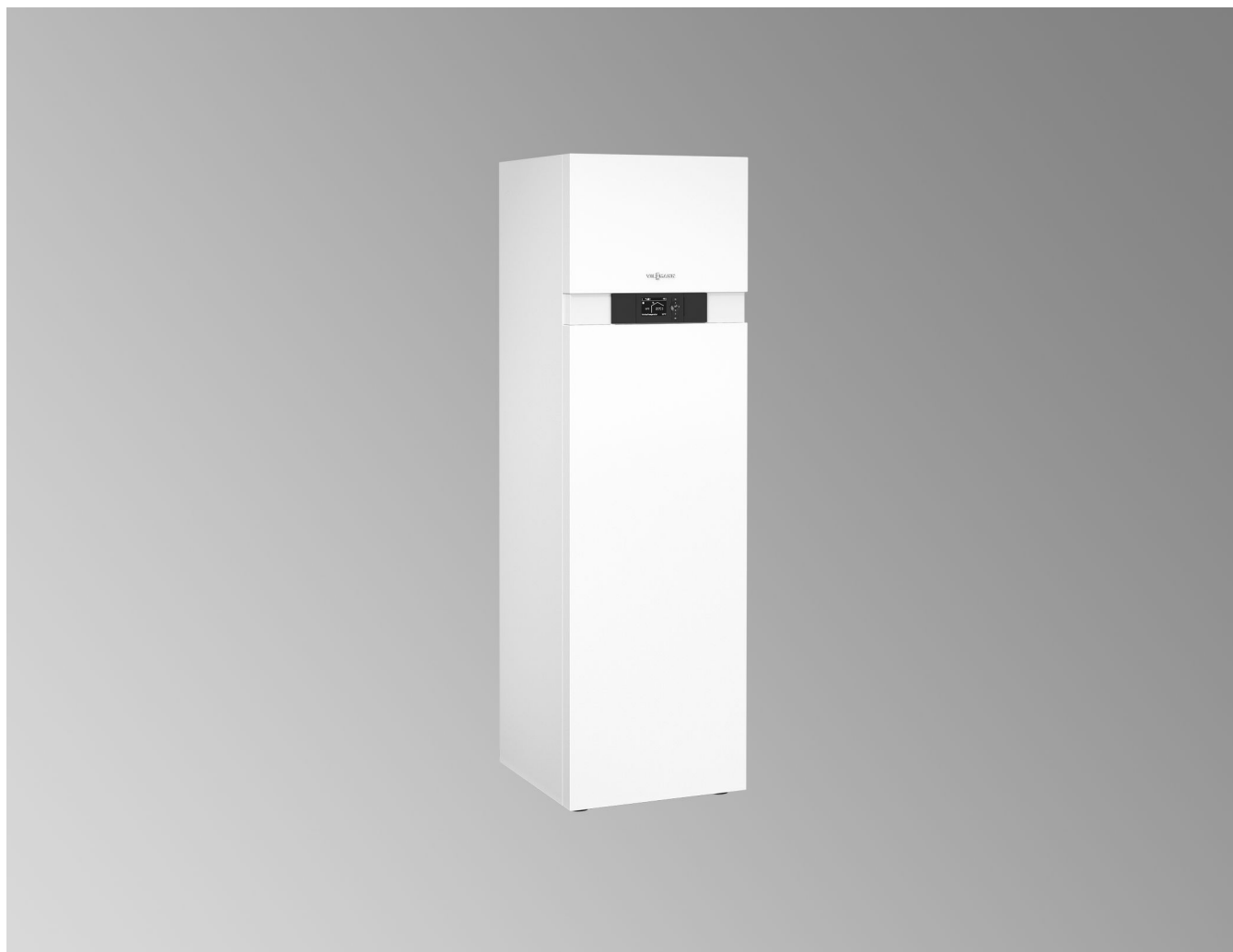


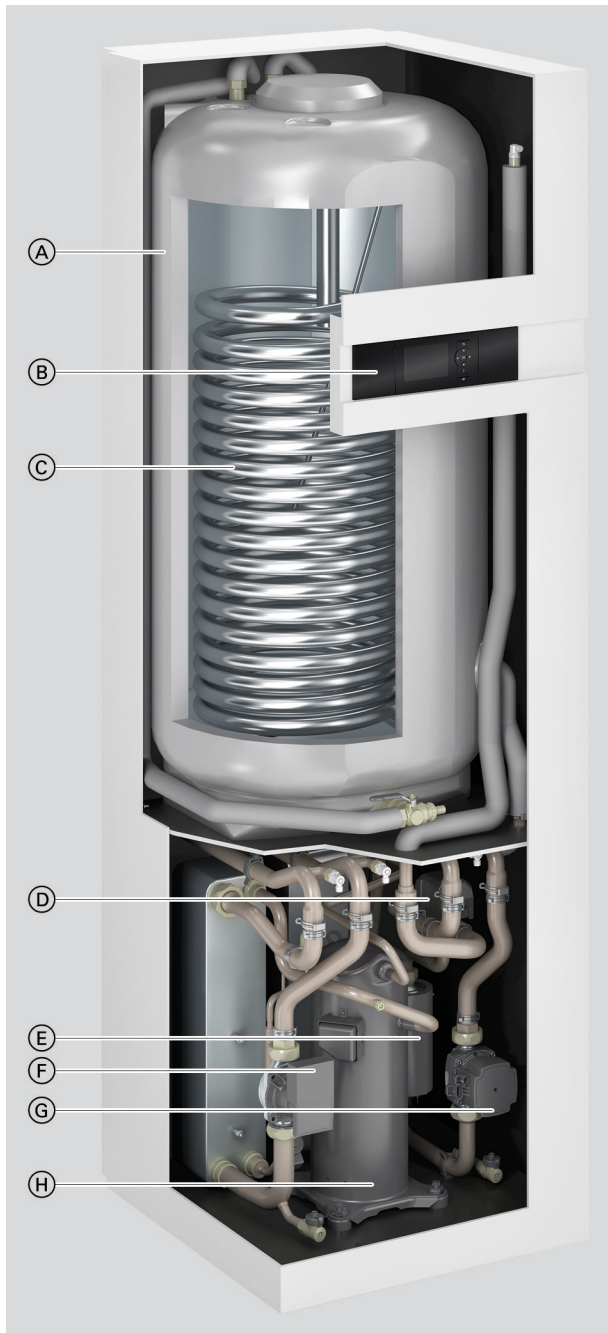
Infoleht

Tellimisnumber ja hinnad: vt hinnakirja



VITOCAL 222-G Tüüp BWT 221.B

Integreeritud soojaveeboileriga kompaktne soojuspumba-
seade, 400 V~



- (A) 220 liitri mahuga soojaveeboiler
- (B) Välitemperatuuripõhine digitaalne soojuspumba juhtautomaatika Vitotronic 200
- (C) Soojusvaheti boileri kütmiseks
- (D) 3-suunaline ümberlülitusventiil „kütmine/tarbeveesoojendus“
- (E) Küttevee läbivoolusoojendi
- (F) Primaarpump (külmaine), kõrgefektiivne ringluspump
- (G) Sekundaarpump (küttevesi), kõrgefektiivne ringluspump
- (H) Hermeetiline Compliant Scroll kompressor

- Madalad kütuskulud tänu kõrgele SCOP-ile (Seasonal Coefficient of Performance) vastavalt standardile EN 14825: kuni 5,3 keskmiste kliimatingimuste ja madala temperatuuri korral (W35)
- Eriti vaikse tööviisiga tänu uuele helisummutuskonseptsioonile: 46 dB(A) B0/W55 puhul
- Madalad eksploatatsioonikulud igas tööpunktis ja maksimaalne efektiivsus tänu uuenduslikule elektroonilise paisumisventiiliga (EEV) RCD-süsteemile (Refrigerant Cycle Diagnostic System)
- Kõrge kasutusmugavusega tarbeveesoojenduse funktsioon (energiamärgis A*) ning väga suures koguses sooja vee olemasolu (kuni 306 l)

- Soojuspumba moodul on tänu pistikühendustele kergesti lahtivõetav, see teeb kütteseadme sisetoomise märgatavalt lihtsamaks
- Fotoelektriliste süsteemide poolt toodetud omatarbeelektri optimeeritud kasutamine
- Internetiühendus Vitoconnectiga (lisatarvik), seadme käsitsemiseks ja hoolduse läbiviimiseks Viessmanni rakendustega

Tarneseadistus

Tüüp BWT 221.B

- Maa/vesi soojuspump ruumide kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks
- Integreeritud soojaveeboiler, terasest, ceraprotect-emailkihiga, varustatud korrosioonikaitse-magneesiumanoodiga, soojusisolatsiooniga.
- Sisseehitatud ümberlülitusventiil „kütmine/tarbeveesoojendus“
- Sisseehitatud kõrgefektiivne ringluspump primaarringi jaoks (külmaine)
- Sisseehitatud kõrgefektiivne ringluspump sekundaarringi jaoks (küttesvesi)
- Sisseehitatud küttesvee-läbivoolusoojendi
- Kaitseelemendid kütteringile
- Välistemperatuuripõhine soojuspumba regulaator Vitotronic 200 koos välistemperatuuri anduriga
- Elektrooniline käivitusvoolupiirik ja integreeritud faasikontroll
- Kaasasolev ühendustorustik primaarringi peale- ja tagasivoolu jaoks (külmaine), ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt
- Kaasasolev ühendustorustik sekundaarringi peale- ja tagasivoolu jaoks (küttesvesi), ühendamiseks ülevalt

Tehnilised andmed

Maa/vesi soojuspumpade tehnilised andmed

400 V-seadmed

Tüüp BWT		221.B06	221.B08	221.B10
Võimsusandmed EN 14511 järgi (B0/W35, peale- ja tagasi-voolutemp. vahe 5 K)				
Nimisoojusvõimsus	kW	5,76	7,54	10,36
Jahutusvõimsus	kW	4,44	6,06	8,32
Elektr. tarbimisvõimsus	kW	1,25	1,62	2,16
Soojustegur ε (COP)		4,60	4,64	4,81
Külmaine (primaarring)				
Maht	l	3,3	3,3	3,9
Minimaalne mahuvoog	l/h	860	1160	1470
Jääktõstekõrgus minimaalse mahuvoo korral	(mbar)	610	620	580
	kPa	61,0	62,0	58,0
Jääktõstekõrgus nimimahuvoo korral	(mbar)	586	620	580
	kPa	58,6	62,0	58,0
Max pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	25	25	25
Min pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	-10	-10	-10
Küttesee (sekundaarring)				
Maht, soojuspump	l	3,3	3,5	3,8
Maht, kokku	l	226	227	228
Minimaalne vooluhulk	l/h	600	710	920
Jääktõstekõrgus minimaalse vooluhulga korral	(mbar)	600	620	610
	kPa	60,0	62,0	61,0
Jääktõstekõrgus nominaalse vooluhulga korral	(mbar)	576	620	610
	kPa	57,6	62,0	61,0
Max pealevoolutemperatuur	°C	65	65	65
Küttesee-läbivoolusoojendi				
Soojusvõimsus	kW	9,0		
Nimipinge		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Kaitse		3 x B16A 1-klemmine		
Soojuspumba elektrilised väärtused				
Kompressori nimipinge		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Kompressori nimivool	A	4,8	6,2	7,4
Cos φ		0,9	0,9	0,9
Kompressori käivitusvool käivitusvoolupiirikuga	A	11	14	20
Kompressori käivitusvool blokeeritud rootori korral	A	28	43	51,5
Kompressori kaitse	A	1 x B16A 3-sooneline	1 x B16A 3-sooneline	1 x B16A 3-sooneline
Soojuspumba regulaatori/elektronika nimipinge		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Soojuspumba regulaatori/elektronika kaitse (sisemine)		T 6,3 A/250 V		
Elektr. tarbimisvõimsus				
Primaarpump (kõrgefektiivne ringluspump)	W	5 kuni 70		
– Energiatõhususe indeks EEI		≤ 0,21		
Sekundaarpump (kõrgefektiivne ringluspump)	W	5,7 kuni 87		
– Energiatõhususe indeks EEI		≤ 0,21		
Regulaatori max tarbitav võimsus	W	1000	1000	1000
Regulaatori/elektronika nimivõimsus	W	12	12	12
Külmaineringlus				
Tõõvahend		R410A	R410A	R410A
– Kaitseelemendid		A1	A1	A1
– Täitekogus	kg	1,4	1,95	2,4
– Potentsiaalne mõju kliimasoojenemisele (GWP) ^{*1}		1924	1924	1924
– CO ₂ -ekvivalent	t	2,7	3,8	4,6
Lubatud töö rõhk				
– Ülerõhuharu	bar	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5
– Alarõhuharu	bar	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8
Kompressor	Tüüp	Scroll täishermeetiline		
Õli kompressoris	Tüüp	Emkarate RL32 3MAF		
Õli hulk kompressoris	l	0,74	1,24	1,24

*1 Aluseks ÜRO Valitsustevahelise Kliimamuutuste Nõukogu (IPCC) 5. hindamisaruanne.

Tehnilised andmed (järg)

Tüüp BWT		221.B06	221.B08	221.B10
Integreeritud soojaveeboiler				
Maht	l	220	220	220
Max tarbimishulk, kui tarbevee temperatuur on 40 °C, hoiu-temperatuur on 54 °C ja tarbimiskogus on 10 l/min	l	293	293	293
Maksimaalne tarbevee temperatuur				
– Ainult soojuspumbaga	°C	58	58	58
– Kütteevee läbivoolusoojendiga	°C	63	63	63
Maksimaalne lubatud tarbeveetemperatuur	°C	95	95	95
Mõõtmed				
Kogupikkus	mm	680	680	680
Kogulaius	mm	600	600	600
Kogukõrgus	mm	2000	2000	2000
Kaal				
Kogukaal	kg	277	282	288
Soojuspumba moodul	kg	74	77	81
Lubatud tööõhk				
Primaarring (külmaine)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundaarring, kütteevesi	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundaarring, tarbevesi	bar	10,0	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0	1,0
Ühendused				
Primaaringi pealevool/tagasivool	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Sekundaaringi pealevool/tagasivool	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Külm vesi, soe vesi (sisekeere)	Rp	¾	¾	¾
Tarbevee tsirkulatsioon (sisekeere)	Rp	¾	¾	¾
Helivõimsus (mõõtmise EN 12102/EN ISO 9614-2 kohaselt), hinnanguline summaarne helivõimsus B0 ^{+3 K} /W35 ^{+5 K}				
– Nimisoojusvõimsusel	dB(A)	40	42	45
Energiatõhususklass vastavalt EL määrusele nr 813/2013				
Kütmine, keskmised kliimatingimused				
– Madaltemperatuuride kasutamine (W35)		A+++	A+++	A+++
– Keskmiste temperatuuride kasutamine (W55)		A++	A++	A++
Tarbeveesoojendus				
– Tarbimisprofiil XL		A+	A+	A+
Kütmise jõudlusandmed vastavalt EL määrusele nr 813/2013 (keskmised kliimatingimused)				
Madaltemperatuuride kasutamine (W35)				
– Energiatõhusus η_s	%	186	201	204
– Nimisoojusvõimsus P_{rated}	kW	7,0	9,0	12,0
– Sesonne soojustegur (SCOP)		4,86	5,23	5,32
Keskmiste temperatuuride kasutamine (W55)				
– Energiatõhususarv η_s	%	134	143	150
– Nimisoojusvõimsus P_{rated}	kW	6,0	8,0	11,0
– Sesonne soojustegur (SCOP)		3,56	3,79	3,97
– Tarbeveesoojenduse energiatõhusus η_{wh}	%	130	130	130
Helivõimsustase ErP kohaselt	dB(A)	40	44	46

Vesi/vesi soojuspumpade tehnilised andmed

400 V-seadmed

Tüüp BWT koos „vesi/vesi-soojuspumba ümberehituskomplektiga“		221.B06	221.B08	221.B10
Kütmise võimsusandmed vastavalt EN 14511 (W10/W35, temperatuuride vahe 5 K)				
Nimisoojusvõimsus	kW	7,53	9,80	13,41
Jahutusvõimsus	kW	5,80	8,52	11,61
Elektr. tarbimisvõimsus	kW	1,23	1,57	2,11
Soojustegur ϵ (COP)		6,11	6,24	6,37
Külmaine (primaarne vahering)				
Maht	l	3,3	3,3	3,9
Minimaalne mahuvoog	l/h	1440	2120	2880
Jääktõstekõrgus minimaalse mahuvoog korral	mbar	570	300	770
	kPa	57,0	30,0	77,0
Max pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	25	25	25
Min pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	7,5	7,5	7,5

Tehnilised andmed (järg)

Tüüp BWT koos „vesi/vesi-soojuspumba ümberehituskomplektiga“	221.B06	221.B08	221.B10	
Küttevesi (sekundaarring)				
Maht	3,3	3,5	3,8	
Minimaalne mahuvoog	650	850	1160	
Jäaktõstekõrgus minimaalse mahuvoog korral	610	680	625	
	kPa	61,0	68,0	62,5
Max pealevoolutemperatuur	65	65	65	
	°C			

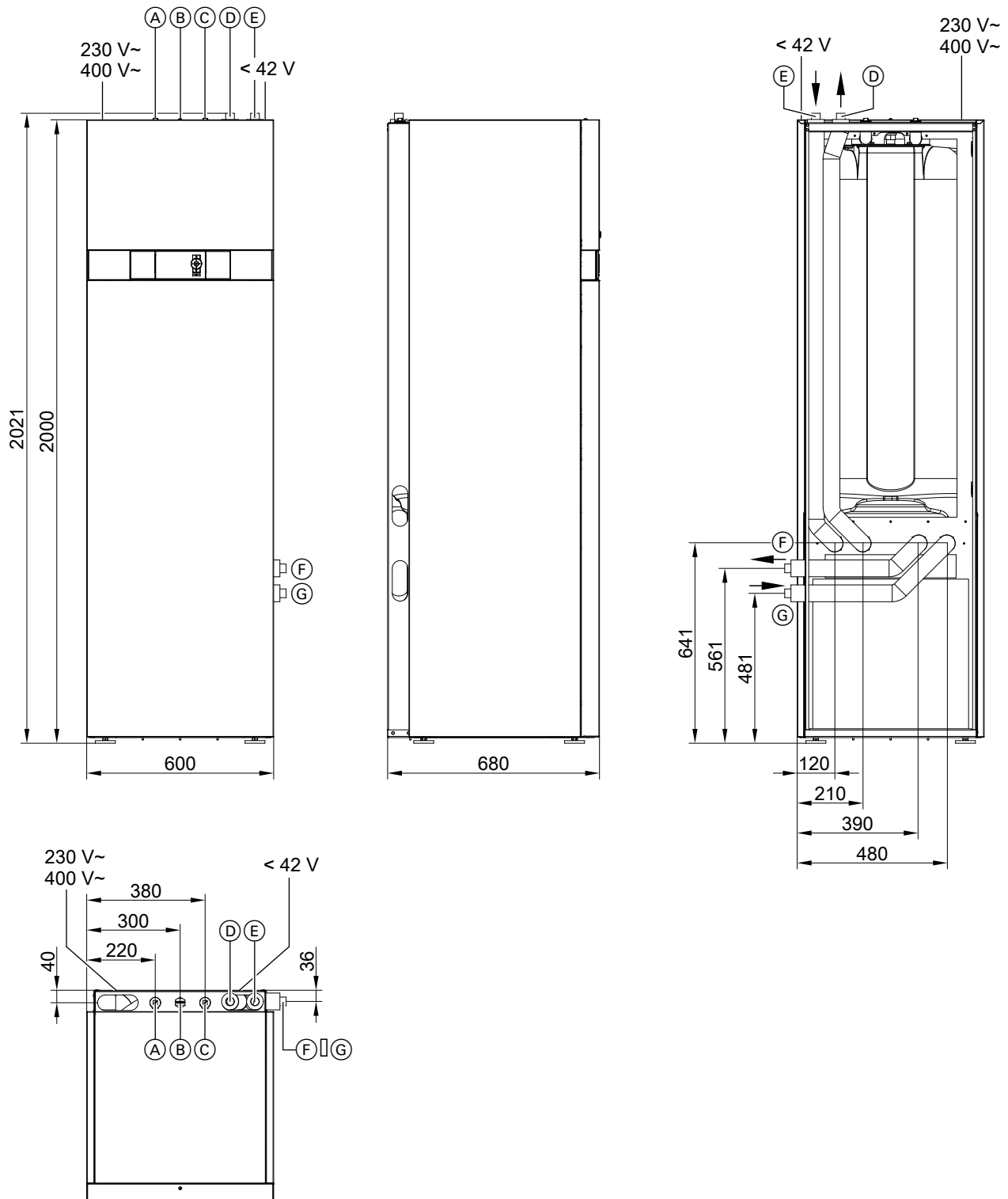
Märkus

Muud tehnilised andmed: vt „Maa/vesi soojuspumpade tehnilised andmed“.

Tehnilised andmed (järg)

Mõõtmed

Sekundaarringi parempoolsed ühendused

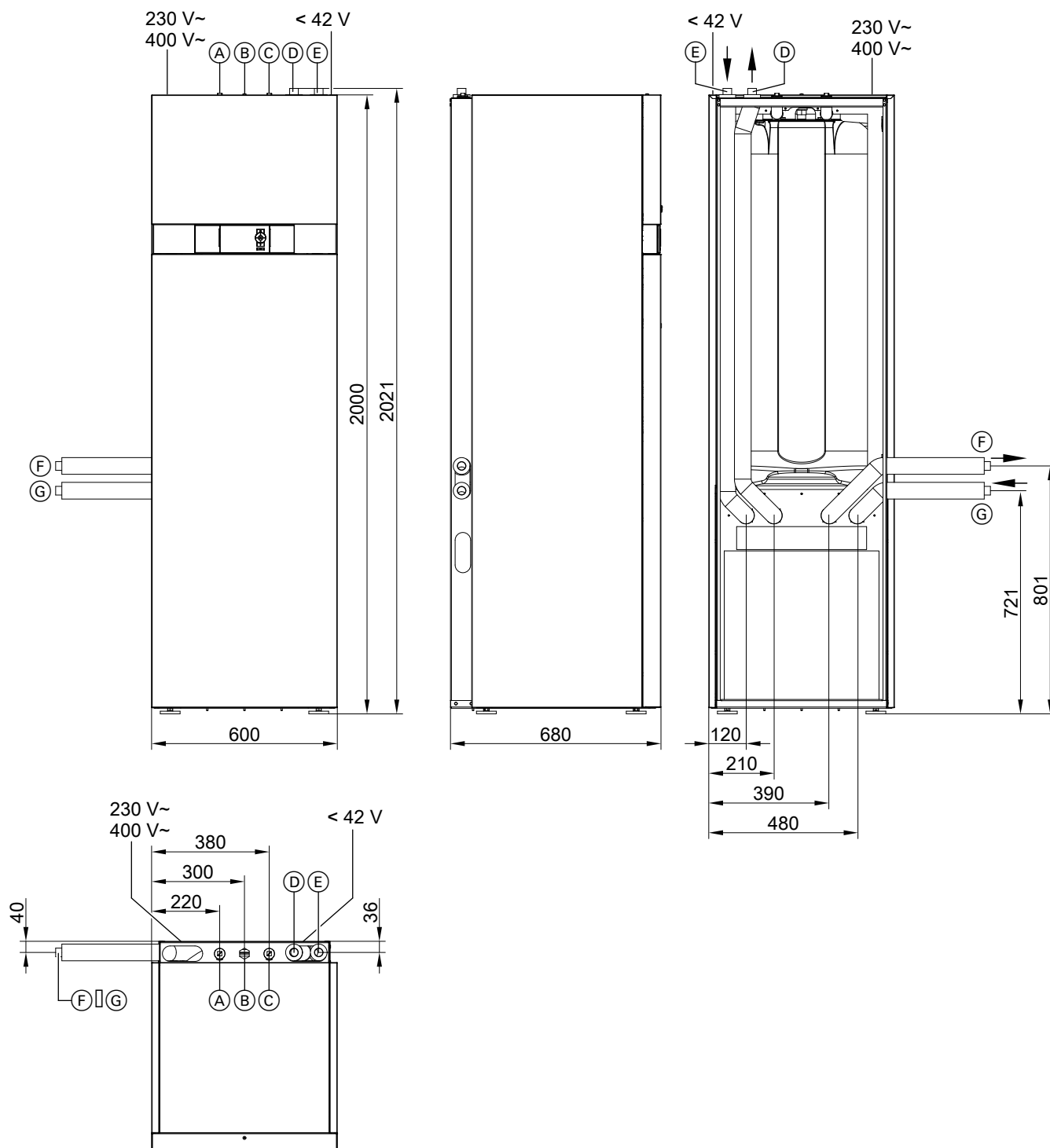


- (A) Külm vesi
- (B) Tsirkulatsioon
- (C) Soe vesi

- (D) Sekundaarringi peaveool (küttesee)
- (E) Sekundaarringi tagasivool (küttesee)
- (F) Primaarringi tagasivool (külmaine väljavool soojuspumbast)
- (G) Primaarringi peaveool (külmaine sissevool soojuspumpa)

Tehnilised andmed (järg)

Primaarringi vasakpoolsed ühendused



- (A) Külm vesi
- (B) Tsirkulatsioon
- (C) Soe vesi

- (D) Sekundaarringi peaveool (küttevesi)
- (E) Sekundaarringi tagasivool (küttevesi)
- (F) Primaarringi tagasivool (külmaine väljavool soojuspumbast)
- (G) Primaarringi peaveool (külmaine sissevool soojuspumpa)



Valmistajal on õigus seadmeid tehniliselt muuta.

Viessmann
Kadaka tee 36
10621 Tallinn
Telefon: +372 6997195
Faks: +372 6997196
www.viessmann.com

5837956