

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	10	12	10	12	10	12	10	12
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{sup}	kW	1,9	2,4	1,9	2,4	1,9	2,4	1,9	2,4
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	152	154	152	154	152	154	152	154
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, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P_{sup}	kW	0	0	0	0	0	0	0	0
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	49	50	49	50	49	50	49	50



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	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser	Luft/Wasser
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	10	12	10	12	10	12	10	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	13	10	13	10	13	10	13
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	%	152	154	152	154	152	154	152	154
jahreszeitbedingte Leistungszahl MT (durchschnittliches Klima)	SCOP		3,87	3,93	3,87	3,93	3,87	3,93	3,87	3,93
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	195	197	195	197	195	197	195
jahreszeitbedingte Leistungszahl LT (durchschnittliches Klima)	SCOP		5,01	4,96	5,01	4,96	5,01	4,96	5,01	4,96
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

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	8,5	10,8	8,5	10,8	8,5	10,8	8,5	10,8
Tj = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	8,4	10,8	8,4	10,8	8,4	10,8	8,4	10,8

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, warmes Klima	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	8,9	11	8,9	11	8,9	11	8,9	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	6,7	5,4	6,7	5,4	6,7	5,4	6,7
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	5,5	5,7	5,5	5,7	5,5	5,7	5,5	5,7
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	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
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	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
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	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
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	8,5	10,8	8,5	10,8	8,5	10,8	8,5	10,8
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	8,9	11	8,9	11	8,9	11	8,9	11
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	6,9	8,8	6,9	8,8	6,9	8,8	6,9	8,8
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7	5,3	6,7

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 = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	7,7	9,8	7,7	9,8	7,7	9,8	7,7	9,8
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2	5,5	7,2
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6	4,7	6,6
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	8,2	10,3	8,2	10,3	8,2	10,3	8,2	10,3
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	6	7,7	6	7,7	6	7,7	6	7,7
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	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)	Pdh	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	Cdh		1	1	1	1	1	1	1	1
Minderungsfaktor Niedertemperaturanwendung	Cdh		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		2,6	2,4	2,6	2,4	2,6	2,4	2,6	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		-	-	-	-	-	-	-	-
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		3,4	3,1	3,4	3,1	3,4	3,1	3,4	3,1
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		3,4	3	3,4	3	3,4	3	3,4	3
Tj = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme 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 = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		4,1	3,7	4,1	3,7	4,1	3,7	4,1	3,7
Tj = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		5	5	5	5	5	5	5	5
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		5,3	4,5	5,3	4,5	5,3	4,5	5,3	4,5
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		4,4	4	4,4	4	4,4	4	4,4	4
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		5	5,1	5	5,1	5	5,1	5	5,1
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		5,2	5,3	5,2	5,3	5,2	5,3	5,2	5,3
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		6,4	6,5	6,4	6,5	6,4	6,5	6,4	6,5
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		6,6	6,8	6,6	6,8	6,6	6,8	6,6	6,8
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		5,6	5,8	5,6	5,8	5,6	5,8	5,6	5,8
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		7,8	7,7	7,8	7,7	7,8	7,7	7,8	7,7
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		7,7	7,5	7,7	7,5	7,7	7,5	7,7	7,5
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		7,5	7,2	7,5	7,2	7,5	7,2	7,5	7,2
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,6	2,4	2,6	2,4	2,6	2,4	2,6	2,4
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		3,4	3,1	3,4	3,1	3,4	3,1	3,4	3,1
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		2,8	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6	2,8	2,6
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		4,4	4	4,4	4	4,4	4	4,4	4
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,2
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COP _d		3,2	2,9	3,2	2,9	3,2	2,9	3,2	2,9

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 = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COP _d		2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COP _d		4,4	4	4,4	4	4,4	4	4,4	4
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	COP _d		-	-	-	-	-	-	-	-
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	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	70	70	70	70	70	70	70	70

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, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{sup}	kW	1,9	2,4	1,9	2,4	1,9	2,4	1,9	2,4
Art der Energiezufuhr			elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch

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

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
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	40	40	40	40	40	40	40	40
Schalleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	49	50	49	50	49	50	49	50
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 %