

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

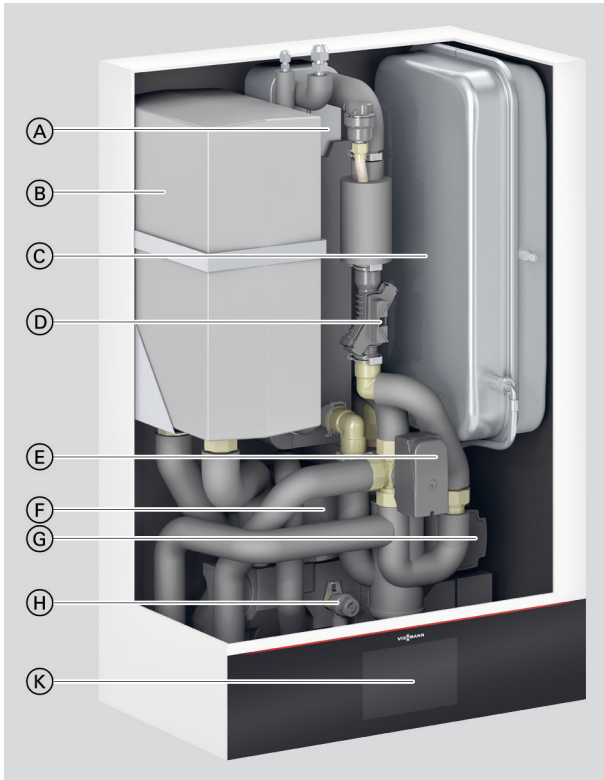


### **VITOCAL 250-SH Typ HAWB-M-AC 252.B und HAWB-M-AC-AF 252.B**

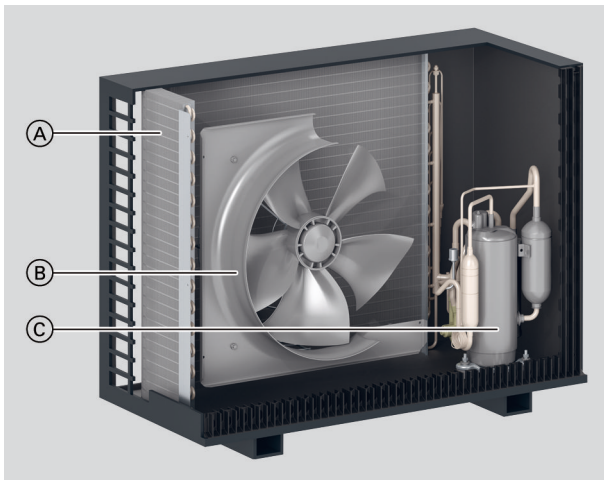
Wärmepumpe mit elektrischem Antrieb in Splitbauweise mit Außen- und Inneneinheit

- Für Raumbeheizung/-kühlung und Trinkwassererwärmung
- Inneneinheit mit Wärmepumpenregelung, Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis, 4/3-Wege-Ventil
- Integrierter Mischer zur Einbindung des externen Wärmeerzeugers
- Eingebauter 16 l Pufferspeicher und 18 l Ausdehnungsgefäß
- **Typen ...AF:** Mit integrierter elektrischer Begleitheizung in der Kondenswasserwanne

## Vorteile



- Ⓐ Verflüssiger
- Ⓑ Integrierter Pufferspeicher
- Ⓒ Ausdehnungsgefäß
- Ⓓ Volumenstromsensor
- Ⓔ 3/2-Wege-Mischventil
- Ⓕ Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- Ⓖ Sekundärpumpe
- Ⓚ Wärmepumpenregelung mit Hybrid Pro Control



- Ⓐ Beschichteter Verdampfer
- Ⓑ Stromsparender, schalloptimierter, drehzahl geregelter EC-Ventilator
- Ⓒ Drehzahl geregelter Verdichter

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP (Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 5,0 bei A7/W35
- Selbstoptimierende Regelung des Volumenstroms über Viessmann Hydro AutoControl
- Umweltfreundliches, natürliches Kältemittel R32 mit einem niedrigen GWP von 771 (GWP = Global Warming Potential)
- Komfortabel durch reversible Ausführung, die Heizen und Kühlen ermöglicht

- Optimierte Nutzung des selbsterzeugten Stroms von Photovoltaikanlagen
- Internetfähig durch integriertes WLAN oder Service-Link
- Bedienung, Optimierung, Wartung und Service über ViCare App und ViGuide
- Geführte Inbetriebnahme über ViGuide

## Auslieferungszustand

### Inneneinheit

- Eingebauter Verflüssiger
- Eingebautes 4/3-Wege-Ventil Heizen/Trinkwassererwärmung/Bypass
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1

- Eingebauter Pufferspeicher 16 l
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Außentemperatursensor
- Volumenstromsensor
- Wandhalterung, Standard-Anschlussrohre



## Vorteile (Fortsetzung)

- Integrierte Hybridhydraulik und Schnittstellen zur Ansteuerung des externen Wärmeerzeugers
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Hybrid Pro Control und Außentempersensoren
- Ausdehnungsgefäß 18 l

### Außeneinheit

- Mit Kältemittel-Betriebsfüllung R32 für Leitungslängen bis 10 m
- Bördelanschlüsse

- Invertergesteuerter Verdichter
- 4-Wege-Umschaltventil
- Elektronisches Expansionsventil
- EC-Ventilator
- Verdampfer
- Nur bei Typen ... **AF**:  
Mit integrierter elektrischer Begleitheizung für die Kondenswasserwanne

## Typübersicht

Typ	≡* integriert	≡≡≡ über Pufferspeicher	Nennspannung		Heizung Kondenswasserwanne
			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
HAWB-M-AC 252.B	1	1 bis 4	230 V~	230 V~	<input type="checkbox"/>
HAWB-M-AC-AF 252.B	1	1 bis 4	230 V~	230 V~	■

- ≡\* Heiz-/Kühlkreise
- ≡≡≡ Heizkreise
- Regelung/Elektronik Inneneinheit

- Außeneinheit
- Zubehör
- Integriert

## Technische Angaben

### Technische Daten

Typ HAWB-M-AC/HAWB-M-AC-AF	252.B06	252.B08	252.B10	
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A2/W35)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	4,5	5,29
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,95	1,10	1,32
Leistungszahl $\epsilon$ (COP) bei Heizbetrieb		4,00	4,10	4,00
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 5,0	1,8 bis 6,0	1,8 bis 7,1
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,3	6,8	8,32
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	650
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	3106	3106	3671
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,07	1,36	1,70
Leistungszahl $\epsilon$ (COP) bei Heizbetrieb		4,95	5,0	4,9
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 7,5	2,6 bis 9,0	2,6 bis 10,4
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W35)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,5	6,8	7,8
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	1,77	2,25	2,65
Leistungszahl $\epsilon$ (COP) bei Heizbetrieb		3,10	3,05	2,95
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Niedertemperaturanwendung (W35)				
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	187	193	192
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	6,54	7,80	8,5
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,75	4,90	4,78
Mitteltemperaturanwendung (W55)				
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	127	130	130
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	6,1	7,21	7,97
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,25	3,33	3,33
<b>Energieeffizienzklasse</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013				
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse				
– Niedertemperaturanwendung (W35)		A+++	A+++	A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55)		A++	A++	A++
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W7)				
Nenn-Kühlleistung	kW	3,5	4,6	6,43
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	650
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	3106	3106	3671
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,94	1,303	1,7
Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb		3,73	3,58	3,82
Leistungsregelung	kW	1,5 bis 6,3	1,5 bis 7,0	1,5 bis 8,1
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W18)				
Nenn-Kühlleistung	kW	5,41	6,7	8,8
Elektr. Leistungsaufnahme	kW	0,92	1,31	1,8
Leistungszahl EER bei Kühlbetrieb		5,88	5,13	4,88
Leistungsregelung	kW	3,1 bis 8,5	3,1 bis 9,5	3,1 bis 10,6
<b>Lufttemperatur</b>				
Kühlbetrieb				
– Min.	°C	10	10	10
– Max.	°C	45	45	45
Heizbetrieb				
– Min.	°C	–20	–20	–20
– Max.	°C	45	45	45
<b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)				
Max. externer Druckverlust (RFH) bei Volumenstrom von 1000 l/h	mbar	610	610	610
Max. Vorlauftemperatur	°C	60	60	60
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>				
Nennspannung Verdichter	V	230	230	230
Max. Betriebsstrom Verdichter	A	16	16	16
Cos $\varphi$		>0,92	>0,92	>0,92
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	A	10	10	10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	10	10	10
Absicherung	A	20	20	20
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4

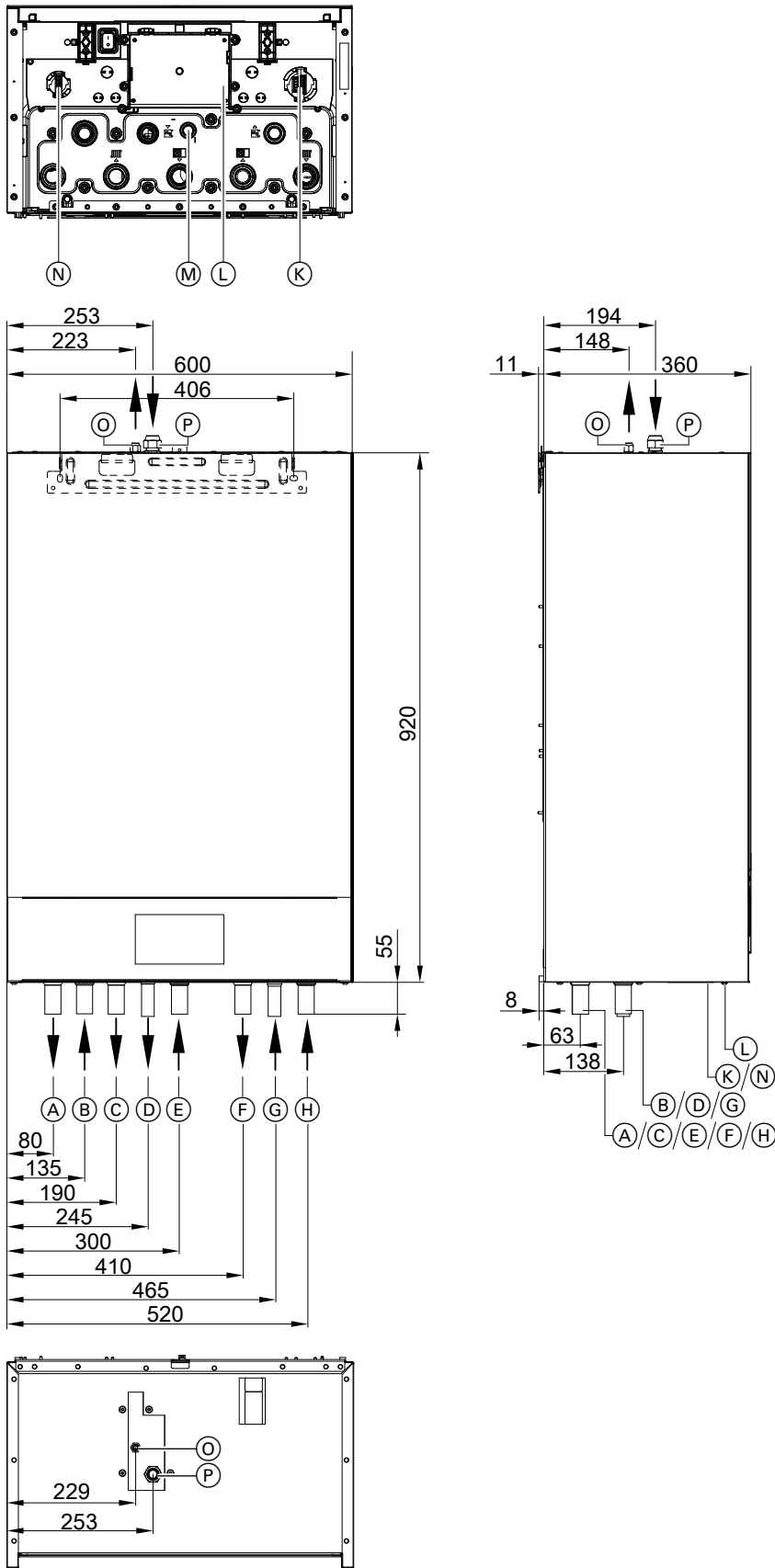
## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ HAWB-M-AC/HAWB-M-AC-AF	252.B06	252.B08	252.B10
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>			
Wärmepumpenregelung/Elektronik		1/N/PE 230 V/50 Hz	
– Nennspannung		1 x B16A	1 x B16A
– Absicherung Netzanschluss			1 x B16A
– Absicherung (intern)		T 6,3 A/250 V	
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>			
– Ventilator	W	70	70
– Außeneinheit	kW	3,4	3,4
– Heizung Kondenswasserwanne	W	60	60
Sekundärpumpe (PWM)	W	63	63
– Energieeffizienzindex EEI		≤ 0,20	≤ 0,20
Regelung/Elektronik Außeneinheit	W	8	8
Regelung/Elektronik Inneneinheit	W	5	5
Leistung Regelung/Elektronik Inneneinheit	W	1000	1000
<b>Mobile Datenübertragung</b>			
<b>WLAN</b>			
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n
– Frequenzbereich	MHz	2400 bis 2483,5	2400 bis 2483,5
– Max. Sendeleistung	dBm	+15	+15
<b>Low-Power-Funk</b>			
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4
– Frequenzbereich	MHz	2400 bis 2483,5	2400 bis 2483,5
– Max. Sendeleistung	dBm	+6	+6
<b>Service-Link</b>			
– 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
<b>Kältekreis</b>			
Arbeitsmittel		R32	R32
– Sicherheitsgruppe		A2L	A2L
– Füllmenge	kg	1,5	1,5
– Treibhauspotenzial (GWP) <sup>*1</sup>		771	771
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	1,16	1,16
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Rollkolben	Rollkolben
– Öl im Verdichter	Typ	FW68D	FW68D
– Ölmenge im Verdichter	l	0,9	0,9
Zulässiger Betriebsdruck			
– Hochdruckseite	bar	45	45
	MPa	4,5	4,5
– Niederdruckseite	bar	38	38
	MPa	3,8	3,8
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>			
Gesamtlänge	mm	500	500
Gesamtbreite	mm	1080	1080
Gesamthöhe	mm	850	850
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>			
Gesamtlänge	mm	360	360
Gesamtbreite	mm	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>			
Außeneinheit	kg	95	95
Inneneinheit (leer)	kg	70	70
<b>Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig</b>			
	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
<b>Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren</b>			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder Heizwasser-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
Warmwasser/Kaltwasser	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Zirkulation	mm	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Heizwasservorlauf/-rücklauf externer Wärmeerzeuger	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ HAWB-M-AC/HAWB-M-AC-AF		252.B06	252.B08	252.B10
<b>Anschlüsse Kältemittelleitungen</b>				
Flüssigkeitsleitung				
– Rohr $\varnothing$	mm	6 x 1	6 x 1	6 x 1
– Inneneinheit/Außeneinheit	UNF	$\frac{7}{16}$ G $\frac{1}{4}$	$\frac{7}{16}$ G $\frac{1}{4}$	$\frac{7}{16}$ G $\frac{1}{4}$
Heißgasleitung				
– Rohr $\varnothing$	mm	12 x 1	16 x 1	16 x 1
– Inneneinheit/Außeneinheit	UNF	$\frac{3}{4}$ G $\frac{1}{2}$	$\frac{7}{8}$ G $\frac{5}{8}$	$\frac{7}{8}$ G $\frac{5}{8}$
Leitungslänge Flüssigkeitsleitung, Heißgasleitung				
– Min.	m	5	5	5
– Max.	m	30	30	30
Max. Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit	m	15	15	15
<b>Schall-Leistung</b> bei Nenn-Wärmeleistung (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 9614-2) Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei A7/W55				
– Inneneinheit: ErP	dB(A)	41	41	41
– Außeneinheit: Geräuschreduzierter Betrieb	dB(A)	50	50	50
<b>Externer Wärmeerzeuger</b> (bauseits)				
Max. Nenn-Wärmeleistung	kW	36	36	36
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70

Abmessungen Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis

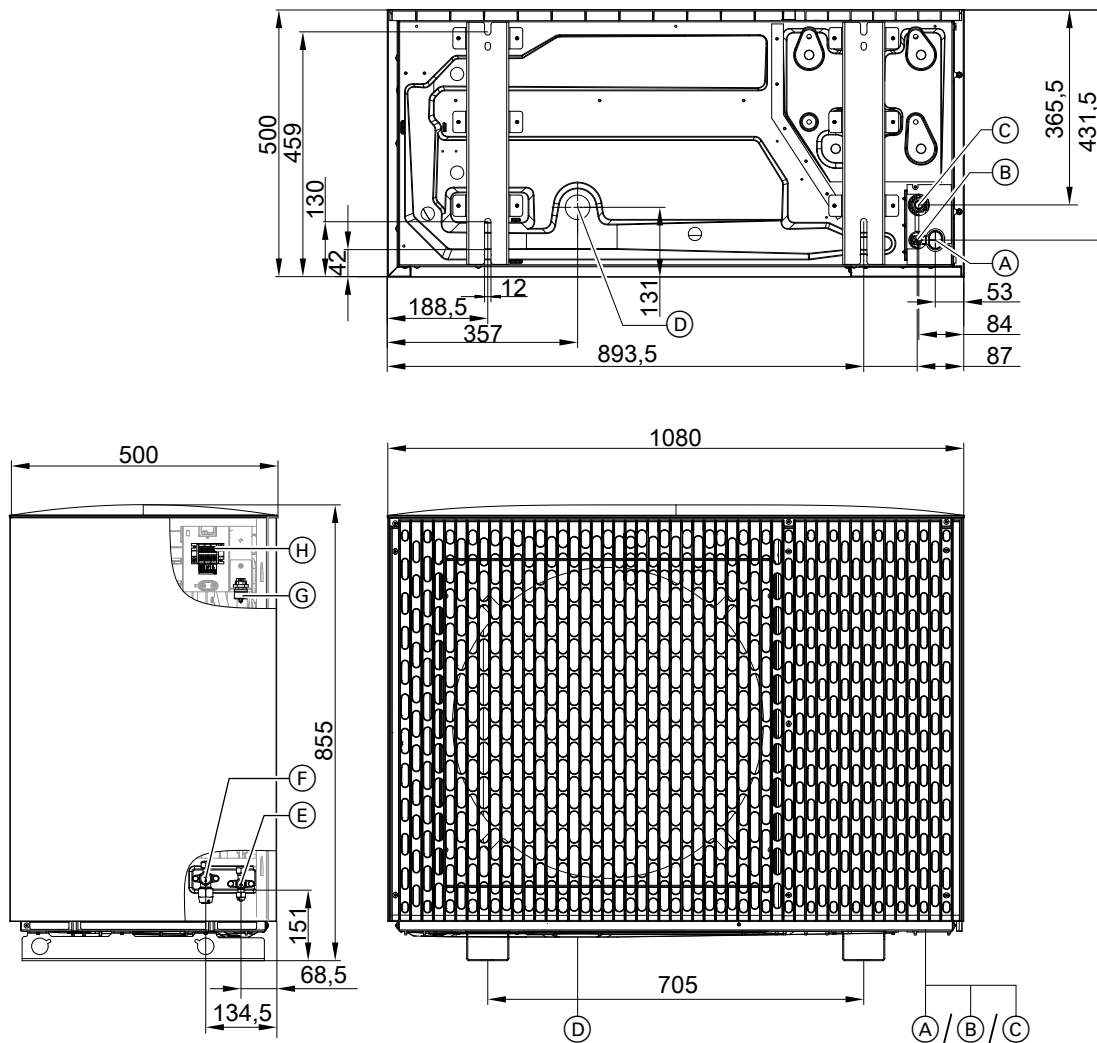


- 6201649
- (A) Rücklauf externer Wärmeerzeuger (Heizwasseraustritt), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
  - (B) Vorlauf externer Wärmeerzeuger (Heizwassereintritt), Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
  - (C) Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

## Technische Angaben (Fortsetzung)

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓓ Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm</li> <li>Ⓔ Einlass Befüll- und Spülanschluss, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm</li> <li>Ⓕ Auslass Befüll- und Spülanschluss, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm</li> <li>Ⓖ Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm</li> <li>Ⓗ Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm</li> <li>Ⓙ Anschlussbuchsen Kleinspannung &lt; 42 V</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓛ Anschlusskasten 230 V~</li> <li>Ⓜ Ablaufschlauch Sicherheitsventil</li> <li>Ⓝ Anschlussbuchse Kleinspannung &lt; 42 V</li> <li>Ⓞ Flüssigkeitsleitung <math>\varnothing</math> 6,0 mm, Anschluss UNF <math>\frac{7}{16}</math> oder G <math>\frac{1}{4}</math></li> <li>Ⓟ Heißgasleitung                     <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Typen 252.B06: <math>\varnothing</math> 12,0 mm, Anschluss UNF <math>\frac{3}{4}</math> oder G <math>\frac{1}{2}</math></li> <li>■ Typen 252.B08 bis B10: <math>\varnothing</math> 16,0 mm, Anschluss UNF <math>\frac{7}{8}</math> oder G <math>\frac{5}{8}</math></li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|

## Abmessungen Außeneinheit



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Durchführung Netzanschlussleitung und CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)</li> <li>Ⓑ Durchführung Flüssigkeitsleitung</li> <li>Ⓒ Durchführung Heißgasleitung</li> <li>Ⓓ Kondenswasserablauf</li> <li>Ⓔ Flüssigkeitsleitung <math>\varnothing</math> 6,0 mm, Anschluss UNF <math>\frac{7}{16}</math> oder G <math>\frac{1}{4}</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓕ Heißgasleitung                     <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Außeneinheit 6 kW: <math>\varnothing</math> 12,0 mm, Anschluss UNF <math>\frac{3}{4}</math> oder G <math>\frac{1}{2}</math></li> <li>■ Außeneinheit 8 kW bis 10 kW: <math>\varnothing</math> 16,0 mm, Anschluss UNF <math>\frac{7}{8}</math> oder G <math>\frac{5}{8}</math></li> </ul> </li> <li>Ⓖ Anschluss CAN-BUS-Kommunikationsleitung</li> <li>Ⓗ Netzanschluss 230 V~</li> </ul> |
|---|---|

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