

Dane techniczne
Dane techniczne
Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V~

Typ AWB-M/AWB-M-E/AWB-M-E-AC	201.D04	201.D06	201.D08	201.D10	201.D13	201.D16
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (A2/W35)						
Znamionowa moc grzewcza kW	2,61	3,10	4,04	5,01	5,92	6,47
Prędkość obrotowa wentylatora 1/min	600	600	650	600	600	600
Pobór mocy elektrycznej kW	0,73	0,84	1,02	1,27	1,48	1,79
Stopień efektywności ε (COP) w trybie grzewczym	3,57	3,67	3,96	3,96	4,01	3,61
Regulacja mocy kW	2,0 do 4,1	2,4 do 5,5	2,8 do 7,0	4,4 do 9,6	4,8 do 10,2	5,2 do 10,7
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza kW	3,96	4,75	5,62	7,01	7,85	8,64
Prędkość obrotowa wentylatora obr./min	600	600	650	600	600	600
Przepływ objętościowy powietrza m ³ /h	2250	2250	2600	4500	4500	4500
Pobór mocy elektrycznej kW	0,87	1,03	1,19	1,49	1,66	1,90
Stopień efektywności ε (COP) w trybie grzewczym	4,56	4,60	4,71	4,69	4,72	4,54
Regulacja mocy kW	2,4 do 4,2	3,0 do 6,3	3,5 do 7,5	5,5 do 12,6	6,0 do 13,7	6,4 do 14,3
Dane dotyczące mocy grzewczej wg EN 14511 (A-7/W35)						
Znamionowa moc grzewcza kW	3,81	5,53	6,67	8,69	9,50	11,03
Pobór mocy elektrycznej kW	1,31	1,96	2,31	2,77	3,09	3,90
Stopień efektywności ε (COP) w trybie grzewczym	2,91	2,82	2,89	3,14	3,07	2,83
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia zgodnie z normą EN 14511 (A35/W7)						
Znamionowa wydajność chłodzenia kW	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
Prędkość obrotowa wentylatora obr./min	600	600	650	600	600	600
Pobór mocy elektrycznej kW	0,83	1,15	1,38	1,85	2,26	2,69
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia	2,40	2,60	2,90	2,70	2,65	2,60
Regulacja mocy kW	Do 3,9	Do 4,9	Do 6,2	Do 8,0	Do 9,0	Do 10,3
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia zgodnie z normą EN 14511 (A35/W18)						
Znamionowa wydajność chłodzenia kW	4,00	5,00	6,00	7,00	8,20	9,20
Prędkość obrotowa wentylatora obr./min	600	600	650	900	900	900
Pobór mocy elektrycznej kW	0,95	1,19	1,48	1,67	2,02	2,36
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia	4,20	4,20	4,05	4,20	4,05	3,90
Regulacja mocy kW	Do 5,0	Do 6,0	Do 7,0	Do 9,5	Do 11,5	Do 13,6
Temperatura powietrza na wlocie						
Chłodzenie (tylko typ AWB-M-E-AC)						
- Min. °C	10	10	10	10	10	10
- Maks. °C	45	45	45	45	45	45
Tryb grzewczy						
- Min. °C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
- Maks. °C	35	35	35	35	35	35
Woda grzewcza (obieg wtórny)						
Minimalny przepływ objętościowy l/h	700	700	700	1400	1400	1400
Pojemność minimalna instalacji grzewczej, bez możliwości odcięcia l	50	50	50	50	50	50
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia (RFH) przy minimalnym przepływie objętościowym mbar	700	700	700	500	500	500
kPa	70	70	70	50	50	50
Maks. temperatura na zasilaniu °C	60	60	60	60	60	60
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego						
Napięcie znamionowe sprężarki 1/N/PE 230 V/50 Hz						
Maks. prąd roboczy sprężarki A	13,0	14,6	14,6	19,9	23,3	23,3
Cos φ	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Prąd rozruchowy sprężarki A	5	5	5	5	5	5
Bezpiecznik	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A	B25A
Stopień ochrony	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Vitocal 200-S (ciąg dalszy)

Typ AWB-M/AWB-M-E/AWB-M-E-AC	201.D04	201.D06	201.D08	201.D10	201.D13	201.D16
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego						
Regulator pompy ciepła/moduł elektroniczny	1/N/PE 230 V/50 Hz T 6,3 A/250 V					
– Napięcie znamionowe	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Zabezpieczenie (wewnętrzne)	T 6,3 A/250 V					
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej	1/N/PE 230 V/50 Hz albo 3/N/PE 400 V/50 Hz					
– Typ AWB-M-E/AWB-M-E-AC: Zamontowane fabrycznie	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Typ AWB-M: Wyposażenie dodatkowe	albo 3/N/PE 400 V/50 Hz					
– Napięcie znamionowe	1/N/PE 230 V/50 Hz					
– Moc grzewcza kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Maks. pobór mocy elektrycznej						
Wentylator W	45	45	115	2 x 115	2 x 115	2 x 115
Moduł zewnętrzny kW	2,85	3,20	3,30	4,55	5,08	5,08
Pompa wtórna (PWM) W	60	60	60	60	60	60
– Indeks efektywności energetycznej EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regulator/układ elektroniczny modułu zewnętrznego W	15	15	15	15	15	15
Regulator/układ elektroniczny modułu wewnętrznego W	10	10	10	10	10	10
Moc regulatora/układ elektroniczny modułu wewnętrznego W	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Obieg chłodniczy						
Czynnik roboczy	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
– Armatura zabezpieczająca	A1	A1	A1	A1	A1	A1
– Objętość napełnienia kg	1,80	1,80	2,39	3,60	3,60	3,60
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)**1	1924	1924	1924	1924	1924	1924
– Ekwivalent CO ₂ t	3,46	3,46	4,60	6,93	6,93	6,93
– Ilość do uzupełnienia w przypadku przewodów o długości > 12 m do ≤ 30 m g/m	20	20	60	33	33	33
Sprężarka (całkowicie hermetyczna) Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
– Olej w sprężarce Typ	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
– Ilość oleju w sprężarce l	0,76	0,76	0,76	1,17	1,17	1,17
Dopuszczalne ciśnienie robocze	– Strona wysokiego ciśnienia bar					
– Strona wysokiego ciśnienia	43	43	43	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
– Strona niskiego ciśnienia bar	28	28	28	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Wymiary modułu zewnętrznego						
Długość całkowita mm	546	546	546	546	546	546
Szerokość całkowita mm	1109	1109	1109	1109	1109	1109
Wysokość całkowita mm	753	753	753	1377	1377	1377
Wymiary modułu wewnętrznego						
Długość całkowita mm	370	370	370	370	370	370
Szerokość całkowita mm	450	450	450	450	450	450
Wysokość całkowita mm	880	880	880	880	880	880
Masa całkowita						
Moduł zewnętrzny kg	94	94	99	137	137	137
Moduł wewnętrzny	– Typ AWB-M kg					
– Typ AWB-M	43	43	43	44	44	44
– Typ AWB-M-E/AWB-M-E-AC kg	44	44	44	45	45	45
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej						
bar	3	3	3	3	3	3
MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

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

Vitocal 200-S (ciąg dalszy)

Typ AWB-M/AWB-M-E/AWB-M-E-AC	201.D04	201.D06	201.D08	201.D10	201.D13	201.D16
Przyłącza obiegu wtórnego (gwint wewnętrzny)						
Zasilanie wodą grzewczą G	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Powrót wody grzewczej oraz powrót pojemnościowego podgrzewacza cwu G	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu G	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Przyłącza przewodów czynnika chłodniczego						
Przewód cieczy						
– Rura \varnothing mm	6 x 1	6 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Moduł wewnętrzny UNF	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
– Moduł zewnętrzny UNF	$\frac{7}{16}$	$\frac{7}{16}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
Przewód gazu gorącego						
– Rura \varnothing mm	12 x 1	12 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Moduł wewnętrzny UNF	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
– Moduł zewnętrzny UNF	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
Długość przewodu cieczy i przewodu gazu gorącego						
– Tryb grzewczy m	3 do 30	3 do 30	3 do 30	3 do 30	3 do 30	3 do 30
– Tryb chłodzenia m	3 do 30	3 do 30	3 do 25	3 do 30	3 do 30	3 do 30
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy grzewczej (Pomiar w oparciu o normy EN 12102/EN ISO 9614-2)						
Szacowany całkowity poziom mocy akustycznej						
– Przy $A_{7\pm 3K}/W_{55\pm 5K}$ (maks.) dB(A)	56	56	58	60	61	61
– Przy $A_{7\pm 3K}/W_{55\pm 5K}$ w trybie nocnym dB(A)	50	50	50	55	55	55
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013						
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne						
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
– Efektywność energetyczna η_S %	173	172	175	176	175	175
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated} kW	5,38	5,59	6,82	9,32	9,99	10,61
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)	4,40	4,38	4,46	4,47	4,46	4,46
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)						
– Efektywność energetyczna η_S %	124	125	127	129	130	130
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated} kW	5,23	5,59	6,41	9,35	10,07	10,72
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)	3,18	3,21	3,25	3,29	3,32	3,34
Poziom mocy akustycznej wg ErP						
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego dB(A)	53	54	55	56	56	56

Wskazówka

Tryb nocny o mniejszej emisji hałasu można ustawić na regulatorze pompy ciepła na poziomie ustawień „Specjalista”.