

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS S5
-------	---

Pompa ciepła typu powietrze/ woda	tak
Pompa ciepła woda/ woda	nie
Pompa ciepła solanka/ woda	nie

Niskotemperaturowa pompa ciepła	nie
Wyposażony w ogrzewacz dodatkowy	tak
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła	tak

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}	4,2	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	2,7	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	2,7	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	3,0	kW
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	P_{dh}	4,2	kW
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	P_{dh}	3,7	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	P_{dh}	-	kW
temperatura dwuwartościowa	T_{biv}	-7	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P_{cyc}	-	kW
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	1,0	-
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0,012	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0,005	kW
Pobór mocy w stanie czuwania	P_{SB}	0,012	kW
W trybie wyłączonej grzałki karteru	P_{CK}	-	kW
Pozostałe parametry			
Regulacja wydajności	zmienny		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/ na zewnątrz	L_{WA}	41/ 63	dB
Emisja tlenków azotu	NO_x	-	mg/ kWh

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	182	%
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	3,1	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	5	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	6,2	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	6,5	-
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	COP_d	3,1	-
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	COP_d	2,5	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Efektywność energetyczna cyklu	COP_{cyc}	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	$WTOL$	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	1,1	kW
Rodzaj pobieranej energii	elektryczność		
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Znamionowy przepływ powietrza, na zewnątrz	-	-	m^3/h
Dla pomp ciepła solanka/ woda Znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h

Dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	L			efektywność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	110	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	4,407	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Dane kontaktowe	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany						

Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza; istotne informacje dotyczące demontażu, recyklingu i/ lub usuwania pod koniec przydatności do użycia	Przed jakimkolwiek montażem, instalacją lub konserwacją należy starannie przeczytać instrukcje obsługi, montażu oraz postępować według wskazań tam zawartych. Przed demontażem, recyklingiem i/ lub usuwaniem pod koniec przydatności do użycia należy starannie przeczytać instrukcje obsługi, montażu oraz postępować według wskazań tam zawartych.
---	---

(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna P_{rated} jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania $P_{designh}$, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania $sup(T_i)$.

(**) Jeżeli współczynnik C_{dh} nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną $C_{dh}=0.9$.
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem pomp niskotemperaturowych. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach. Wszystkie parametry podaje się dla warunków klimatu umiarkowanego.

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS S5
-------	---

Pompa ciepła typu powietrze/ woda	tak
Pompa ciepła woda/ woda	nie
Pompa ciepła solanka/ woda	nie

Niskotemperaturowa pompa ciepła	nie
Wyposażony w ogrzewacz dodatkowy	tak
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła	tak

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>Prated</i>	5	kW
Deklarowana wydajność grzewcza 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>	4,5	kW
<i>T_j</i> = +2 °C	<i>P_dh</i>	2,8	kW
<i>T_j</i> = +7 °C	<i>P_dh</i>	2,5	kW
<i>T_j</i> = +12 °C	<i>P_dh</i>	2,6	kW
<i>T_j</i> = temperatura dwuwartościowa	<i>P_dh</i>	4,5	kW
<i>T_j</i> = graniczna temperatura robocza	<i>P_dh</i>	3,4	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: <i>T_j</i> = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>P_dh</i>	-	kW
temperatura dwuwartościowa	<i>T_{biv}</i>	-7	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	<i>P_cych</i>	-	kW
Współczynnik strat (**)	<i>C_dh</i>	1,0	-
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny			
Tryb wyłączenia	<i>P_{OFF}</i>	0,012	kW
Tryb wyłączonego termostatu	<i>P_{TO}</i>	0,005	kW
Pobór mocy w stanie czuwania	<i>P_{SB}</i>	0,012	kW
W trybie wyłączonej grzałki karteru	<i>P_{CK}</i>	-	kW
Pozostałe parametry			
Regulacja wydajności	zmienny		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/ na zewnątrz	<i>L_{WA}</i>	41/ 63	dB
Emisja tlenków azotu	<i>NO_x</i>	-	mg/ kWh

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	133	%
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	2,2	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,4	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,5	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	5,4	-
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	COP_d	2,2	-
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	COP_d	1,6	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	-10,0	°C
Efektywność energetyczna cyklu	COP_{cyc}	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	$WTOL$	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{sup}	1,7	kW
Rodzaj pobieranej energii	elektryczność		
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Znamionowy przepływ powietrza, na zewnątrz	-	-	m³/h
Dla pomp ciepła solanka/ woda Znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/h

Dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	<i>L</i>			efektywność energetyczna ogrzewania wody	<i>η_{wh}</i>	110	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	<i>Q_{elec}</i>	4,407	kWh	Dzienne zużycie paliwa	<i>Q_{fuel}</i>	-	kWh
Dane kontaktowe	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany						

Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza; istotne informacje dotyczące demontażu, recyklingu i/ lub usuwania pod koniec przydatności do użycia	Przed jakimkolwiek montażem, instalacją lub konserwacją należy starannie przeczytać instrukcje obsługi, montażu oraz postępować według wskazań tam zawartych. Przed demontażem, recyklingiem i/ lub usuwaniem pod koniec przydatności do użycia należy starannie przeczytać instrukcje obsługi, montażu oraz postępować według wskazań tam zawartych.
---	---

(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna $P_{designh}$ jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania $P_{designh}$, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania $P_{sup}(T_i)$.

(**) Jeżeli współczynnik C_{dh} nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną $C_{dh}=0.9$.
Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem pomp niskotemperaturowych. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach. Wszystkie parametry podaje się dla warunków klimatu umiarkowanego.