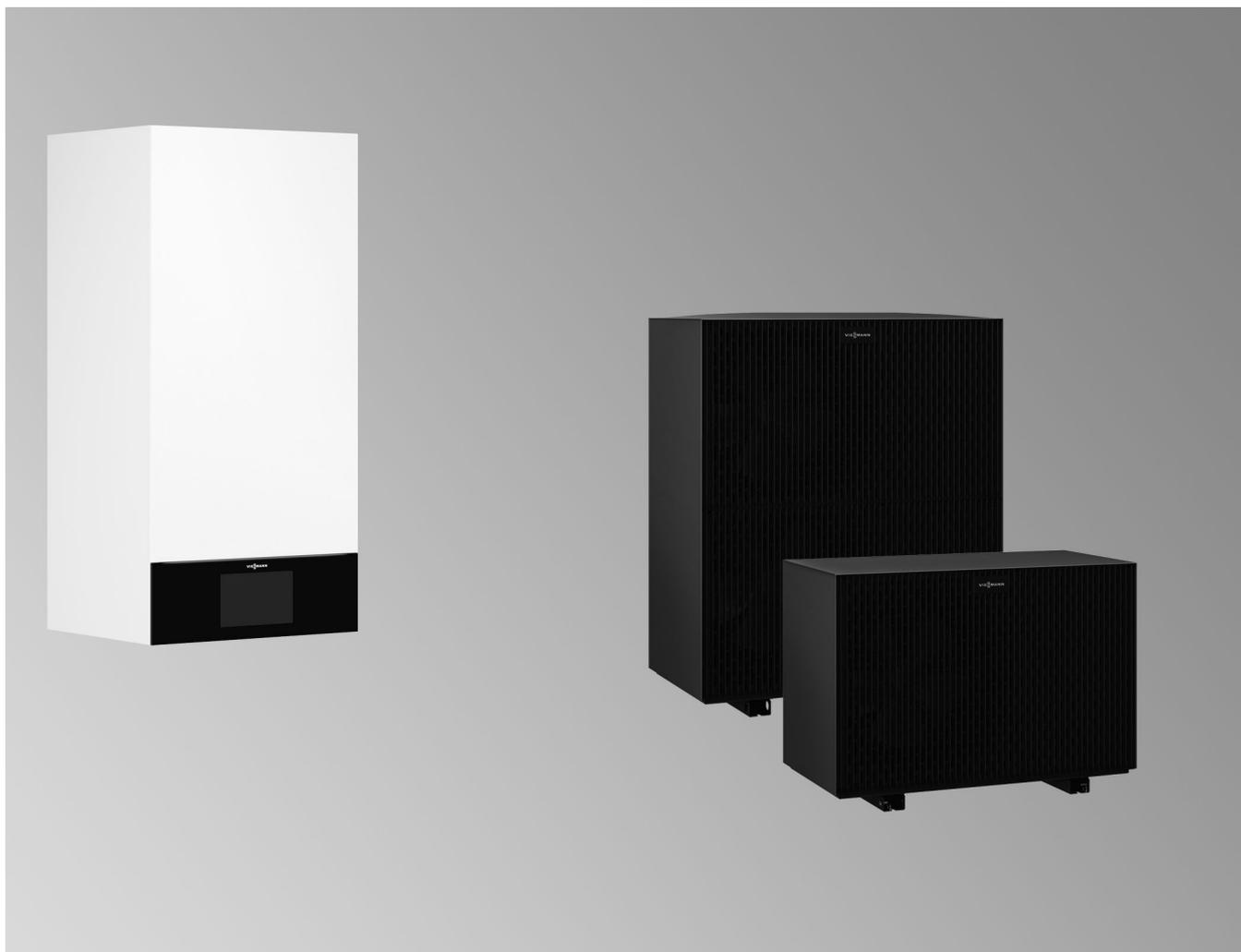


### Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### VITOCAL 250-A, VITOCAL 250-A MODULAR

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

- Für Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- **Vitocal 250-A**  
Inneneinheit mit Wärmepumpenregelung, Heizwasser-Durchlauferhitzer, integriertem Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe  
Mit 1 oder 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen
- **Vitocal 250-A Modular**  
Inneneinheit mit Wärmepumpenregelung, Heizwasser-Durchlauferhitzer, integriertem Pufferspeicher und Sicherheitsgruppe
-

# Produktbeschreibung

## Produktübersicht für Wärmepumpen mit Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis

Produktkennzeichnung gemäß Typenschild

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (K) (L) (M) (N) (O)

### Inneneinheit

IDU-A	A	W	M	I	W	·	A1	·	19	-	V052
IDU-A Modular	A	W	M	I	W	·	A1	·	19	-	V051

### Außeneinheit

Vitocal 250-A	A	W	M	O	F	-	2	5	1	·	A1	·	10	-	230	-	V001
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	---	-----	---	------

Pos.	Wert	Bedeutung
(A)	Name	
	<b>IDU-A</b>	Inneneinheit ( <b>InDoor Unit</b> )
	<b>IDU-A Modular</b>	Inneneinheit ( <b>InDoor Unit</b> ) ohne Ausdehnungsgefäß ( <b>Modulare Bauweise</b> )
	<b>Vitocal 250-A</b>	Produktname der Außeneinheit (ODU), Produktsegment 200
(B)	Medium Primärkreis	
	<b>A</b>	Luft ( <b>Air</b> )
(C)	Medium Sekundärkreis	
	<b>W</b>	Wasser ( <b>Water</b> )
(D)	Ausführung Kältekreis	
	<b>M</b>	Monoblock-Ausführung
(E)	Aufstellung	
	<b>I</b>	Innenaufstellung ( <b>Indoor</b> )
	<b>O</b>	Außenaufstellung ( <b>Outdoor</b> )
(F)	Bauart	
	<b>F</b>	Bodenstehende Außeneinheit ( <b>Floorstanding</b> )
	<b>W</b>	Wandhängende Inneneinheit ( <b>Wall mounted</b> )

Pos.	Wert	Bedeutung
(G)	Produktsegment	
	<b>2</b>	200
(H)	Vorlauftemperatur	
	<b>5</b>	Hohe Vorlauftemperatur
(K)	Anzahl der Verdichter im Kältekreis	
	<b>1</b>	1 Verdichter
(L)	<b>A1</b>	Produktgeneration
(M)	<b>04 bis 19</b>	Baugröße Wärmepumpe
(N)	Netzanschluss Verdichter	
	<b>230</b>	1/N/PE 230 V~/50 Hz
	<b>400</b>	3/N/PE 400 V~/50 Hz
(O)	Produktvariante	
	<b>V001</b> bis <b>V049</b>	Außeneinheit
	<b>V050</b> bis <b>V099</b>	Inneneinheit
	<b>V100</b> bis <b>V...</b>	Wärmepumpe: Siehe folgende Tabelle.

### Produktvariante Wärmepumpe

Wärmepumpe			MAG	Puffer						
V100										
- ..-230-V001 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	□	□	○
- ..-400-V001 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	□	□	○
V101										
- ..-230-V002 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	■	■	○
- ..-400-V002 + V051	1	1 ... 4	—	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	■	■	○
V104										
- ..-230-V001 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	□	□	○
- ..-400-V001 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	□	□	○
V105										
- ..-230-V002 + V052	1	1 ... 4	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	■	■	○
- ..-400-V002 + V052	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
- Nennspannung Regelung/Elektronik Inneneinheit
- Nennspannung Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Nennspannung Außeneinheit

- Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne
- Ventilatorringheizung
- Wärmepumpenkaskade
- Integriert
- Zubehör
- Möglich

## Produktbeschreibung (Fortsetzung)

### Produktübersicht für Wärmepumpen mit Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen

Produktkennzeichnung gemäß Typenschild

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (K) (L) (M) (N) (O)

#### Inneneinheit

IDU-A A W M I W · A1 · 19 - V055

#### Außeneinheit

Vitocal 250-A A W M O F - 2 5 1 · A1 · 10 - 230 - V001

Pos.	Wert	Bedeutung
(A)	Name	
	<b>IDU-A</b>	Inneneinheit (InDoor Unit) mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen
	<b>Vitocal 250-A</b>	Produktname der Außeneinheit (ODU), Produktsegment 200
(B)	Medium Primärkreis	
	<b>A</b>	Luft (Air)
(C)	Medium Sekundärkreis	
	<b>W</b>	Wasser (Water)
(D)	Ausführung Kältekreis	
	<b>M</b>	Monoblock-Ausführung
(E)	Aufstellung	
	<b>I</b>	Innenaufstellung (Indoor)
	<b>O</b>	Außenaufstellung (Outdoor)
(F)	Bauart	
	<b>F</b>	Bodenstehende Außeneinheit (Floorstanding)
	<b>W</b>	Wandhängende Inneneinheit (Wall mounted)
(G)	Produktsegment	
	<b>2</b>	200

Pos.	Wert	Bedeutung
(H)	Vorlauftemperatur	
	<b>5</b>	Hohe Vorlauftemperatur
(K)	Anzahl der Verdichter im Kältekreis	
	<b>1</b>	1 Verdichter
(L)	<b>A1</b>	Produktgeneration
(M)	<b>04 bis 19</b>	Baugröße Wärmepumpe
(N)	Netzanschluss Verdichter	
	<b>230</b>	1/N/PE 230 V~/50 Hz
	<b>400</b>	3/N/PE 400 V~/50 Hz
(O)	Produktvariante	
	<b>V001 bis V049</b>	Außeneinheit
	<b>V050 bis V099</b>	Inneneinheit
	<b>V100 bis V...</b>	Wärmepumpe: Siehe folgende Tabelle.

#### Produktvariante Wärmepumpe

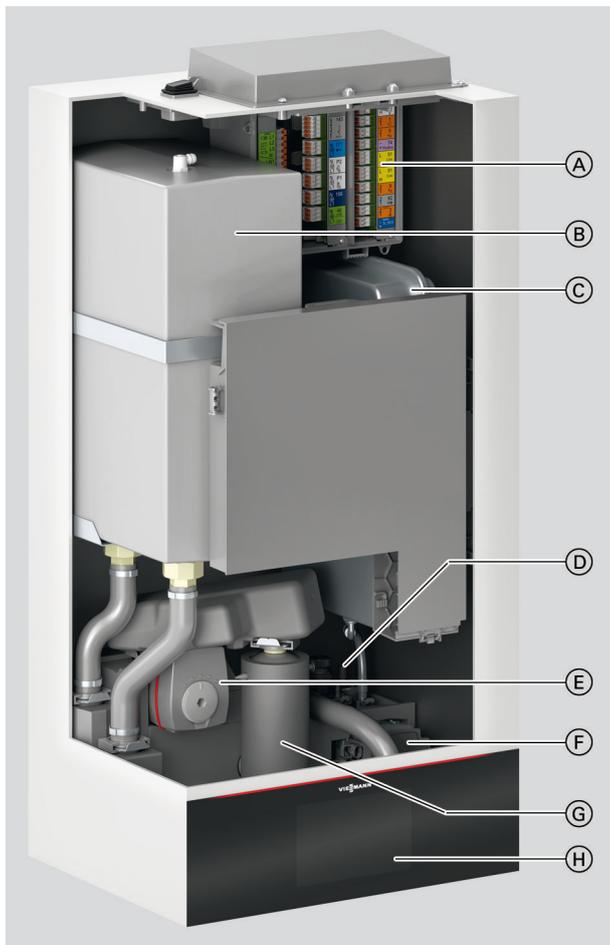
Wärmepumpe			MAG	Puffer							
V114											
- ...-230-V001 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	□	□	□	□
- ...-400-V001 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	□	□	□	□
V115											
- ...-230-V002 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	230 V~	■	■	■	■
- ...-400-V002 + V055	2	—	■	■	230 V~	230 V~/400 V~	400 V~	■	■	■	■

	Integrierte Heiz-/Kühlkreise
	Heiz-/Kühlkreise über externen Pufferspeicher
MAG	Ausdehnungsgefäß 12 l
Puffer	Pufferspeicher 16 l
	Nennspannung Regelung/Elektronik Inneneinheit
	Nennspannung Heizwasser-Durchlauferhitzer

	Nennspannung Außeneinheit
	Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne
	Ventilatorringheizung
■	Integriert
□	Zubehör

## Vorteile

### Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V052 und IDU-A Modular, Typ ...-V051



- Ⓐ Anschlussbox
- Ⓑ Integrierter Pufferspeicher
- Ⓒ Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V052:  
Ausdehnungsgefäß
- Ⓓ Sicherheitsventil
- Ⓔ 4/3-Wege-Ventil
- Ⓕ Sekundärpumpe (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- Ⓖ Heizwasser-Durchlauferhitzer
- Ⓗ Wärmepumpenregelung

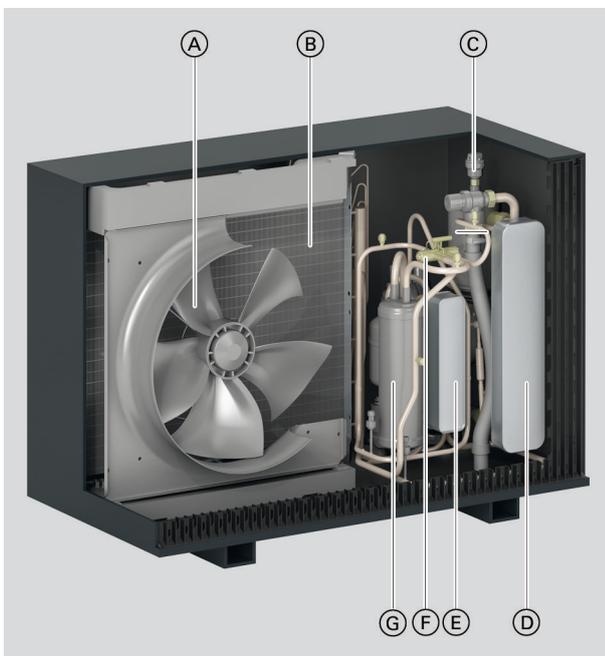
## Vorteile (Fortsetzung)

### Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V055



- (A) Integrierter Pufferspeicher
- (B) Ausdehnungsgefäß
- (C) 4/3-Wege-Ventil
- (D) Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- (E) Heizwasser-Durchlauferhitzer
- (F) Sicherheitsventil
- (G) Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (Hocheffizienz-Umwälzpumpe)
- (H) Wärmepumpenregelung

### Außeneinheit ODU 250-A, 230 V~, Baugröße 04 bis 08



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

## Vorteile (Fortsetzung)

Außeneinheit ODU 250-A, 230 V~, Baugröße 10 bis 13



- Ⓐ 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 250-A, 400 V~, Baugröße 10 bis 13



- (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 (Fortsetzung)

### Außeneinheit ODU 250-A, 400 V~, Baugröße 16 bis 19



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

## Vorteile

- Geringe Betriebskosten durch hohen COP (Coefficient of Performance) nach EN 14511: Bis 5,3 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.
- Inneneinheit IDU-A, Typen ...-V052, ...-V055: 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
- Besonders leise im Betrieb durch Advanced acoustics design+ (AAD+)
- Internetfähig durch integriertes WLAN oder LAN-Anschluss-Erweiterung
- Bedienung, Optimierung, Wartung und Service über ViCare App und ViGuide
- Geführte Inbetriebnahme
- Einzelraumregelung mit Komponenten aus ViCare Smart Climate
- Hybridfunktion für Raumbeheizung und Trinkwassererwärmung bei direkter Ansteuerung über CAN-BUS im Systemverbund mit folgenden externen Wärmeerzeugern:
  - Vitodens 200-W, Typ B2HH  
Und  
Vitodens 300-W, Typ B3HH
  - Mit Hybrid-Erweiterungsset (Zubehör Vitodens):  
Vitodens 200-W, Typ B2HE und B2HF  
Und  
Vitodens 300-W, Typ B3HF und B3HG
- Inneneinheit IDU-A Modular, Typ ...-V051: Kaskadenfunktion zur Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung für bis zu 5 Wärmepumpen

## Auslieferungszustand

### Inneneinheit IDU-A, IDU-A Modular

- 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 Außentemperatursensor  
Erweiterungsmodul LAN zur Integration in die Inneneinheit
- Volumenstromerfassung
- Wandhalterung
- Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V051: Standard-Anschlussrohre

## Vorteile (Fortsetzung)

- Membran-Druckausdehnungsgefäß:
  - Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V052: 12 l
  - Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V055: 18 l
- Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V055:
  - Integrierter 2. Heiz-/Kühlkreis mit zusätzlicher Hocheffizienz-Umwälzpumpe

### **Erforderliches Zubehör für Inneneinheiten IDU-A, Typ ...-V052 und IDU-A Modular, Typ ...-V051 (muss mitbestellt werden):**

- Montagehilfe Basic
  - Oder
- Montagehilfe Comfort

### **Außeneinheit ODU 250-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: Wärmepumpe mit Inneneinheit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis, IDU-A, Typ ...-V052 und IDU-A Modular, Typ ...-V051

#### Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

Typen:

- Typen Inneneinheit:  
AWMIW.A1.19-V051  
und  
AWMIW.A1.19-V052
- Typen Außeneinheit:  
AWMOF-251.A1.04-230-V001/V002  
bis  
AWMOF-251.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)
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,5	3,1	4,0	5,8
Drehzahl Ventilator	1/min	376	401	447	425
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,63	0,78	1,08	1,31
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,5	1,8 bis 6,0	1,8 bis 6,8	2,2 bis 11,0
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	4,8	5,6	7,3
Drehzahl Ventilator	1/min	412	443	482	430
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	1813	1954	2125	4045
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,78	0,94	1,14	1,38
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31
Leistungsregelung	kW	2,1 bis 4,0	2,1 bis 6,0	2,1 bis 8,0	2,6 bis 12,0
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W35)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	5,6	6,5	10,0
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,19	1,87	2,41	3,07
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W55)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,5	5,2	6,2	9,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,58	2,39	2,97	4,31
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1
<b>Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)</b>					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	180	183	176	197
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	4,1	5,4	6,5	10,0
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,6	4,7	4,5	5,01
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	130	141	140	152
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	3,8	5,1	6,2	9,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,3	3,6	3,6	3,87
<b>Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013</b>					
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A+++)		A+++	A+++	A+++	A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A+++)		A++	A++	A++	A+++
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)</b>					
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,0	3,4	3,9
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,87	1,00	1,13	1,18
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,0	1,8 bis 4,8	1,8 bis 5,0	3,9 bis 6,4
<b>Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)</b>					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	2,95	3,6	4,4	6,53
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	3,9	4,0	4,59

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)</b>					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,0	5,0	6,0	6,3
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,85	1,14	1,46	1,19
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3
Leistungsregelung	kW	3,2 bis 4,0	3,2 bis 5,5	3,2 bis 6,7	6,3 bis 12,9
<b>Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)</b>					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	4,6	5,6	6,9	9,05
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9	6,65
<b>Lufttrittstemperatur</b>					
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
<b>Heizwasser (Sekundärkreis)</b>					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom	A	15	15,5	16	20
Cos $\phi$		0,99	0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	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
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Elektronik					
– Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss		1 x B16A, 3-polig			
– 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			
– Nennspannung		230 V~/50 Hz oder 400 V~/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss 230 V~		3 x B16A, 1-polig			
– Absicherung Netzanschluss 400 V~		1 x B16A, 3-polig			
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>					
<b>Außeneinheit</b>					
– Ventilator	W	140	140	140	2 x 140
– Gesamt	kW	2,3	3,6	3,7	4,55
<b>Inneneinheit</b>					
– 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
<b>Mobile Datenübertragung</b>					
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)
<b>Kältekreis</b>					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	1,2	1,2	1,2	2
– Treibhauspotenzial (GWP)* <sup>1</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO <sub>2</sub> -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
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	600	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite	mm	450	450	450	450
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>					
Inneneinheit					
– Leer	kg	47	47	47	47
– Befüllt (max.)	kg	75	75	75	75
Außeneinheit	kg	162	162	162	215
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse an Inneneinheit ohne Montagehilfe</b>					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise 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
<b>Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)</b>					
	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
<b>Schall-Leistung bei Nenn-Wärmeleistung</b>					
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)	46	47	48	49
– Max.	dB(A)	54	55	57	58
– Geräuschreduzierter Betrieb, Stufe 2	dB(A)	47	47	49	53

### Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typen:

- Typen Inneneinheit:  
AWMIW.A1.19-V051  
und  
AWMIW.A1.19-V052
- Typen Außeneinheit:  
AWMOF-251.A1.10-400-V001/V002  
bis  
AWMOF-251.A1.19-400-V001/V002

#### Hinweis

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

\*1 Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)

## Technische Angaben (Fortsetzung)

<b>Baugröße Wärmepumpe</b>		<b>10</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,8	6,7	7,6	8,6
Drehzahl Ventilator	1/min	425	440	483	520
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,31	1,68	1,76	2,13
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		4,46	3,98	4,30	4,06
Leistungsregelung	kW	2,2 bis 11,0	2,6 bis 12,3	6,28 bis 12,80	6,28 bis 13,20
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,4	8,1	8,5	9,0
Drehzahl Ventilator	1/min	430	440	422	432
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	4045	4188	3608	3693
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,34	1,51	1,60	1,71
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		5,50	5,39	5,31	5,27
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4	7,4 bis 17,1 <sup>*2</sup>	7,4 bis 18,5 <sup>*2</sup>
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W35)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	10,0	11,1	11,7	12,3
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
<b>Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W55)</b>					
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,18	10,6	11,8	12,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,31	4,6	5,13	5,6
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,13	2,3	2,3	2,2
<b>Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)</b>					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	206	201	190	191
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,22	5,09	4,85	4,86
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	163	162	153	152
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,15	4,12	3,92	3,89
<b>Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013</b>					
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse					
– Niedertemperaturanwendung (W35) (D→A <sup>+++</sup> )		A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
– Mitteltemperaturanwendung (W55) (D→A <sup>+++</sup> )		A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)</b>					
Nenn-Kühlleistung	kW	3,90	5,15	6,58	7,38
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,21	1,72	1,96
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,30	4,25	3,83	3,78
Leistungsregelung	kW	3,9 bis 6,4	4,2 bis 7,7	6,41 bis 11,80	7,19 bis 13,30
<b>Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)</b>					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,59	5,68	4,38	4,48
<b>Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)</b>					
Nenn-Kühlleistung	kW	6,50	8,08	9,49	10,54
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,23	1,31	1,77	2,03
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		5,30	6,15	5,37	5,20
Leistungsregelung	kW	6,5 bis 13,0	6,8 bis 15,1	9,49 bis 16,80	10,5 bis 18,7
<b>Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)</b>					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		6,65	6,50	5,73	5,68
<b>Luft Eintrittstemperatur</b>					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	20	20
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20
– Max.	°C	40	40	40	40

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße Wärmepumpe		10	13	16	19
<b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom	A	12	12	14	14
Cos φ		0,96	0,96	0,85	0,85
Anlaufstrom Verdichter, invert geregelt	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung		B16A	B16A	B16A	B16A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Elektronik		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Nennspannung		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	8
Stufe 1	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stufe 2	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stufe 3	kW	3,2	3,2	3,2	3,2
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>					
<b>Außeneinheit</b>					
– Ventilator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Gesamt	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
<b>Inneneinheit</b>					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (PWM)	W	26	26	26	26
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
– Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
<b>Mobile Datenübertragung</b>					
<b>WLAN</b>					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.11 b/g/n			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+15			
<b>Low-Power-Funk</b>					
– Übertragungsstandard		IEEE 802.15.4			
– Frequenzband	MHz	2400 bis 2483,5			
– Max. Sendeleistung	dBm	+6			
<b>Kältekreis</b>					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	2	2	2	2
– Treibhauspotenzial (GWP) <sup>*3</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben	Scroll	Scroll
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	PAG	PAG
– Ölmenge im Verdichter	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,380 ±0,030	1,380 ±0,030
Zulässiger Betriebsdruck					
– Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite, Temperaturbereich –10 °C bis +150 °C	bar	30,3	30,3	30,0	30,0
	MPa	3,03	3,03	3,00	3,00
– Niederdruckseite, Temperaturbereich –50 °C bis –10 °C	bar	30,3	30,3	24,0	24,0
	MPa	3,03	3,03	2,40	2,40
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	600	600	680	680
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	1382	1382	1382	1382

\*3 Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)



## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße Wärmepumpe		10	13	16	19
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite					
– Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	450	450	450	450
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>					
Inneneinheit					
– Leer	kg	47	47	47	47
– Befüllt (max.)	kg	75	75	75	75
Außeneinheit	kg	221	221	257	257
<b>Zulässiger Betriebsdruck</b> sekundärseitig					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse</b> an Inneneinheit ohne Montagehilfe					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreis oder externer Pufferspeicher	mm	Cu 28 x 1,0			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Speicher-Wassererwärmer	mm	Cu 22 x 1,0			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0			
<b>Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit</b> (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)					
	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
<b>Schall-Leistung</b> 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)	49	50	48	48
– Max.	dB(A)	58	58	56	57
– Geräuschreduzierter Betrieb, Stufe 2	dB(A)	53	53	49	50

## Technische Daten: Wärmepumpe mit Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen, IDU-A, Typ ...-V055

### Wärmepumpen mit Außeneinheit 230 V~

Typen:

- Typ Inneneinheit:  
AWMIW.A1.19-V055
- Typen Außeneinheit:  
AWMOF-251.A1.04-230-V001/V002  
bis  
AWMOF-251.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)
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A2/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,5	3,1	4,0	5,8
Drehzahl Ventilator	1/min	376	401	447	425
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,63	0,78	1,08	1,31
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		4,00	4,00	3,70	4,46
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,5	1,8 bis 6,0	1,8 bis 6,8	2,2 bis 11,0
<b>Leistungsdaten Heizen</b> 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 <sup>3</sup> /h	1813	1954	2125	4045
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,78	0,94	1,14	1,38
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		5,1	5,1	4,9	5,31
Leistungsregelung	kW	2,1 bis 4,0	2,1 bis 6,0	2,1 bis 8,0	2,6 bis 12,0

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	5,6	6,5	10,0
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,19	1,87	2,41	3,07
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,2	3,0	2,7	3,16
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A-7/W55)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,5	5,2	6,2	9,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,58	2,39	2,97	4,31
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,2	2,2	2,1	2,1
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)					
Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	180	183	176	197
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	4,1	5,4	6,5	10,0
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,6	4,7	4,5	5,01
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	130	141	140	152
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	3,8	5,1	6,2	9,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,3	3,6	3,6	3,87
<b>Energieeffizienzklasse</b> 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+++
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,0	3,4	3,9
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,87	1,00	1,13	1,18
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,0	3,0	3,0	3,3
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,0	1,8 bis 4,8	1,8 bis 5,0	3,9 bis 6,4
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	2,95	3,6	4,4	6,53
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	3,9	4,0	4,59
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung	kW	4,0	5,0	6,0	6,3
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—	550
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,85	1,14	1,46	1,19
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,7	4,4	4,1	5,3
Leistungsregelung	kW	3,2 bis 4,0	3,2 bis 5,5	3,2 bis 6,7	6,3 bis 12,9
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	4,6	5,6	6,9	9,05
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9	6,65
<b>Lufttemperatur</b>					
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
<b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom	A	15	15,5	16	20
cos $\phi$		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

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Elektronik					
– Nennspannung				1/N/PE 230 V~/50 Hz	
– Absicherung Netzanschluss				1 x B16A, 3-polig	
– 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	
– Nennspannung				230 V~/50 Hz oder 400 V~/50 Hz	
– Absicherung Netzanschluss 230 V~				3 x B16A, 1-polig	
– Absicherung Netzanschluss 400 V~				1 x B16A, 3-polig	
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>					
<b>Außeneinheit</b>					
– Ventilator	W	140	140	140	2 x 140
– Gesamt	kW	2,3	3,6	3,7	4,55
<b>Inneneinheit</b>					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (PWM)	W	26	26	26	26
– 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
<b>Mobile Datenübertragung</b>					
<b>WLAN</b>					
– Übertragungsstandard				IEEE 802.11 b/g/n	
– Frequenzband	MHz			2400 bis 2483,5	
– Max. Sendeleistung	dBm			+15	
<b>Low-Power-Funk</b>					
– Übertragungsstandard				IEEE 802.15.4	
– Frequenzband	MHz			2400 bis 2483,5	
– Max. Sendeleistung	dBm			+6	
<b>Kältekreis</b>					
Arbeitsmittel		R290	R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	1,2	1,2	1,2	2
– Treibhauspotenzial (GWP)* <sup>4</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO <sub>2</sub> -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
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	600	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841	1382
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite	mm	450	450	450	450
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>					
<b>Inneneinheit</b>					
– Leer	kg	47	47	47	47
– Befüllt (max.)	kg	75	75	75	75
<b>Außeneinheit</b>					
	kg	162	162	162	215
<b>Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig</b>					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße		04	06	08	10 (Nicht AT)
<b>Anschlüsse</b> an Inneneinheit ohne Montagehilfe					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise oder externer Pufferspeicher	mm	Cu 28 x 1,0			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Speicher-Wassererwärmer	mm	Cu 22 x 1,0			
Heizwasservorlauf/-rücklauf Außeneinheit	mm	Cu 28 x 1,0			
<b>Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit</b> (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20
<b>Schall-Leistung</b> 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)	46	47	48	49
– Max.	dB(A)	54	55	57	58
– Geräuschreduzierter Betrieb, Stufe 2	dB(A)	47	47	49	53

### Wärmepumpen mit Außeneinheit 400 V~

Typen:

- Typ Inneneinheit:  
AWMIW.A1.19-V055
- Typen Außeneinheit:  
AWMOF-251.A1.10-400-V001/V002  
bis  
AWMOF-251.A1.19-400-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	19
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A2/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	5,8	6,7	7,6	8,6
Drehzahl Ventilator	1/min	425	440	483	520
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,31	1,68	1,76	2,13
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		4,46	3,98	4,30	4,06
Leistungsregelung	kW	2,2 bis 11,0	2,6 bis 12,3	6,28 bis 12,80	6,28 bis 13,20
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,4	8,1	8,5	9,0
Drehzahl Ventilator	1/min	430	440	422	432
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	4045	4188	3608	3693
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,34	1,51	1,60	1,71
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		5,50	5,39	5,31	5,27
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4	7,4 bis 17,1* <sup>5</sup>	7,4 bis 18,5* <sup>5</sup>
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A–7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	10,0	11,1	11,7	12,3
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EN 14511 (A–7/W55)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,18	10,6	11,8	12,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	4,31	4,6	5,13	5,6
Leistungszahl $\epsilon$ bei Heizbetrieb (COP)		2,13	2,3	2,3	2,2

\*<sup>5</sup> Leistungsregelung nicht gemäß EN 14511

## Technische Angaben (Fortsetzung)

Baugröße Wärmepumpe		10	13	16	19
<b>Leistungsdaten Heizen</b> nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse) Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	206	201	190	191
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,22	5,09	4,85	4,86
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz $\eta_s$	%	163	162	153	152
– Nenn-Wärmeleistung $P_{rated}$	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,15	4,12	3,92	3,89
<b>Energieeffizienzklasse</b> 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+++
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung	kW	3,90	5,15	6,58	7,38
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,21	1,72	1,96
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,30	4,25	3,83	3,78
Leistungsregelung	kW	3,9 bis 6,4	4,2 bis 7,7	6,41 bis 11,80	7,19 bis 13,30
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	6,53	8,00	11,90	13,30
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,59	5,68	4,38	4,48
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> nach EN 14511 (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung	kW	6,50	8,08	9,49	10,54
Drehzahl Ventilator	U/min	550	550	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,23	1,31	1,77	2,03
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		5,30	6,15	5,37	5,20
Leistungsregelung	kW	6,5 bis 13,0	6,8 bis 15,1	9,49 bis 16,80	10,5 bis 18,7
<b>Leistungsdaten Kühlen</b> durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)					
Nenn-Kühlleistung $P_{rated}$	kW	9,05	11,00	16,80	18,70
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		6,65	6,50	5,73	5,68
<b>Luft Eintrittstemperatur</b>					
Kühlbetrieb					
– Min.	°C	15	15	20	20
– Max.	°C	45	45	45	45
Heizbetrieb					
– Min.	°C	–20	–20	–20	–20
– Max.	°C	40	40	40	40
<b>Heizwasser</b> (Sekundärkreis)					
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70	70
<b>Elektrische Werte Außeneinheit</b>					
Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
Max. Betriebsstrom	A	12	12	14	14
Cos $\varphi$		0,96	0,96	0,85	0,85
Anlaufstrom Verdichter, invert geregelt	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10	< 10
Absicherung		B16A	B16A	B16A	B16A
Schutzart		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
<b>Elektrische Werte Inneneinheit</b>					
Elektronik					
– Nennspannung		1/N/PE 230 V~/50 Hz			
– Absicherung Netzanschluss		1 x B16A			
– Absicherung intern		T 6,3 A H/250 V~			
Heizwasser-Durchlauferhitzer					
– Nennspannung		3/N/PE 400 V~/50 Hz			
– Heizleistung					
Max.	kW	8	8	8	8
Stufe 1	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stufe 2	kW	2,4	2,4	2,4	2,4
Stufe 3	kW	3,2	3,2	3,2	3,2
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A

## Technische Angaben (Fortsetzung)

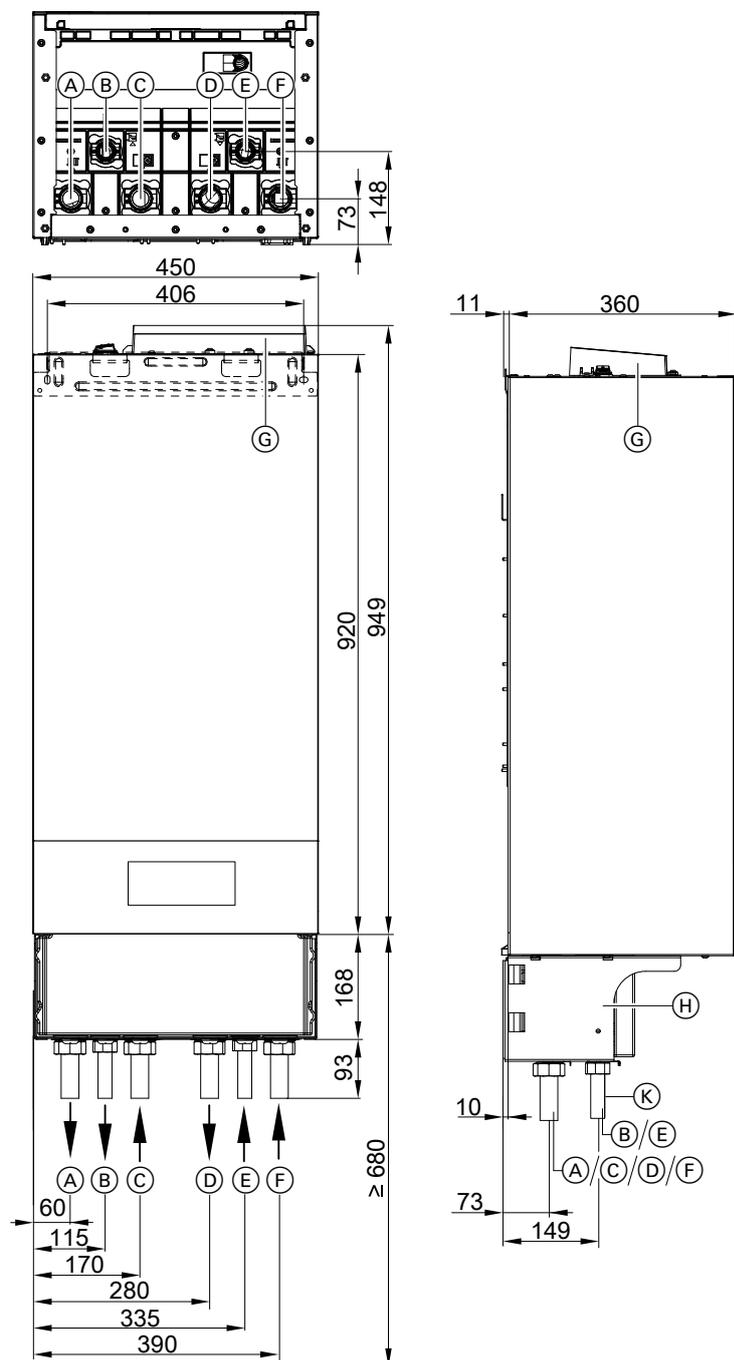
Baugröße Wärmepumpe		10	13	16	19
<b>Max. elektrische Leistungsaufnahme</b>					
<b>Außeneinheit</b>					
– Ventilator	W	2 x 140	2 x 140	2 x 170	2 x 170
– Gesamt	kW	4,8	5,4	7,2	7,2
<b>Inneneinheit</b>					
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63	63
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (PWM)	W	26	26	26	26
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
– Regelung/Elektronik	W	5	5	5	5
– Max. Anschlussleistung Betriebskomponenten 230 V~	W	1000	1000	1000	1000
<b>Mobile Datenübertragung</b>					
<b>WLAN</b>					
– Übertragungsstandard			IEEE 802.11 b/g/n		
– Frequenzband	MHz		2400 bis 2483,5		
– Max. Sendeleistung	dBm		+15		
<b>Low-Power-Funk</b>					
– Übertragungsstandard			IEEE 802.15.4		
– Frequenzband	MHz		2400 bis 2483,5		
– Max. Sendeleistung	dBm		+6		
<b>Kältekreis</b>					
<b>Arbeitsmittel</b>					
– Sicherheitsgruppe		R290 A3	R290 A3	R290 A3	R290 A3
– Füllmenge	kg	2	2	2	2
– Treibhauspotenzial (GWP) <sup>*6</sup>		0,02	0,02	0,02	0,02
– CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
<b>Verdichter (Vollhermetik)</b>					
	Typ	Doppelrollkolben	Doppelrollkolben	Scroll	Scroll
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	PAG	PAG
– Ölmenge im Verdichter	l	1,150 ±0,020	1,150 ±0,020	1,380 ±0,030	1,380 ±0,030
<b>Zulässiger Betriebsdruck</b>					
– Hochdruckseite	bar	30,3	30,3	30,3	30,3
	MPa	3,03	3,03	3,03	3,03
– Niederdruckseite, Temperaturbereich –10 °C bis +150 °C	bar	30,3	30,3	30,0	30,0
	MPa	3,03	3,03	3,00	3,00
– Niederdruckseite, Temperaturbereich –50 °C bis –10 °C	bar	30,3	30,3	24,0	24,0
	MPa	3,03	3,03	2,40	2,40
<b>Abmessungen Außeneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	600	600	680	680
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	1382	1382	1382	1382
<b>Abmessungen Inneneinheit</b>					
Gesamtlänge	mm	360	360	360	360
Gesamtbreite					
– Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	450	450	450	450
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	600	600	600	600
Gesamthöhe	mm	920	920	920	920
<b>Gesamtgewicht</b>					
<b>Inneneinheit</b>					
– Leer	kg	54	54	54	54
– Befüllt (max.)	kg	82	82	82	82
<b>Außeneinheit</b>					
	kg	221	221	257	257
<b>Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig</b>					
	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Anschlüsse an Inneneinheit ohne Montagehilfe</b>					
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise 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
<b>Länge der Verbindungsleitung Inneneinheit — Außeneinheit (z. B. Quattro-Verbindungsleitung)</b>					
	m	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20	5 bis 20

\*6 Gestützt auf den Sechsten Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC AR6)

## Technische Angaben (Fortsetzung)

<b>Baugröße Wärmepumpe</b>		<b>10</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
<b>Schall-Leistung</b> 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)	49	50	48	48
– Max.	dB(A)	58	58	56	57
– Geräuschreduzierter Betrieb, Stufe 2	dB(A)	53	53	49	50

Abmessungen Inneneinheiten IDU-A, Typ ...-V052 und IDU-A Modular, Typ ...-V051



Beispiel mit Montagehilfe Comfort

- |   |  |
|---|--|
| (A) Vorlauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher) | (F) Rücklauf Sekundärkreis (Heiz-/Kühlkreis 1/externer Pufferspeicher) |
| (B) Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig)                | (G) Anschlussbox   |
| (C) Heizwasser <b>von</b> Außeneinheit                                | (H) Montagehilfe Comfort   |
| (D) Heizwasser <b>zur</b> Außeneinheit                                | (K) Übergänge von Montagehilfe Comfort auf Kupferrohr                  |
| (E) Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig)               | Ø 28/22 mm (Zubehör)   |

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### **Hinweis**

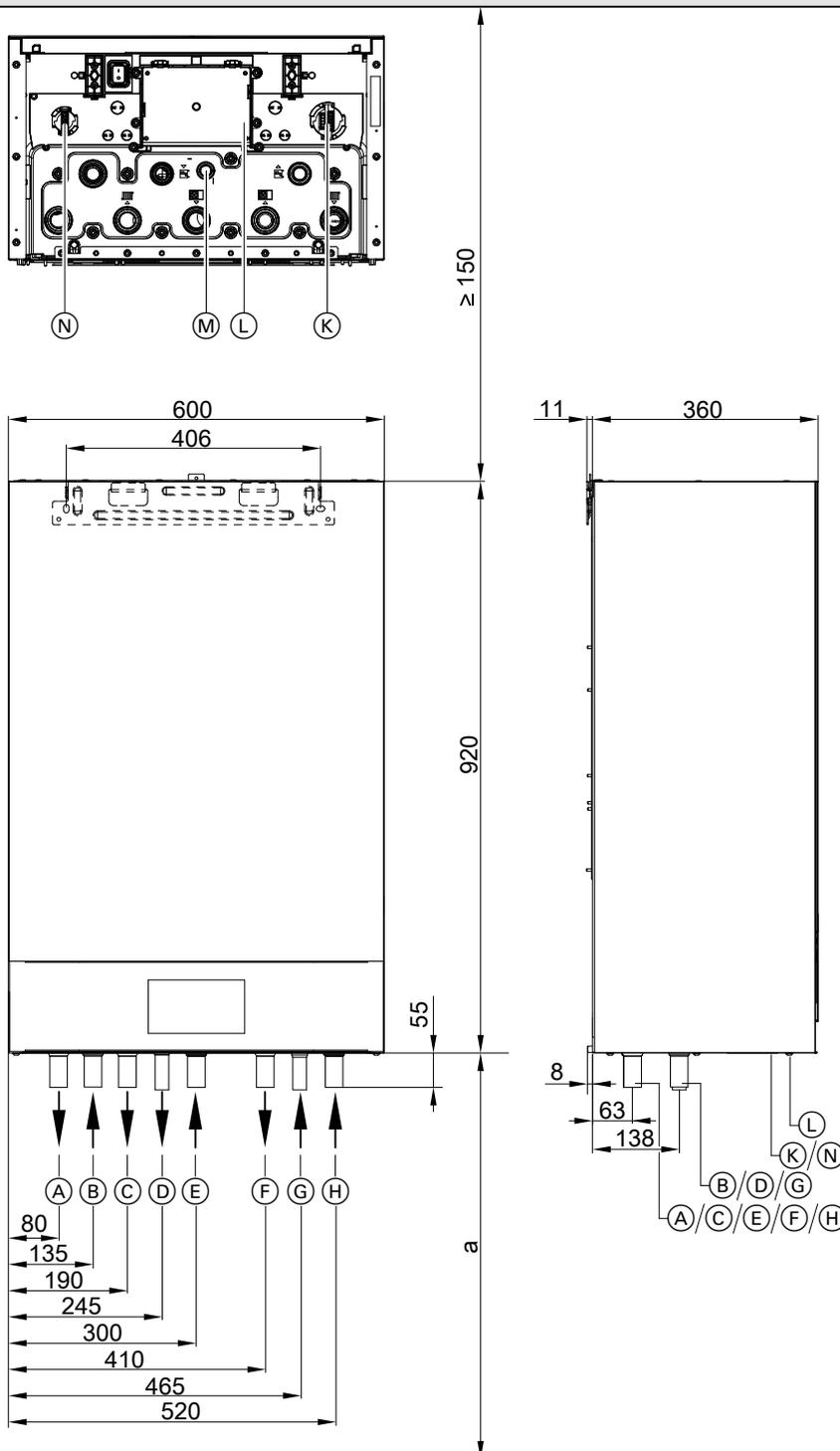
Maße der Vorlauf- und Rücklaufverbindungen sind abhängig von der verwendeten Montagehilfe (erforderliches Zubehör):

- Cu 22 x 1,0 mm/Cu 28 x 1,0 mm
- Oder
- G 1/G 1¼



Separate Montageanleitung

## Abmessungen Inneneinheit IDU-A, Typ ...-V055



- a Min. Montagehöhe:  
 ≥ 500 bis ≥ 680 mm  
 Siehe Kapitel „Montageposition der Bedieneinheit“
- (A) Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
  - (B) Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 2, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
  - (C) Vorlauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

- (D) Vorlauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- (E) Heizwasser **von** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (F) Heizwasser **zur** Außeneinheit, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm
- (G) Rücklauf Speicher-Wassererwärmer (heizwasserseitig), Anschluss Cu 22 x 1,0 mm
- (H) Rücklauf Heiz-/Kühlkreis 1, Anschluss Cu 28 x 1,0 mm

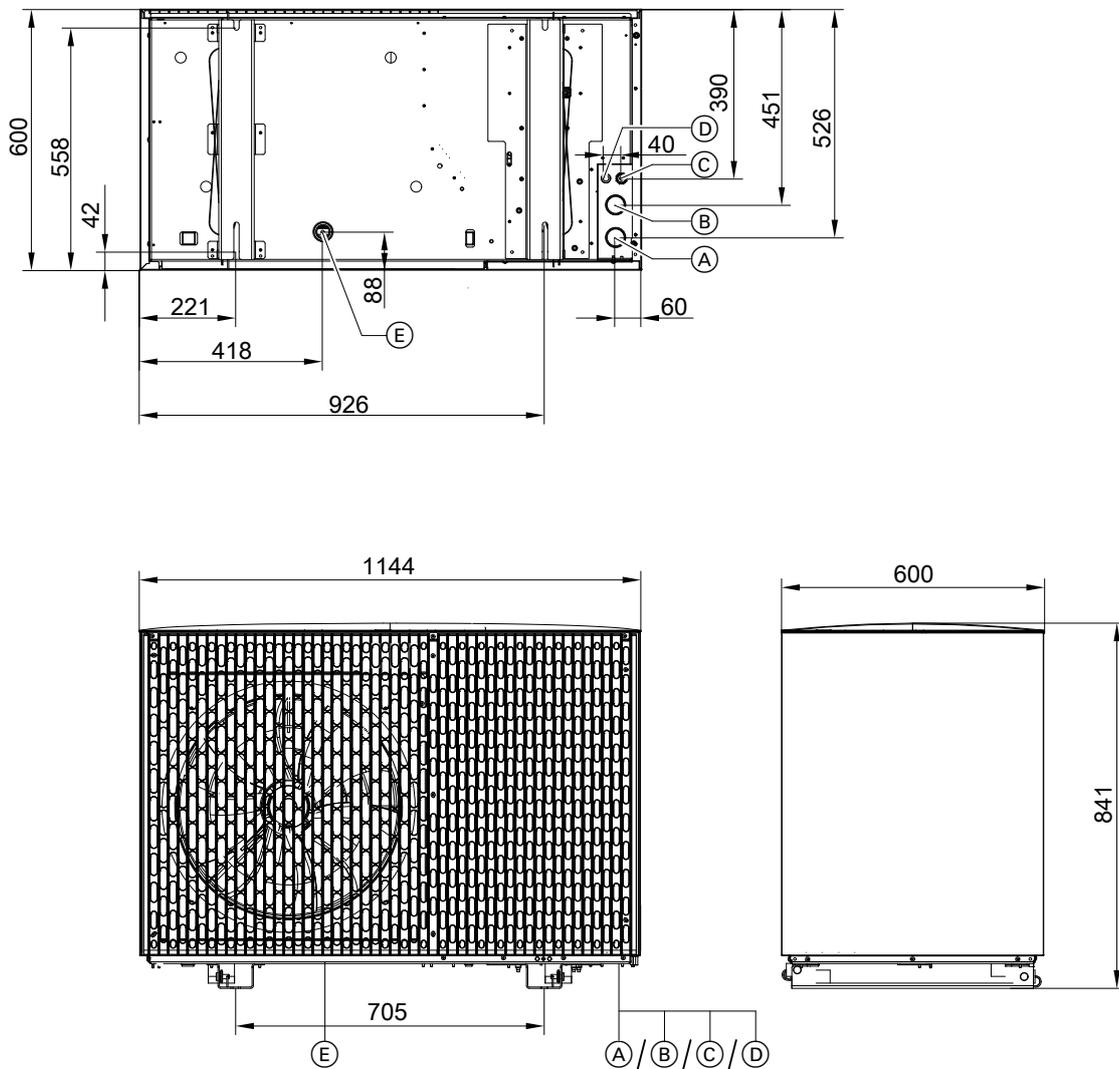


## Technische Angaben (Fortsetzung)

- Ⓚ Anschlussbuchsen Kleinspannung < 42 V
- Ⓛ Anschlusskasten 230 V~

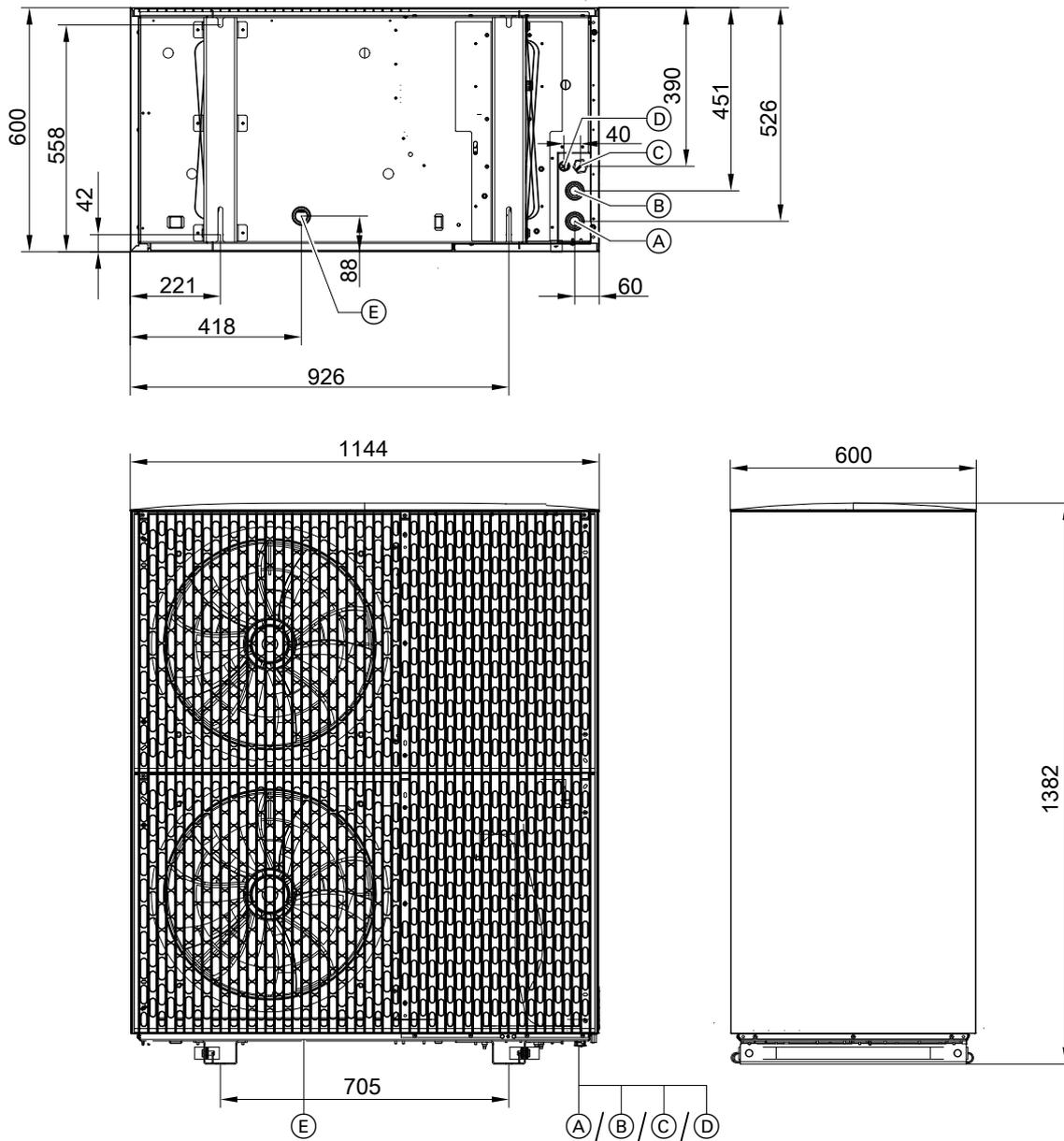
- Ⓜ Ablaufschlauch Sicherheitsventil
- Ⓝ Anschlussbuchse Kleinspannung < 42 V

### Abmessungen Außeneinheit ODU 250-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 250-A, Baugröße 10 bis 13



- Ⓐ Heizwasser **zur** Inneneinheit (Heizwasseraustritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm

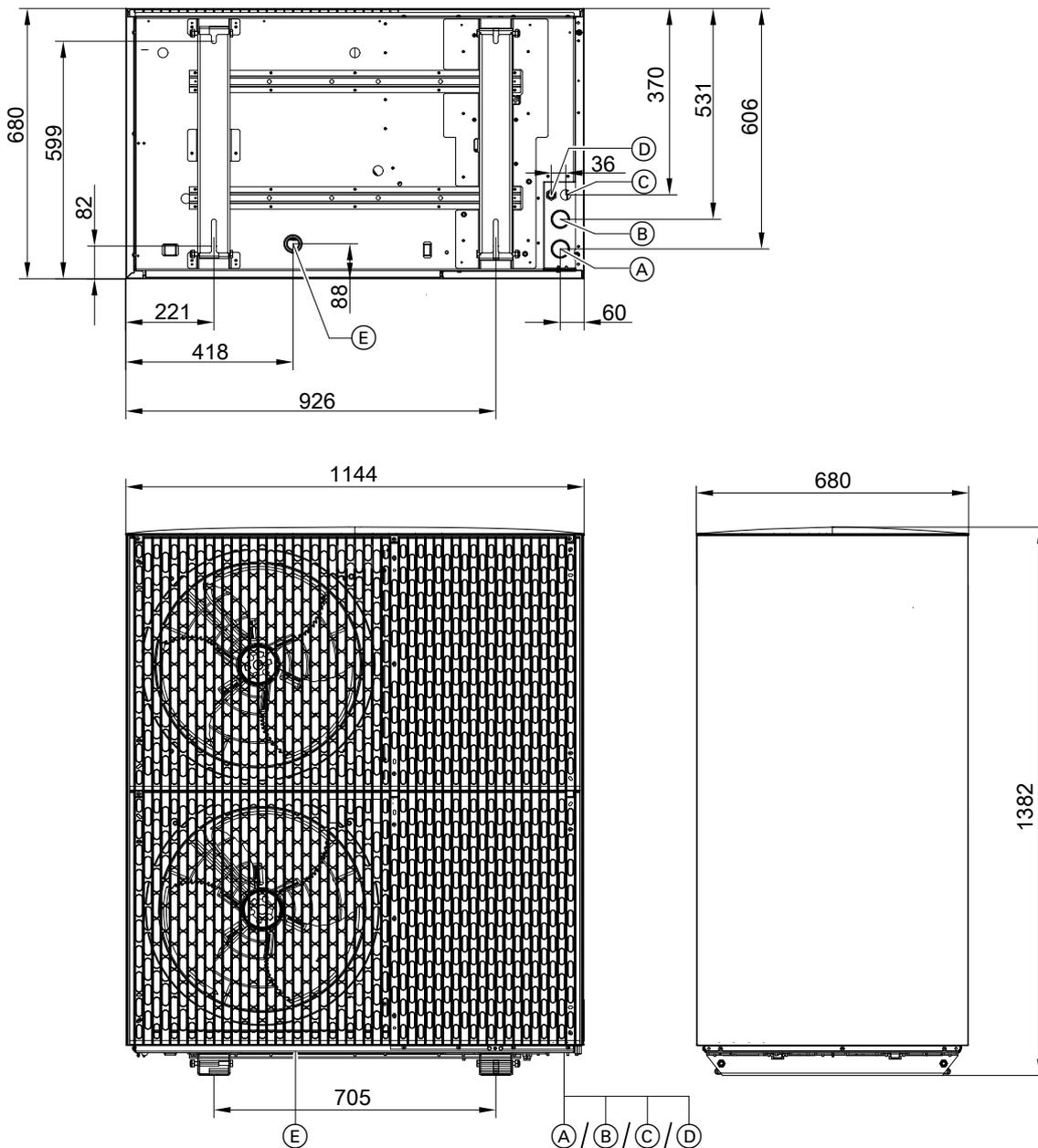
Ⓑ Heizwasser **von** Inneneinheit (Heizwassereintritt): Steckverbindung für Cu 28 x 1,0 mm
- Ⓒ Netzanschlussleitung

Ⓓ CAN-BUS-Kommunikationsleitung (Zubehör)

Ⓔ Kondenswasserablauf

## Technische Angaben (Fortsetzung)

### Abmessungen Außeneinheit ODU 250-A, Baugröße 16 bis 19



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

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)