

# SAS Vesta 16

## Pompa ciepła, temperatura zasilania 55°C.

Informacje o produkcie jako wymagana przez Rozporządzenia UE nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 811/2012).

1.	Nazwa dostawcy lub znak towarowy	ZMK SAS sp. z o.o.	
2.	Identyfikator modelu dostawcy	SAS Vesta 16	
3.	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania, klimat umiarkowany przy zastosowaniu niskotemperaturowym <sup>(1)</sup>	A++	
4.	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	16,4	[kW]
5.	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewacza pomieszczeń (klimat umiarkowany)	130	[%]
6.	Roczna zużycie energii (klimat umiarkowany) <sup>(2)</sup>	10 300	kWh
7.	Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	44	[dB(A)]
8.	Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji i konserwacji	Przed jakimkolwiek montażem, instalacją lub konserwacją należy starannie przeczytać instrukcje obsługi, montażu oraz postępować według wskazań tam zawartych	
9.	Ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem	Nie dotyczy	
10.	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	15	[kW]
11.	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	16	[kW]
12.	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny) <sup>(2)</sup>	109	[%]
13.	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły) <sup>(3)</sup>	140	[%]
14.	Roczne zużycie energii (klimat chłodny)	13 300	[kW]
15.	Roczne zużycie energii (klimat ciepły)	6 000	[kW]
16.	Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	65	[dB(A)]

<sup>(1)</sup> - klimat umiarkowany; niskotemperaturowy; obciążenie częściowe

<sup>(2)</sup> - wartość wyznaczona zgodnie z PN EN 14825. Wartość uzależniona od panujących warunków atmosferycznych, np. utrzymujących się temperatur zewnętrznych, wilgotność

<sup>(3)</sup> - obciążenie częściowe

# SAS Vesta 16

## Pompa ciepła, temperatura zasilania 35°C.

Informacje o produkcie jako wymagana przez Rozporządzenie UE nr 811/2013 i 813/2013.

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 811/2012).

1.	Nazwa dostawcy lub znak towarowy	ZMK SAS sp. z o.o.	
2.	Identyfikator modelu dostawcy	SAS Vesta 16	
3.	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania, klimat umiarkowany przy zastosowaniu niskotemperaturowym <sup>(1)</sup>	A++	
4.	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	16	[kW]
5.	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewacza pomieszczeń (klimat umiarkowany)	150	[%]
6.	Roczna zużycie energii (klimat umiarkowany) <sup>(2)</sup>	9 650	kWh
7.	Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	44	[dB(A)]
8.	Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji i konserwacji	Przed jakimkolwiek montażem, instalacją lub konserwacją należy starannie przeczytać instrukcje obsługi, montażu oraz postępować według wskazań tam zawartych	
9.	Ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem	Nie dotyczy	
10.	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	15	[kW]
11.	Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	17	[kW]
12.	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny) <sup>(2)</sup>	130	[%]
13.	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły) <sup>(3)</sup>	170	[%]
14.	Roczne zużycie energii (klimat chłodny)	11 550	[kW]
15.	Roczne zużycie energii (klimat ciepły)	5 250	[kW]
16.	Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	65	[dB(A)]

<sup>(1)</sup> - klimat umiarkowany; niskotemperaturowy; obciążenie częściowe

<sup>(2)</sup> - wartość wyznaczona zgodnie z PN EN 14825. Wartość uzależniona od panujących warunków atmosferycznych, np. utrzymujących się temperatur zewnętrznych, wilgotność

<sup>(3)</sup> - obciążenie częściowe

# SAS Vesta 16

## Parametry techniczne pompy ciepła.

Model: VESTA 16

Pompa ciepła powietrze/woda: tak

Pompa ciepła woda/woda: nie

Pompa ciepła solanka/woda: nie

Niskotemperaturowa pompa ciepła: nie

Wyposażona w ogrzewacz dodatkowy: nie

Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła: nie

Parametry podaje się dla zastosowań w **średnich temperaturach**.

Parametry są deklarowane dla **umiarkowanych** warunków klimatycznych.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (†)	$P_{rated}$	16,4	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	130	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej $T_j$				Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej $T_j$			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	$P_{dh}$	12,5	kW	$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COPd lub PERd	2,3	-
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	$P_{dh}$	15,9	kW	$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COPd lub PERd	3,3	-
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	$P_{dh}$	18,8	kW	$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COPd lub PERd	4,7	-
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	$P_{dh}$	21,2	kW	$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COPd lub PERd	6,0	-
$T_j$ = temperatura dwuwartościowa	$P_{dh}$	13,3	kW	$T_j$ = temperatura dwuwartościowa	COPd lub PERd	2,6	-
$T_j$ = graniczna temperatura robocza	$P_{dh}$	11,2 <sup>®</sup>	kW	$T_j$ = graniczna temperatura robocza	COPd lub PERd	2,0	-
Pompy ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	$P_{dh}$	-	kW	Pompy ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	COPd lub PERd	-	-
Temperatura dwuwartościowa	$T_{bw}$	-5	°C	Pompy ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10 <sup>®</sup>	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	$P_{cyc}$	-	kW	Efektywność cyklu	COPcyc lub PERcyc	-	-
Współczynnik strat (†)	$C_{dh}$	0,99	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	55	°C

# SAS Vesta 16

## Parametry techniczne pompy ciepła.

Pobór mocy w trybach innych niż aktywny			
---	--	--	--

Tryb wyłączenia	$P_{OFF}$	0,02	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	$P_{TO}$	0,02	kW
Tryb czuwania	$P_{SB}$	0,02	kW
Tryb włączonej grzałki karteru	$P_{CK}$	0,02	kW

Inne parametry			
----------------	--	--	--

Regulacja wydajności	wydajność stała		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	$L_{WA}$	44 / 65	dB
Roczne zużycie energii	$Q_{HE}$	10 300 <sup>6)</sup>	kWh

Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:			
---	--	--	--

Deklarowany profil obciążeń	-		
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{DEC}$	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	-	kWh

Dane kontaktowe	ZMK SAS Spółka z o.o., ul. Przemysłowa 3, Owczary, 28-100 Busko-Zdrój		
-----------------	---	--	--

Ogrzewacz dodatkowy			
---------------------	--	--	--

Znamionowa moc cieplna (*)	$P_{SUP}$	5,2	kW
Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		

Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:			
---	--	--	--

Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	6 200	m <sup>3</sup> /h
Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m <sup>3</sup> /h

Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:			
---	--	--	--

Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{WH}$	-	%
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{FUEL}$	-	kWh
Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ

<sup>1)</sup> W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna Prated jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania Pdesignh, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego Psup jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania sup(Tj).

<sup>2)</sup> Jeżeli współczynnik Cdh nie został wyznaczony przez pomiar, jako współczynnik strat przyjmuje się wartość domyślną Cdh = 0,9.

<sup>3)</sup> Wartość TOL dla klimatu umiarkowanego. Pompa ciepła SAS Vesta umożliwia pracę do -22°C

<sup>4)</sup> Minimalna moc grzewcza drugiego źródła ciepła, aby zagwarantować utrzymanie mocy Prated

<sup>5)</sup> Wartość obliczona zgodnie z normą PN EN 14825. Wartość może ulec zmianie w przypadku zmiennych warunków atmosferycznych, np. występowanie temperatur niższych niż -10°C.



EKOLOGICZNE  
URZĄDZENIA GRZEWcze