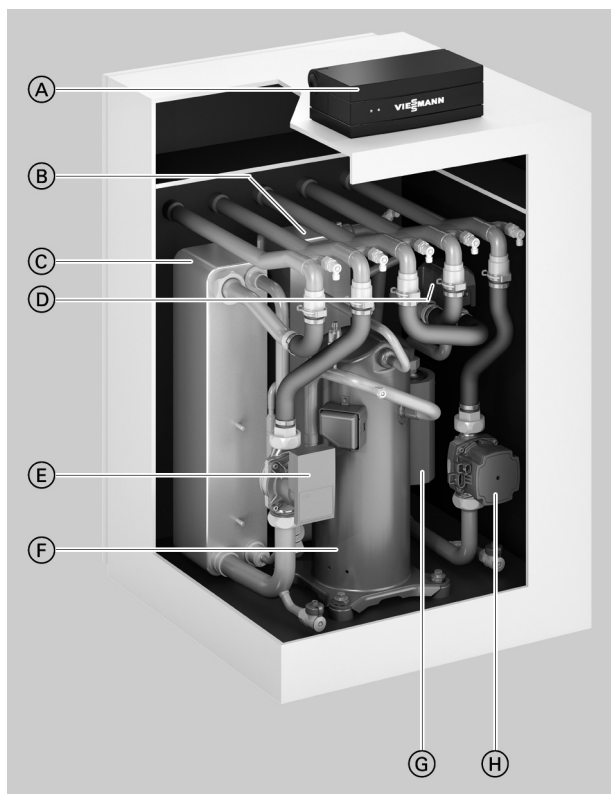


2.1 Toote kirjeldus

Eelised



- Ⓐ Välitemperatuuripõhine digitaalne soojuspumba regulaator Vitotronic 200
- Ⓑ Kondensaator
- Ⓒ Aurustaja
- Ⓓ 3-suunaline ümberlülitusventiil
- Ⓔ Primaarpump (külmaine), kõrgefektiivne ringluspump
- Ⓕ Kompressor
- Ⓖ Küttevee läbivoolusoojendi
- Ⓗ Sekundaarpump (küttevesi), kõrgefektiivne ringluspump

- Madalad käituskulud tänu kõrgele SCOP-ile (Seasonal Coefficient of Performance) vastavalt standardile EN 14825: kuni 5,3 keskmiste kliimatingimuste ja madala temperatuuri korral (W35)
- Eriti vaikne tänu uuele heliisolatsiooni kontseptsioonile: kuni 49 dB(A) B0/W55 korral
- Monovalentne režiim ruumide kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks
- Madalad käituskulud ja maksimaalne efektiivsus tänu elektroonilise paisumisventiiliga (EEV) RCD-süsteemile (Refrigerant Cycle Diagnostic System)

- Integreeritud küttevee-läbivoolusoojendi, n t betoonpõranda kuivatamiseks
- Soojuspumba moodul on tänu pistikühendustele kergesti lahtivõetav, see teeb kütteseadme sissetoomise märgatavalt lihtsamaks
- Fotoelektriliste süsteemide poolt toodetud omatarbeelektri optimeeritud kasutamine
- Internetiühendus Vitoconnectiga (lisatarvik), seadme käsitsemiseks ja hoolduse läbiviimiseks Viessmanni rakendustega

Tarneolek

- Kompaktse korpusega maa/vesi soojuspump
- Sisseehitatud 3-suunaline ümberlülitusventiil „kütmine / tarbevee-soojendus“
- Sisseehitatud kõrgefektiivne ringluspump primaarringi jaoks (külmaine)
- Sisseehitatud kõrgefektiivne ringluspump sekundaarringi jaoks (küttevesi)

- Sisseehitatud küttevee-läbivoolusoojendi
- Kaitselemendid kütteringile
- Välitemperatuuripõhine soojuspumba regulaator Vitotronic 200 koos välitemperatuuri anduriga
- Elektrooniline käivitusvoolupiirik ja integreeritud faasikontroll
- Üldalt kinnitatavad ühendustorud primaarringi (külmaine), kütteringi ja tarbevee pealevoolu (sekundaarring) jaoks

2.2 Tehnilised andmed

Maa/vesi soojuspumpade tehnilised andmed

400 V-seadmed

Tüüp BWC		201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17
Kütmise võimsusandmed EN 14511 järgi (B0/W35, peale- ja tagasivoolutemp. vahe 5 K)						
Nimisoojusvõimsus	kW	5,76	7,54	10,36	12,97	17,35
Jahutusvõimsus	kW	4,44	6,06	8,32	10,52	13,79
Elektr. tarbimisvõimsus	kW	1,25	1,62	2,16	2,63	3,84
Soojustegur ε (COP)		4,60	4,64	4,81	4,93	4,51
Külmaine (primaarring)						
Maht	l	3,3	3,3	3,9	4,5	5,9
Minimaalne mahuvoog	l/h	860	1160	1470	1900	2500
Nominaalne mahuvoog	l/h	1100	1300	1720	—	—
Jääk-tõstekõrgus						
– Min mahuvoo juures	mbar	635	570	650	869	745
	kPa	63,5	57,0	65,0	86,9	74,5
– Nimi-mahuvoo puhul	mbar	612	545	580	—	—
	kPa	61,2	54,5	58,0	—	—
Max pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	25	25	25	25	25
Min pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	–10	–10	–10	–10	–10
Küttesee (sekundaarring)						
Maht	l	3,3	3,5	3,8	4,6	5,7
Minimaalne mahuvoog	l/h	600	710	920	1115	1500
Nominaalne mahuvoog	l/h	990	1250	1710	—	—
Jääk-tõstekõrgus						
– Min mahuvoo juures	mbar	610	690	670	910	838
	kPa	61,0	69,0	67,0	91,0	83,8
– Nimi-mahuvoo puhul	mbar	576	620	430	—	—
	kPa	57,6	62,0	43,0	—	—
Max pealevoolutemperatuur	°C	65	65	65	65	65
Küttesee-läbivoolusoojendi						
Soojusvõimsus	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	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	9,7	13
Cos φ		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Kompressori käivitusvool käivitusvoolupiirikuga	A	11	14	20	22	25
Kompressori käivitusvool blokeeritud rootori korral	A	28	43	51,5	62	75
Kompressori kaitse	A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x C20A
		3-kontaktiline	3-kontaktiline	3-kontaktiline	3-kontaktiline	3-kontaktiline
Kaitseklass		I	I	I	I	I
Soojuspumba juhtmooduli elektrilised väärtused						
Nimipinge		1/N/PE 230 V/50 Hz				
Kaitse		B16A	B16A	B16A	B16A	B16A
Kaitsmed		T 2,0 A H / 250 V T 6,3 A H / 250 V				
Kaitseliik		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Elektr. tarbimisvõimsus						
Primaarpump (kõrgefektiivne ringluspump)	W	5 kuni 70	5 kuni 70	5 kuni 70	5 kuni 145	5 kuni 145
– Energiatõhususe indeks EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Sekundaarpump (kõrgefektiivne ringluspump)	W	5,7 kuni 87	5,7 kuni 87	5,7 kuni 87	4 kuni 131	4 kuni 131
– Energiatõhususe indeks EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Automaatika max tarbitav võimsus	W	1000	1000	1000	1000	1000
Automaatika/elektronika nimivõimsus	W	12	12	12	12	12

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Tüüp BWC	201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17	
Külmaineringlus						
Töövahend	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
– Kaitseelemendid	A1	A1	A1	A1	A1	
– Täitekogus	kg	1,40	1,95	1,95	2,15	2,40
– Potentsiaalne mõju kliimasoojenemisele (GWP)*1		1924	1924	1924	1924	1924
– CO ₂ -ekvivalent	t	2,7	3,8	4,6	4,1	4,6
Lubatud töö rõhk						
– Ülerõhuharu	bar	45	45	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
– Alarõhuharu	bar	28	28	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	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	1,24	1,89
Mõõtmed						
Kogupikkus	mm	680	680	680	680	680
Üldlaius	mm	600	600	600	600	600
Kogukõrgus (avatud juhtpuldiga)	mm	1081	1081	1081	1081	1081
Kaal						
Kogukaal	kg	145	148	152	158	165
Soojuspumba moodul	kg	74	77	81	87	94
Lubatud töö rõhk						
Primaarring (külmaine)	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Sekundaarring, küttevesi	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Ühendused						
Primaarringi pealevool/tagasivool	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Sekundaarringi pealevool (kütteringid)	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Sekundaarringi pealevool (soojaveeboiler)	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Sekundaarringi tagasivool (kütteringid ja soojaveeboiler)	mm	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5	Cu 28x1,5
Helivõimsus (mõõtmise EN 12102/ EN ISO 9614-2 kohaselt), hinnanguline summaarne helivõimsus B0 ^{±3} K/W35 ^{±5} K						
– Nimisoojusvõimsusel	dB(A)	40	42	44	44	47
Energiatõhususklass vastavalt EL määrusele nr 813/2013						
Kütmine, keskmised kliimatingimused						
– Madaltemperatuuride kasutamine (W35)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
– Keskmiste temperatuuride kasutamine (W55)		A++	A++	A++	A++	A++
Kütmise jõudlusandmed vastavalt EL määrusele nr 813/2013 (keskmised kliimatingimused)						
Madaltemperatuuride kasutamine (W35)						
– Energiatõhusus η_s	%	186	201	204	204	185
– Nimisoojusvõimsus P_{rated}	kW	7	9	12	13	17
– Sesonne soojustegur (SCOP)		4,86	5,23	5,32	5,31	4,82
Keskmiste temperatuuride kasutamine (W55)						
– Energiatõhususarv η_s	%	134	143	150	148	140
– Nimisoojusvõimsus P_{rated}	kW	6	8	11	12	16
– Sesonne soojustegur (SCOP)		3,56	3,79	3,97	3,90	3,71
Helivõimsustase ErP kohaselt (B0/W55)	dB(A)	40	44	46	49	48

Vesi/vesi-soojuspumpade tehnilised andmed

400 V-seadmed

Tüüp BWC koos „vesi/vesi-soojuspumba ümberehituskomplektiga“	201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17	
Kütmise võimsusandmed vastavalt EN 14511 (W10/W35, peale- ja tagasivoolu temp. vahe 5 K)						
Nimisoojusvõimsus	kW	7,53	9,80	13,41	16,89	22,59
Jahutusvõimsus	kW	5,80	8,52	11,61	14,46	19,17
Elektr. tarbimisvõimsus	kW	1,23	1,57	2,11	2,61	3,68
Soojustegur ϵ (COP)		6,11	6,24	6,37	6,46	6,15

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

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

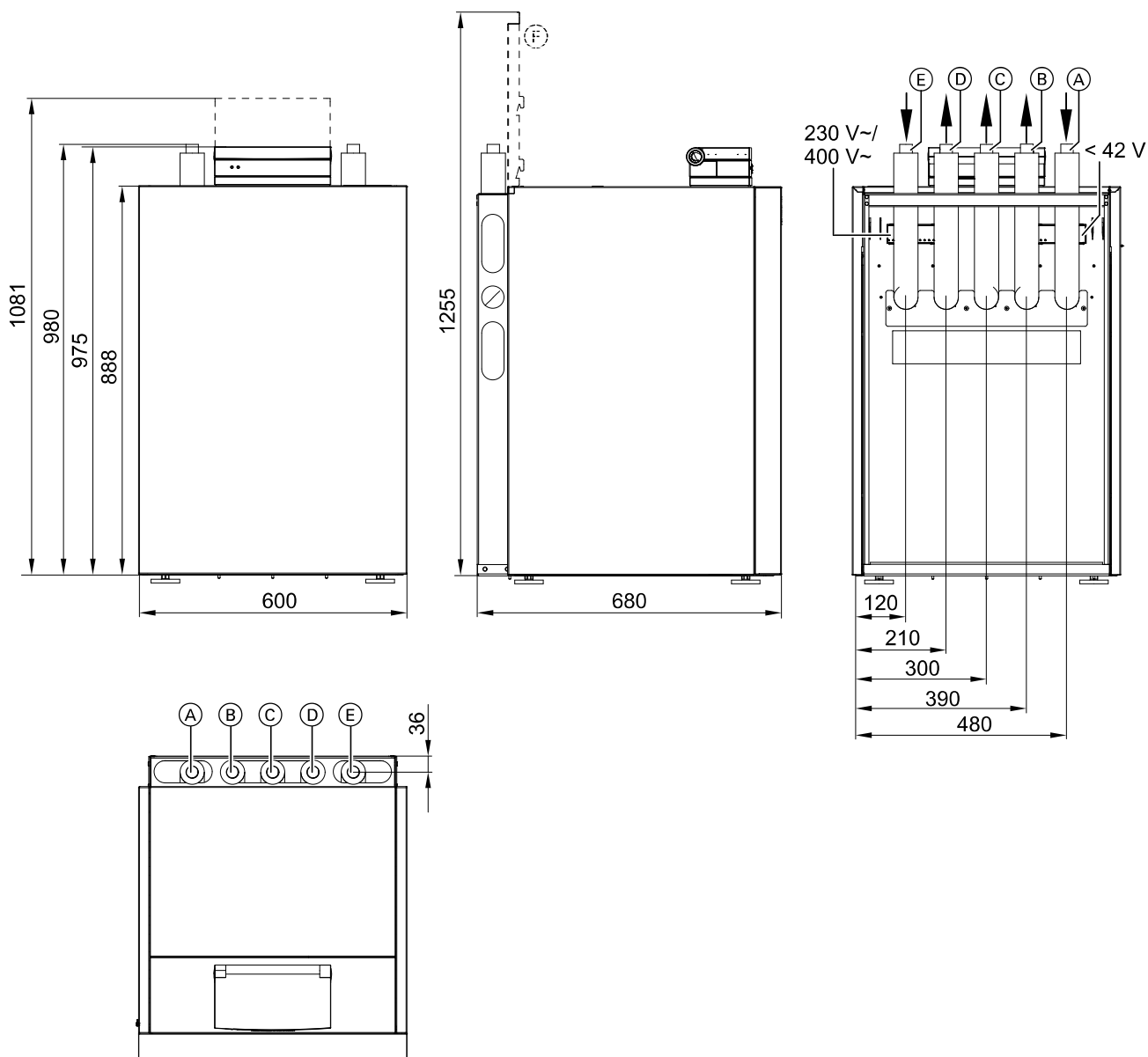
Tüüp BWC koos „vesi/vesi-soojuspumba ümberehituskomplektiga“	201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17	
Külmaine (primaarne vahering)						
Maht	l	3,3	3,3	3,9	4,5	5,9
Minimaalne mahuvoog	l/h	1440	2120	2880	3300	4450
Jäätöstekõrgus minimaalse mahuvoo korral	mbar	570	300	770	624	290
Max pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	kPa	57,0	30,0	77,0	62,4	29,0
Min pealevoolutemperatuur (külmaine sissevool)	°C	25	25	25	25	25
	°C	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Küttevesi (sekundaarring)						
Maht	l	3,3	3,5	3,8	4,6	5,7
Minimaalne mahuvoog	l/h	650	850	1160	1450	1990
Jäätöstekõrgus minimaalse mahuvoo korral	(mbar)	610	680	625	660	540
Max pealevoolutemperatuur	kPa	61,0	68,0	62,5	66,0	54,0
	°C	65	65	65	65	65

Märkus

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

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

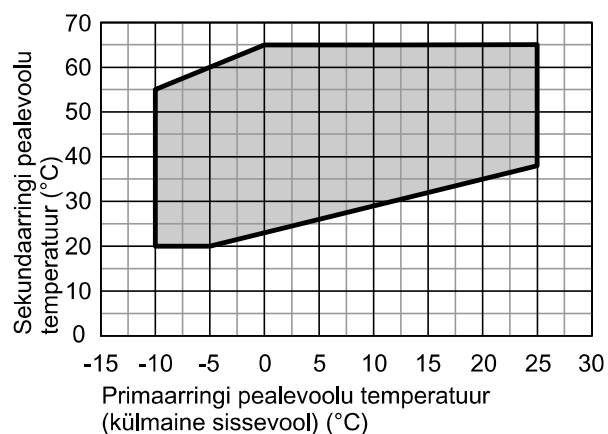
Mõõtmed



- | | |
|---|---|
| <p>(A) Primaarringi pealevool (külmaine sissevool soojuspumpa), ühendus Cu 28 x 1,5 mm</p> <p>(B) Primaarringi tagasivool (külmaine väljavool soojuspumbast), ühendus Cu 28 x 1,5 mm</p> <p>(C) Sekundaarringi pealevool (soojaveeboiler), ühendus Cu 28 x 1,5 mm</p> | <p>(D) Sekundaarringi pealevool (kütteringid), ühendus Cu 28 x 1,5 mm</p> <p>(E) Sekundaarringi tagasivool (kütteringid ja soojaveeboiler), ühendus Cu 28 x 1,5 mm</p> <p>(F) Tagumine ülaplekk, üles lükatud</p> |
|---|---|

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

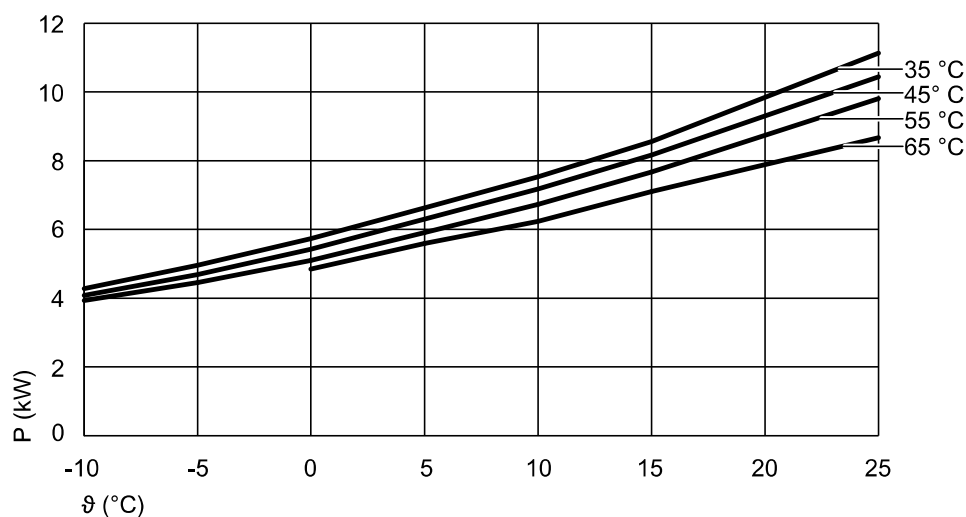
Rakenduspiirangud standardi EN 14511 kohaselt



400 V-seadmete joondiagrammid

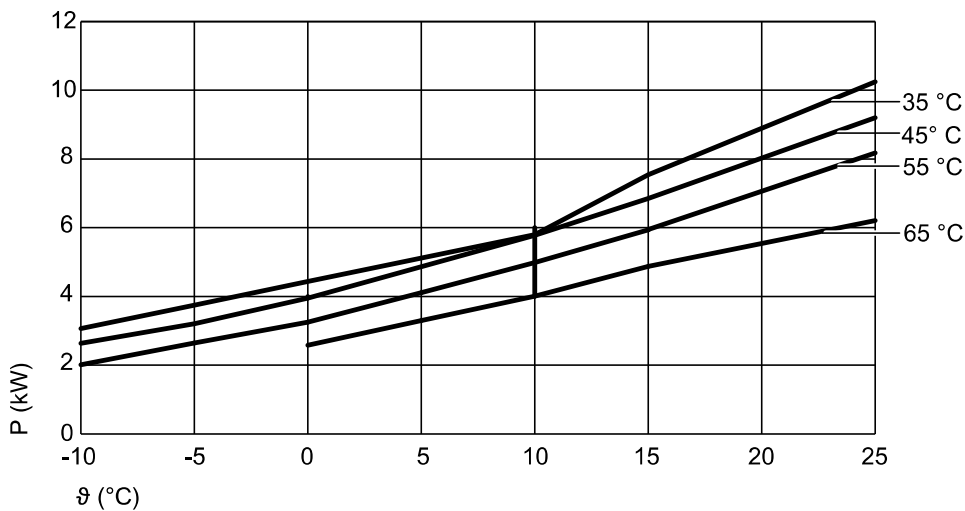
Võimsusdiagrammid, tüüp BWC 201.B06

Soojusvõimsus, kui sekundaaringi peaveoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

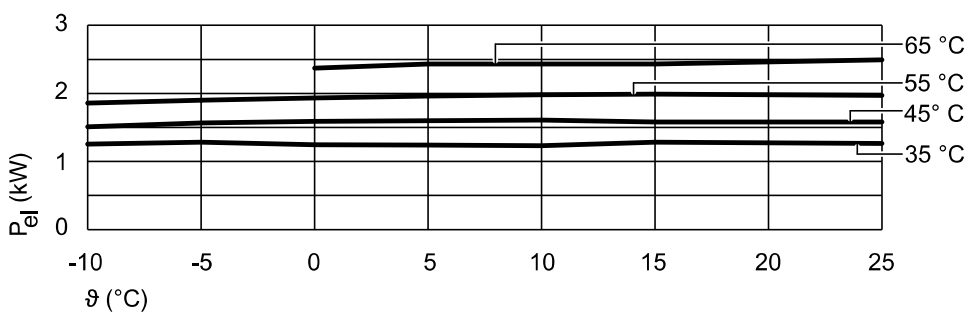


Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

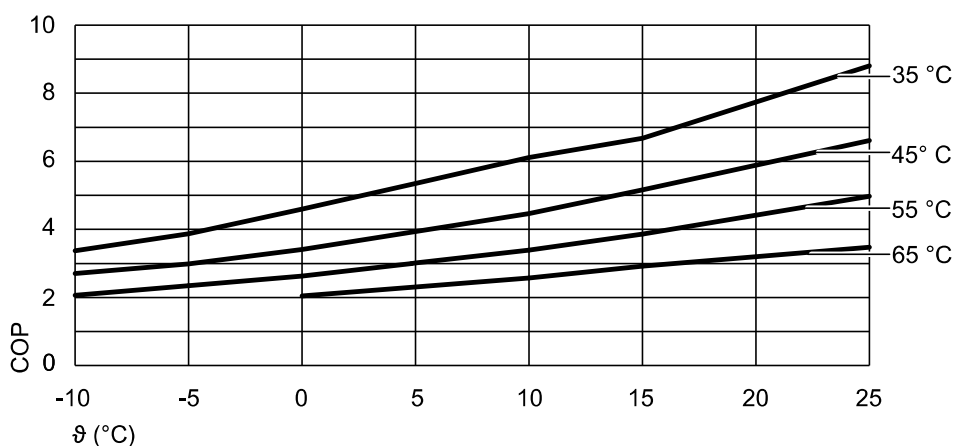
Jahutusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



Elektriline tarbimisvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



Soojustegur COP, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



θ Primaarringi pealevoolu temperatuur (külmaine sissevool soojuspumpa)
 P Soojusvõimsus või jahutusvõimsus
 P_{el} Tarbitav elektrivõimsus
 COP Soojustegur

Märkus

- Tabelites ja diagrammides esitatud soojusteguri andmed on on kooskõlas standardiga EN 14511.
- Võimsusnäitajad kehtivad uutele, puhaste plaatsoojusvahetitega seadmetele.

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

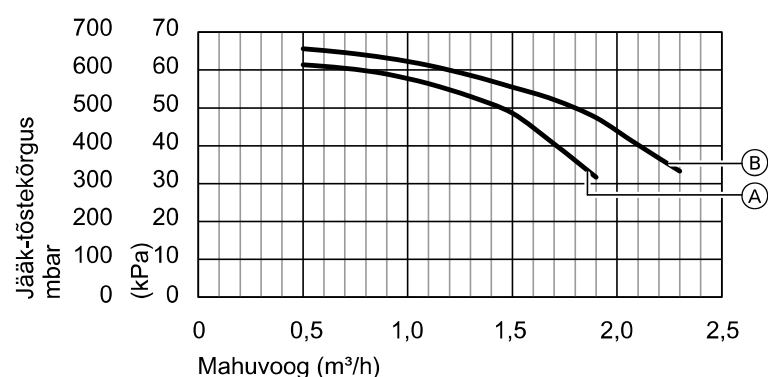
Tööpunkt	W B	°C °C	35						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	4,27	4,96	5,73	6,63	7,53	8,56	11,13
Jahutusvõimsus		kW	3,06	3,75	4,44	5,12	5,80	7,54	10,24
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	1,26	1,28	1,25	1,24	1,23	1,28	1,26
Soojustegur ε (COP)			3,37	3,87	4,60	5,35	6,11	6,68	8,81

Tööpunkt	W B	°C °C	45						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	4,08	4,69	5,43	6,30	7,18	8,16	10,44
Jahutusvõimsus		kW	2,64	3,21	3,96	4,87	5,78	6,85	9,20
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	1,51	1,57	1,59	1,60	1,61	1,58	1,58
Soojustegur ε (COP)			2,71	2,99	3,41	3,94	4,47	5,16	6,61

Tööpunkt	W B	°C °C	55						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	3,84	4,48	5,11	5,91	6,72	7,68	9,81
Jahutusvõimsus		kW	2,03	2,65	3,28	4,11	4,94	5,94	8,18
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	1,86	1,90	1,94	1,96	1,98	1,99	1,97
Soojustegur ε (COP)			2,07	2,35	2,63	3,01	3,39	3,86	4,98

Tööpunkt	W B	°C °C	65						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW			4,84	5,55	6,25	7,11	8,67
Jahutusvõimsus		kW			2,57	3,29	4,01	4,88	6,21
Elektr. tarbimisvõimsus		kW			2,37	2,40	2,43	2,43	2,49
Soojustegur ε (COP)					2,04	2,31	2,58	2,92	3,48

Sisseehitatud ringluspumpade, tüüp BWC 201.B06, jääkõrgekõrgused

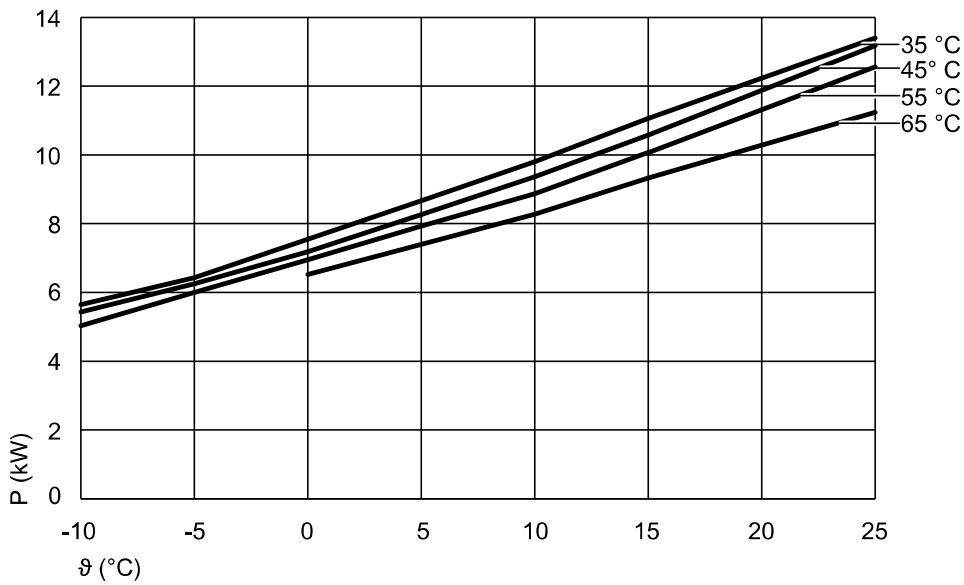


- (A) Sekundaarpump
- (B) Primaarpump

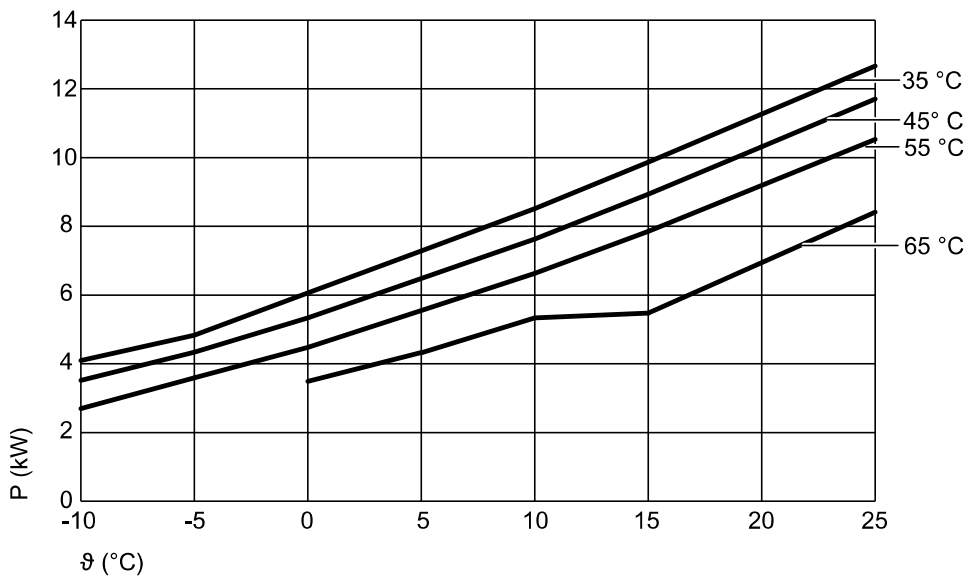
Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Võimsusdiagrammid, tüüp BWC 201.B08

Soojusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

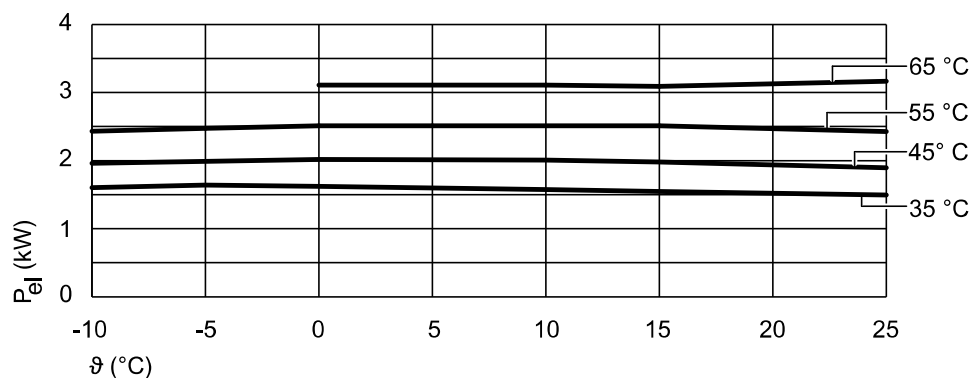


Jahutusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

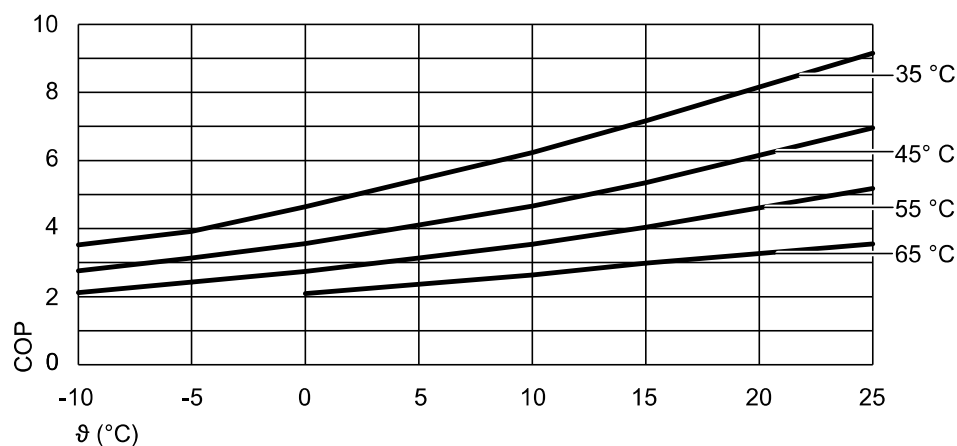


Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Elektriline tarbimisvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



Soojustegur COP, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



θ Primaarringi pealevoolu temperatuur (külmaine sissevool soojuspumpa)
 P Soojusvõimsus või jahutusvõimsus
 P_{el} Tarbitav elektrivõimsus
 COP Soojustegur

Märkus

- Tabelites ja diagrammides esitatud soojusteguri andmed on on kooskõlas standardiga EN 14511.
- Võimsusnäitajad kehtivad uutele, puhaste plaatsoojusvahetitega seadmetele.

Tööpunkt	W B	°C °C	35						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	5,65	6,43	7,54	8,67	9,80	11,06	13,70
Jahutusvõimsus		kW	4,09	4,83	6,06	7,29	8,52	9,86	12,66
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	1,60	1,64	1,62	1,60	1,57	1,54	1,50
Soojustegur ε (COP)			3,52	3,91	4,64	5,44	6,24	7,16	9,16

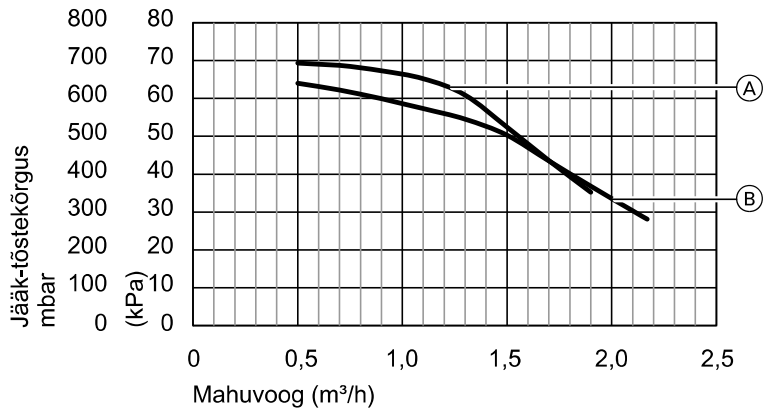
Tööpunkt	W B	°C °C	45						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	5,42	6,25	7,19	8,27	9,36	10,59	13,18
Jahutusvõimsus		kW	3,52	4,34	5,33	6,48	7,63	8,93	11,70
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	1,96	1,99	2,02	2,01	2,01	1,98	1,89
Soojustegur ε (COP)			2,76	3,14	3,56	4,11	4,66	5,35	6,96

Tööpunkt	W B	°C °C	55						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	5,04	6,00	6,95	7,92	8,88	10,06	12,56
Jahutusvõimsus		kW	2,70	3,59	4,48	5,55	6,63	7,85	10,53
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	2,43	2,47	2,51	2,51	2,51	2,51	2,43
Soojustegur ε (COP)			2,11	2,43	2,74	3,14	3,54	4,04	5,18

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Tööpunkt	W B	°C °C	-10	-5	0	65 5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW			6,52	7,40	8,28	9,33	11,24
Jahutusvõimsus		kW			3,49	4,42	5,34	5,48	8,41
Elektr. tarbimisvõimsus		kW			3,13	3,13	3,13	3,12	3,17
Soojustegur ε (COP)					2,09	2,37	2,64	2,99	3,55

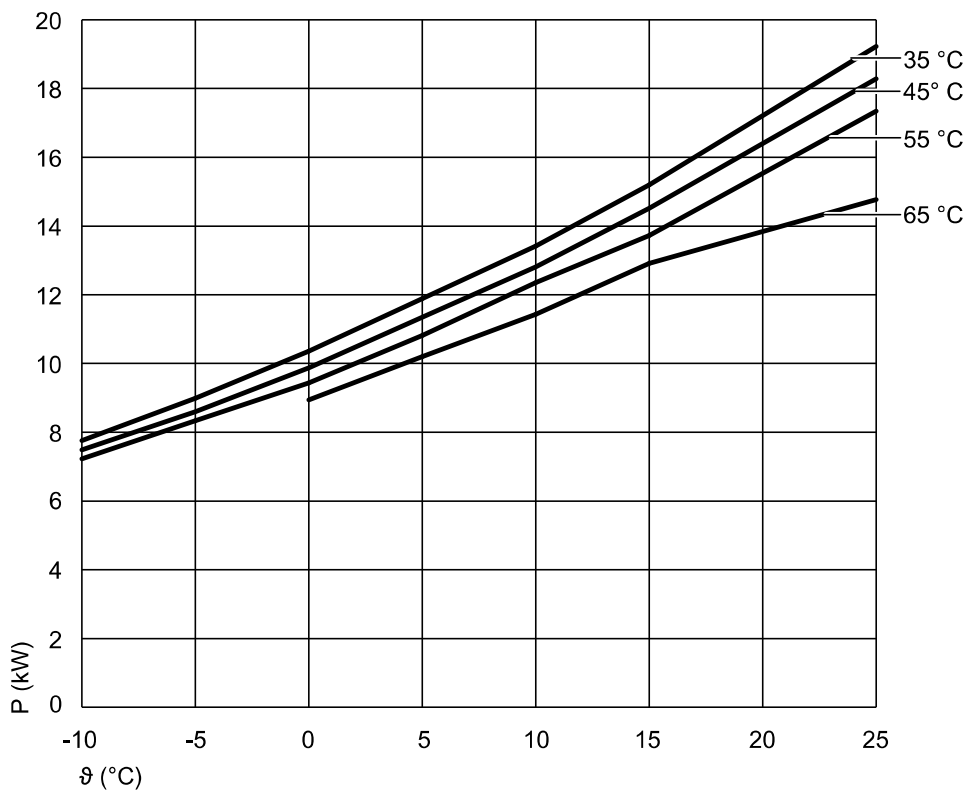
Sisseehitatud ringluspumpade, tüüp BWC 201.B08, jäätkõrgused



- (A) Sekundaarpump
- (B) Primaarpump

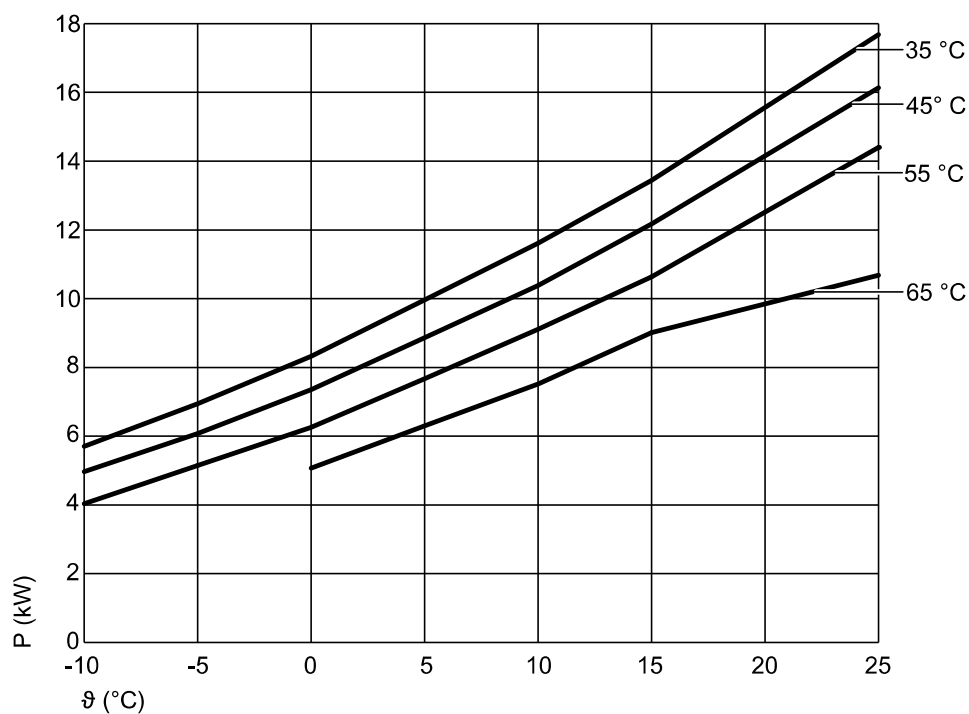
Võimsusdiagrammid, tüüp BWC 201.B10

Soojusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

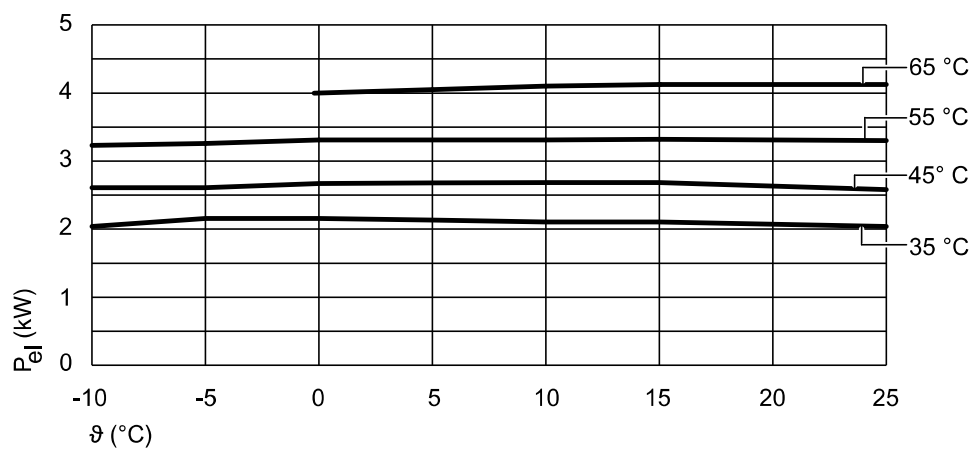


Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Jahutusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

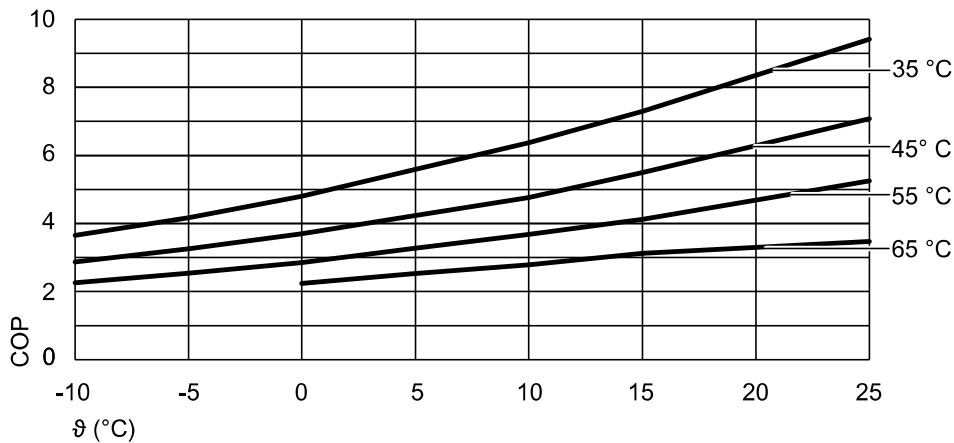


Elektriline tarbimisvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Soojustegur COP, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



θ Primaarringi pealevoolu temperatuur (külmaine sissevool soojuspumpa)
 P Soojusvõimsus või jahutusvõimsus
 P_{el} Tarbitav elektrivõimsus
 COP Soojustegur

Märkus

- Tabelites ja diagrammides esitatud soojusteguri andmed on on kooskõlas standardiga EN 14511.
- Võimsusnäitajad kehtivad uutele, puhaste plaatsoojusvahetitega seadmetele.

Tööpunkt	W B	°C °C	35						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	7,78	9,00	10,36	11,89	13,41	15,16	19,21
Jahutusvõimsus		kW	5,70	6,94	8,32	9,96	11,61	13,44	17,69
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	2,04	2,16	2,16	2,13	2,11	2,11	2,04
Soojustegur ε (COP)			3,65	4,17	4,81	5,59	6,37	7,29	9,41

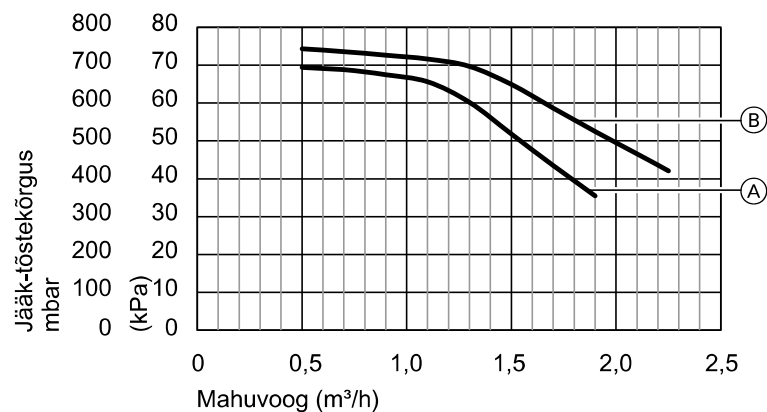
Tööpunkt	W B	°C °C	45						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	7,49	8,60	9,88	11,34	12,81	14,52	18,29
Jahutusvõimsus		kW	4,97	6,08	7,36	8,87	10,38	12,17	16,14
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	2,61	2,61	2,67	2,68	2,69	2,69	2,58
Soojustegur ε (COP)			2,87	3,26	3,70	4,23	4,77	5,50	7,08

Tööpunkt	W B	°C °C	55						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	7,22	8,32	9,42	10,81	12,19	13,72	17,34
Jahutusvõimsus		kW	4,03	5,14	6,25	7,67	9,10	10,64	14,40
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	3,23	3,28	3,32	3,32	3,32	3,33	3,30
Soojustegur ε (COP)			2,23	2,54	2,85	3,26	3,67	4,13	5,25

Tööpunkt	W B	°C °C	65						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW			8,96	10,20	11,44	12,91	14,77
Jahutusvõimsus		kW			5,07	6,29	7,52	9,01	10,68
Elektr. tarbimisvõimsus		kW			4,00	4,05	4,10	4,13	4,13
Soojustegur ε (COP)					2,24	2,52	2,79	3,13	3,48

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

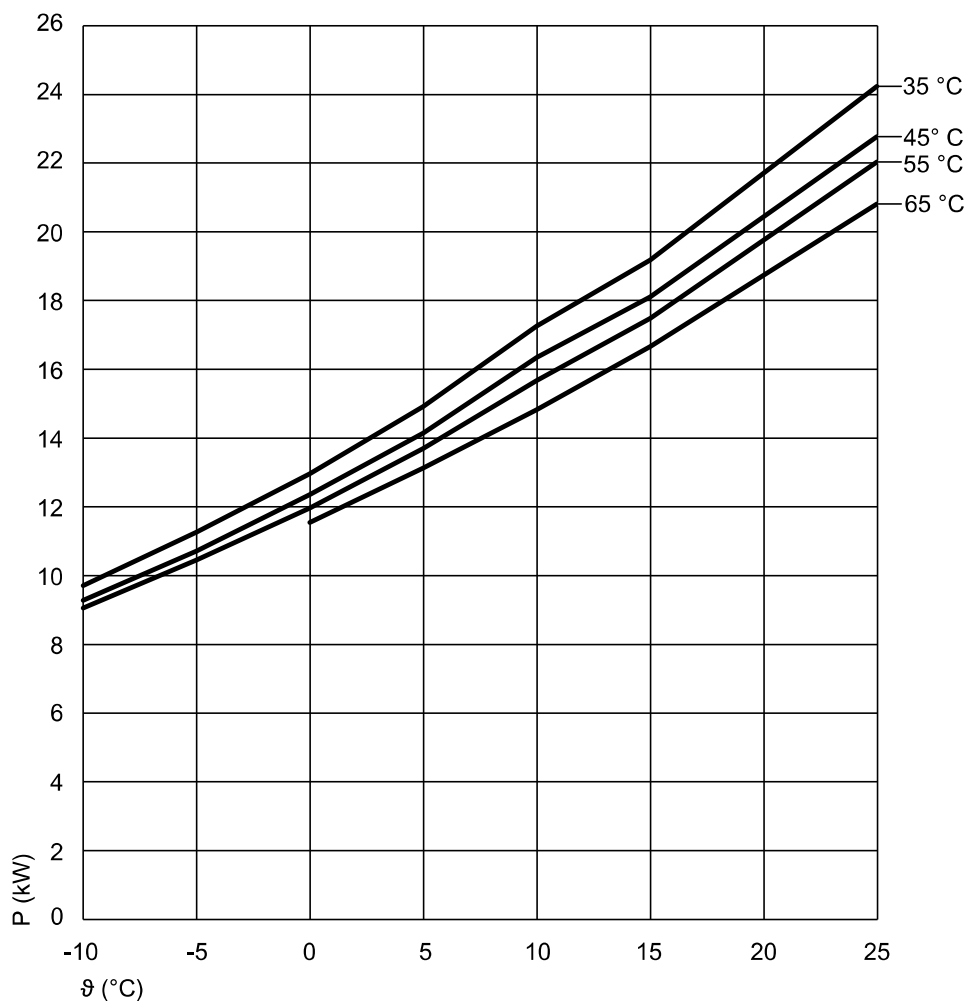
Sisseehitatud ringluspumpade, tüüp BWC 201.B10, jääkõstekõrgused



- (A) Sekundaarpump
- (B) Primaarpump

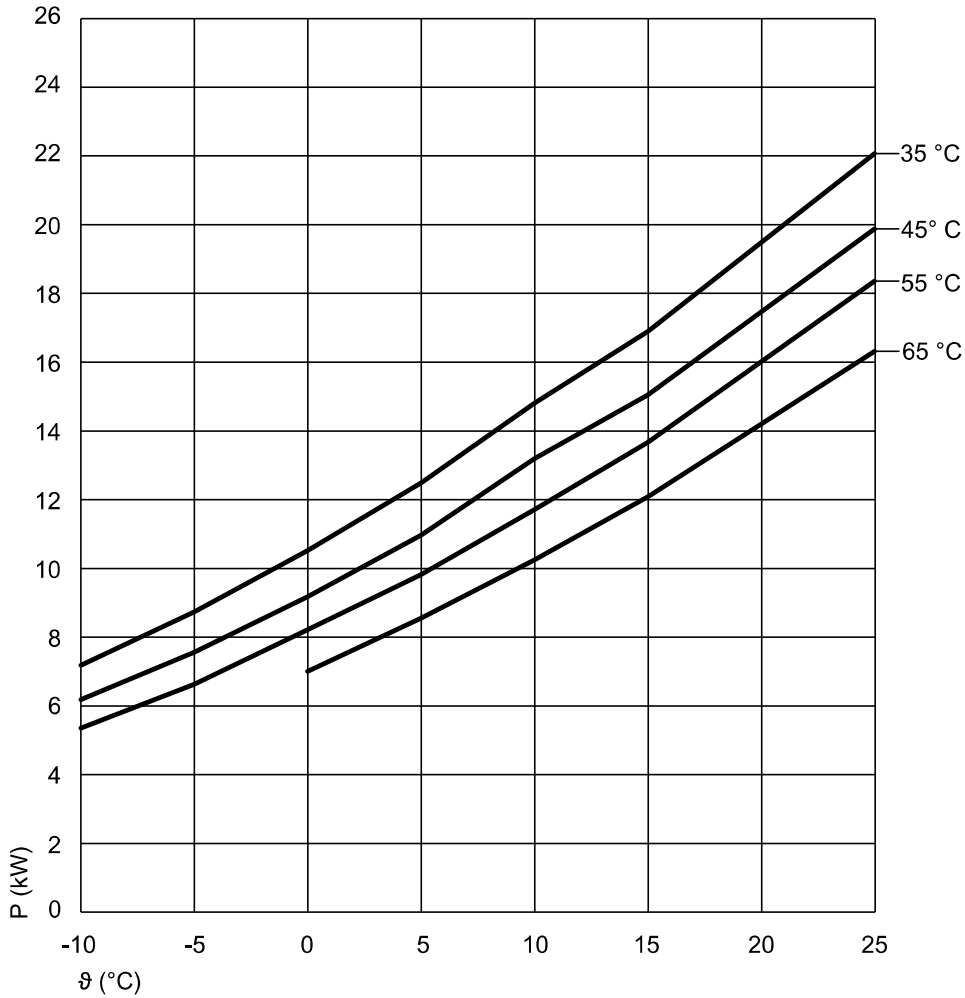
Võimsusdiagrammid, tüüp BWC 201.B13

Soojusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

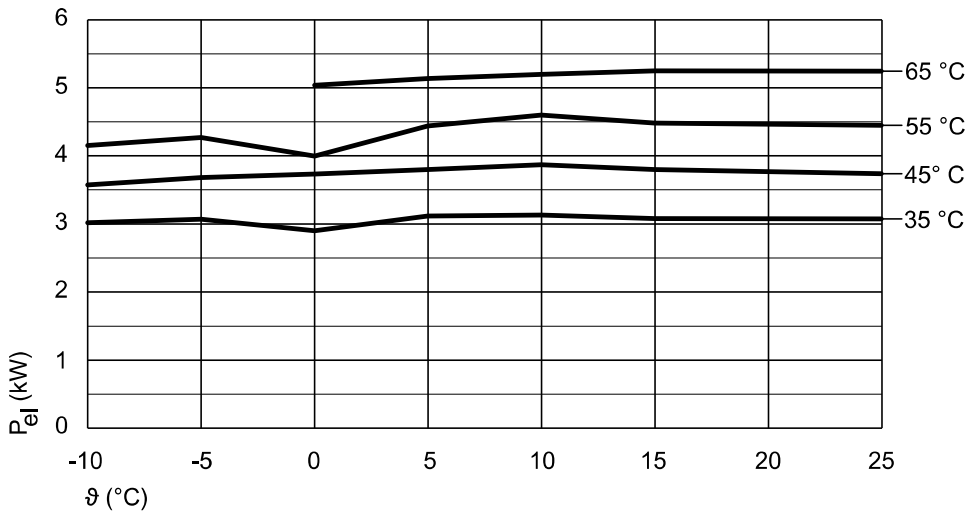


Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Jahutusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

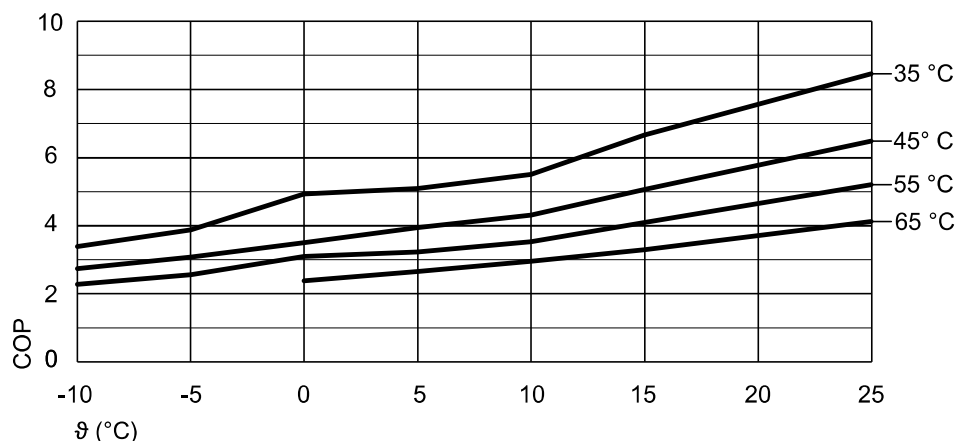


Elektriline tarbimisvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Soojustegur COP, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



θ Primaarringi pealevoolu temperatuur (külmaine sissevool soojuspumpa)
 P Soojusvõimsus või jahutusvõimsus
 P_{el} Tarbitav elektrivõimsus
 COP Soojustegur

Märkus

- Tabelites ja diagrammides esitatud soojusteguri andmed on on kooskõlas standardiga EN 14511.
- Võimsusnäitajad kehtivad uutele, puhaste plaatsoojusvahetitega seadmetele.

Tööpunkt	W B	°C °C	35						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	9,71	11,27	12,91	14,93	17,26	19,18	24,24
Jahutusvõimsus		kW	7,18	8,74	10,45	12,49	14,81	16,90	22,07
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	3,02	3,07	2,90	3,12	3,13	3,08	3,08
Soojustegur ε (COP)			3,39	3,88	4,44	5,09	5,51	6,66	8,46

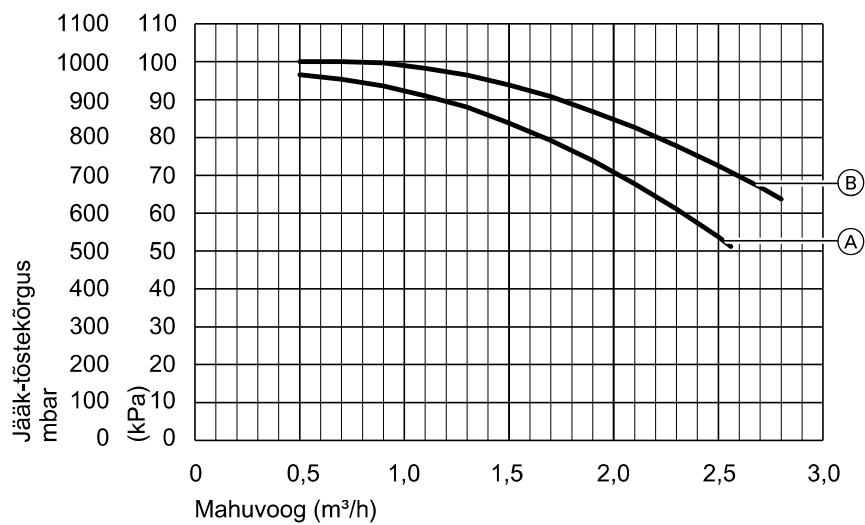
Tööpunkt	W B	°C °C	45						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	9,29	10,72	12,36	14,15	16,35	18,12	22,77
Jahutusvõimsus		kW	6,19	7,56	9,18	10,97	13,20	15,05	19,89
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	3,58	3,68	3,74	3,80	3,87	3,80	3,74
Soojustegur ε (COP)			2,74	3,07	3,50	3,94	4,31	5,07	6,49

Tööpunkt	W B	°C °C	55						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	9,05	10,45	11,97	13,70	15,68	17,49	22,04
Jahutusvõimsus		kW	5,35	6,63	8,22	9,82	11,72	13,67	18,37
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	4,15	4,27	3,86	4,44	4,60	4,48	4,45
Soojustegur ε (COP)			2,28	2,56	3,10	3,23	3,53	4,09	5,21

Tööpunkt	W B	°C °C	65						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW			11,54	13,13	14,83	16,66	20,82
Jahutusvõimsus		kW			7,00	8,55	10,25	12,08	16,32
Elektr. tarbimisvõimsus		kW			5,04	5,14	5,20	5,25	5,25
Soojustegur ε (COP)					2,38	2,65	2,96	3,29	4,12

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Sisseehitatud ringluspumpade, tüüp BWC 201.B13, jäätkõrgused

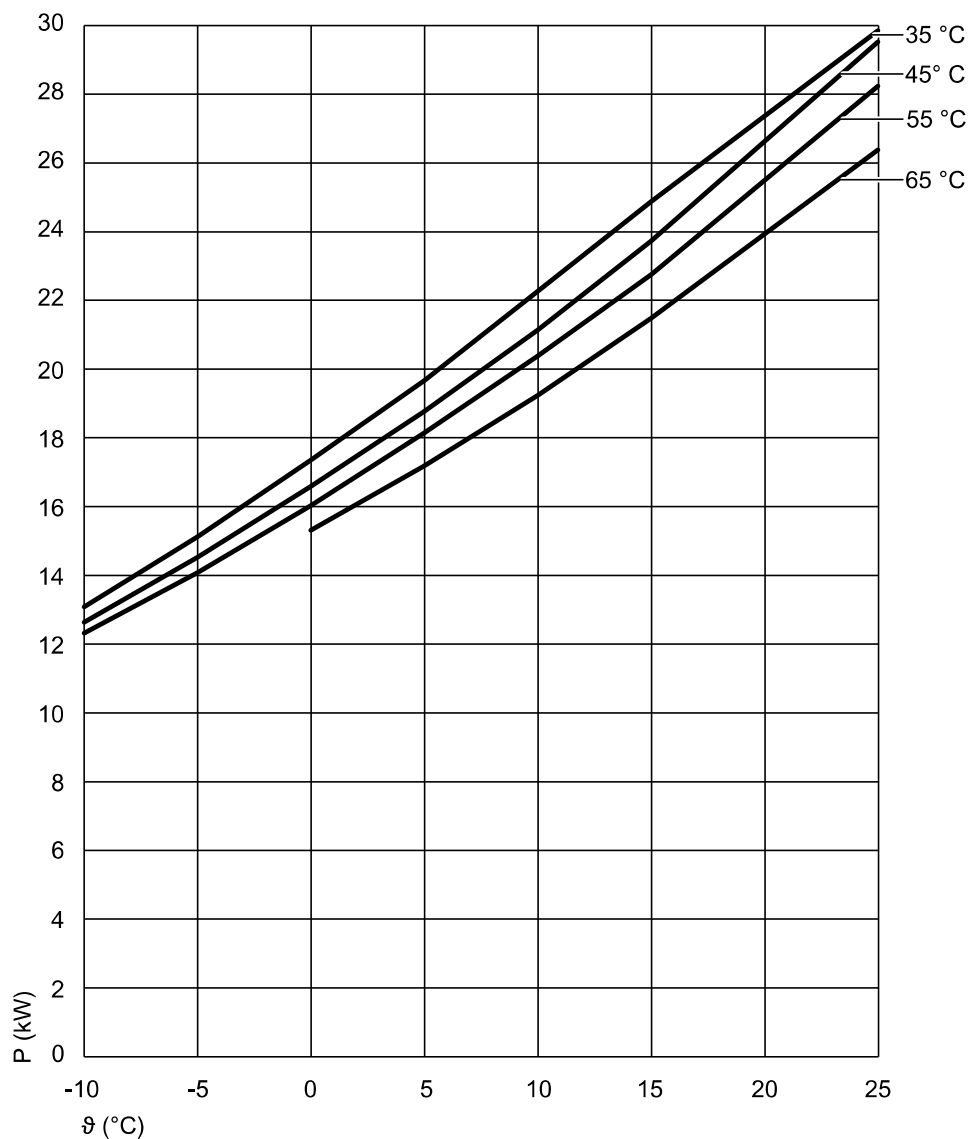


- (A) Sekundaarpump
- (B) Primaarpump

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

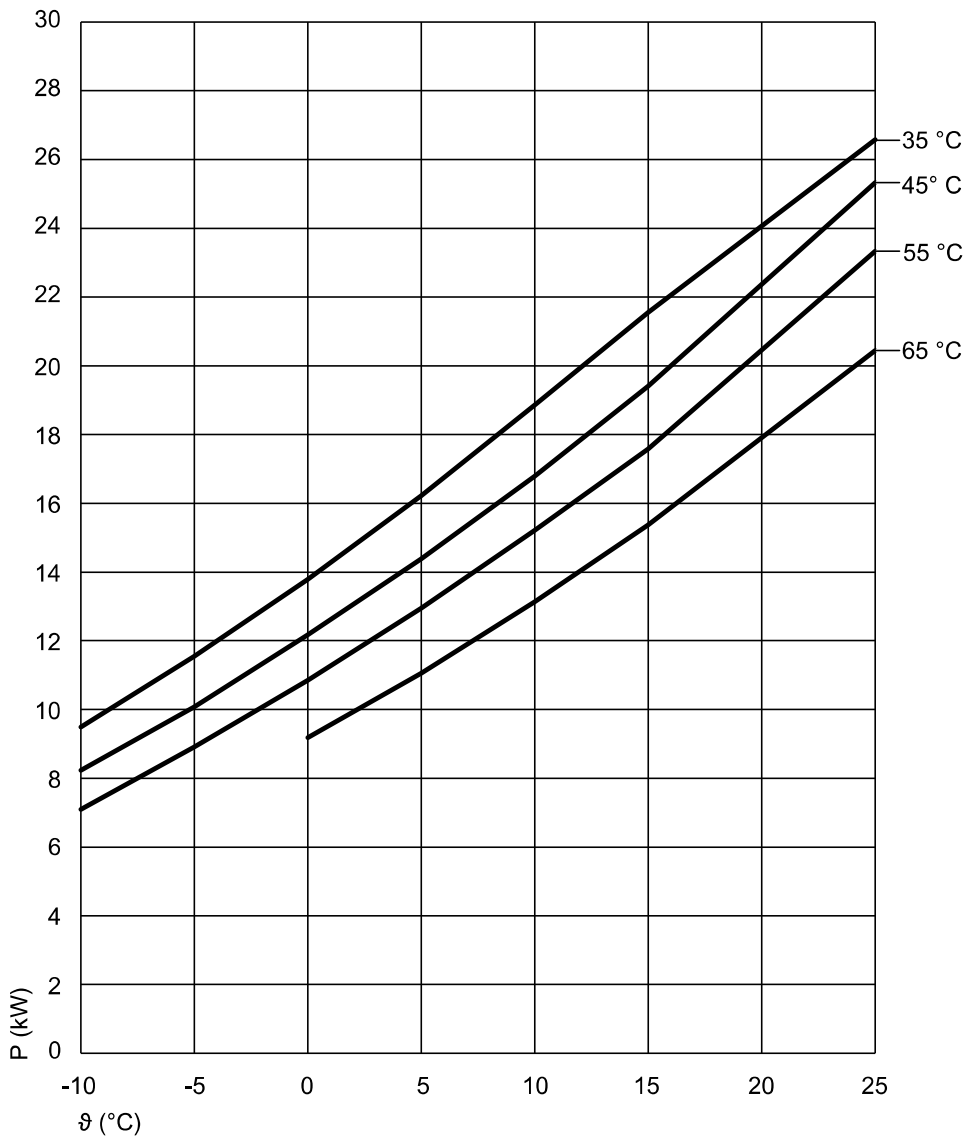
Võimsusdiagrammid, tüüp BWC 201.B17

Soojusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



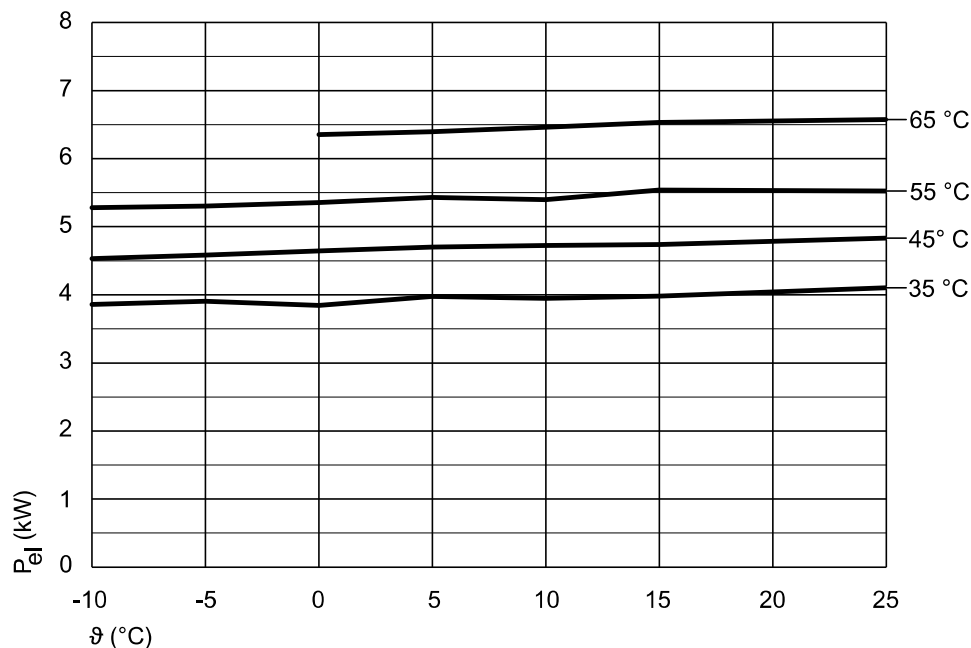
Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Jahutusvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C

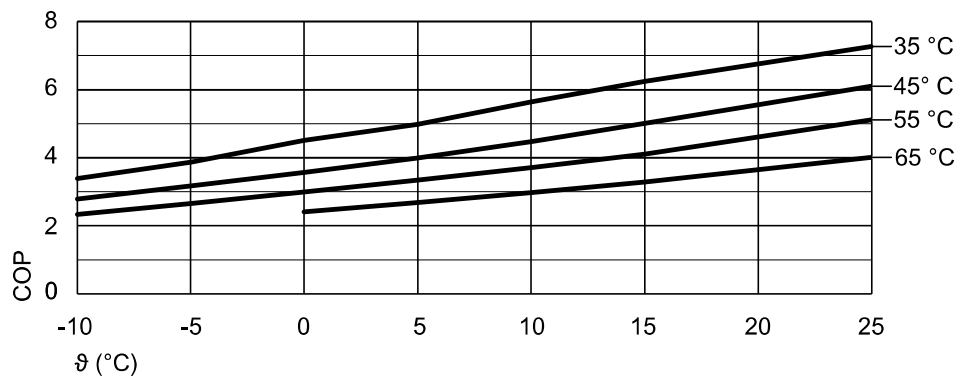


Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Elektriline tarbimisvõimsus, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



Soojustegur COP, kui sekundaarringi pealevoolutemperatuur on 35 °C, 45 °C, 55 °C, 65 °C



θ Primaarringi pealevoolu temperatuur (külmaine sissevool soojuspumpa)
 P Soojusvõimsus või jahutusvõimsus
 P_{el} Tarbitav elektrivõimsus
 COP Soojustegur

Märkus

- Tabelites ja diagrammides esitatud soojusteguri andmed on on kooskõlas standardiga EN 14511.
- Võimsusnäitajad kehtivad uutele, puhaste plaatsoojusvahetitega seadmetele.

Tööpunkt	W B	°C °C	35						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	13,08	15,12	17,35	19,67	22,27	24,88	29,85
Jahutusvõimsus		kW	9,49	11,55	13,79	16,22	18,86	21,55	26,58
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	3,86	3,91	3,84	3,97	3,95	3,98	4,11
Soojustegur ε (COP)			3,39	3,87	4,51	4,98	5,64	6,25	7,27

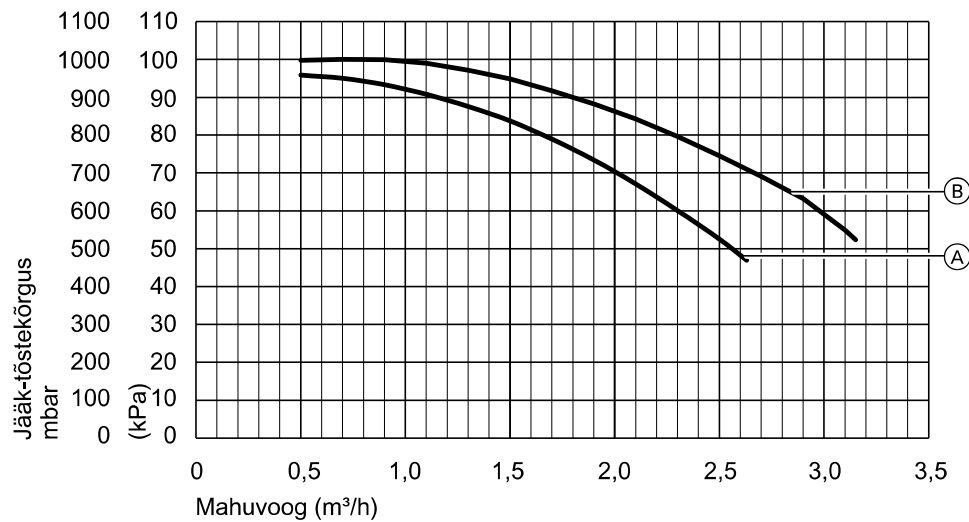
Tööpunkt	W B	°C °C	45						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	12,63	14,53	16,59	18,77	21,14	23,73	29,52
Jahutusvõimsus		kW	8,23	10,08	12,18	14,39	16,80	19,41	25,33
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	4,53	4,58	4,65	4,70	4,72	4,74	4,84
Soojustegur ε (COP)			2,79	3,17	3,57	3,99	4,48	5,01	6,11

Vitocal 200-G, tüüp BWC(-M) 201.B (järg)

Tööpunkt	W B	°C °C	55						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW	12,32	14,08	16,03	18,14	20,38	22,75	28,23
Jahutusvõimsus		kW	7,10	8,91	10,86	12,95	15,22	17,58	23,34
Elektr. tarbimisvõimsus		kW	5,28	5,31	5,36	5,431	5,40	5,54	5,53
Soojustegur ε (COP)			2,33	2,65	2,99	3,34	3,71	4,11	5,11

Tööpunkt	W B	°C °C	65						
			-10	-5	0	5	10	15	25
Soojusvõimsus		kW			15,31	17,19	19,24	21,48	26,38
Jahutusvõimsus		kW			9,18	11,06	13,14	15,38	20,45
Elektr. tarbimisvõimsus		kW			6,35	6,40	6,46	6,53	6,58
Soojustegur ε (COP)					2,41	2,69	2,98	3,29	4,01

Sissehitatud ringluspumpade, tüüp BWC 201.B17, jäätkõrgused



- Ⓐ Sekundaarpump
- Ⓑ Primaarpump