

VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 252.A13

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima			A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	9	12	9	12	9	12	9	12
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	154	147	154	147	154	147	154	147
Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	4943	6662	4943	6662	4943	6662	4943	6662
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	40	40	40	40	40	40	40	40

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO- M-AC 252.A10	HAWO- M-AC 252.A13	HAWO- M-AC-A F 252.A10	HAWO- M-AC-A F 252.A13
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	8	10	8	10	8	10	8	10
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	5	7	5	7	5	7	5	7
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, kaltes Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, warmes Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	172	179	172	179	172	179	172	179
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	131	122	131	122	131	122	131	122
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	1419	1942	1419	1942	1419	1942	1419	1942
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	5868	8129	5868	8129	5868	8129	5868	8129
Schalleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	54	54	54	54	54	54	54	54



VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 252.A13

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

Produktdaten	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Betriebsart	-	-	-	-	-	-	-	-
Kennzeichen Master/Slave Wärmepumpe	Master	Master	Master	Master	Master	Master	Master	Master
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
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	-	-	-	-	-	-	-	-

Produktdaten	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	9	12	9	12	9	12	9	12
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	8	10	8	10	8	10	8	10
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	5	7	5	7	5	7	5	7
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	10	12	10	12	10	12	10	12
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	8	11	8	11	8	11	8	11
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	5	7	5	7	5	7	5	7
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	154	147	154	147	154	147	154	147
jahreszeitbedingte Leistungszahl MT (durchschnittliches Klima)	SCOP		3,91	3,75	3,91	3,75	3,91	3,75	3,91	3,75
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	131	122	131	122	131	122	131	122
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	172	179	172	179	172	179	172	179
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	197	181	197	181	197	181	197	181
jahreszeitbedingte Leistungszahl LT (durchschnittliches Klima)	SCOP		4,99	4,6	4,99	4,6	4,99	4,6	4,99	4,6
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	165	148	165	148	165	148	165	148
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	243	238	243	238	243	238	243	238

VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 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	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M-AC 252.A10	HAWO-M-AC 252.A13	HAWO-M-AC-AF 252.A10	HAWO-M-AC-AF 252.A13
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	8,3	10,7	8,3	10,7	8,3	10,7	8,3	10,7
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	8,4	10,8	8,4	10,8	8,4	10,8	8,4	10,8
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	8,7	11	8,7	11	8,7	11	8,7	11
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	8,7	11	8,7	11	8,7	11	8,7	11
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme Klima	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,1	6,6	5,1	6,6	5,1	6,6	5,1	6,6
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,2	6,6	5,2	6,6	5,2	6,6	5,2	6,6
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,4	6,8	5,4	6,8	5,4	6,8	5,4	6,8
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,5	6,8	5,5	6,8	5,5	6,8	5,5	6,8
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,8	5,9	5,8	5,9	5,8	5,9	5,8	5,9
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,6	5,7	5,6	5,7	5,6	5,7	5,6	5,7
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	5,8	5,7	5,8	5,7	5,8	5,7	5,8	5,7
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittlichesKlima	Pdh	kW	8,3	10,7	8,3	10,7	8,3	10,7	8,3	10,7
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	6,5	8,4	6,5	8,4	6,5	8,4	6,5	8,4
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittlichesKlima	Pdh	kW	8,7	11	8,7	11	8,7	11	8,7	11

VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 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	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	6,9	8,8	6,9	8,8	6,9	8,8	6,9	8,8
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	7,5	9,7	7,5	9,7	7,5	9,7	7,5	9,7
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	6	7,7	6	7,7	6	7,7	6	7,7
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	7,9	10,1	7,9	10,1	7,9	10,1	7,9	10,1
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C)	P _{dh}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	T _{biv}	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	T _{biv}	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
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	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	T _{biv}	°C	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima	P _{cych}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima	P _{cych}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima	P _{cych}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Minderungsfaktor Mitteltemperaturanwendung	C _{dh}		1	1	1	1	1	1	1	1
Minderungsfaktor Niedertemperaturanwendung	C _{dh}		1	1	1	1	1	1	1	1

Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-A F 252.A10	HAWO-M- AC-A F 252.A13
Tj = -7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,4
Tj = -7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		2,7	2,5	2,7	2,5	2,7	2,5	2,7	2,5
Tj = -7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		-	-	-	-	-	-	-	-

VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 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 Tj	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO- M-AC 252.A10	HAWO- M-AC 252.A13	HAWO- M-AC-A F 252.A10	HAWO- M-AC-A F 252.A13
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		3,3	3	3,3	3	3,3	3	3,3	3
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		3,4	3	3,4	3	3,4	3	3,4	3
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme Klima	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		3,9	3,6	3,9	3,6	3,9	3,6	3,9	3,6
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		4,1	3,7	4,1	3,7	4,1	3,7	4,1	3,7
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		5	4,4	5	4,4	5	4,4	5	4,4
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		5,3	4,5	5,3	4,5	5,3	4,5	5,3	4,5
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		4,4	4	4,4	4	4,4	4	4,4	4
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		4,9	5	4,9	5	4,9	5	4,9	5
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		5,2	5,3	5,2	5,3	5,2	5,3	5,2	5,3
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		6,3	6,6	6,3	6,6	6,3	6,6	6,3	6,6
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		6,6	6,8	6,6	6,8	6,6	6,8	6,6	6,8
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		5,6	5,8	5,6	5,8	5,6	5,8	5,6	5,8
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		7,6	7,5	7,6	7,5	7,6	7,5	7,6	7,5
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		7,7	7,5	7,7	7,5	7,7	7,5	7,7	7,5
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		7,5	7,2	7,5	7,2	7,5	7,2	7,5	7,2
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,4	2,5	2,4
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		3,3	3	3,3	3	3,3	3	3,3	3
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		2,8	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		4,4	4	4,4	4	4,4	4	4,4	4
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 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 Tj	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO- M-AC 252.A10	HAWO- M-AC 252.A13	HAWO- M-AC-A F 252.A10	HAWO- M-AC-A F 252.A13
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltesKlima	COPd		1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmesKlima	COPd		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		3	2,8	3	2,8	3	2,8	3	2,8
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltesKlima	COPd		2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmesKlima	COPd		4,4	4	4,4	4	4,4	4	4,4	4
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima	COPcyc		-	-	-	-	-	-	-	-
Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima	COPcyc		-	-	-	-	-	-	-	-
Leistungszahl bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima	COPcyc		-	-	-	-	-	-	-	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	-	-	-	-	-	-	-	-

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Aus- Zustand	P _{OFF}	kW	0	0	0	0	0	0	0	0
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	0	0	0	0	0	0	0	0

Zusatzheizgeräte	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO- M-AC 252.A10	HAWO- M-AC 252.A13	HAWO- M-AC-A F 252.A10	HAWO- M-AC-A F 252.A13
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima	P _{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Art der Energiezufuhr			-	-	-	-	-	-	-	-

VITOCAL 250-AH

HAWO-AC 252.A10, HAWO-AC 252.A13, HAWO-AC-AF 252.A10, HAWO-AC-AF 252.A13, HAWO-M-AC 252.A10, HAWO-M-AC 252.A13, HAWO-M-AC-AF 252.A10, HAWO-M-AC-AF 252.A13

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

Sonstige Angaben	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Leistungssteuerung			veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	40	40	40	40	40	40	40	40
Schalleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	54	54	54	54	54	54	54	54
Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	4943	6662	4943	6662	4943	6662	4943	6662
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	5868	8129	5868	8129	5868	8129	5868	8129
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	1419	1942	1419	1942	1419	1942	1419	1942
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	4055	5573	4055	5573	4055	5573	4055	5573
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	4988	7028	4988	7028	4988	7028	4988	7028
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	1145	1478	1145	1478	1145	1478	1145	1478
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, aussen		m ³ /h	4045	4188	4045	4188	4045	4188	4045	4188
Für Wasser-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen, Mitteltemperaturanwendung		m ³ /h	-	-	-	-	-	-	-	-
Für Wasser-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen, Niedertemperaturanwendung		m ³ /h	-	-	-	-	-	-	-	-

Für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe	Symbol	Einheit	HAWO-A C 252.A10	HAWO-A C 252.A13	HAWO-A C-AF 252.A10	HAWO-A C-AF 252.A13	HAWO-M- AC 252.A10	HAWO-M- AC 252.A13	HAWO-M- AC-AF 252.A10	HAWO-M- AC-AF 252.A13
Angegebenes Lastprofil			-	-	-	-	-	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch, durchschnittliches Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch, kaltes Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch, warmes Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresstromverbrauch, durchschnittliches Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
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
<ul style="list-style-type: none"> • Raumthermostat welches den Wärmeerzeuger ein-/aus schaltet 	1	1 %
<ul style="list-style-type: none"> • Witterungsführung Regelung • Modulierender Wärmeerzeuger 	2	2 %
<ul style="list-style-type: none"> • Witterungsführung Regelung • Nicht modulierender Wärmeerzeuger 	3	1,5 %
<ul style="list-style-type: none"> • Raumthermostat mit TPI (Time-Proportional-Integral) Eigenschaften • Nicht modulierender Wärmeerzeuger 	4	2 %
<ul style="list-style-type: none"> • Modulierender Raumthermostat • Modulierender Wärmeerzeuger 	5	3 %
<ul style="list-style-type: none"> • Witterungsführung Regelung • Modulierender Wärmeerzeuger • Raumtemperatursensor in Verbindung mit Raumaufschaltung 	6	4 %
<ul style="list-style-type: none"> • Witterungsführung Regelung • Nicht modulierender Wärmeerzeuger • Raumtemperatursensor in Verbindung mit Raumaufschaltung 	7	3,5 %
<ul style="list-style-type: none"> • Einzelraumregelung mit min 3. Raumtemperatursensoren • Modulierender Wärmeerzeuger 	8	5 %