

Dane techniczne
Pompy ciepła z modulem zewnętrznym 230 V

Typ AWO-M/AWO-M-E/AWO-M-E-AC	201.A04	201.A06	201.A08	201.A10	201.A13	201.A16	
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym							
wg. EN 14511 (A2/W35)							
Znamionowa moc grzewcza	kW	2,61	3,11	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	0,82	1,02	1,27	1,48	1,79
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		3,57	3,78	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 w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)							
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,96	4,83	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	1,02	1,19	1,49	1,66	1,90
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		4,56	4,72	4,71	4,69	4,72	4,54
Regulacja mocy	kW	2,4 do 4,2	3,0 do 6,0	3,5 do 7,5	5,5 do 12,6	6,0 do 13,7	6,4 do 14,3
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)							
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,81	5,70	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	2,91	2,89	3,14	3,07	2,83
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg 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	900	900	900
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 wg 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	1,40	1,71	2,08	2,42
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		4,20	4,20	4,30	4,10	3,95	3,80
Regulacja mocy	kW	Do 5,0	Do 6,0	Do 7,0	Do 11,0	Do 12,5	Do 13,9
Temperatura powietrza na wlocie							
Tryb chłodzenia (tylko typ AWO-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 odciążenia	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
		B16A	B16A	B16A	B25A	B25A	B25A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Vitocal 200-A (ciąg dalszy)

Typ AWO-M/AWO-M-E/AWO-M-E-AC	201.A04	201.A06	201.A08	201.A10	201.A13	201.A16
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego						
Regulator pompy ciepła/moduł elektroniczny						
– Napięcie znamionowe			1/N/PE 230 V/50 Hz			
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
– Zabezpieczenie wewnętrzne			T 6,3 A/250 V			
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej						
– Typ AWO-M-E/AWO-M-E-AC: zamontowany fabrycznie						
– Typ AWO-M: wyposażenie dodatkowe						
– Napięcie znamionowe			1/N/PE 230 V/50 Hz albo 3/N/PE 400 V/50 Hz			
– Moc grzewcza kW	9	9	9	9	9	9
– 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
– Ilość czynnika chłodniczego kg	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	2,40
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) ^{*1}	1924	1924	1924	1924	1924	1924
– CO ₂ -ekwiwalent t	2,7	,7	2,7	4,6	4,6	4,6
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	43	43	43	43	43	43
MPa	4,3	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	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	102	102	103	145	145	145
Moduł wewnętrzny						
– Typ AWO-M kg	40	40	40	40	40	40
– Typ AWO-M-E/AWO-M-E-AC kg	41	41	41	41	41	41
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

Vitocal 200-A (ciąg dalszy)

Typ AWO-M/AWO-M-E/AWO-M-E-AC	201.A04	201.A06	201.A08	201.A10	201.A13	201.A16
Przyłącza (gwint wewnętrzny)						
Zasilanie wodą grzewczą G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Powrót wody grzewczej oraz powrót z pojemnościowego podgrzewacza cwu G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Zasilanie pojemnościowego podgrzewacza cwu G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Zasilanie obiegu wtórnego G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Powrót obiegu wtórnego G	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — z modułem zewnętrznym (hydrauliczny zestaw przyłączeniowy) m	1 do 20	1 do 20	1 do 20	1 do 20	1 do 20	1 do 20
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 A7 ⁺³ K/W55 ⁺⁵ K (maks.) dB(A)	56	56	58	60	61	61
– Przy A7 ⁺³ K/W55 ⁺⁵ K 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)	,18	3,21	3,25	3,29	3,32	3,34
Poziom mocy akustycznej wg ErP Poziom hałasu emitowanego przez moduł zewnętrzny: 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”.