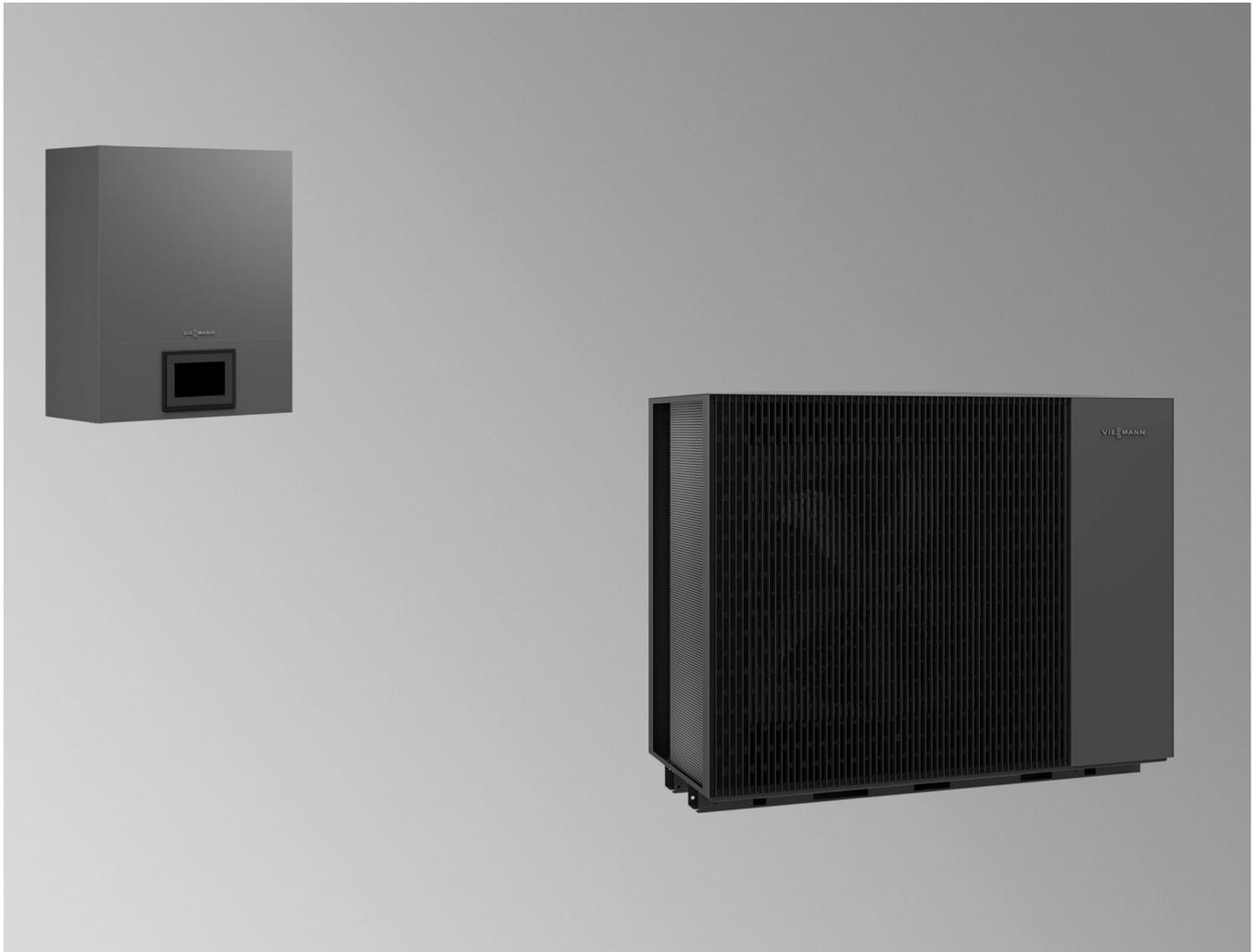


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



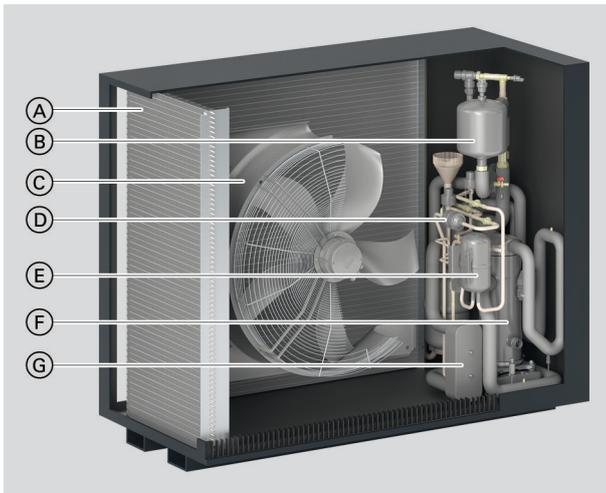
### **VITOCAL 250-A PRO** Typ AWO-AC-AF 251.A40

Frequenzgeregelte Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung für Außenaufstellung

- Mit natürlichem Kältemittel R290
- Für Raumbeheizung/-kühlung und Trinkwassererwärmung
- Werkseitig vorinstalliert einschließlich Schalt-, Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen

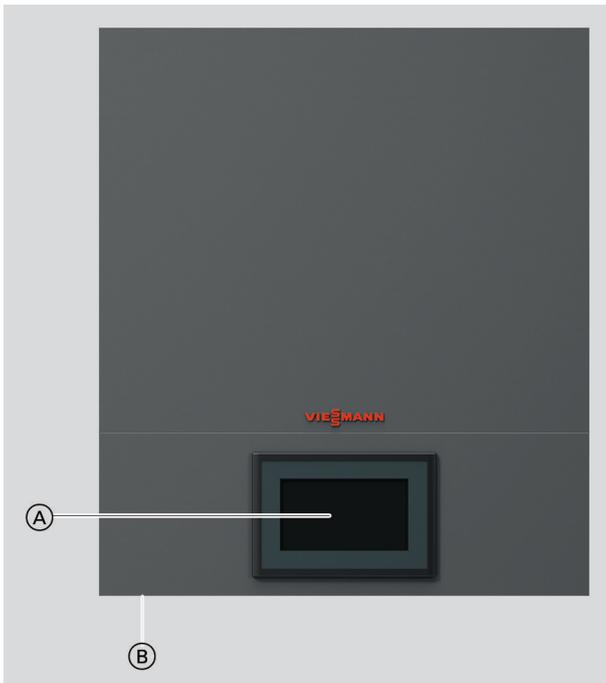
## Vorteile

### Vitocal 250-A PRO



- Ⓐ Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen
- Ⓑ Schwimmer-Entlüfterventil mit Schnellentlüfter
- Ⓒ Drehzahl geregelter Axialventilator
- Ⓓ Filtertrockner
- Ⓔ Kältemittelsammler
- Ⓕ Drehzahl geregelter Scroll-Verdichter
- Ⓖ Wärmetauscher

### Wärmepumpenregelung Vitocontrol A-PRO



- Ⓐ Bedieneinheit mit 7-Zoll-Farb-Touchdisplay
- Ⓑ Netzwerkanschluss für Internet und Gebäudeleittechnik

- Umweltfreundliches, natürliches Kältemittel R290 mit einem besonders niedrigen GWP von 0,02 (GWP = Global Warming Potential)
- Eine maximale Vorlauftemperatur bis 70 °C ermöglicht den Einsatz sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP (Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 5,32 bei A7/W35
- Höchste Arbeitszahlen durch hocheffiziente Scroll-Verdichter mit stufenloser, drehzahl geregelter Leistungsanpassung

- Kompakte Maße für platzsparende Außenaufstellung
- Schwingungsentkopplung für niedrige Schallemissionswerte
- Besonders witterungsbeständiges Gehäuse durch hochwertige Pulverbeschichtung
- Wärmepumpenregelung zur Innenaufstellung mit grafischer 7-Zoll-Bedieneinheit
- Zur Anbindung an eine Gebäudeleittechnik (GLT) sind die Modbus- und BACnet-Schnittstellen in der Wärmepumpenregelung integriert.

## Technische Angaben

### Technische Daten, Vitocal 250-A PRO

Typ AWO-AC-AF		251.A40
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A2/W35)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	16,7
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,21
Leistungszahl $\epsilon$ bei Nenn-Wärmeleistung (COP)		3,97
Leistungsregelung	kW	7,7 bis 27,4
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	21,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,04
Leistungszahl $\epsilon$ bei Nenn-Wärmeleistung (COP)		5,32
Leistungsregelung	kW	8,9 bis 39,5
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A7/W55)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	20,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	5,63
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,59
Leistungsregelung	kW	8,0 bis 37,7
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A—7/W35)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	25
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	8,59
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,91
Leistungsregelung	kW	9,6 bis 25
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A—7/W55)		
Nenn-Wärmeleistung	kW	25,7
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	11,27
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,28
Leistungsregelung	kW	7,3 bis 25,7
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)		
Niedertemperaturanwendung (W35)		
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	191
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	24,8
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,85
Mitteltemperaturanwendung (W55)		
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	150,7
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	25,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,84
<b>Energieeffizienzklasse</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013		
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse		
– Niedertemperaturanwendung (W35) (G→A+++)		A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (G→A+++)		A+++
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W7)		
Nenn-Kühlleistung	kW	24,1
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	8,45
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		2,85
Leistungsregelung	kW	6,7 bis 24,1
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)		
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	24,1
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		5,08
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W18)		
Nenn-Kühlleistung	kW	22,9
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,68
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,89
Leistungsregelung	kW	9,8 bis 29,6
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)		
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	29,6
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		6,91
<b>Lufttemperatur</b>		
Kühlbetrieb		
– Min.	°C	15
– Max.	°C	45
Heizbetrieb		
– Min.	°C	–22
– Max.	°C	45

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-AC-AF		251.A40
<b>Heizwasser (Sekundärkreis)</b>		
Wasserinhalt (Wärmepumpe)	l	14,5
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis		
– Heizbetrieb	l/h	1500
– Kühlbetrieb und Abtauen	l/h	3000
Heizwasserseitige Volumenstrom	l/h	5000
Druckverlust (Wärmepumpe) bei 5000 l/h	bar	0,28
	MPa	0,028
Mindestvolumen der Heizungsanlage	l/kW	25
Max. Rücklauftemperatur	°C	65
Max. Vorlauftemperatur	°C	70
<b>Elektrische Werte Wärmepumpe</b>		
Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz
Max. Betriebsstrom	A	29
Max. Anlaufstrom	A	< 12
Max. elektrische Leistungsaufnahme	kW	19,5
Absicherungsempfehlung (abhängig von Netzleitungslänge)	A	3 x C32
Schutzart		IP X4
<b>Elektrische Werte Wärmepumpenregelung</b>		
Elektronik		
– Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz
– Max. elektrische Leistungsaufnahme* <sup>1</sup>	kW	2,5
– Cos φ		0,9
– Absicherung Netzanschluss* <sup>2</sup>	A	1 x C25
– Absicherung intern	A	1 x C16
	A	3 x T6,3
	A	1 x T1
– Kurzschluss-Auslegung der Ausrüstung	kA	6
– Schutzart		IP X0
– Max. Umgebungstemperatur	°C	40
<b>Kältekreis</b>		
Arbeitsmittel		R290
– Sicherheitsgruppe		A3
– Füllmenge	kg	3,3
– Treibhauspotenzial (GWP)* <sup>3</sup>		0,02
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,000066
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Scroll-Verdichter
– Öl im Verdichter	Typ	PAG // RFL- 68 EP
– Ölmenge im Verdichter	l	2,51
Zulässiger Betriebsdruck		
– Hochdruckseite	bar	32
	MPa	3,2
– Niederdruckseite	bar	25
	MPa	2,5
<b>Wärmegewinnung (Primärkreis)</b>		
Max. Ventilatorleistung	W	200
Nenn- Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	12500
Luft Eintrittstemperatur		
– Min.	°C	-22
– Max.	°C	45
Menge Kondenswasser bei A7/Luftfeuchte 87 %	l/h	16
<b>Abmessungen Wärmepumpe</b>		
Unverpackt		
– Gesamtlänge	mm	940
– Gesamtbreite	mm	1900
– Gesamthöhe	mm	1570
Verpackt		
– Gesamtlänge	mm	1100
– Gesamtbreite	mm	2100
– Gesamthöhe	mm	1810
<b>Abmessungen Wärmepumpenregelung</b>		
Gesamtlänge	mm	250
Gesamtbreite	mm	600
Gesamthöhe	mm	700

\*1 Angabe gilt für Anlagenkonfiguration mit max. Anzahl angeschlossener elektrischer Verbraucher.

\*2 Empfehlung, abhängig von Netzleitungslänge und weiteren Randbedingungen.

\*3 Gestützt auf den 6. Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC)

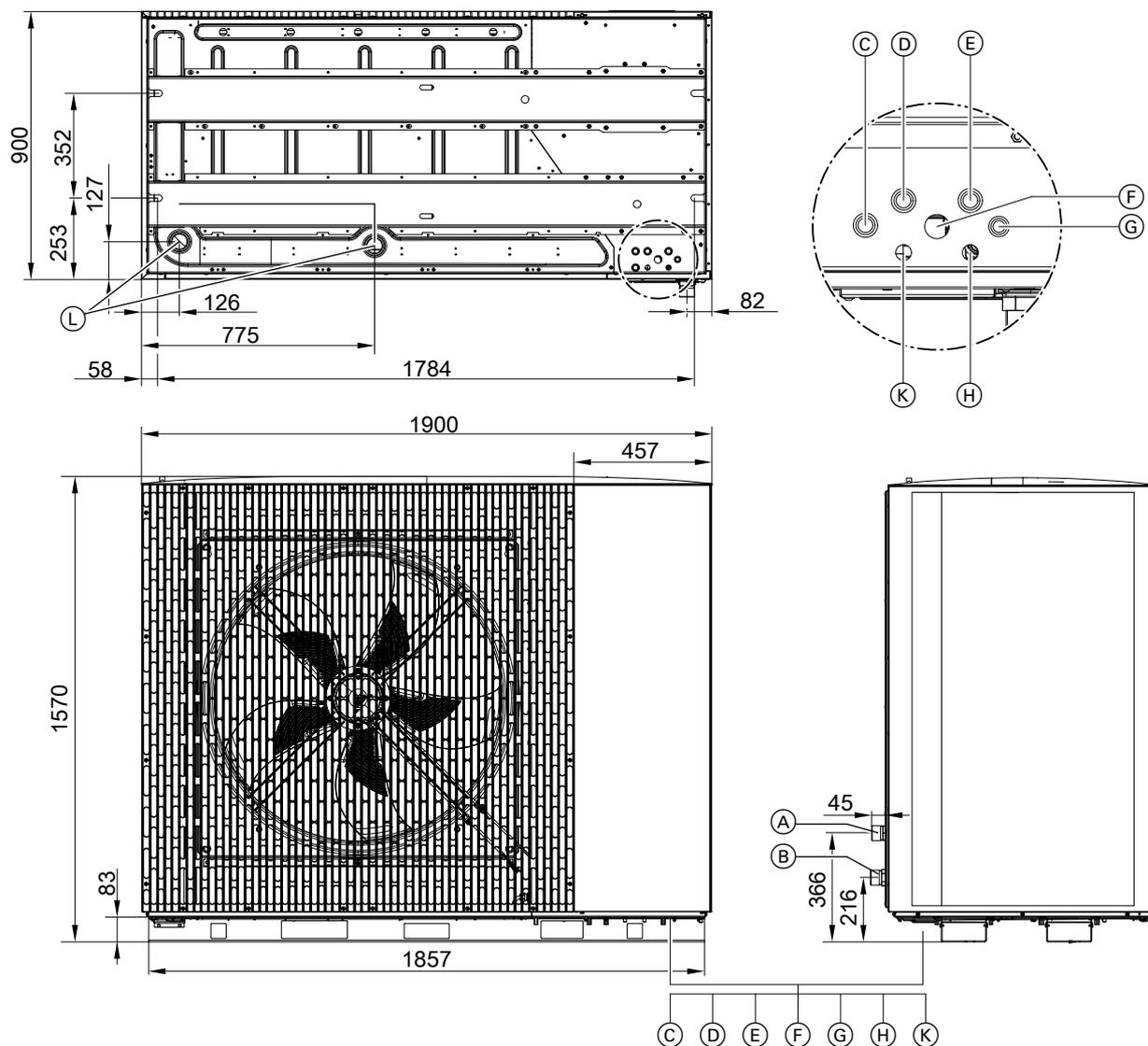


## Technische Angaben (Fortsetzung)

Typ AWO-AC-AF		251.A40
<b>Gesamtgewicht</b>		
Wärmepumpe		
– Leer (ohne Wasser, mit Kältemittel)	kg	550 ±10 %
– Betriebsgewicht (gefüllter Zustand)	kg	565 ±10 %
– Transportgewicht (verpackt)	kg	600 ±10 %
Wärmepumpenregelung		
– unverpackt	kg	26,25
– verpackt	kg	29
<b>Zulässiger Betriebsdruck</b> sekundärseitig	bar	3
	MPa	0,3
<b>Anschlüsse</b>		
Heizwasservorlauf/-rücklauf (Außengewinde)		G 1½
<b>Schall-Leistung der Wärmepumpe</b> bei Nenn-Wärmeleistung (Messung in Anlehnung an EN 12102 / EN ISO 9614-2)		
A-bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei A7/W55		
– ErP	dB(A)	58,0
– Max. *4	dB(A)	69,8
– Geräuschreduzierter Betrieb	dB(A)	60,9

## Abmessungen

Wärmepumpe Vitocal 250-A PRO

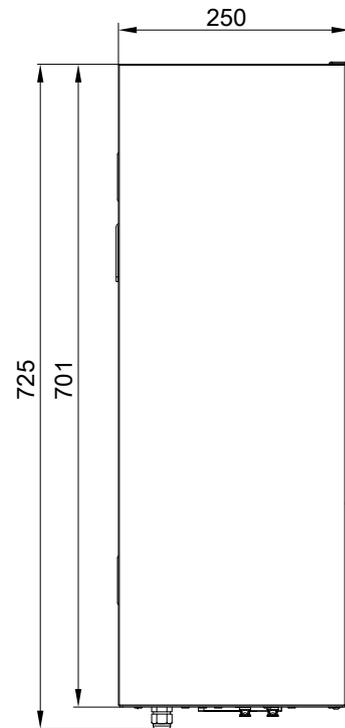
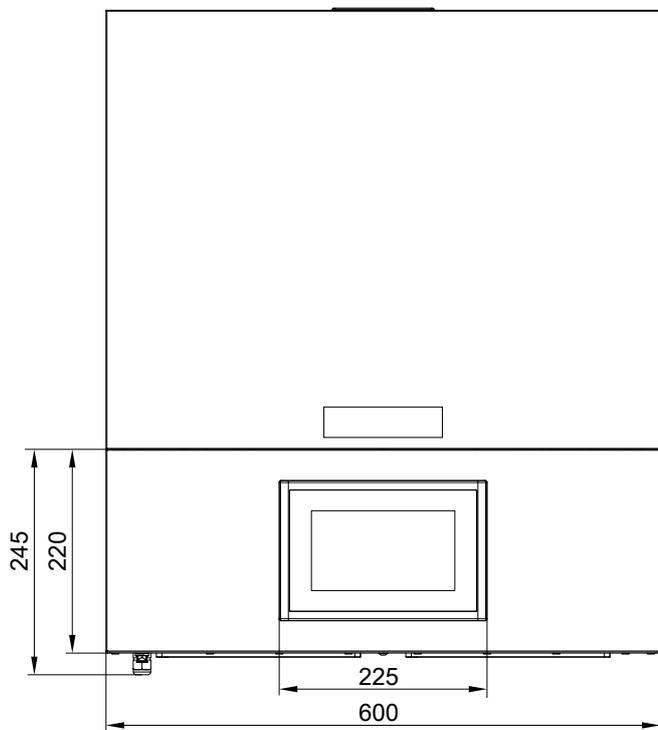
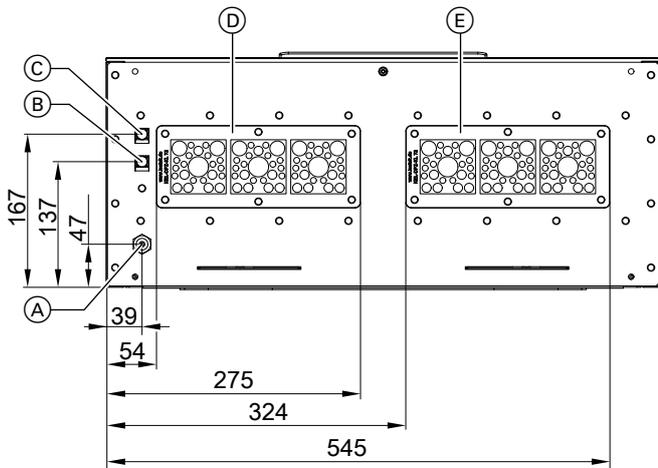


- (A) Heizwasservorlauf (Heizwasseraustritt): Außengewinde G 1½
- (B) Heizwasserrücklauf (Heizwassereintritt): Außengewinde G 1½
- (C) Spannungsversorgung 230 V~ für elektrische Begleitheizung des Kondenswasserablaufs (Zubehör)
- (D) Kleinspannungsleitung für Hydraulikmodul/Mischer (Zubehör) < 50 V
- (E) Spannungsversorgung 230 V~ für Hydraulikmodul/Sekundärpumpe (Zubehör)

- (F) Netzanschlussleitung 400 V~ Wärmepumpe
- (G) Kommunikationsleitung Modbus RTU für Wärmepumpenkaskaden
- (H) Kommunikationsleitung Modbus RTU zur Wärmepumpenregelung
- (K) Leitung für Erdungsanschluss (Gebäude)
- (L) Kondenswasserablauf

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Wärmepumpenregelung Vitocontrol A-PRO



- (A) Leitungsdurchführung Kommunikationsleitung Modbus RTU zur Wärmepumpe
- (B) LAN-Anschluss (Ethernet) für Verbindung mit Gebäudeleittechnik (GLT)
- (C) LAN-Anschluss (Ethernet) für Internet
- (D) Leitungsdurchführung Kleinspannung
- (E) Leitungsdurchführung Netzspannung

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