

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Angegebenes Lastprofil			XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{rated}	kW	9	10	11	6	6	8	9	11	12	4	4	7
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima	P _{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q _{HE}	kWh	6362	20328	22384	11694	13027	16453	18303	22040	24394	7700	8383	13788
Jahresstromverbrauch, durchschnittliches Klima	AEC	kWh	1030	1030	1030	1023	973	973	1030	1030	1030	1251	1251	1406
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η _s	%	110	111	111	110	111	112	113	117	119	126	125	125
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung durchschnittliches Klima	η _{wh}	%	124	124	124	124	124	124	124	124	124	133	133	125
Schallleistungspegel in Innenräumen	L _{WA}	dB	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{rated}	kW	6	6	6	4	6	6	6	6	6	3	3	6
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P _{rated}	kW	6	7	8	4	5	6	7	7	8	4	4	8
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, kaltes Klima	P _{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, warmes Klima	P _{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Q _{HE}	kWh	5964	14840	15299	8995	15137	15306	14028	14376	14835	6791	7870	14650
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Q _{HE}	kWh	2409	9845	10394	4883	6927	7609	9426	9950	10286	5450	5450	11186
Jahresstromverbrauch, kaltes Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresstromverbrauch, warmes Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	94	94	94	99	105	113	91	91	92	86	90	98
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	137	140	144	170	139	142	148	151	153	150	156	159
Schallleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	64	64	64	62	62	64	64	64	64	62	62	64

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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

Produktdaten	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Betriebsart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kennzeichen Master/Slave Wärmepumpe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+++	A+++	A+++
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

Produktdaten	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	9	10	11	6	6	8	9	11	12	4	4	7
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	6	6	6	4	6	6	6	6	6	3	3	6
Wärmenennleistung Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	6	7	8	4	5	6	7	7	8	4	4	8
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P_{rated}	kW	9	9	13	5	7	7	9	10	10	4	5	6
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P_{rated}	kW	7	7	7	4	7	7	7	7	7	4	5	7
Wärmenennleistung Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P_{rated}	kW	7	9	9	4	6	7	8	9	9	5	6	9
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	110	111	111	110	111	112	113	117	119	126	125	125
jahreszeitbedingte Leistungszahl MT (durchschnittliches Klima)	SCOP		2,83	2,85	2,85	2,83	2,85	2,88	2,9	3	3,05	3,22	3,2	3,2
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	94	94	94	99	105	113	91	91	92	86	90	98
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	137	140	144	170	139	142	148	151	153	150	156	159
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	η_s	%	156	154	151	160	170	150	160	160	155	175	175	176
jahreszeitbedingte Leistungszahl LT (durchschnittliches Klima)	SCOP		3,98	3,93	3,85	4,08	4,33	3,83	4,08	4,08	3,95	4,45	4,45	4,46

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	η_s	%	126	126	127	121	129	129	144	144	145	135	135	141
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	η_s	%	199	201	204	207	218	207	218	223	225	197	225	238

Angegebene Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T _J	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
T _J = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	7,7	8,7	9,2	5	5,6	7,1	7,8	9,4	10,5	3,3	3,3	5,9
T _J = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	2,1	4,2
T _J = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T _J = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	8	7,9	11,3	4,2	5,8	5,6	8,2	8,7	8,9	3,5	4,5	6,2
T _J = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	3,1	4,7
T _J = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T _J = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	5,2	5,9	6,6	6,2	5,1	5,1	5,5	6,1	6,7	2,7	2,7	3,6
T _J = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1	3,7
T _J = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,1	8,4
T _J = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	5,6	6,4	7,2	3,9	3,8	4,9	6,2	6,3	6,6	2,5	3	4,3
T _J = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	2,4	4,2
T _J = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	5	8,8
T _J = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	8,5	8,1	5,1	6,8	4,3	4,3	9,3	9,3	9,4	2,7	2,7	6,9
T _J = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	5	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	4,8
T _J = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6,7
T _J = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	P _{dh}	kW	5,8	6	6	3,2	4,9	4,7	6	6	5,9	3,1	3,1	5,1
T _J = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	P _{dh}	kW	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,1	5,1
T _J = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	P _{dh}	kW	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,3	7,5

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	6,4	6,4	6,4	4	5,1	5,1	6,8	6,8	6,8	3,3	3,3	6,7
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	5,8
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	5,4
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	14,4	14,4	7,2	4	5,7	5,5	7,4	7,4	14,9	3,6	3,6	6
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,4	6
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,4	5,9
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	7,4	8,7	8,3	5	5,6	7,1	7,8	9,4	10,5	3,3	3,6	5,9
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	2,7	5
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,1	8,4
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	8	7,9	11,3	5,2	5,8	5,3	8,2	8,7	8,9	3,5	4,5	5,9
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,6	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	3,9	5,5
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	5	8,8
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	6,9	7,7	9,5	2,6	4,3	5,6	7	6,8	7,8	2,9	2,9	4,7
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4,1	4,1	8,4
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Pdh	kW	7,5	8,5	10,7	5,1	6,3	8	6,5	7,5	7,4	3,8	4,1	5
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Pdh	kW	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	Pdh	kW	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9	5	8,8
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	T _{blv}	°C	-7	-7	-4	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	T _{blv}	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	T _{blv}	°C	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	T _{blv}	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	T _{blv}	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	T _{blv}	°C	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, durchschnittliches Klima	P _{cyh}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, kaltes Klima	P _{cyh}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung bei zyklischem Intervallheizbetrieb, warmes Klima	P _{cyh}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minderungsfaktor Mitteltemperaturanwendung	Cdh		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Minderungsfaktor Niedertemperaturanwendung	Cdh		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T _j	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
T _j = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		1,9	2	1,9	1,9	2	2,1	1,9	2,1	2,1	1,9	1,9	2
T _j = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	1,8	2,1
T _j = - 7 °C , Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T _j = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		2,9	2,6	2,5	2,7	2,6	2,7	2,9	2,9	2,5	2,8	2,9	2,7
T _j = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	3
T _j = - 7 °C , Niedertemperaturanwendung, warme Klima	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T _j = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		2,7	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,2	3,2	2,9
T _j = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	2,7	3,2
T _j = + 2 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,3

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		3,9	3,9	3,7	4,1	4,4	3,6	3,9	3,9	3,8	2,8	4,3	4,3
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	4,4	4,6
Tj = + 2 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2,3
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		3,7	3,8	3,7	3,7	4,1	3,9	3,9	4	4,1	4,4	4,4	4,9
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8	4,8	5
Tj = + 7 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	3,3	3,4
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		4,9	5	5,2	5,2	5,8	5,4	5,3	5,3	5,4	6	5,9	6,2
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	6,2	6,7
Tj = + 7 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4,9	5,4
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		4,8	4,8	4,8	7,5	5	5	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	7,3
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4	6,9	7,3
Tj = + 12 °C, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5,2	5,6	5,6
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		6,1	6,1	6,9	7,5	7,7	6,5	7,2	7,2	6,5	8,8	8,4	8,9
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	8	8,8
Tj = + 12 °C, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	7,7	8,1
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		1,9	2	2,1	1,9	2	2,1	1,9	2,1	2,1	1,9	1,9	2
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	1,5	1,5
Tj = Bivalenztemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,3
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		2,9	2,6	2,5	2,6	2,6	3,1	2,9	2,9	2,5	2,8	2,9	2,6
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	COPd		2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,1	2,1
Tj = Bivalenztemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima	COPd		3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3,4
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		1,8	1,8	1,9	1	1,6	1,9	1,7	1,7	1,8	1,5	1,5	1,6

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, kaltesKlima	COPd		1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, warmesKlima	COPd		1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2,3
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	COPd		2,8	2,7	2,4	2,6	2,4	2,4	2,5	2,4	7,2	2,6	2,6	2,2
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, kaltesKlima	COPd		1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2
Tj = Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, warmesKlima	COPd		3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3,4
Für Luft-Wasser-Wärmepumpe: Tj = -15 °C (wenn TOL < -20 °C)	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	TOL	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwerttemperatur, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	TOL	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
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	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55

Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Aus- Zustand	P _{OFF}	kW	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand: Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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

Zusatzheizgeräte	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Zusatzheizgerät Wärmenennleistung, durchschnittliches Klima	P_{sup}	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Art der Energiezufuhr			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sonstige Angaben	Symbol	Einheit	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Leistungssteuerung			veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich	veränderlich
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Schallleistungspegel im Freien	L_{WA}	dB	64	64	64	62	62	64	64	64	64	62	62	64
Jährlicher Energieverbrauch Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	6362	20328	22384	11694	13027	16453	18303	22040	24394	7700	8383	13788
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	5964	14840	15299	8995	15137	15306	14028	14376	14835	6791	7870	14650
Jährlicher Energieverbrauch, Mitteltemperaturanwendung, warmes Klima	Q_{HE}	kWh	2409	9845	10394	4883	6927	7609	9426	9950	10286	5450	5450	11186
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, durchschnittliches Klima	Q_{HE}	kWh	4696	18488	26449	9797	13574	18964	19044	20384	24394	8202	10549	13206
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, kaltes Klima	Q_{HE}	kWh	5293	17183	17964	8845	16595	16539	17266	17400	14835	10662	11493	16466
Jährlicher Energieverbrauch, Niedertemperaturanwendung, warmes Klima Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung, kaltes Klima	$Q_{HE} \eta_{wh}$	kWh%	1970	11582	12664	5745	8469	8951	11089	11706	10286	6552	6687	11720
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, aussen		m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	AWBT-E-AC 111.A12	AWBT-E-AC 111.A14	AWBT-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.A04	AWBT-M-E-AC 111.A06	AWBT-M-E-AC 111.A08	AWBT-M-E-AC 111.A12	AWBT-M-E-AC 111.A14	AWBT-M-E-AC 111.A16	AWBT-M-E-AC 111.B04	AWBT-M-E-AC 111.B06	AWBT-M-E-AC 111.B08
Angegebenes Lastprofil			XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL

VITOCAL 111-S

AWBT-E-AC 111.A12, AWBT-E-AC 111.A14, AWBT-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.A04, AWBT-M-E-AC 111.A06, AWBT-M-E-AC 111.A08, AWBT-M-E-AC 111.A12, AWBT-M-E-AC 111.A14, AWBT-M-E-AC 111.A16, AWBT-M-E-AC 111.B04, AWBT-M-E-AC 111.B06, AWBT-M-E-AC 111.B08

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

Für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe	Symbol	Einheit	AWBT-E- AC 111.A12	AWBT-E- AC 111.A14	AWBT-E- AC 111.A16	AWBT-M- E-AC 111.A04	AWBT-M- E-AC 111.A06	AWBT-M- E-AC 111.A08	AWBT-M- E-AC 111.A12	AWBT-M- E-AC 111.A14	AWBT-M- E-AC 111.A16	AWBT-M- E-AC 111.B04	AWBT-M- E-AC 111.B06	AWBT-M- E-AC 111.B08
Täglicher Stromverbrauch, durchschnittliches Klima	Q_{elec}	kWh	4,684	4,684	4,684	4,653	4,531	4,531	4,684	4,684	4,684	5,814	5,814	6,519
Täglicher Stromverbrauch, kaltes Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Täglicher Stromverbrauch, warmes Klima	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresstromverbrauch, durchschnittliches Klima	AEC	kWh	1030	1030	1030	1023	973	973	1030	1030	1030	1251	1251	1406
Jahresstromverbrauch, kaltes Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresstromverbrauch, warmes Klima	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz, Mitteltemperaturanwendung durchschnittliches Klima	η_{wh}	%	124	124	124	124	124	124	124	124	124	133	133	125
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 %