

Dane techniczne

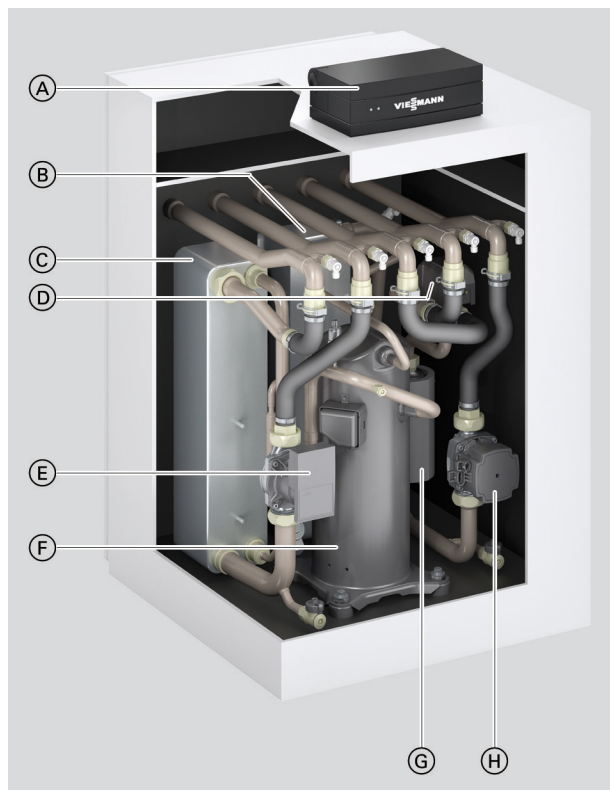
Numery katalog. i ceny: patrz cennik



VITOCAL 200-G Typ BWC 201.B

1-stopniowa pompa ciepła solanka/woda i woda/woda,
400 V~

Zalety



- Ⓐ Cyfrowy regulator pompy ciepła Vitotronic 200, sterowany pogodowo
- Ⓑ Skraplacz
- Ⓒ Parownik
- Ⓓ 3-drogowy zawór przełączny
- Ⓔ Pompa obiegu pierwotnego (solanka), pompa obiegowa o wysokiej wydajności
- Ⓕ Sprężarka
- Ⓖ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- Ⓗ Pompa obiegu wtórnego (woda grzewcza), pompa obiegowa o wysokiej wydajności

- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) wg EN 14825: Do 5,2 w normalnych warunkach klimatycznych i przy zastosowaniu niskotemperaturowym (W35)
- Szczególnie cicha praca dzięki nowej koncepcji izolacji akustycznej: do 47 dB(A) przy B0/W55
- Eksploatacja jednosystemowa do ogrzewania pomieszczenia i podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- Niskie koszty eksploatacji przy wysokiej wydajności dzięki systemowi RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) z elektronicznym zaworem rozprężnym (EZR).

- Zintegrowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej, np. do osuszania jaskrychu
- Proste wstawienie dzięki szybkiemu demontażowi modułu pompy ciepła za pomocą złączy wtykowych
- Optymalne wykorzystanie samodzielnie wytworzonej energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznych.
- Możliwość obsługi i serwisowania przez Internet za pośrednictwem Vitoconnect (wyposażenie dodatkowe) dzięki aplikacjom Viessmann

Stan fabryczny

Wyposażenie:

- 3-drogowy zawór przełączny ogrzewanie / podgrzew ciepłej wody użytkowej
- Wysokowydajna pompa obiegowa do obiegu pierwotnego (solanka) i obiegu wtórnego (woda grzewcza)
- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
- Elektroniczny ogranicznik prądu rozruchowego oraz zintegrowana kontrola faz
- Moduł obiegu chłodniczego z 5 hydraulicznymi i elektrycznymi złączami wtykowymi umożliwiającymi szybkie wyjęcie z pompy ciepła
- Optymalnie wytlumiona konstrukcja urządzenia z podwójnie izolowaną sprężarką Scroll ze stałą mocą grzewczą
- Elektroniczny zawór rozprężny w połączeniu z systemem RCD do stałego monitorowania obiegu chłodniczego i sposobu eksploatacji zoptymalizowanego pod kątem punktu pracy

- Rozdzielacz czynnika chłodniczego zapewniający zoptymalizowane parowanie
- Regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C

Zakres dostawy:

- Pompa ciepła solanka/woda w kompaktowej obudowie
- Mały rozdzielacz z armaturą zabezpieczającą do obiegu grzewczego (zawór bezpieczeństwa 3 bar, manometr i odpowietrznik)
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Rury przyłączeniowe zasilania i powrotu obiegu solanki (obieg pierwotny), obiegu grzewczego i zasilania wody użytkowej (obieg wtórny) do podłączania od góry

Dane techniczne

Dane techniczne pomp ciepła solanka/woda

Urządzenia 400 V

Typ BWC		201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17
Dane dotyczące mocy grzewczej wg						
EN 14511 (B0/W35, różnica 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,75	7,52	10,27	13,20	17,33
Wydajność chłodnicza	kW	4,61	6,11	8,49	10,83	14,18
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,32	1,68	2,16	2,89	3,94
Stopień efektywności ϵ (COP)		4,36	4,47	4,75	4,56	4,40
Dane dotyczące mocy grzewczej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
– Efektywność energetyczna η_S	%	181	187	200	190	182
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	7	9	12	13	17
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,72	4,87	5,21	4,94	4,75
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)						
– Efektywność energetyczna η_S	%	128	134	150	140	141
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	6	8	11	12	16
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,39	3,56	3,95	3,70	3,73
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013						
Tryb grzewczy, przeciętne warunki klimatyczne						
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55) (D→A+++)		A**	A**	A+++	A**	A**
Solanka (obieg pierwotny)						
Pojemność	l	1,6	2,0	2,7	3,3	3,7
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	950	1160	1470	1900	2500
Znamionowy przepływ objętościowy	l/h	1490	1980	2750	3230	4440
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia						
– W przypadku minimalnego przepływu objętościowego	mbar	600	640	470	850	615
	kPa	60	64,0	47,0	85,0	61,5
– W przypadku znamionowego przepływu objętościowego	mbar	501	331	158	233	181
	kPa	50,1	33,1	15,8	23,3	18,1
Maks. temperatura na zasilaniu (wlot solanki)	°C	25	25	25	25	25
Min. temperatura na zasilaniu (wlot solanki)	°C	–10	–10	–10	–10	–10
Woda grzewcza (obieg wtórny)						
Pojemność	l	1,9	2,0	2,7	3,3	4,3
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	600	710	920	1115	1500
Znamionowy przepływ objętościowy	l/h	1030	1300	1840	2280	3050
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia						
– W przypadku minimalnego przepływu objętościowego	mbar	610	700	700	910	816
	kPa	61,0	70,0	70,0	91,0	81,6
– W przypadku znamionowego przepływu objętościowego	mbar	684	620	412	607	333
	kPa	68,4	62,0	41,2	60,7	33,8
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	65	65	65	65	65
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej						
Moc grzewcza	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V~/50 Hz				
Zabezpieczenie prądowe		3 x B16A 1-biegun.				
Parametry elektryczne pompy ciepła						
Napięcie znamionowe sprężarki						
3/N/PE 400 V~/50 Hz						
Prąd znam. sprężarki	A	4,8	6,2	7,4	9,7	13
Cos ϕ		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Prąd rozruchowy sprężarki z ogranicznikiem prądu rozruchowego	A	11	14	20	22	25
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	28	43	51,5	62	75
Zabezpieczenie prądowe	A	1 x B16A 3-polig	1 x B16A 3-polig	1 x B16A 3-polig	1 x B16A 3-polig	1 x C20A 3-polig
Klasa ochrony		I	I	I	I	I

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ BWC		201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17
Parametry elektryczne regulatora pompy ciepła						
Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V~/50 Hz				
Zabezpieczenie prądowe		B16A	B16A	B16A	B16A	B16A
Bezpieczniki		T 2,0 A H / 250 V T 6,3 A H / 250 V~				
Stopień ochrony		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Pobór mocy elektrycznej						
Pompa obiegu pierwotnego (wysokowydajna pompa obiegowa)	W	2 do 63	2 do 63	2 do 63	5 do 145	5 do 128
– Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Pompa obiegu wtórnego (wysokowydajna pompa obiegowa)	W	2 do 63	2 do 63	2 do 63	4 do 131	4 do 131
– Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Maks. pobór mocy regulatora	W	1000	1000	1000	1000	1000
Moc znamionowa regulatora/modułu elektronicznego	W	12	12	12	12	12
Obieg chłodniczy						
Czynnik roboczy		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Armatura zabezpieczająca		A1	A1	A1	A1	A1
– Objętość napełnienia	kg	1,20	1,70	1,80	1,95	2,35
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) ^{*1}		1924	1924	1924	1924	1924
– Ekwivalent CO ₂	t	2,30	3,30	3,50	3,80	4,52
Dopuszczalne ciśnienie robocze						
– Strona wysokiego ciśnienia	bar	45	45	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
– Strona niskiego ciśnienia	bar	28	28	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Sprężarka	Typ	Scroll - całkowicie hermetyczna				
Olej w sprężarce	Typ	Emkarate RL32 3MAF				
Ilość oleju w sprężarce	l	0,74	1,24	1,24	1,24	1,89
Wymiary						
Długość całkowita	mm	680	680	680	680	680
Szerokość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Wysokość całkowita (moduł obsługowy otwarty)	mm	1081	1081	1081	1081	1081
Masa						
Masa całkowita	kg	145	148	152	158	165
Moduł pompy ciepła	kg	74	77	81	87	94
Dopuszczalne ciśnienie robocze						
Obieg pierwotny (solanka)	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Obieg wtórny, woda grzewcza	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Przyłącza						
Zasilanie/powrót obiegu pierwotnego	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Zasilanie obiegu wtórnego (obieg grzewczy)	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Zasilanie obiegu wtórnego (pojemnościowy podgrzewacz/zasobnik cwu)	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Powrót z obiegu wtórnego (obieg grzewczy i pojemnościowy podgrzewacz/zasobnik cwu)	mm	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5	Cu 28 x 1,5
Moc akustyczna (pomiar w oparciu o EN 12102/EN ISO 9614-2) oceniany łączny poziom mocy akustycznej przy B0^{±3} K/W35^{±5} K						
– Przy znamionowej mocy grzewczej	dB(A)	40	42	44	44	47
Poziom mocy akustycznej wg ErP (B0/W55)	dB(A)	40	44	46	49	48

*1 Zgodnie z piątym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC).

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Dane techniczne pomp ciepła woda/woda

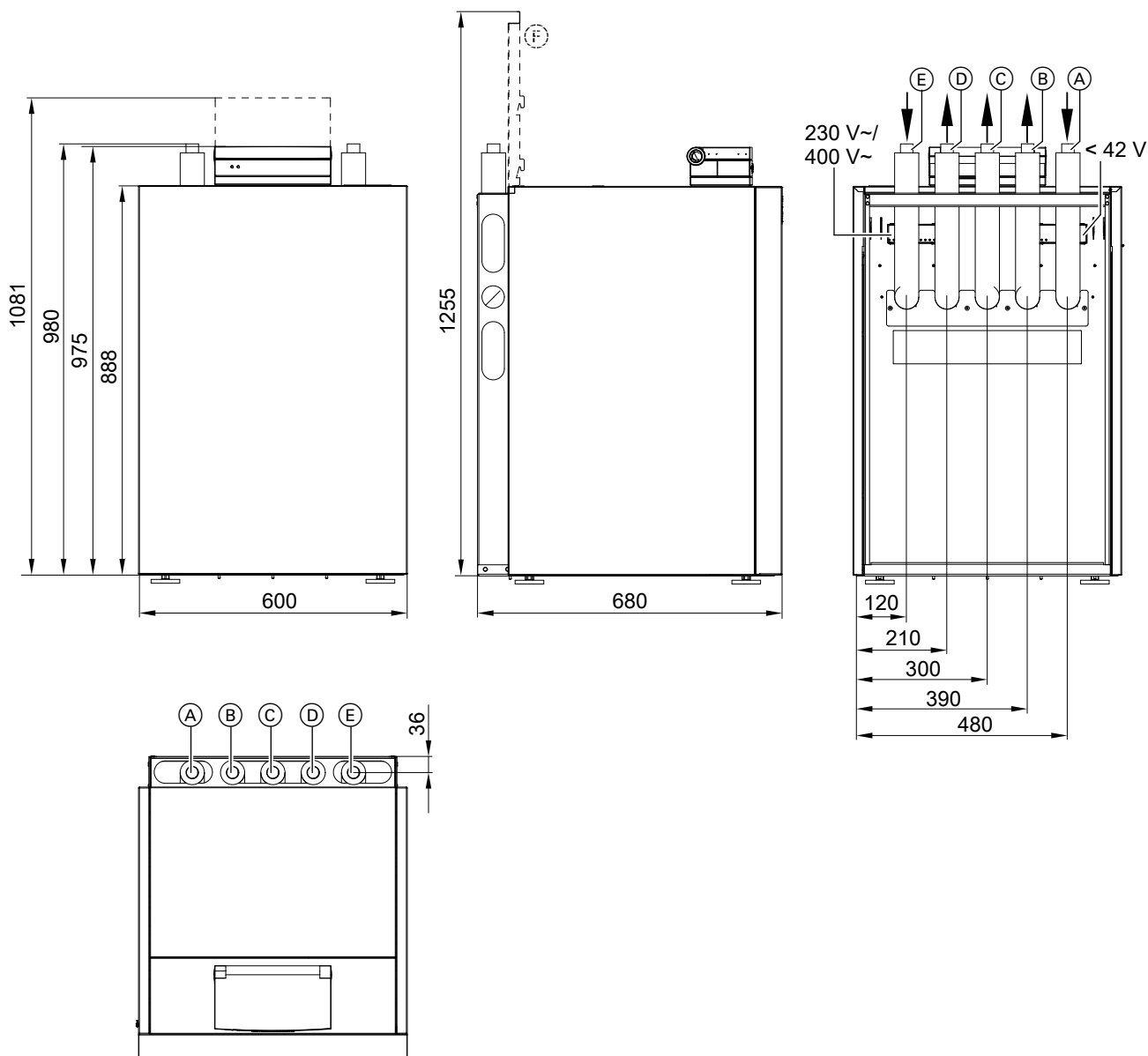
Urządzenia 400 V

Typ BWC w połączeniu z „zestawem do przebudowy na pompę ciepła woda/woda”		201.B06	201.B08	201.B10	201.B13	201.B17
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (W10/W35, różnica 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,86	10,13	13,82	17,74	22,67
Wydajność chłodnicza	kW	6,53	8,46	11,67	14,85	17,76
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,33	1,68	2,22	3,01	4,46
Stopień efektywności ϵ (COP)		5,90	6,04	6,23	5,90	5,08
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (W10/W55, różnica 8 K)						
Znamionowa moc grzewcza		6,97	9,19	12,48	15,96	20,32
Wydajność chłodnicza		5,05	6,70	9,29	11,74	13,93
Pobór mocy elektrycznej		2,00	2,59	3,29	4,28	6,05
Stopień efektywności ϵ (COP)		3,49	3,55	3,79	3,73	3,36
Dane dotyczące mocy grzewczej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
– Efektywność energetyczna η_S	%	250	255	269	246	210
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	8,9	11,5	15,2	19,4	25,8
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		6,45	6,57	6,93	6,36	5,45
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)						
– Efektywność energetyczna η_S	%	176	179	192	185	166
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	8,1	10,6	14,2	18	23,5
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,60	4,66	5,01	4,83	4,36
Woda (obieg pierwotny)						
Pojemność	l	1,6	2,0	2,7	3,3	3,7
Znamionowy przepływ objętościowy (różnica 3 K)	l/h	1873	2386	3190	4068	5247
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	1440	2120	2880	3300	4450
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	570	300	770	624	290
Maks. temperatura na zasilaniu (wlot solanki)	kPa	57,0	30,0	77,0	62,4	29,0
Min. temperatura na zasilaniu (wlot solanki)	°C	25	25	25	25	25
Min. temperatura na zasilaniu (wlot solanki)	°C	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Woda grzewcza (obieg wtórny)						
Pojemność	l	1,9	2,0	2,7	3,3	4,3
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	650	850	1160	1450	1990
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	610	680	625	660	540
Maks. temperatura na zasilaniu	kPa	61,0	68,0	62,5	66,0	54,0
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	65	65	65	65	65
Poziom mocy akustycznej wg ErP	dB(A)	40	44	46	46	47

Wskazówka

Dalsze dane techniczne: patrz „Dane techniczne pomp ciepła solanka/woda”.

Wymiary



- (A) Zasilanie z obiegu pierwotnego (wlot solanki do pompy ciepła), przyłącze Cu 28 x 1,5 mm
- (B) Powrót do obiegu pierwotnego (wylot solanki z pompy ciepła), przyłącze Cu 28 x 1,5 mm
- (C) Zasilanie obiegu wtórnego (pojemnościowy zasobnik/podgrzewacz cwu), przyłącze Cu 28 x 1,5 mm
- (D) Zasilanie obiegu wtórnego (obieg grzewcze), przyłącze Cu 28 x 1,5 mm
- (E) Powrót z obiegu wtórnego (obieg grzewcze i pojemnościowy zasobnik/podgrzewacz cwu), przyłącze Cu 28 x 1,5 mm
- (F) Tylna blacha górna, otwarta

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
 A Carrier Company
 ul. Gen. Ziętka 126
 41 - 400 Mysłowice
 tel.: (801) 0801 24
 fax: (32) 22 20 330
 mail: serwis@viessmann.pl
 www.viessmann.pl

6154221