

Schema Heizungsanlage
Schéma système de chauffage
Schema riscaldamento



Objekt / Objet / Oggetto

Standardschema / Schéma standard / Schema standard
Vitocal 150/250-A WPSM Schema Nr. 6
Release IDU-A & IDU-Modular 10/2025



Schemanummer / Numéro de schéma / Numero di schema

4804997_08

Viessmann (Schweiz) GmbH
Industriestrasse 124
CH-8957 Spreitenbach
Phone: +41 (0)56 418 67 11

Viessmann (Schweiz) GmbH
Gewerbestrasse 1
CH-3421 Lyssach
Phone: +41 (0)31 818 16 60

Viessmann (Schweiz) GmbH
Rorschacherstrasse 304
CH-9016 St. Gallen
Phone: +41 (0)71 447 16 64

Viessman (Suisse) S.à.r.l.
Le Piolet 28
CH-1470 Estavayer-le-Lac
Phone: +41 (0)24 442 84 00

Viessmann (Svizzera) Sagl
Via Carvina 2
CH-6807 Taverner
Phone: +41 (0)91 945 20 16

Erstellt am / Créé le / Creato il
Bearbeitet am / Modifié le / Modificato il

02.02.2022
27.09.2025

Kürzel / Contraction / Sigla

ScdP

Anzahl Seiten
Nombre de pages
Numero di pagine

20

Original

E 28. 09. 26 86 26- 08 5.

Rückblatt / Page précédente / Pagina precedente

Deckblatt / Page de couverture / Frontespizio

Viessmann
info@viessmann.ch
www.viessmann.ch

Objekt / Objet / Oggetto

Erstausgabe / première édition / prima edizione
Schema Nr. / N° de schéma / N° di schema
Deckblatt / Page de couverture / Frontespizio

Standardschema / Schéma standard / Schema standard

00/ 02.02.2022 ScdP
Revision / révision / revisione
27.09.2025 PNC

Folgeblatt / Page suivante / Pagina seguente

Viessmann

Schema

Blatt / page / pagina

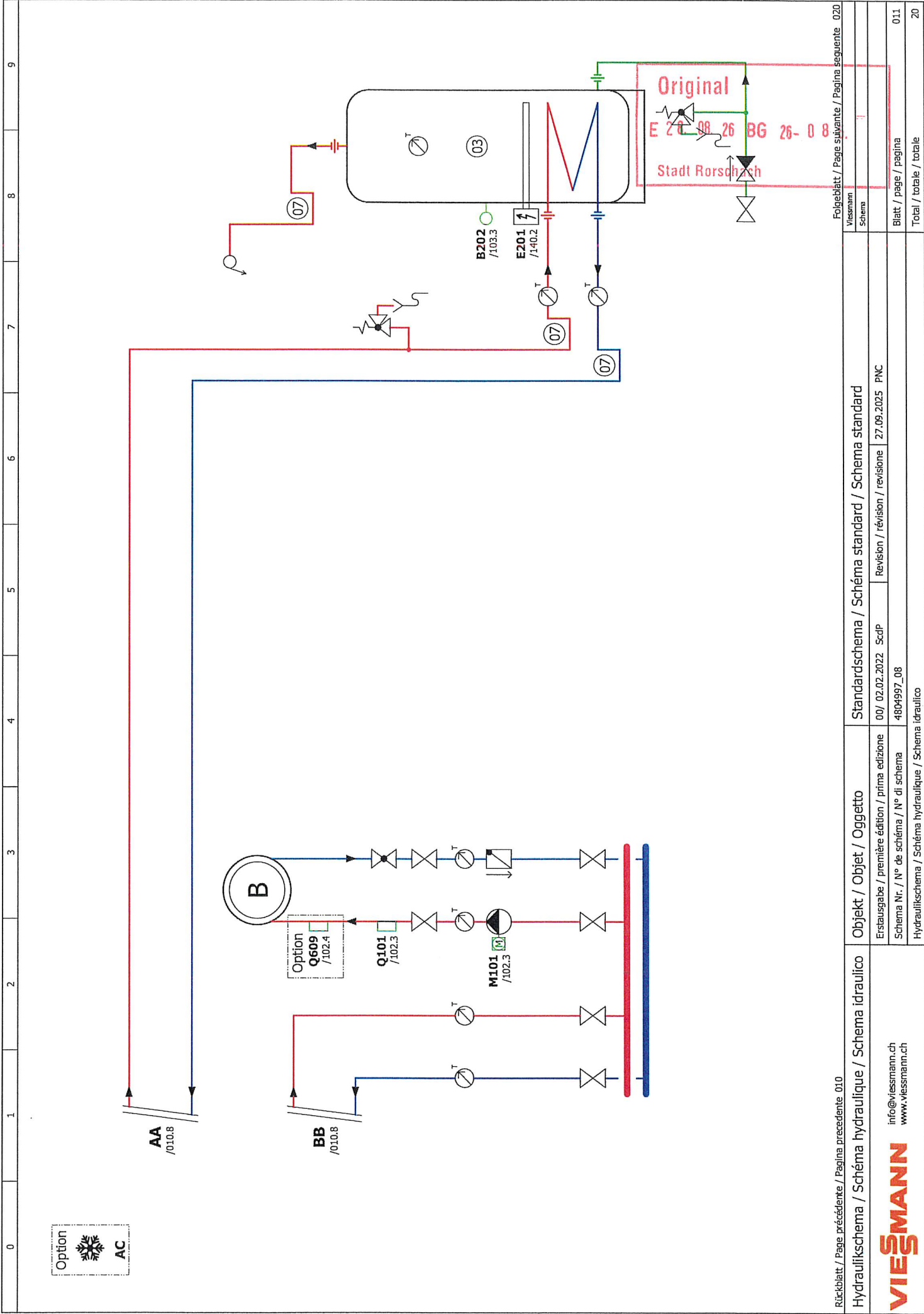
Total / totale / totale

001

20

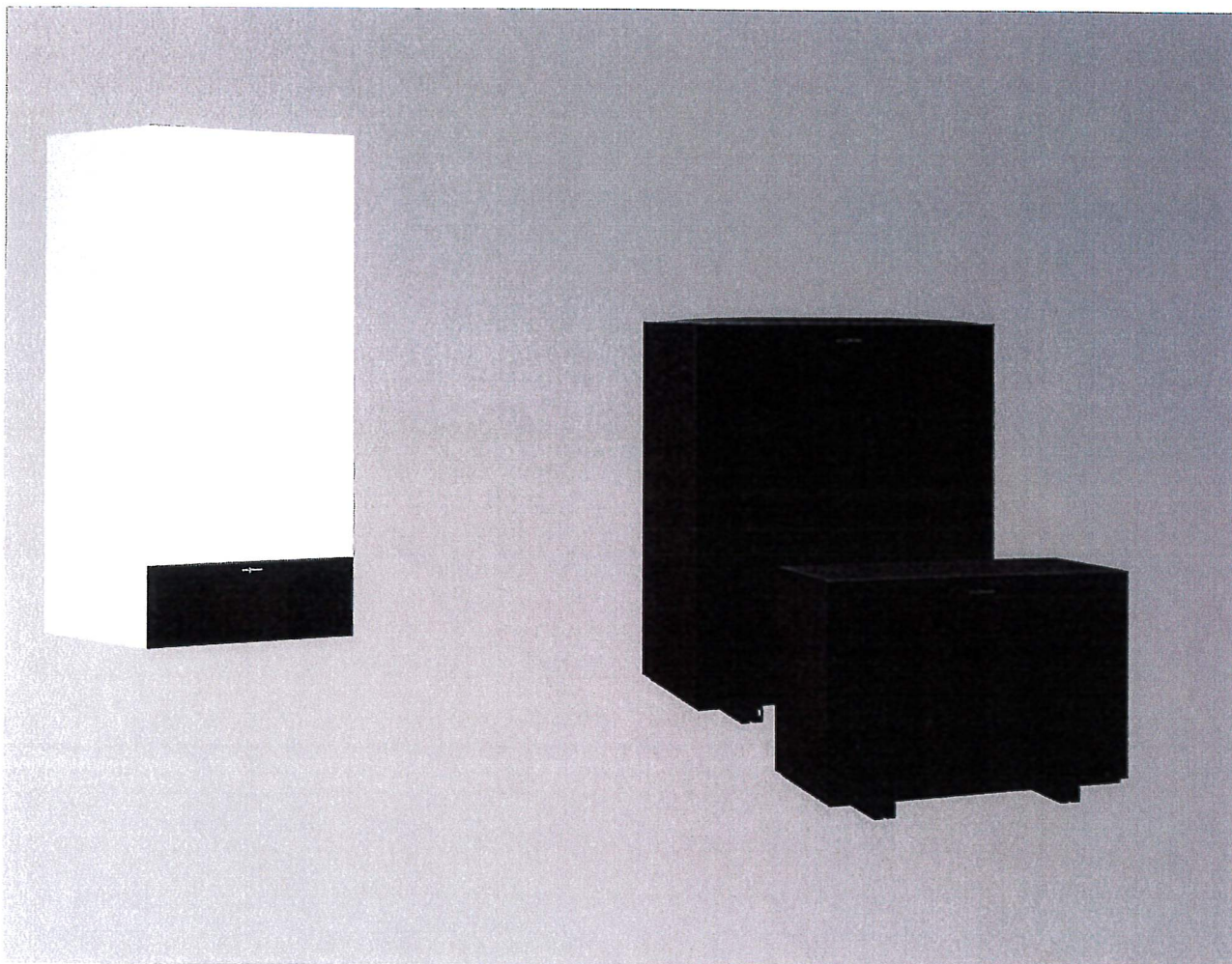


Schlammabscheider und Spüleinrichtungen - Einbau zwingend !
Séparateurs de boues et dispositifs de rinçage - Installation obligatoire !
Separatore di melma e valvole di scarico - Installazione obbligatoria !



Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOCAL 250-A

Typ AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 251.A

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit elektrischem Antrieb in Monoblockbauweise mit Aussen- und Inneneinheit

- Für Raumbeheizung, Raumkühlung und Trinkwassererwärmung in Heizungsanlagen
- Inneneinheit mit Regelung, Heizwasser-Durchlauferhitzer, integriertem Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe

Typ AWO(-M)-E-AC/AWO(-M)-E-AC-AF 251.A 2C

Ausstattung wie vorher, zusätzlich mit zweitem integrierten Heiz-/Kühlkreis

Technische Angaben

Original

E 28. 08. 26 BG 26- 0 8 5.

Stadt Rorschach

Technische Daten

Wärmepumpen mit Ausseneinheit 230 V~

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A2/W35)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	2,5	3,1	4,0
Drehzahl Ventilator	1/min	376	401	447
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,63	0,78	1,08
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		4,00	4,00	3,70
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,5	1,8 bis 6,0	1,8 bis 6,8
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	4,0	4,8	5,6
Drehzahl Ventilator	1/min	412	443	482
Luftvolumenstrom	m³/h	1813	1954	2125
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,78	0,94	1,14
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		5,1	5,1	4,9
Leistungsregelung	kW	2,1 bis 4,0	2,1 bis 6,0	2,1 bis 8,0
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W35)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,8	5,6	6,5
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,19	1,87	2,41
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		3,2	3,0	2,7
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A-7/W55)				
Nenn-Wärmeleistung	kW	3,5	5,2	6,2
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,58	2,39	2,97
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		2,2	2,2	2,1
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Niedertemperaturanwendung (W35)				
– Energieeffizienz η_s	%	180	183	176
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	4,1	5,4	6,5
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		4,6	4,7	4,5
Mitteltemperaturanwendung (W55)				
– Energieeffizienz η_s	%	130	141	140
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	3,8	5,1	6,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,3	3,6	3,6
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 813/2013				
Heizen durchschnittliche Klimaverhältnisse				
– Niedertemperaturanwendung (W35)		A+++	A+++	A+++
– Mitteltemperaturanwendung (W55)		A++	A++	A++
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W7)				
Nenn-Kühlleistung	kW	2,6	3,0	3,4
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,87	1,00	1,13
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		3,0	3,0	3,0
Leistungsregelung	kW	1,8 bis 4,0	1,8 bis 4,8	1,8 bis 5,0
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W7)				
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	2,95	3,6	4,4
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		3,8	3,9	4,0
Leistungsdaten Kühlen nach EN 14511 (A35/W18)				
Nenn-Kühlleistung	kW	4,0	5,0	6,0
Drehzahl Ventilator	U/min	—	—	—
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	0,85	1,14	1,46
Leistungszahl bei Kühlbetrieb (EER)		4,7	4,4	4,1
Leistungsregelung	kW	3,2 bis 4,0	3,2 bis 5,5	3,2 bis 6,7
Leistungsdaten Kühlen durchschnittliche Klimaverhältnisse (A35/W18)				
Nenn-Kühlleistung P_{rated}	kW	4,6	5,6	6,9
Saisonale Kühlleistungszahl (SEER)		4,5	4,7	4,9
Luft Eintrittstemperatur				
Kühlbetrieb				
– Min.	°C	10	10	10
– Max.	°C	45	45	45
Heizbetrieb				
– Min.	°C	–20	–20	–20
– Max.	°C	40	40	40
Heizwasser (Sekundärkreis)				
Inhalt ohne Ausdehnungsgefäß	l	18	18	18
Mindestvolumenstrom Wärmepumpenkreis (Abtauen)	l/h	1000	1000	1000
Max. Vorlauftemperatur	°C	70	70	70

6218423

Technische Angaben (Fortsetzung)

Original

E 2 8. 08. 26 BG 76-085.

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04	06	08
	04 2C	06 2C	08 2C	08 2C
Elektrische Werte Ausseneinheit				
Nennspannung		1/N/PE 230 V/50 Hz		
Max. Betriebsstrom	A	15	15,5	16
Cos φ		0,99	0,99	0,99
Anlaufstrom Verdichter, invertergeregelt	A	< 10	< 10	< 10
Anlaufstrom Verdichter bei blockiertem Rotor	A	< 10	< 10	< 10
Absicherung	A	B16A	B16A	B16A
Schutzart		IP X4	IP X4	IP X4
Elektrische Werte Inneneinheit				
Elektronik				
– Nennspannung		230 V/50 Hz oder 400 V/50 Hz		
– Absicherung Netzanschluss		3 x B16A, 1-polig		
– Absicherung intern		1 x B16A, 3-polig		
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		
Max. elektrische Leistungsaufnahme Ausseneinheit				
– Ventilator	W	140	140	140
– Gesamt	kW	2,3	3,6	3,7
Inneneinheit				
– Integrierte Sekundärpumpe/Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 1 (PWM)	W	63	63	63
– Integrierte Heizkreispumpe Heiz-/Kühlkreis 2 (PWM)	W	26	26	26
– Energieeffizienzindex EEI der Umwälzpumpen		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
– Regelung/Elektronik	W	65	65	65
– Nenn-Leistungsaufnahme 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		
– 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		
Service-Link				
– Übertragungsstandard		LTE-CAT-NB1		
– Frequenzband 3	MHz	1710 bis 1785		
– Frequenzband 8	MHz	880 bis 915		
– Frequenzband 20	MHz	832 bis 862		
– Max. Sendeleistung	dBm	+23		
Kältekreis				
Arbeitsmittel		R290	R290	R290
– Sicherheitsgruppe		A3	A3	A3
– Füllmenge	kg	1,2	1,2	1,2
– Treibhauspotenzial (GWP) ^{*1}		0,02	0,02	0,02
– CO ₂ -Äquivalent	t	0,000024	0,000024	0,000024
Verdichter (Vollhermetik)	Typ	Doppelrollkolben		
– Öl im Verdichter	Typ	HAF68	HAF68	HAF68
– Ölmenge im Verdichter	l	0,840 ±0,020	0,840 ±0,020	0,840 ±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
Abmessungen Ausseneinheit				
Gesamtlänge	mm	600	600	600
Gesamtbreite	mm	1144	1144	1144
Gesamthöhe	mm	841	841	841

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

Technische Angaben (Fortsetzung)

Original

E 28 08 26 BG 26 08 5.

Typ AWO-M-E-AC/AWO-M-E-AC-AF	251.A	04 04 2C	06 06 2C	08 08 2C
Abmessungen Inneneinheit				
Gesamtlänge	mm	360	360	360
Gesamtbreite	mm	450	450	450
– Mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis	mm	600	600	600
– Mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen	mm	920	920	920
Gesamtgewicht				
Inneneinheit mit 1 integrierten Heiz-/Kühlkreis				
– Leer	kg	47	47	47
– Befüllt (max.)	kg	75	75	75
Inneneinheit mit 2 integrierten Heiz-/Kühlkreisen				
– Leer	kg	54	54	54
– Befüllt (max.)	kg	82	82	82
Ausseneinheit	kg	162	162	162
Zulässiger Betriebsdruck sekundärseitig	bar MPa	3 0,3	3 0,3	3 0,3
Anschlüsse mit beiliegenden Anschlussrohren				
Heizwasservorlauf/-rücklauf Heiz-/Kühlkreise 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 der Ausseneinheit bei Nenn-Wärmeleistung (Messung in Anlehnung an EN 12102/EN ISO 3744) Bewerteter Schall-Leistungs-Summenpegel bei A7/W55				
– ErP	dB(A)	49	49	49
– Max.	dB(A)	55	55	58
– Geräuschreduzierter Betrieb (Stufe 2)	dB(A)	49	49	49

Wärmepumpen mit Ausseneinheit 400 V~

Typ AWO-E-AC/AWO-E-AC-AF	251.A	10 10 2C	13 13 2C	16 16 2C	19 19 2C
Leistungsdaten Heizen 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 ϵ 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	6,27 bis 13,20
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A7/W35, Spreizung 5 K)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	7,3	8,1	8,5	9,0
Drehzahl Ventilator	1/min	430	440	422	432
Luftvolumenstrom	m³/h	4045	4188	3608	3693
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	1,38	1,56	1,60	1,71
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		5,31	5,21	5,31	5,27
Leistungsregelung	kW	2,6 bis 12,0	3,0 bis 13,4	7,4 bis 17,1 ^{*2}	7,4 bis 18,5 ^{*2}
Leistungsdaten Heizen nach EN 14511 (A–7/W35)					
Nenn-Wärmeleistung	kW	9,7	11,1	11,7	12,3
Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3,07	3,75	4,0	4,24
Leistungszahl ϵ bei Heizbetrieb (COP)		3,16	2,97	2,95	2,87
Leistungsdaten Heizen 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 ϵ bei Heizbetrieb (COP)		2,13	2,3	2,3	2,2
Leistungsdaten Heizen nach EU-Verordnung Nr. 813/2013 (durchschnittliche Klimaverhältnisse) Niedertemperaturanwendung (W35)					
– Energieeffizienz η_s	%	197	195	190	191
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	10,0	12,5	13,3	13,6
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		5,01	4,96	4,84	4,86
Mitteltemperaturanwendung (W55)					
– Energieeffizienz η_s	%	152	154	153	152
– Nenn-Wärmeleistung P_{rated}	kW	9,6	12,2	12,1	13,2
– Saisonale Leistungszahl (SCOP)		3,87	3,93	3,92	3,88

^{*2} Leistungsregelung nicht nach EN 14511

