

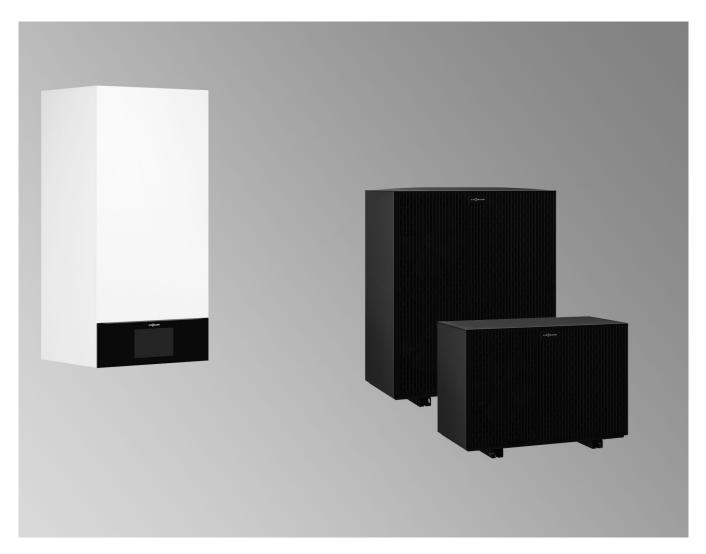
## **VITOCAL 250-A**

Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Innen- und Außeneinheit Monoblock-Ausführung, 2,1 bis 13,4 kW

## **Datenblatt**

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste





## VITOCAL 250-A

## Typ AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 251.A

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit elektrischem Antrieb in Monoblockbauweise mit Außen- und Inneneinheit

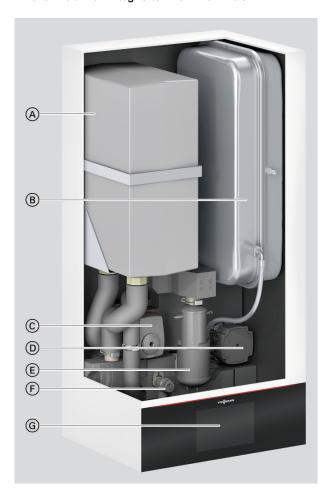
- Für Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- Inneneinheit mit Regelung, Heizwasser-Durchlauferhitzer, integriertem Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe

#### Typ AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 251.A 2C

Ausstattung wie vorher, zusätzlich mit zweitem integrierten Heiz-/Kühlkreis

# Vorteile

## Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis



- (A) Integrierter Pufferspeicher
   (B) Ausdehnungsgefäß
   (C) 4/3-Wege-Ventil
   (D) Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
   (E) Heizwasser-Durchlauferhitzer
   (F) Sicherheitsventil
   (G) Wärmepumpenregelung

## Vorteile (Fortsetzung)

#### Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen



- (A) Integrierter Pufferspeicher(B) Ausdehnungsgefäß
- 4/3-Wege-Ventil
- 000 Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- (E) Heizwasser-Durchlauferhitzer
- F Sicherheitsventil
- Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- Wärmepumpenregelung

#### Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~



■ Typ AWO-M-E-AC 251.A04 bis A08 Typ AWO-M-E-AC 251.A04 2C bis A08 2C Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A04 bis A08

Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A04 2C bis A08 2C

- (A) Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator
- Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung

- © Sicherheitsventil
  © Verflüssiger
  © Sauggaskühler Inverter
  F 4-Wege-Umschaltventil
- Hermetischer, leistungsgeregelter Doppelrollkolben-Verdichter

#### Vorteile (Fortsetzung)

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



- Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator
- Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- Sicherheitsventil
- Ŏ Verflüssiger
- (E) (F) Inverter
- Sauggaskühler Inverter
- Ğ 4-Wege-Umschaltventil
- Hermetischer, leistungsgeregelter Doppelrollkolben-Verdichter

- Außeneinheit 230 V~ Typ AWO-M-E-AC 251.A10 bis A13 Typ AWO-M-E-AC 251.A10 2C bis A13 2C Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A10 bis A13 Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A10 2C bis A13 2C
- Außeneinheit 400 V~ Typ AWO-E-AC 251.A10 bis A13 Typ AWO-E-AC 251.A10 2C bis A13 2C Typ AWO-E-AC-AF 251.A10 bis A13
  - Typ AWO-E-AC-AF 251.A10 2C bis A13 2C
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP (Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 5,3 bei A7/W35
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz im Teillastbetrieb
- Maximale Vorlauftemperatur bis 70 °C bei einer Außentemperatur von -10 °C ermöglicht den Einsatz sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung.
- Selbstoptimierende Regelung des Volumenstroms über Viessmann Hydro AutoControl
- Umweltfreundliches, natürliches Kältemittel R290 mit einem besonders niedrigen GWP von 0,02 (GWP = Global Warming Potential)

- Komfortabel durch reversible Ausführung für Heizen und Kühlen
- Besonders leise im Betrieb durch Advanced acoustics design+
- Internetfähig durch integriertes WLAN oder Service-Link
- Bedienung, Optimierung, Wartung und Service über ViCare App und ViGuide
- Geführte Inbetriebnahme über ViGuide
- Einzelraumregelung mit Komponenten aus ViCare Smart Climate

#### Auslieferungszustand

VIESMANN

#### Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis

- Eingebautes 4/3-Wege-Ventil Heizen/Trinkwassererwärmung/ **Bypass**
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis/ Heiz-/Kühlkreis 1
- Eingebauter Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Eingebauter Pufferspeicher 16 I
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Außentemperatursensor

■ Volumenstromsensor



**VITOCAL 250-A** 

## Vorteile (Fortsetzung)

- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre
- Ausdehnungsgefäß 18 I

#### Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen

- Eingebautes 4/3-Wege-Ventil Heizen/Trinkwassererwärmung/ Bypass
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für Heiz-/Kühlkreis 1
- Eingebauter Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Eingebauter Pufferspeicher 16 I
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Außentemperatursensor
- Volumenstromsensor
- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre

- Ausdehnungsgefäß 18 I
- 2. Heiz-/Kühlkreis integriert mit zusätzlicher Hocheffizienz-Umwälzpumpe

#### Außeneinheit

- Invertergesteuerter Verdichter, 4-Wege-Umschaltventil, elektronisches Expansionsventil, Verdampfer, Verflüssiger, EC-Ventilator
- Mit Kältemittel-Betriebsfüllung R290
- Heizwasserfilter vor Verflüssiger
- Tragehilfe
- Typ AWO(-M)-E-AC-**AF**: Mit integrierter elektrischer Begleitheizung für die Kondenswasserwanne

#### **Typübersicht**

Тур			Nennspannung			Heizung Kondenswas-
	""	speicher			8	serwanne
AWO-E-AC 251.A	1	1 bis 4	230 V~	400 V~	400 V~	
AWO-M-E-AC 251.A	1	1 bis 4	230 V~	400 V~	230 V~	
AWO-E-AC-AF 251.A	1	1 bis 4	230 V~	400 V~	400 V~	
AWO-M-E-AC-AF 251.A	1	1 bis 4	230 V~	400 V~	230 V~	
AWO-E-AC 251.A 2C	2	_	230 V~	400 V~	400 V~	
AWO-M-E-AC 251.A 2C	2	_	230 V~	400 V~	230 V~	
AWO-E-AC-AF 251.A 2C	2	_	230 V~	400 V~	400 V~	
AWO-M-E-AC-AF 251.A 2C	2	_	230 V~	400 V~	230 V~	

<b>"</b> *	Heiz-/Kühlkreise	X	Vorhanden
	Regelung/Elektronik Inneneinheit		Zubehör
<b>8</b>	Außeneinheit		Integriert
	Heizwasser-Durchlauferhitzer		

**VITOCAL 250-A** 

# **Technische Angaben**

## **Technische Daten**

Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~						
Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A	2/W35)			ı	I.	
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,5	3,1	4.0	5,8	6,7
Drehzahl Ventilator	1/min	376	401	447	425	440
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,63	0,78	1,08	1,31	1,68
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46	3,98
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,5	1,8 bis 6,0	1,8 bis 6,8	2,2 bis 11,0	2,6 bis 12,3
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A		1,0 010 4,0	1,0 515 0,0	1,0 515 0,0	2,2 010 11,0	2,0 010 12,0
Spreizung 5 K)	177733,					
Nenn-Wärmeleistung	kW	1.0	10	5.6	7.2	0.1
· ·		4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Drehzahl Ventilator	1/min	412	443	482	430	440
Luftvolumenstrom	m³/h	1813	1954	2125	4045	4188
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,78	0,94	1,14	1,38	1,56
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31	5,21
Leistungsregelung	kW	2,1 bis 4,0	2,1 bis 6,0	2,1 bis 8,0	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A	–7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	5,6	6,5	9,7	11,1
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,19	1,87	2,41	3,07	3,75
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16	2,97
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A	-7/W55)	· ·	,		,	<u> </u>
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,5	5,2	6,2	9,2	10,6
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,58	2,39	2,97	4,31	4,60
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)	K V V	2,2	2,39	2,37	2,1	2,3
		2,2	2,2	2,1	2,1	2,5
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verord-						
nung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klima-	•					
verhältnisse)						
Niedertemperaturanwendung (W35)						
– Energieeffizienz $\eta_S$	%	189	183	176	197	195
<ul> <li>Nenn-Wärmeleistung P<sub>rated</sub></li> </ul>	kW	4,1	5,4	6,5	10,0	12,5
<ul> <li>Saisonale Leistungszahl (SCOP)</li> </ul>		4,8	4,7	4,5	5,01	4,96
Mitteltemperaturanwendung (W55)						
– Energieeffizienz η <sub>S</sub>	%	143	141	140	152	154
<ul><li>Nenn-Wärmeleistung P<sub>rated</sub></li></ul>	kW	3,8	5,1	6,2	9,6	12,2
Saisonale Leistungszahl (SCOP)	IX V		1	1		· ·
		3,7	3,6	3,6	3,87	3,93
Energieeffizienzklasse nach EU-Verord-						
nung Nr. 813/2013						
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse						
<ul> <li>Niedertemperaturanwendung (W35)</li> </ul>		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<ul> <li>Mitteltemperaturanwendung (W55)</li> </ul>		A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A+++	A+++
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A	(35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,0	3,4	3,9	5,6
Drehzahl Ventilator	U/min	_	_	_	550	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,87	1,00	1,13	1,18	1,65
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3	3,4
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,0	1,8 bis 4,8	1,8 bis 5,0	3,9 bis 6,4	4,2 bis 7,7
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche		1,0 2.0 1,0	1,0 2.0 1,0	1,0 2.0 0,0	0,0 2.0 0, .	1,2 2.0 1 ,1
hältnisse (A35/W7)	MITIGVOI					
Nenn-Kühlleistung P <sub>rated</sub>	kW	2,95	3,6	4,4	6,19	7,56
	K V V	!		1		!
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)	0.501//0)	3,8	3,9	4,0	3,8	4
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A						
Nenn-Kühlleistung	kW	4,0	5,0	6,0	6,3	7,9
Drehzahl Ventilator	U/min	_	-	-	550	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,85	1,14	1,46	1,19	1,65
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3	4,8
Leistungsregelung	kW	3,2 bis 4,0	3,2 bis 5,5	3,2 bis 6,7	6,3 bis 12,9	6,6 bis 14,1
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche	Klimaver-					
hältnisse (A35/W18)						
Nenn-Kühlleistung P <sub>rated</sub>	kW	4,6	5,6	6,9	8,96	10,65
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9	7,4	7,1
		4,5	4,1	4,9	1,4	1,1
Lufteintrittstemperatur						
Kühlbetrieb	۰.	10	1 40	1 40	40	1 40
– Min.	°C	10	10	10	10	10
– Max.	°C	45	45	45	45	45
Heizbetrieb			1	1	1	I =-
– Min.	°C	-20	-20	-20	-20	-20
– Max.	°C	40	40	40	40	40

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	10 10 2C	13 13 2C
Heizwasser (Sekundärkreis)						
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	1	18	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
(Abtauen) Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70	70
Elektrische Werte Außeneinheit		70	10	10	10	10
Nennspannung			1,	/N/PE 230 V/50 H	Ηz	
Max. Betriebsstrom	Α	15	15,5	16	20	20
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	Α	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung Schutzart	Α	B16A IP X4	B16A IP X4	B16A IP X4	B25A IP X4	B25A IP X4
Elektrische Werte Inneneinheit		IF A4	IF A4	IF A4	IF A4	IF A4
Elektronik						
- Nennspannung			230 V/	50 Hz oder 400 \	//50 Hz	
Absicherung Netzanschluss				3 x B16A, 1-polic		
<ul> <li>Absicherung intern</li> </ul>				1 x B16A, 3-polic		
Heizwasser-Durchlauferhitzer						
- Heizleistung	kW			8		
- Nennspannung				50 Hz oder 400 \		
- Absicherung Netzanschluss 230 V~				3 x B16A, 1-polic		
- Absicherung Netzanschluss 400 V~  Max. elektrische Leistungsaufnahme				1 x B16A, 3-polic	)	
Außeneinheit			I	I	I	I
- Ventilator	W	140	140	140	2 x 140	2 x 140
- Regelung/Elektronik	kW	3,5	3,6	3,7	4,8	5,4
Inneneinheit						·
<ul> <li>Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreis-</li> </ul>	W	60	60	60	60	60
pumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)						
- Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis	W	25	25	25	25	25
(PWM)				-00	-00	-00
<ul> <li>Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpum- nen</li> </ul>		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
pen  Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5	5
Max. Anschlussleistung Betriebskompo-	W	1000	1000	1000	1000	1000
nenten 230 V~						
Mobile Datenübertragung						
WLAN						
– Übertragungsstandard			ı	IEEE 802.11 b/g/ı		
- Frequenzbereich	MHz			2000 bis 2483,5		
<ul><li>– Max. Sendeleistung</li><li>Low-Power-Funk</li></ul>	dBm			+15		
- Übertragungsstandard				IEEE 802.15.4		
- Frequenzbereich	MHz			2000 bis 2483,5		
- Max. Sendeleistung	dBm			+6		
Service-Link						
<ul> <li>Übertragungsstandard</li> </ul>				LTE-CAT-NB1		
- Frequenzbereich Band 3	MHz			1710 bis 1785		
- Frequenzbereich Band 8	MHz			880 bis 915		
<ul><li>Frequenzbereich Band 20</li><li>Max. Sendeleistung</li></ul>	MHz dBm			832 bis 862 +23		
Kältekreis	чын			+23		
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290	R290
- Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3	A3
- Füllmenge	kg	1,2	1,2	1,2	2	2
- Treibhauspotenzial (GWP)*1	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Тур			Doppelrollkolben		1
– Öl im Verdichter	Тур	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
<ul><li>Ölmenge im Verdichter</li></ul>	I	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Zulässiger Betriebsdruck						
- Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
- Niederdruckseite	MPa bar	3,03 30,3	3,03 30,3	3,03 30,3	3,03	3,03
- Medelalackseile	bar MPa	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	IVII a	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03

<sup>\*1</sup> Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)

VITOCAL 250-A VIESMANN 7

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06	08	10 10 2C	13
Ahmaaa ay aa Ay Canainhait		04 2C	06 2C	08 2C	10 2C	13 2C
Abmessungen Außeneinheit	100 100	600	l 600	l 600	l 600	600
Gesamtlänge	mm		600	600	600	
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382	1382
Abmessungen Inneneinheit				1 000		
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360	360
Gesamtbreite						
- Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	450	450	450	450	450
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	600	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920	920
Gesamtgewicht						
Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis						
– Leer	kg	47	47	47	47	47
- Befüllt (max.)	kg	75	75	75	75	75
Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkrei-						
sen						
– Leer	kg	54	54	54	54	54
- Befüllt (max.)	kg	82	82	82	82	82
Außeneinheit	kg	162	162	162	215	215
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	bar	3	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussroh-				!		ļ
ren						
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise	mm	Cu 28 x 1,0				
oder externer Pufferspeicher						
Heizwasservorlauf/-rücklauf Speicher-Was-	mm	Cu 22 x 1,0				
sererwärmer						
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0				
Länge der Verbindungsleitung Innenein-	m	5 bis 20				
heit — Außeneinheit (Hydraulisches An-	•••	0 2.0 20	0 2.0 20	0 2.0 20	0 2.0 20	0 5.0 20
schluss-Set)						
Schall-Leistung der Außeneinheit bei Nenn-	₩ärme-					
leistung	vvaiiiic-					
(Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO	3744)					
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel be						
A7/W55	·1					
– ErP	dB(A)	49	l 49	49	54	54
– EIF – Max.	dB(A)	55	57	58	58	59
	. ,	49	49	49	56	54
Geräuschreduzierter Betrieb (Stufe 2)	dB(A)	49	49	49	54	54

Wärmenumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10	13
		10 2C	13 2C
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)			
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,8	6,7
Drehzahl Ventilator	1/min	425	440
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,31	1,68
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		4,46	3,98
Leistungsregelung	kW	2,2 bis 11,0	2,6 bis 12,3
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)			•
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,3	8,1
Drehzahl Ventilator	1/min	430	440
Luftvolumenstrom	m³/h	4045	4188
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,38	1,56
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		5,31	5,21
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W35)			•
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,7	11,1
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	3,07	3,75
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		3,16	2,97
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W55)			
Nenn-Wärmeleistung	kW	6,75	7,56
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	2,27	2,33
Leistungszahl ε bei Heizbetrieb (COP)		2,97	3,4

Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhaltnisse)	Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10	13	
hältnisse)         Nikedertemperaturanwendung (W35)           – Energieeffizienz n.g.         %         197           – Saisonale Leistungszahl (SCOP)         5,01         4           Mitteltemperaturanwendung (W55)         5,01         4           – Renn-Wärmeleistung P <sub>mass</sub> %         152         –           – Nenn-Wärmeleistung P <sub>mass</sub> W         9,6         7           – Nenn-Wärmeleistung P <sub>mass</sub> W         9,6         7           – Saisonale Leistungszahl (SCOP)         3,87         3           Energieeffizienz (1)g.         W         9,6         7           – Nenn-Wärmeleistung P <sub>mass</sub> W         9,6         7           Rizen durchschnittliche Klimaverhältnisse         –         1         4           Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse         –         1         4         4           Mittellemperaturanwendung (W55)         A***         ,         4         4         4           Leistungsdafen Kühlen nach EN 14511 (A3SWT)         W         3,90         5         5         5           Leistungszahl Verillator         Umin         550         6         6         6         6         6         6         6         6         1	Typ ANO-L-AGANO-L-AG-AI	231.A			
Niederamperaturanwendung (W35)	Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaver-				
Energiedizienz ng	hältnisse)				
Nenn-Wärmeleistung Praier	, ,			1	
Salsonale Leistungszahl (SCOP)   5,01   2   2   2   2   2   2   2   2   2			1	195	
Mittelemperaturanwendung (W55)         4         152           - Energiedizionz ng Saisonale Leistungszahl (SCOP)         3,87         3           - Saisonale Leistungszahl (SCOP)         3,87         3           Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse		kW		12,5	
- Energieeffizienz ng			5,01	4,96	
- Nenn-Warmeleistung P <sub>mart</sub>		0.4	4=0		
Salsonale Leistungszahl (SCOP)   3,87   3   Energierfizierazklasse nach EU-verordnung Nr. 813/2013     Heizen durchschnittliche Klimaverhaltnisse				154	
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013		kW		12,2	
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse			3,87	3,93	
- Niedertemperaturanwendung (W35) - Mittellemperaturanwendung (W35) - Men-Kühlleistung - Men-Kühlleistung - Men-Kühlleistung Paled - Leistungsaafnahme - Leistungsaafnahme - Leistungsaafnahme - Leistungsaafnahme (MW 1,18 1,18 1,18 1,18 1,18 1,18 1,18 1,1					
Mitteltemperaturawendung (WS5)				1	
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35WT)   KW   3,90   5   5   5   5   5   5   5   5   5				A+++	
Nenn-Kühlleistung			A***	A+++	
Drebzahl Ventilator	• , ,	LAA	2.00	I 5.00	
Elektr. Leistungszanh bei Kühlbetrieb (EER)	•		1	5,60	
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)				550	
Leistungsregelung         kW         3,9 bis 6,4         4,2 bis           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)         kW         6,19         7           Asisonale Kühlleistung Prated         kW         6,19         7           Asisonale Kühlleistungszahl (SEER)         8         8           Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)         kW         6,50         6           Drehzahl Ventilator         U/min         550         6           Elektr. Leistungsaufahme         kW         1,23         7           Leistungsregelung         kW         6,5 bis 13,0         6,8 bis 3           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         8,96         10           Saisonale Kühlleistung Prated         kW         8,96         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         1           Lefteintritistemperatur         KW         8,96         10           Kühlbetrieb         °C         10         4           Heizbertieb         °C         45         4           Heizbertieb         °C         45         4           Heizbertieb         °C         40         4           Heizbertieb		KVV		1,65	
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)         kW         6,19         7           Nenn-Kühlleistung Prated         3,8         -7           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         3,8         -7           Nenn-Kühlleistung         kW         6,50         6           Drehzahl Ventilator         U/min         550         6           Elektr. Leistungsaufnahme         kW         1,23         -7           Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)         5,30         6,5 bis 13,0         6,8 bis 4           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         6,5 bis 13,0         6,8 bis 4           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         8,96         10           Nenn-Kühleistung Prated         kW         8,96         10           Saisonale Kühlerisung Prated         kW         8,96         10           Kenn-Kühleistungszahl (SEER)         7,4         10           Lufteintrittstemperatur         °C         10         10           Min.         °C         45         11           Heilzbetrieb         -         4         1           – Min.         °C         -         20           – Mi		L/A/	1	3,40	
Nenn-Kühlleistung Prated   Saisonale Kühleistungszahl (SEER)   3,8		KVV	3,9 018 6,4	4,2 DIS 1,1	
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         3,8           Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)         kW         6,50         8           Drehzahl Ventilator         U/min         550         8           Elektr. Leistungsaufnahme         kW         1,23         4           Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)         5,30         6,8 bis 3         6,8 bis 3           Leistungsregelung         kW         6,5 bis 13,0         6,8 bis 3		LAAA	6.10	7.56	
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)         kW         6,50         8           Nenn-Kühlleistung         U/min         550         8           Drehzahl Ventilator         U/min         550         8           Elektr. Leistungsaufnahme         kW         1,23         2           Leistungszahl bei Kühlleiten (EER)         5,30         6,8 bis 3           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         8,96         10           Nenn-Kühlleistung Prated         kW         8,96         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         10           Lufteintrittstemperatur         Kühlbeitrieb         7,4         10           – Min.         °C         45         10           – Min.         °C         45         10           – Max.         °C         45         10           – Heizbetrieb         °C         40         10         10           – Max.         °C         45         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10         10 </td <td></td> <td>KVV</td> <td></td> <td>7,56</td>		KVV		7,56	
Nenn-Kühlleistung         kW         6,50         8           Drehzahl Ventilator         U/min         550         5           Elektr. Leistungsaufnahme         kW         1,23         2           Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)         5,30         6,8 bis 2           Leistungsregelung         kW         6,5 bis 13,0         6,8 bis 2           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         8,96         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         2           Lufteintrittstemperatur         KW         8,96         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         2           – Min.         °C         10         2           – Min.         °C         45         4           – Max.         °C         40         4           Heizwasser (Sekundärkreis)         1         1         1           Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß         I         1         1           Max. Vorlauftemperatur         °C         70         2           Max. Vorlauftemperatur         °C         70         2           Nennspannung         A         11,5         3           Max. Betr		_	3,8	4,0	
Drehzahl Ventilator   UJ/min   550   Elektr. Leistungsaufnahme   WW   1,23		1.3.67	0.50	1 0.00	
Elektr. Leistungsaufnahme	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1	8,20	
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)         5,30         2           Leistungsregelung         kW         6,5 bis 13,0         6,8 bis 3           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         8,96         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         10           Lufteintrittstemperatur         C         10         10           Minn.         °C         45         45           – Min.         °C         45         45           Heizbetrieb         °C         40         45           – Min.         °C         20         45           – Min.         °C         20         40           Heizwasser (Sekundärkreis)         1         18         1           Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß         1         18         1           Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)         I/h         1000         1           Max. Vorlauftemperatur         °C         70         2           Elektrische Werte Außeneinheit         3/N/PE 400 V/50 Hz         2           Max. Betriebsstrom         A         11,5         0           Cos φ<				550	
Leistungsregelung         kW         6,5 bis 13,0         6,8 bis 12           Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)         kW         8,96         10           Nenn-Kühlleistung Prated         kW         8,96         10           Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)         7,4         10           Lufteintrittstemperatur         C         10         10           Min.         °C         45         45           Heizbetrieb         °C         40         45           Min.         °C         40         70           Heizwasser (Sekundärkreis)         1         18         18           Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß         I         18         18           Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)         I/h         1000         1           Max. Vorlauftemperatur         °C         70         1           Elektrische Werte Außeneinheit         3/N/PE 400 V/50 Hz         1           Max. Betriebsstrom         A         11,5         1           Cos φ         0,92         0         0           Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt         A         < 10            Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor         A		KVV	1	1,67	
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)   Nenn-Kühlleistung P <sub>rated</sub>   Saisonale Kühlleistung P <sub>rated</sub>   7,4		LAAA	1	4,90	
Nenn-Kühlleistung P <sub>rated</sub>		KVV	0,5 13 13,0	0,0 DIS 13,1	
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)   7,4     Lufteintriitstemperatur		L/A/	0.06	10,65	
Lufteintrittstemperatur   Kühlbetrieb   - Min.		KVV	1	1	
Kühlbetrieb       Min.       °C       10         – Min.       °C       45         – Max.       °C       45         – Min.       °C       -20         – Min.       °C       40         – Max.       °C       40         Heizwasser (Sekundärkreis)       I       18         Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß       I       18         Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)       I/h       1000       1         Max. Vorlauftemperatur       °C       70       1         Elektrische Werte Außeneinheit       T       70       1         Nennspannung       3/N/PE 400 V/50 Hz       4       11,5       1         Cos φ       0,92       0			7,4	7,1	
- Min.       °C       10         - Max.       °C       45         Heizbetrieb       - Min.       °C       -20         - Min.       °C       40         - Max.       °C       40         Heizwasser (Sekundärkreis)         Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß       I       18         Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)       I/h       1000       1         Max. Vorlauftemperatur       °C       70       70       1         Elektrische Werte Außeneinheit       3/N/PE 400 V/50 Hz       1       1         Nennspannung       3/N/PE 400 V/50 Hz       1	•				
- Max.		°C	10	10	
Heizbetrieb			1		
- Min.         °C         -20           - Max.         °C         40           Heizwasser (Sekundärkreis)           Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß         I         18           Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)         I/h         1000         1           Max. Vorlauftemperatur         °C         70         1           Elektrische Werte Außeneinheit         3/N/PE 400 V/50 Hz         4         11,5         1           Max. Betriebsstrom         A         11,5         1         1           Cos φ         A         11,5         1         1         1           Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt         A         < 10		O	75	1	
- Max.         °C         40           Heizwasser (Sekundärkreis)         Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß         I         18           Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)         I/h         1000         1           Max. Vorlauftemperatur         °C         70         70           Elektrische Werte Außeneinheit         3/N/PE 400 V/50 Hz         X		°C	-20	-20	
Heizwasser (Sekundärkreis)Inhalt ohne AusdehnungsgefäßI18Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)I/h10001Max. Vorlauftemperatur°C70Elektrische Werte AußeneinheitNorlpE 400 V/50 HzNennspannung3/N/PE 400 V/50 HzMax. BetriebsstromA11,51Cos φ0,920Anlaufstrom Verdichter, invertergeregeltA< 10				40	
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß				1	
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen) Max. Vorlauftemperatur  Elektrische Werte Außeneinheit Nennspannung Max. Betriebsstrom Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor Absicherung Schutzart  Elektrische Werte Inneneinheit Elektronik - Nennspannung	,	1	18	18	
Max. Vorlauftemperatur         °C         70           Elektrische Werte Außeneinheit         3/N/PE 400 V/50 Hz           Nennspannung         3/N/PE 400 V/50 Hz           Max. Betriebsstrom         A         11,5         Cos φ         0,92         0           Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt         A         < 10         < 4           Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor         A         < 10         < 4           Absicherung         B16A         B         B         B           Schutzart         IP X4         IF           Elektrische Werte Inneneinheit         IP X4         IF           Elektronik         IN/PE 230 V/50 Hz	5 5	l/h		1000	
Elektrische Werte Außeneinheit         Nennspannung       3/N/PE 400 V/50 Hz         Max. Betriebsstrom       A       11,5         Cos φ       0,92       0         Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt       A       < 10	,			70	
Max. Betriebsstrom       A       11,5       2         Cos φ       0,92       0         Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt       A       < 10	- <u> </u>				
Max. Betriebsstrom       A       11,5       11,5         Cos φ       0,92       0         Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt       A       < 10			3/N/PE 40	00 V/50 Hz	
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt A < 10 < Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor A < 10 < Absicherung B16A B Schutzart IP X4 IF Elektrische Werte Inneneinheit Elektronik - Nennspannung 1/N/PE 230 V/50 Hz	, ,	Α	11,5	11,5	
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt A < 10 < Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor A < 10 < Absicherung B16A B Schutzart IP X4 IF Elektrische Werte Inneneinheit Elektronik - Nennspannung 1/N/PE 230 V/50 Hz	Cos φ		1	0,92	
Absicherung         B 16A         B           Schutzart         IP X4         IF           Elektrische Werte Inneneinheit         Elektronik           - Nennspannung         1/N/PE 230 V/50 Hz	Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	Α		< 10	
Schutzart IP X4 IF  Elektrische Werte Inneneinheit  Elektronik  - Nennspannung 1/N/PE 230 V/50 Hz	Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	Α	< 10	< 10	
Elektrische Werte Inneneinheit Elektronik - Nennspannung 1/N/PE 230 V/50 Hz	Absicherung		B16A	B16A	
Elektronik  - Nennspannung  1/N/PE 230 V/50 Hz	Schutzart		IP X4	IP X4	
- Nennspannung 1/N/PE 230 V/50 Hz					
			1/N/PE 23	30 V/50 Hz	
,	1 0			·	
– Absicherung intern			1	1	
Heizwasser-Durchlauferhitzer	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
- Nennspannung 3/N/PE 400 V/50 Hz			3/N/PE 40	00 V/50 Hz	
- Heizleistung kW 8	, ,	kW		8	
				3 x B16A	

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10	13
Max. elektrische Leistungsaufnahme		10 2C	13 2C
Außeneinheit			
- Ventilator	W	2 x 140	2 x 140
- Regelung/Elektronik	kW	4,8	5,4
Inneneinheit	IX V	4,0	0,4
Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	60	60
Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis (PWM)	W	25	25
- Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,20	≤ 0,20
- Regelung/Elektronik	W	5	5
Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000
Mobile Datenübertragung			
WLAN			
- Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n
- Frequenzbereich	MHz	2000 bis 2483,5	2000 bis 2483,5
- Max. Sendeleistung	dBm	+15	+15
Low-Power-Funk	uB		10
- Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4
- Frequenzbereich	MHz	2000 bis 2483,5	2000 bis 2483,5
- Max. Sendeleistung	dBm	+6	+6
Service-Link	uD		
- Übertragungsstandard		LTE-CAT-NB1	LTE-CAT-NB1
- Frequenzbereich Band 3	MHz	1710 bis 1785	1710 bis 1785
- Frequenzbereich Band 8	MHz	880 bis 915	880 bis 915
- Frequenzbereich Band 20	MHz	832 bis 862	832 bis 862
- Max. Sendeleistung	dBm	+23	+23
Kältekreis	чын	123	123
Arbeitsmittel		R290	R290
- Sicherheitsgruppe	lea.	A3	A3
- Füllmenge	kg	2	2
Treibhauspotenzial (GWP)*2		0,02	0,02
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Тур	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben
– Öl im Verdichter	Тур	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	I	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Zulässiger Betriebsdruck			
- Hochdruckseite	bar	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03
- Niederdruckseite	bar	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03
Abmessungen Außeneinheit			
Gesamtlänge	mm	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144
Gesamthöhe	mm	1382	1382
Abmessungen Inneneinheit			
Gesamtlänge	mm	360	360
Gesamtbreite			
<ul> <li>Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis</li> </ul>	mm	450	450
<ul> <li>Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen</li> </ul>	mm	600	600
Canada ila	mm	920	920
Gesamthöhe			
Gesamtgewicht			
Gesamtgewicht	kg	48	48
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	kg kg	48 84	
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  – Leer  – Befüllt (max.)	kg kg	!	
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  – Leer	kg	!	84
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  – Leer  – Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen		84	84 55
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  – Leer  – Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  – Leer	kg kg kg	84 55	55 91
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  - Leer  - Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  - Leer  - Befüllt (max.) Außeneinheit	kg kg	55 91	55 91 221
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  - Leer  - Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  - Leer  - Befüllt (max.)	kg kg kg kg bar	55 91 221 3	55 91 221 3
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  - Leer  - Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  - Leer  - Befüllt (max.) Außeneinheit  Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	kg kg kg kg	55 91 221	55 91 221 3
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  - Leer  - Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  - Leer  - Befüllt (max.) Außeneinheit  Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig  Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren	kg kg kg kg bar MPa	84 55 91 221 3 0,3	84 55 91 221 3 0,3
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  Leer  Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  Leer  Befüllt (max.) Außeneinheit  Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig  Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher	kg kg kg kg bar MPa	84 55 91 221 3 0,3 Cu 28 x 1,0	55 91 221 3 0,3 Cu 28 x 1,0
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  Leer  Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  Leer  Befüllt (max.)  Außeneinheit  Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig  Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren  Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher  Heizwasservorlauf/-rücklauf Speicher-Wassererwärmer	kg kg kg bar MPa mm	84 55 91 221 3 0,3 Cu 28 x 1,0 Cu 22 x 1,0	55 91 221 3 0,3 Cu 28 x 1,0 Cu 22 x 1,0
Gesamtgewicht Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis  Leer  Befüllt (max.) Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen  Leer  Befüllt (max.) Außeneinheit  Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig  Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher	kg kg kg kg bar MPa	84 55 91 221 3 0,3 Cu 28 x 1,0	221 3 0,3

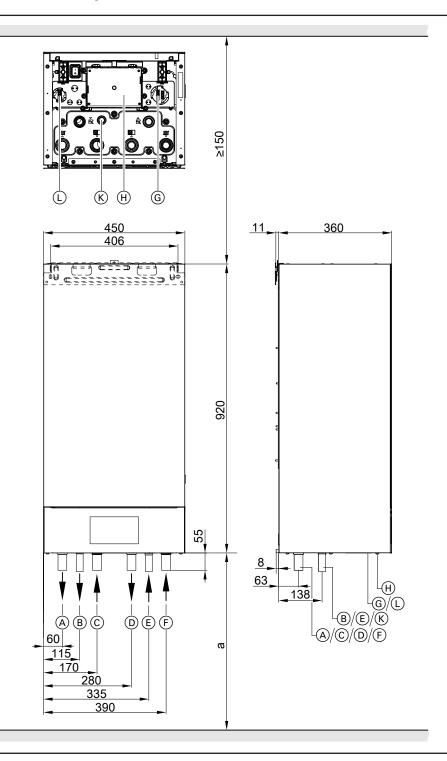
<sup>\*2</sup> Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)

19545

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C
Schall-Leistung der Außeneinheit bei Nenn-Wärmeleistung		10 20	10 20
(Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 3744)			
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei A7/W55			
– ErP	dB(A)	54	54
– Max.	dB(A)	58	59
- Geräuschreduzierter Betrieb	dB(A)	54	54

## Abmessungen Inneneinheit

Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis



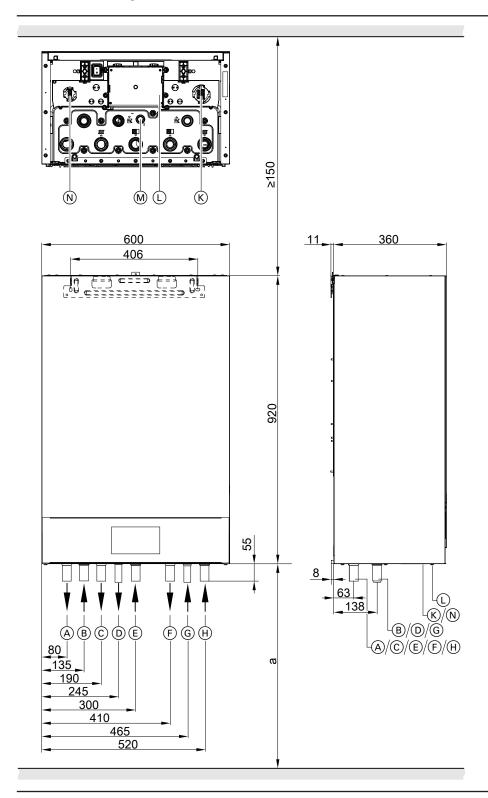
- Min. Montagehöhe: Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
- $\bigcirc$ Vorlauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- © Heizwasser von Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (D) Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

#### Min. Montagehöhe a

- ≥ 500 bis ≥ 680 mm
- Abhängig von der verwendeten Montagehilfe und von der Montageposition der Bedieneinheit

- (E) Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- F Rücklauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V
- (H) Anschlusskasten 230 V~
- Ablaufschlauch Sicherheitsventil
- Anschlussbuchse Kleinspannung < 42 V

#### Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen



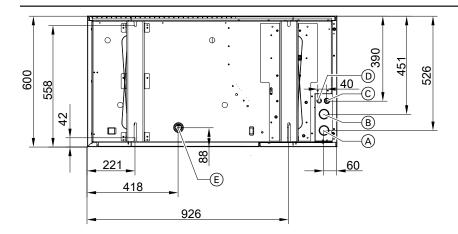
- a Min. Montagehöhe:
- Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
- Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- B Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- © Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- (E) Heizwasser von Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- F Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- $\begin{tabular}{ll} \hline \end{tabular} \begin{tabular}{ll} \hline \end{tabular} & R"ucklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), \\ & Anschluss Cu 22 x 1,0 mm \\ \hline \end{tabular}$
- $\begin{tabular}{ll} \hline H \\ \hline \end{tabular}$  Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- K Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V
- (L) Anschlusskasten 230 V~
- M Ablaufschlauch Sicherheitsventil
- N Anschlussbuchse Kleinspannung < 42 V

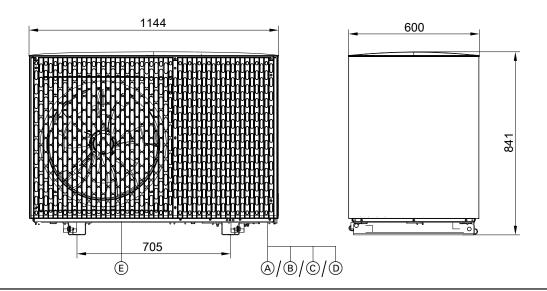
#### Min. Montagehöhe a

- ≥ 500 bis ≥ 680 mm
- Abhängig von der verwendeten Montagehilfe und von der Montageposition der Bedieneinheit

## Abmessungen Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~

■ Typ AWO-M-E-AC 251.A04 bis A08 Typ AWO-M-E-AC 251.A04 2C bis A08 2C Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A04 bis A08 Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A04 2C bis A08 2C





- (A) Heizwasser zur Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- B Heizwasser von Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- © Netzanschlussleitung
- © CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
- **E** Kondenswasserablauf

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

■ Außeneinheit 230 V~

Typ AWO-M-E-AC 251.A10 bis A13

Typ AWO-M-E-AC 251.A10 2C bis A13 2C

Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A10 bis A13

Typ AWO-M-E-AC-AF 251.A10 2C bis A13 2C

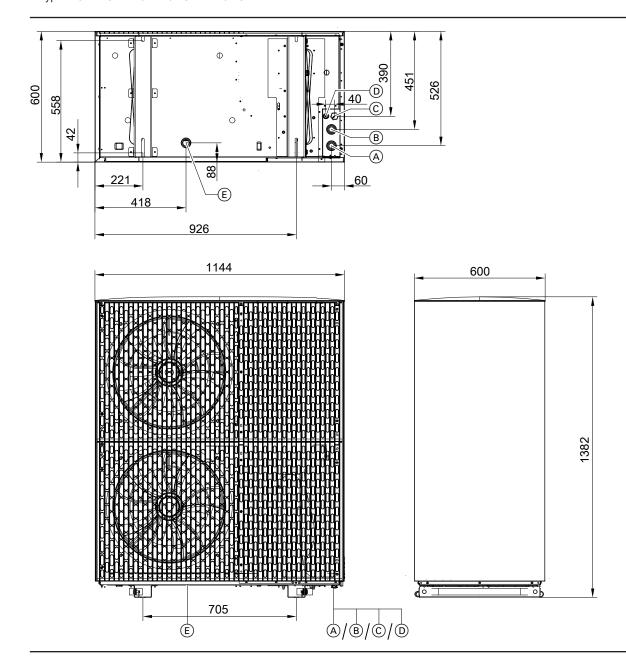
■ Außeneinheit 400 V~

Typ AWO-E-AC 251.A10 bis A13

Typ AWO-E-AC 251.A10 2C bis A13 2C

Typ AWO-E-AC-AF 251.A10 bis A13

Typ AWO-E-AC-AF 251.A10 2C bis A13 2C



- A Heizwasser zur Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Heizwasser von Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- © Netzanschlussleitung
- © CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
- (E) Kondenswasserablauf

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 www.viessmann.de

16