

VITOCAL 222-A

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Innen- und Außeneinheit Monoblock-Ausführung, 2,4 bis 14,7 kW

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste





VITOCAL 222-A Typ AWOT(-M)-E-AC 221.A

Wärmepumpen-Kompaktgerät mit elektrischem Antrieb in Monoblockbauweise mit Außen- und Inneneinheit

- Für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- Inneneinheit mit Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, integriertem Speicher-Wassererwärmer 220 I Inhalt, Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis, eingebautem Heizwasser-Durchlauferhitzer, 3-Wege-Umschaltventil und Sicherheitsgruppe
- Mit Kühlfunktion "active cooling"

Vorteile

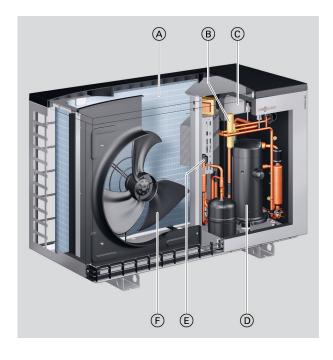
Inneneinheit



- (A) Vorlauf und Rücklauf Außeneinheit
 (B) Heizwasser-Durchlauferhitzer
 (C) 3-Wege-Umschaltventil "Heizen/Trinkwassererwärmung
 (D) Strömungswächter
 (E) Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
 (F) Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
 (G) Speicher-Wassererwärmer mit 220 I Inhalt
 (H) Innenliegender Wärmetauscher zur Speicherbeheizung 3-Wege-Umschaltventil "Heizen/Trinkwassererwärmung" Strömungswächter

Vorteile (Fortsetzung)

Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~



- (A) Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung

- (B) 4-Wege-Umschaltventil
 (C) Verflüssiger
 (D) Hermetischer, leistungsgeregelter Scroll-Verdichter
 (E) Elektronisches Expansionsventil
 (F) Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator

■ Typ AWOT-M-E-AC 221.A04 bis A08

Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 230 V~ und 400 V~



- (A) Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung

- (B) 4-Wege-Umschaltventil
 (C) Verflüssiger
 (D) Hermetischer, leistungsgeregelter Scroll-Verdichter
 (E) Elektronisches Expansionsventil
 (F) Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator

Vorteile (Fortsetzung)

- Außeneinheiten 400 V
 Typ AWOT-E-AC 221.A09 bis A16
- Außeneinheiten 230 V~ Typ AWOT-M-E-AC 221.A10
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 5,1 bei A7/W35 und bis 4,3 bei A2/W35
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz im Teillastbetrieb
- Maximale Vorlauftemperatur: Bis 60 °C einer Außentemperatur von −10 °C
- Kompakte Monoblock-Inneneinheit mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe mit 220 I Speicher-Wassererwärmer, Hocheffizienz-Umwälzpumpe, 3-Wege-Umschaltventil, Heizwasser-Durchlauferhitzer, Sicherheitsgruppe und Regelung
- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaikanlagen

- Durch Solar-Wärmetauscher-Set (Zubehör) Einbindung einer thermischen Solaranlage möglich
- Besonders leise im Betrieb durch Advanced acoustic design (AAD)
- Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps





Wärmepumpen KEYMARK zertifiziert

Auslieferungszustand

Lieferumfang:

- Wärmepumpen-Kompaktgerät in Monoblock-Ausführung bestehend aus Innen- und Außeneinheit
- Inneneinheit:
 - Integrierter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emaillierung, korrosionsgeschützt durch Magnesium-Schutzanode, mit Wärmedämmung
 - Eingebautes Umschaltventil "Heizen/Trinkwassererwärmung"
 - Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis
 - Eingebautes Sicherheitsventil und Manometer
 - Eingebauter Heizwasser-Durchlauferhitzer

- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C mit Außentemperatursensor
- Integrierte Volumenstromüberwachung
- Außeneinheit:
 - Kältemittel-Betriebsfüllung R410A
 - Bördelanschlüsse
 - Invertergesteuerter Verdichter
 - Umkehrventil
 - Elektronisches Expansionsventil (EEV)
 - Verdampfer
 - Verflüssiger
 - EC-Ventilator
- Kühlfunktion "active cooling"

Typübersicht

Тур	Heizwasser-Durchlauf-	Raumkühlung	Nennspannung			
	erhitzer		Inneneinheit	Außeneinheit		
AWOT-E-AC 221.A	X	X	230 V~	400 V~		
AWOT-M-E-AC 221.A	X	X	230 V~	230 V~		

Technische Angaben

Technische Daten

Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V

Leistungsadaten Heizen nach EN 14511 (A2W)35 NemWärmeleistung W	Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V					
Nenn-Warmeleistung	Typ AWOT-M-E-AC		221.A04	221.A06	221.A08	221.A10
Dehzeal Ventilation	Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)					
Elektr. eleistungsaufnahme	Nenn-Wärmeleistung	kW	2,61	3,11	4,04	5,01
Leistungszahl ic (COP) bei Heizbetrieb	Drehzahl Ventilator	1/min	600	600	650	600
Leistungsragelung	Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,73	0,82	1,02	1,27
Leistungsragelung	Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		3,57	3,78	3,96	3,96
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Sprei- zung 5 K) Nann-Wärmeleistung WW 3,96		kW	2,0 bis 4,1		2,8 bis 7,0	4,4 bis 9,6
Name-Warmeleistung						, ,
Nenn-Warmeleistung						
Dentzahl Ventilator		kW	3.96	4.83	5.62	7,01
Luthvolumenstrom	S .		1		1	600
Elektr. Leistungsaufnahme			1			4500
Leistungszahl c (COP) bei Heizbetrieb Leistungsatgelung kW 2,4 bis 4,2 3,0 bis 6,0 3,5 bis 7,5 5,5 bis 12. Leistungsatgelung kW 3,81 5,70 6,67 8,8 8,8 Elektr. Leistungsatgelung kW 1,31 1,96 2,31 2,7 Leistungszahl e (COP) bei Heizbetrieb kW 1,31 1,96 2,31 2,7 Leistungszahl e (COP) bei Heizbetrieb kW 1,31 1,96 2,31 2,7 Leistungszahl e (COP) bei Heizbetrieb kW 1,31 1,96 2,31 2,7 Leistungszahl e (COP) bei Heizbetrieb kW 1,31 1,96 2,31 2,7 Leistungszahl e (COP) bei Heizbetrieb kW 1,31 1,96 2,31 2,7 1,75 3,7 1,75 1,75 1,75 1,75 1,75 1,75 1,75 1,			I		1	1
Leistungsregelung	•					1
Leistungsdaften Heizen nach EN 14511 (A-7/W35) Nem-Nameleistung Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung New Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung Nem-Warmeleistung Ne		kW	1 '	1		1
Nenn-Wärmeleistung		1000	2,4 010 4,2	0,0 010 0,0	0,0 010 1,0	0,0 010 12,0
Elektr. Leistungsaufnahme KW		L/ //	2 21	5 70	1 6.67	1 9.60
Leistungszahl (COP) bei Heizbetrieb 2,91 2,91 2,89 3,1	ŭ		!		1	1
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse) Nedertemperaturanwendung (W35) Fenergieeffizienz ng. KW 5,38 5,59 6,82 9,3 9,3 5,59 6,82 9,3 5,59 6,82 9,3 5,59 6,82 9,3 5,59 6,82 9,3 5,59 6,82 9,3 7,5		KVV			1	1
813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse) Niedertemperaturanwendung (W35) - Energieeffizienz ng			2,91	2,91	2,09	3,14
Niedertemperaturanwendung (W35)						
- Energieeffizienz ng	,					
- Nenn-Wärmeleistung P _{rated}						
- Saisonale Leistungszahl (SCOP) Mitteltemperaturanwendung (W55) - Energieeffizienz η _S - Nenn-Wärmeleistung P _{rated} - KW - S,23 - S,59 - 6,41 - 9,3,2 - Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz η _{Nn} - Windersteingereitungs-Energieeffizienz η _{Nn} - Windersteingereitungereitung (W55) - Windersteingereitung (W55) - A A A A A A A A A A A A A A A A A A A			1			176
Mitteltemperaturanwendung (W55) % 124 125 127 12 – Energieeffizienz n _{Is} % 5,23 5,59 6,41 9,3 – Saisonale Leistungszahl (SCOP) 3,18 3,21 3,25 3,2 – Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz n _{Iwh} % 119 <	 Nenn-Wärmeleistung P_{rated} 	kW	5,38	5,59	6,82	9,32
- Energieeffizienz η _S	- Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,40	4,38	4,46	4,47
- Nenn-Wärmeleistung P _{rated} kW 5,23 5,59 6,41 9,3 - Saisonale Leistungszahl (SCOP) 3,18 3,21 3,25 3,2	Mitteltemperaturanwendung (W55)				•	
- Nenn-Wärmeleistung P _{rated} kW 5,23 5,59 6,41 9,3 - Saisonale Leistungszahl (SCOP) 3,18 3,21 3,25 3,2	– Energieeffizienz η _S	%	124	125	127	129
- Saisonale Leistungszahl (SCOP) - Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz n _{wh} - Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz n _{wh} - Mingderienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse - Niedertemperaturanwendung (W35) - Mitteltemperaturanwendung (W35) - Mitteltemperaturanwendung (W55) - An A A A A A A A A A A A A A A A A A A		kW	5.23	5.59	6.41	9,35
- Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz n, h			1	1	1	
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013		%				117
B13/2013			110	110	110	
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse						
- Niedertemperaturanwendung (W35)						
- Mitteltemperaturanwendung (W55) Trinkwassererwärmung, Zapfprofil (L) Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7) Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühlleistung Nenn-Kühleistung Nenn-Kühlleistung Ne			A ++	l	A +++	l
Trinkwassererwärmung, Zapfprofil (L)			!		1	
Nenn-Kühlleistung			!		!	!
Nenn-Kühlleistung			A	A	A	A
Drehzahl Ventilator	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					
Elektr. Leistungsaufnahme	<u> </u>				1	5,00
Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb 2,40 2,60 2,90 2,7 Leistungsregelung kW Bis 3,9 Bis 4,9 Bis 6,2 Bis 8, Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18) KW 4,00 5,00 6,00 7,0 Drehzahl Ventilator U/min 600 600 650 90 Elektr. Leistungsaufnahme kW 0,95 1,19 1,40 1,7 Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb kW Bis 5,0 Bis 6,0 Bis 7,0 Bis 11, Leistungsregelung kW Bis 5,0 Bis 6,0 Bis 7,0 Bis 11, Lufteintrittstemperatur Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) C 10 10 10 1 1 – Min. °C 45 45 45 45 4 4 Heizbetrieb C 20 -20 -20 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2 -2			1		1	900
Leistungsregelung kW Bis 3,9 Bis 4,9 Bis 6,2 Bis 8, Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18) kW 4,00 5,00 6,00 7,0 Drehzahl Ventilator U/min 600 600 650 90 Elektr. Leistungsaufnahme kW 0,95 1,19 1,40 1,7 Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb kW Bis 5,0 Bis 6,0 Bis 7,0 4,30 4,1 Leistungsregelung kW Bis 5,0 Bis 6,0 Bis 7,0 Bis 11, Lufteintrittstemperatur Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) C 10 10 10 1 1 – Min. °C 45 45 45 45 4 Heizbetrieb °C -20 -20 -20 -2 -2 – Max. °C 35 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 700 700 700		kW				1,85
Nenn-Kühlleistung			1		1	2,70
Nenn-Kühlleistung		kW	Bis 3,9	Bis 4,9	Bis 6,2	Bis 8,0
Drehzahl Ventilator						
Elektr. Leistungsaufnahme	Nenn-Kühlleistung	kW	4,00	5,00	6,00	7,00
Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb 4,20 4,20 4,30 4,1 Leistungsregelung kW Bis 5,0 Bis 6,0 Bis 7,0 Bis 11, Lufteintrittstemperatur Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) C 10 10 10 1 – Min. °C 45 45 45 45 4 Heizbetrieb *C -20 -20 -20 -2 – Max. °C 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ** *** *** *** ** *** *** *** *** **	Drehzahl Ventilator	U/min	600	600	650	900
Leistungsregelung kW Bis 5,0 Bis 6,0 Bis 7,0 Bis 11, Lufteintrittstemperatur Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) C 10 10 10 1 – Min. °C 45 45 45 4 Heizbetrieb - - -20 -20 -20 -2 – Max. °C 35 35 35 3 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Windestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1	Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,95	1,19	1,40	1,71
Lufteintrittstemperatur Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) - Min. °C 10 10 10 1 - Max. °C 45 45 45 4 Heizbetrieb - Min. °C -20 -20 -20 -2 - Max. °C 35 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1	Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb		4,20	4,20	4,30	4,10
Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) °C 10 10 10 1 – Min. °C 45 45 45 4 Heizbetrieb - Min. °C -20 -20 -20 -20 -2 – Max. °C 35 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1	Leistungsregelung	kW	Bis 5,0	Bis 6,0	Bis 7,0	Bis 11,0
Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-M-E-AC 221.A) °C 10 10 10 1 – Min. °C 45 45 45 4 Heizbetrieb - Min. °C -20 -20 -20 -20 -2 – Max. °C 35 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1	Lufteintrittstemperatur	,				
- Min. °C 10 10 10 1 - Max. °C 45 45 45 4 Heizbetrieb - - -20 -20 -20 -2 -2 - Max. °C 35 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1						
- Max.		°C	10	10	10	10
Heizbetrieb - Min. °C -20 -20 -20 -20 -2 - Max. °C 35 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1 5						
- Min. °C -20 </td <td></td> <td>•</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		•				
- Max. °C 35 35 35 3 Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 40 Max. externer Druckverlust (RFH) bei Mindestvolumen- strom mbar 700 700 700 40		°C	_20	_20	_20	_20
Heizwasser (Sekundärkreis) Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 40 50/40*1 50/4						35
Mindestvolumenstrom I/h 700 700 700 140 Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 50/40*1 40 50/40*1 50/4						
Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar I $50/40^{*1}$ 5		I/h	700	700	700	1400
Max. externer Druckverlust (RFH) bei Mindestvolumen- strom mbar kPa 700 70 700 70 40 70		1/11 		1	1	1
strom		l mala a			1	1
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1	400
νιαχ. νοπαυπεmperatur C 60 60 60 6			1		!	40
	ıvıax. vorıauπemperatur	- C	60	60	60	60



^{*1} Bei Verwendung des Heizwasser-Pufferspeichers Vitocell 100-E, Typ SVPA, Best.-Nr. ZK03801 im Rücklauf Sekundärkreis

Typ AWOT-M-E-AC		221.A04	221.A06	221.A08	221.A10
Elektrische Werte Außeneinheit					
Nennspannung Verdichter			1/N/PE 23	80 V/50 Hz	
Max. Betriebsstrom Verdichter	Α	13,0	14,6	14,6	19,9
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter	Α	5	5	5	5
Absicherung		B16A	B16A	B16A	B25A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Elektrische Werte Inneneinheit			•		
Wärmepumpenregelung/Elektronik					
- Nennspannung			1/N/PE 23	80 V/50 Hz	
Absicherung Netzanschluss		1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
- Absicherung intern			T 6,3 A	V250 V	1
Heizwasser-Durchlauferhitzer					
- Nennspannung			1/N/PE 23	80 V/50 Hz	
,			00	ler	
			3/N/PE 40	00 V/50 Hz	
- Heizleistung	kW	9	9	9	9
- Absicherung Netzanschluss		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Max. elektrische Leistungsaufnahme			l		
Ventilator	W	45	45	115	2 x 115
Außeneinheit	kW	2,85	3,20	3,30	4,55
Sekundärpumpe (PWM)	W	60	60	60	60
- Energieeffizienzindex EEI	• •	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regelung/Elektronik Außeneinheit	W	15	15	15	15
Regelung/Elektronik Inneneinheit	W	10	10	10	10
Leistung Regelung/Elektronik Inneneinheit	W	1000	1000	1000	1000
Kältekreis	•••	1000	1000	1000	1000
Arbeitsmittel		R410A	R410A	R410A	R410A
- Sicherheitsgruppe		A1	A1	A1	A1
– Füllmenge	kg	1,40	1,40	1,40	2,40
	ng .	1924	1924	1924	1924
- Treibhauspotenzial (GWP)*2	t			2,7	
- CO ₂ -Äquivalent		2,7	2,7	·	4,6
Verdichter (Vollhermetik)	Тур	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
– Öl im Verdichter	Тур	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
- Ölmenge im Verdichter	I	0,76	0,76	0,76	1,17
Zulässiger Betriebsdruck					1 40
 Hochdruckseite 	bar	43	43	43	43
AP 1 1 1 1	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
 Niederdruckseite 	bar	28	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8	2,8
Integrierter Speicher-Wassererwärmer					1
Inhalt	1	220	220	220	220
Max. Zapfvolumen bei Zapftemperatur 40 °C, Bevorra-	I	290	290	290	290
tungstemperatur 53 °C und Zapfrate 10 l/min					
Leistungskennzahl N _∟ nach DIN 4708		1,6	1,6	1,6	1,6
Zapfbare Wassermenge bei angegebener Leistungskenn-	l/min	17,3	17,3	17,3	17,3
zahl N _L und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C					
Max. zulässige Trinkwassertemperatur	°C	70	70	70	70
Abmessungen Außeneinheit			•	•	
Gesamtlänge	mm	546	546	546	546
Gesamtbreite	mm	1109	1109	1109	1109
Gesamthöhe	mm	753	753	753	1377
Abmessungen Inneneinheit			I		
Gesamtlänge	mm	681	681	681	681
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	1874	1874	1874	1874
Gesamtgewicht		1011			
Außeneinheit	kg	102	102	103	145
Inneneinheit	kg	164	164	164	164
Inneneinheit mit gefülltem Speicher-Wassererwärmer	kg	384	384	384	384
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	bar	304	304	3	304
Laidooigei Detriebodiaen oenalidaloettig	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
	IVII G	0,5	1 0,5	1 0,3	0,3

^{*2} Gestützt auf den Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)

Typ AWOT-M-E-AC		221.A04	221.A06	221.A08	221.A10
Anschlüsse Sekundärkreis (mit Anschlusszubehör,					
Innengewinde)					
Heizwasservorlauf	G	11/4	11/4	11/4	11/4
Heizwasserrücklauf	G	11/4	11/4	11/4	11/4
Warmwasser	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Kaltwasser	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Zirkulation	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Vorlauf Außeneinheit (Heizwasseraustritt)	G	11/4	11/4	11/4	11/4
Rücklauf Außeneinheit (Heizwassereintritt)	G	11/4	11/4	11/4	11/4
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außen-	m	1 bis 20	1 bis 20	1 bis 20	1 bis 20
einheit (Quattro-Verbindungsleitung)					
Schall-Leistung der Außeneinheit bei Nenn-Wärmeleis-					
tung					
(Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2)					
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel					
- Bei A7 ^{±3 K} /W55 ^{±5 K} (max.)	dB(A)	56	56	58	60
– Bei A7 ^{±3 K} /W55 ^{±5 K} im Nachtbetrieb	dB(A)	50	50	50	55
Schall-Leistungspegel nach ErP			,	•	
Schalleistungspegel Außeneinheit	dB(A)	53	54	55	56

Der geräuschreduzierte Betrieb kann an der Wärmepumpenregelung in der Einstellebene "Fachmann" freigegeben werden.

Wärmenumnen mit Außeneinheit 400 V

Typ AWOT-E-AC		221.A09	221.A10	221.A13	221.A16
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)		ZZ I.AOO	ZZIATO	ZZIATO	221.710
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,26	6,10	6,67	7,02
Drehzahl Ventilator	1/min	600	600	600	600
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,68	1,49	1,64	1,78
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb	KVV	4,31	4,10	4,06	3,94
Leistungsregelung	kW	4,4 bis 9,5	4,4 bis 10,1	4,8 bis 10,6	5,2 bis 11,2
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spro		4,4 818 8,6	4,4 515 10,1	4,0 010 10,0	0,2 515 11,2
zung 5 K)	OI-				
Nenn-Wärmeleistung	kW	8,12	7,58	8,88	10,1
Drehzahl Ventilator	1/min	500	600	600	600
Luftvolumenstrom	m³/h	3750	4500	4500	4500
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,59	1,51	1,78	2,04
Leistungsaumanne Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb	KVV	5,12	5,01	4,99	4,95
Leistungsregelung	kW	5,0 bis 11,6	5,5 bis 13,6	5,9 bis 14,2	6,4 bis 14,7
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A–7/W35)	KVV	3,0 013 11,0	3,3 bis 13,0	3,9 013 14,2	0,4 013 14,1
Nenn-Wärmeleistung	kW	8,45	10,09	11,06	11,60
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	2,56	3,17	3,60	3,87
Leistungsaumanne Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb	KVV	3,30	3,17	3,00	3,00
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr.		3,30	3,10	3,07	3,00
813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)	%	180	180	182	182
– Energieeffizienz η _S					
- Nenn-Wärmeleistung P _{rated}	kW	9,75	9,75	10,99	11,65
- Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,58	4,58	4,64	4,62
Mitteltemperaturanwendung (W55)	24				
– Energieeffizienz η _S	%	132	132	134	134
– Nenn-Wärmeleistung P _{rated}	kW	9,67	9,67	11,00	11,98
 Saisonale Leistungszahl (SCOP) 		3,37	3,37	3,42	3,42
– Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz η _{wh}	%	117	117	117	117
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr.					
813/2013					
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
 Niedertemperaturanwendung (W35) 		A+++	A+++	A+++	A++-
– Mitteltemperaturanwendung (W55)		A ⁺⁺	A++	A++	A+-
Trinkwassererwärmung, Zapfprofil (L)		A	Α	Α	A
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)				Į.	
Nenn-Kühlleistung	kW	4,50	5,00	6,00	7,00
Drehzahl Ventilator	U/min	600	600	600	600
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,67	1,85	2,31	2,80
Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb		2,70	2,70	2,60	2,50
Leistungsregelung	kW	Bis 7,0	Bis 8,0	Bis 9,0	Bis 10,0

VIESMANN 7

Typ AWOT-E-AC		221.A09	221.A10	221.A13	221.A16
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)			•		
Nenn-Kühlleistung	kW	6,50	7,00	8,20	9,20
Drehzahl Ventilator	U/min	600	600	600	600
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,59	1,71	2,00	2,30
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	IX V V	4,10	4,10	4,10	4,00
Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb	L/A/				
Leistungsregelung	kW	Bis 8,5	Bis 8,0	Bis 9,0	Bis 10,0
Lufteintrittstemperatur					
Kühlbetrieb (nur Typ AWOT-E-AC)					
– Min.	°C	10	10	10	10
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb			!	'	
– Min.	°C	-20	-20	-20	-20
– Max.	°C	35	35	35	35
Heizwasser (Sekundärkreis)					
Mindestvolumenstrom	l/h	1400	1400	1400	1400
		!		!	
Mindestvolumen der Heizungsanlage, nicht absperrbar	I	50/40 ^{*3}	50/40 ^{*3}	50/40 ^{*3}	50/40 ^{*3}
Max. externer Druckverlust (RFH) bei Mindestvolumen-	mbar	400	400	400	400
strom	kPa	40	40	40	40
Max. Vorlauftemperatur	°C	60	60	60	60
Elektrische Werte Außeneinheit					
Nennspannung Verdichter			3/N/PF 40	00 V/50 Hz	
Max. Betriebsstrom Verdichter	Α	8,7	8,7	8,7	8,7
Cos φ	^	0,96	0,96	0,96	0,96
- 1	٨	1			
Anlaufstrom Verdichter	Α	5	5	5	5
Absicherung		B16A	B16A	B16A	B16A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Elektrische Werte Inneneinheit					
Wärmepumpenregelung/Elektronik					
- Nennspannung			1/N/PE 23	30 V/50 Hz	
Absicherung Netzanschluss		1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
 Absicherung intern 				V250 V	
Heizwasser-Durchlauferhitzer			. 0,0 /		
- Nennspannung			1/N/DE 23	30 V/50 Hz	
- Nethispanning				der	
				00 V/50 Hz	
- Heizleistung	kW	9	9	9	9
 Absicherung Netzanschluss 		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Max. elektrische Leistungsaufnahme					
Ventilator	W	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
Außeneinheit	kW	5,13	5,13	5,13	5,15
Sekundärpumpe (PWM)	W	60	60	60	60
- Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regelung/Elektronik Außeneinheit	W	15	15	15	15
	W				
Regelung/Elektronik Inneneinheit		10	10	10	10
Leistung Regelung/Elektronik Inneneinheit	W	1000	1000	1000	1000
Kältekreis					
Arbeitsmittel		R410A	R410A	R410A	R410A
 Sicherheitsgruppe 		A1	A1	A1	A1
– Füllmenge	kg	2,40	2,40	2,40	2,40
 Treibhauspotenzial (GWP)*4 	· ·	1924	1924	1924	1924
- CO ₂ -Äquivalent	t	4,6	4,6	4,6	4,6
			· ·		1
Verdichter (Vollhermetik)	Тур	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
– Öl im Verdichter	Тур	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
 Ölmenge im Verdichter 	I	1,17	1,17	1,17	1,17
Zulässiger Betriebsdruck					
- Hochdruckseite	bar	43	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
- Niederdruckseite	bar	28	28	28	28
	MPa	2,8	2,8	2,8	2,8
	IVII a	2,0	2,0	2,0	2,0



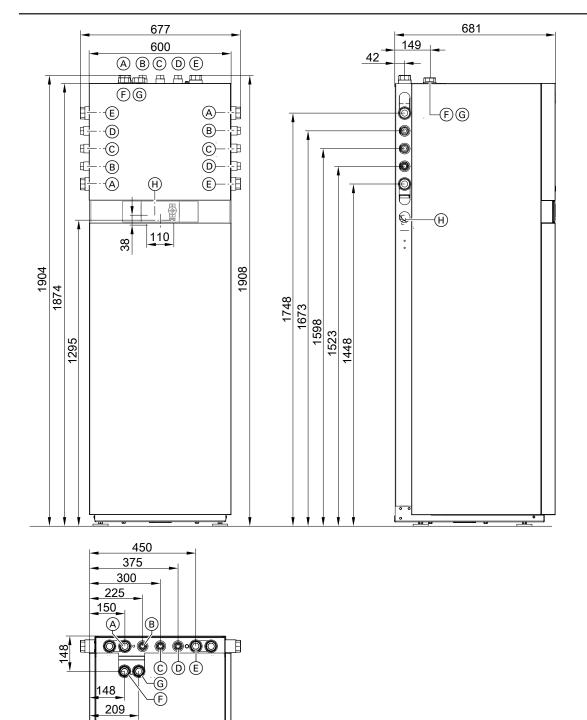
^{*3} Bei Verwendung des Heizwasser-Pufferspeichers Vitocell 100-E, Typ SVPA, Best.-Nr. ZK03801 im Rücklauf Sekundärkreis

^{*4} Gestützt auf den Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)

Typ AWOT-E-AC		221.A09	221.A10	221.A13	221.A16	
Integrierter Speicher-Wassererwärmer						
Inhalt	1	220	220	220	220	
Max. Zapfvolumen bei Trinkwassertemperatur 40 °C, Be-	1	290	290	290	290	
vorratungstemperatur 53 °C und Zapfrate 10 l/min						
Leistungskennzahl N _L nach DIN 4708		1,6	1,6	1,6	1,6	
Zapfbare Wassermenge bei angegebener Leistungskenn-	l/min	17,3	17,3	17,3	17,3	
zahl N _L und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C						
Max. zulässige Trinkwassertemperatur	°C	70	70	70	70	
Abmessungen Außeneinheit				l		
Gesamtlänge	mm	546	546	546	546	
Gesamtbreite	mm	1109	1109	1109	1109	
Gesamthöhe	mm	1377	1377	1377	1377	
Abmessungen Inneneinheit			!	!		
Gesamtlänge	mm	681	681	681	681	
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600	
Gesamthöhe	mm	1874	1874	1874	1874	
Gesamtgewicht						
Außeneinheit	kg	153	153	153	153	
Inneneinheit	kg	164	164	164	164	
Inneneinheit mit gefülltem Speicher-Wassererwärmer	kg	384	384	384	384	
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	bar	3	3	3	3	
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	
Anschlüsse Sekundärkreis (mit Anschlusszubehör,						
Innengewinde)			i	ı	ı	
Heizwasservorlauf	G	11/4	11/4	11/4	11/4	
Heizwasserrücklauf	G	11/4	11/4	11/4	11/4	
Warmwasser	G	3/4	3/4	3/4	3/4	
Kaltwasser	G	3/4	3/4	3/4	3/4	
Zirkulation	G	3/4	3/4	3/4	3/4	
Vorlauf Sekundärkreis	G	11/4	11/4	11/4	11/4	
Rücklauf Sekundärkreis	G	11/4	11/4	11/4	11/4	
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (Quattro-Verbindungsleitung)	m	1 bis 20	1 bis 20	1 bis 20	1 bis 20	
Schall-Leistung der Außeneinheit bei Nenn-Wärmeleis-				l		
tung						
(Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2)						
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel						
- Bei A7 ^{±3 K} /W55 ^{±5 K} (max.)	dB(A)	61	61	61	61	
– Bei A7 ^{±3 K} /W55 ^{±5 K} im Nachtbetrieb	dB(A)	55	55	55	55	
Schall-Leistungspegel nach ErP						
Schalleistungspegel Außeneinheit	dB(A)	56	56	56	56	

Der geräuschreduzierte Betrieb kann an der Wärmepumpenregelung in der Einstellebene "Fachmann" freigegeben werden.

Abmessungen Inneneinheit

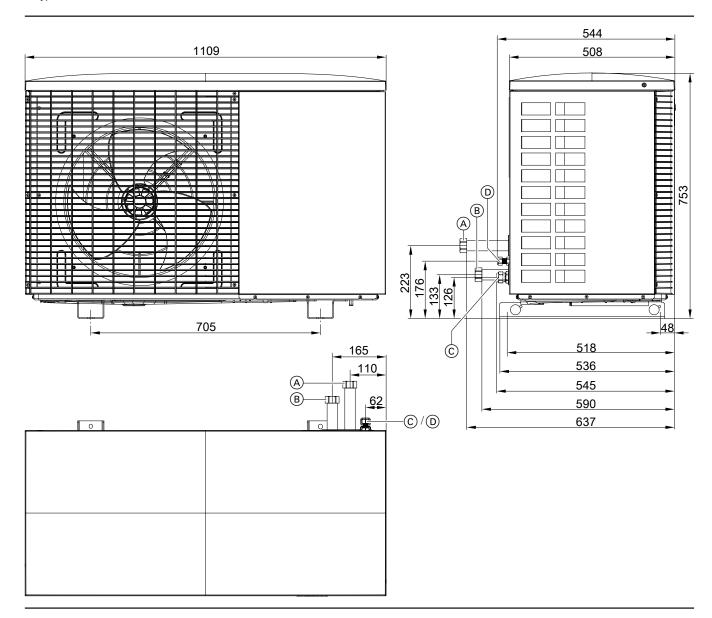


- Heizwasserrücklauf G 11/4 (Überwurfmutter DN 32, Innenge- \bigcirc
- Kaltwasser G ¾ (Innengewinde)
- © Zirkulation G ¾ (Innengewinde)
- **D** Warmwasser G 3/4 (Innengewinde)
- Heizwasservorlauf G 11/4 (Überwurfmutter DN 32, Innengewinde)
- F Heizwasser zur Außeneinheit G 11/4 (Überwurfmutter DN 32, Innengewinde)

- G Heizwasser von Außeneinheit G 1¼ (Überwurfmutter DN 32, Innengewinde)
- (H) Leitungseinführung für elektrische Leitungen auf der Geräterückseite:
 - Kleinspannungsleitungen < 42 V
 - Netzanschlussleitungen 400 V~/230 V~

Abmessungen Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~

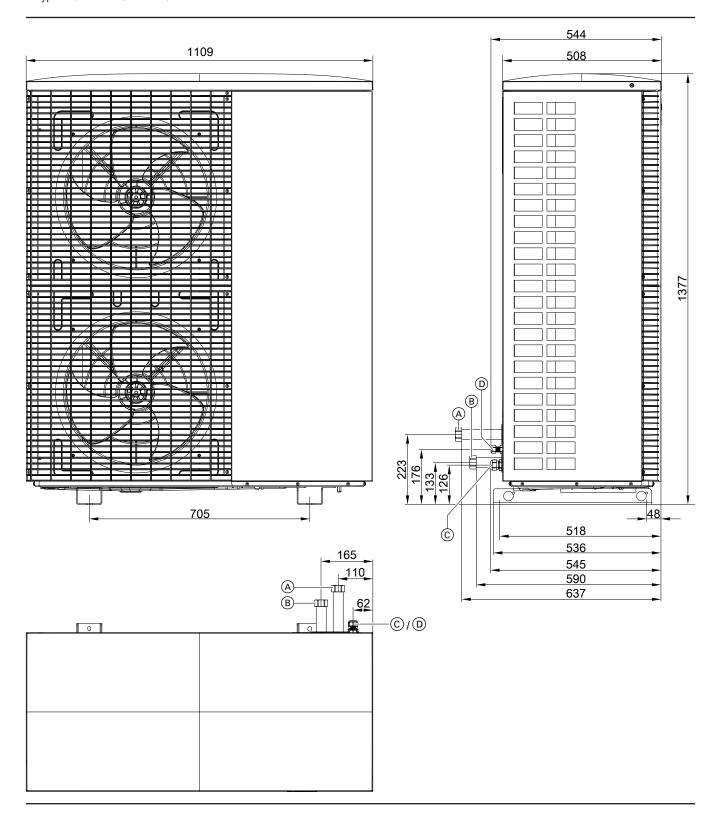
■ Typ AWOT-M-E-AC 221.A04 bis A08



- (Überwurfmutter beiliegend, Innengewinde)
- (B) Heizwasser von Inneneinheit G 1¼ (Überwurfmutter beiliegend, Innengewinde)
- © Einführung Netzanschlussleitung
- © Einführung Modbus-Verbindungsleitung Innen-/Außeneinheit

Abmessungen Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 230 V~ und 400 V~

- Außeneinheiten 400 V Typ AWOT-E-AC 221.A09 bis A16
- Außeneinheiten 230 V~ Typ AWOT-M-E-AC 221.A10



⁽A) Heizwasser **zur** Inneneinheit G 1¼ (Überwurfmutter beiliegend, Innengewinde)

33191

⁽B) Heizwasser **von** Inneneinheit G 1½ (Überwurfmutter beiliegend, Innengewinde)

- © Einführung Netzanschlussleitung
 © Einführung Modbus-Verbindungsleitung Innen-/Außeneinheit

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H. A-4641 Steinhaus bei Wels Telefon: 07242 62381-110 Telefax: 07242 62381-440 www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions SE 35108 Allendorf Telefon: 06452 70-0 Telefax: 06452 70-2780