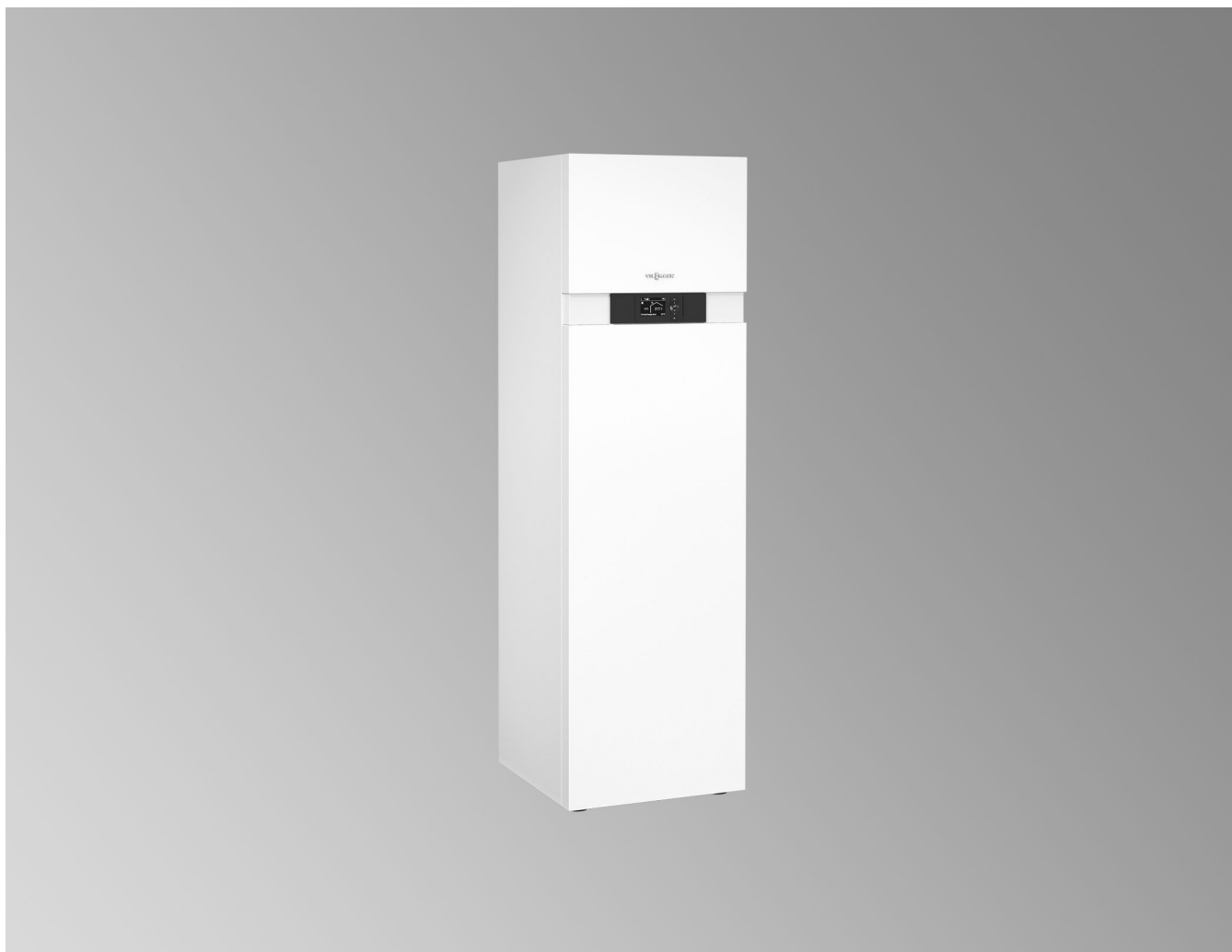


## Foglio dati tecnici

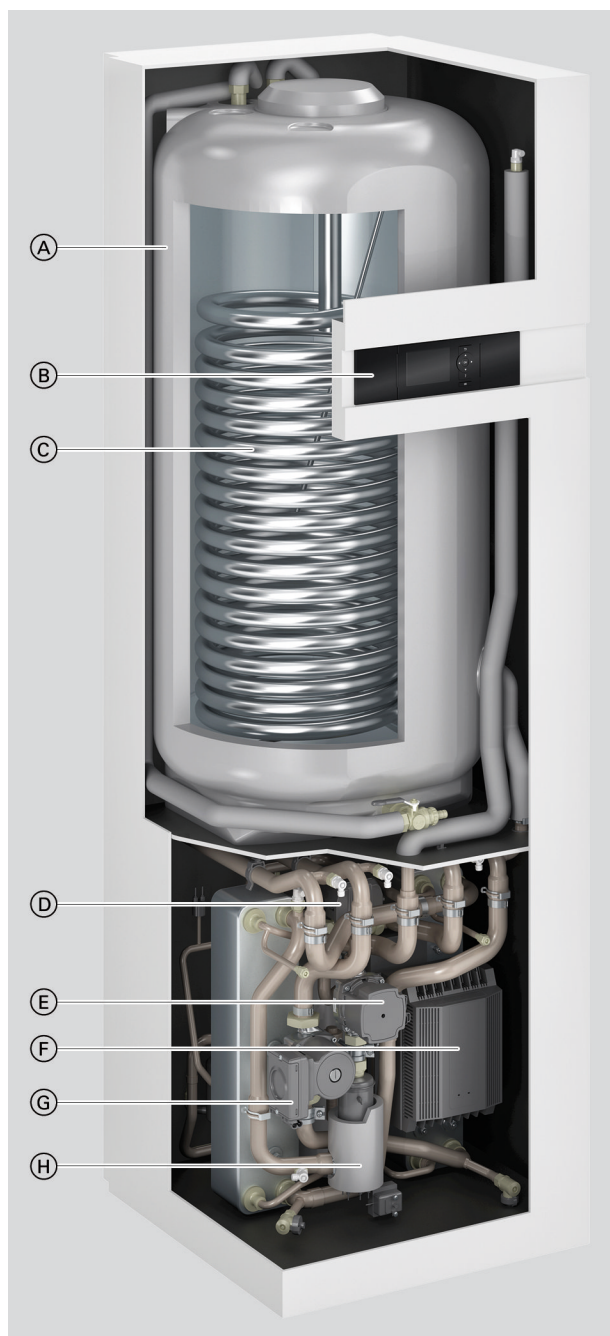
Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



### **VITOCAL 333-G** Tipo BWT 331.C

Pompa di calore compatta con bollitore integrato, 400 V~

## Vantaggi



- Ⓐ Bollitore da 220 l di capacità
- Ⓑ Regolazione digitale della pompa di calore in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 200
- Ⓒ Scambiatore di calore per riscaldamento del bollitore
- Ⓓ Valvola deviatrice a 3 vie "Riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,,
- Ⓔ Pompa secondaria (acqua riscaldamento), pompa di circolazione ad alta efficienza
- Ⓕ Regolazione della potenza compressore, comando tramite inverter
- Ⓖ Pompa primaria (acqua glicolata), pompa di circolazione ad alta efficienza
- Ⓗ Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento

- Bassi costi di esercizio grazie a un elevato SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) ai sensi della norma EN 14825: fino a 5,5 a condizioni climatiche medie e utilizzo a bassa temperatura (W35)
- Particolarmente silenziosa grazie a un isolamento acustico di nuova concezione: da 33 a 46 dB(A) con B0/W55
- Costi di esercizio molto ridotti grazie al circuito frigorifero con regolazione della potenza e innovativa tecnologia Inverter per la massima efficienza stagionale SCOP
- Temperatura acqua calda sanitaria nel bollitore fino a 60 °C (senza impiego dello scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento integrato)

- Maggiore comfort durante la produzione d'acqua calda sanitaria (Label A+) e portate erogabili molto elevate (fino a 306 l)
- Facilità di trasporto grazie allo smontaggio rapido del modulo pompa di calore tramite giunti a innesto
- Utilizzo ottimizzato della corrente generata dagli impianti fotovoltaici
- Con accesso Internet grazie al Vitoconnect (accessorio) per il comando e l'assistenza tramite le App Viessmann

### Stato di fornitura

- Pompa di calore terra/acqua per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria
- Bollitore integrato in acciaio con smaltatura Ceraprotect, resistente alla corrosione grazie all'anodo di magnesio, con isolamento termico
- Valvola deviatrice incorporata "riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria,
- Pompa di circolazione integrata ad alta efficienza per il circuito primario (circuito di terra)
- Pompa di circolazione integrata ad alta efficienza per il circuito secondario (acqua riscaldamento)
- Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento incorporato
- Gruppo di sicurezza per circuito di riscaldamento
- Regolazione della pompa di calore in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 200 con sensore temperatura esterna
- Controllo di fase integrato
- Tubi di allacciamento per mandata e ritorno circuito primario (circuito di terra) per collegamento a scelta a sinistra o a destra (forniti in dotazione)
- Tubi di allacciamento per mandata e ritorno circuito secondario (acqua riscaldamento) per collegamento dall'alto (forniti in dotazione)

## Dati tecnici

### Dati tecnici pompe di calore terra/acqua

Tipo BWT		331.C06	331.C12
<b>Dati di resa</b> secondo EN 14511 (B0/W35, 5 K salto termico)			
Potenzialità utile	kW	4,28	5,31
Potenza frigorifera	kW	3,45	4,35
Potenza elettrica assorbita	kW	0,91	1,10
Coefficiente di rendimento $\epsilon$ (COP)		4,70	4,80
Campo di modulazione riscaldamento da min. a max.		da 1,7 a 8,6	da 2,4 a 11,4
<b>Circuito di terra</b> (circuito primario)			
Capacità	l	3,7	4,2
Portata volumetrica minima	l/h	900	1000
Portata volumetrica nominale	l/h	1070	1300
Prevalenza residua con portata volumetrica minima	mbar	800	680
	kPa	80	68
Prevalenza residua per portata volumetrica nominale	mbar	780	620
	kPa	78	62
Temperatura di mandata max. (ingresso circuito di terra)	°C	25	25
Temperatura di mandata min. (ingresso circuito di terra)	°C	-10	-10
<b>Acqua riscaldamento</b> (circuito secondario)			
Capacità, pompa di calore	l	4,5	5,3
Capacità, totale	l	16,5	17,3
Portata volumetrica minima	l/h	600	720
Portata volumetrica nominale	l/h	740	920
Prevalenza residua con portata volumetrica minima	mbar	710	700
	kPa	71	70
Prevalenza residua con portata volumetrica nominale	mbar	700	680
	kPa	70	68
Temperatura di mandata max.	°C	65	65
<b>Scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento</b>			
Potenzialità	kW	9,0	
Tensione nominale		3/N/PE 400 V/50 Hz	
Fusibile di protezione		3 x B16A a 1 polo	
<b>Valori elettrici pompa di calore</b>			
Tensione nominale compressore		3/N/PE 400 V/50 Hz	
Corrente nominale compressore	A	9,0	12,0
Cos $\phi$		0,9	0,9
Corrente di avviamento compressore	A	< 5	< 5
Corrente di avviamento compressore con rotore bloccato	A	9	12
Fusibile di protezione compressore	A	1 x B16A 3 poli	1 x B16A 3 poli
Tensione nominale regolazione della pompa di calore/gruppo elettronico		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Fusibile di protezione regolazione pompa di calore/gruppo elettronico (interno)		T 6,3 A / 250 V	
<b>Potenza elettrica assorbita</b>			
Pompa primaria (pompa di circolazione ad alta efficienza)	W	Da 25 a 87	
– Classe energetica EEI		≤ 0,21	
Pompa secondaria (pompa di circolazione ad alta efficienza)	W	da 8 a 59	
– Classe energetica EEI		≤ 0,21	
Potenza max. assorbita della regolazione	W	1000	
Potenza nominale regolazione/gruppo elettronico	W	12	
<b>Circuito frigorifero</b>			
Fluido di lavoro		R410A	R410A
– Gruppo di sicurezza		A1	A1
– Volume di riempimento	kg	2,0	2,3
– Potenziale di riscaldamento globale (GWP)* <sup>1</sup>		1924	1924
– CO <sub>2</sub> equivalente	t	3,9	4,6
Pressione max. d'esercizio			
– Lato alta pressione	bar	45	45
	MPa	4,5	4,5
– Lato bassa pressione	bar	28	28
	MPa	2,8	2,8
Compressore	Tipo	Modello ermetico Scroll	
Olio nel compressore	Tipo	Emkarate RL32-3MAF	
Quantità di olio nel compressore	l	0,74	0,74
Quantità di olio nel separatore dell'olio	l	0,4	0,4

\*1 Sulla base del quinto rapporto del Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC)

## Dati tecnici (continua)

Tipo BWT		331.C06	331.C12
<b>Bollitore integrato</b>			
Capacità	l	220	220
Prelievo max. con temperatura acqua calda sanitaria 40 °C, temperatura di accumulo 55 °C e portata erogabile 10 l/min	l	315	315
Temperatura acqua calda sanitaria max.			
– Solo con pompa di calore	°C	60	60
– Con scambiatore istantaneo acqua di riscaldamento	°C	65	65
Temperatura acqua calda sanitaria max. ammessa	°C	95	95
<b>Dimensioni d'ingombro</b>			
Lunghezza totale	mm	680	680
Larghezza totale	mm	600	600
Altezza totale	mm	2000	2000
<b>Peso</b>			
Peso complessivo	kg	277	282
Modulo pompa di calore	kg	78	83
<b>Pressione max. d'esercizio</b>			
Circuito primario (circuito di terra)	bar	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3
Circuito secondario acqua riscaldamento	bar	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3
Circuito secondario acqua sanitaria	bar	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0
<b>Attacchi</b>			
Mandata/ritorno circuito primario	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Mandata/ritorno circuito secondario	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Acqua fredda, acqua calda (filetto femmina)	Rp	¾	¾
Ricircolo di acqua sanitaria (filetto femmina)	Rp	¾	¾
<b>Potenza sonora (misurazione in base a EN 12102/EN ISO 9614-2)</b>			
Spettro di potenza sonora ponderato a B0 <sup>±3</sup> K/W35 <sup>±5</sup> K			
– Con potenzialità utile	dB(A)	39	40
Spettro di potenza sonora ponderato a B0 <sup>±3</sup> K/W55 <sup>±5</sup> K			
– Spettro di potenza sonora ponderato da min. a max.	dB(A)	Da 30 a 47	Da 33 a 46
– Nel funzionamento a rumore ridotto	dB(A)	34	39
<b>Classe energetica</b> secondo la normativa UE n. 813/2013			
Riscaldamento, condizioni climatiche medie			
– Utilizzo a bassa temperatura (W35)		A+++	A+++
– Utilizzo a media temperatura (W55)		A++	A+++
<b>Dati di resa riscaldamento</b> secondo la normativa UE n. 813/2013 (condizioni climatiche medie)			
Utilizzo a bassa temperatura (W35)			
– Rendimento $\eta_s$	%	204	205
– Potenzialità utile $P_{nominale}$	kW	6	12
– Coefficiente di rendimento stagionale (SCOP)		5,29	5,32
Utilizzo a media temperatura (W55)			
– Efficienza energetica $\eta_s$	%	141	151
– Potenzialità utile $P_{nominale}$	kW	6	12
– Coefficiente di rendimento stagionale (SCOP)		3,72	3,97
– Efficienza energetica della produzione di acqua calda $\eta_{wh}$	%	127	131
<b>Livello di rumorosità secondo ErP (B0/W55)</b>	dB(A)	40	41

## Dati tecnici pompe di calore acqua/acqua

Tipo BWT in abbinamento a "Kit di trasformazione pompa di calore acqua/acqua,,		331.C06	331.C12
<b>Dati di resa</b> secondo EN 14511 (W10/W35, salto termico di 5 K)			
Potenzialità utile	kW	5,62	6,96
Potenza frigorifera	kW	4,90	6,11
Potenza elettrica assorbita	kW	0,89	1,09
Coefficiente di rendimento $\epsilon$ (COP)		6,35	6,37
<b>Circuito di terra</b> (circuito primario intermedio)			
Capacità	l	3,7	4,2
Portata volumetrica minima	l/h	1220	1520
Prevalenza residua con portata volumetrica minima	mbar	750	660
	kPa	75,0	66,0
Temperatura di mandata max. (ingresso circuito di terra)	°C	25	25
Temperatura di mandata min. (ingresso circuito di terra)	°C	7,5	7,5

## Dati tecnici (continua)

Tipo BWT in abbinamento a "Kit di trasformazione pompa di calore acqua/acqua,,		331.C06	331.C12
<b>Acqua riscaldamento</b> (circuito secondario)			
Capacità	l	4,5	5,3
Portata volumetrica minima	l/h	490	600
Prevalenza residua con portata volumetrica minima	mbar	720	705
	kPa	72,0	70,5
Temperatura di mandata max.	°C	65	65

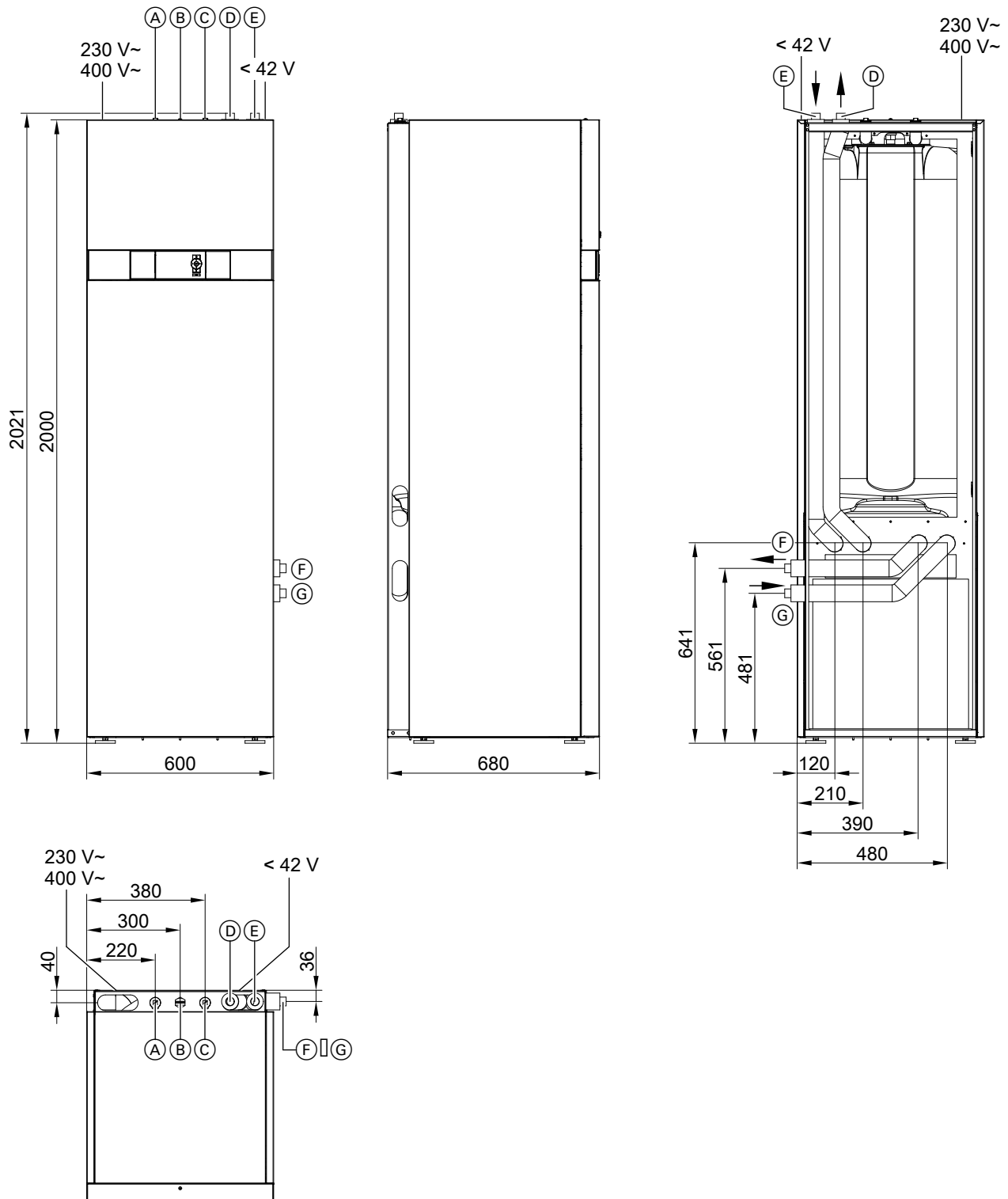
### Avvertenza

Per ulteriori dati tecnici: vedi "Dati tecnici pompe di calore terra/ acqua,,

## Dati tecnici (continua)

### Dimensioni d'ingombro

Attacchi circuito primario a destra



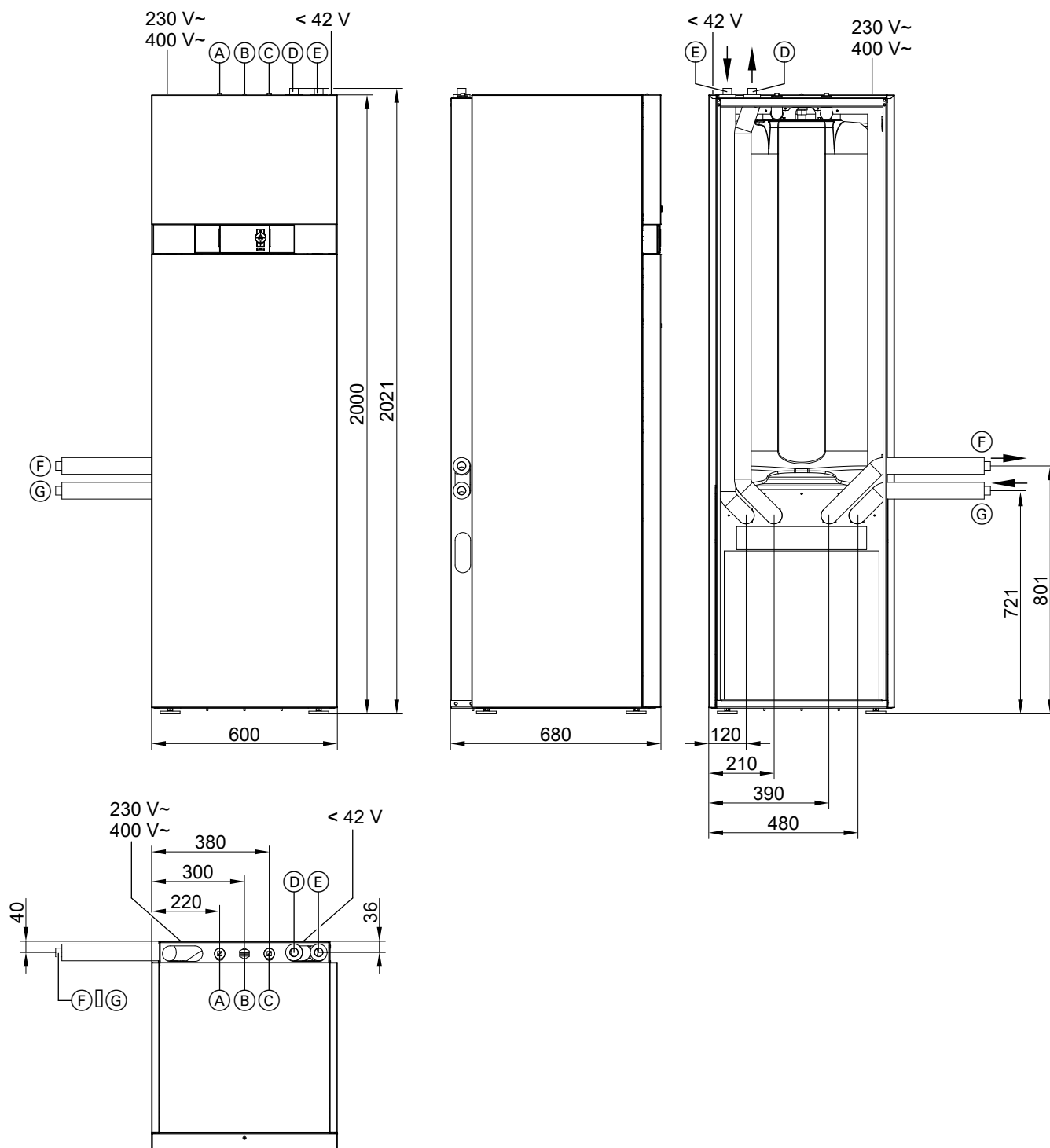
- (A) Acqua fredda
- (B) Ricircolo
- (C) Acqua calda
- (D) Mandata circuito secondario (acqua riscaldamento)

- (E) Ritorno circuito secondario (acqua riscaldamento)
- (F) Ritorno circuito primario (uscita circuito di terra pompa di calore)
- (G) Mandata circuito primario (ingresso circuito di terra pompa di calore)

6152795

## Dati tecnici (continua)

### Attacchi circuito primario a sinistra



- (A) Acqua fredda
- (B) Ricircolo
- (C) Acqua calda
- (D) Mandata circuito secondario (acqua riscaldamento)

- (E) Ritorno circuito secondario (acqua riscaldamento)
- (F) Ritorno circuito primario (uscita circuito di terra pompa di calore)
- (G) Mandata circuito primario (ingresso circuito di terra pompa di calore)





Salvo modifiche tecniche!

Viessmann (Svizzera) SA  
Via Carvina 2  
6807 Taverne  
Telefono: 091 945 20 16  
Telefax: 091 945 20 58  
www.viessmann.ch

6152795