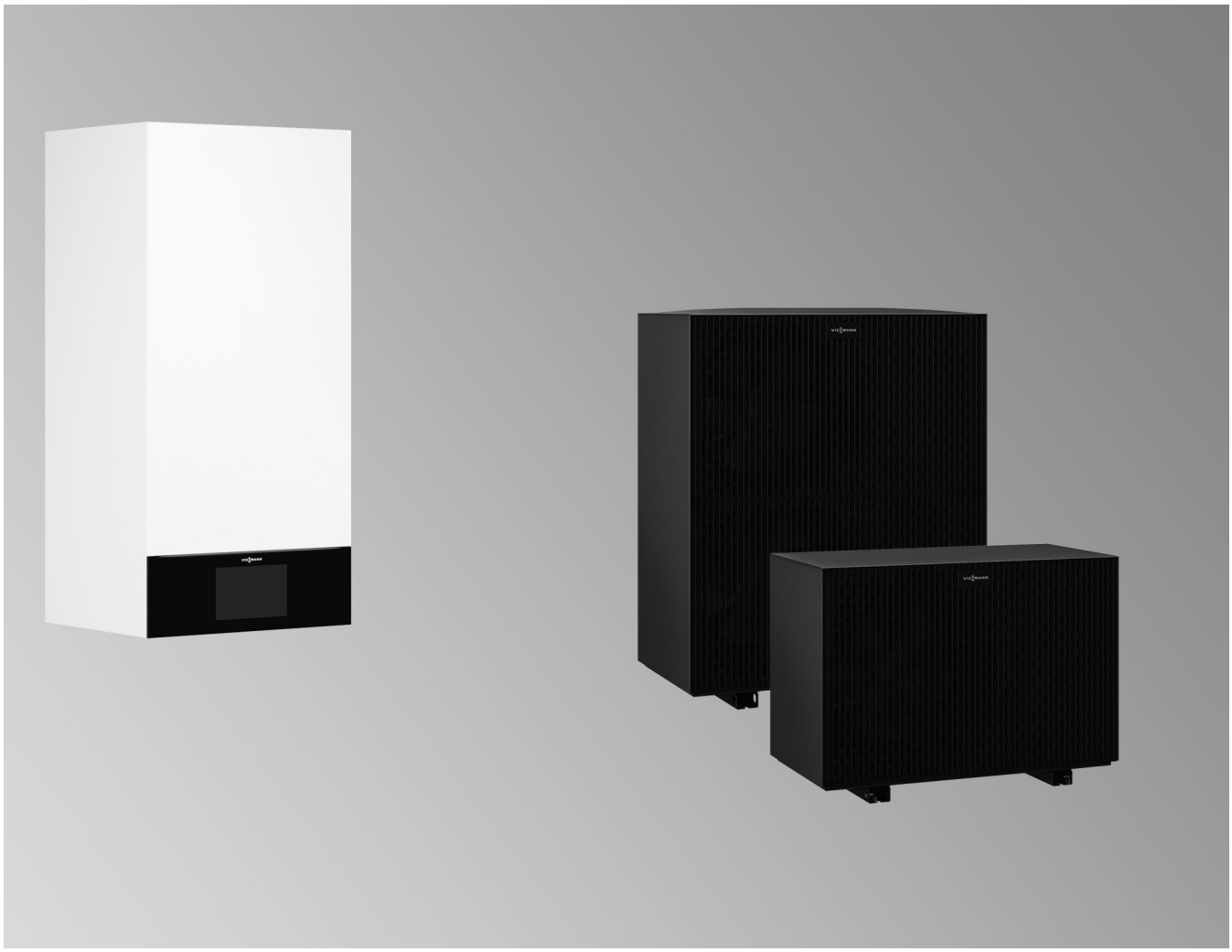
VIESSMANN

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

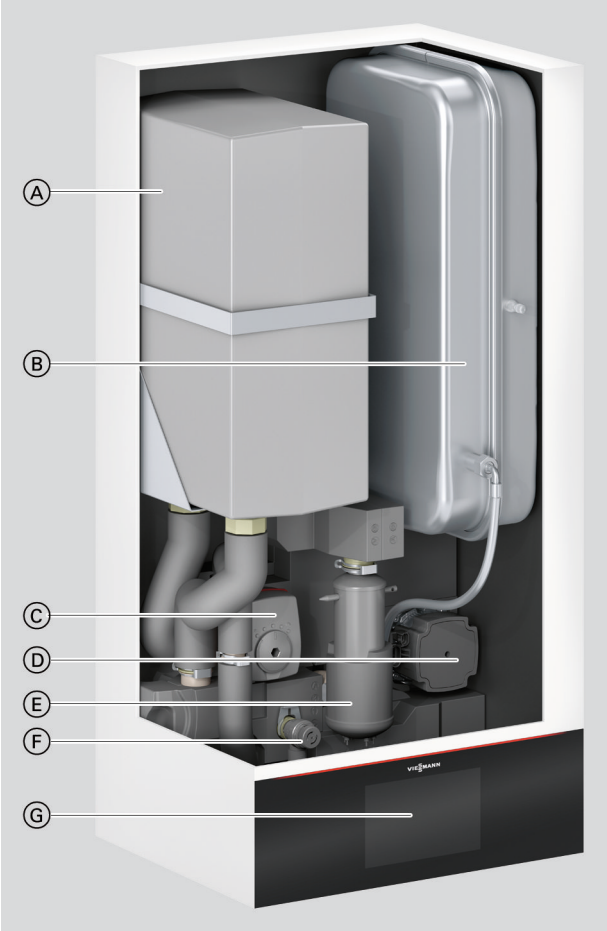
Typ AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 251.A 2C

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

6195458 DE 3/2023

Vorteile

Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis



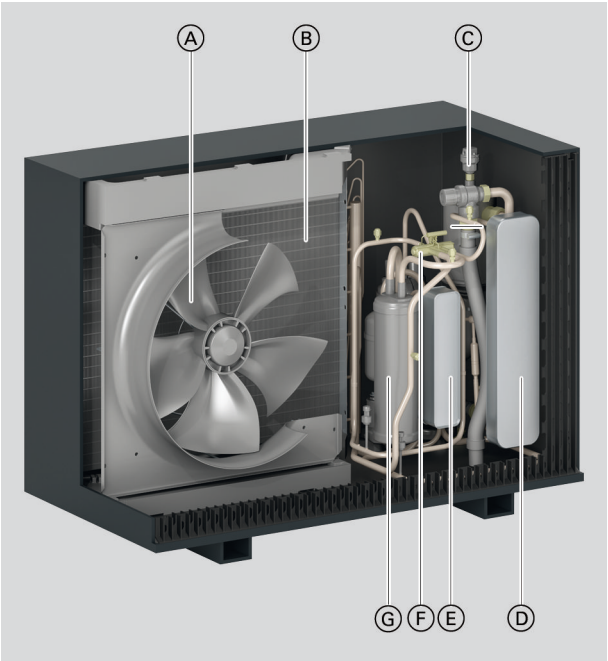
Ⓐ Integrierter Pufferspeicher
Ⓑ Ausdehnungsgefäß
Ⓒ 4/3-Wege-Ventil
Ⓓ Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
Ⓔ Heizwasser-Durchlauferhitzer
Ⓕ Sicherheitsventil
Ⓖ Wärmepumpenregelung

6195458

Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen

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

Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~



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

- 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~

Ⓐ Stromsparender, drehzahlgeregelter EC-Ventilator
Ⓑ Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
Ⓒ Sicherheitsventil
Ⓓ Verflüssiger
Ⓔ Inverter
Ⓕ Sauggaskühler Inverter
Ⓖ 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+ (AAD+)
- 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

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
- Volumenstromsensor

6195458

Vorteile (Fortsetzung)

- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre
- Ausdehnungsgefäß 18 l

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 Außentemperatur-sensor
- Volumenstromsensor
- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre
- Ausdehnungsgefäß 18 l
- 2. Heiz-/Kühlkreis integriert mit zusätzlicher Hocheffizienz-Umwälzpumpe

Außeneinheit

- Invertergesteuerter Verdichter, 4-Wege-Umschaltventil, elektro-nisches 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 Kondenswasser-wanne

Typübersicht

Typ	integriert	über Puffer-speicher	Nennspannung			Heizung Kondenswas-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~	■

Heiz-/Kühlkreise
Regelung/Elektronik Inneneinheit
Außeneinheit
Heizwasser-Durchlauferhitzer

X Vorhanden
□ Zubehör
■ Integriert

6195458

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	10 10 2C	13 13 2C
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)						
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 (A7/W35, Spreizung 5 K)						
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	4,8	5,6	7,3	8,1
Drehzahl Ventilator	1/min	412	443	482	430	440
Luftvolumenstrom	m^3/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)						
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)		2,2	2,2	2,1	2,1	2,3
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)						
Niedertemperaturanwendung (W35)						
– Energieeffizienz η_S	%	189	183	176	197	195
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	4,1	5,4	6,5	10,0	12,5
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,8	4,7	4,5	5,01	4,96
Mitteltemperaturanwendung (W55)						
– Energieeffizienz η_S	%	143	141	140	152	154
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	3,8	5,1	6,2	9,6	12,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,7	3,6	3,6	3,87	3,93
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013						
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse						
– Niedertemperaturanwendung (W35)		A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}	A^{+++}
– Mitteltemperaturanwendung (W55)		A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{+++}	A^{+++}
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/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 Klimaverhältnisse (A35/W7)						
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	2,95	3,6	4,4	6,19	7,56
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	3,9	4,0	3,8	4
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)						
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 Klimaverhältnisse (A35/W18)						
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	4,6	5,6	6,9	8,96	10,65
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9	7,4	7,1
Lufteintrittstemperatur						
Kühlbetrieb						
– Min.	°C	10	10	10	10	10
– Max.	°C	45	45	45	45	45
Heizbetrieb						
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20	–20
– Max.	°C	40	40	40	40	40

6195458

Technische Angaben (Fortsetzung)

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	l	18	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70	70
Elektrische Werte Außeneinheit						
Nennspannung		1/N/PE 230 V/50 Hz				
Max. Betriebsstrom	A	15	15,5	16	20	20
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung	A	B16A	B16A	B16A	B25A	B25A
Schutzart		IP X4	IP X4	IP X4	IP X4	IP X4
Elektrische Werte Inneneinheit						
Elektronik						
– Nennspannung		230 V/50 Hz oder 400 V/50 Hz				
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A, 1-polig				
– Absicherung intern		1 x B16A, 3-polig				
Heizwasser-Durchlauferhitzer						
– Heizleistung	kW	8				
– 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				
Max. elektrische Leistungsaufnahme						
Außeneinheit						
– 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						
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	60	60	60	60	60
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis (PWM)	W	25	25	25	25	25
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000	1000	1000
Mobile Datenübertragung						
WLAN						
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n				
– Frequenzbereich	MHz	2000 bis 2483,5				
– Max. Sendeleistung	dBm	+15				
Low-Power-Funk						
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4				
– Frequenzbereich	MHz	2000 bis 2483,5				
– Max. Sendeleistung	dBm	+6				
Service-Link						
– Übertragungsstandard		LTE-CAT-NB1				
– Frequenzbereich Band 3	MHz	1710 bis 1785				
– Frequenzbereich Band 8	MHz	880 bis 915				
– Frequenzbereich Band 20	MHz	832 bis 862				
– Max. Sendeleistung	dBm	+23				
Kältekreis						
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_2-Äquivalent	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben				
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	l	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
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03

*1 *Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)*

6195458

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
Abmessungen Außeneinheit						
Gesamtlänge	mm	600	600	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382	1382
Abmessungen Inneneinheit						
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-/Kühlkreisen						
– 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 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	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	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	Cu 28 x 1,0
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (Hydraulisches Anschluss-Set)	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
Schall-Leistung der Außeneinheit bei Nenn-Wärmeleistung (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 3744) Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei A7/W55						
– ErP	dB(A)	49	49	49	54	54
– Max.	dB(A)	55	57	58	58	59
– Geräuschreduzierter Betrieb (Stufe 2)	dB(A)	49	49	49	54	54

Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 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	m^3/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

6195458

Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)			
Niedertemperaturanwendung (W35)			
– Energieeffizienz η_S	%	197	195
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	10,0	12,5
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,01	4,96
Mitteltemperaturanwendung (W55)			
– Energieeffizienz η_S	%	152	154
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	9,6	12,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,87	3,93
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013			
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse			
– Niedertemperaturanwendung (W35)		A^{+++}	A^{+++}
– Mitteltemperaturanwendung (W55)		A^{+++}	A^{+++}
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)			
Nenn-Kühlleistung	kW	3,90	5,60
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,65
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,30	3,40
Leistungsregelung	kW	3,9 bis 6,4	4,2 bis 7,7
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)			
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	6,19	7,56
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	4,0
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)			
Nenn-Kühlleistung	kW	6,50	8,20
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,23	1,67
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		5,30	4,90
Leistungsregelung	kW	6,5 bis 13,0	6,8 bis 15,1
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)			
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	8,96	10,65
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		7,4	7,1
Lufteintrittstemperatur			
Kühlbetrieb			
– Min.	°C	10	10
– Max.	°C	45	45
Heizbetrieb			
– Min.	°C	–20	–20
– Max.	°C	40	40
Heizwasser (Sekundärkreis)			
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70
Elektrische Werte Außeneinheit			
Nennspannung		3/N/PE 400 V/50 Hz	
Max. Betriebsstrom	A	11,5	11,5
Cos φ		0,92	0,92
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	A	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10
Absicherung		B16A	B16A
Schutzart		IP X4	IP X4
Elektrische Werte Inneneinheit			
Elektronik			
– Nennspannung		1/N/PE 230 V/50 Hz	
– Absicherung Netzanschluss		1 x B16A	1 x B16A
– Absicherung intern		T 6,3 A H/250 V	
Heizwasser-Durchlauferhitzer			
– Nennspannung		3/N/PE 400 V/50 Hz	
– Heizleistung	kW	8	8
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A	3 x B16A

6195458

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C
Max. elektrische Leistungsaufnahme			
Außeneinheit			
– Ventilator	W	2 x 140	2 x 140
– Regelung/Elektronik	kW	4,8	5,4
Inneneinheit			
– 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			
– 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			
– 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			
Arbeitsmittel		R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3
– Füllmenge	kg	2	2
– Treibhauspotenzial (GWP)*2		0,02	0,02
– CO_2-Äquivalent	t	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	l	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			
– Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	450	450
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920
Gesamtgewicht			
Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis			
– Leer	kg	48	48
– Befüllt (max.)	kg	84	84
Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen			
– Leer	kg	55	55
– Befüllt (max.)	kg	91	91
Außeneinheit	kg	221	221
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher	mm	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
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (Hydraulisches Anschluss-Set)	m	5 bis 20	5 bis 20

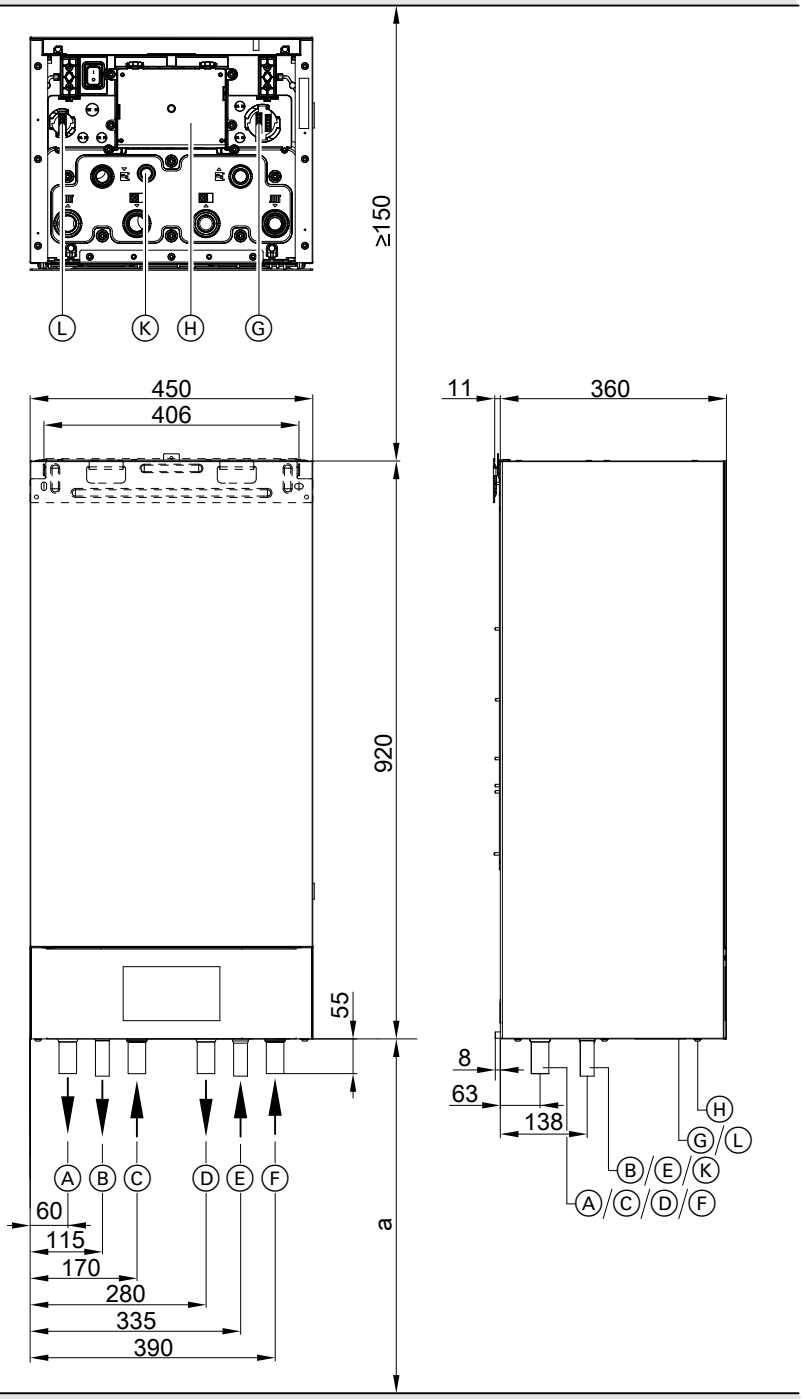
*2 *Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)*

6195458

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C
Schall-Leistung der Außeneinheit bei Nenn-Wärmeleistung (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

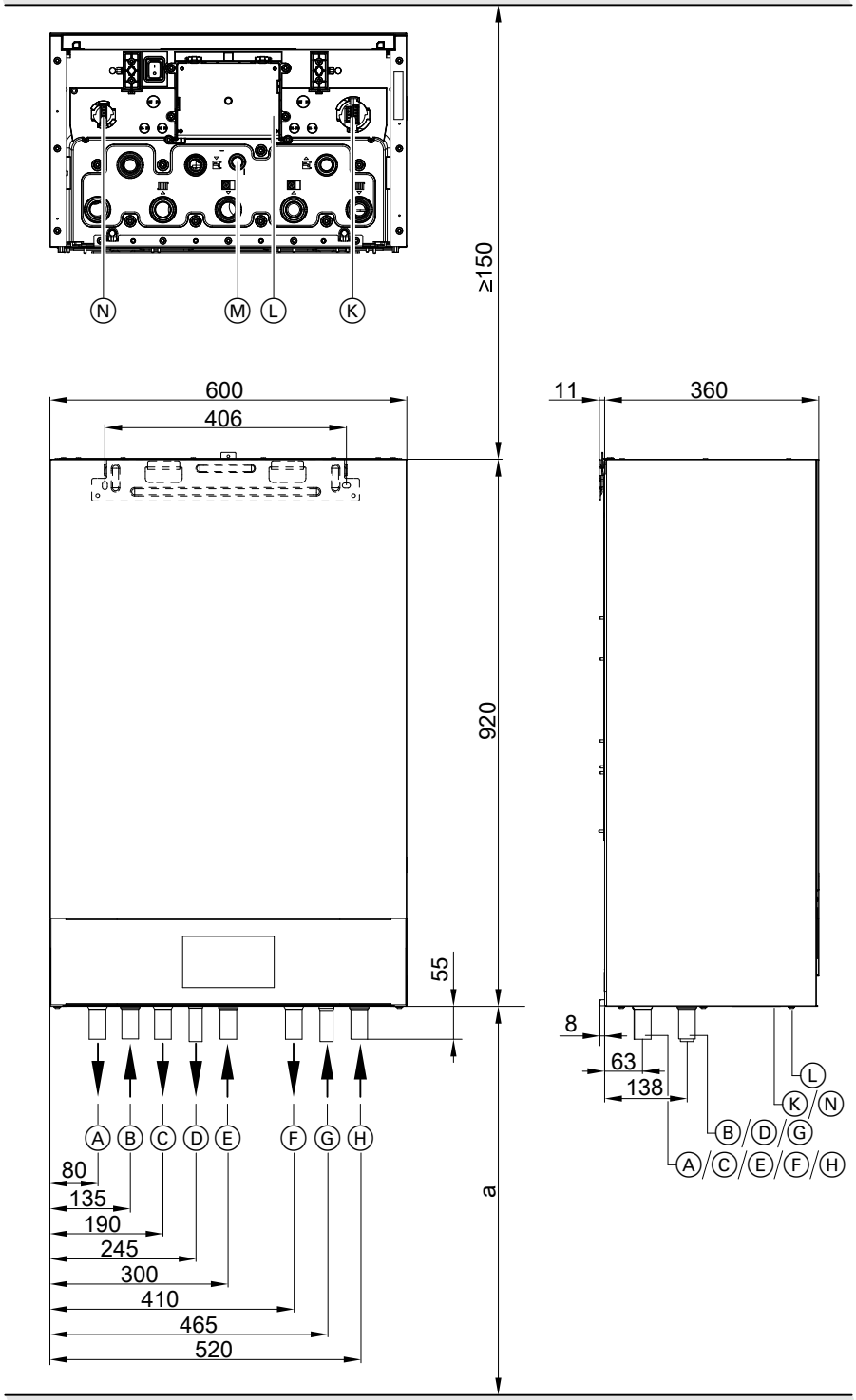


6195458

a Min. Montagehöhe:
Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
Ⓐ 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
Ⓓ Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
Ⓔ Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
Ⓕ Rücklauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
Ⓖ Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V
Ⓗ Anschlusskasten 230 V~
Ⓚ Ablaufschlauch Sicherheitsventil
Ⓛ Anschlussbuchse Kleinspannung < 42 V

Min. Montagehöhe a
- ≥ 500 bis ≥ 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

Ⓐ Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

Ⓑ 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

Ⓔ Heizwasser **von** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

Ⓕ Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

Ⓖ Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm

Ⓗ Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

Ⓚ Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V

Ⓛ Anschlusskasten 230 V~

Ⓜ Ablaufschlauch Sicherheitsventil

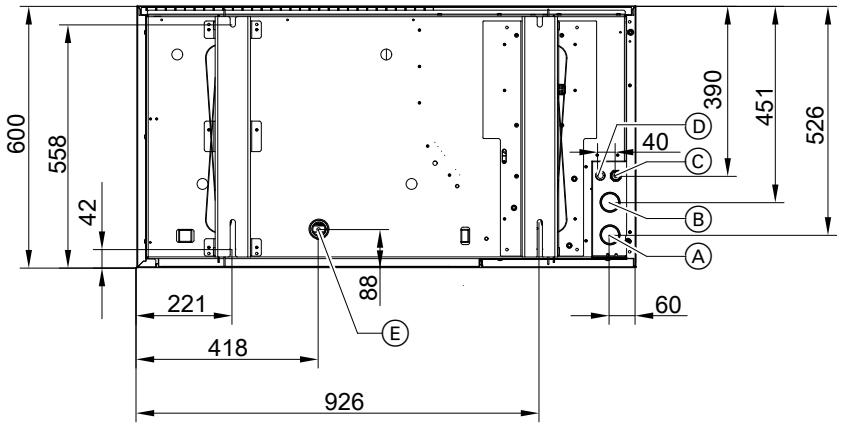
Ⓝ Anschlussbuchse Kleinspannung < 42 V

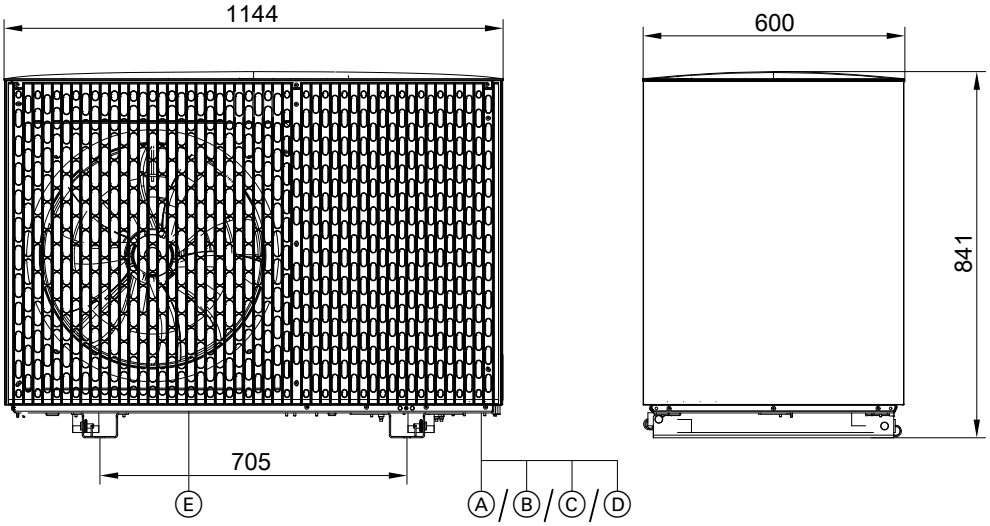
6195458

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



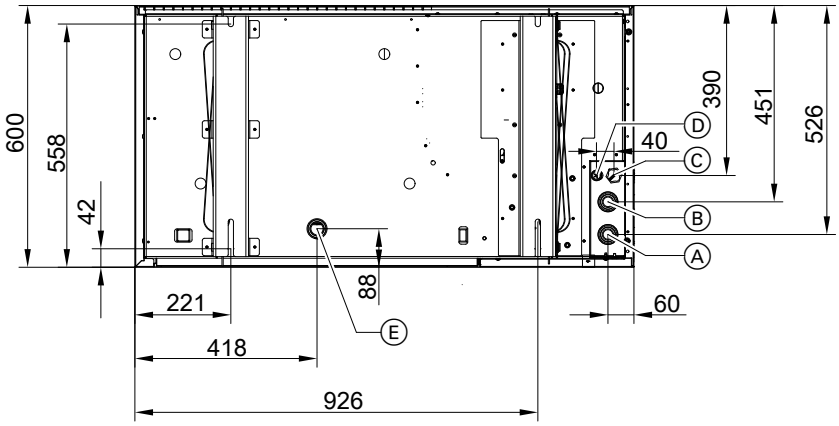


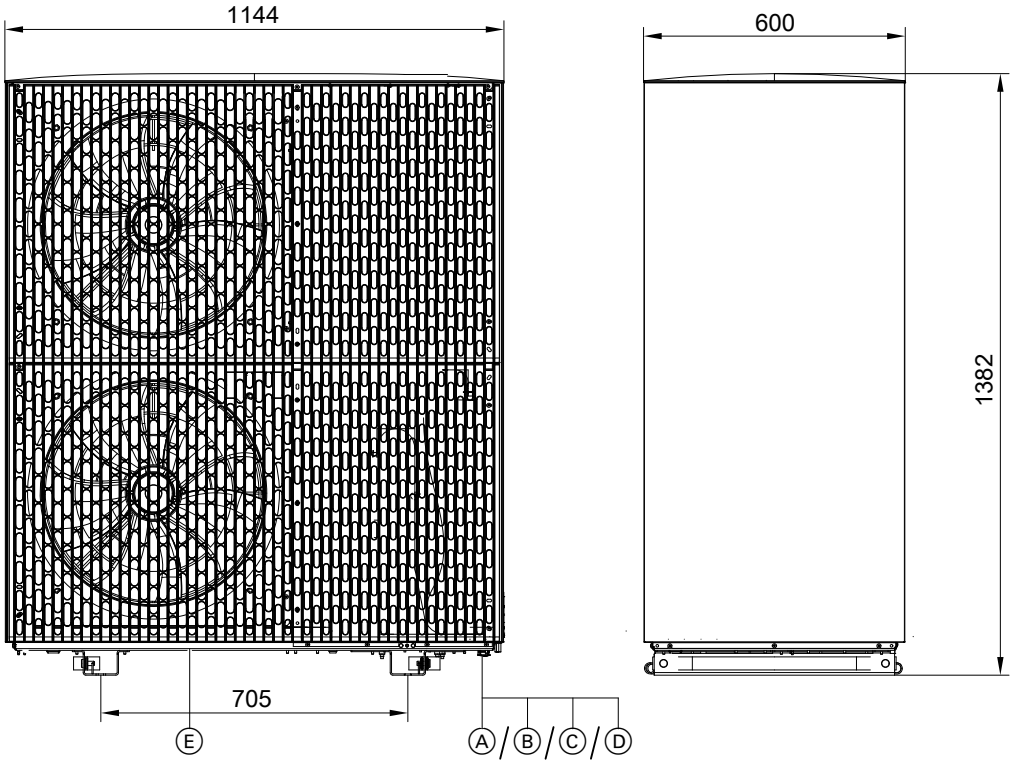
Ⓐ Heizwasser **zur** Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
Ⓑ Heizwasser **von** Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
Ⓒ Netzanschlussleitung
Ⓓ CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
Ⓔ Kondenswasserablauf

6195458

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





Ⓐ Heizwasser **zur** Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
Ⓑ Heizwasser **von** Inneneinheit (Heizwassereintritt): 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
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

6195458