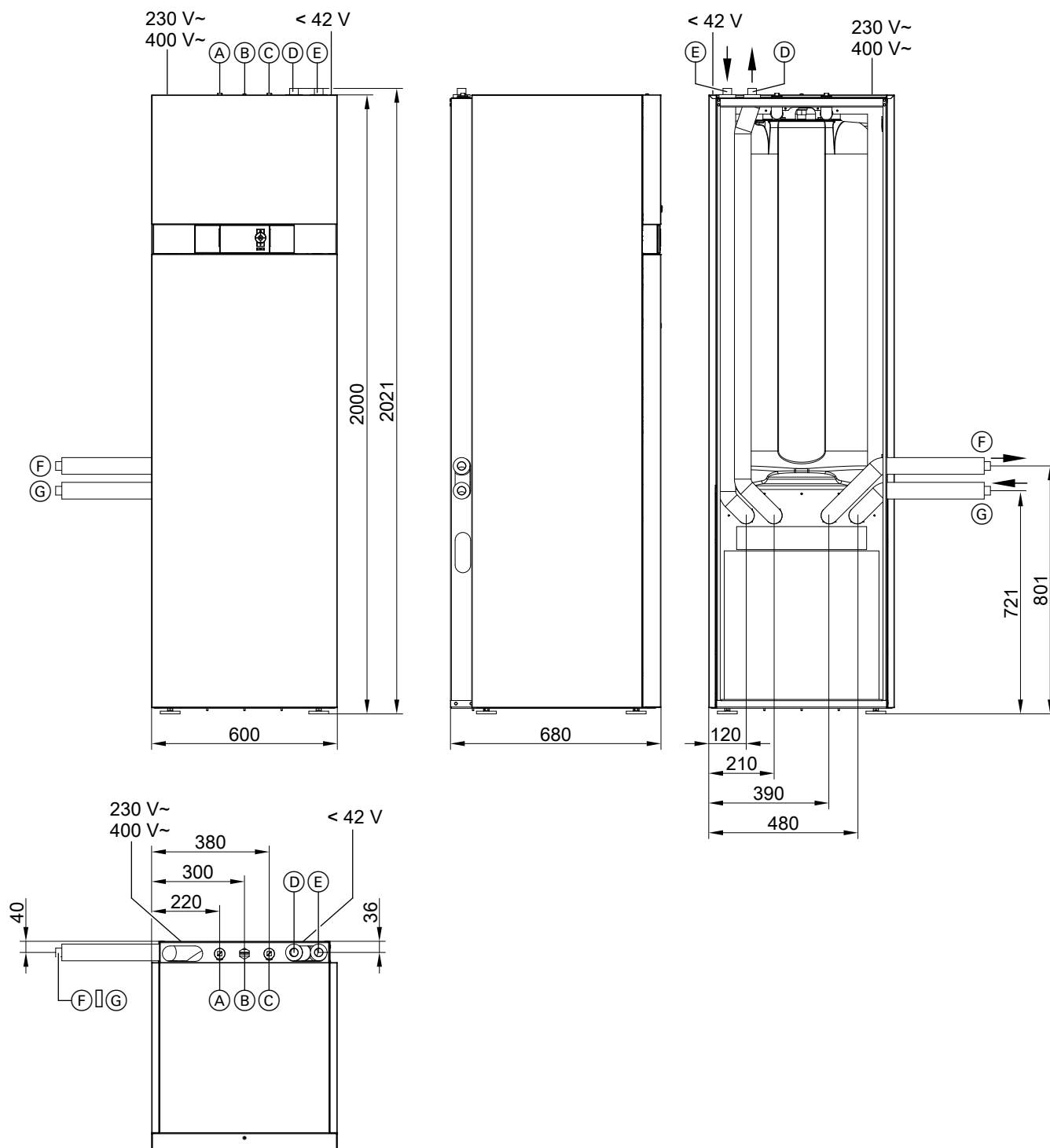
Anschlüsse Primärkreis rechts



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

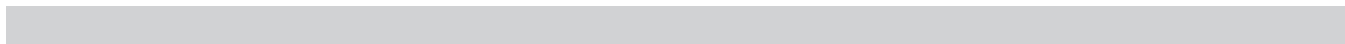
- (D) Vorlauf Sekundärkreis (Heizwasser)
- (E) Rücklauf Sekundärkreis (Heizwasser)
- (F) Rücklauf Primärkreis (Soleaustritt Wärmepumpe)
- (G) Vorlauf Primärkreis (Soleeintritt Wärmepumpe)

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