

VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013.

Produktdaten	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima			A++	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	10	12	13	3	5	5	9	9
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima	P_{sup}	kW	9	2,9	2,9	8,8	8,8	0	8,8	8,8
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	135	132	132	112	113	112	121	118
Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	6273	7699	7699	2109	3294	3744	5915	6312
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	30	30	30	30	30	30	30	30

Alle beim Zusammenbau, der Installation oder Wartung des Raumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Service- und Montageanleitung

Produktdaten	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M-AC 252.A04	HAWB-M-AC 252.A05	HAWB-M-AC 252.A07	HAWB-M-AC 252.A10	HAWB-M-AC 252.A13
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	11	11	11	4	7	8	13	13
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	6	7	8	2	3	3	5	5
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, kaltes Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, warmes Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	198	194	195	171	164	178	189	183
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	125	125	122	96	98	95	101	100
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	1608	2109	2109	483	891	858	1554	1484
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	8184	8715	8715	4271	6963	8146	12233	12225
Schallleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	58	58	61	58	58	58	58	58



VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 .

Produktdaten	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Betriebsart	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser
Kennzeichen Master/Slave Wärmepumpe	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?	-	-	-	-	-	-	-	-
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	A++	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	-	-	A	-	A	-	-

Produktdaten	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	10	12	13	3	5	5	9	9
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	11	11	11	4	7	8	13	13
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	6	7	8	2	3	3	5	5
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	10	12	15	3	5	7	10	10
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	11	12	15	5	6	8	10	13
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	6	6	11	2	3	4	5	5
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	135	132	132	112	113	112	121	118
jahreszeitbedingte Leistungszahl MT (durchschnittliches Klima)	SCOP		3,45	3,45	3,38	2,88	3,03	2,88	3,03	3,38
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	125	125	122	96	98	95	101	100
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	198	194	195	171	164	178	189	183
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	175	158	161	155	164	154	160	157
jahreszeitbedingte Leistungszahl LT (durchschnittliches Klima)	SCOP		4,45	4,45	4,1	4,03	4	4,08	4,05	4,1
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	144	140	135	118	127	120	125	121
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	256	243	240	212	238	217	249	235

VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 .

Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	9,3	10,8	11,2	2,6	4,1	4,6	7,8	8,2
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	2,6	-	4,6	-	-
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	0	-	0	-	-
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	9,2	10,8	13,3	2,9	4,8	6	8,6	8,8
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	2,8	-	5,9	-	-
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,6	-	0	-	-
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	6,1	6,5	7,8	1,6	2,8	2,9	5,2	5,2
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,6	-	2,9	-	-
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,6	-	2,9	-	-
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	6	6,2	8,7	1,9	2,9	3,7	5,2	5,3
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,9	-	3,7	-	-
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,9	-	3,7	-	-
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	4,4	4,4	5,8	1,3	2,9	2,4	4,5	4,4
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,3	-	2,4	-	-
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,3	-	2,4	-	-
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	4,6	4,7	6,6	1,5	2,4	2,7	4,7	4,6
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,4	-	2,4	-	-
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,5	-	2,7	-	-
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,6	5,6	7,2	1,7	3	3,1	5,9	5,7
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,7	-	3,1	-	-
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,7	-	3,1	-	-
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,9	5,9	7,8	1,8	3	3	6	5,7
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,7	-	2,9	-	-
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,8	-	3	-	-
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	9,3	10,8	11,2	2,6	4,1	4,6	7,8	8,2
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	-	-	-	2,6	-	4,7	-	-
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	1,6	-	2,9	-	-
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	9,2	10,8	13,3	2,9	4,8	6	8,6	8,8

VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 .

Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T _j	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
T _j = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _d	kW	-	-	-	2,8	-	5,5	-	-
T _j = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _d	kW	-	-	-	1,9	-	3,7	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _d	kW	8,4	9,8	9,8	2,4	3,3	3,9	7	7,5
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _d	kW	-	-	-	2,2	-	4,5	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P _d	kW	-	-	-	1,6	-	2,9	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _d	kW	9,3	10,9	12,3	2,8	4,5	5,8	7,7	8,3
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P _d	kW	-	-	-	1,9	-	3,3	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _d	kW	-	-	-	1,9	-	3,7	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: T _j = -15 °C (wenn TOL < -20 °C)	P _d	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	T _{biv}	°C	-7	-7	-	-7	-7	-7	-7	-7
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	T _{biv}	°C	-6	-6	-17	-7	-6	-6	-6	-6
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	T _{biv}	°C	2	2	2	2	2	2	2	2
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	T _{biv}	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	T _{biv}	°C	-10	-10	-13	-7	-10	-10	-10	-10
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	T _{biv}	°C	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima	P _{cyc}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima	P _{cyc}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima	P _{cyc}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Minderungsfaktor Mitteltemperaturanwendung	C _d		-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	-	0,9
Minderungsfaktor Niedertemperaturanwendung	C _d		-	-	0,9	0,9	0,9	0,9	-	0,9

Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T _j	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
T _j = -7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,16	2,12	2,06	1,73	1,93	1,84	1,72	1,68
T _j = -7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	1,93	-	2,04	-	-
T _j = -7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	1	-	1	-	-
T _j = -7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,91	2,82	2,65	2,52	2,73	2,53	2,57	2,47

VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 .

Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T _j	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB- M-AC 252.A04	HAWB- M-AC 252.A05	HAWB- M-AC 252.A07	HAWB- M-AC 252.A10	HAWB- M-AC 252.A13
T _j = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	2,64	-	5,89	-	-
T _j = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	1	-	1	-	-
T _j = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		3,38	3,38	3,31	2,67	2,77	2,9	3,03	2,99
T _j = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	3,24	-	2,9	-	-
T _j = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	2,67	-	2,9	-	-
T _j = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		4,22	4,06	3,94	3,83	3,96	3,74	3,86	3,9
T _j = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	4,11	-	4	-	-
T _j = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	3,84	-	3,65	-	-
T _j = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		4,33	4,25	4,45	4,33	3,72	4	4,17	4,04
T _j = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	4,89	-	4,5	-	-
T _j = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	4,33	-	4	-	-
T _j = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		5,68	5,41	5,36	5,25	5,52	5,24	5,61	5,53
T _j = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	5,22	-	5,22	-	-
T _j = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	5,25	-	5,27	-	-
T _j = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		6,01	5,91	6,03	5,67	5,53	6,2	5,81	5,68
T _j = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	5,67	-	6,2	-	-
T _j = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	5,67	-	6,2	-	-
T _j = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		7,58	7,3	7,57	7,07	8,09	6,68	7,64	6,83
T _j = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	7,73	-	7,31	-	-
T _j = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	7,07	-	6,68	-	-
T _j = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,16	2,12	2,06	1,73	1,93	1,84	1,72	1,68
T _j = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	1,93	-	2,07	-	-
T _j = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	2,67	-	2,64	-	-
T _j = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,91	2,82	2,65	2,52	2,73	2,53	2,57	2,47
T _j = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	2,64	-	2,46	-	-
T _j = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	3,84	-	3,74	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		1,94	1,91	1,89	1,6	1,72	1,63	1,51	1,5
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		-	-	-	1,47	-	1,56	-	-

VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 .

Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufthtemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T _j	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB- M-AC 252.A04	HAWB- M-AC 252.A05	HAWB- M-AC 252.A07	HAWB- M-AC 252.A10	HAWB- M-AC 252.A13
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmesKlima	COP _d		-	-	-	2,67	-	2,64	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,88	2,76	2,44	2,37	2,52	2,37	2,31	2,3
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltesKlima	COP _d		-	-	-	2,1	-	2,1	-	-
T _j = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmesKlima	COP _d		-	-	-	3,84	-	3,74	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: T _j = -15 °C (wenn TOL < -20 °C)	COP _d		-	-	-	-	-	-	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	TOL	°C	-15	-15	-20	-15	-15	-15	-15	-15
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	TOL	°C	-20	-20	-20	-15	-15	-15	-15	-15
Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima	COP _{cyc}		-	-	-	-	-	-	-	-
Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima	COP _{cyc}		-	-	-	-	-	-	-	-
Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima	COP _{cyc}		-	-	-	-	-	-	-	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	55	55	55	55	55	55	55	55

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Aus- Zustand	P _{OFF}	kW	0,016	0,024	0,024	0	0	0	0,018	0,018
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	0,016	0,024	-	0,017	0,014	0,017	0,018	0,018
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0	0	-	0	0,014	0	0	0
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	0	0	-	0	0	0	0	0

Zusatzheizgeräte	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB- M-AC 252.A04	HAWB- M-AC 252.A05	HAWB- M-AC 252.A07	HAWB- M-AC 252.A10	HAWB- M-AC 252.A13
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima	P _{sup}	kW	9	2,9	2,9	8,8	8,8	0	8,8	8,8
Art der Energiezufuhr			-	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	-	elektrisch

VITOCAL 250-S

HAWB-AC 252.A10, HAWB-AC 252.A13, HAWB-AC 252.A16, HAWB-M-AC 252.A04, HAWB-M-AC 252.A05, HAWB-M-AC 252.A07, HAWB-M-AC 252.A10, HAWB-M-AC 252.A13

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013 und 813/2013 .

Sonstige Angaben	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Leistungssteuerung			fest	veränderlich	fest	veränderlich	fest	veränderlich	fest	veränderlich
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	30	30	30	30	30	30	30	30
Schallleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	58	58	61	58	58	58	58	58
Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	6273	7699	7699	2109	3294	3744	5915	6312
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	8184	8715	8715	4271	6963	8146	12233	12225
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	1608	2109	2109	483	891	858	1554	1484
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	4821	7572	7572	1717	2691	3590	4886	5193
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	7330	10755	10755	3821	4906	6486	7417	10039
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	8030	1912	1912	465	652	898	1095	1179
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, aussen		m³/h	3456	4217	-	2090	-	3600	4210	3456
Für Wasser-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen, Mitteltemperaturanwendung		m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-
Für Wasser-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen, Niedertemperaturanwendung		m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-

Für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe	Symbol	Einheit	HAWB-A C 252.A10	HAWB-A C 252.A13	HAWB-A C 252.A16	HAWB-M- AC 252.A04	HAWB-M- AC 252.A05	HAWB-M- AC 252.A07	HAWB-M- AC 252.A10	HAWB-M- AC 252.A13
Angegebenes Lastprofil			-	-	-	-	-	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch, durchschnittliches Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	4,487	-	4,964	-	-
Täglicher Stromverbrauch, kaltes Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch, warmes Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresstromverbrauch, durchschnittliches Klima	AEC	kWh	-	-	-	968	-	1072	-	-
Jahresstromverbrauch, kaltes Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresstromverbrauch, warmes Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung durchschnittliches Klima	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-	-

Die angegebenen Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung 811/2013.

Kriterium	Energieeffizienzklasse Temperaturregler	Beitrag Raumheizungs- Energieeffizienz
• Raumthermostat welches den Wärmeerzeuger ein-/aus schaltet	1	1 %
• Witterungsführung Regelung • Modulierender Wärmeerzeuger	2	2 %
• Witterungsführung Regelung • Nicht modulierender Wärmeerzeuger	3	1,5 %
• Raumthermostat mit TPI (Time-Proportional-Integral) Eigenschaften • Nicht modulierender Wärmeerzeuger	4	2 %
• Modulierender Raumthermostat • Modulierender Wärmeerzeuger	5	3 %
• Witterungsführung Regelung • Modulierender Wärmeerzeuger • Raumtemperatursensor in Verbindung mit Raumaufschaltung	6	4 %
• Witterungsführung Regelung • Nicht modulierender Wärmeerzeuger • Raumtemperatursensor in Verbindung mit Raumaufschaltung	7	3,5 %
• Einzelraumregelung mit min 3. Raumtemperatursensoren • Modulierender Wärmeerzeuger	8	5 %