Dane techniczne

Typy pompy ciepła Vitocal 300-G:
- BWMIF-301.D1.**06**-230-V001
  BWMIF-301.D1.**12**-400-V001
  BWMIF-301.D1.**16**-400-V001
- BWMIF-301.D1.**06**-230-V002
  BWMIF-301.D1.**12**-400-V002
  BWMIF-301.D1.**16**-400-V002

Wskazówka
- *Wytłuszczona liczba to wielkość konstrukcyjna pompy ciepła.*
- *W typach ...-V002 są wbudowane podzespoły służące do chłodzenia pomieszczeń za pomocą 1 obiegu grzewczo-chłodzącego podłączonego bezpośrednio do pompy ciepła.*
- *Przedstawione dane techniczne mają charakter **orientacyjny**. Decydujące znaczenie mają dane techniczne obowiązujące w momencie dostawy produktu seryjnego.*

Pompy ciepła solanka/woda

Wielkość konstrukcyjna		**06**	**12**	**16**
Dane dotyczące mocy wg EN 14511 (B0/W35, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,25	5,26	6,16
Moc chłodnicza	kW	2,52	4,30	5,02
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,69	1,06	1,23
Współczynnik efektywności ε (COP)		4,71	4,95	4,99
Zakres modulacji ogrzewania od min. do maks.	kW	1,8–9,3	3,2–12,2	3,2–15,6
Dane dotyczące mocy wg EN 14511 (B5/W35, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,04	5,98	7,63
Moc chłodnicza	kW	3,24	4,96	6,22
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,71	1,03	1,36
Współczynnik efektywności ε (COP)		5,72	5,82	5,60
Zakres modulacji ogrzewania od min. do maks.	kW	2,0–10,7	3,6–14,3	3,6–17,2
Dane dotyczące mocy grzewczej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne)				
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)				
▪ Efektywność energetyczna η_S	%	208	212	210
▪ Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	6,3	11,3	13,3
▪ Sezonowy współczynnik efektywności (SCOP)		5,39	5,49	5,44
Zastosowanie średniotemperaturowe (W55)				
▪ Efektywność energetyczna η_S	%	155	159	159
▪ Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	6	11	13
▪ Sezonowy współczynnik efektywności (SCOP)		4,07	4,18	4,19
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013				
Tryb grzewczy, umiarkowane warunki klimatyczne				
▪ Zastosowanie niskotemperaturowe (W35) (D→A^{+++})		A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}
▪ Zastosowanie średniotemperaturowe (W55) (D→A^{+++})		A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		06	12	16
Solanka (obieg pierwotny)				
Pojemność	l	3,7	5,5	5,5
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	900	1000	1800
Znamionowy przepływ objętościowy	l/h	920	1300	1840
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia				
▪ W przypadku minimalnego przepływu objętościowego	mbar	810	1180	980
	kPa	81,0	118,0	98,0
▪ W przypadku znamionowego przepływu objętościowego	mbar	800	1120	970
	kPa	80,0	112,0	97,0
Maks. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	25	25	25
Min. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	–15	–15	–15
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Pojemność	l	4,5	6,7	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	690	670	600
	kPa	69,0	67,0	60,0
▪ W przypadku znamionowego przepływu objętościowego	mbar	670	640	510
	kPa	67,0	64,0	51,0
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70
Parametry elektryczne pompy ciepła				
Napięcie znamionowe sprężarki		1/N/PE 230 V~/50 Hz	3/N/PE 400 V~/50 Hz	
Prąd znamionowy sprężarki	A	16,0	13,0	13,0
Prąd rozruchowy sprężarki	A	< 5	< 5	< 5
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	16	13	13
Zabezpieczenie sprężarki	A	1 x B16A 1-biegunowy	1 x B16A 3-biegunowy	1 x B16A 3-biegunowy
Klasa zabezpieczenia		I	I	I
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej				
Moc grzewcza	kW	1,2 + 2,4 + 3,2	1,2 + 2,4 + 3,2	1,2 + 2,4 + 3,2
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V~/50 Hz Lub 3 x 1/N/PE 230 V~/50 Hz		
Zabezpieczenie		3 x B16A 1-biegunowy	3 x B16A 1-biegunowy	3 x B16A 1-biegunowy
Parametry elektryczne w przypadku wspólnego przyłącza elektrycznego sprężarki i przepływowego podgrzewacza wody grzewczej (wyposażenie dodatkowe) Niedozwolone w Niemczech i Austrii!				
Napięcie znamionowe		3/N/PE 400 V~/50 Hz		
Zabezpieczenie		1 x B32A 3-biegunowy	1 x B32A 3-biegunowy	1 x B32A 3-biegunowy

6268204

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		06	12	16
Pobór mocy elektrycznej				
Pompa obiegu pierwotnego (wysokowydajna pompa obiegowa)	W	2,2–88	8,5–180	8,5–180
▪ Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,2	≤ 0,23	≤ 0,23
Pompa grzewcza (pompa obiegu wtórnego, wysokowydajna pompa obiegowa)	W	2,2–61	2,2–61	2,2–61
▪ Indeks efektywności energetycznej EEI		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Obieg chłodniczy				
Czynnik roboczy		R290	R290	R290
▪ Grupa bezpieczeństwa		A3	A3	A3
▪ Ilość czynnika chłodniczego	kg	1,1	1,5	1,5
▪ Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)*1		0,02	0,02	0,02
▪ Ekwiwalent CO_2	t	0,000022	0,00003	0,00003
Dopuszczalne ciśnienie robocze				
▪ Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03
▪ Strona niskiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03
Sprężarka	Typ	Podwójny tłok mimośrodowy		
Olej w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	HAF68
Ilość oleju w sprężarce	l	0,84	1,15	1,15
Wymiary				
Długość całkowita	mm	680	680	680
Szerokość całkowita	mm	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1018	1018	1018
Masa				
Masa całkowita				
▪ Typy ...-V001	kg	167	185	185
▪ Typy ...-V002	kg	173	191	191
Moduł pompy ciepła				
▪ Typy ...-V001	kg	81	99	99
▪ Typy ...-V002	kg	87	105	105
Dopuszczalne ciśnienie robocze				
Obieg pierwotny (solanka)	bar	6,0	6,0	6,0
	MPa	0,6	0,6	0,6
Obieg wtórny (woda grzewcza)	bar	3,0	3,0	3,0
	MPa	0,3	0,3	0,3
Przyłącza				
Zasilanie/powrót obiegu pierwotnego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Zasilanie obiegu wtórnego (obiegi grzewcze i pojemnościowy podgrzewacz cwu)	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Powrót obiegu wtórnego (obiegi grzewcze i pojemnościowy podgrzewacz cwu)	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0

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

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		06	12	16
Poziom mocy akustycznej (pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 3744)				
Zmierzony sumaryczny poziom mocy akustycznej w przypadku B0$^{\pm 3\ K}$/W55$^{\pm 5\ K}$				
▪ Maksymalny sumaryczny poziom mocy akustycznej	dB(A)	45	46	47
▪ W trakcie pracy z redukcją odgłosów	dB(A)	37	37	38
Poziom mocy akustycznej wg ErP (B0/W55)	dB(A)	34	37	38

Pompy ciepła woda/woda

W połączeniu z „zestawem adaptacyjnym do przebudowy na pompę ciepła woda/woda”

Wielkość konstrukcyjna		06	12	16
Dane dotyczące mocy wg EN 14511 (W10/W35, różnica temp. 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,63	6,48	9,16
Moc chłodnicza	kW	4,02	5,49	7,73
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,68	0,99	1,43
Współczynnik efektywności ε (COP)		6,92	6,57	6,40
Dane dotyczące mocy wg EN 14511 (W10/W55, różnica 8 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,14	6,54	9,05
Moc chłodnicza	kW	3,87	4,78	6,66
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,38	1,76	2,39
Współczynnik efektywności ε (COP)		3,72	3,72	3,78
Dane dotyczące mocy grzewczej wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (umiarkowane warunki klimatyczne)				
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)				
▪ Efektywność energetyczna η_S	%	291	312	299
▪ Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	7,5	13,3	15,3
▪ Sezonowy współczynnik efektywności (SCOP)		7,48	8,00	7,67
Zastosowanie średniotemperaturowe (W55)				
▪ Efektywność energetyczna η_S	%	215	223	221
▪ Znamionowa moc grzewcza P_{rated}	kW	7,3	13,0	15,0
▪ Sezonowy współczynnik efektywności (SCOP)		5,58	5,79	5,72
Woda (obieg pierwotny)				
Pojemność	l	3,7	5,5	5,5
Znamionowy przepływ objętościowy (różnica 3 K)	l/h	1250	1694	2391
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	1220	1520	1800
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	740	1040	960
	kPa	74,0	104,0	96,0
Maks. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	25	25	25
Min. temperatura zasilania (wlot solanki)	°C	7,5	7,5	7,5

6268204

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wielkość konstrukcyjna		06	12	16
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Pojemność	l	4,5	6,7	6,7
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	490	600	1100
Dyspozycyjna wysokość tłoczenia przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	700	690	590
	kPa	70,0	69,0	59,0
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70
Poziom mocy akustycznej wg ErP	dB(A)	40	40	40

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