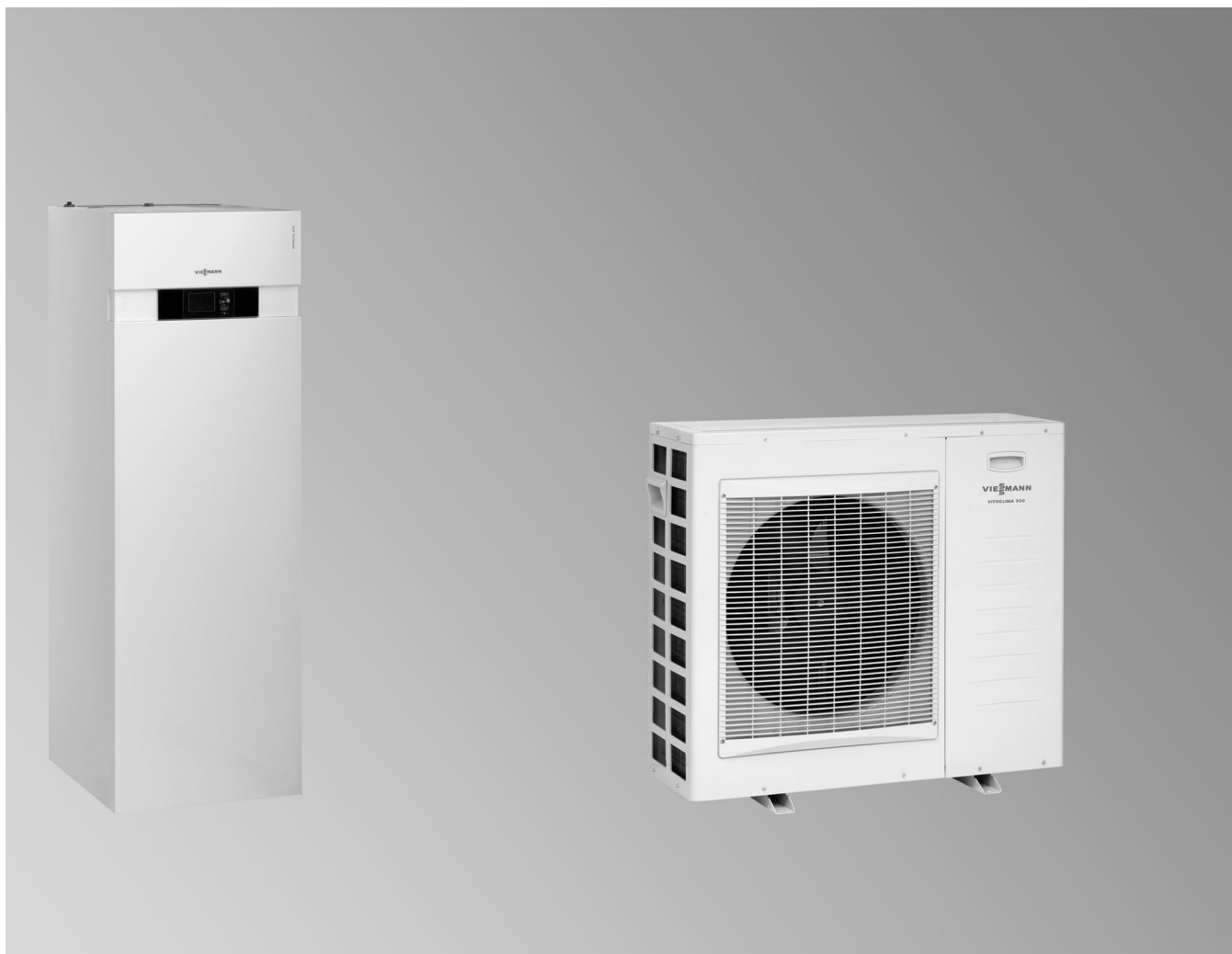


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

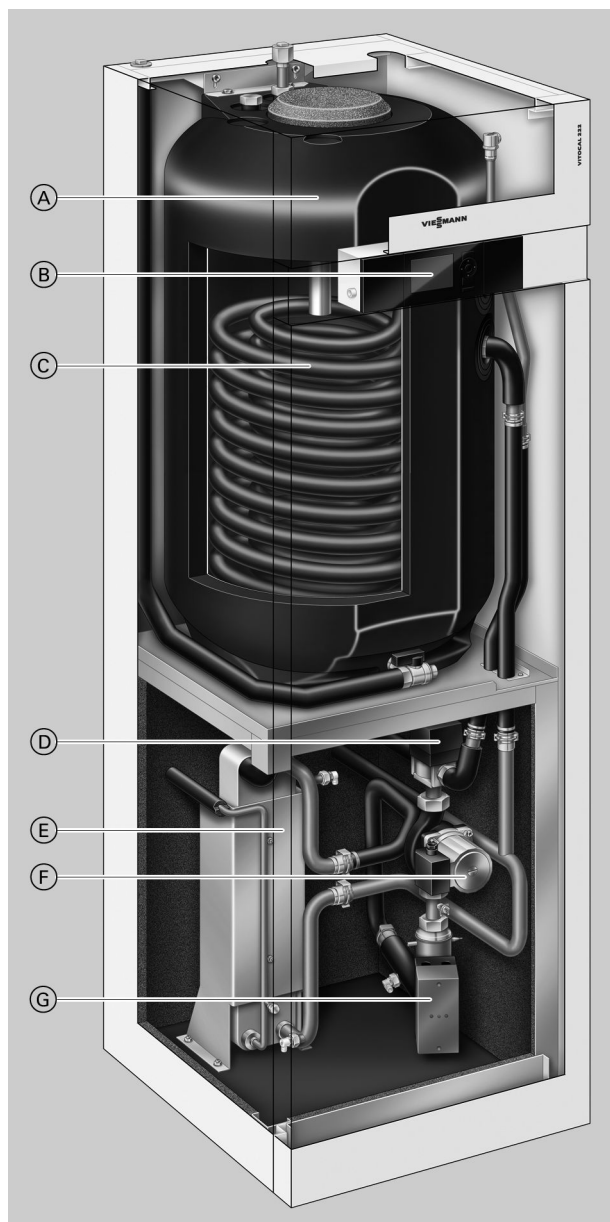


VITOCAL 222-S Typ AWT-AC 221.A

- Integrierter Speicher-Wasserewärmer mit 170 Litern Inhalt.
- Umwälzpumpe für den Heizkreis, 3-Wege-Umschaltventil.
- Heizwasser-Durchlauferhitzer.
- Kühlfunktion „active cooling“.

Vorteile

Inneneinheit



- Ⓐ Speicher-Wassererwärmer mit 170 Litern Inhalt
- Ⓑ Wärmepumpenregelung Vitotronic 200
- Ⓒ Innenliegender Wärmetauscher zur Speicherbeheizung
- Ⓓ 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“
- Ⓔ Verflüssiger
- Ⓕ Sekundärpumpe
- Ⓖ Heizwasser-Durchlauferhitzer

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 4,6 (Luft 7 °C/Wasser 35 °C) und bis 3,5 (Luft 2 °C/Wasser 35 °C).
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz im Teillastbetrieb. Maximale Vorlauftemperatur: Bis 55 °C bei -15 °C Außentemperatur (mit reduzierter Leistung).
- Hoher Warmwasserkomfort durch integrierten Speicher-Wassererwärmer mit 170 Liter Inhalt.
- Witterungsbeständige Außeneinheit mit Verdampfer, Verdichter, Expansionsventil und Ventilator.
- Inneneinheit mit Heizkreispumpe, Wärmetauscher, 3-Wege-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe und Regelung. Heizwasser-Durchlauferhitzer serienmäßig integriert.

- Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige.
- Einfache Einbringung durch niedrige Bauhöhe und teilbares Gehäuse.



EHPA Gütesiegel.

Technische Angaben

Technische Daten

Vitocal 222-S

Typ AWT-AC		221.A04	221.A07	221.A10	221.A13
Leistungsdaten Heizen					
nach EN 14511 (A2/W35 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,00	5,60	7,70	10,60
Verdichter Frequenz	Hz	60	65	55	75
Ventilator Drehzahl	U/min	870	650	650	650
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,91	1,73	2,20	3,25
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		3,27	3,24	3,50	3,26
Leistungsregelung	kW	1,10 – 3,80	1,30 – 7,70	4,40 – 9,90	5,00 – 11,90
Leistungsdaten Heizen					
nach EN 14511 (A7/W35 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,50	8,00	10,90	14,60
Verdichter Frequenz	Hz	60	65	55	75
Ventilator Drehzahl	U/min	870	650	650	650
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,97	1,88	2,36	3,40
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,64	4,26	4,62	4,29
Leistungsdaten Kühlen					
nach EN 14511 (A35/W7 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Kühlleistung	kW	3,20	6,60	7,40	9,10
Verdichter Frequenz	Hz	60	65	55	70
Ventilator Drehzahl	U/min	870	650	650	650
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,08	2,40	2,69	3,64
Leistungszahl EER		2,96	2,75	2,75	2,50
Leistungsregelung	kW	1,2 – 3,8	1,6 – 8,0	2,4 – 8,5	2,4 – 10,0
Leistungsdaten Kühlen					
nach EN 14511 (A35/W18 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,20	8,80	10,00	12,60
Verdichter Frequenz	Hz	60	65	55	70
Ventilator Drehzahl	U/min	870	650	650	650
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,13	2,63	2,80	4,20
Leistungszahl EER		3,72	3,35	3,57	3,00
Temperatur Lufteintritt					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	15	15
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	–15	–15	–15	–15
– Max.	°C	35	35	35	35
Heizwasser					
bei 10 K Spreizung					
Inhalt	l	16,7	16,7	17,7	17,7
Min. Volumenstrom (unbedingt einhalten)	l/h	600	820	1200	1380
Max. externer Druckverlust (RFH) bei min. Volumenstrom	mbar	590	540	440	380
Max. Vorlauftemperatur	°C	55	55	55	55
Elektrische Werte					
Außeneinheit					
– Nennspannung Verdichter			1/N/PE 230 V/50 Hz		
– Max. Nennstrom Verdichter	A	5	9	10	15
– Anlaufstrom Verdichter	A	10,5	15	10	10
– Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	20	25	25	32
– Einschaltstrom (Aufladen der DC-Kondensatoren)	A	45	< 35	30	30
– Absicherung intern	A	3,5	3,5	3,15	3,15
– Schutzart	IP	24	24	24	24
Elektrische Werte					
Inneneinheit					
Wärmepumpenregelung/Elektronik			1/N/PE 230 V/50 Hz		
– Nennspannung Regelung/Elektronik			1x B16A		
– Absicherung Netzanschluss			T 6,3A/250 V		
– Absicherung intern					
Heizwasser-Durchlauferhitzer					
– Nennspannung			1/N/PE 230 V/50 Hz		
– Heizleistung			3/N/PE 400 V/50 Hz		
– Absicherung Netzanschluss	kW	8,8	8,8	8,8	8,8
		3xB16A	3xB16A	3xB16A	3xB16A

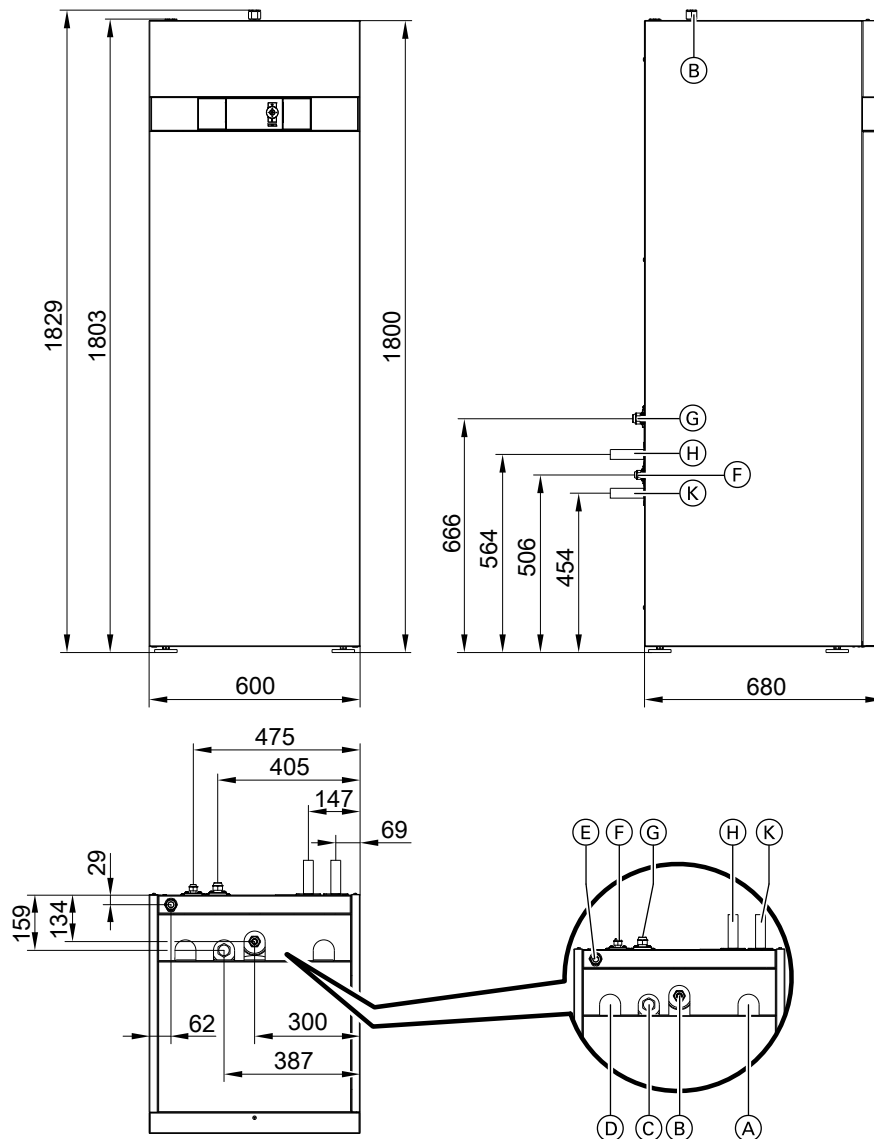
Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWT-AC		221.A04	221.A07	221.A10	221.A13
Elektrische Leistungsaufnahme					
– Ventilator (max.)	W	65	70	130	130
– Außeneinheit (max.)	W	3,0	3,6	5,8	5,8
– Sekundärpumpe bei Stufe 3/2/1	W	132/92/62	132/92/62	132/92/62	132/92/62
– Regelung/Elektronik Außeneinheit (max.)	W	150	150	150	150
– Regelung/Elektronik Inneneinheit (max.)	W	5	5	5	5
– Max. Leistung Regelung/Elektronik	W	1000	1000	1000	1000
Kältekreis					
Arbeitsmittel		R410A	R410A	R410A	R410A
Füllmenge	kg	1,2	2,15	2,95	2,95
Nachzufüllende Menge bei Leitungslängen >12 m bis ≤30 m	g/m	20	60	60	60
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Rollkolben	Rollkolben	Scroll	Scroll
Zul. Betriebsdruck					
– Hochdruckseite	bar	43	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
– Niederdruckseite	bar	43	43	43	43
	MPa	4,3	4,3	4,3	4,3
Integrierter Speicher					
Inhalt	l	170	170	170	170
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C	l/h	203	254	306	357
Leistungskennzahl N_L nach DIN 4708		1,0	1,1	1,3	1,4
Zapfbare Wassermenge bei angegebener Leistungskennzahl N_L und Trinkwassererwärmung von 10 auf 45 °C	l/min	14,3	14,8	15,9	16,5
Max. zul. Trinkwassertemperatur	°C	95	95	95	95
Abmessungen					
Außeneinheit					
Gesamtlänge	mm	869	1040	900	900
Gesamtbreite	mm	290	340	340	340
Gesamthöhe	mm	610	865	1255	1255
Inneneinheit					
Gesamtlänge	mm	680	680	680	680
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	1829	1829	1829	1829
Gesamtgewicht					
Außeneinheit	kg	43	66	110	110
Inneneinheit	kg	194	194	197	197
Zul. Betriebsdruck sekundärseitig	bar	3	3	3	3
Anschlüsse					
Heizwasservorlauf	mm	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1
Heizwasserrücklauf	mm	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1	Cu 28 x 1
Kaltwasser	Rp	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Warmwasser	Rp	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Zirkulation	G	1	1	1	1
Kondenswasserleitung (Außeneinheit)	mm	16 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
Flüssigkeitsleitung					
– Rohr \varnothing	mm	6 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Inneneinheit	UNF	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
– Außeneinheit	UNF	$\frac{7}{16}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$
Heißgasleitung					
– Rohr \varnothing	mm	12 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Inneneinheit	UNF	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
– Außeneinheit	UNF	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{8}$
Leitungslängen Kältemittelleitungen					
– Min.	m	3	3	3	3
– Max.	m	20	30	30	30
Schall-Leistung der Außeneinheit*1					
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei A7 °C (± 3 K)/W35 °C (± 5 K)					
– bei Nenn-Wärmeleistung	dB(A)	60	62	62	63

*1 Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2

Technische Angaben (Fortsetzung)

Abmessungen Inneneinheit



- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| (A) Öffnung für Kleinspannungsleitungen <42 V | (F) Flüssigkeitsleitung |
| (B) Warmwasser | (G) Heißgasleitung |
| (C) Zirkulation | (H) Heizwasservorlauf |
| (D) Öffnung für 230 V-Leitungen | (K) Heizwasserrücklauf |
| (E) Kaltwasser | |

Hydraulische Anschlüsse

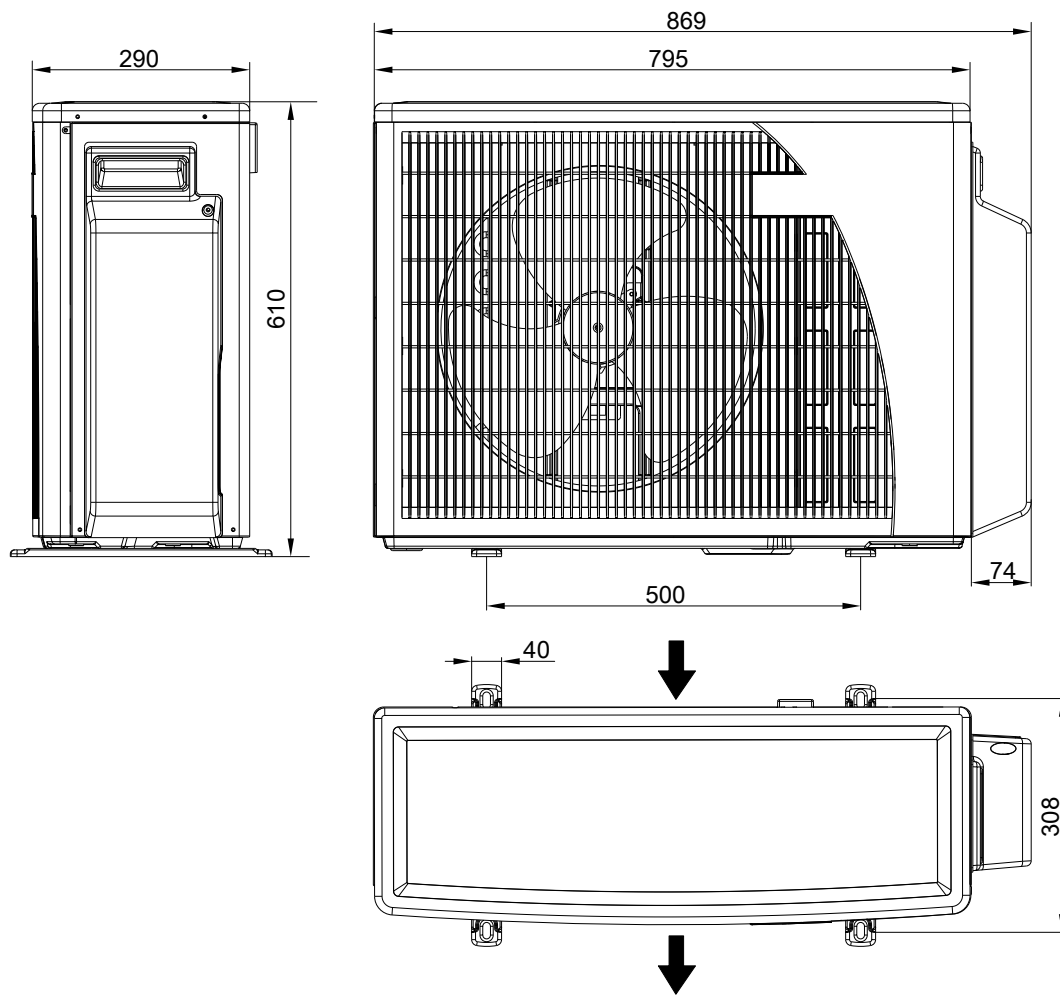
Pos	Symbol	Bedeutung	Anschluss
(B)	—	Warmwasser	Rp 3/4
(C)	—	Zirkulation	G 1
(E)	—	Kaltwasser	Rp 3/4
(F)	⊗	Kältemittelleitungen von/zur Außeneinheit: – Flüssigkeitsleitung	∅ Anschlussrohr (beiliegende Rohrbögen) 10 mm 5/8 Bei Typ AWT-AC 221.A04 ist hinter Rohrbogen Reduzierung von 10 auf 6 mm erforderlich (Reduzierstück 7/16 auf 5/8 beiliegend).
(G)	—	– Heißgasleitung	16 mm 7/8 Bei Typ AWT-AC 221.A04 ist hinter Rohrbogen Reduzierung von 16 auf 12 mm erforderlich (Reduzierstück 5/8 auf 3/4 beiliegend).
(H)	▲	Heizwasserrücklauf	Cu 28 x 1 mm
(K)	▼	Heizwasservorlauf	Cu 28 x 1 mm

5811 553

Technische Angaben (Fortsetzung)

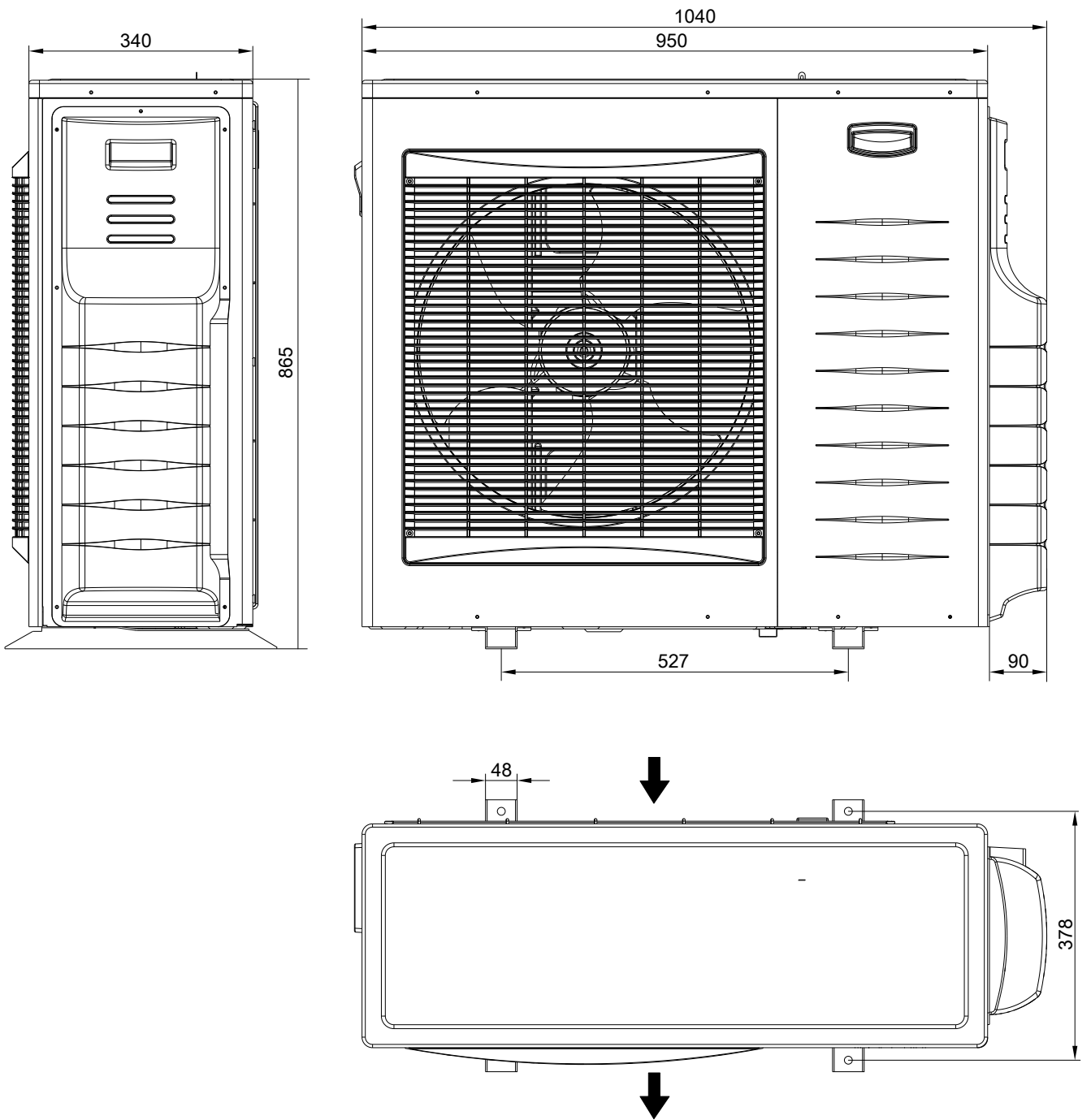
Abmessungen Außeneinheiten

Typ AWT-AC 221.A04



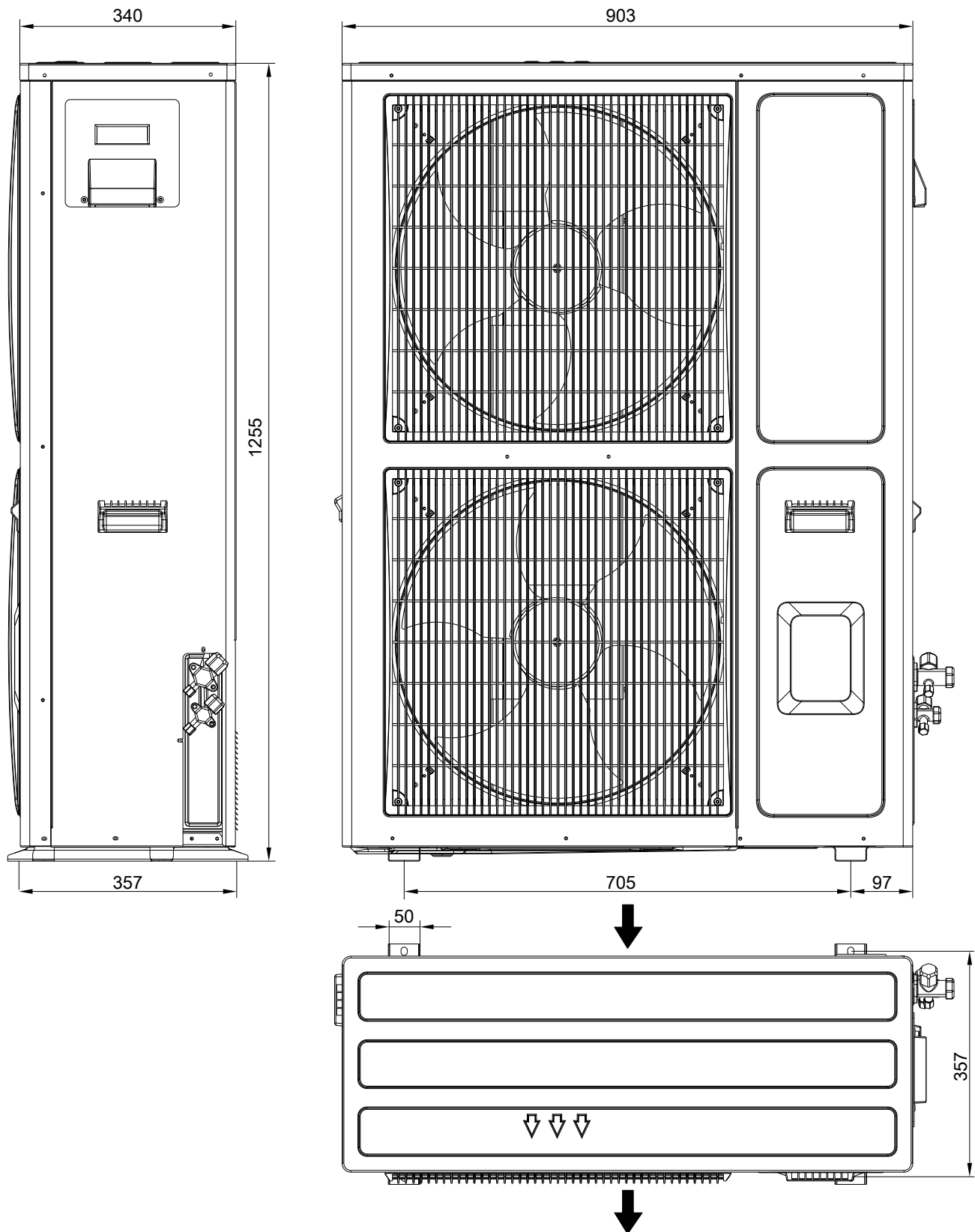
Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWT-AC 221.A07



Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWT-AC 221.A10 und A13





Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de

5811 553



Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier