

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



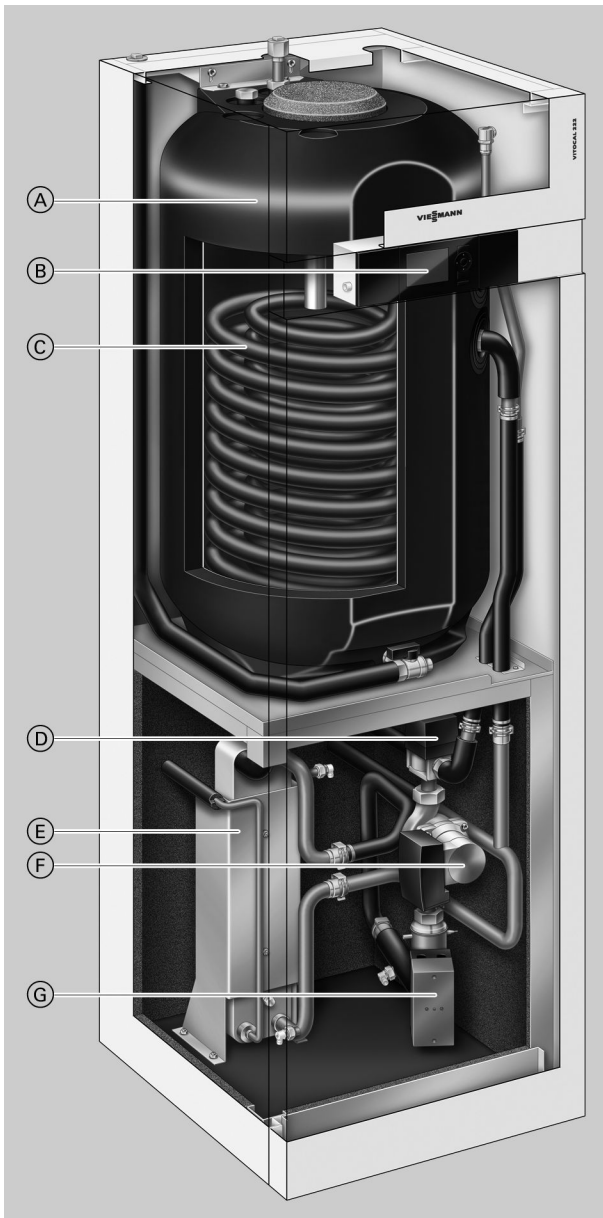
VITOCAL 222-S Typ AWT-AC 221.A

Wärmepumpen-Kompaktgerät in Split-Bauweise mit Außen- und Inneneinheit. Für Heizung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen.

Inneneinheit mit integriertem Speicher-Wassererwärmer (170 Liter Inhalt), Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Kühlfunktion „active cooling“, Heizwasser-Durchlauferhitzer, Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A) für den Sekundärkreis, 3-Wege-Umschaltventil und Sicherheitsgruppe.

Vorteile

Inneneinheit



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

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 4,6 (A7/W35) und bis 3,5 (A2/W35).
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz im Teillastbetrieb.
- Maximale Vorlauftemperatur: Bis 55 °C bei -15 °C Außentemperatur.
- Inneneinheit mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe (entsprechend Energie Label A), 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.
- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaikanlagen.



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	8,39	10,90	14,60
Verdichter Frequenz	Hz	60	65	55	75
Ventilator Drehzahl	U/min	870	650	650	650
Luftvolumenstrom	m ³ /h	2090	3600	4210	4210
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,97	1,96	2,36	3,40
Leistungszahl ϵ (COP) bei Heizbetrieb		4,64	4,35	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
Min. Vorlauftemperatur	°C	30	30	30	30
Max. Vorlauftemperatur	°C	55	55	55	55
Elektrische Werte					
Außereinheit					
– Nennspannung Verdichter					
– 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	A	20	20	20	32
– Schutzart	IP	24	24	24	24

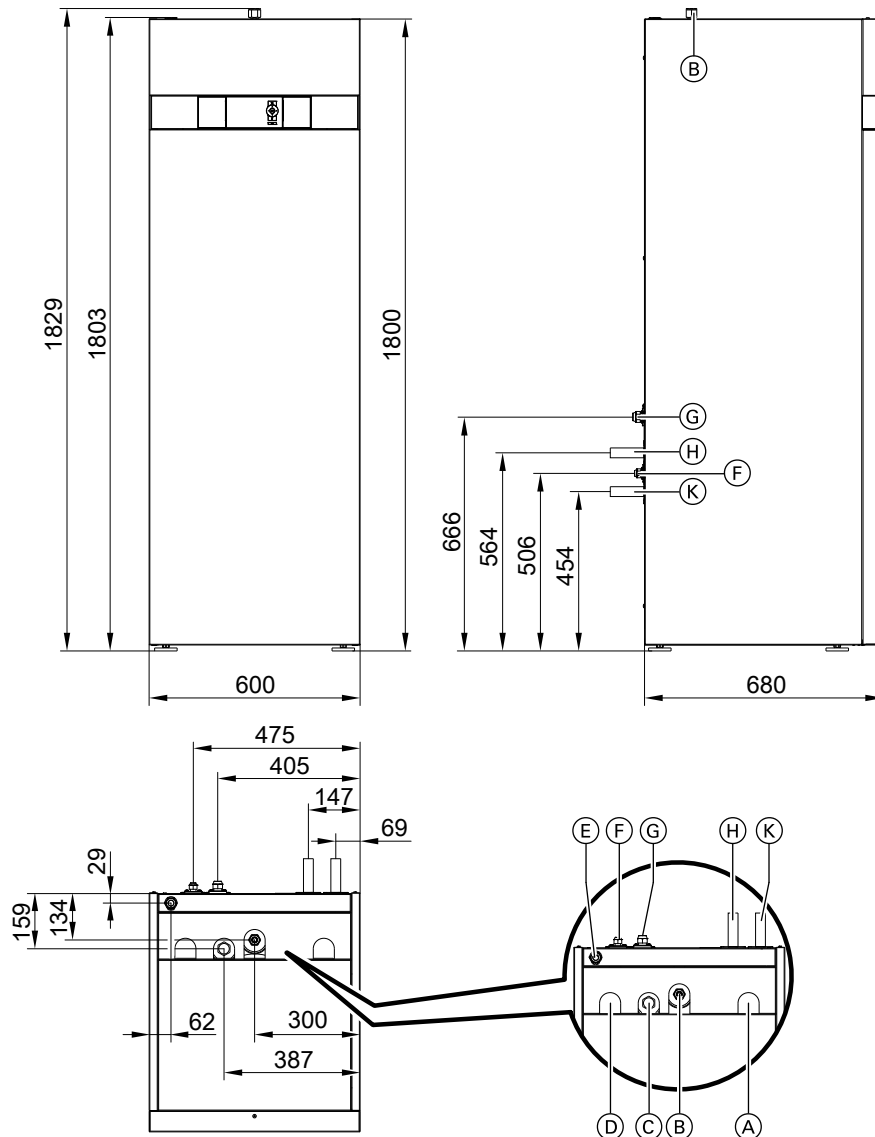
Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWT-AC		221.A04	221.A07	221.A10	221.A13
Elektrische Werte					
Inneneinheit					
Wärmepumpenregelung/Elektronik					
– Nennspannung Regelung/Elektronik		1/N/PE 230 V/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss		1xB16A			
– Absicherung intern		T 6,3A/250 V			
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
Elektrische Leistungsaufnahme					
– Ventilator (max.)	W	65	70	130	130
– Außeneinheit (max.)	W	3,0	3,6	5,8	5,8
– Sekundärpumpe	W	3–50	3–50	3–70	3–70
– 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	¾	¾	¾	¾
Warmwasser	Rp	¾	¾	¾	¾
Zirkulation	G	1	1	1	1
Kondenswasserleitung (Außeneinheit)	mm	16 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
Flüssigkeitsleitung					
– Rohr Ø	mm	6 x 1	10 x 1	10 x 1	10 x 1
– Inneneinheit	UNF	⅝	⅝	⅝	⅝
– Außeneinheit	UNF	⅞	⅞	⅞	⅞
Heißgasleitung					
– Rohr Ø	mm	12 x 1	16 x 1	16 x 1	16 x 1
– Inneneinheit	UNF	⅞	⅞	⅞	⅞
– Außeneinheit	UNF	¾	¾	¾	¾

Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWT-AC		221.A04	221.A07	221.A10	221.A13
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

Abmessungen Inneneinheit



- (A) Öffnung für Kleinspannungsleitungen <42 V
- (B) Warmwasser
- (C) Zirkulation
- (D) Öffnung für 230 V-Leitungen
- (E) Kaltwasser

- (F) Flüssigkeitsleitung
- (G) Heißgasleitung
- (H) Heizwasservorlauf
- (K) Heizwasserrücklauf

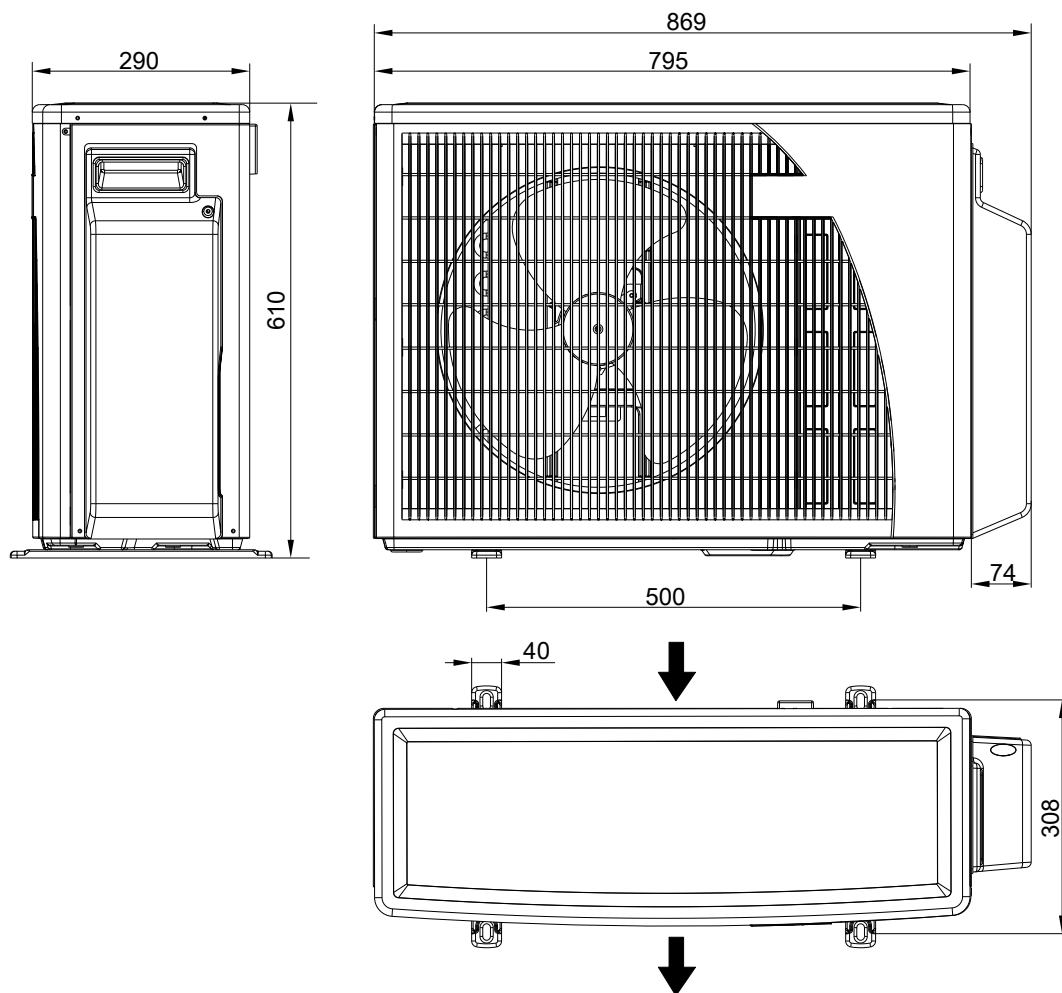
Technische Angaben (Fortsetzung)

Hydraulische Anschlüsse

Pos	Symbol	Bedeutung	Anschluss
Ⓑ	–	Warmwasser	Rp ¾
Ⓒ	–	Zirkulation	G 1
Ⓔ	–	Kaltwasser	Rp ¾
Ⓕ	⊗	Kältemittelleitungen von/zur Außeneinheit: – Flüssigkeitsleitung	∅ Anschlussrohr (beiliegende Rohrbögen) 10 mm Bei Typ AWT-AC 221.A04 ist hinter Rohrbogen Reduzierung von 10 auf 6 mm erforderlich (Reduzierstück 7/16 auf 5/8 beiliegend).
Ⓖ		– Heißgasleitung	16 mm Bei Typ AWT-AC 221.A04 ist hinter Rohrbogen Reduzierung von 16 auf 12 mm erforderlich (Reduzierstück 7/8 auf 3/4 beiliegend).
Ⓗ	▲ ▮	Heizwasserrücklauf	Cu 28 x 1 mm
Ⓚ	▼ ▮	Heizwasservorlauf	Cu 28 x 1 mm

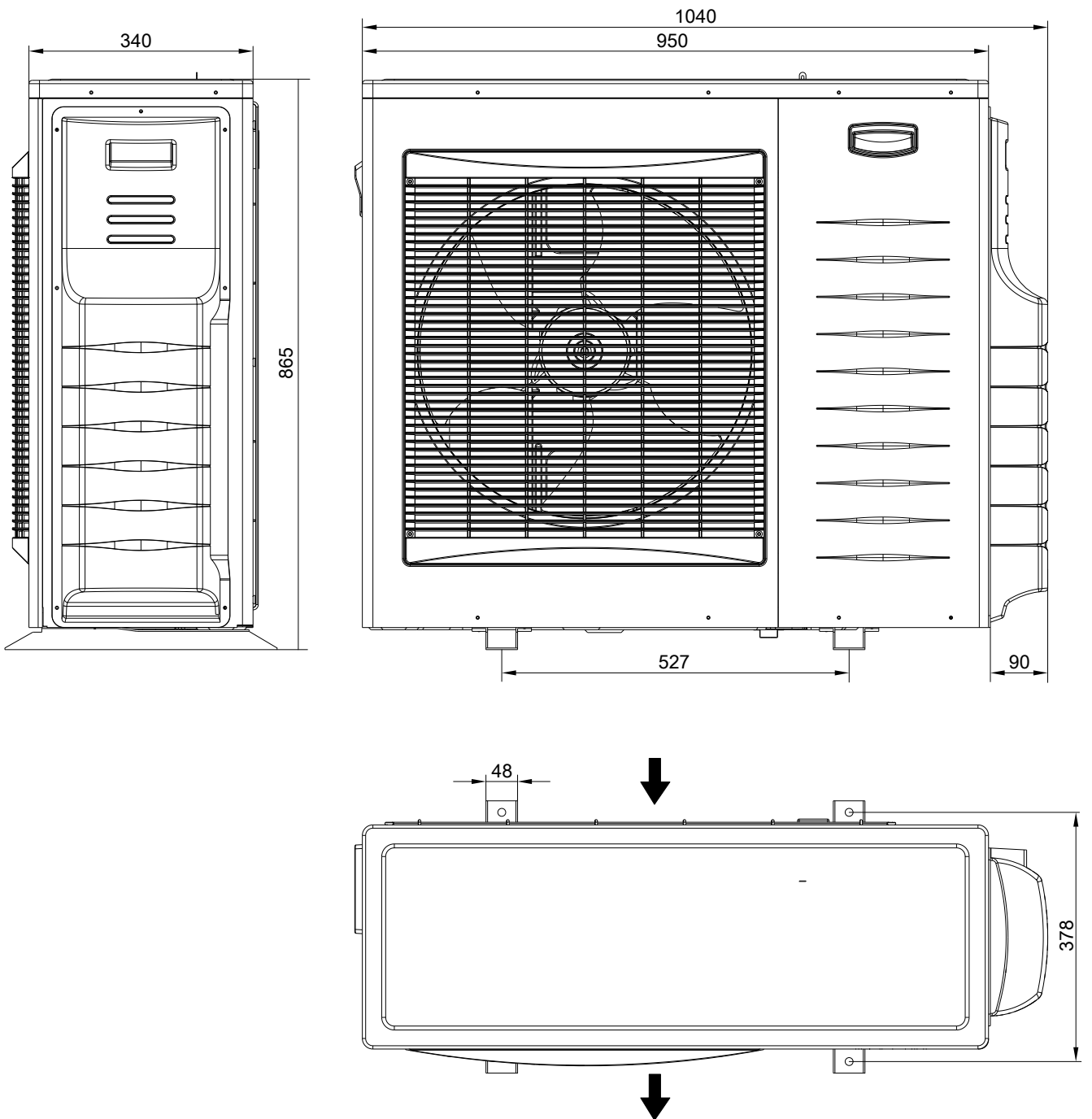
Abmessungen Außeneinheiten

Typ AWT-AC 221.A04



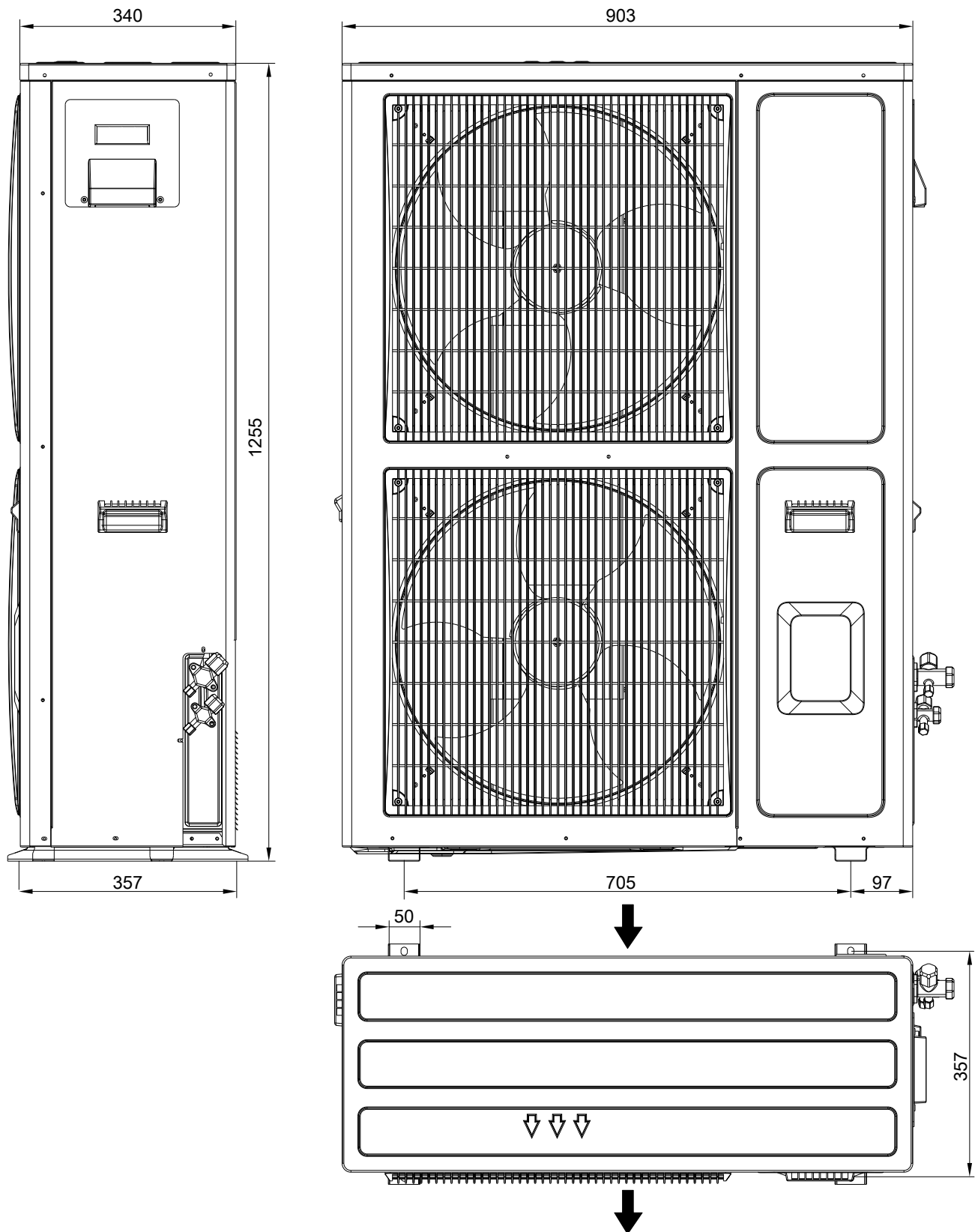
Technische Angaben (Fortsetzung)

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: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5811 553