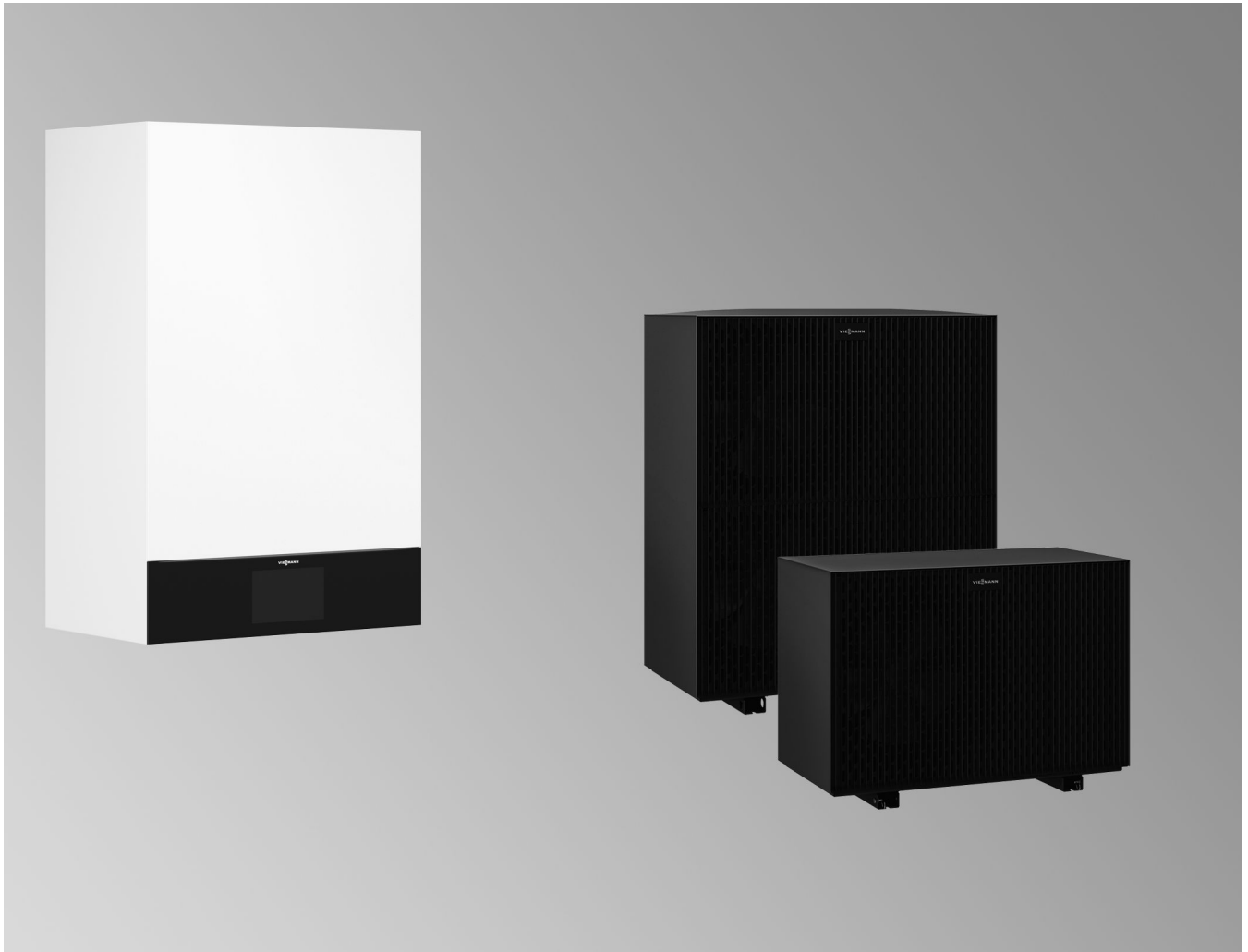


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOCAL 250-AH

Typ HAWO(-M)-AC 252.A

Luft/Wasser-Wärmepumpe für Hybridbetrieb in Monoblockbauweise mit Außen- und Inneneinheit

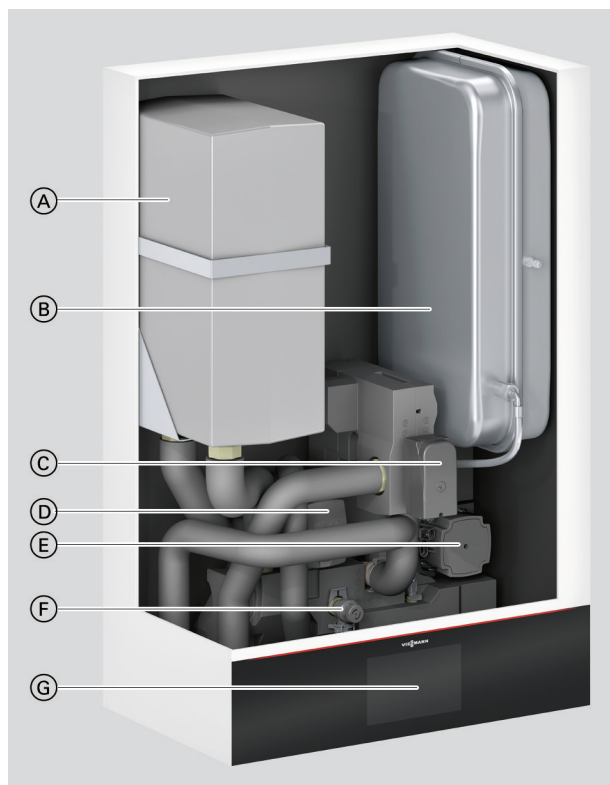
- Für Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- Inneneinheit mit hydraulischer Schnittstelle für externen Wärmeerzeuger, integriertem Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe
- Wärmepumpenregelung mit Hybrid Pro Control

Typ HAWO(-M)-AC-AF 252.A

Ausstattung wie vorher, zusätzlich mit integrierter elektrischer Begleitheizung in der Kondenswasserwanne

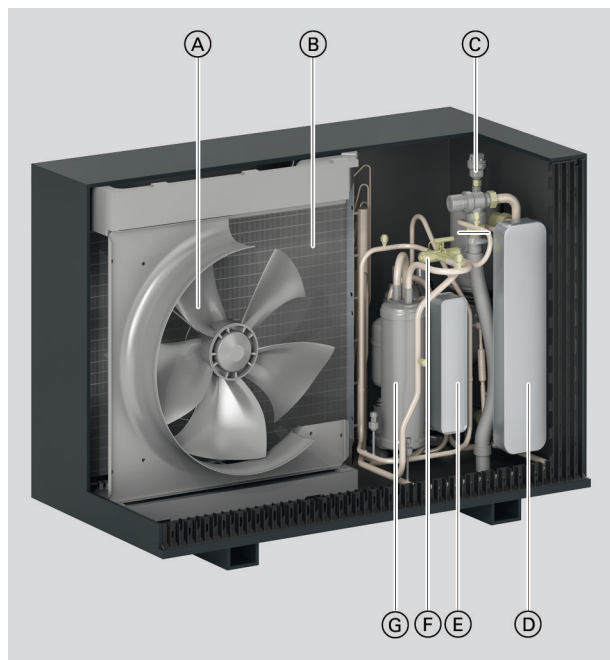
Vorteile

Inneneinheit



- Ⓐ Integrierter Pufferspeicher
- Ⓑ Ausdehnungsgefäß
- Ⓒ 3/2-Wege-Mischventil Bivalenzbetrieb
- Ⓓ 4/3-Wege-Ventil
- Ⓔ Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- Ⓕ Sicherheitsventil
- Ⓖ Wärmepumpenregelung mit Hybrid Pro Control

Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~



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

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

- Typ HAWO-M-AC 252.A04 bis A08
- Typ HAWO-M-AC-AF 252.A04 bis A08

Vorteile (Fortsetzung)

Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 230 V~ und 400 V~, Typen 252.A10 bis A13



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

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

- Typ HAWO-M-AC 252.A10
- Typ HAWO-M-AC-AF 252.A10

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

- Typ HAWO-AC 252.A10 bis A13
- Typ HAWO-AC-AF 252.A10 bis A13

Vorteile (Fortsetzung)

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



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

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

- Typ HAWO-AC 252.A16 bis A19
- Typ HAWO-AC-AF 252.A16 bis A19

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
- 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
- Einfach zu bedienende Regelung mit Hybrid Pro Control zur optimalen Regelung beider Wärmeerzeuger
- 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

- Eingebautes 4/3-Wege-Ventil Heizen/Trinkwassererwärmung/ Bypass
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis/ Heiz-/Kühlkreis 1
- Integrierte Hybridhydraulik und Schnittstellen zur Ansteuerung des externen Wärmeerzeugers
- Eingebauter Pufferspeicher 16 l
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Hybrid Pro Control und Außentempersensor
- Volumenstromerfassung

Vorteile (Fortsetzung)

- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre
- Membran-Druckausdehnungsgefäß 18 l
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
- Typen HAWO(-M)-AC-AF:
Mit integrierter elektrischer Begleitheizung für die Kondenswasserwanne

Typübersicht

Typ			Nennspannung		
					
HAWO-AC 252.A	1	1 bis 4	230 V~	400 V~	
HAWO-M-AC 252.A	1	1 bis 4	230 V~	230 V~	
HAWO-AC-AF 252.A	1	1 bis 4	230 V~	400 V~	
HAWO-M-AC-AF 252.A	1	1 bis 4	230 V~	230 V~	



Integrierte Heiz-/Kühlkreise



Heiz-/Kühlkreise über Pufferspeicher



Regelung/Elektronik Inneneinheit



Außeneinheit



Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne



Zubehör



Integriert

Technische Angaben

Technische Daten

Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

Typ HAWO-M-AC/HAWO-M-AC-AF		252.A04	252.A06	252.A08	Nicht AT: 252.A10
Leistungsdaten Heizen 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 ϵ 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
Leistungsdaten Heizen 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	m ³ /h	1813	1954	2125	4045
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,78	0,94	1,14	1,38
Leistungszahl ϵ 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
Leistungsdaten Heizen 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 ϵ bei Heizbetrieb (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16
Leistungsdaten Heizen 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 ϵ bei Heizbetrieb (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz η_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 η_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
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013					
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Leistungsdaten Kühlen 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
Leistungsdaten Kühlen 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
Leistungsdaten Kühlen 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
Leistungsdaten Kühlen 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
Luft Eintrittstemperatur					
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 HAWO-M-AC/HAWO-M-AC-AF		252.A04	252.A06	252.A08	Nicht AT: 252.A10
Heizwasser (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
Elektrische Werte Außeneinheit					
Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom	A	10	15,5	16	20
Cos φ		0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	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
Elektrische Werte Inneneinheit					
Elektronik		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Nennspannung		1 x B16A			
– Absicherung Netzanschluss		T 6,3 A H/250 V~			
– Absicherung intern					
Max. elektrische Leistungsaufnahme					
Außeneinheit					
– Ventilator	W	140	140	140	2 x 140
– Gesamt	kW	2,3	3,6	3,7	4,55
Inneneinheit					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpe		≤ 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
Mobile Datenübertragung					
WLAN					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+15			
Low-Power-Funk					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+6			
Kältekreis					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	1,2	1,2	1,2	2
– Treibhauspotenzial (GWP)*1		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO ₂ -Äquivalent	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben			
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	l	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
Abmessungen Außeneinheit					
Gesamtlänge	mm	600	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382
Abmessungen Inneneinheit					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
Gesamtgewicht					
Inneneinheit					
– Leer	kg	57	57	57	57
– Befüllt (max.)	kg	91	91	91	91
Außeneinheit	kg	162	162	162	215
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3

6195460

*1 Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)

Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ HAWO-M-AC/HAWO-M-AC-AF		252.A04	252.A06	252.A08	Nicht AT: 252.A10
Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heizkreise oder externer Puffer-speicher	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
Heizwasservorlauf/-rücklauf externer Wärmeerzeuger	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 — Außenein- heit (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
Schall-Leistung der Außeneinheit 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
Anforderungen an den externen Wärmeerzeuger (bauseits)					
Max. Nenn-Wärmeleistung	kW	36	36	36	36
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70

Externer Wärmeerzeuger (bauseits)

Max. Nenn-Wärmeleistung	kW	36
Max. Vorlauftemperatur	°C	70

Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typ HAWO-AC/HAWO-AC-AF		252.A10	252.A13	252.A16	252.A19
Leistungsdaten Heizen 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 ε 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
Leistungsdaten Heizen 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 ε 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 ^{*2}	7,4 bis 18,5 ^{*2}
Leistungsdaten Heizen 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 ε bei Heizbetrieb (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
Leistungsdaten Heizen 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 ε bei Heizbetrieb (COP)		2,13	2,3	2,3	2,2
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz η _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 η _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
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺

^{*2} Leistungsregelung nicht nach EN 14511

Technische Angaben (Fortsetzung)

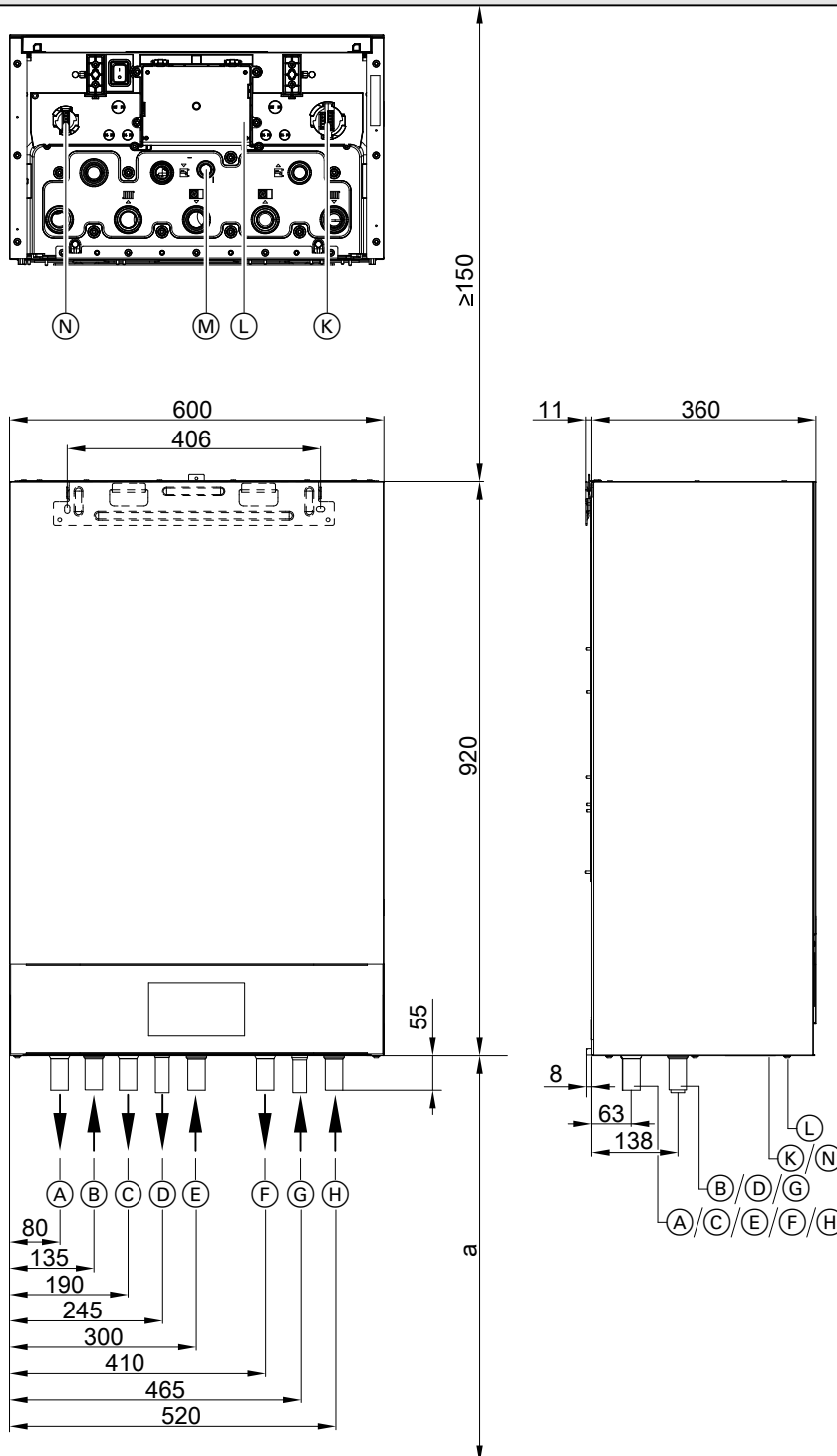
Typ HAWO-AC/HAWO-AC-AF		252.A10	252.A13	252.A16	252.A19
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	3,90	5,60	6,58	7,38
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,65	1,72	1,96
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,30	3,40	3,83	3,78
Leistungsregelung	kW	3,9 bis 6,4	4,2 bis 7,7	6,41 bis 11,80	7,19 bis 13,30
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,59	4,77	4,38	4,48
Leistungsdaten Kühlen 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
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		6,65	6,78	5,73	5,68
Luft Eintrittstemperatur					
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
Heizwasser (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
Elektrische Werte Außeneinheit					
Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom	A	12	12	14	14
Cos ϕ		0,96	0,96	0,85	0,85
Anlaufstrom Verdichter, invert geregelt	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
Elektrische Werte Inneneinheit					
Elektronik		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Nennspannung		1 x B16A			
– Absicherung Netzanschluss		T 6,3 A H/250 V~			
– Absicherung intern					
Max. elektrische Leistungsaufnahme					
Außeneinheit					
– Ventilator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Gesamt	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
Inneneinheit					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpe		≤ 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
Mobile Datenübertragung					
WLAN					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+15			
Low-Power-Funk					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+6			

Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ HAWO-AC/HAWO-AC-AF		252.A10	252.A13	252.A16	252.A19
Kältekreis					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	2	2	2	2
– Treibhauspotenzial (GWP)* ³		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO ₂ -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
Abmessungen Außeneinheit					
Gesamtlänge	mm	600	600	680	680
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	1382	1382	1382	1382
Abmessungen Inneneinheit					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
Gesamtgewicht					
Inneneinheit					
– Leer	kg	57	57	57	57
– Befüllt (max.)	kg	91	91	91	91
Außeneinheit	kg	221	221	257	257
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heizkreise 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
Heizwasservorlauf/-rücklauf externer Wärmeerzeuger	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
Schall-Leistung der Außeneinheit 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
Anforderungen an den externen Wärmeerzeuger (bauseits)					
Max. Nenn-Wärmeleistung	kW	36	36	36	36
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
Externer Wärmeerzeuger (bauseits)					
Max. Nenn-Wärmeleistung	kW				36
Max. Vorlauftemperatur	°C				70

*³ Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)

Abmessungen Inneneinheit



- a Min. Montagehöhe:
Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
- (A) Heizwasser **zum** externen Wärmeerzeuger, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
 - (B) Heizwasser **vom** externen Wärmeerzeuger, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
 - (C) Vorlauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

- (D) 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
- (G) Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- (H) Rücklauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (K) Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V

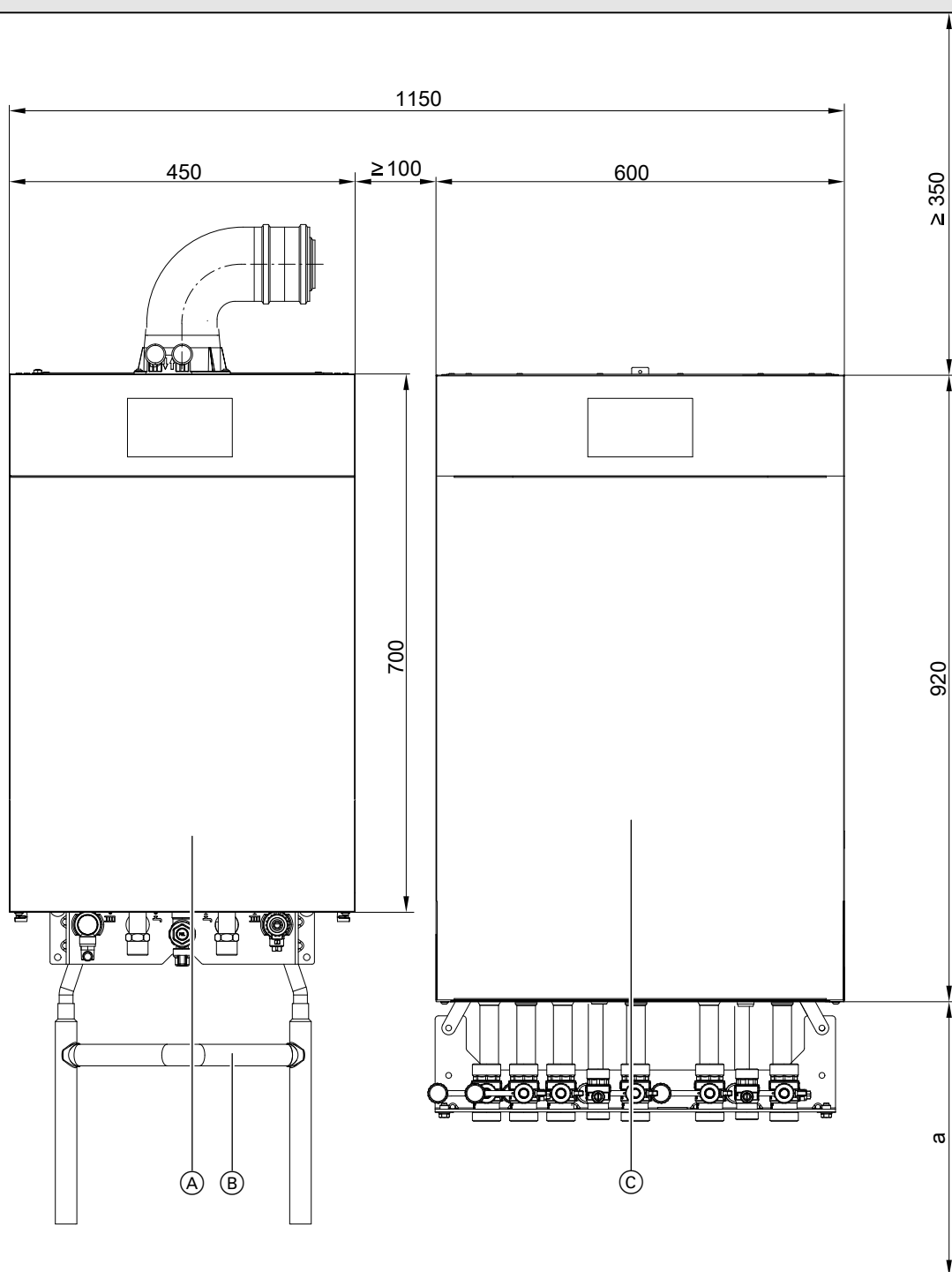
Technische Angaben (Fortsetzung)

- Ⓐ 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 und Gas-Brennwert-Wandgerät nebeneinander und auf gleicher Höhe



Technische Angaben (Fortsetzung)

- a Min. Montagehöhe:
Abhängig von der Montageposition der Bedieneinheit
- Ⓐ Gas-Brennwert-Wandgerät

- Ⓑ Hydraulische Rohrweiche (Zubehör Vitodens)
- Ⓒ Inneneinheit der Wärmepumpe

Hinweis

Da sowohl im Gas-Brennwert-Wandgerät als auch in der Wärmepumpe eine Umwälzpumpe integriert ist, muss das Gas-Brennwert-Wandgerät zwingend hydraulisch von der Wärmepumpe entkoppelt werden.

Empfehlung: Hydraulische Rohrweiche (Zubehör Vitodens) montieren.

- Anschlussmaße Gas-Brennwert-Wandgerät:

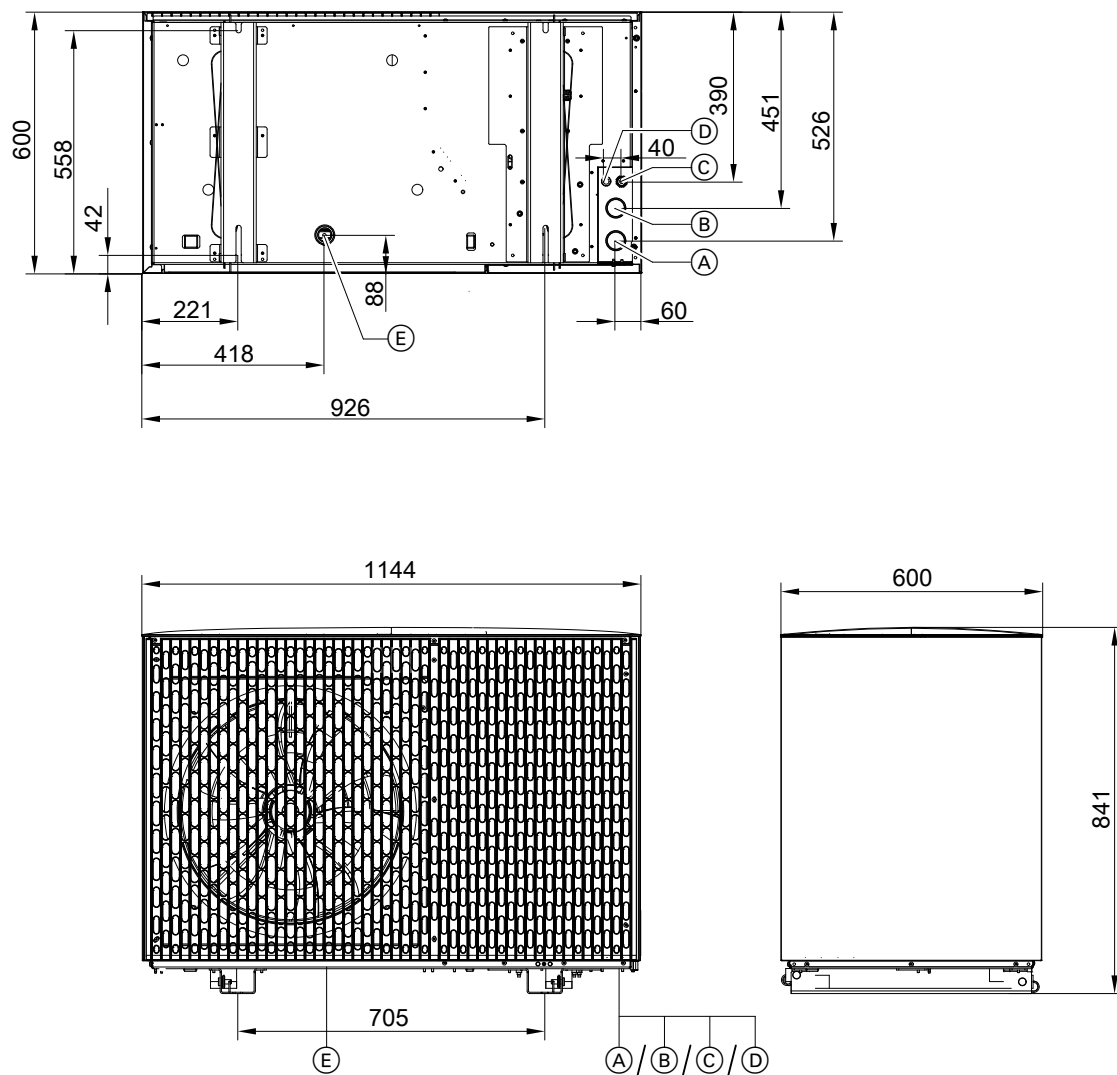


Planungunterlagen Gas-Brennwert-Wandgerät

Abmessungen Außeneinheit mit 1 Ventilator, 230 V~

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

- Typ HAWO-M-AC 252.A04 bis A08
- Typ HAWO-M-AC-AF 252.A04 bis A08



- Ⓐ 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

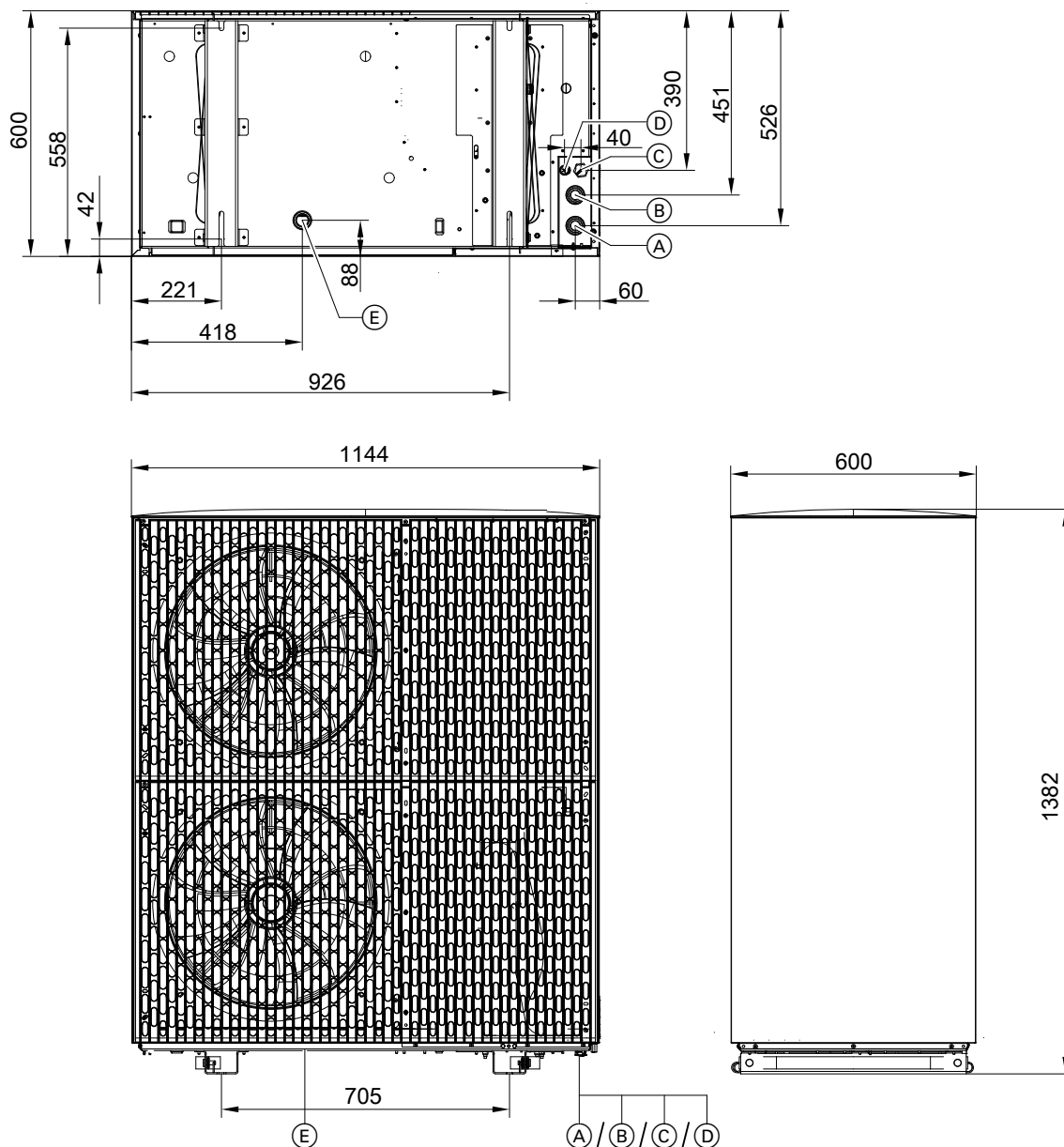
Abmessungen Außeneinheit mit 2 Ventilatoren, 230 V~ und 400 V~, Typen 252.A10 bis A13

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

- Typ HAWO-M-AC 252.A10
- Typ HAWO-M-AC-AF 252.A10

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

- Typ HAWO-AC 252.A10 bis A13
- Typ HAWO-AC-AF 252.A10 bis A13



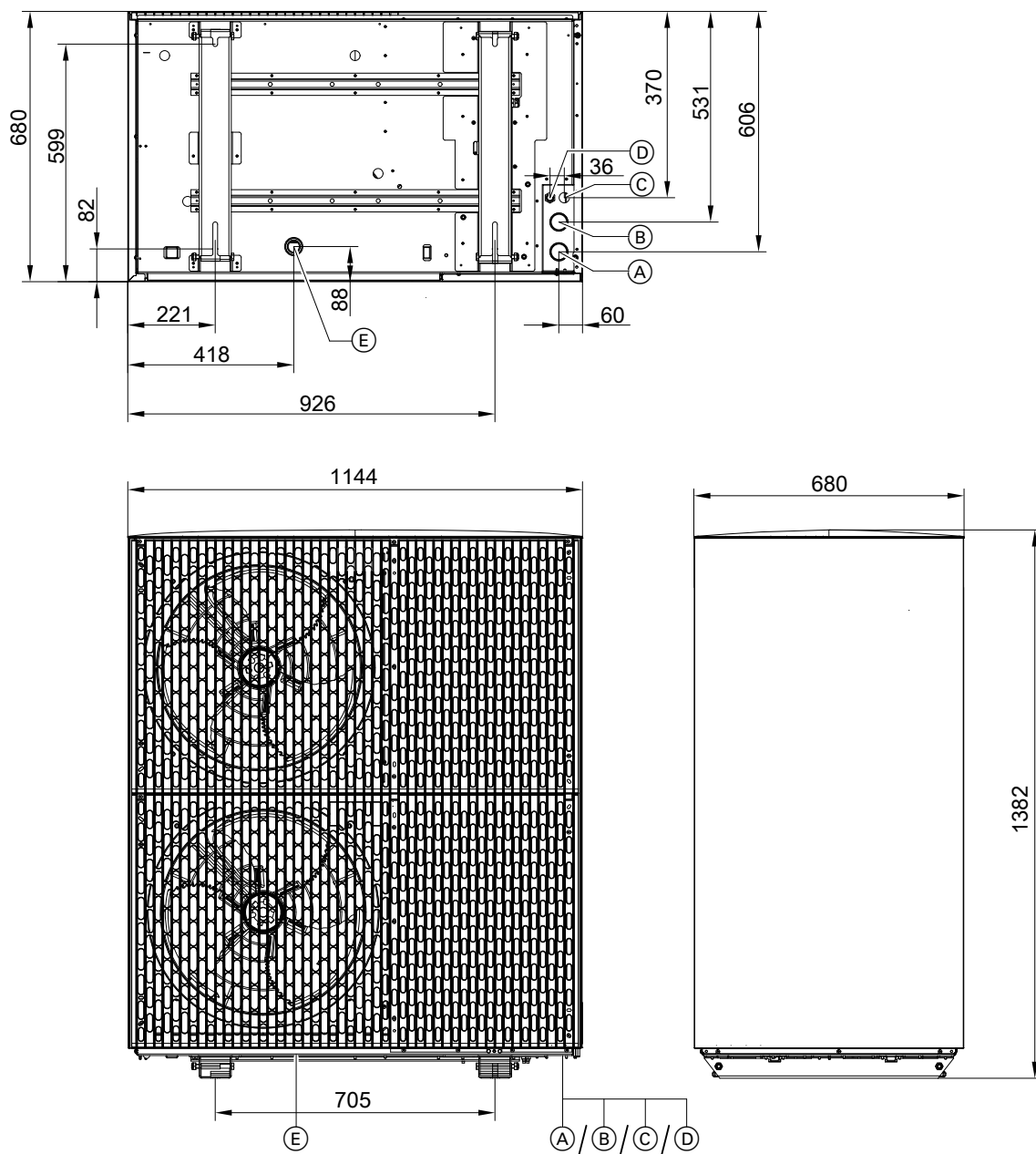
- (A) Heizwasser **zur** Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- (B) Heizwasser **von** Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm

- (C) Netzanschlussleitung
- (D) CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
- (E) Kondenswasserablauf

Abmessungen Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~, Typen 251.A16 bis A19

Zuordnung Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

- Typ HAWO-AC 252.A16 bis A19
- Typ HAWO-AC-AF 252.A16 bis A19



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

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

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