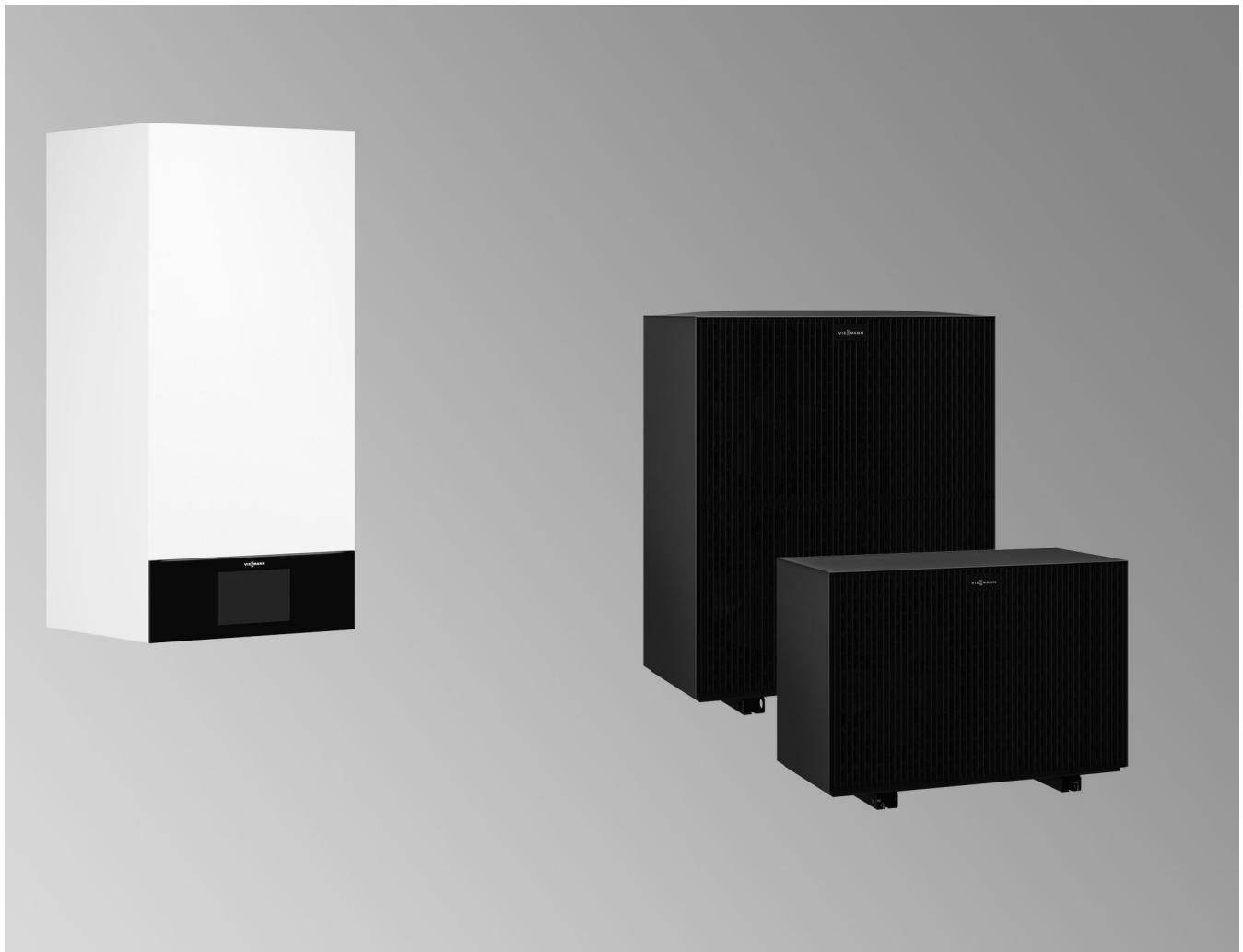


## Datenblatt

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



---

## Ihr Online-Fachhändler für:

---

**VIESMANN**

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

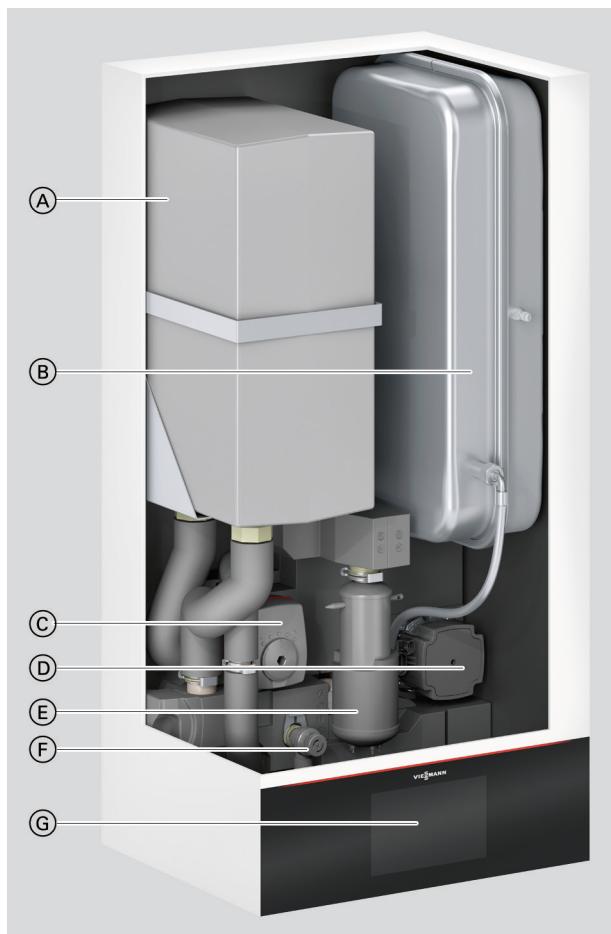
- TOP Bewertungen
- Exzenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**

## Vorteile

Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis



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

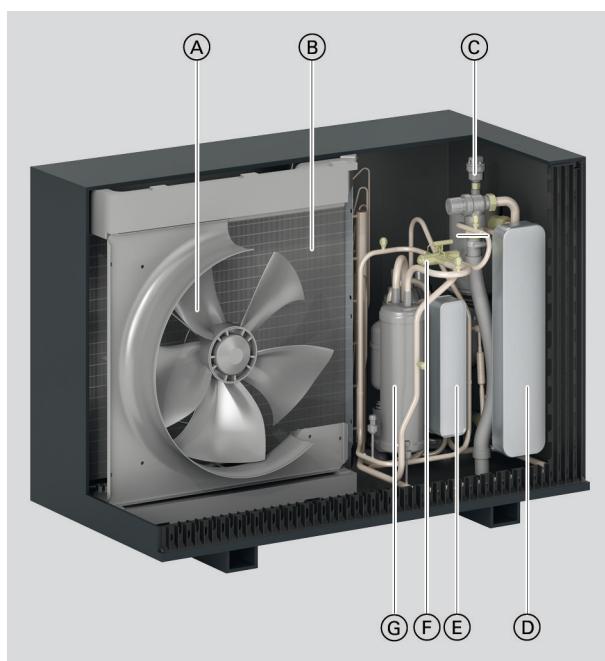
## Vorteile (Fortsetzung)

### Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen



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

### Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~



- (A) Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator
- (B) Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- (C) Sicherheitsventil
- (D) Verflüssiger
- (E) Sauggaskühler Inverter
- (F) 4-Wege-Umschaltventil
- (G) Hermetischer, leistungsregelnder Doppelrollkolben-Verdichter

### Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 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

## Vorteile (Fortsetzung)

Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 230 V~ und 400 V~, Typen 251.A10 bis A13



- (A) Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator
- (B) Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- (C) Sicherheitsventil
- (D) Verflüssiger
- (E) Inverter
- (F) Sauggaskühler Inverter
- (G) 4-Wege-Umschaltventil
- (H) Hermetischer, leistungsgeregelter Doppelrollkolben-Verdichter

### Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

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

### Zuordnung Wärmepumpen mit 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

## Vorteile (Fortsetzung)

### Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 400 V~, Typen 251.A16 bis A19



- (A) Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator
- (B) Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- (C) Sicherheitsventil
- (D) Verflüssiger
- (E) Interner Wärmetauscher
- (F) 4-Wege-Umschaltventil
- (G) Hermetischer, leistungsgegeregelter Scroll-Verdichter

### Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

- Typ AWO-E-AC 251.A16 bis A19
- Typ AWO-E-AC 251.A16 2C bis A19 2C

- Typ AWO-E-AC-AF 251.A16 bis A19
- Typ AWO-E-AC-AF 251.A16 2C bis A19 2C

## Vorteile

- 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
- Kaskadenfunktion zur Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung für bis zu 5 Wärmepumpen
- Besonders leise im Betrieb durch Advanced acoustics design+ (AAD+)

- Internetfähig durch integriertes WLAN oder LAN-Anschluss-Erweiterung
- Bedienung, Optimierung, Wartung und Service über ViCare App und ViGuide
- Geführte Inbetriebnahme
- Einzelraumregelung mit Komponenten aus ViCare Smart Climate
- Hybridfunktion für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung bei direkter Ansteuerung über CAN-BUS im Systemverbund mit folgenden externen Wärmeerzeugern:
  - Vitodens 200-W, Typ B2HH
  - Und
  - Vitodens 300-W, Typ B3HH
  - Mit Hybrid-Erweiterungsset (Zubehör Vitodens):
    - Vitodens 200-W, Typ B2HE und B2HF
    - Und
    - Vitodens 300-W, Typ B3HF und B3HG

## Auslieferungszustand

### 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 l
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Außentemperatursensor
- Volumenstromerfassung

## Vorteile (Fortsetzung)

- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre
- Membran-Druckausdehnungsgefäß 18 l
- Erweiterungsmodul LAN zur Integration in die Inneneinheit

### 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 l
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Außentemperatursensor
- Volumenstrom erfassung
- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre

- Membran-Druckausdehnungsgefäß 18 l
- Integrierter 2. Heiz-/Kühlkreis mit zusätzlicher Hocheffizienz-Umwälzpumpe
- Erweiterungsmodul LAN zur Integration in die Inneneinheit

### 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

Typ				Nennspannung			
AWO-E-AC 251.A	1	1 bis 4		230 V~	400 V~	400 V~	<input type="checkbox"/>
AWO-M-E-AC 251.A	1	1 bis 4		230 V~	400 V~	230 V~	<input type="checkbox"/>
AWO-E-AC-AF 251.A	1	1 bis 4		230 V~	400 V~	400 V~	<input checked="" type="checkbox"/>
AWO-M-E-AC-AF 251.A	1	1 bis 4		230 V~	400 V~	230 V~	<input checked="" type="checkbox"/>
AWO-E-AC 251.A 2C	2	—		230 V~	400 V~	400 V~	<input type="checkbox"/>
AWO-M-E-AC 251.A 2C	2	—		230 V~	400 V~	230 V~	<input type="checkbox"/>
AWO-E-AC-AF 251.A 2C	2	—		230 V~	400 V~	400 V~	<input checked="" type="checkbox"/>
AWO-M-E-AC-AF 251.A 2C	2	—		230 V~	400 V~	230 V~	<input checked="" type="checkbox"/>

Integrierte Heiz-/Kühlkreise

Heiz-/Kühlkreise über Pufferspeicher

Regelung/Elektronik Inneneinheit

Außeneinheit

Heizwasser-Durchlauferhitzer

Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne

Kaskade

Vorhanden

Zubehör

Integriert

Möglich

## Technische Angaben

### Technische Daten

#### 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	Nicht AT: 10 10 2C
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A2/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,5	3,1	4,0	5,8
Drehzahl Ventilator	1/min	376	401	447	425
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,63	0,78	1,08	1,31
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,5	1,8 bis 6,0	1,8 bis 6,8	2,2 bis 11,0
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	4,8	5,6	7,3
Drehzahl Ventilator	1/min	412	443	482	430
Luftvolumenstrom	m³/h	1813	1954	2125	4045
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,78	0,94	1,14	1,38
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31
Leistungsregelung	kW	2,1 bis 4,0	2,1 bis 6,0	2,1 bis 8,0	2,6 bis 12,0
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	5,6	6,5	9,7
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,19	1,87	2,41	3,07
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W55)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,5	5,2	6,2	9,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,58	2,39	2,97	4,31
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	180	183	176	197
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	4,1	5,4	6,5	10,0
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,6	4,7	4,5	5,01
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	130	141	140	152
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	3,8	5,1	6,2	9,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,3	3,6	3,6	3,87
<b>Energieeffizienzklasse</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013					
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A <sup>+++</sup> )		A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A <sup>+++</sup> )		A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,0	3,4	3,9
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,87	1,00	1,13	1,18
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,0	1,8 bis 4,8	1,8 bis 5,0	3,9 bis 6,4
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	2,95	3,6	4,4	6,53
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	3,9	4,0	4,59
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,0	5,0	6,0	6,3
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,85	1,14	1,46	1,19
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3
Leistungsregelung	kW	3,2 bis 4,0	3,2 bis 5,5	3,2 bis 6,7	6,3 bis 12,9
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	4,6	5,6	6,9	9,05
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9	6,65
<b>Lufteintrittstemperatur</b>					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	15	15
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	-20	-20	-20	-20
– Max.	°C	40	40	40	40

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AT	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	Nicht AT: 10 10 2C
<b>Heizwasser (Sekundärkreis)</b>					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	I	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauern)	I/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
Nennspannung				1/N/PE 230 V~/50 Hz	
Max. Betriebsstrom	A	15	15,5	16	20
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregt	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung	A	B16A	B16A	B16A	B25A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Elektronik				1/N/PE 230 V~/50 Hz	
– Nennspannung				1 x B16A, 3-polig	
– Absicherung Netzanschluss				T 6,3 A H/250 V~	
– Absicherung intern					
Heizwasser-Durchlauferhitzer					
– Heizleistung					
Max.	kW			8	
Stufe 1	kW			2,4	
Stufe 2	kW			2,4	
Stufe 3	kW			3,2	
– Nennspannung				230 V~/50 Hz oder 400 V~/50 Hz	
– Absicherung Netzanschluss 230 V~				3 x B16A, 1-polig	
– Absicherung Netzanschluss 400 V~				1 x B16A, 3-polig	
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>					
<b>Außeneinheit</b>					
– Ventilator	W	140	140	140	2 x 140
– Gesamt	kW	2,3	3,6	3,7	4,55
<b>Inneneinheit</b>					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (PWM)	W	26	26	26	26
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regelung/Elektronik	W	65	65	65	65
– Nenn-Leistungsaufnahme Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
<b>Mobile Datenübertragung</b>					
WLAN				IEEE 802.11 b/g/n	
– Übertragungsstandard				2400 bis 2483,5	
– Frequenzband	MHz			+15	
– Max. Sendeleistung	dBm				
Low-Power-Funk				IEEE 802.15.4	
– Übertragungsstandard				2400 bis 2483,5	
– Frequenzband	MHz			+6	
– Max. Sendeleistung	dBm				
<b>Kältekreis</b>					
Arbeitsmittel					
– Sicherheitsgruppe		R290	R290	R290	R290
– Füllmenge	kg	A3	A3	A3	A3
– Treibhauspotenzial (GWP)* <sup>1</sup>		1,2	1,2	1,2	2
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,02	0,02	0,02	0,02
Verdichter (Vollhermetik)				Doppelrollkolben	
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	Typ	0,840 ± 0,020	0,840 ± 0,020	0,840 ± 0,020	1,150 ± 0,020
Zulässiger Betriebsdruck					
– Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	600	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382

\*<sup>1</sup> Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)



---

## Ihr Online-Fachhändler für:

---

**VIESMANN**

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C	Nicht AT: 10 10 2C
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite					
– Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	450	450	450	450
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>					
Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	kg	47	47	47	47
– Leer	kg	75	75	75	75
– Befüllt (max.)					
Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	kg	54	54	54	54
– Leer	kg	82	82	82	82
– Befüllt (max.)	kg	162	162	162	215
Außeneinheit	kg				
<b>Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig</b>	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse</b> mit beiliegenden Anschlussrohren					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher	mm	Cu 28 x 1,0			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Speicher-Wassererwärmer	mm	Cu 22 x 1,0			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0			
<b>Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit</b> (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
<b>Schall-Leistung der Außeneinheit</b> bei Nenn-Wärmeleistung					
Messung des Schall-Leistungs-Summenpegels in Anlehnung an DIN EN 12102-1:2023 und DIN EN ISO 3744:2011 im ErP Punkt C nach DIN EN 14825 mit den Betriebsbedingungen A7/W55					
– ErP	dB(A)	46	47	48	49
– Max.	dB(A)	54	55	57	58
– Geräuschreduzierter Betrieb (Stufe 2)	dB(A)	47	47	49	54

### Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A2/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,8	6,7	7,6	8,6
Drehzahl Ventilator	1/min	425	440	483	520
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,31	1,68	1,76	2,13
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		4,46	3,98	4,30	4,06
Leistungsregelung	kW	2,2 bis 11,0	2,6 bis 12,3	6,28 bis 12,80	6,28 bis 13,20
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,3	8,1	8,5	9,0
Drehzahl Ventilator	1/min	430	440	422	432
Luftvolumenstrom	m³/h	4045	4188	3608	3693
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,38	1,56	1,60	1,71
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		5,31	5,21	5,31	5,27
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4	7,4 bis 17,1* <sup>2</sup>	7,4 bis 18,5* <sup>2</sup>
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,7	11,1	11,7	12,3
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W55)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,18	10,6	11,8	12,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,31	4,6	5,13	5,6
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,13	2,3	2,3	2,2

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz $\eta_S$	%	197	195	190	191
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,01	4,96	4,85	4,86
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz $\eta_S$	%	152	154	153	152
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,87	3,93	3,92	3,89
<b>Energieeffizienzklasse</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A <sup>+++</sup> )		A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A <sup>+++</sup> )		A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	3,90	5,60	6,58	7,38
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,65	1,72	1,96
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,30	3,40	3,83	3,78
Leistungsregelung	kW	3,9 bis 6,4	4,2 bis 7,7	6,41 bis 11,80	7,19 bis 13,30
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Saisonale Kühleistungszahl (SEER)		4,59	4,77	4,38	4,48
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung	kW	6,50	8,20	9,49	10,54
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,23	1,67	1,77	2,03
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		5,30	4,90	5,37	5,20
Leistungsregelung	kW	6,5 bis 13,0	6,8 bis 15,1	9,49 bis 16,80	10,5 bis 18,7
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Saisonale Kühleistungszahl (SEER)		6,65	6,78	5,73	5,68
<b>Lufteintrittstemperatur</b>					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	20	20
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	-20	-20	-20	-20
– Max.	°C	40	40	40	40
<b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
Nennspannung				3/N/PE 400 V~/50 Hz	
Max. Betriebsstrom	A	12	12	14	14
Cos $\varphi$		0,96	0,96	0,85	0,85
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregt	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung		B16A	B16A	B16A	B16A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Elektronik				1/N/PE 230 V~/50 Hz	
– Nennspannung				1 x B16A	
– Absicherung Netzanschluss				T 6,3 A H/250 V~	
– Absicherung intern					
Heizwasser-Durchlauferhitzer				3/N/PE 400 V~/50 Hz	
– Nennspannung					
– Heizleistung					
Max.	kW	8	8	8	8
Stufe 1	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stufe 2	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stufe 3	kW	3,2	3,2	3,2	3,2
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>					
<b>Außeneinheit</b>					
– Ventilator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Gesamt	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
<b>Inneneinheit</b>					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (PWM)	W	26	26	26	26
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
– Regelung/Elektronik max.	W	65	65	65	65
– Nenn-Leistungsaufnahme Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
<b>Mobile Datenübertragung</b>					
WLAN					
– Übertragungsstandard				IEEE 802.11 b/g/n	
– Frequenzband				2400 bis 2483,5	
– Max. Sendeleistung				+15	
Low-Power-Funk					
– Übertragungsstandard				IEEE 802.15.4	
– Frequenzband				2400 bis 2483,5	
– Max. Sendeleistung				+6	
<b>Kältekreis</b>					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	2	2	2	2
– Treibhauspotenzial (GWP) <sup>*3</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben	Scroll	Scroll
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	PAG	PAG
– Ölmenge im Verdichter	l	1,150 ± 0,020	1,150 ± 0,020	1,380 ± 0,030	1,380 ± 0,030
Zulässiger Betriebsdruck					
– Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite, Temperaturbereich –10 °C bis +150 °C	bar	30,3	30,3	30,0	30,0
	MPa	3,03	3,03	3,00	3,00
– Niederdruckseite, Temperaturbereich –50 °C bis –10 °C	bar	30,3	30,3	24,0	24,0
	MPa	3,03	3,03	2,40	2,40
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	600	600	680	680
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	1382	1382	1382	1382
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite					
– Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	450	450	450	450
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>					
Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis					
– Leer	kg	47	47	47	47
– Befüllt (max.)	kg	75	75	75	75
Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen					
– Leer	kg	54	54	54	54
– Befüllt (max.)	kg	82	82	82	82
Außeneinheit	kg	221	221	257	257
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse</b> mit beiliegenden Anschlussrohren					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Heizwasservorlauf/-rücklauf Speicher-Wassererwärmer	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20

<sup>\*3</sup> Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)

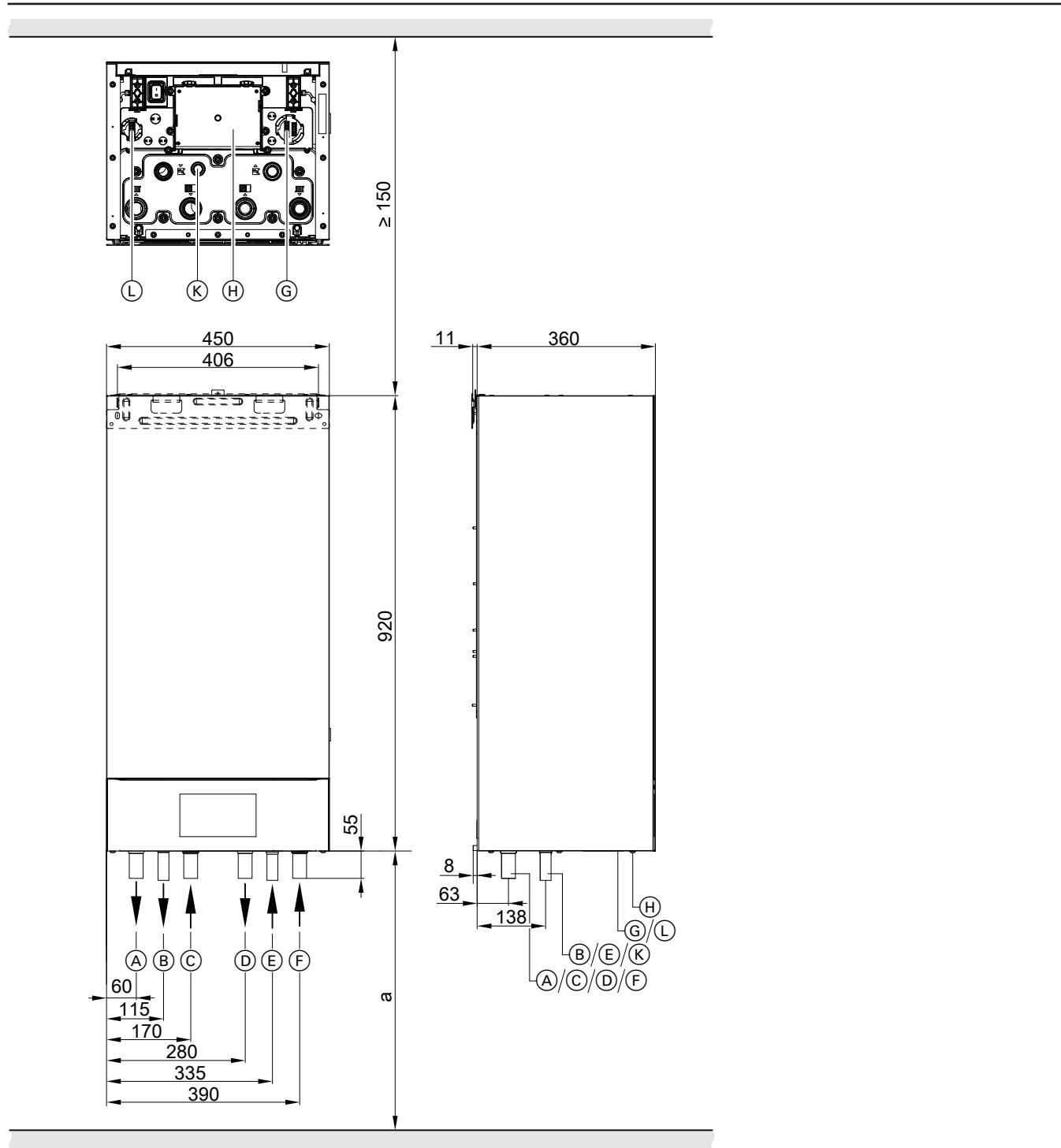
## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
<b>Schall-Leistung der Außeneinheit</b> bei Nenn-Wärmeleistung					
Messung des Schall-Leistungs-Summenpegels in Anlehnung					
an DIN EN 12102-1:2023 und DIN EN ISO 3744:2011 im ErP					
Punkt C nach DIN EN 14825 mit den Betriebsbedingungen					
A7/W55					
– ErP	dB(A)	49	50	48	48
– Max.	dB(A)	58	58	56	57
– Geräuschreduzierter Betrieb	dB(A)	54	54	49	50

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Abmessungen Inneneinheit

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



- a Min. Montagehöhe:  
Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
- (A) Vorlauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- (C) Heizwasser von Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (D) Heizwasser zur Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

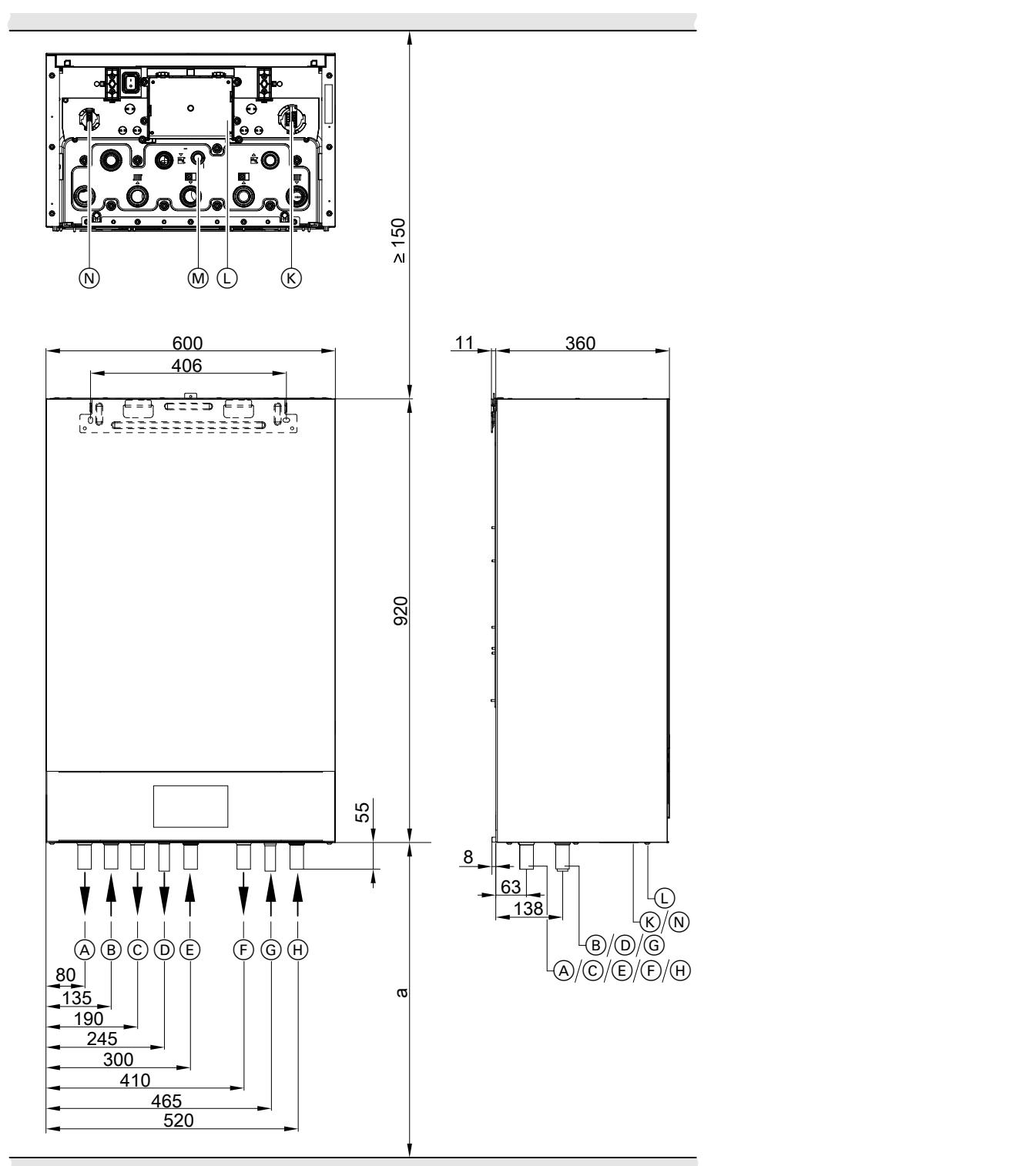
- (E) Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- (F) Rücklauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (G) Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V
- (H) Anschlusskasten 230 V~
- (K) Ablaufschlauch Sicherheitsventil
- (L)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

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Min. Montagehöhe a

- $\geq 500$  bis  $\geq 680$  mm
- Abhängig von der verwendeten Montagehilfe und von der Montageposition der Bedieneinheit

### Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen



- a Min. Montagehöhe:  
Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
- (A) Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm  
(B) Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

- (C) Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm  
(D) Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm  
(E) Hezwasser von Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

## Technische Angaben (Fortsetzung)

- (F) Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
  - (G) Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
  - (H) Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

- ⑤ Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V
  - ⑥ Anschlusskasten 230 V~
  - ⑦ Ablaufschlauch Sicherheitsventil
  - ⑧ Anschlussbuchse Kleinspannung < 42 V

### Min. Montagehöhe a

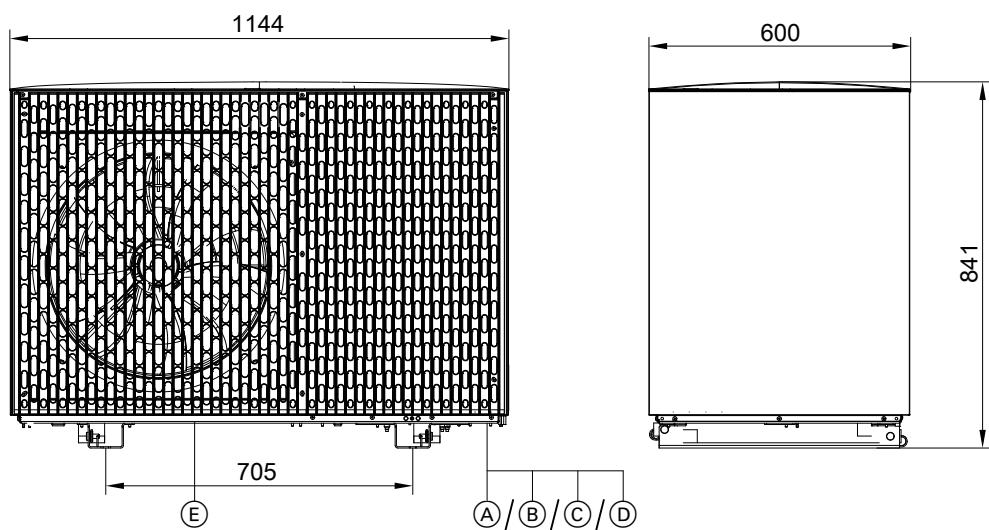
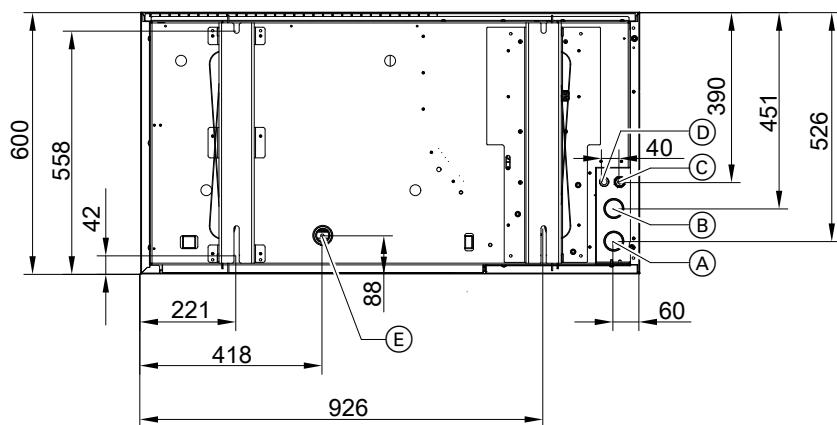
- $\geq 500$  bis  $\geq 680$  mm
  - Abhängig von der verwendeten Montagehilfe und von der Montageposition der Bedieneinheit

## Abmessungen Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~

## Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 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



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

## Technische Angaben (Fortsetzung)

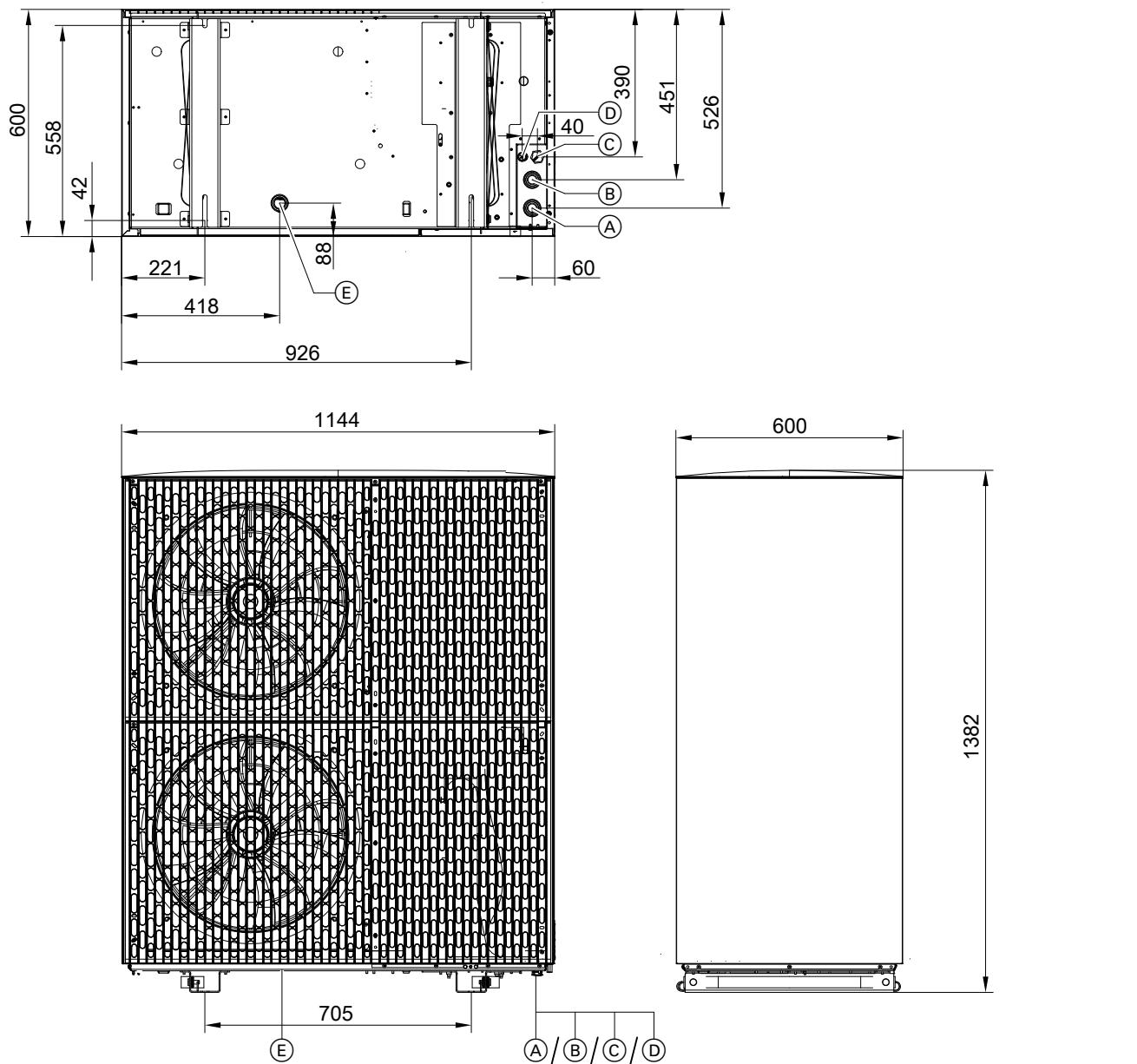
### Abmessungen Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 230 V~ und 400 V~, Typen 251.A10 bis A13

#### Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

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

#### Zuordnung Wärmepumpen mit 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

(C) Netzanschlussleitung

(D) CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)

(E) Kondenswasserablauf

### Abmessungen Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 400 V~, Typen 251.A16 bis A19

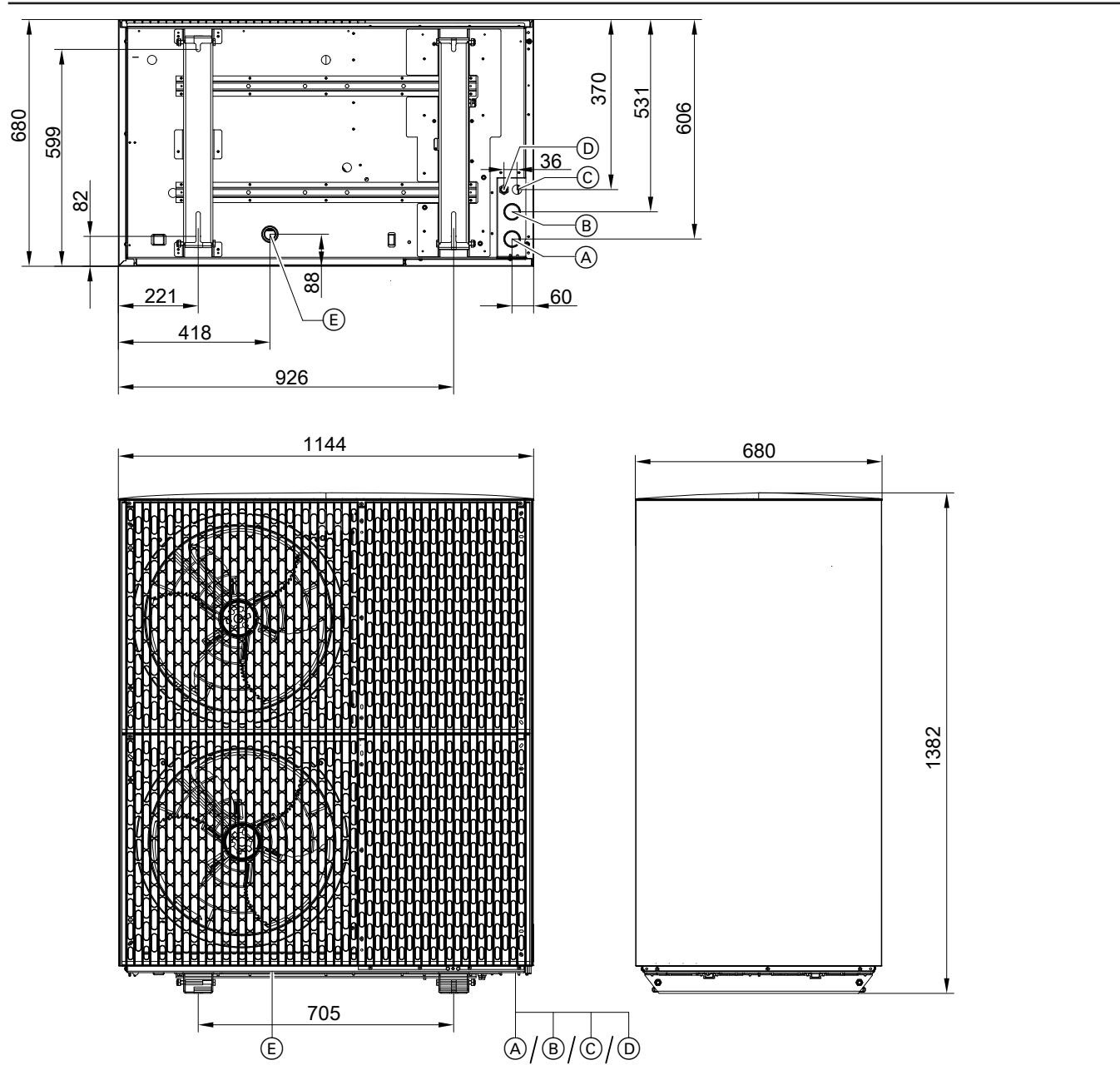
#### Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

- Typ AWO-E-AC 251.A16 bis A19
- Typ AWO-E-AC 251.A16 2C bis A19 2C

- Typ AWO-E-AC-AF 251.A16 bis A19

- Typ AWO-E-AC-AF 251.A16 2C bis A19 2C

## Technische Angaben (Fortsetzung)



- Ⓐ Heizwasser **zur** Inneneinheit (Hezwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓑ Heizwasser **von** Inneneinheit (Hezwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓒ Netzanschlussleitung
- Ⓓ CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
- Ⓔ Kondenswasserablauf

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
A Carrier Company  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
[www.viessmann.at](http://www.viessmann.at)

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG  
35108 Allendorf  
A Carrier Company  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

6195458