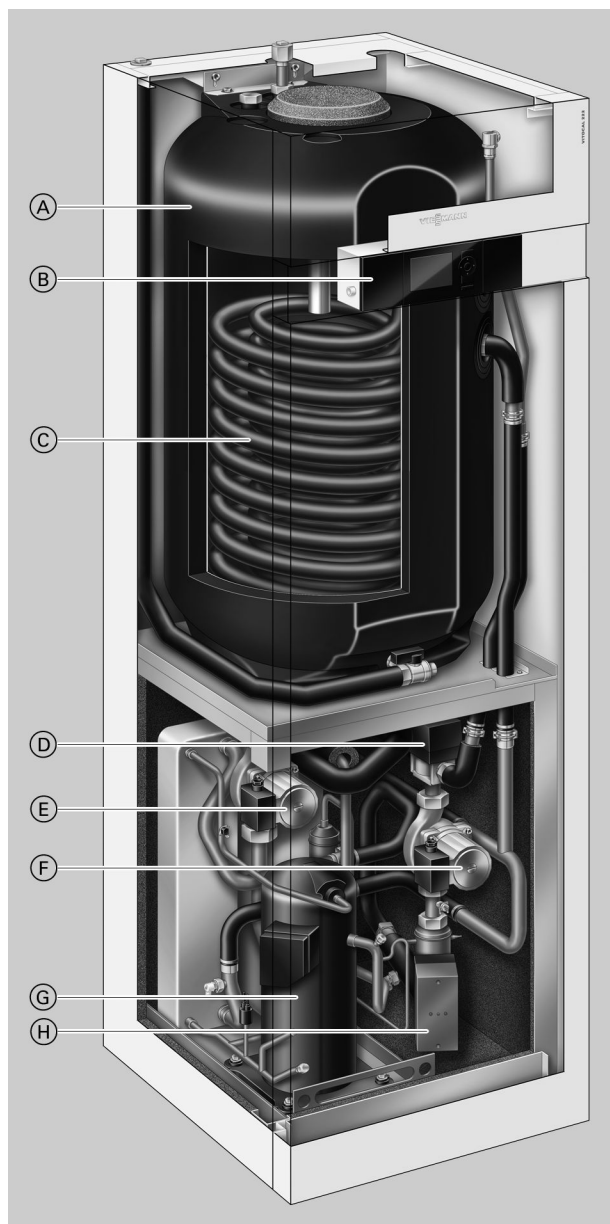


6.1 Opis proizvoda



- (A) Spremnik PTV-a s volumenom od 170 litara
- (B) Digitalna regulacija toplinske crpke Vitotronic 200 vođena vremenskim prilikama
- (C) Izmjenjivač topline za zagrijavanje spremnika PTV-a
- (D) 3-putni preklopni ventil »grijanje/zagrijavanje pitke vode«
- (E) Primarna crpka (rasolina)
- (F) Sekundarna crpka (ogrjevna voda)
- (G) Hermetički kompresor Compliant Scroll
- (H) Protočni grijač ogrjevne vode

6

- Niski pogonski troškovi zahvaljujući visokom učinkom koeficijentu prema EN 14511: do 4,3 (B0/W35).
- Izuzetno bešuman zbog novog koncepta zvučne izolacije: 43 dB (A) (B0/W35).
- Regulacija Vitotronic, jednostavna za rukovanje, s jasnim tekstualnim i grafičkim prikazom.

- Jednostavno unošenje zahvaljujući niskoj visini izvedbe i rastavljivom kućištu.
- Optimirana upotreba samoproizvedene struje u fotonaponskim instalacijama.

Stanje kod isporuke

- Toplinska crpka rasolina/voda za grijanje i zagrijavanje pitke vode.
- Integrirani spremnik PTV-a od čelika s pocakljenjem Ceraprotect, zaštićen od korozije magnezijском anodom, s toplinskom izolacijom.
- Ugrađeni preklopni ventil grijanje/zagrijavanje pitke vode.
- Ugrađena cirkulacijska crpka za krug rasoline (primarni krug).
- Ugrađena cirkulacijska crpka za sekundarni krug.

- Ugrađeni protočni grijač ogrjevne vode.
- Sigurnosni sklop za krug grijanja (uključen).
- Regulacija toplinske crpke Vitotronic 200 vođena vremenskim prilikama s osjetnikom vanjske temperature.
- Priključne cijevi za polazni i povratni vod primarnog i sekundarnog kruga.

6.2 Tehnički podaci

Tehnički podaci

Uređaji od 400 V

Tip BWT		221.A06	221.A08	221.A10
Podaci o ogrjevnom učinku pri rasponu temperature od 5 K (prema EN 14511, B0/W35)				
Nazivni toplinski učin	kW	5,9	7,7	10,0
Rashladni učin	kW	4,6	6,0	7,8
Elektr. primljena snaga	kW	1,40	1,87	2,35
Učinski koeficijent ϵ (COP)		4,2	4,2	4,3
Podaci o ogrjevnom učinku pri rasponu temperature od 10 K (prema EN 255, B0/W35)				
Nazivni toplinski učin	kW	6,2	8,0	10,4
Rashladni učin	kW	4,9	6,4	8,3
Elektr. primljena snaga	kW	1,36	1,77	2,23
Učinski koeficijent ϵ (COP), grijanje		4,5	4,5	4,6
Primarni krug (rasolina)				
Volumen	l	3,3	3,3	3,9
Min. volumni protok pri rasponu temperature od 5 K (obvezno održavati)	l/h	820	1120	1450
Maks. vanjski pad tlaka (RFH) pri min. volumnom protoku	mbar	680	630	590
	kPa	68	63	59
Maks. temperatura polaznog voda (ulaz rasoline)	°C	15	15	15
Min. temperatura polaznog voda (ulaz rasoline)	°C	-5	-5	-5
Sekundarni krug (ogrjevna voda)				
Volumen, toplinska crpka	l	3,3	3,5	3,8
Volumen, ukupni	l	18,5	18,7	19,0
Min. volumni protok pri rasponu temperature od 10 K (obvezno održavati)	l/h	600	710	910
Maks. vanjski pad tlaka (RFH) pri min. volumnom protoku	mbar	580	580	540
	kPa	58	58	54
Maks. temperatura polaznog voda	°C	60	60	60
Protočni grijač ogrjevne vode				
Toplinski učin	kW	8,8		
Nazivni napon		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Zaštita		3 x B16A 1-polni		
Električne vrijednosti toplinske crpke				
Nazivni napon kompresora		3/PE 400 V/50 Hz		
Nazivna struja kompresora	A	5,5	6,0	8,0
Pobudna struja kompresora	A	25,0	14,0 ^{*1}	20,0 ^{*1}
Pobudna struja kompresora (pri blokiranom rotoru)	A	26,0	35,0	48,0
Zaštita kompresora	A	1 x C16A 3-polni	1 x B16A 3-polni	1 x B16A 3-polni
Nazivni napon regulacije toplinske crpke/elektronike		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Zaštita regulacije toplinske crpke/elektronike (unutarnja)		T 6,3 A / 250 V		
Elektr. primljena snaga				
– Primarna crpka kod stupnja 1/2/3	W	81/113/151		
– Sekundarna crpka kod stupnja 1/2/3	W	62/92/132		
Maks. primljena snaga regulacije	W	1000	1000	1000
Nazivni učin regulacije/elektronike	W	10	10	10
Krug hlađenja				
Radni medij		R410A	R410A	R410A
Količina punjenja	kg	1,8	1,8	2,05
Kompresor	Tip	Scroll, potpuno hermetični		
Dozv. radni tlak				
– Visokotlačna strana	bar	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3
– Niskotlačna strana	bar	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8
Integrirani spremnik				
Volumen	l	170	170	170
Trajni učin kod zagrijavanja pitke vode s 10 na 60 °C	l/h	241	275	309
Učinski koeficijent N_L prema DIN 4708		1,0	1,1	1,3
Moguća količina oduzimanja vode kod navedenog učinskog koeficijenta N_L i zagrijavanja pitke vode s 10 na 45 °C	l/min	14,3	14,8	15,9
Maks. dozv. temperatura pitke vode	°C	95	95	95

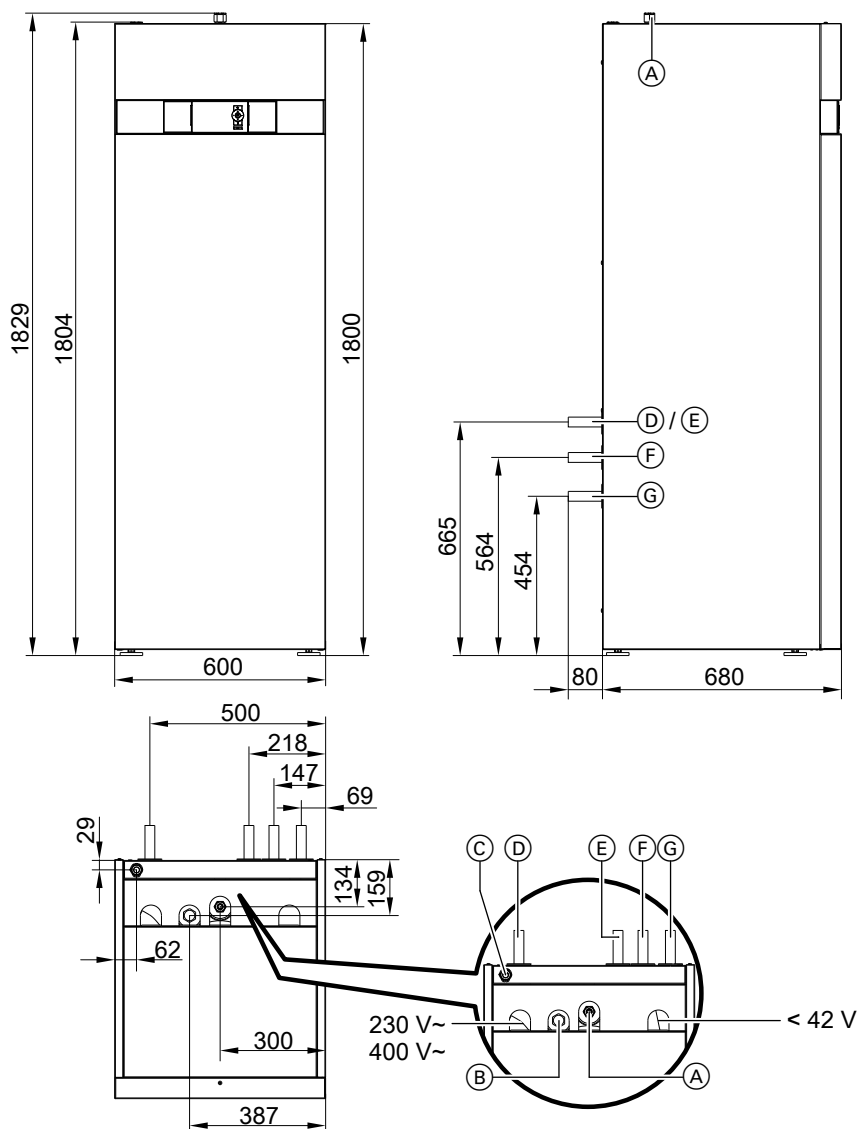
Vitocal 222-G, tip BWT 221.A06 do A10 (nastavak)

Tip BWT		221.A06	221.A08	221.A10
Dimenzije				
– Ukupna duljina	mm	680	680	680
– Ukupna širina	mm	600	600	600
– Ukupna visina	mm	1829	1829	1829
Ukupna težina	kg	250	250	256
Dozv. radni tlak				
Primarni krug (rasolina)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundarni krug, ogrjevna voda	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundarni krug, pitka voda	bar	10,0	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0	1,0
Priključci				
Polazni vod/povratni vod primarnog kruga	mm	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1
Polazni vod/povratni vod sekundarnog kruga	mm	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1
Hladna voda, topla voda	R _p	¾	¾	¾
Cirkulacija pitke vode	G	1	1	1
Zvučna snaga (mjerenje po uzoru na EN 12102/ EN ISO 9614-2) procijenjena zbirna razina zvučne snage kod B0±3 K/W35±5 K				
– kod nazivnog toplinskog učina	dB(A)	43	43	43
Uređaji od 230 V				
Tip BWT-M		221.A06	221.A08	221.A10
Podaci o ogrjevnom učinku pri rasponu temperature od 5 K (prema EN 14511, B0/W35)				
Nazivni toplinski učin	kW	6,0	7,8	10,1
Rashladni učin	kW	4,6	6,0	7,9
Elektr. primljena snaga	kW	1,50	1,86	2,36
Učinski koeficijent ε (COP)		4,0	4,2	4,3
Podaci o ogrjevnom učinku pri rasponu temperature od 10 K (prema EN 14511, B0/W35)				
Nazivni toplinski učin	kW	6,2	8,0	10,4
Rashladni učin	kW	4,9	6,4	8,3
Elektr. primljena snaga	kW	1,45	1,77	2,27
Učinski koeficijent ε (COP), grijanje		4,3	4,5	4,6
Primarni krug (rasolina)				
Volumen	l	3,3	3,3	3,9
Min. volumni protok pri rasponu temperature od 5 K (obvezno održavati)	l/h	820	1120	1450
Maks. vanjski pad tlaka (RFH) pri min. volumnom protoku	mbar	670	640	590
	kPa	67	64	59
Maks. temperatura polaznog voda (ulaz rasoline)	°C	15	15	15
Min. temperatura polaznog voda (ulaz rasoline)	°C	-5	-5	-5
Sekundarni krug (ogrjevna voda)				
Volumen, toplinska crpka	l	3,3	3,5	3,8
Volumen, ukupni	l	18,5	18,7	19,0
Min. volumni protok pri rasponu temperature od 10 K (obvezno održavati)	l/h	600	710	910
Maks. vanjski pad tlaka (RFH) pri min. volumnom protoku	mbar	580	580	540
	kPa	58	58	54
Maks. temperatura polaznog voda	°C	60	60	60
Protočni grijač ogrjevne vode				
Toplinski učin	kW	8,8		
Nazivni napon		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Zaštita		3 x B16A 1-polno		
Električne vrijednosti toplinske crpke				
Nazivni napon kompresora		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Nazivna struja kompresora	A	16,0	17,1	23,0
Pobudna struja kompresora	A	45,0	45,0	45,0
Pobudna struja kompresora (pri blokiranom rotoru)	A	58,0	67,0	98,0
Zaštita kompresora	A	1 x B16A 1-polni	1 x B20A 1-polni	1 x B25A 1-polni
Nazivni napon regulacije toplinske crpke/elektronike		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Zaštita regulacije toplinske crpke/elektronike (unutarnja)		T 6,3 A / 250 V		

Vitocal 222-G, tip BWT 221.A06 do A10 (nastavak)

Tip BWT-M		221.A06	221.A08	221.A10
Elektr. primljena snaga				
– Primarna crpka kod stupnja 1/2/3	W		81/113/151	
– Sekundarna crpka kod stupnja 1/2/3	W		62/92/132	
Maks. primljena snaga regulacije	W	1000	1000	1000
Nazivni učin regulacije/elektronike	W	10	10	10
Krug hlađenja				
Radni medij		R410A	R410A	R410A
Količina punjenja	kg	1,8	1,8	2,05
Kompresor	Tip	Scroll, potpuno hermetični		
Dozv. radni tlak				
– Visokotlačna strana	bar	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3
– Niskotlačna strana	bar	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8
Integrirani spremnik				
Volumen	l	170	170	170
Trajni učin kod zagrijavanja pitke vode s 10 na 60 °C	l/h	241	275	309
Učinski koeficijent N _L prema DIN 4708		1,0	1,1	1,3
Moguća količina oduzimanja vode kod navedenog učinskog koeficijenta N _L i zagrijavanja pitke vode s 10 na 45 °C	l/min	14,3	14,8	15,9
Maks. dozv. temperatura pitke vode	°C	95	95	95
Dimenzije				
– Ukupna duljina	mm	680	680	680
– Ukupna širina	mm	600	600	600
– Ukupna visina	mm	1829	1829	1829
Ukupna težina	kg	250	250	256
Dozv. radni tlak				
Primarni krug (rasolina)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundarni krug, ogrjevna voda	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Sekundarni krug, pitka voda	bar	10,0	10,0	10,0
	MPa	1,0	1,0	1,0
Priključci				
Polazni vod/povratni vod primarnog kruga	mm	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1
Polazni vod/povratni vod sekundarnog kruga	mm	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1
Hladna voda, topla voda	R _p	¾	¾	¾
Cirkulacija pitke vode	G	1	1	1
Zvučna snaga (mjerjenje po uzoru na EN 12102/ EN ISO 9614-2) procijenjena zbirna razina zvučne snage kod B0±3 K/W35±5 K				
– kod nazivnog toplinskog učina	dB(A)	46	46	46

Dimenzije



- (A) Topla voda
- (B) Cirkulacija
- (C) Hladna voda
- (D) Povratni vod primarnog kruga (izlaz rasoline toplinske crpke)
- (E) Polazni vod primarnog kruga (ulaz rasoline toplinske crpke)
- (F) Polazni vod sekundarnog kruga (ogrjevna voda)
- (G) Povratni vod sekundarnog kruga (ogrjevna voda)

Uputa

Za priključivanje hidrauličkih vodova od strane graditelja (D do G) koristiti ravne priključne dijelove (opseg isporuke). S priključnim setom za primarni/sekundarni krug moraju se koristiti priključni lukovi priloženi u priboru.