

## VITOCAL 111-S

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Podany profil obciąż.			XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Sezonowa klasa efektywności energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie średniotemp., klimat umiarkowany			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++
Klasa efekt. energ. podgrzewu cwu			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Znam. moc cieplna, zastos. średniotemp., klimat umiarkowany	$P_{rated}$	kW	9	10	11	9	11	12	4	4	7
Znam. moc cieplna dod. urz. grz., klimat umiarkowany	$P_{sup}$	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat umiarkowany (QHE)	$Q_{HE}$	kWh	6317	7070	7831	6243	7300	7969	1826	2598	4271
Roczne zuż. prądu, klimat umiarkowany	AEC	kWh	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1251	1251	1406
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastos. średniotemp., klimat umiarkowany	$\eta_s$	%	110	111	111	113	117	119	126	125	125
Efektywność energ. podgrzewu cwu, klimat umiarkowany	$\eta_{wh}$	%	124	124	124	124	124	124	133	133	125
Poziom mocy akust. we wnętrzach (LWA)	$L_{WA}$	dB	41	41	41	41	41	41	41	41	41

Wszystkie szczególne działania jakie należy podjąć przy montażu, instalacji i konserwacji urządzenia do ogrzewania pomieszczeń: patrz instrukcja serwisu i montażu.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Znam. moc cieplna, zastos. średniotemp., klimat chłodny	$P_{rated}$	kW	6	6	6	6	6	6	3	3	6
Znam. moc cieplna, zastos. średniotemp., klimat ciepły	$P_{rated}$	kW	6	7	8	7	7	8	4	4	8
Znam. moc cieplna dod. urz. grz., klimat chłodny	$P_{sup}$	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Znam. moc cieplna dod. urz. grz., klimat ciepły	$P_{sup}$	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat chłodny	$Q_{HE}$	kWh	5955	6099	6274	5916	6073	6220	3118	3472	5877
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat ciepły	$Q_{HE}$	kWh	2370	2684	2671	2430	2511	2577	1399	1353	2693
Roczne zuż. prądu, klimat chłodny	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zuż. prądu, klimat ciepły	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie średniotemp., klimat chłodny	$\eta_s$	%	94	94	94	91	91	92	86	90	98
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie średniotemp., klimat ciepły	$\eta_s$	%	137	140	144	148	151	153	150	156	159
Poziom mocy akust. na zewn.	$L_{WA}$	dB	64	64	64	64	64	64	62	62	64



**VITOCAL 111-S**

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Dane produktu	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Tryb pracy	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oznaczenie master/slave WP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wyposażony w dodatkowe urz. grz.?	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Podgrz. uniw. z pompą ciepła	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Sezonowa klasa efektywności energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie średniotemp., klimat umiarkowany	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++
Sezonowa klasa efektywności energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie niskotemp., klimat umiarkowany	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+++	A+++	A+++
Klasa efekt. energ. podgrzewu cwu	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

Dane produktu	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Znam. moc cieplna, zastos. średniotemp., klimat umiarkowany	$P_{rated}$	kW	9	10	11	9	11	12	4	4	7
Znam. moc cieplna, zastos. średniotemp., klimat chłodny	$P_{rated}$	kW	6	6	6	6	6	6	3	3	6
Znam. moc cieplna, zastos. średniotemp., klimat ciepły	$P_{rated}$	kW	6	7	8	7	7	8	4	4	8
Znam. moc cieplna, zastos. niskotemp., klimat umiarkowany	$P_{rated}$	kW	9	9	13	9	10	10	4	5	6
Znam. moc cieplna, zastos. niskotemp., klimat chłodny	$P_{rated}$	kW	7	7	7	7	7	7	4	5	7
Znam. moc cieplna, zastos. niskotemp., klimat ciepły	$P_{rated}$	kW	7	9	9	8	9	9	5	6	9
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastos. średniotemp., klimat umiarkowany	$\eta_s$	%	110	111	111	113	117	119	126	125	125
Sezonowy stopień efektywności MT (klimat umiarkowany)	SCOP		2,83	2,85	2,85	2,9	3	3,05	3,22	3,2	3,2
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie średniotemp., klimat chłodny	$\eta_s$	%	94	94	94	91	91	92	86	90	98
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie średniotemp., klimat ciepły	$\eta_s$	%	137	140	144	148	151	153	150	156	159
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	$\eta_s$	%	156	154	151	160	160	155	175	175	176
Sezonowy stopień efektywności LT (klimat umiarkowany)	SCOP		3,98	3,93	3,85	4,08	4,08	3,95	4,45	4,45	4,46
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastosowanie niskotemp., klimat chłodny	$\eta_s$	%	126	126	127	144	144	145	135	135	141
Sezonowa efektywność energ. ogrz. pomieszczeń, zastos. niskotemp., klimat ciepły	$\eta_s$	%	199	201	204	218	223	225	197	225	238

**VITOCAL 111-S**

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	7,7	8,7	9,2	7,8	9,4	10,5	3,3	3,3	5,9
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,7	-	-	-	-	-	1,9	2,1	4,2
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	8	7,9	11,3	8,2	8,7	8,9	3,5	4,5	6,2
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	7,1	-	-	-	-	-	2,8	3,1	4,7
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	5,2	5,9	6,6	5,5	6,1	6,7	2,7	2,7	3,6
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,2	-	-	-	-	-	2,1	2,1	3,7
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,3	-	-	-	-	-	4,1	4,1	8,4
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	5,6	6,4	7,2	6,2	6,3	6,6	2,5	3	4,3
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,6	-	-	-	-	-	2,2	2,4	4,2
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	7,4	-	-	-	-	-	4,9	5	8,8
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	8,5	8,1	5,1	9,3	9,3	9,4	2,7	2,7	6,9
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5	-	-	-	-	-	2,9	2,9	4,8
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,5	-	-	-	-	-	3	3	6,7
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	5,8	6	6	6	6	5,9	3,1	3,1	5,1
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,5	-	-	-	-	-	3,1	3,1	5,1
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,4	-	-	-	-	-	3,1	3,3	7,5
Tj= +12°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,4	6,4	6,4	6,8	6,8	6,8	3,3	3,3	6,7
Tj= +12°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	6,4	-	-	-	-	-	3,3	3,3	5,8
Tj= +12°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,4	-	-	-	-	-	3,3	3,3	5,4
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	14,4	14,4	7,2	7,4	7,4	14,9	3,6	3,6	6
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	6,7	-	-	-	-	-	3,5	3,4	6
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,7	-	-	-	-	-	3,6	3,4	5,9
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	7,4	8,7	8,3	7,8	9,4	10,5	3,3	3,6	5,9
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,8	-	-	-	-	-	2,3	2,7	5
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,3	-	-	-	-	-	4,1	4,1	8,4
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	8	7,9	11,3	8,2	8,7	8,9	3,5	4,5	5,9

**VITOCAL 111-S**

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,6	-	-	-	-	-	3,6	3,9	5,5
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	7,4	-	-	-	-	-	4,9	5	8,8
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,9	7,7	9,5	7	6,8	7,8	2,9	2,9	4,7
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,1	-	-	-	-	-	-	-	3,3
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	6,3	-	-	-	-	-	4,1	4,1	8,4
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	7,5	8,5	10,7	6,5	7,5	7,4	3,8	4,1	5
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,4	-	-	-	-	-	-	-	1,1
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	7,4	-	-	-	-	-	4,9	5	8,8
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj= -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	Pdh	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	-4	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	T <sub>biv</sub>	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	T <sub>biv</sub>	°C	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-8
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	T <sub>biv</sub>	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	T <sub>biv</sub>	°C	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania, Warunki klimatu umiarkowanego	P <sub>oych</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moc w trybie cyklicznej pracy przerywanej, klimat chłodny	P <sub>oych</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moc w trybie cyklicznej pracy przerywanej, klimat ciepły	P <sub>oych</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Współczynnik strat zastosowanie średniotemperaturowe	Cdh		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Współcz. redukcji zast. niskotemp.	Cdh		1	1	1	1	1	1	1	1	1

Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		1,9	2	1,9	1,9	2,1	2,1	1,9	1,9	2
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2	-	-	-	-	-	1,7	1,8	2,1
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-	-

**VITOCAL 111-S**

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,9	2,6	2,5	2,9	2,9	2,5	2,8	2,9	2,7
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2,9	-	-	-	-	-	2,9	2,9	3
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	3,2	3,2	2,9
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2,8	-	-	-	-	-	2,7	2,7	3,2
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		1,9	-	-	-	-	-	2	2	2,3
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		3,9	3,9	3,7	3,9	3,9	3,8	2,8	4,3	4,3
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		3,5	-	-	-	-	-	4,4	4,4	4,6
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		3,2	-	-	-	-	-	3	3	2,3
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		3,7	3,8	3,7	3,9	4	4,1	4,4	4,4	4,9
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		3,5	-	-	-	-	-	4,8	4,8	5
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		4,8	-	-	-	-	-	3,3	3,3	3,4
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		4,9	5	5,2	5,3	5,3	5,4	6	5,9	6,2
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		4,8	-	-	-	-	-	6,2	6,2	6,7
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		4,8	-	-	-	-	-	5	4,9	5,4
Tj= +12°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		4,8	4,8	4,8	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	7,3
Tj= +12°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		4,8	-	-	-	-	-	5,4	6,9	7,3
Tj= +12°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		4,8	-	-	-	-	-	5,2	5,6	5,6
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		6,1	6,1	6,9	7,2	7,2	6,5	8,8	8,4	8,9
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		6,1	-	-	-	-	-	5,5	8	8,8
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		6,7	-	-	-	-	-	5,9	7,7	8,1
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		1,9	2	2,1	1,9	2,1	2,1	1,9	1,9	2
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		1,6	-	-	-	-	-	1,3	1,5	1,5
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		1,9	-	-	-	-	-	2	2	2,3
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,9	2,6	2,5	2,9	2,9	2,5	2,8	2,9	2,6
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2,2	-	-	-	-	-	1,7	2,1	2,1
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		3,2	-	-	-	-	-	3	3	3,4

**VITOCAL 111-S**

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		1,8	1,8	1,9	1,7	1,7	1,8	1,5	1,5	1,6
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		1,4	-	-	-	-	-	-	-	0,3
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		1,9	-	-	-	-	-	2	2	2,3
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,8	2,7	2,4	2,5	2,4	7,2	2,6	2,6	2,2
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		1,9	-	-	-	-	-	-	-	1,2
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		3,2	-	-	-	-	-	3	3	3,4
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj= -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	COPd		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	TOL	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	TOL	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Stopień efekt. w trybie cyklicznej pracy przerywanej, klimat umiarkowany	COPcyc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stopień efekt. w trybie cykl. pracy przerywanej, klimat chłodny	COPcyc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stopień efekt. w trybie cykl. pracy przerywanej, klimat ciepły	COPcyc		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wartość graniczna temp. roboczej wody grz.	WTOL	°C	55	55	55	55	55	55	55	55	55

Zużycie energii elektrycznej w innych trybach pracy niż w stanie roboczym	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Zużycie energii elektr. w innych trybach niż w stanie roboczym: stan wył.	P <sub>OFF</sub>	kW	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	-	-	-
Zużycie energii elektr. w innych trybach niż w stanie roboczym: wył. regul.temp.	P <sub>TO</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zużycie energii elektr. w innych trybach pracy niż w stanie roboczym: tryb gotowości	P <sub>SB</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zużycie energii elektr. w innych trybach pracy niż w stanie rob.: stan roboczy z ogrz. skrzyni korbowej	P <sub>CK</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dodatkowe urządzenia grzewcze	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Znam. moc cieplna dod. urz. grz., klimat umiarkowany	P <sub>sup</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rodzaj źródła energii			-	-	-	-	-	-	-	-	-

**VITOCAL 111-S**

AWBT-E 111.A12, AWBT-E 111.A14, AWBT-E 111.A16, AWBT-M-E 111.A12, AWBT-M-E 111.A14, AWBT-M-E 111.A16, AWBT-M-E 111.B04, AWBT-M-E 111.B06, AWBT-M-E 111.B08

Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniach UE 811/2013 i 813/2013.

Pozostałe dane	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Regulacja wydajności			zmienna	zmienna	zmienna	zmienna	zmienna	zmienna	zmienna	zmienna	zmienna
Poziom mocy akust. we wnętrzach (LWA)	$L_{WA}$	dB	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Poziom mocy akust. na zewn.	$L_{WA}$	dB	64	64	64	64	64	64	62	62	64
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat umiarkowany (QHE)	$Q_{HE}$	kWh	6317	7070	7831	6243	7300	7969	1826	2598	4271
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat chłodny	$Q_{HE}$	kWh	5955	6099	6274	5916	6073	6220	3118	3472	5877
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat ciepły	$Q_{HE}$	kWh	2370	2684	2671	2430	2511	2577	1399	1353	2693
Roczne zużycie energii, zastosowanie niskotemp., klimat umiarkowany	$Q_{HE}$	kWh	4664	4657	6807	4619	4948	5164	2380	2358	2945
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat chłodny	$Q_{HE}$	kWh	5284	5288	5482	4676	4708	4893	3146	3393	4604
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemp., klimat ciepły Efektywność energ. podgrzewu cwu, klimat chłodny	$Q_{HE} \eta_{wh}$	kWh%	1930	2204	2386	1937	2005	2057	1294	1152	1879
Do pomp ciepła powietrze/woda: znam. prz.pow., zewn.		m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompy ciepła woda/solanka- woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła, zastosowanie średniotemperaturowe		m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Do pomp ciepła woda/woda lub solanka/woda: znam. natęż. przepływu wody lub solanki, wym. ciepła na zewn., zastos. niskotemp.		m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Do podgrzewaczy uniwersalnych z pompą ciepła	Symbol	Jednostka	AWBT-E 111.A12	AWBT-E 111.A14	AWBT-E 111.A16	AWBT-M-E 111.A12	AWBT-M-E 111.A14	AWBT-M-E 111.A16	AWBT-M-E 111.B04	AWBT-M-E 111.B06	AWBT-M-E 111.B08
Podany profil obciąż.			XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Dzienne zużycie prądu, klimat umiarkowany	$Q_{elec}$	kWh	4,684	4,684	4,684	4,684	4,684	4,684	5,814	5,814	6,519
Dzienne zużycie prądu, klimat chłodny	$Q_{elec}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dzienne zużycie prądu, klimat ciepły	$Q_{elec}$	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zuż. prądu, klimat umiarkowany	AEC	kWh	1030	1030	1030	1030	1030	1030	1251	1251	1406
Roczne zuż. prądu, klimat chłodny	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zuż. prądu, klimat ciepły	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efektywność energ. podgrzewu cwu, klimat umiarkowany	$\eta_{wh}$	%	124	124	124	124	124	124	133	133	125
Efektywność energ. podgrzewu cwu, klimat chłodny	$\eta_{wh}$	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efektywność energ. podgrzewu cwu, klimat ciepły	$\eta_{wh}$	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Podane dane produktu odpowiadają wymogom określonym w rozporządzenia UE 811/2013.

Kryterium	Klasa efektywności energetycznej regulatora temperatury	Przyczynek do efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termostat pokojowy włączający/ wyłączający wytwornicę ciepła</li> </ul>	1	1 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulator pogodowy</li> <li>• Modulowana wytwornica ciepła</li> </ul>	2	2 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulator pogodowy</li> <li>• Niemodulowana wytwornica ciepła</li> </ul>	3	1,5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termostat pokojowy o właściwościach TPI (Time-Proportional-Integral)</li> <li>• Niemodulowana wytwornica ciepła</li> </ul>	4	2 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulowany termostat pokojowy</li> <li>• Modulowana wytwornica ciepła</li> </ul>	5	3 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterowanie pogodowe regulatora</li> <li>• Modulowana wytwornica ciepła</li> <li>• Czujnik temperatury pomieszczenia w połączeniu ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia</li> </ul>	6	4 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterowanie pogodowe regulatora</li> <li>• Niemodulowana wytwornica ciepła</li> <li>• Czujnik temperatury pomieszczenia w połączeniu ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia</li> </ul>	7	3,5 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulator temperatury w pojedynczym pomieszczeniu min. z 3 czujnikami temperatury</li> <li>• Modulowana wytwornica ciepła</li> </ul>	8	5 %