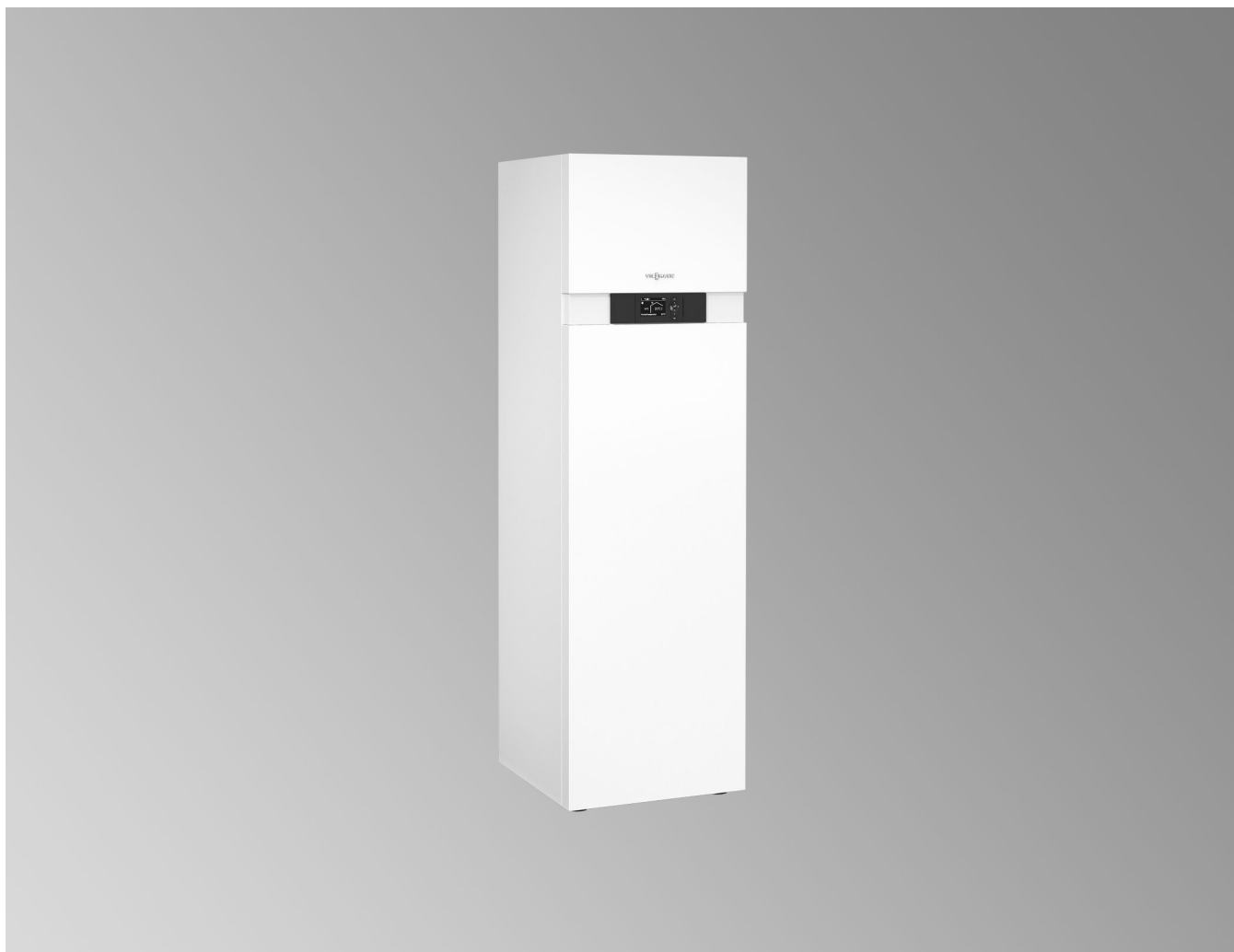


## Datenblatt

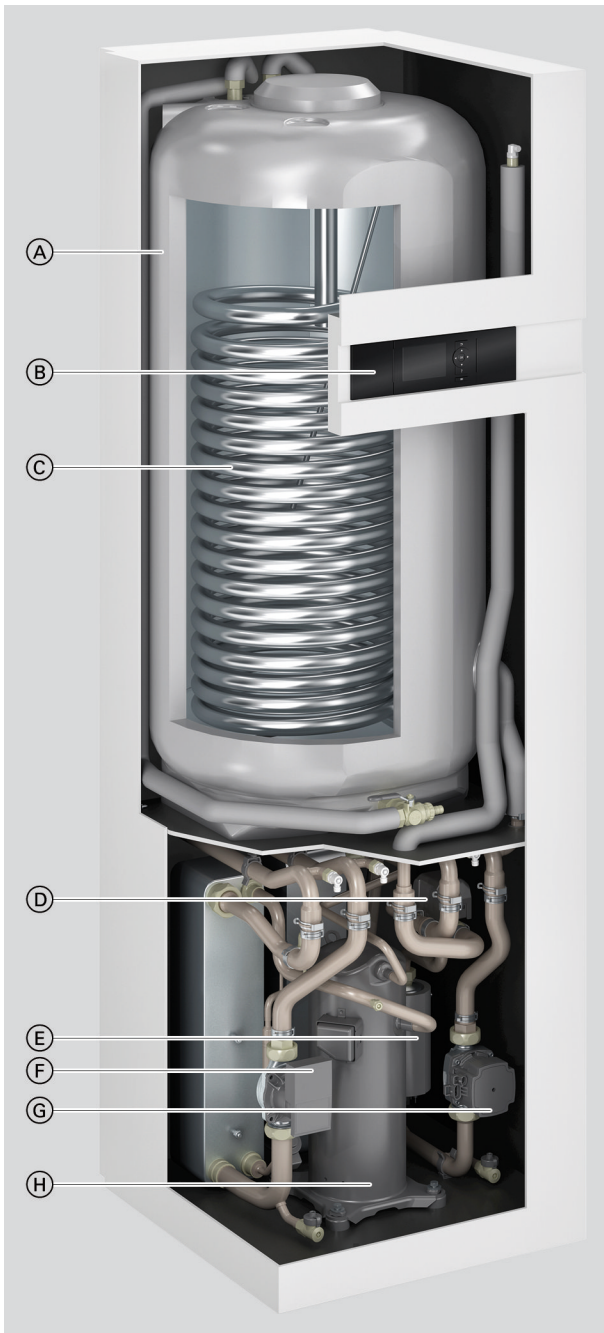
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **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 5,3 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<sup>+</sup>) und sehr hohe Zapfleistungen (bis 306 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-Emallierung, 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 Außentemperatursensor



## 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
<b>Leistungsdaten</b> nach EN 14511 (B0/W35, 5 K Spreizung)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,84	7,50	10,39
Kälteleistung	kW	4,67	6,27	8,90
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,27	1,62	2,15
Leistungszahl $\epsilon$ (COP)		4,60	4,64	4,84
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Niedertemperaturanwendung (W35)				
– Energieeffizienz $\eta_S$	%	186	201	204
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	7,0	9,0	12,0
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,86	5,23	5,32
Mitteltemperaturanwendung (W55)				
– Energieeffizienz $\eta_S$	%	134	143	150
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	6,0	8,0	11,0
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,56	3,79	3,97
– Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz $\eta_{wh}$	%	130	130	130
<b>Energieeffizienzklasse</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013				
Heizen, durchschnittliche Klimaverhältnisse				
– Niedertemperaturanwendung (W35)		A+++	A+++	A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55)		A++	A++	A++
Trinkwassererwärmung				
– Zapfprofil XL		A+	A+	A+
<b>Sole</b> (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
<b>Heizwasser</b> (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
<b>Heizwasser-Durchlauferhitzer</b>				
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
<b>Elektrische Werte Wärmepumpe</b>				
Nennspannung Verdichter				
Nennstrom Verdichter	A	4,8	6,2	7,4
Cos $\varphi$		0,9	0,9	0,9
Anlaufstrom Verdichter mit Anlaufstrombegrenzung	A	11	14	20
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	28	43	51,5
Absicherung Verdichter	A	1 x B16A 3-polig	1 x B16A 3-polig	1 x B16A 3-polig
Nennspannung Wärmepumpenregelung/Elektronik				
Absicherung Wärmepumpenregelung/Elektronik (intern)				
T 6,3 A / 250 V				
<b>Elektr. Leistungsaufnahme</b>				
Primärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)	W	2 bis 63	2 bis 63	2 bis 63
– Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)	W	2 bis 63	2 bis 63	2 bis 63
– Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Max. Leistungsaufnahme Regelung	W	1000	1000	1000
Nennleistung Regelung/Elektronik	W	12	12	12

5836877

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ BWT		221.B06	221.B08	221.B10
<b>Kältekreis</b>				
Arbeitsmittel		R410A	R410A	R410A
– Sicherheitsgruppe		A1	A1	A1
– Füllmenge	kg	1,20	1,70	1,80
– Treibhauspotenzial (GWP)* <sup>†</sup>		1924	1924	1924
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	2,30	3,30	3,50
Zul. 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
<b>Integrierter Speicher-Wassererwärmer</b>				
Inhalt	l	220	220	220
Max. Zapfvolumen bei Trinkwassertemperatur 40 °C, Bevorra- tungstemperatur 54 °C und Zapfrate 10 l/min	l	293	293	293
Max. Trinkwassertemperatur				
– Nur mit Wärmepumpe	°C	58	58	58
– Mit Heizwasser-Durchlauferhitzer	°C	63	63	63
Max. zul. Trinkwassertemperatur	°C	95	95	95
<b>Abmessungen</b>				
Gesamtlänge	mm	680	680	680
Gesamtbreite	mm	600	600	600
Gesamthöhe	mm	2000	2000	2000
<b>Gewicht</b>				
Gesamtgewicht	kg	277	282	288
Wärmepumpenmodul	kg	74	77	81
<b>Zul. Betriebsdruck</b>				
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
<b>Anschlüsse</b>				
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
<b>Schall-Leistung</b> (Messung in Anlehnung an EN 12102/ EN ISO 9614-2) Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei B0 <sup>±3</sup> K/W35 <sup>±5</sup> K				
– Bei Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	40	42	45
<b>Schall-Leistungspegel nach ErP</b>				
	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
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (W10/W35, 5 K Spreizung)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,84	9,80	13,41
Kälteleistung	kW	6,45	8,52	11,61
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,39	1,57	2,11
Leistungszahl ε (COP)		5,66	6,24	6,37
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (W10/W55, 8 K Spreizung)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,10	9,23	12,44
Kälteleistung	kW	5,00	6,60	8,90
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	2,10	2,68	3,52
Leistungszahl ε (COP)		3,36	3,45	3,53
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				

\*<sup>†</sup> 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
<b>Niedertemperaturanwendung (W35)</b>				
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	238	269	257,2
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	8,9	11,5	15,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		6,16	6,92	6,63
<b>Mitteltemperaturanwendung (W55)</b>				
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	169	186,4	181,2
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	8,1	10,6	14,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,42	4,86	4,73
<b>Wasser (Primärkreis)</b>				
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
<b>Heizwasser (Sekundärkreis)</b>				
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
<b>Schall-Leistungspegel nach ErP</b>	dB(A)	40	44	46

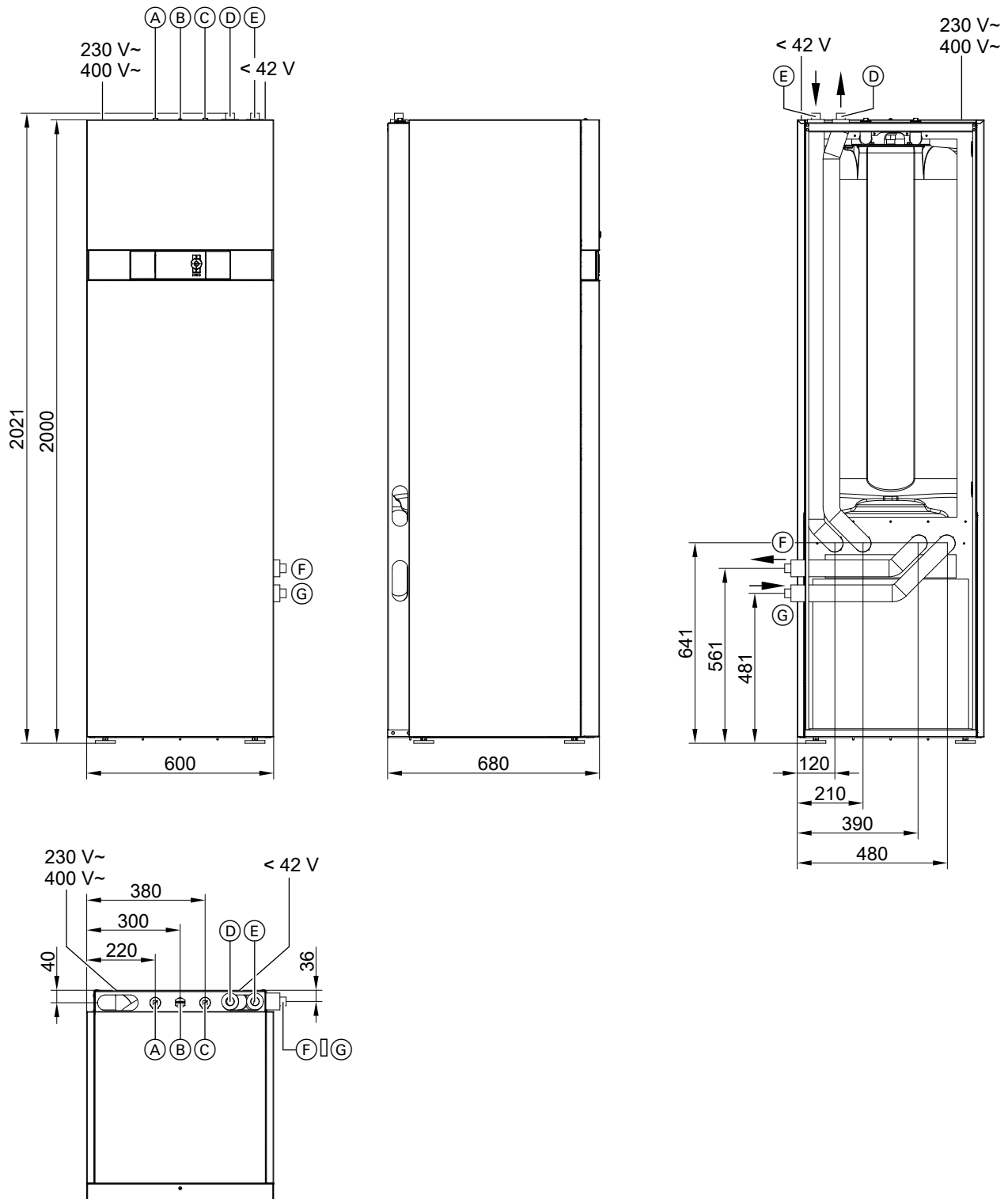
### Hinweis

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

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Abmessungen

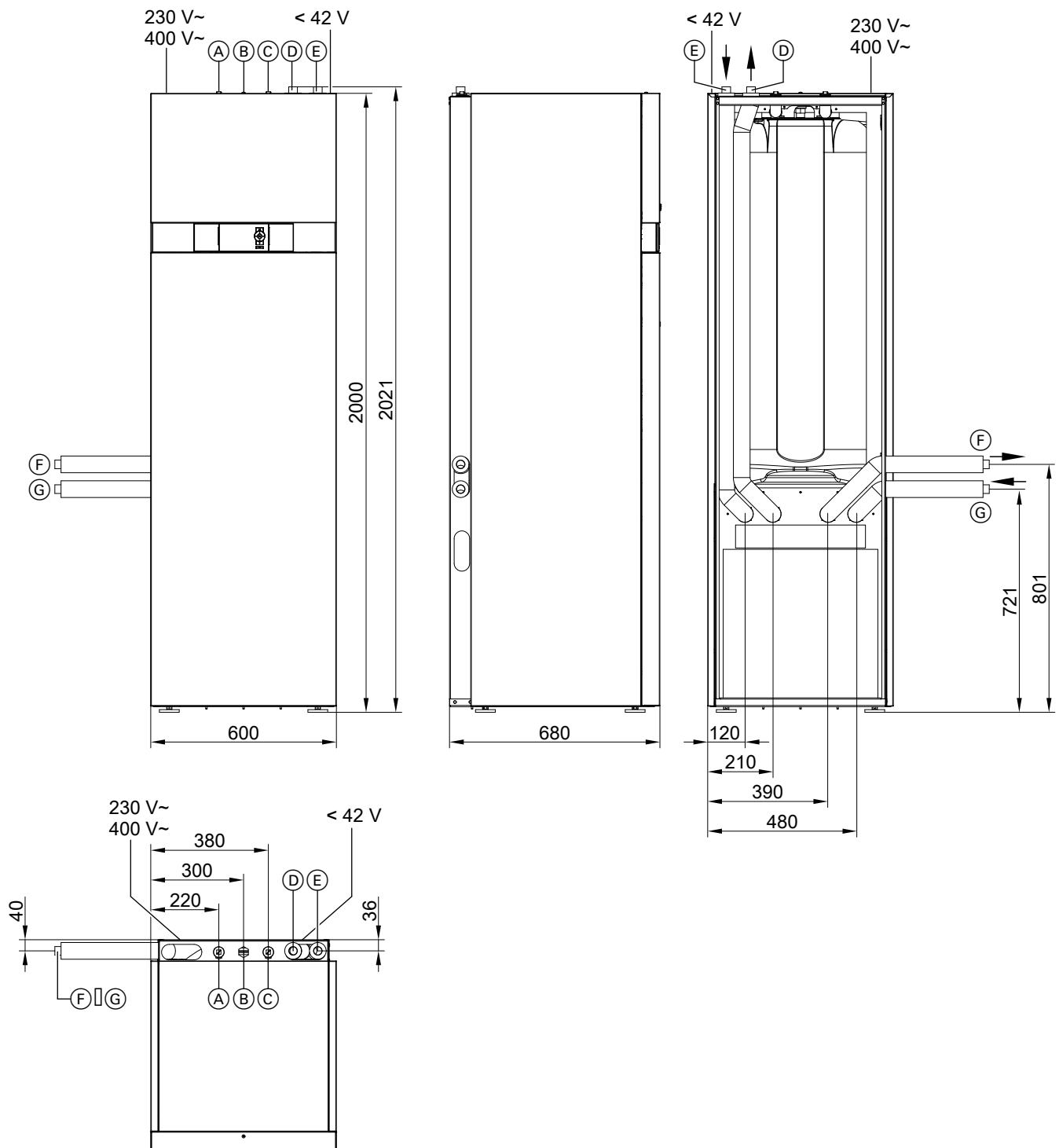
#### Anschlüsse Primärkreis rechts



- (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 (Soleintritt Wärmepumpe)





Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5836877