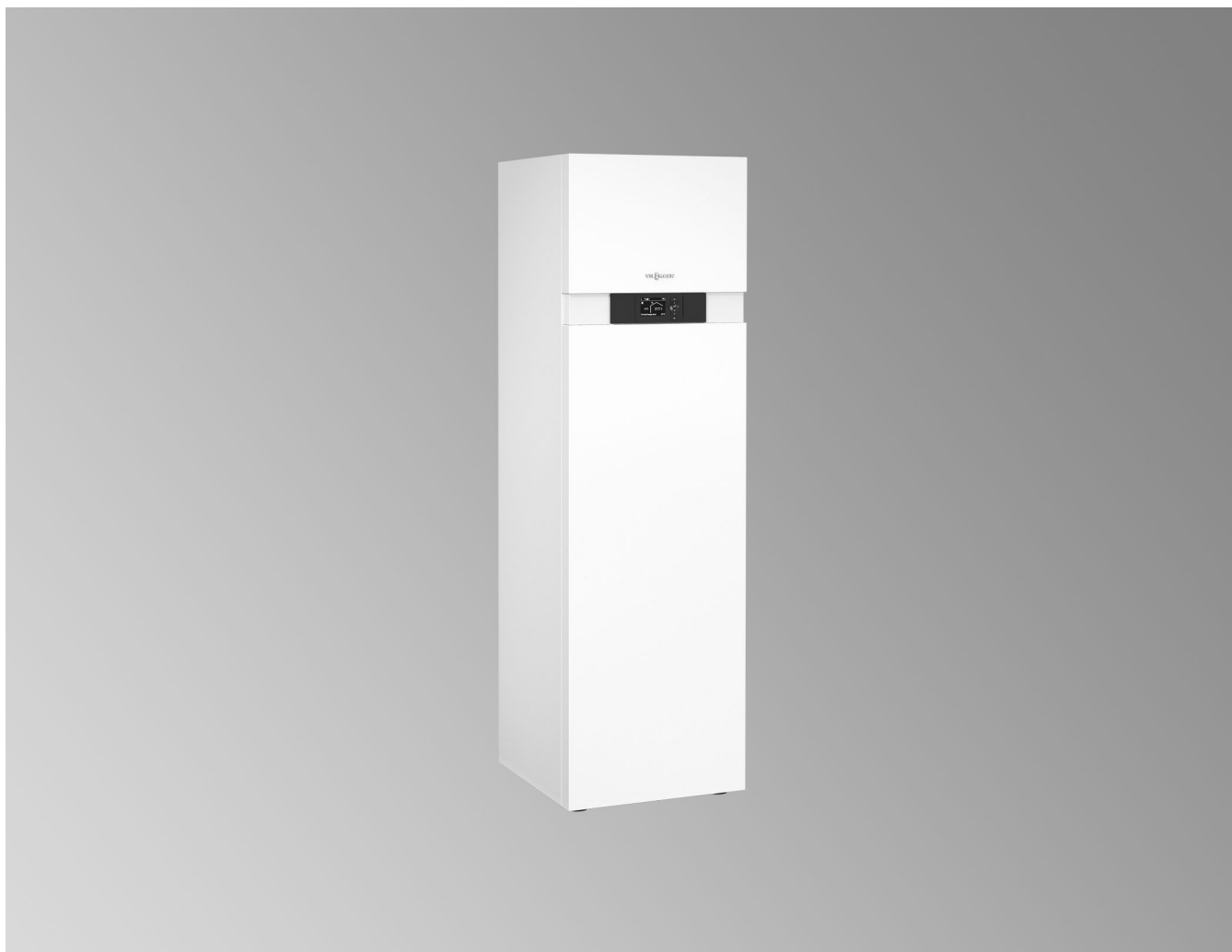


Infoleht

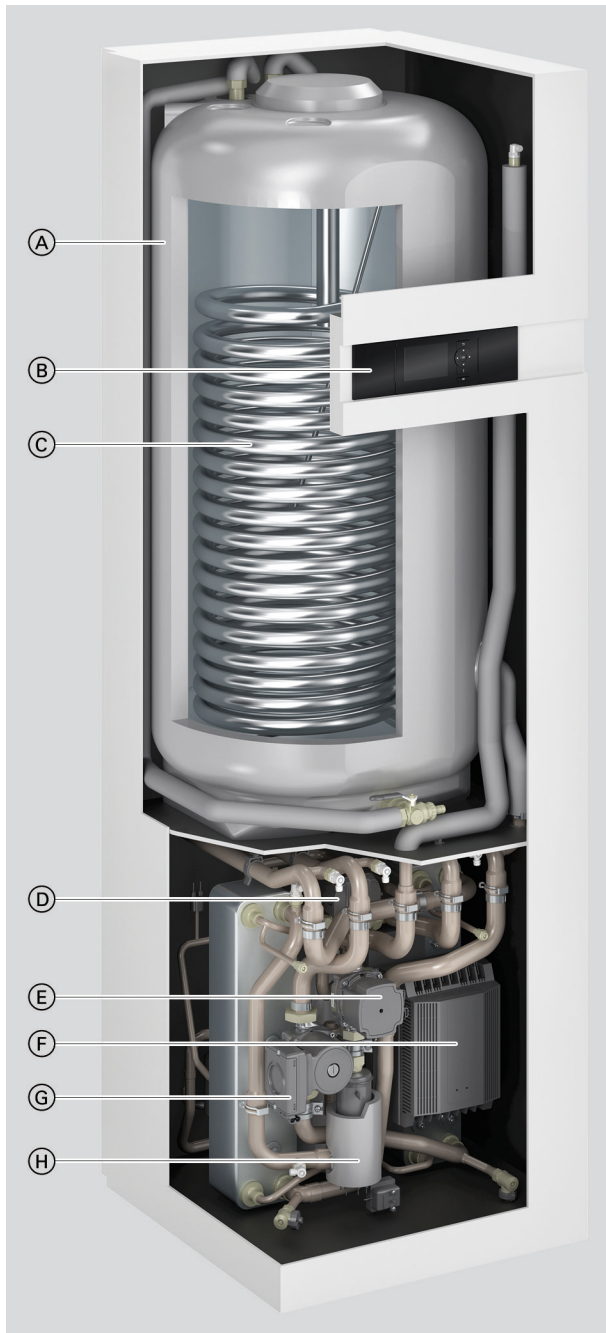
Tellimisnumber ja hinnad: vt hinnakirja



VITOCAL 333-G Tüüp BWT 331.C

Integreeritud soojaveeboileriga kompaktne soojuspumba-
seade, 400 V~

Eelised



- Ⓐ 220 liitri mahuga soojaveeboiler
- Ⓑ Välitemperatuuripõhine digitaalne soojuspumba juhtautomaatika Vitotronic 200
- Ⓒ Soojusvaheti boileri kütmiseks
- Ⓓ 3-suunaline ümberlülitusventiil „kütmine/tarbeveesoojendus“
- Ⓔ Sekundaarpump (küttesesi), kõrgefektiivne ringluspump
- Ⓕ Reguleeritava võimsusega kompressor, käivitamine pingemuunduriga
- Ⓖ Primaarpump (külmaine), kõrgefektiivne ringluspump
- Ⓗ Küttesee läbivoolusoojendi

- Madalad kütuskulud tänu kõrgele SCOP-ile (Seasonal Coefficient of Performance) vastavalt standardile EN 14825: kuni 5,5 keskmiste kliimatingimuste ja madala temperatuuri korral (W35)
- Eriti vaikse tööviisiga tänu uuele helisummutuskontseptsioonile: 33 kuni 46 dB(A) B0/W55 puhul
- Eriti madalad kütuskulud tänu reguleeritava võimsusega külmaringile, kus innovatiivne inverteritehnoloogia võimaldab kõrgeimat energiatõhususe indeksit SCOP
- Tarbevee temperatuur soojaveeboileris kuni 60 °C (ilma integreeritud küttesee läbivoolusoojendit kasutamata)

- 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

- Maa/vesi soojuspump ruumide kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks
- Integreeritud soojaveeboiler, terasest, ceraprotect-emalikhiga, varustatud korrosioonikaitse-magneesiumanoodiga, soojusisolaatsiooniga.

- Sisseehitatud ümberlülitusventiil „kütmine/tarbeveesoojendus“
- Sisseehitatud kõrgefektiivne ringluspump primaarringi jaoks (külmaine)
- Sisseehitatud kõrgefektiivne ringluspump sekundaarringi jaoks (küttesesi)



Eelised (järg)

- Sisseehitatud kütteevee-läbivoolusoojendi
- Kaitseelemendid kütteringile
- Välistemperatuuripõhine soojuspumba regulaator Vitotronic 200 koos välistemperatuuri anduriga
- Integreeritud faasituvastus
- Kaasasolev ühendustorustik primaarringi peale- ja tagasivoolu jaoks (külmaine), ühendamine võimalik nii paremalt kui vasakult poolt
- Kaasasolev ühendustorustik sekundaarringi peale- ja tagasivoolu jaoks (küttesesi), ühendamiseks ülevalt

Tehnilised andmed

Maa/vesi soojuspumpade tehnilised andmed

Tüüp BWT		331.C06	331.C12
Võimsusandmed EN 14511 järgi (B0/W35, peale- ja tagasivoolutemp. vahe 5 K)			
Nimisoojusvõimsus	kW	4,28	5,31
Jahutusvõimsus	kW	3,45	4,35
Elektr. tarbimisvõimsus	kW	0,91	1,10
Soojustegur ε (COP)		4,70	4,80
Kütmise modulatsioonivahemik min - max		1,7 kuni 8,6	2,4 kuni 11,4
Külmaine (primaarring)			
Maht	l	3,7	4,2
Minimaalne vooluhulk	l/h	900	1000
Nominaalne vooluhulk	l/h	1070	1300
Jäätöstekõrgus minimaalse vooluhulga korral	mbar	800	680
	kPa	80	68
Jäätöstekõrgus nominaalse vooluhulga korral	mbar	780	620
	kPa	78	62
Max pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	25	25
Min pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	-10	-10
Küttevesi (sekundaarring)			
Maht, soojuspump	l	4,5	5,3
Maht, kokku	l	16,5	17,3
Minimaalne vooluhulk	l/h	600	720
Nominaalne vooluhulk	l/h	740	920
Jäätöstekõrgus minimaalse vooluhulga korral	mbar	710	700
	kPa	71	70
Jäätöstekõrgus nominaalse vooluhulga korral	mbar	700	680
	kPa	70	68
Max pealevoolutemperatuur	°C	65	65
Küttee-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	9,0	12,0
Cos φ		0,9	0,9
Kompressori käivitusvool	A	< 5	< 5
Kompressori käivitusvool blokeeritud rootori korral	A	9	12
Kompressori kaitse	A	1 x B16A	1 x B16A
		3-sooneline	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	25 kuni 87	
– Energiatõhususe indeks EEI		≤ 0,21	
Sekundaarpump (kõrgefektiivne ringluspump)	W	8 kuni 59	
– Energiatõhususe indeks EEI		≤ 0,21	
Regulaatori max tarbitav võimsus	W	1000	
Regulaatori/elektronika nimivõimsus	W	12	
Külmaineringlus			
Töövahend		R410A	R410A
– Kaitselemendid		A1	A1
– Täitekogus	kg	2,0	2,3
– Potentsiaalne mõju kliimasoojenemisele (GWP)*1		1924	1924
– CO ₂ ekvivalent	t	3,9	4,6
Lubatud töö rõhk			
– Ülerõhuharu	bar	45	45
	MPa	4,5	4,5
– Alarõhuharu	bar	28	28
	MPa	2,8	2,8
Kompressor	Tüüp	Scroll täishermeetiline	
Õli kompressoris	Tüüp	Emkarate RL32-3MAF	
Õli hulk kompressoris	l	0,74	0,74
Õli hulk õlieraldajas	l	0,4	0,4

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

Tehnilised andmed (järg)

Tüüp BWT		331.C06	331.C12
Integreeritud soojaveeboiler			
Maht	l	220	220
Max tarbimishulk, kui tarbevee temperatuur on 40 °C, hoiutemperatuur on 55 °C ja tarbimiskogus on 10 l/min	l	315	315
Maksimaalne tarbevee temperatuur			
– Ainult soojuspumbaga	°C	60	60
– Küttevee läbivoolusoojendiga	°C	65	65
Maksimaalne lubatud tarbeveetemperatuur	°C	95	95
Mõõtmed			
Kogupikkus	mm	680	680
Kogulaius	mm	600	600
Kogukõrgus	mm	2000	2000
Kaal			
Kogukaal	kg	277	282
Soojuspumba moodul	kg	78	83
Lubatud töö rõhk			
Primaarring (külmaine)	bar	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3
Sekundaarring, küttevesi	bar	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3
Sekundaarring, tarbevesi	bar	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0
Ühendused			
Primaaringi pealevool/tagasivool	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Sekundaaringi pealevool/tagasivool	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Külm vesi, soe vesi (sisekeere)	Rp	¾	¾
Tarbevee tsirkulatsioon (sisekeere)	Rp	¾	¾
Helivõimsus (mõõtmise EN 12102/EN ISO 9614-2 järgi)			
Arvestuslik summaarne helivõimsustase tingimustel B0 ^{±3} K/W35 ^{±5} K			
– Nimisoojusvõimsusel	dB(A)	39	40
Arvestuslik summaarne helivõimsustase tingimustel B0 ^{±3} K/W55 ^{±5} K			
– Summaarne helivõimsustase	dB(A)	30 kuni 47	33 kuni 46
– Vaiksel töörežiimil	dB(A)	34	39
Energiatõhususklass vastavalt EL määrusele nr 813/2013			
Kütmine, keskmised kliimatingimused			
– Madaltemperatuuride kasutamine (W35)		A+++	A+++
– Keskmiste temperatuuride kasutamine (W55)		A++	A+++
Kütmise jõudlusandmed vastavalt EL määrusele nr 813/2013 (keskmised kliimatingimused)			
Madaltemperatuuride kasutamine (W35)			
– Energiatõhusus η_s	%	204	205
– Nimisoojusvõimsus P_{rated}	kW	6	12
– Sesoonne soojustegur (SCOP)		5,29	5,32
Keskmiste temperatuuride kasutamine (W55)			
– Energiatõhusus η_s	%	141	151
– Nimisoojusvõimsus P_{rated}	kW	6	12
– Sesoonne soojustegur (SCOP)		3,72	3,97
– Tarbeveesoojenduse energiatõhusus η_{wh}	%	127	131
Helivõimsustase ErP kohaselt (B0/W55)	dB(A)	40	41

Vesi/vesi soojuspumpade tehnilised andmed

Tüüp BWT koos „vesi/vesi-soojuspumba ümberehituskomplektiga“		331.C06	331.C12
Võimsusandmed vastavalt EN 14511 (W10/W35, temperatuuride vahe 5 K)			
Nimisoojusvõimsus	kW	5,62	6,96
Jahutusvõimsus	kW	4,90	6,11
Elektr. tarbimisvõimsus	kW	0,89	1,09
Soojustegur ϵ (COP)		6,35	6,37
Külmaine (primaarne vahering)			
Maht	l	3,7	4,2
Minimaalne vooluhulk	l/h	1220	1520
Jääktõstekõrgus minimaalse vooluhulga korral	mbar	750	660
	kPa	75,0	66,0
Max pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	25	25
Min pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	7,5	7,5

Tehnilised andmed (järg)

Tüüp BWT koos „vesi/vesi-soojuspumba ümberehituskomplektiga“		331.C06	331.C12
Küttevesi (sekundaarring)			
Maht	l	4,5	5,3
Minimaalne vooluhulk	l/h	490	600
Jäaktõstekõrgus minimaalse vooluhulga korral	mbar	720	705
	kPa	72,0	70,5
Max pealevoolutemperatuur	°C	65	65

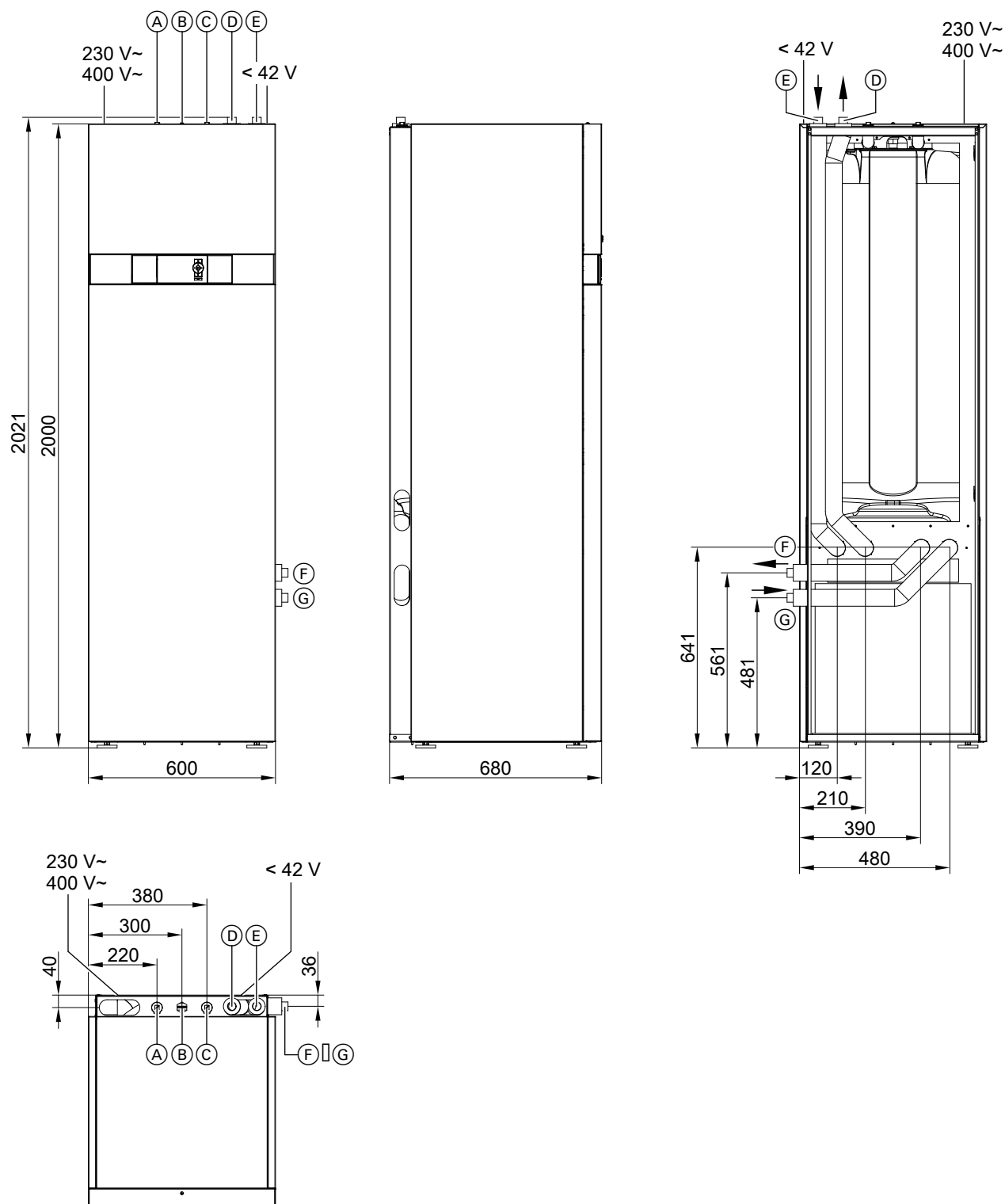
Märkus

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

Tehnilised andmed (järg)

Mõõtmed

Sekundaarringi parempoolsed ühendused

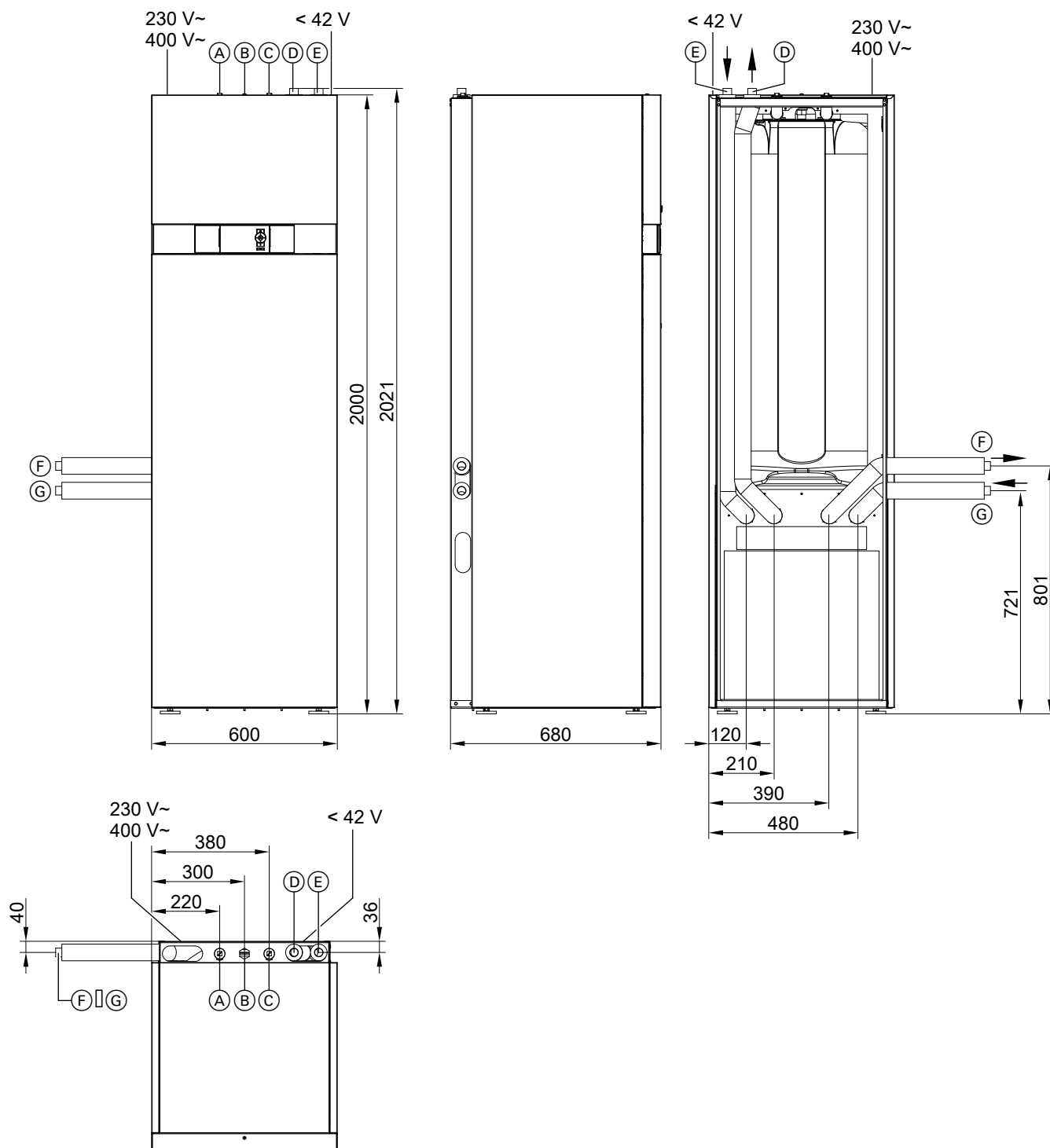


- (A) Külm vesi
- (B) Tsirkulatsioon
- (C) Soe vesi

- (D) Sekundaarringi peavee vool (küttesee)
- (E) Sekundaarringi tagasivool (küttesee)
- (F) Primaarringi tagasivool (külmaine väljavool soojuspumbast)
- (G) Primaarringi peavee vool (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

5837960