

Model	VOLAN 9
Typ pompy ciepła	Powietrze-woda
Niskotemperaturowa pompa ciepła	NIE
Wypożazona w ogrzewacz dodatkowy	TAK
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła	NIE
Klimat	Umiarkowany
Temperatura zastosowania	Niska 35°C i średnia 55 °C
Zastosowane normy: EN14511, EN14825, EN16147 i EN12102	

Tabela dla parametrów niskotemperaturowych (zasilanie 35/30°C)

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	5	kW
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	4,32	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	3,18	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	4,07	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	5,11	kW
T_j = temperatura bitwalentna	P_{dh}	5,03	kW
T_j = graniczna temperatura robocza	P_{dh}	5,03	kW
Dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
temperatura biwalentna	T_{biv}	-10	°C
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	L_{WA}	57	dB
Regulacja wydajności		Zmienna	
Znamionowy przepływ powietrza (powietrze-woda)		3510 m3/h	
Współczynnik strat		Cdh 0,99	
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0	W
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	9	W
Pobór mocy w stanie czuwania	P_{SB}	8	W
W trybie wyłączonej grzałki karteru	P_{CK}	9	W

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	180	%
Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	3,27	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	4,49	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	5,87	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	6,96	-
T_j = temperatura biwalentna	COP_d	3,01	-
T_j = graniczna temperatura robocza	COP_d	3,01	-
Dla pomp ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	COP_d	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Efektywność energetyczna cyklu	COP_{cyc}	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	70	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	0	W
Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		

Tabela dla parametrów niskotemperaturowych (zasilanie 55/50°C)

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>Prated</i>	5,0	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	142	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej <i>T_j</i>				Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej <i>T_j</i>			
<i>T_j</i> = -7 °C	<i>P_{dh}</i>	4,4	kW	<i>T_j</i> = -7 °C	<i>COP_d</i>	2,35	-
<i>T_j</i> = +2 °C	<i>P_{dh}</i>	3,41	kW	<i>T_j</i> = +2 °C	<i>COP_d</i>	3,58	-
<i>T_j</i> = +7 °C	<i>P_{dh}</i>	3,85	kW	<i>T_j</i> = +7 °C	<i>COP_d</i>	4,81	-
<i>T_j</i> = +12 °C	<i>P_{dh}</i>	4,79	kW	<i>T_j</i> = +12 °C	<i>COP_d</i>	6,11	-
<i>T_j</i> = temperatura biwalentna	<i>P_{dh}</i>	4,4	kW	<i>T_j</i> = temperatura biwalentna	<i>COP_d</i>	2,35	-
<i>T_j</i> = graniczna temperatura robocza	<i>P_{dh}</i>	4,52	kW	<i>T_j</i> = graniczna temperatura robocza	<i>COP_d</i>	2,19	-
Dla pomp ciepła powietrze/woda: <i>T_j</i> = -15 °C (jeżeli <i>TOL</i> < -20 °C)	<i>P_{dh}</i>	-	kW	Dla pomp ciepła powietrze/woda: <i>T_j</i> = -15 °C (jeżeli <i>TOL</i> < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
temperatura biwalentna	<i>T_{biv}</i>	-7	°C	Dla pomp ciepła powietrze/woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10	°C
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	<i>L_{WA}</i>	57	dB	Efektywność energetycznacyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Regulacja wydajności		Zmienna		Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	70	°C
Znamionowy przepływ powietrza (powietrze-woda)		3510 m3/h		Dodatkowy ogrzewacz			
Współczynnik strat		Cdh 0,99		Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	48	W
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb wyłączenia	<i>P_{OFF}</i>	0	W				
Tryb wyłączonego termostatu	<i>P_{TO}</i>	10	W				
Pobór mocy w stanie czuwania	<i>P_{SB}</i>	8	W				
W trybie wyłączonej grzałki karteru	<i>P_{CK}</i>	10	W				