

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



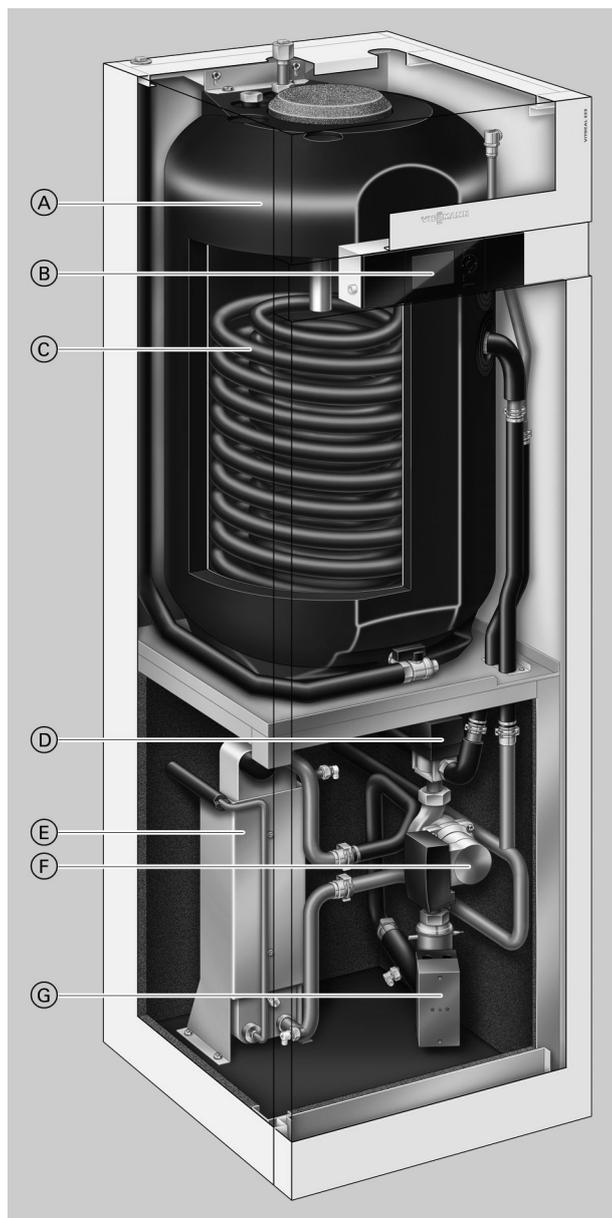
### **VITOCAL 222-S** Typ AWT-AC 221.A/AWT-AC 221.B

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 5,1 (A7/W35) und bis 3,8 (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, Sicherungsgruppe 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

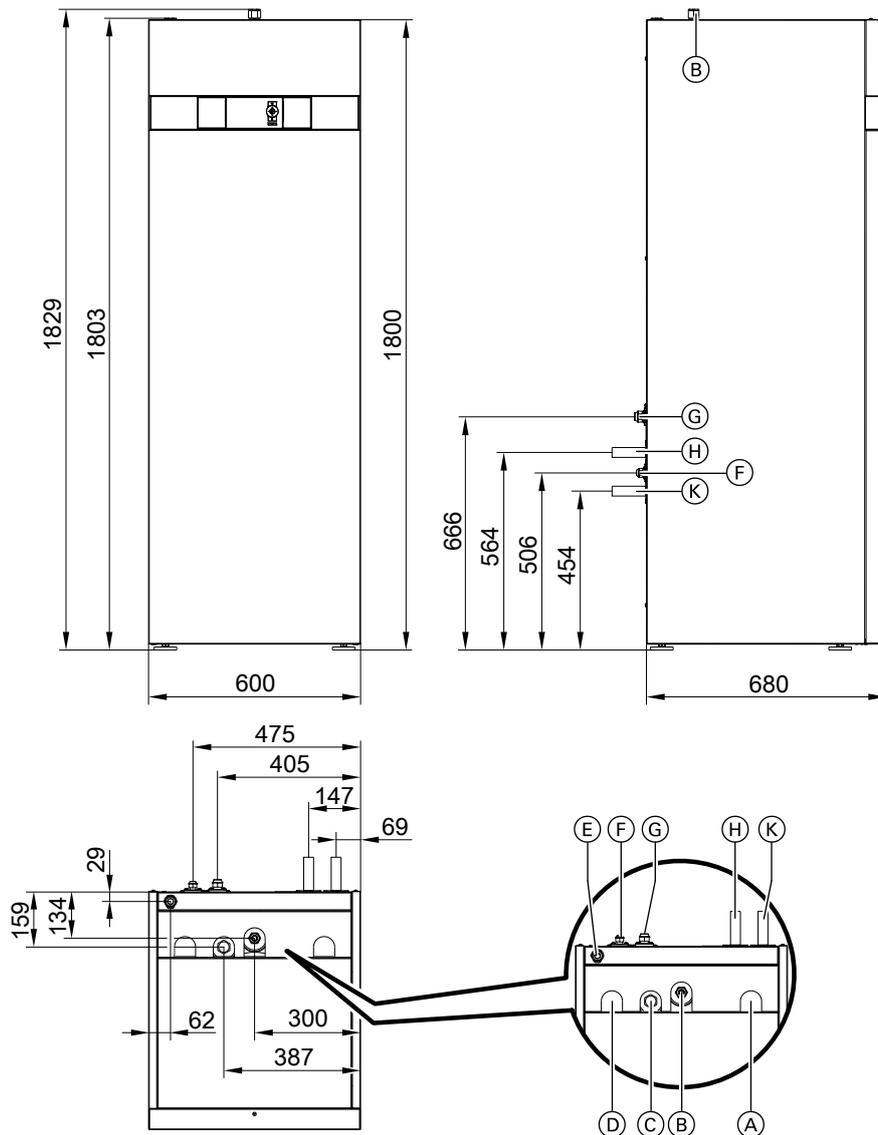
Typ AWT-AC		221.A04	221.A07	221.B10	221.B13
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511</b> (A2/W35 °C)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,0	5,6	7,57	9,06
Frequenz Verdichter	Hz	60	65	40	50
Drehzahl Ventilator	U/min	870	650	600	690
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,91	1,73	2,00	2,45
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		3,30	3,24	3,79	3,70
Leistungsregelung	kW	1,1 bis 3,8	1,3 bis 7,7	2,73 bis 10,92	3,30 bis 12,29
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511</b> (A7/W35 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,5	8,39	10,16	12,07
Frequenz Verdichter	Hz	60	65	40	50
Drehzahl Ventilator	U/min	870	650	600	690
Luftvolumenstrom	m³/h	2090	3600	3456	4217
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,97	1,96	2,00	2,57
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		4,64	4,28	5,08	4,69
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511</b> (A-7/W35 °C)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,20	6,60	9,50	10,70
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,27	2,68	3,06	3,69
Leistungszahl ε (COP) bei Heizbetrieb		2,58	2,49	3,10	2,90
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511</b> (A35/W7 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Kühlleistung	kW	3,2	6,2	9,14	10,75
Frequenz Verdichter	Hz	60	65	55	65
Drehzahl Ventilator	U/min	870	650	600	690
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,08	2,40	3,37	4,15
Leistungszahl EER		2,96	2,58	2,71	2,59
Leistungsregelung	kW	1,2 bis 3,8	1,6 bis 8,0	1,96 bis 9,85	2,14 bis 11,45
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511</b> (A35/W18 °C, Spreizung 5 K)					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,2	8,8	8,83	12,83
Frequenz Verdichter	Hz	60	65	35	55
Drehzahl Ventilator	U/min	870	650	600	690
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,13	2,63	1,98	3,45
Leistungszahl EER		3,72	3,35	4,46	3,72
<b>Temperatur Lufteintritt</b>					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	15	15
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	–15	–15	–20	–20
– Max.	°C	35	35	35	35
<b>Heizwasser</b> 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
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
– Nennspannung Verdichter		1/N/PE 230 V/50 Hz		3/N/PE 400 V/50 Hz	
– Max. Nennstrom Verdichter	A	13,5	15,7	19,6	26,5
– Anlaufstrom Verdichter	A	10,5	15	16	16
– Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	20	25	10	10
– Einschaltstrom (Aufladen der DC-Kondensatoren)	A	45	< 35	16	16
– Absicherung	A	20	20	20	20
– Schutzart	IP	24	24	24	24
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Wärmepumpenregelung/Elektronik					
– Nennspannung Regelung/Elektronik		1/N/PE 230 V/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss		1 x B16A			
– Absicherung intern		T 6,3 A/250 V			
Heizwasser-Durchlauferhitzer					
– Nennspannung		1/N/PE 230 V/50 Hz			
– Heizleistung	kW	3/N/PE 400 V/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss		8,8			
		3 x B16A			

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWT-AC		221.A04	221.A07	221.B10	221.B13
<b>Elektrische Leistungsaufnahme</b>					
– Ventilator (max.)	W	65	70	130	130
– Außeneinheit (max.)	kW	3,0	3,6	5,8	5,8
– Sekundärpumpe (PWM)	W	3 bis 50	3 bis 50	3 bis 50	3 bis 50
– 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
<b>Kältekreis</b>					
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	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben
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
<b>Integrierter Speicher</b>					
Inhalt	l	170	170	170	170
Dauerleistung bei Trinkwassererwärmung von 10 auf 60 °C	l/h	203	254	306	357
Leistungskennzahl N <sub>L</sub> nach DIN 4708		1,0	1,1	1,3	1,4
Zapfbare Wassermenge bei angegebener Leistungskennzahl N <sub>L</sub> 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
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	869	1040	975	975
Gesamtbreite	mm	290	340	340	340
Gesamthöhe	mm	610	865	1255	1255
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	680	680	680	680
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	1829	1829	1829	1829
<b>Gesamtgewicht</b>					
Außeneinheit	kg	43	66	113	113
Inneneinheit	kg	194	194	197	197
Zul. Betriebsdruck sekundärseitig	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse</b>					
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	⅝	⅝	⅝
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	⅞	⅞	⅞
Max. Leitungslänge Flüssigkeitsleitung, Heißgasleitung	m	20	30	30	30
<b>Schall-Leistung der Außeneinheit</b> bei Nenn-Wärmeleistung (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2)					
Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel					
– Bei A7 °C (±3 K)/W35 °C (±5 K)	dB(A)	60	62		
– Bei A7 °C (±3 K)/W55 °C (±5 K)	dB(A)			61	65

# Technische Angaben (Fortsetzung)

## 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

### Hydraulische Anschlüsse

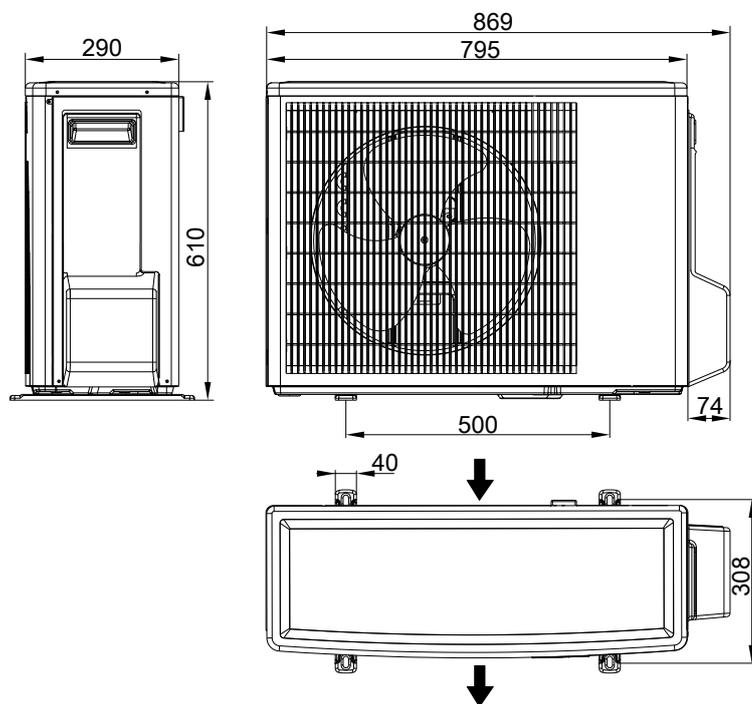
Pos	Symbol	Bedeutung	Anschluss
(B)	—	Warmwasser	Rp 3/4
(C)	—	Zirkulation	G 1
(E)	—	Kaltwasser	Rp 3/4
(F)	⊗	Kältemittelleitungen von/zur Außeneinheit: – Flüssigkeitsleitung	∅ Anschlussrohr Gewinde UNF (beiliegende Rohrbögen) 10 mm 5/8 Bei Typ AWT-AC 221.A04 ist hinter Rohrbogen Reduzierung von 10 auf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

5811 553

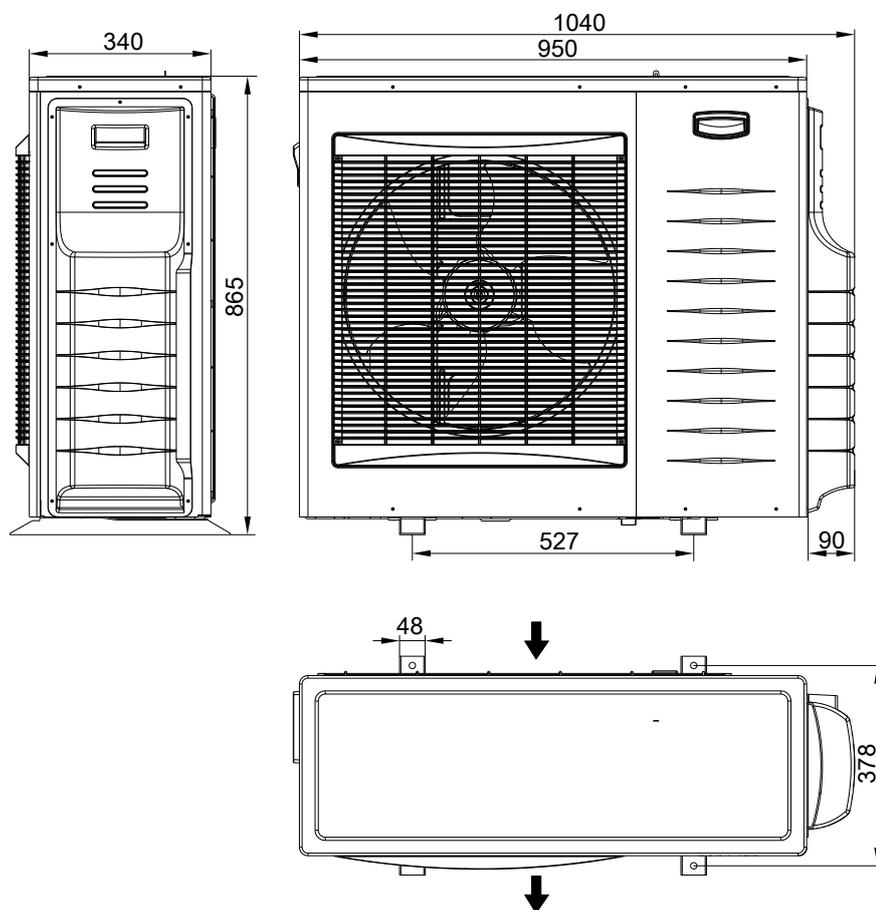
## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Abmessungen Außeneinheiten

Typ AWB/AWB-AC 201.B04, AWT-AC 221.A04, AWT-AC 241.A04 (230 V-Geräte)

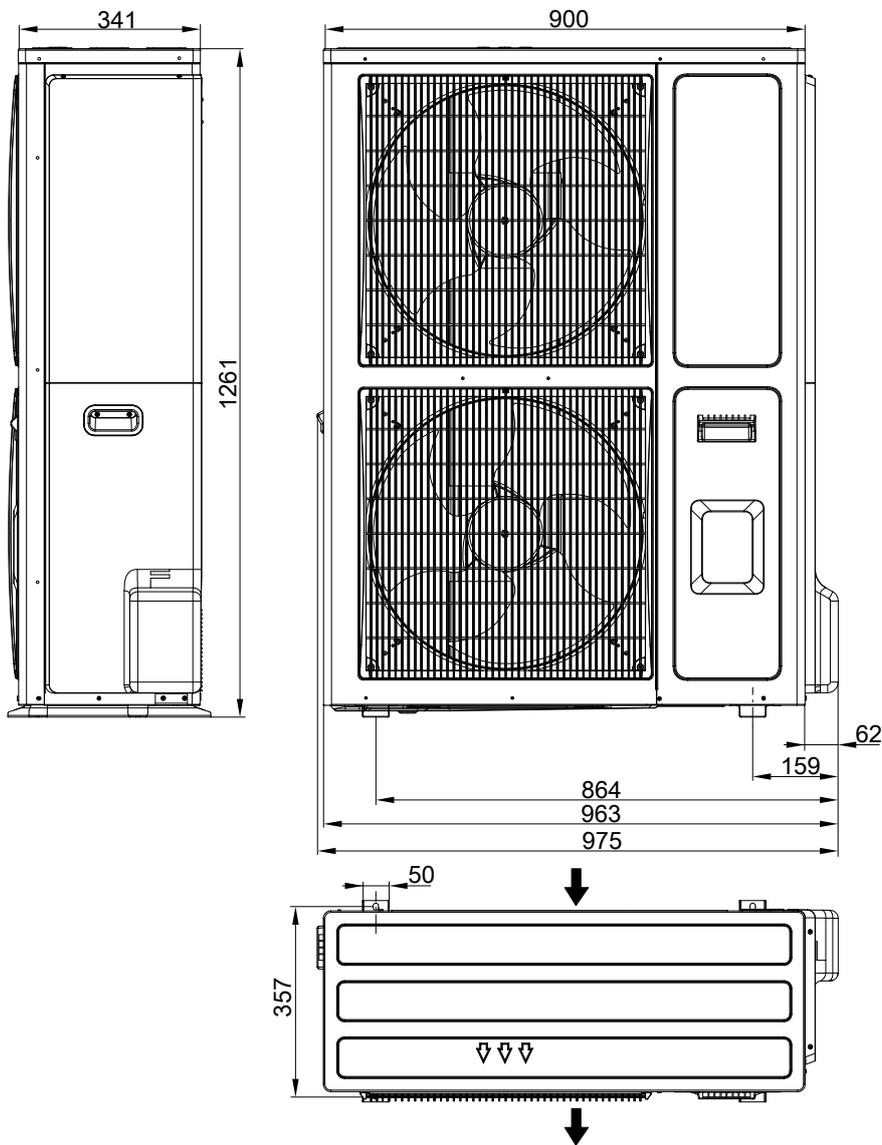


Typ AWB/AWB-AC 201.B07, AWT-AC 221.A07, AWT-AC 241.A07 (230 V-Geräte)



## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWB/AWB-AC 201.C10 und C13, AWT-AC 221.B10 und B13, AWT-AC 241.B10 und B13 (400 V-Geräte)



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](http://www.viessmann.de)

5811 553