

Dane techniczne

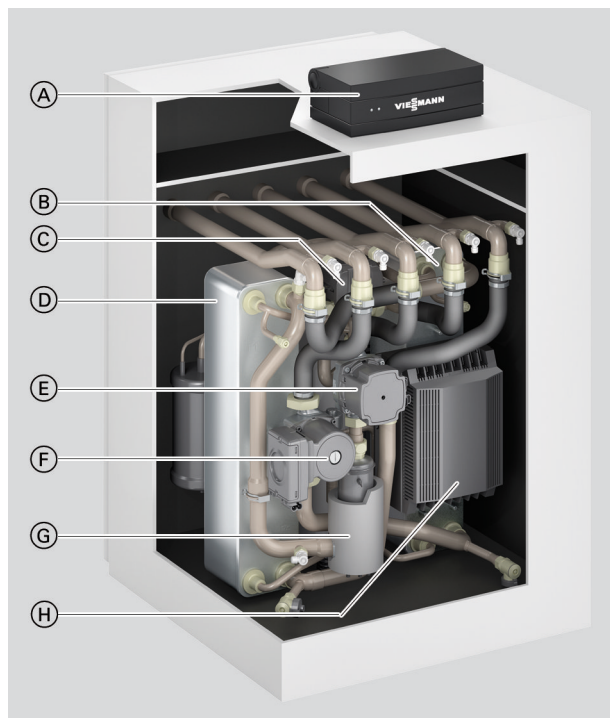
Numery katalog. i ceny: patrz cennik



POMPA VITOCAL 300-G Typ BWC 301.C

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

Zalety



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

- Niskie koszty eksploatacji dzięki wysokiemu współczynnikowi SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) wg EN 14825: Do 5,6 w normalnych warunkach klimatycznych i przy zastosowaniach niskotemperaturowych (W35)
- Szczególnie cicha praca dzięki nowej koncepcji izolacji akustycznej: 30 dB(A) do 47 dB(A) przy B0/W55
- Eksploatacja jednosystemowa do ogrzewania pomieszczenia i podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- Bardzo niskie koszty eksploatacji dzięki regulacji mocy obiegu chłodzącego poprzez inwerter w innowacyjnej technologii zapewniającej największy sezonowy stopień wydajności SCOP

- Zintegrowany przepływowy podgrzewacz wody grzewczej, np. do osuszania jastrychu
- 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 dostarczany

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
- Wbudowana 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.
- Obieg chłodniczy z falownikiem do modulowanej regulacji mocy
- 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

Typ BWC	301.C06	301.C12	301.C16	
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (B0/W35, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,28	5,31	7,44
Wydajność chłodnicza	kW	3,45	4,35	5,84
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,91	1,10	1,50
Stopień efektywności ϵ (COP)		4,70	4,80	4,95
Zakres modulacji ogrzewania od min. do maks.	kW	1,7 do 8,6	2,4 do 11,4	3,8 do 15,9
Dane dotyczące mocy grzewczej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (normalne warunki klimatyczne)				
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)				
– Efektywność energetyczna η_S	%	204	205	217
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	6	12	13
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		5,29	5,32	5,64
Zastosowanie średniotemperaturowe (W55)				
– Efektywność energetyczna η_S	%	141	151	159
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	6	12	15
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,72	3,97	4,18
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013				
Tryb grzewczy, przeciętne warunki klimatyczne				
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++
– Zastosowanie średniotemperaturowe (W55) (D→A+++)		A++	A+++	A+++
Solanka (obieg pierwotny)				
Pojemność	l	3,7	4,2	5,5
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	900	1000	1800
Znamionowy przepływ objętościowy	l/h	1070	1300	1840
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia				
– W przypadku minimalnego przepływu objętościowego	mbar	800	800	590
	kPa	80,0	80,0	59,0
– W przypadku znamionowego przepływu objętościowego	mbar	780	720	570
	kPa	78,0	72,0	57,0
Maks. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	25	25	25
Min. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	–10	–10	–10
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Pojemność	l	4,5	5,3	6,7
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	600	720	1100
Znamionowy przepływ objętościowy	l/h	740	920	1270
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia				
– W przypadku minimalnego przepływu objętościowego	mbar	710	700	650
	kPa	71,0	70,0	65,0
– W przypadku znamionowego przepływu objętościowego	mbar	700	680	635
	kPa	70,0	68,0	63,5
Maks. temperatura zasilania	°C	65	65	65
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej				
Moc grzewcza	kW	9,0	9,0	9,0
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V~/50 Hz		
Zabezpieczenie prądowe		3 x B16A 1-biegunowy	3 x B16A 1-biegunowy	3 x B16A 1-biegunowy
Parametry elektryczne pompy ciepła				
Napięcie znamionowe sprężarki				
Znamionowe natężenie prądu sprężarki	A	9,0	12,0	12,0
Cos ϕ		0,9	0,9	0,9
Prąd rozruchowy sprężarki	A	< 5	< 5	< 5
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	9	12	12
Zabezpieczenie prądowe	A	1 x B16A 3-biegunowy	1 x B16A 3-biegunowy	1 x B16A 3-biegunowy
Klasa zabezpieczenia		I	I	I
Parametry elektryczne regulatora pompy ciepła				
Napięcie znamionowe				
Zabezpieczenie		B16A	B16A	B16A
Zabezpieczenie prądowe				
Stopień ochrony		IP20	IP20	IP20

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ BWC		301.C06	301.C12	301.C16
Pobór mocy elektrycznej				
Pompa pierwotna (wysokowydajna pompa obiegowa)	W	5,7 do 87	5,7 do 87	5,7 do 87
– Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Pompa wtórna (wysokowydajna pompa obiegowa)	W	4 do 60	4 do 60	4 do 60
– Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,21	≤ 0,21	≤ 0,21
Maks. pobór mocy regulatora	W	1000	1000	1000
Moc znamionowa regulatora/modułu elektronicznego	W	12	12	12
Obieg chłodniczy				
Czynnik roboczy		R410A	R410A	R410A
– Armatura zabezpieczająca		A1	A1	A1
– Objętość napełnienia	kg	2,0	2,3	3,25
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) ^{*1}		1924	1924	1924
– Ekwiwalent CO ₂	t	3,9	4,6	6,3
Dopuszczalne ciśnienie robocze				
– Strona wysokiego ciśnienia	bar	45	45	45
	MPa	4,5	4,5	4,5
– Strona niskiego ciśnienia	bar	28	28	28
	MPa	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	0,74	1,18
Ilość oleju w oddzielniku oleju	l	0,4	0,4	0,4
Wymiary				
Długość całkowita	mm	680	680	680
Szerokość całkowita	mm	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1081	1081	1081
Masa				
Masa całkowita	kg	149	154	163
Moduł pompy ciepła	kg	78	83	92
Dopuszczalne ciśnienie robocze				
Obieg pierwotny (solanka)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Obieg wtórny wody grzewczej	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Przyłącza				
Zasilanie/powrót obiegu pierwotnego	mm	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5
Zasilanie obiegu wtórnego (obieg grzewczy)	mm	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5
Zasilanie obiegu wtórnego (pojemnościowy zasobnik/podgrzewacz cwu)	mm	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5
Powrót obiegu wtórnego (obieg grzewczy i pojemnościowy zasobnik/podgrzewacz cwu)	mm	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5	Cu 28 x1,5
Moc akustyczna (pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2)				
Oceniony sumaryczny poziom mocy akustycznej przy B0±3 K/W35±5 K				
– Przy znamionowej mocy grzewczej	dB(A)	39	40	44
Oceniony sumaryczny poziom mocy akustycznej przy B0±3 K/W55±5 K				
– Sumaryczny poziom mocy akustycznej od min. do maks.	dB(A)	30 do 47	33 do 46	39 do 47
– W trakcie pracy z redukcją odgłosów	dB(A)	34	39	40
Poziom mocy akustycznej wg ErP (B0/W55)	dB(A)	40	41	40

Dane techniczne pomp ciepła woda/woda

Typ BWC w połączeniu z „zestawem adaptacyjnym pompy ciepła - woda/woda”		301.C06	301.C12	301.C16
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (W10/W35, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,62	6,96	9,96
Wydajność chłodnicza	kW	4,90	6,11	8,37
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,89	1,09	1,51
Stopień efektywności ε (COP)		6,35	6,37	6,61

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

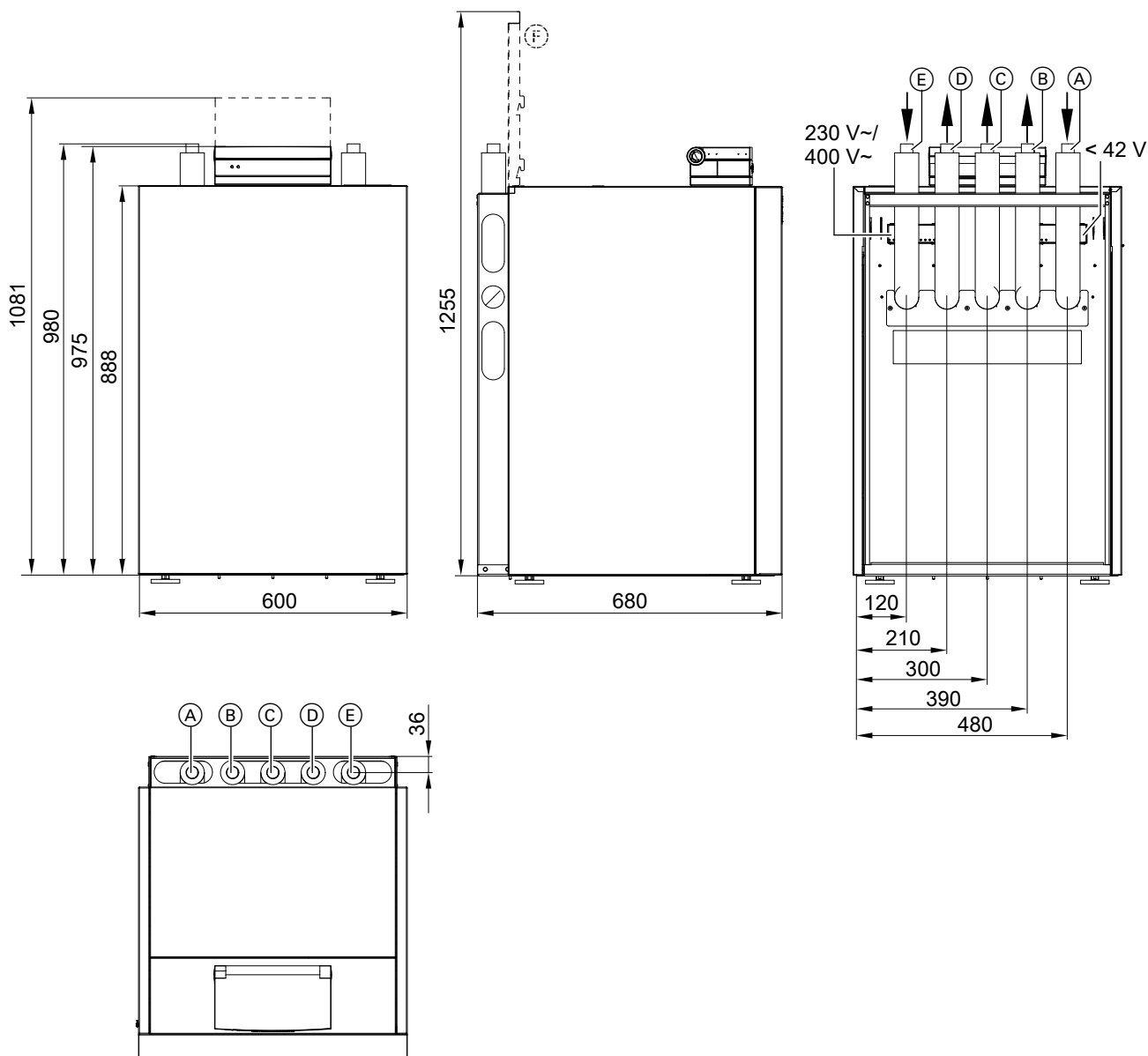
Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ BWC w połączeniu z „zestawem adaptacyjnym pompy ciepła - woda/woda”		301.C06	301.C12	301.C16
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (W10/W55, różnica 8 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,30	6,65	8,95
Wydajność chłodnicza	kW	3,80	4,80	6,50
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,47	1,86	2,42
Stopień efektywności ϵ (COP)		3,41	3,57	3,70
Dane dotyczące mocy grzewczej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (normalne warunki klimatyczne)				
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)				
– Efektywność energetyczna η_S	%	278,4	281,2	280,4
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	8,0	14,8	17,0
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		7,16	7,23	7,21
Zastosowanie średniotemperaturowe (W55)				
– Efektywność energetyczna η_S	%	186,8	207,6	206,8
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	8,0	14,8	20,0
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,87	5,39	5,37
Woda (obieg pierwotny)				
Pojemność	l	3,7	4,2	5,5
Znamionowy przepływ objętościowy (różnica 3 K)	l/h	1355	1694	2391
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	1220	1520	1800
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	750	660	590
Maks. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	25	25	25
Min. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	7,5	7,5	7,5
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Pojemność	l	4,5	5,3	6,7
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	490	600	1100
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	720	705	650
Maks. temperatura zasilania	kPa	72,0	70,5	65,0
	°C	65	65	65
Poziom mocy akustycznej wg ErP	dB(A)	40	41	40

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

6153265