

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 35°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS S1				
(c) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A+++	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (**)			A+++
(d) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	4	kW			
(e) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	182	%			
(f) Roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	1635	kWh	i/ lub	6	GJ
(g) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	38	dB(A)			
(h) 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.				
(i) Nie dotyczy					
(j) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	-	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(k) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	-	%			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	225	%			
(l) Roczne zużycie energii (klimat chłodny)	-	kWh	i/ lub		GJ
Roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1033	kWh	i/ lub	4	GJ
(m) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnotemperaturowym

(**) przy zastosowaniu niskotemperaturowym

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS S1
-------	---

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

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

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{rated}</i>	4	kW
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j			
T _j = -7 °C	<i>P_{dh}</i>	4,2	kW
T _j = +2 °C	<i>P_{dh}</i>	2,7	kW
T _j = +7 °C	<i>P_{dh}</i>	2,7	kW
T _j = +12 °C	<i>P_{dh}</i>	3,0	kW
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>P_{dh}</i>	3,7	kW
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>P_{dh}</i>	3,7	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>P_{dh}</i>	-	kW
temperatura dwuwartościowa	<i>T_{biv}</i>	-10	°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>	38/ 63	dB
Emisja tlenków azotu	<i>NO_x</i>	-	mg/ kWh
Regulacja wydajności	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	<i>η_s</i>	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 °C	<i>COP_d</i>	3,1	-
T _j = +2 °C	<i>COP_d</i>	4,5	-
T _j = +7 °C	<i>COP_d</i>	6,2	-
T _j = +12 °C	<i>COP_d</i>	6,5	-
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>COP_d</i>	2,5	-
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>COP_d</i>	2,5	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10	°C
Efektywność energetyczna cyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	0,0	kW
Rodzaj pobieranej energii	brak wartości		
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

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 $sup(T_j)$.
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 55°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS S1				
(c) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A++	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (**)			A+++
(d) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	3	kW			
(e) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	134	%			
(f) Roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	2042	kWh	i/ lub	7	GJ
(g) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	38	dB(A)			
(h) 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.				
(i) Nie dotyczy					
(j) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	-	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(k) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	-	%			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	156	%			
(l) Roczne zużycie energii (klimat chłodny)	-	kWh	i/ lub		GJ
Roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1477	kWh	i/ lub	5	GJ
(m) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnotemperaturowym

(**) przy zastosowaniu niskotemperaturowym

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS S1
-------	---

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

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

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{rated}</i>	3	kW
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j			
T _j = -7 °C	<i>P_{dh}</i>	4,5	kW
T _j = +2 °C	<i>P_{dh}</i>	2,8	kW
T _j = +7 °C	<i>P_{dh}</i>	2,5	kW
T _j = +12 °C	<i>P_{dh}</i>	2,6	kW
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>P_{dh}</i>	3,4	kW
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>P_{dh}</i>	3,4	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>P_{dh}</i>	-	kW
temperatura dwuwartościowa	<i>T_{biv}</i>	-10	°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>	38/ 63	dB
Emisja tlenków azotu	<i>NO_x</i>	-	mg/ kWh
Regulacja wydajności	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	<i>η_s</i>	134	%
Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j			
T _j = -7 °C	<i>COP_d</i>	2,2	-
T _j = +2 °C	<i>COP_d</i>	3,4	-
T _j = +7 °C	<i>COP_d</i>	4,5	-
T _j = +12 °C	<i>COP_d</i>	5,4	-
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>COP_d</i>	1,6	-
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>COP_d</i>	1,6	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10,0	°C
Efektywność energetyczna cyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	0,0	kW
Rodzaj pobieranej energii	brak wartości		
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

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 $sup(T_j)$.
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 35°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS				
(c) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A+++	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (**)			A+++
(d) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	5	kW			
(e) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	182	%			
(f) Roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	2126	kWh	i/ lub	8	GJ
(g) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	38	dB(A)			
(h) 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.				
(i) Nie dotyczy					
(j) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	4	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(k) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	145	%			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	225	%			
(l) Roczne zużycie energii (klimat chłodny)	2742	kWh	i/ lub	10	GJ
Roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1033	kWh	i/ lub	4	GJ
(m) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnotemperaturowym

(**) przy zastosowaniu niskotemperaturowym

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS
-------	--

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	

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{rated}</i>	5	kW
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j			
T _j = -7 °C	<i>P_{dh}</i>	4,2	kW
T _j = +2 °C	<i>P_{dh}</i>	2,7	kW
T _j = +7 °C	<i>P_{dh}</i>	2,7	kW
T _j = +12 °C	<i>P_{dh}</i>	3,0	kW
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>P_{dh}</i>	4,2	kW
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>P_{dh}</i>	3,7	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -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>	38/ 63	dB
Emisja tlenków azotu	<i>NO_x</i>	-	mg/ kWh
Regulacja wydajności	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	<i>η_s</i>	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 °C	<i>COP_d</i>	3,1	-
T _j = +2 °C	<i>COP_d</i>	4,5	-
T _j = +7 °C	<i>COP_d</i>	6,2	-
T _j = +12 °C	<i>COP_d</i>	6,5	-
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>COP_d</i>	3,1	-
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>COP_d</i>	2,5	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10	°C
Efektywność energetyczna cyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	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

Szczegółne 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 $sup(T_j)$.
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 55°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS				
(c) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A++	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (**)			A+++
(d) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	5	kW			
(e) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	133	%			
(f) Roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	3084	kWh	i/ lub	11	GJ
(g) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	38	dB(A)			
(h) 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.				
(i) Nie dotyczy					
(j) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	4	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(k) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	102	%			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	156	%			
(l) Roczne zużycie energii (klimat chłodny)	3440	kWh	i/ lub	12	GJ
Roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1438	kWh	i/ lub	5	GJ
(m) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnotemperaturowym

(**) przy zastosowaniu niskotemperaturowym

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 107/7.2 IS
-------	--

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	

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{rated}</i>	5	kW
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T _j			
T _j = -7 °C	<i>P_{dh}</i>	4,5	kW
T _j = +2 °C	<i>P_{dh}</i>	2,8	kW
T _j = +7 °C	<i>P_{dh}</i>	2,5	kW
T _j = +12 °C	<i>P_{dh}</i>	2,6	kW
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>P_{dh}</i>	4,5	kW
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>P_{dh}</i>	3,4	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -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>	38/ 63	dB
Emisja tlenków azotu	<i>NO_x</i>	-	mg/ kWh
Regulacja wydajności	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	<i>η_s</i>	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 °C	<i>COP_d</i>	2,2	-
T _j = +2 °C	<i>COP_d</i>	3,4	-
T _j = +7 °C	<i>COP_d</i>	4,5	-
T _j = +12 °C	<i>COP_d</i>	5,4	-
T _j = temperatura dwuwartościowa	<i>COP_d</i>	2,2	-
T _j = graniczna temperatura robocza	<i>COP_d</i>	1,6	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: T _j = -15 °C (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10,0	°C
Efektywność energetyczna cyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	1,7	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

Szczegółne 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 $sup(T_j)$.
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 35°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS C2				
(c) Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania średnitemperaturowe		Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania niskotemperaturowe			
Ogrzewanie wody: deklarowany profil obciążeń	L				
(d) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A++	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			A
(e) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	5	kW			
(f) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	2301	kWh	i/ lub	8	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat umiarkowany)	-	kWh	i/ lub	-	GJ
(g) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	168	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat umiarkowany)	-	%
(h) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	41	dB(A)			
(i) Ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem	nie				
(j) 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.				
(k) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	4	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(l) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat chłodny)	2954	kWh	i/ lub	11	GJ
Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1148	kWh	i/ lub	4	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat chłodny)	1146	kWh	i/ lub	-	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat ciepły)	780	kWh	i/ lub	-	GJ
(m) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	135	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat chłodny)	89	%
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	204	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat ciepły)	131	%
(n) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnitemperaturowym

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS C2
-------	---

Pompa ciepła typu powietrze/ woda	<i>tak</i>
Pompa ciepła woda/ woda	<i>nie</i>
Pompa ciepła solanka/ woda	<i>nie</i>

Niskotemperaturowa pompa ciepła	<i>nie</i>
Wyposażony w ogrzewacz dodatkowy	<i>tak</i>
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła	<i>tak</i>

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

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	168	%
Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	3,0	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	4	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	5,5	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	5,8	-
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	<i>COP_d</i>	3,0	-
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	<i>COP_d</i>	2,5	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10	°C
Efektywność energetyczna cyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	1,1	<i>kW</i>
Rodzaj pobieranej energii	elektryczność		
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Znamionowy przepływ powietrza, na zewnątrz			
	-	-	<i>m³/h</i>
Dla pomp ciepła solanka/ woda Znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła			
	-	-	<i>m³/h</i>

Dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	<i>L</i>			efektywność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	110	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	<i>Q_{elec}</i>	4,407	<i>kWh</i>	Dzienne zużycie paliwa	<i>Q_{fuel}</i>	-	<i>kWh</i>
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, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania (T_1) .
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 55°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS C2				
(c) Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania średnotemperaturowe		Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania niskotemperaturowe			
Ogrzewanie wody: deklarowany profil obciążeń	L				
(d) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A++	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			A
(e) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	5	kW			
(f) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	3276	kWh	i/ lub	12	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat umiarkowany)	930	kWh	i/ lub	-	GJ
(g) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	125	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat umiarkowany)	110	%
(h) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	41	dB(A)			
(i) Ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem	nie				
(j) 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.				
(k) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	4	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(l) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat chłodny)	3639	kWh	i/ lub	13	GJ
Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1586	kWh	i/ lub	6	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat chłodny)	1146	kWh	i/ lub	-	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat ciepły)	780	kWh	i/ lub	-	GJ
(m) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	97	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat chłodny)	89	%
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	145	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat ciepły)	131	%
(n) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnotemperaturowym

Model	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS C2
-------	---

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}	4,5	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	2,8	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	2,5	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	2,6	kW
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	P_{dh}	4,5	kW
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	P_{dh}	3,4	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

Dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	L		
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	4,407	kWh

Dane kontaktowe

Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
----------	--------	---------	-----------

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	125	%
--	----------	-----	---

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	2,1	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	3,2	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,1	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	4,9	-
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	COP_d	2,1	-
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	COP_d	1,6	-
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	-10,0	°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

efektywność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	110	%
--	-------------	-----	---

Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
------------------------	------------	---	-----

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, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania (T_1) .
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 35°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS S5				
(c) Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania średnitemperaturowe		Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania niskotemperaturowe			
Ogrzewanie wody: deklarowany profil obciążeń	L				
(d) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A+++	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			A
(e) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	5	kW			
(f) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	2126	kWh	i/ lub	8	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat umiarkowany)	-	kWh	i/ lub	-	GJ
(g) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	182	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat umiarkowany)	-	%
(h) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	41	dB(A)			
(i) Ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem	nie				
(j) 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.				
(k) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	4	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(l) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat chłodny)	2742	kWh	i/ lub	10	GJ
Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1033	kWh	i/ lub	4	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat chłodny)	1146	kWh	i/ lub	-	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat ciepły)	780	kWh	i/ lub	-	GJ
(m) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	145	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat chłodny)	89	%
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	225	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat ciepły)	131	%
(n) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnitemperaturowym

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 T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	4,2	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	2,7	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	2,7	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	3,0	kW
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	<i>Pdh</i>	4,2	kW
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	<i>Pdh</i>	3,7	kW
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>Pdh</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>Cdh</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	182	%
Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	3,1	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	5	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	6,2	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COP_d</i>	6,5	-
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	<i>COP_d</i>	3,1	-
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	<i>COP_d</i>	2,5	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli TOL < -20 °C)	<i>COP_d</i>	-	-
Dla pomp ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	<i>TOL</i>	-10	°C
Efektywność energetyczna cyklu	<i>COP_{cyc}</i>	-	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	<i>WTOL</i>	60	°C
Dodatkowy ogrzewacz			
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>P_{sup}</i>	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	<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, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania (T_1) .
- (**) 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.

Informacje o produkcie

jako wymagany przez Rozporządzenie UE Nr 811/2013 i 813/2013

Karta produktu (zgodnie z Rozporządzeniem UE Nr 811/2013)

Pompa ciepła, 55°C temperatura zasilania

(a) Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Vaillant				
(b) Identyfikator modelu dostawcy	VWL 45/7.2 AS 230V S3 + VWL 108/7.2 IS S5				
(c) Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania średnitemperaturowe		Ogrzewanie pomieszczeń: zastosowania niskotemperaturowe			
Ogrzewanie wody: deklarowany profil obciążeń	L				
(d) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany), (*)	A++	Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody			A
(e) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat umiarkowany)	5	kW			
(f) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat umiarkowany)	3084	kWh	i/ lub	11	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat umiarkowany)	930	kWh	i/ lub	-	GJ
(g) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat umiarkowany)	133	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat umiarkowany)	110	%
(h) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	41	dB(A)			
(i) Ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem	nie				
(j) 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.				
(k) Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat chłodny)	4	kW			
Znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszystkich ogrzewaczy dodatkowych (klimat ciepły)	4	kW			
(l) Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat chłodny)	3440	kWh	i/ lub	12	GJ
Ogrzewanie pomieszczeń: roczne zużycie energii (klimat ciepły)	1438	kWh	i/ lub	5	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat chłodny)	1146	kWh	i/ lub	-	GJ
Ogrzewanie wody: roczne zużycie energii elektrycznej i/ lub paliwa (klimat ciepły)	780	kWh	i/ lub	-	GJ
(m) Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat chłodny)	102	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat chłodny)	89	%
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (klimat ciepły)	156	%	efektywność energetyczna ogrzewania wody (klimat ciepły)	131	%
(n) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	63	dB(A)			

(*) przy zastosowaniu średnitemperaturowym

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}	4,5	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	2,8	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	2,5	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	2,6	kW
$T_j = \text{temperatura dwuwartościowa}$	P_{dh}	4,5	kW
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	P_{dh}	3,4	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

Dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	L		
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	4,407	kWh

Dane kontaktowe

Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany

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 °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

efektywność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	110	%
--	-------------	-----	---

Dzienne zużycie paliwa

Q_{fuel} - kWh

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, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania (T_1) .
- (**) 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.