

VITOCAL 222-SI

AWBS-M-E-AC 221.E08 I

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

Dane produktu	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Deklarowany profil obciążeń			XL
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe			A++
efektywność energetyczna podgrzewania wody			A+
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	P_{rated}	kW	7
Ogrzewacz dodatkowy Znamionowa moc cieplna, Warunki klimatu umiarkowanego	P_{sup}	kW	8
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	kWh	4330
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	3273
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	η_s	%	130
efektywność energetyczna podgrzewania wody, Warunki klimatu umiarkowanego	η_{wh}	%	127
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	40

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

Dane produktu	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	P_{rated}	kW	9
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	P_{rated}	kW	3
Ogrzewacz dodatkowy Znamionowa moc cieplna, Warunki klimatu chłodnego	P_{sup}	kW	8
Ogrzewacz dodatkowy Znamionowa moc cieplna, Warunki klimatu ciepłego	P_{sup}	kW	8
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Q_{HE}	kWh	7175
Roczne zużycie energii, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Q_{HE}	kWh	1150
Roczne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu chłodnego	AEC	kWh	5696
Roczne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu ciepłego	AEC	kWh	814
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	η_s	%	113
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	η_s	%	143
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L_{WA}	dB	58



VITOCAL 222-SI

AWBS-M-E-AC 221.E08 I

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

Dane produktu	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Tryb pracy	-
Parametry Master/Slave Pompa ciepła	Master
Wyposażona w ogrzewacz dodatkowy	tak
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła	-
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe	A++
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie niskotemperaturowe	A+++
efektywność energetyczna podgrzewania wody	A+

Dane produktu	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	P_{rated}	kW	7
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	P_{rated}	kW	9
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	P_{rated}	kW	3
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	P_{rated}	kW	8
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	P_{rated}	kW	9
Znamionowa moc cieplna, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	P_{rated}	kW	4
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	η_s	%	130
wskaźnik sezonowej efektywności, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	SCOP		3,33
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	η_s	%	113
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	η_s	%	143
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	η_s	%	193
Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń dla klimatu umiarkowanego i zastosowania niskotemperaturowego	SCOP		4,9
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	η_s	%	156
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	η_s	%	241

Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,2
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,4
Tj= -7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	-
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,9
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,8
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	-
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	3,8
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4
Tj= +2°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,1
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	4,2
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	3,5
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,7
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	3,9
Tj= +7°C, zastosowanie średniotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4

VITOCAL 222-SI

AWBS-M-E-AC 221.E08 I

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	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Tj= +7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,8
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	4,4
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,4
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	4,2
Tj= +12°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	4
Tj= +12°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,1
Tj= +12°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,8
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	4,3
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,3
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	4,3
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,2
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	5,8
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,1
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,9
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	6,3
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,7
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	5,3
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,3
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,1
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Pdh	kW	6,9
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Pdh	kW	4,7
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Pdh	kW	3,7
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj= -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	Pdh	kW	-
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	T _{biv}	°C	-7
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	T _{biv}	°C	-10
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	T _{biv}	°C	2
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	T _{biv}	°C	-7
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	T _{biv}	°C	-10
Temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	T _{biv}	°C	2
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania, Warunki klimatu umiarkowanego	P _{cyh}	kW	-
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania, Warunki klimatu chłodnego	P _{cyh}	kW	-
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania, Warunki klimatu ciepłego	P _{cyh}	kW	-
Współczynnik strat zastosowanie średnotemperaturowe	Cdh		1
Współczynnik strat zastosowanie niskotemperaturowe	Cdh		1

Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej Tj	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Tj= -7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,1
Tj= -7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2,5
Tj= -7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		-
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		3,1
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		3,4
Tj= -7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		-

VITOCAL 222-SI

AWBS-M-E-AC 221.E08 I

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	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Tj= +2°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		3,2
Tj= +2°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		3,6
Tj= +2°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		2,1
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		4,8
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		5,2
Tj= +2°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		4
Tj= +7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		4,4
Tj= +7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		4,9
Tj= +7°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		3,1
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		6,5
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		6,8
Tj= +7°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		5,5
Tj= +12°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		6,3
Tj= +12°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		6,8
Tj= +12°C, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		5,4
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		9,4
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		9,3
Tj= +12°C, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		8,5
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,1
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2,2
Tj= temperatura dwuwartościowa, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		2,1
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		3,1
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		3
Tj= -temperatura dwuwartościowa, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		4
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		1,8
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		1,8
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		2,1
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	COPd		2,8
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	COPd		2,1
Tj= graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	COPd		4
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj= -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	COPd		-
Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	TOL	°C	-20
Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza, zastosowanie niskotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	TOL	°C	-20
Efektywność cyklu, Warunki klimatu umiarkowanego	COPcyc		-
Efektywność cyklu, Warunki klimatu chłodnego	COPcyc		-
Efektywność cyklu, Warunki klimatu ciepłego	COPcyc		-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	°C	60

Zużycie energii elektrycznej w innych trybach pracy niż w stanie roboczym	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Pobór mocy w trybach innych niż aktywne: Tryb wyłączenia	P _{OFF}	kW	0,017
Pobór mocy w trybach innych niż aktywne: Tryb wyłączzonego termostatu	P _{TO}	kW	0,021
Pobór mocy w trybach innych niż aktywne: Tryb czuwania	P _{SB}	kW	0,022

VITOCAL 222-SI

AWBS-M-E-AC 221.E08 I

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

Zużycie energii elektrycznej w innych trybach pracy niż w stanie roboczym	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Pobór mocy w trybach innych niż aktywne: Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	kW	0

Dodatkowe urządzenia grzewcze	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Ogrzewacz dodatkowy Znamionowa moc cieplna, Warunki klimatu umiarkowanego	P_{sup}	kW	8
Rodzaj pobieranej energii			Elektryczn e

Pozostałe dane	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Regulacja wydajności			zmienny
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	40
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L_{WA}	dB	58
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	kWh	4330
Roczne zużycie energii, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Q_{HE}	kWh	7175
Roczne zużycie energii, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego	Q_{HE}	kWh	1150
Roczne zużycie energii, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu umiarkowanego	Q_{HE}	kWh	3273
Roczne zużycie energii, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu chłodnego	Q_{HE}	kWh	5696
Roczne zużycie energii, zastosowanie średnotemperaturowe, Warunki klimatu ciepłego efektywność energetyczna podgrzewania wody, Warunki klimatu chłodnego	$Q_{HE} \eta_{wh}$	kWh%	814
Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz		m ³ /h	-
Pompy ciepła woda/solanka- woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła, zastosowanie średnotemperaturowe		m ³ /h	-
Pompy ciepła woda/solanka- woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła, zastosowanie średnotemperaturowe		m ³ /h	-

Do podgrzewaczy uniwersalnych z pompą ciepła	Symbol	Jednostka	AWBS-M-E-AC 221.E08 I
Deklarowany profil obciążeń			XL
Dzienne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu umiarkowanego	Q_{elec}	kWh	9
Dzienne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu chłodnego	Q_{elec}	kWh	15,6
Dzienne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu ciepłego	Q_{elec}	kWh	2,2
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	3273
Roczne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu chłodnego	AEC	kWh	5696
Roczne zużycie energii elektrycznej, Warunki klimatu ciepłego	AEC	kWh	814
efektywność energetyczna podgrzewania wody, Warunki klimatu umiarkowanego	η_{wh}	%	127
efektywność energetyczna podgrzewania wody, Warunki klimatu chłodnego	η_{wh}	%	-
efektywność energetyczna podgrzewania wody, Warunki klimatu ciepłego	η_{wh}	%	-

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

Kryterium	Klasa efektywności energetycznej regulatora temperatury	Przyczynk do efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń
• Termostat pokojowy włączający/ wyłączający wytwornicę ciepła	1	1 %
• Regulator pogodowy • Modulowana wytwornica ciepła	2	2 %
• Regulator pogodowy • Niemodulowana wytwornica ciepła	3	1,5 %
• Termostat pokojowy o właściwościach TPI (Time-Proportional-Integral) • Niemodulowana wytwornica ciepła	4	2 %
• Modulowany termostat pokojowy • Modulowana wytwornica ciepła	5	3 %
• Sterowanie pogodowe regulatora • Modulowana wytwornica ciepła • Czujnik temperatury pomieszczenia w połączeniu ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia	6	4 %
• Sterowanie pogodowe regulatora • Niemodulowana wytwornica ciepła • Czujnik temperatury pomieszczenia w połączeniu ze sterowaniem temperaturą pomieszczenia	7	3,5 %
• Regulator temperatury w pojedynczym pomieszczeniu min. z 3 czujnikami temperatury • Modulowana wytwornica ciepła	8	5 %