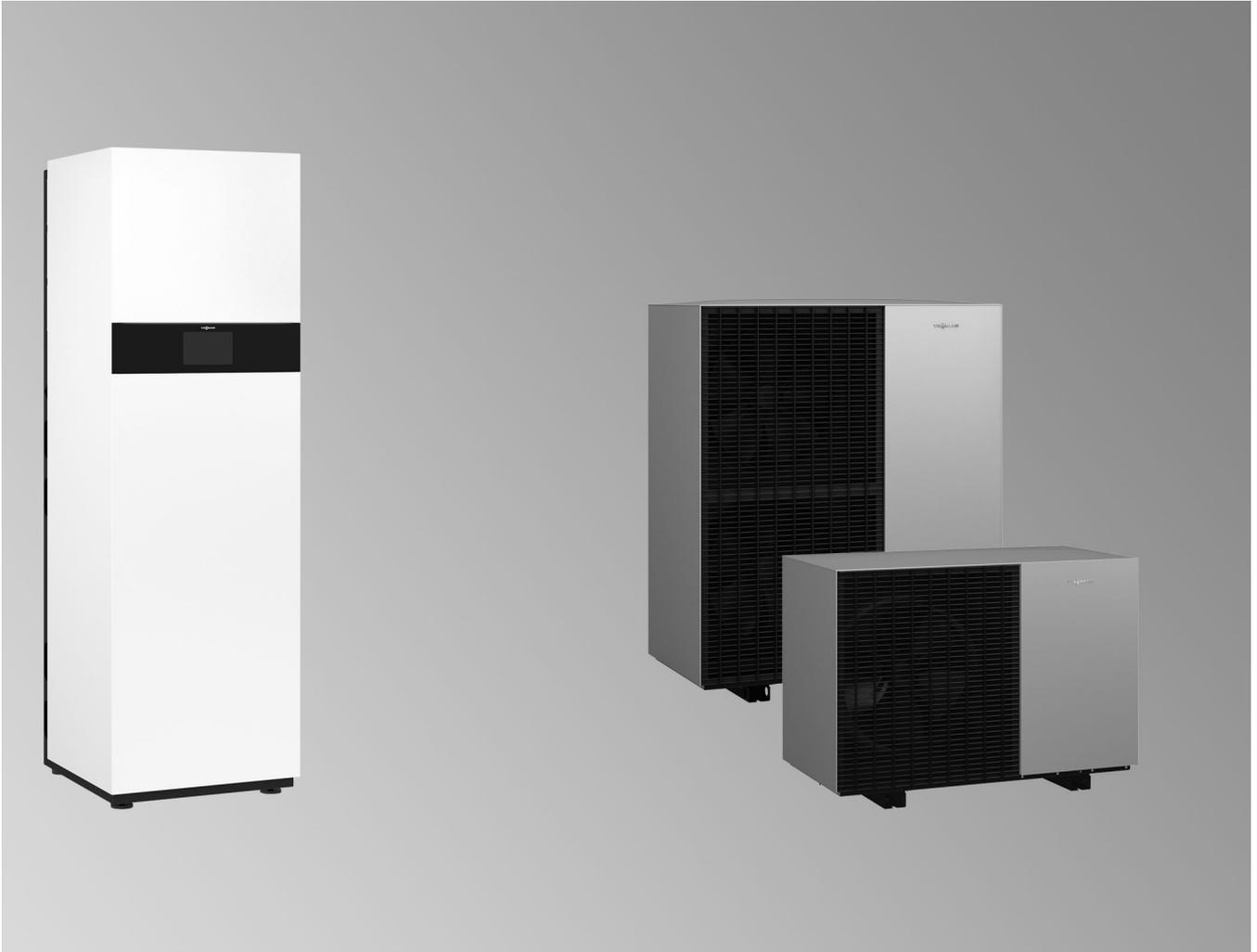


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOCAL 150-A COMPACT

Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Ausführung für Heiz- und Kühlbetrieb

- Für Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- Inneneinheit mit Wärmepumpenregelung, Heizwasser-Durchlauferhitzer, integriertem Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe
- Mit integriertem Speicher-Wassererwärmer

Produktbeschreibung

Produktkennzeichnung gemäß Typenschild

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ Ⓖ Ⓕ Ⓖ Ⓖ Ⓖ Ⓖ Ⓖ Ⓖ

Inneneinheit

IDU-A Compact A W M I T · A1 · 19 – V053

Außeneinheit

Vitocal 150-A A W M O F – 1 5 1 · A1 · 10 – 230 – V001

Pos.	Wert	Bedeutung
Ⓐ	Name	
	IDU-A Compact	Inneneinheit (InDoor Unit) mit integriertem Speicher-Wassererwärmer (Compacte Bauweise)
	Vitocal 150-A	Produktname der Außeneinheit (ODU), Produktsegment 100
Ⓑ	Medium Primärkreis	
	A	Luft (Air)
Ⓒ	Medium Sekundärkreis	
	W	Wasser (Water)
Ⓓ	Ausführung Kältekreis	
	M	Monoblock-Ausführung
Ⓔ	Aufstellung	
	I	Innenaufstellung (Indoor)
	O	Außenaufstellung (Outdoor)
Ⓕ	Bauart	
	F	Bodenstehende Außeneinheit (Floorstanding)
	T	Bodenstehende Inneneinheit als Kompaktgerät (Tower)

Pos.	Wert	Bedeutung
Ⓖ	Produktsegment	
	1	100
Ⓕ	Vorlauftemperatur	
	5	Hohe Vorlauftemperatur
Ⓖ	Anzahl der Verdichter im Kältekreis	
	1	1 Verdichter
Ⓖ	A1	Produktgeneration
	04 bis 16	Baugröße Wärmepumpe
Ⓖ	Netzanschluss Verdichter	
	230	1/N/PE 230 V~/50 Hz
	400	3/N/PE 400 V~/50 Hz
Ⓖ	Produktvariante	
	V001 bis V049	Außeneinheit
	V050 bis V099	Inneneinheit
	V100 bis V...	Wärmepumpe: Siehe folgende Tabelle.

Produktvariante Wärmepumpe

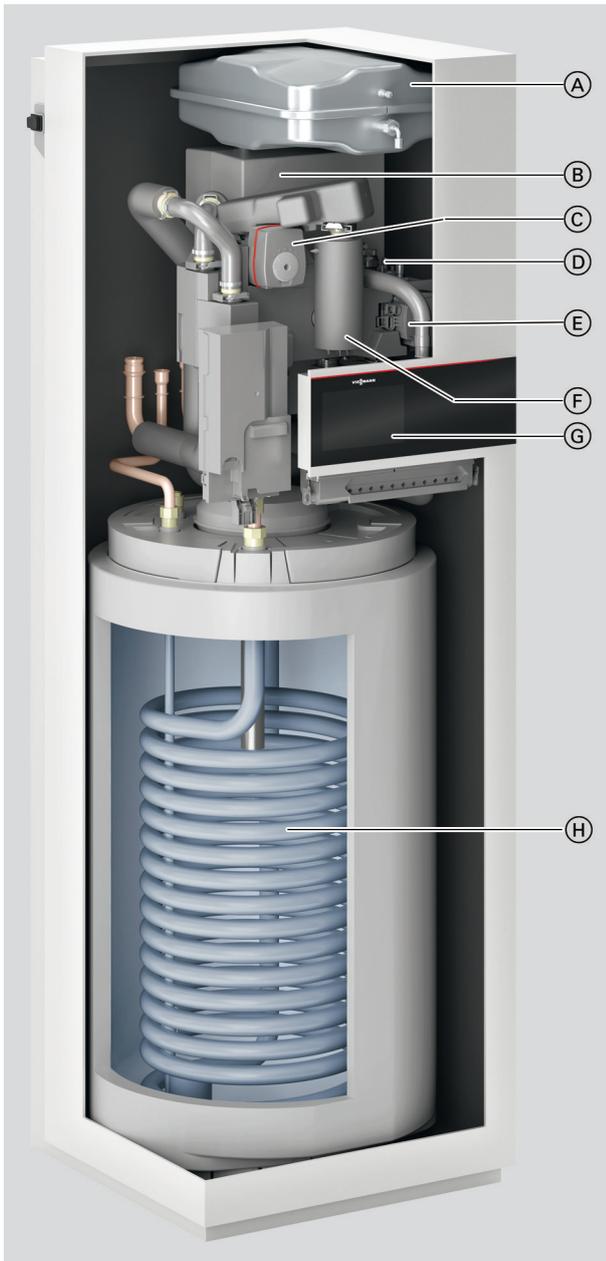
Wärmepumpe			MAG	Puffer							
V108											
– ..-230-V001 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	□	□	□
– ..-400-V001 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	□	□	□
V109											
– ..-230-V002 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	■	■	■
– ..-400-V002 + V053	1	1 ... 4	■	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	■	■	■

- Integrierte Heiz-/Kühlkreise
- Heiz-/Kühlkreise über externen Pufferspeicher
- MAG Ausdehnungsgefäß 12 l
- Puffer Pufferspeicher 16 l
- Speicher-Wassererwärmer 190 l
- Nennspannung Regelung/Elektronik Inneneinheit

- Nennspannung Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Nennspannung Außeneinheit
- Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne
- Ventilatorringheizung
- Integriert
- Zubehör

Vorteile

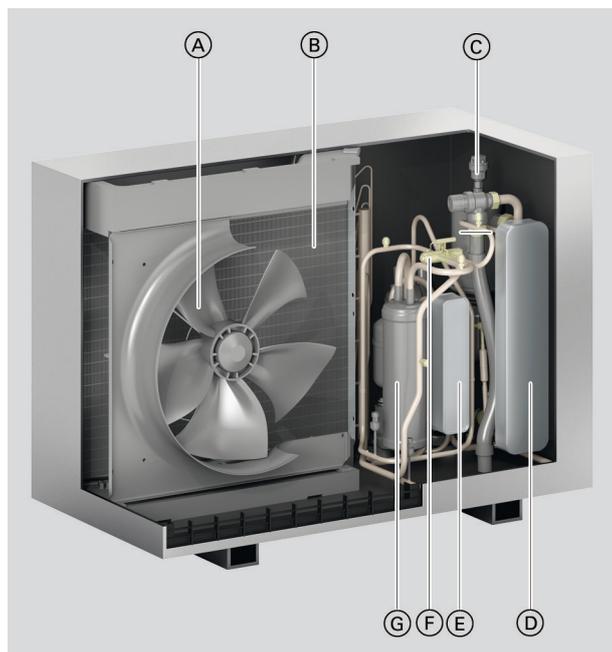
Inneneinheit IDU-A Compact, Typ ...-V053



- (A) Ausdehnungsgefäß
- (B) Integrierter Pufferspeicher
- (C) 4/3-Wege-Ventil
- (D) Sicherheitsventil
- (E) Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- (F) Heizwasser-Durchlauferhitzer
- (G) Wärmepumpenregelung
- (H) Speicher-Wassererwärmer 190 l

Vorteile (Fortsetzung)

Außeneinheit ODU 150-A, 230 V~, Baugröße 04 bis 08



- Ⓐ Stromsparender, drehzahl geregelter EC-Ventilator
- Ⓑ Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- Ⓒ Sicherheitsventil
- Ⓓ Verflüssiger
- Ⓔ Sauggaskühler Inverter
- Ⓕ 4-Wege-Umschaltventil
- Ⓖ Hermetischer, leistungsgeregelter Doppelrollkolben-Verdichter

Außeneinheit ODU 150-A, 230 V~, Baugröße 10 bis 16



- Ⓐ Stromsparender, drehzahl geregelter EC-Ventilator
- Ⓑ Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- Ⓒ Sicherheitsventil
- Ⓓ Verflüssiger
- Ⓔ Inverter
- Ⓕ Sauggaskühler Inverter
- Ⓖ 4-Wege-Umschaltventil
- Ⓖ Hermetischer, leistungsgeregelter Doppelrollkolben-Verdichter

Vorteile (Fortsetzung)

Außeneinheit ODU 150-A, 400 V~, Baugröße 10 bis 16



- (A) Stromsparender, drehzahl geregelter EC-Ventilator
- (B) Beschichteter Verdampfer mit gewellten Lamellen zur Effizienzsteigerung
- (C) Hermetischer, leistungsgeregelter Doppelrollkolben-Verdichter
- (D) 4-Wege-Umschaltventil
- (E) Sicherheitsventil
- (F) Verflüssiger
- (G) Interner Wärmetauscher
- (H) Akkumulator (Kältemittelsammler)

Vorteile

- Integrierter Speicher-Wassererwärmer 190 l
- Geringe Betriebskosten durch hohen COP (Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 5,2 bei A7/W35
- Leistungsregelung und DC-Inverter für hohe Effizienz im Teillastbetrieb
- Eine maximale Vorlauftemperatur bis 70 °C bei einer Außentemperatur von -10 °C ermöglicht den Einsatz sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung.
- Selbstoptimierende Regelung des Volumenstroms über Viessmann Hydro AutoControl
- Umweltfreundliches, natürliches Kältemittel R290 mit einem besonders niedrigen GWP von 0,02 (GWP = Global Warming Potential)
- Komfortabel durch reversible Ausführung für Heizen und Kühlen
- Leise im Betrieb durch Advanced acoustics design (AAD)
- Internetaufreich durch integriertes WLAN
- Bedienung, Optimierung, Wartung und Service über ViCare App und ViGuide
- Geführte Inbetriebnahme
- Einzelraumregelung mit Komponenten aus ViCare Smart Climate

Auslieferungszustand

Inneneinheit IDU-A Compact

- Integrierter Speicher-Wassererwärmer aus Stahl mit Ceraprotect-Emallierung, korrosionsgeschützt durch Magnesium-Schutzanode, mit Wärmedämmung
- Eingebautes 4/3-Wege-Ventil Heizen/Trinkwassererwärmung/Bypass
- Eingebaute Hocheffizienz-Umwälzpumpe für den Sekundärkreis/Heiz-/Kühlkreis 1
- Eingebauter Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Eingebauter Pufferspeicher 16 l
- Eingebautes Sicherheitsventil und Digital-Manometer
- Witterungsgeführte Wärmepumpenregelung mit Außentempersensoren
- Volumenstromerfassung
- Membran-Druckausdehnungsgefäß 18 l

Erforderliches Zubehör (muss mitbestellt werden):

- Hydraulisches Anschluss-Set
Oder
- Montagehilfe Kompaktgerät

Außeneinheit ODU 150-A

- Invertergesteuerter Verdichter, 4-Wege-Umschaltventil, elektronisches Expansionsventil, Verdampfer, Verflüssiger, EC-Ventilator
- Mit Kältemittel-Betriebsfüllung R290
- Heizwasserfilter vor Verflüssiger
- Tragehilfe
- Außeneinheit, Typ ...-V002:
Mit integrierter Ventilatorringheizung und elektrischer Begleitheizung für die Kondenswasserwanne

Technische Angaben

Technische Daten

Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

Typen:

- Typ Inneneinheit:
AWMIT.A1.19-V053
- Typen Außeneinheit:
AWMOF-151.A1.04-230-V001/V002
bis
AWMOF-151.A1.10-230-V001/V002

Hinweis

Die hervorgehobene Zahl ist die Baugröße der Wärmepumpe. Die Baugröße der Wärmepumpe ergibt sich aus der Baugröße der Außeneinheit.

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,5	3,1	4,0	5,8
Drehzahl Ventilator	1/min	376	401	447	
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,66	0,82	1,08	1,41
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		3,8	3,8	3,7	4,1
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,5	1,8 bis 6,0	1,8 bis 6,8	2,2 bis 11,0
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	4,8	5,6	7,3
Drehzahl Ventilator	1/min	412	443	482	430
Luftvolumenstrom	m ³ /h	1813	1954	2125	4045
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,80	0,98	1,19	1,46
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		5,0	4,9	4,7	5,0
Leistungsregelung	kW	2,1 bis 4,0	2,1 bis 6,0	2,1 bis 8,0	2,6 bis 12,0
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	5,6	6,5	10,0
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,27	2,00	2,41	3,23
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		3,0	2,8	2,7	3,0
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W55)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,5	5,2	6,2	9,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,63	2,46	3,06	4,79
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		2,2	2,1	2,0	1,9
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz η_s	%	176	180	175	190
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	4,0	5,5	6,5	9,8
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,5	4,6	4,4	4,825
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz η_s	%	127	141	137	145
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	3,8	5,1	6,2	9,37
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,3	3,6	3,5	3,7
– Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz η_{wh} in Anlehnung an EN 16147:2017+A1:2022	%	109	109	109	115
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013					
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Trinkwassererwärmung, Zapfprofil (XL) (F→A [*])		A	A	A	A
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,0	3,4	3,9
Drehzahl Ventilator	1/min				550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,90	1,03	1,17	1,18
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		2,9	2,9	2,9	3,3
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,0	1,8 bis 4,8	1,8 bis 5,0	3,9 bis 7,2
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	3,0	3,6	4,4	6,9
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	3,9	4,0	3,6

Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,0	5,0	6,0	9,6
Drehzahl Ventilator	1/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,85	1,14	1,54	2,18
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,7	4,4	3,9	4,4
Leistungsregelung	kW	3,2 bis 4,0	3,2 bis 5,5	3,2 bis 6,7	6,3 bis 14,4
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	4,6	5,6	6,9	9,81
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9	7,2
Luft Eintrittstemperatur					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	15	15
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20
– Max.	°C	40	40	40	40
Heizwasser (Sekundärkreis)					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauung)	l/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
Elektrische Werte Außeneinheit					
Nennspannung Verdichter		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom Verdichter	A	15	15,5	16	20
Cos ϕ		0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invert geregelt	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung	A	B16A	B16A	B16A	B25A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Elektrische Werte Inneneinheit					
Elektronik					
– Nennspannung		230 V~/50 Hz oder 400 V~/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss		1 x B16A			
– Absicherung intern		T 6,3 A H/250 V~			
Heizwasser-Durchlauferhitzer					
– Heizleistung					
Max.	kW	8			
Stufe 1	kW	2,4			
Stufe 2	kW	2,4			
Stufe 3	kW	3,2			
– Absicherung Netzanschluss 230 V~		3 x B16A, 1-polig			
– Absicherung Netzanschluss 400 V~		1 x B16A, 3-polig			
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A			
Max. elektrische Leistungsaufnahme					
Außeneinheit					
– Ventilator	W	140	140	140	2 x 140
– Gesamt	kW	2,3	3,6	3,7	4,55
Inneneinheit					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpe		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
Mobile Datenübertragung					
WLAN					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+15			
Low-Power-Funk					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+6			

Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
Kältekreis					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	1,2	1,2	1,2	2
– Treibhauspotenzial (GWP)* ¹		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO ₂ -Äquivalent	t	0,000024	0,000024	0,000024	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben			
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	l	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	1,150 ±0,020
Zulässiger Betriebsdruck					
– Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
Integrierter Speicher-Wassererwärmer					
Inhalt	l	190	190	190	190
Max. Zapfvolumen bei Mischwassertemperatur 40 °C (V40) bei angegebenem Speichertemperatur-Sollwert	l (°C)	256 (51)	256 (51)	256 (51)	254 (55)
Max. Trinkwassertemperatur	°C	68	68	68	68
Abmessungen Außeneinheit					
Gesamtlänge	mm	600	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382
Abmessungen Inneneinheit					
Gesamtlänge	mm	597	597	597	597
Gesamtbreite	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	1900	1900	1900	1900
Gesamtgewicht					
Inneneinheit					
– Leer	kg	170	170	170	170
– Mit gefülltem Pufferspeicher	kg	386	386	386	386
Außeneinheit	kg	162	162	162	191
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig					
Heizwasser	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Trinkwasser	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Anschlüsse an Inneneinheit ohne Anschluss-Set/Montagehilfe					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heizkreise oder externer Pufferspeicher	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	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	Cu 22 x 1,0	Cu 22 x 1,0
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)					
	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
Schall-Leistung bei Nenn-Wärmeleistung					
Messung des Schall-Leistungs-Summenpegels in Anlehnung an DIN EN 12102-1:2023 und DIN EN ISO 3744:2011 im ErP Punkt C nach DIN EN 14825 mit den Betriebsbedingungen A7/W55					
Inneneinheit					
– ErP	dB(A)	40	40	40	40
Außeneinheit					
– ErP	dB(A)	51	51	51	53
– Max.	dB(A)	56	58	59	61
– Geräuschreduzierter Betrieb, Stufe 2	dB(A)	52	52	52	54

*1 Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC).

Technische Angaben (Fortsetzung)

Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typen:

- Typ Inneneinheit:
AWMIT.A1.19-V053
- Typen Außeneinheit:
AWMOF-151.A1.10-400-V001/V002
bis
AWMOF-151.A1.16-400-V001/V002

Hinweis

Die hervorgehobene Zahl ist die Baugröße der Wärmepumpe. Die Baugröße der Wärmepumpe ergibt sich aus der Baugröße der Außeneinheit.

Baugröße Wärmepumpe		10	13	16
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,8	6,7	7,6
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,41	1,76	2,00
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		4,1	3,8	3,8
Leistungsregelung	kW	2,2 bis 11,0	2,6 bis 12,3	3,0 bis 13,7
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,4	8,1	9,1
Drehzahl Ventilator	1/min	430	440	567
Luftvolumenstrom	m ³ /h	4045	4188	5393
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,42	1,59	1,82
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		5,2	5,1	5,0
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4	3,3 bis 14,9
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A–7/W35)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	10,0	11,1	12,4
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,23	3,96	4,4
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		3,0	2,8	2,8
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A–7/W55)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,2	10,6	11,8
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,79	5,12	5,28
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		1,9	2,1	2,2
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Niedertemperaturanwendung (W35)				
– Energieeffizienz η_s	%	199	194	188
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	9,8	12,4	13,67
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,06	4,93	4,78
Mitteltemperaturanwendung (W55)				
– Energieeffizienz η_s	%	156	155	150
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	9,37	12,1	13,37
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,97	3,95	3,82
– Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz η_{wh} in Anlehnung an EN 16147:2017+A1:2022	%	115	115	115
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse				
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A ⁺⁺⁺)		A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
Trinkwassererwärmung, Zapfprofil (XL) (F→A ⁺)		A	A	A
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)				
Nenn-Kühlleistung	kW	3,90	5,15	6,3
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,29	1,85
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,30	4,00	3,40
Leistungsregelung	kW	3,9 bis 7,2	4,2 bis 8,0	4,5 bis 8,7
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)				
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	6,90	8,11	8,93
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,60	4,71	4,10
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)				
Nenn-Kühlleistung	kW	9,50	11,20	13,30
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	2,10	2,70	3,60
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,50	4,10	3,70
Leistungsregelung	kW	6,5 bis 13,4	6,8 bis 14,7	7,1 bis 16,0

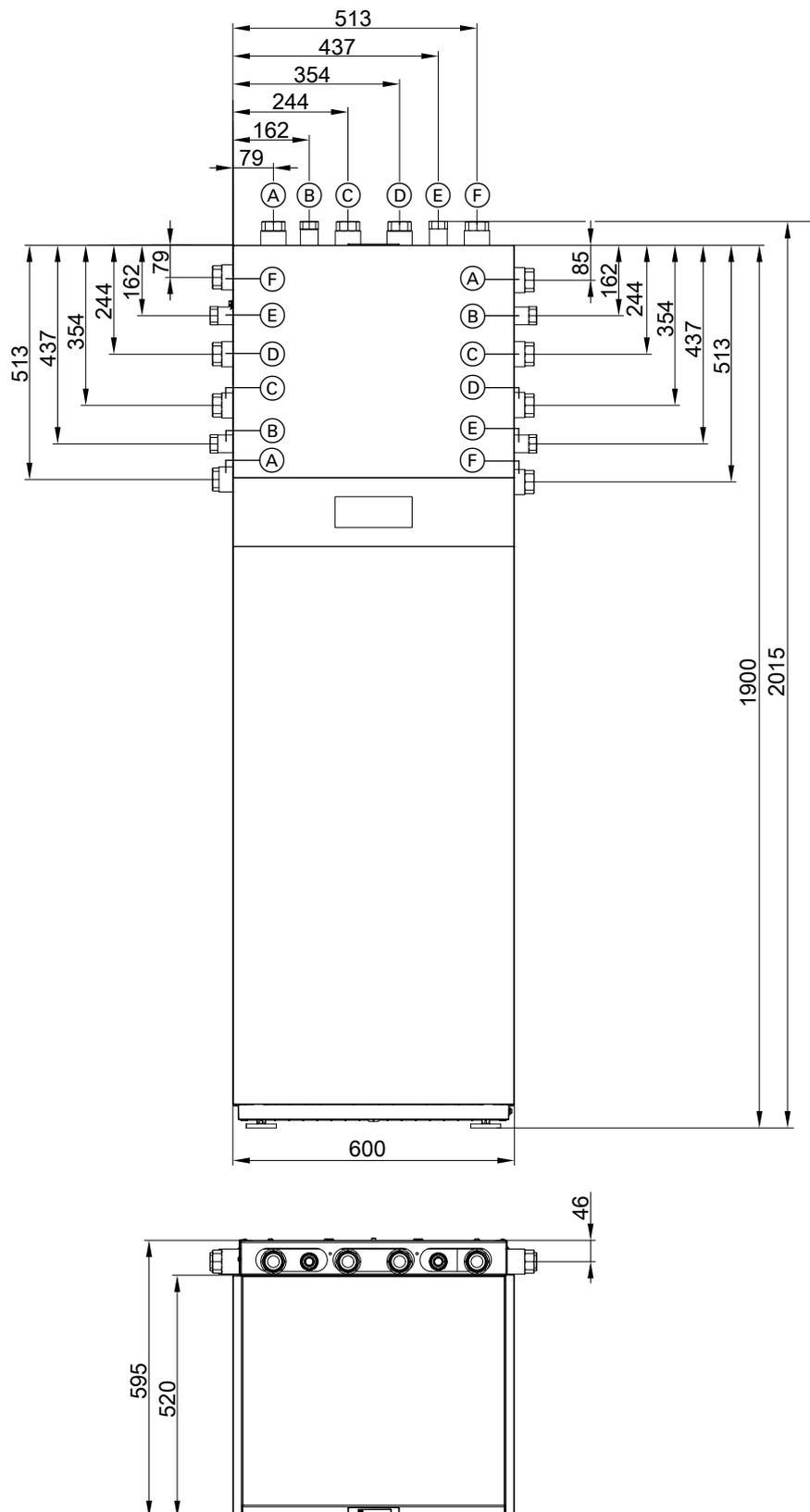
Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße Wärmepumpe		10	13	16
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)				
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	9,81	11,51	13,32
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		7,20	6,70	6,30
Luft Eintrittstemperatur				
Kühlbetrieb				
– Min.	°C	15	15	15
– Max.	°C	45	45	45
Heizbetrieb				
– Min.	°C	-20	-20	-20
– Max.	°C	40	40	40
Heizwasser (Sekundärkreis)				
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	10	10	10
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauung)	l/h	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70
Elektrische Werte Außeneinheit				
Nennspannung Verdichter		3/N/PE 400 V~/50 Hz		
Max. Betriebsstrom Verdichter	A	12	12	12
Cos φ		0,96	0,96	0,96
Anlaufstrom Verdichter, invert geregelt	A	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10
Absicherung		B16A	B16A	B16A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4
Elektrische Werte Inneneinheit				
Elektronik		1/N/PE 230 V~/50 Hz		
– Nennspannung		1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
– Absicherung Netzanschluss		T 6,3 A H/250 V~		
– Absicherung intern				
Heizwasser-Durchlauferhitzer		3/N/PE 400 V~/50 Hz		
– Nennspannung				
– Heizleistung				
Max.	kW	8	8	8
Stufe 1	kW	2,4	2,4	2,4
Stufe 2	kW	2,4	2,4	2,4
Stufe 3	kW	3,2	3,2	3,2
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Max. elektrische Leistungsaufnahme				
Außeneinheit				
– Ventilator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 140
– Gesamt	kW	4,8	5,4	5,4
Inneneinheit				
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	60	60	60
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regelung/Elektronik	W	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000
Mobile Datenübertragung				
WLAN				
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n	IEEE 802.11 b/g/n
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5	2400 bis 2483,5	2400 bis 2483,5
– Max. Sendeleistung	dBm	+15	+15	+15
Low-Power-Funk				
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4	IEEE 802.15.4
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5	2400 bis 2483,5	2400 bis 2483,5
– Max. Sendeleistung	dBm	+6	+6	+6

Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße Wärmepumpe		10	13	16
Kältekreis				
Arbeitsmittel		R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	2	2	2
– Treibhauspotenzial (GWP) ^{*2}		0,02	0,02	0,02
– CO ₂ -Äquivalent	t	0,00004	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020
Zulässiger Betriebsdruck				
– Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03
Integrierter Speicher-Wassererwärmer				
Inhalt	l	190	190	190
Max. Zapfvolumen bei Mischwassertemperatur 40 °C (V40) bei angegebener Speichertemperatur-Sollwert	l (°C)	254 (55)	254 (55)	254 (55)
Max. Trinkwassertemperatur	°C	68	68	68
Abmessungen Außeneinheit				
Gesamtlänge	mm	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	1382	1382	1382
Abmessungen Inneneinheit				
Gesamtlänge	mm	597	597	597
Gesamtbreite	mm	600	600	600
Gesamthöhe	mm	1900	1900	1900
Gesamtgewicht				
Inneneinheit				
– Leer	kg	170	170	170
– Befüllt (max.)	kg	386	386	386
Außeneinheit	kg	197	197	197
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig				
Heizwasser	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Trinkwasser	bar	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0
Anschlüsse an Inneneinheit ohne Anschluss-Set/Montagehilfe				
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heizkreis oder externer Pufferspeicher	mm	Cu 28 x 1,0	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	Cu 22 x 1,0
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0	Cu 28 x 1,0
Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)				
	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
Schall-Leistung bei Nenn-Wärmeleistung				
Messung des Schall-Leistungs-Summenpegels in Anlehnung an DIN EN 12102-1:2023 und DIN EN ISO 3744:2011 im ErP Punkt C nach DIN EN 14825 mit den Betriebsbedingungen A7/W55				
Inneneinheit				
– ErP	dB(A)	40	40	40
Außeneinheit				
– ErP	dB(A)	53	54	55
– Max.	dB(A)	61	61	66
– Geräuschreduzierter Betrieb, Stufe 2	dB(A)	54	54	59

Abmessungen Inneneinheit IDU-A Compact



- (A) Vorlauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss G 1¼
- (B) Kaltwasser, Anschluss G 1
- (C) Heizwasser **von** Außeneinheit, Anschluss G 1¼

- (D) Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss G 1¼
- (E) Warmwasser, Anschluss G 1
- (F) Rücklauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher), Anschluss G 1¼

Technische Angaben (Fortsetzung)

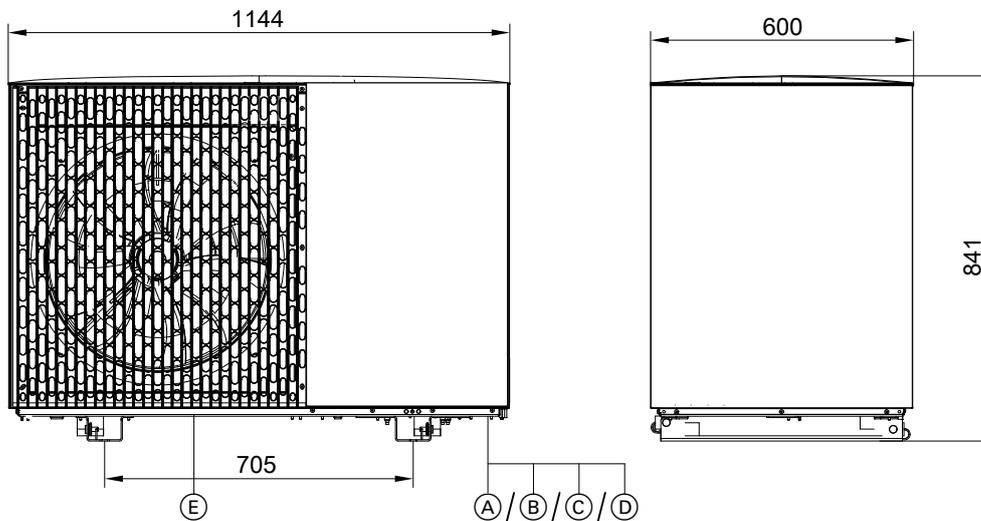
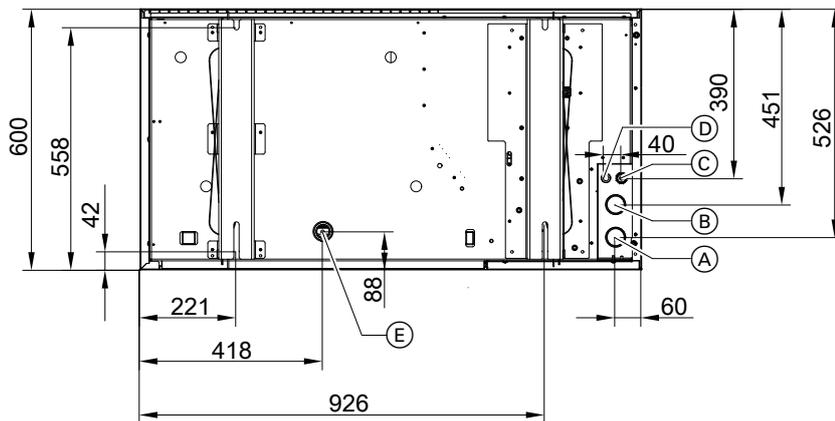
Hinweis

Die angegebenen Anschlussmaße der Vorlauf- und Rücklaufverbindungen sind die Anschlussmaße an der Montagehilfe (muss mitbestellt werden):



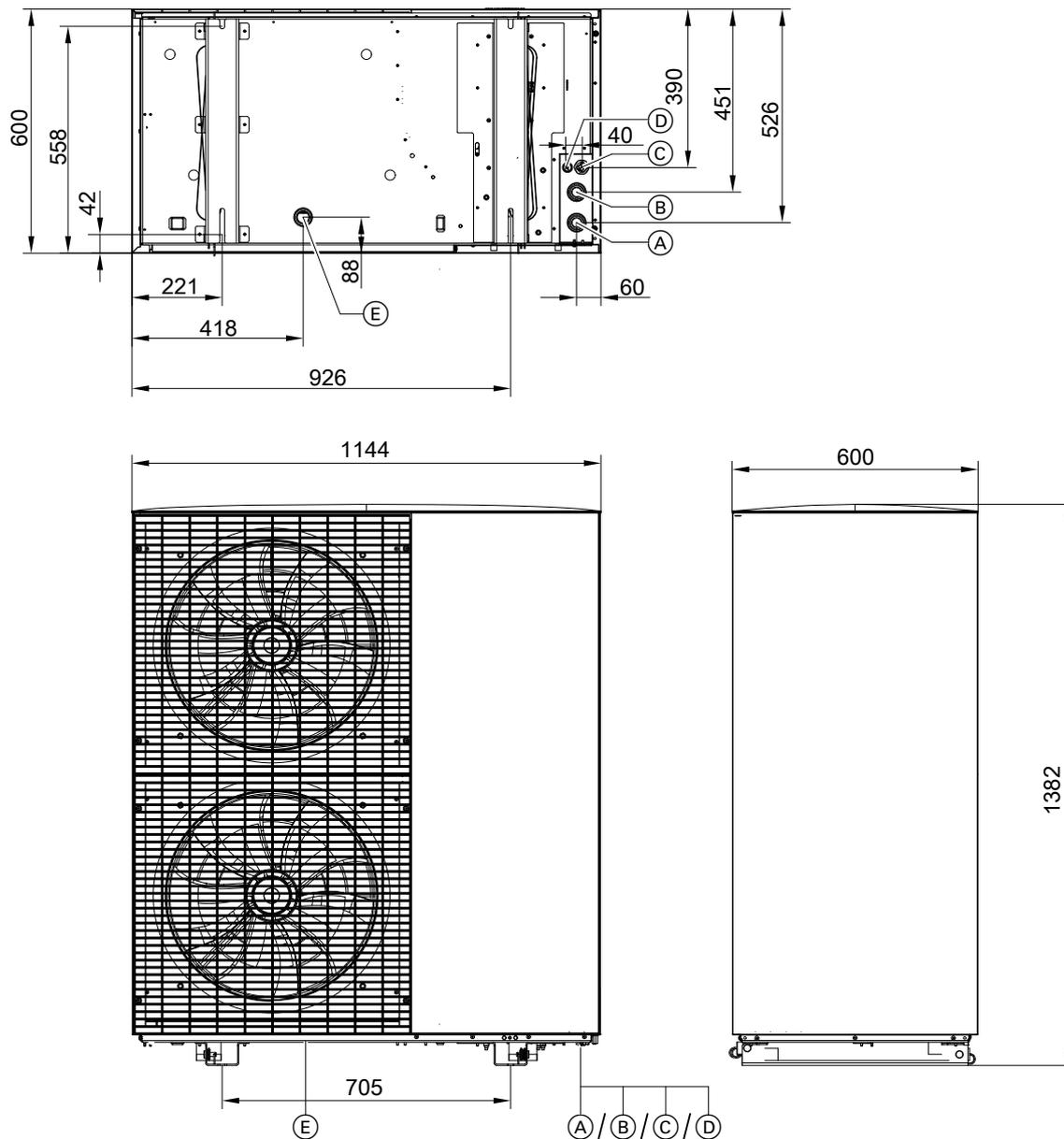
Separate Montageanleitung

Abmessungen Außeneinheit ODU 150-A, Baugröße 04 bis 08



- Ⓐ Heizwasser **zur** Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓑ Heizwasser **von** Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓒ Netzanschlussleitung
- Ⓓ CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)
- Ⓔ Kondenswasserablauf

Abmessungen Außeneinheit ODU 150-A, Baugröße 10 bis 16



- | | |
|---|---|
| (A) Heizwasser zur Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm | (C) Netzanschlussleitung |
| (B) Heizwasser von Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm | (D) CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör) |
| | (E) Kondenswasserablauf |

Technische Änderungen vorbehalten!