

## Dane techniczne

## Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V~

Typ AWOT-E-AC/AWOT-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A2/W35)</b>					
Znamionowa moc grzewcza	kW	5,8	6,7	7,6	8,6
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	425	440	483	520
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,31	1,68	1,76	2,13
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		4,46	3,98	4,30	4,06
Regulacja mocy	kW	2,2 do 11,0	2,6 do 12,3	6,28 do 12,80	6,27 do 13,20
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)</b>					
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,3	8,1	8,5	9,0
Prędkość obrotowa wentylatora	1/min	430	440	422	432
Przepływ objętościowy powietrza	m <sup>3</sup> /h	4045	4188	3608	3693
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,38	1,56	1,60	1,71
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		5,31	5,2	5,31	5,27
Regulacja mocy	kW	2,6 do 12,0	3,0 do 13,4	7,4 do 17,1 <sup>*1</sup>	7,4 do 18,5 <sup>*1</sup>
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)</b>					
Znamionowa moc grzewcza	kW	9,7	11,1	11,7	12,3
Pobór mocy elektrycznej	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W55)</b>					
Znamionowa moc grzewcza	kW	9,18	10,6	11,8	12,5
Pobór mocy elektrycznej	kW	4,31	4,60	5,13	5,6
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		2,13	2,30	2,3	2,2
<b>Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)</b>					
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)					
▪ Efektywność energetyczna $\eta_s$	%	197	195	190	191
▪ Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
▪ Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		5,01	4,96	4,84	4,86
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)					
▪ Efektywność energetyczna $\eta_s$	%	152	154	153	152
▪ Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
▪ Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,87	3,93	3,92	3,88
▪ Efektywność energetyczna podgrzewu cwu $\eta_{wh}$	%	123	123	116	116

\*1 Regulacja mocy nie wg EN 14511

**Dane techniczne** (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E-AC/AWOT-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Klasa efektywności energetycznej</b> wg rozporządzenia UE nr 813/2013					
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne					
▪ Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)		A+++	A+++	A+++	A+++
▪ Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)		A+++	A+++	A+++	A+++
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL)		A+	A+	A	A
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia</b> wg EN 14511 (A35/W7)					
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	3,90	5,60	6,58	7,38
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	550	550	—	—
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,18	1,65	1,72	1,96
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		3,30	3,40	3,83	3,78
Regulacja mocy	kW	od 3,9 do 6,4	od 4,2 do 7,7	6,41 do 11,80	7,19 do 13,30
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)</b>					
Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		4,59	4,77	4,38	4,48
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia</b> wg EN 14511 (A35/W18)					
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	6,50	8,20	9,49	10,54
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	550	550	—	—
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,23	1,67	1,77	2,03
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		5,30	4,90	5,37	5,20
Regulacja mocy	kW	6,5 do 13,0	od 6,8 do 15,1	9,49 do 16,80	10,5 do 18,7
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)</b>					
Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		6,65	6,78	5,73	5,68
<b>Temperatura powietrza na wlocie</b>					
Tryb chłodzenia					
▪ Min.	°C	10	10	10	10
▪ Maks.	°C	45	45	45	45
Tryb grzewczy					
▪ Min.	°C	-20	-20	-20	-20
▪ Maks.	°C	40	40	40	40
<b>Woda grzewcza (obieg wtórny)</b>					
Pojemność bez naczynia wzbiorczego	l	18	18	18	18
Minimalny przepływ objętościowy obiegu pompy ciepła (podczas odszraniania)	l/h	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E-AC/AWOT-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Parametry elektryczne modułu zewnętrznego</b>					
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V/50 Hz			
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	12	12	14	14
Cos φ		0,96	0,96	0,85	0,85
Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Bezpiecznik		B16A	B16A	B16A	B16A
Stopień ochrony		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
<b>Parametry elektryczne modułu wewnętrznego</b>					
Moduł elektroniczny					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Napięcie znamionowe</li> <li>▪ Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego</li> <li>▪ Zabezpieczenie wewnętrzne</li> </ul>					
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Napięcie znamionowe</li> <li>▪ Moc grzewcza</li> </ul>					
Maks.	kW	8	8	8	8
Stopień 1	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stopień 2	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stopień 3	kW	3,2	3,2	3,2	3,2
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego</li> </ul>					
		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
<b>Maks. pobór mocy elektrycznej</b>					
<b>Moduł zewnętrzny</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wentylator</li> <li>▪ Łącznie</li> </ul>					
	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
<b>Moduł wewnętrzny</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wbudowana pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)</li> <li>▪ Wbudowana pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 (PWM)</li> <li>▪ Wskaźnik efektywności energetycznej EEl pomp obiegowych</li> <li>▪ Regulator / Moduł elektroniczny maks.</li> <li>▪ Znamionowy pobór mocy regulatora/modułu elektronicznego</li> <li>▪ Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~</li> </ul>					
	W	63	63	63	63
	W	26	26	26	26
		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
	W	65	65	65	65
	W	5	5	5	5
	W	1000	1000	1000	1000

**Dane techniczne** (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E-AC/AWOT-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Transmisja danych komórkowych</b>					
<b>WLAN</b>					
▪ Standard transmisji danych		IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n
▪ Zakres częstotliwości	MHz	2400 do 2483,5	2400 do 2483,5	2400 do 2483,5	2400 do 2483,5
▪ Maks. moc nadawcza	dBm	+15	+15	+15	+15
<b>Nadajnik radiowy Low-Power</b>					
▪ Standard transmisji danych		IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4
▪ Zakres częstotliwości	MHz	2400 do 2483,5	2400 do 2483,5	2400 do 2483,5	2400 do 2483,5
▪ Maks. moc nadawcza	dBm	+6	+6	+6	+6
<b>Service-Link</b>					
▪ Standard transmisji danych		LTE-CAT-NB1	LTE-CAT-NB1	LTE-CAT-NB1	LTE-CAT-NB1
▪ Zakres częstotliwości 3	MHz	1710 do 1785	1710 do 1785	1710 do 1785	1710 do 1785
▪ Zakres częstotliwości 8	MHz	880 do 915	880 do 915	880 do 915	880 do 915
▪ Zakres częstotliwości 20	MHz	832 do 862	832 do 862	832 do 862	832 do 862
▪ Maks. moc nadawcza	dBm	+23	+23	+23	+23
<b>Obieg chłodniczy</b>					
Czynnik roboczy		R290	R290	R290	R290
▪ Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3
▪ Objętość napełnienia	kg	2	2	2	2
▪ Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) <sup>2</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02
▪ Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ	Podwójny tłok mimośrodowy	Podwójny tłok mimośrodowy	Scroll	Scroll
▪ Olej w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	PAG	PAG
▪ Ilość oleju w sprężarce	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,380 ±0,030	1,380 ±0,030
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze</b>					
▪ Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
▪ Strona niskiego ciśnienia, zakres temperatury -10°C do +150°C	bar	30,3	30,3	30,0	30,0
	MPa	3,03	3,03	3,00	3,00
▪ Strona niskiego ciśnienia, zakres temperatury -50°C do +150°C	bar	30,3	30,3	24,0	24,0
	MPa	3,03	3,03	2,40	2,40

<sup>2</sup> Zgodnie z szóstym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC AR6)

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E-AC/AWOT-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu</b>					
Pojemność	l	190	190	190	190
Maks. pojemność poboru przy temperaturze wody zmieszanej 40°C	l	260	260	260	260
Temperatura odniesienia wody użytkowej θ'WH	°C	52,1	52,1	53,3	53,3
Maks. dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej	°C	70	70	70	70
<b>Wymiary modułu zewnętrznego</b>					
Długość całkowita	mm	600	600	680	680
Szerokość całkowita	mm	1144	1144	1144	1144
Wysokość całkowita	mm	1382	1382	1382	1382
<b>Wymiary modułu wewnętrznego</b>					
Długość całkowita	mm	597	597	597	597
Szerokość całkowita					
▪ Z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym	mm	600	600	600	600
▪ Z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi	mm	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1900	1900	1900	1900
<b>Masa całkowita</b>					
Moduł wewnętrzny z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym					
▪ Pusty	kg	170	170	170	170
▪ Napęczniony (maks.)	kg	386	386	386	386
Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi					
▪ Pusty	kg	172	172	172	172
▪ Napęczniony (maks.)	kg	426	426	426	426
Moduł zewnętrzny	kg	221	221	257	257
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego</b>					
Woda grzewcza					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Woda użytkowa					
	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Przyłącza z rurami przyłączeniowymi</b>					
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej lub zewnętrznego zasobnika buforowego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Ciepła / Zimna woda użytkowa, cyrkulacja	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
<b>Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (hydrauliczny zestaw przyłączeniowy)</b>	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20

**Dane techniczne** (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E-AC/AWOT-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego</b> przy znamionowej mocy grzewczej (pomiar w oparciu o normę EN 12102/ EN ISO 3744) Szacowany całkowity poziom mocy akustycznej przy A7/W55					
▪ ErP	dB(A)	54	54	48	48
▪ Maks.	dB(A)	58	59	56	57
▪ Eksploatacja z redukcją emisji hałasu	dB(A)	54	54	49	50

**Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 230 V~**

Typ AWOT-M-E-AC/ AWOT-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b> wg EN 14511 (A2/W35)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	2,5	3,1	4,0	5,8	6,7
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	376	401	447	425	440
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,63	0,78	1,08	1,31	1,68
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46	3,98
Regulacja mocy	kW	1,8 do 4,5	1,8 do 6,0	1,8 do 6,8	2,2 do 11,0	2,6 do 12,3
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b> wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Prędkość obrotowa wentylatora	1/min	412	443	482	430	440
Przepływ objętościowy powietrza	m <sup>3</sup> /h	1813	1954	2125	4045	4188
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,78	0,94	1,14	1,38	1,56
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31	5,21
Regulacja mocy	kW	2,1 do 4,0	2,1 do 6,0	2,1 do 8,0	2,6 do 12,0	3,0 do 13,4
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b> wg EN 14511 (A-7/W35)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	11,1
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,19	1,87	2,41	3,07	3,75
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16	2,97
<b>Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym</b> wg EN 14511 (A-7/W55)						
Znamionowa moc grzewcza	kW	3,5	5,2	6,2	9,2	10,6
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,58	2,39	2,97	4,31	4,60
Stopień efektywności w trybie grzewczym (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1	2,3

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWOT-M-E-AC/ AWOT-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
<b>Dane dotyczące wydajności w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)</b>						
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)						
▪ Efektywność energetyczna $\eta_S$	%	180	183	176	197	195
▪ Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$	kW	4,1	5,4	6,5	10,0	12,5
▪ Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		4,6	4,7	4,5	5,01	4,96
Zastosowanie średniotemperaturowe (W55)						
▪ Efektywność energetyczna $\eta_S$	%	130	141	140	152	154
▪ Znamionowa moc grzewcza $P_{rated}$	kW	3,8	5,1	6,2	9,6	12,2
▪ Sezonowy stopień efektywności (SCOP)		3,3	3,6	3,6	3,87	3,93
▪ Efektywność energetyczna podgrzewu cwu $\eta_{wh}$	%	115	115	115	123	123
<b>Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013</b>						
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne						
▪ Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
▪ Zastosowanie średniotemperaturowe (W55)		A++	A++	A++	A+++	A+++
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (XL)		A	A	A	A+	A+
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)</b>						
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	2,6	3,0	3,4	3,9	5,6
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	—	—	—	550	550
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,87	1,00	1,13	1,18	1,65
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3	3,4
Regulacja mocy	kW	1,8 do 4,0	1,8 do 4,8	1,8 do 5,0	3,9 do 6,4	4,2 do 7,7
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W7)</b>						
Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$	kW	2,95	3,6	4,4	6,53	8,0
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		3,8	3,9	4,0	4,59	4,77

**Dane techniczne** (ciąg dalszy)

Typ AWOT-M-E-AC/ AWOT-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)</b>						
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	4,0	5,0	6,0	6,3	7,9
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	—	—	—	550	550
Pobór mocy elektrycznej	kW	0,85	1,14	1,46	1,19	1,65
Stopień efektywności w trybie chłodzenia (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3	4,8
Regulacja mocy	kW	3,2 do 4,0	3,2 do 5,5	3,2 do 6,7	6,3 do 12,9	6,6 do 14,1
<b>Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia w średnich temperaturach (A35/W18)</b>						
Znamionowa wydajność chłodzenia $P_{rated}$	kW	4,6	5,6	6,9	9,05	11,0
Sezonowy stopień efektywności chłodzenia (SEER)		4,5	4,7	4,9	6,65	6,78
<b>Temperatura powietrza na wlocie</b>						
Tryb chłodzenia						
▪ Min.	°C	10	10	10	10	10
▪ Maks.	°C	45	45	45	45	45
Tryb grzewczy						
▪ Min.	°C	-20	-20	-20	-20	-20
▪ Maks.	°C	40	40	40	40	40
<b>Woda grzewcza (obieg wtórny)</b>						
Pojemność bez naczynia zbiorczego	l	18	18	18	18	18
Minimalny przepływ objętościowy obiegu pompy ciepła (podczas odszraniania)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	70	70	70	70	70
<b>Parametry elektryczne modułu zewnętrznego</b>						
Napięcie znamionowe sprężarki		1/N/PE 230 V/50 Hz				
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	15	15,5	16	23	25
Cos $\varphi$		0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Prąd rozruchowy sprężarki, regulowany przez inwerter	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Prąd rozruchowy sprężarki przy zablokowanym wirniku	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Bezpiecznik	A	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A
Stopień ochrony		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4



## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWOT-M-E-AC/ AWOT-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
<b>Parametry elektryczne modułu wewnętrznego</b>						
Moduł elektroniczny						
▪ Napięcie znamionowe		1/N/PE 230 V/50 Hz				
▪ Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		1 x B16A				
▪ Zabezpieczenie wewnętrzne		T 6,3 A H/250 V				
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej						
▪ Moc grzewcza						
Maks.	kW	8				
Stopień 1	kW	2,4				
Stopień 2	kW	2,4				
Stopień 3	kW	3,2				
▪ Napięcie znamionowe		230 V/50 Hz lub 400 V/50 Hz				
▪ Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego 230 V~		3 x B16A, 1-biegun.				
▪ Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego 400 V~		1 x B16A, 3-biegunowy				
<b>Maks. pobór mocy elektrycznej</b>						
<b>Moduł zewnętrzny</b>						
▪ Wentylator	W	140	140	140	2 x 140	2 x 140
▪ Łącznie	kW	2,3	3,6	3,7	4,8	5,4
<b>Moduł wewnętrzny</b>						
▪ Wbudowana pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (PWM)	W	63	63	63	63	63
▪ Wbudowana pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 (PWM)	W	26	26	26	26	26
▪ Wskaźnik efektywności energetycznej EEI pomp obiegowych		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
▪ Regulator / Moduł elektroniczny	W	65	65	65	65	65
▪ Znamionowy pobór mocy regulatora/modułu elektronicznego	W	5	5	5	5	5
▪ Maks. moc przyłączeniowa elementów roboczych 230 V~	W	1000	1000	1000	1000	1000

**Dane techniczne** (ciąg dalszy)

Typ AWOT-M-E-AC/ AWOT-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
<b>Transmisja danych komórkowych</b>						
WLAN						
▪ Standard transmisji danych				IEEE 802.11 b/g/n		
▪ Zakres częstotliwości	MHz			2400 do 2483,5		
▪ Maks. moc nadawcza	dBm			+15		
Nadajnik radiowy Low-Power						
▪ Standard transmisji danych				IEEE 802.15.4		
▪ Zakres częstotliwości	MHz			2400 do 2483,5		
▪ Maks. moc nadawcza	dBm			+6		
Service-Link						
▪ Standard transmisji danych				LTE-CAT-NB1		
▪ Zakres częstotliwości 3	MHz			1710 do 1785		
▪ Zakres częstotliwości 8	MHz			880 do 915		
▪ Zakres częstotliwości 20	MHz			832 do 862		
▪ Maks. moc nadawcza	dBm			+23		
<b>Obieg chłodniczy</b>						
Czynnik roboczy		R290	R290	R290	R290	R290
▪ Armatura zabezpieczająca		A3	A3	A3	A3	A3
▪ Objętość napełnienia	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
▪ Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) <sup>3</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
▪ Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004
Sprężarka (całkowicie hermetyczna)	Typ	Podwójny tłok mimośrodowy				
▪ Olej w sprężarce	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
▪ Ilość oleju w sprężarce	l	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Dopuszczalne ciśnienie robocze						
▪ Strona wysokiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
▪ Strona niskiego ciśnienia	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
<b>Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu</b>						
Pojemność	l	190	190	190	190	190
Maks. pojemność poboru przy temperaturze wody zmieszanej 40°C	l	260	260	260	260	260
Temperatura odniesienia wody użytkowej θ'WH	°C	53,5	53,7	53,7	52,1	52,1
Maks. dopuszczalna temperatura cieplej wody użytkowej	°C	70	70	70	70	70
<b>Wymiary modułu zewnętrznego</b>						
Długość całkowita	mm	600	600	600	600	600
Szerokość całkowita	mm	1144	1144	1144	1144	1144
Wysokość całkowita	mm	841	841	841	1382	1382

<sup>3</sup> Zgodnie z szóstym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu ( IPCC AR6)

## Dane techniczne (ciąg dalszy)

Typ AWOT-M-E-AC/ AWOT-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
<b>Wymiary modułu wewnętrznego</b>						
Długość całkowita	mm	597	597	597	597	597
Szerokość całkowita						
▪ Z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym	mm	600	600	600	600	600
▪ Z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi	mm	600	600	600	600	600
Wysokość całkowita	mm	1900	1900	1900	1900	1900
<b>Masa całkowita</b>						
Moduł wewnętrzny z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym						
▪ Pusty	kg	170	170	170	170	170
▪ Napęczniony (maks.)	kg	386	386	386	386	386
Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi						
▪ Pusty	kg	172	172	172	172	172
▪ Napęczniony (maks.)	kg	426	426	426	426	426
Moduł zewnętrzny	kg	162	162	162	215	215
<b>Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie obiegu wtórnego</b>						
Woda grzewcza						
	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Woda użytkowa						
	bar	10	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Przyłącza z rurami przyłączeniowymi</b>						
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej lub zewnętrznego zasobnika buforowego						
	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Ciepła / Zimna woda użytkowa						
	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zasilanie oraz powrót wody grzewczej modułu zewnętrznego						
	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
<b>Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (hydrauliczny zestaw przyłączeniowy)</b>						
	m	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20	5 do 20
<b>Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy grzewczej (pomiar w oparciu o normę EN 12102/EN ISO 3744)</b>						
Szacowany całkowity poziom mocy akustycznej przy A7/W55						
▪ ErP	dB(A)	49	49	49	54	54
▪ Maks.	dB(A)	55	55	58	58	59
▪ Praca z redukcją emisji hałasu (stopień 2)	dB(A)	49	49	49	54	54