

# Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

Poniższe dane produktu spełniają wymagania rozporządzeń UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 uzupełniających dyrektywę 2010/30/UE.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8738201983
Pompa ciepła powietrze/woda			tak
Wyposażony w dodatkowy ogrzewacz			tak
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu umiarkowanego)	Prated	kW	14
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)	Prated	kW	13
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)	Prated	kW	16
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Prated	kW	14
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Prated	kW	16
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Prated	kW	13
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu umiarkowanego)	$\eta_s$	%	126
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu chłodnego)	$\eta_s$	%	114
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu ciepłego)	$\eta_s$	%	154
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	$\eta_s$	%	158
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	$\eta_s$	%	141
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	$\eta_s$	%	192
Klasa efektywności energetycznej			A++
Klasa efektywności energetycznej (zastosowanie niskotemperaturowe)			A++
<b>Moc grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>			
Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	10,4
Tj = - 7°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	10,7
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	11,0
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	11,1
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	13,5
Tj = + 2°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	13,7
Tj = + 2°C (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	12,9
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	13,9
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	14,0
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	13,8
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	14,4
Tj = + 7°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 7°C (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	14,0
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	14,6
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	14,5
Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	16,3
Tj = + 12°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	16,4
Tj = + 12°C (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	16,2
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	16,4
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	16,4

# Buderus

# Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8738201983
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	16,3
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	11,1
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	9,3
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	13,4
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	11,7
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	9,7
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	14,1
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	kW	7,7
Tj = graniczna temperatura robocza (zastosowanie niskotemperaturowe)	Pdh	kW	7,4
Pompy ciepła powietrze-woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)	Pdh	kW	2,0
Pompy ciepła powietrze/woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C) (zastosowanie niskotemperaturowe)	Pdh	kW	8,8
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	T <sub>biv</sub>	°C	-5
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu chłodnego)	T <sub>biv</sub>	°C	-12
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)	T <sub>biv</sub>	°C	2
Temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	T <sub>biv</sub>	°C	-5
Temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	T <sub>biv</sub>	°C	-12
Temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	T <sub>biv</sub>	°C	4
Współczynnik strat Tj = - 7°C	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = + 2°C	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = + 7°C	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = + 12°C	Cdh		0,9
Współczynnik strat TOL	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tbiv	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		0,9
Współczynnik strat TOL (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		0,9
Współczynnik strat Tbiv (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		0,9
<b>Deklarowana moc wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>			
Tj = - 7°C	COPd		2,16
Tj = - 7°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		2,51
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,13
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		3,35
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,11
Tj = + 2°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		3,47
Tj = + 2°C (warunki klimatu ciepłego)	COPd		2,38
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,94
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		4,14
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		3,66
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,28

# Buderus

# Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8738201983
Tj = + 7°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		4,71
Tj = + 7°C (warunki klimatu ciepłego)	COPd		3,46
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,94
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		5,09
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		4,71
Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		5,27
Tj = + 12°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		5,49
Tj = + 12°C (warunki klimatu ciepłego)	COPd		4,81
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		5,43
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		5,31
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		5,33
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		2,34
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu chłodnego)	COPd		2,15
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)	COPd		2,76
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,34
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		2,95
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		4,10
Tj = graniczna temperatura robocza	COPd		1,78
Tj = graniczna temperatura robocza (zastosowanie niskotemperaturowe)	COPd		2,24
Pompy ciepła powietrze/woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)	COPd		1,96
Pompy ciepła powietrze-woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C) (zastosowanie niskotemperaturowe)	COPd		2,68
Pompy ciepła powietrze/woda: graniczna temperatura robocza	TOL	°C	-18
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	°C	50
<b>Pobór mocy w trybach innych niż aktywny</b>			
Tryb wyłączenia	P <sub>OFF</sub>	kW	0,010
Tryb wyłączzonego termostatu	P <sub>TO</sub>	kW	0,010
W trybie czuwania	P <sub>SB</sub>	kW	0,010
Tryb włączonej grzałki karteru	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Ogrzewacz dodatkowy</b>			
Znamionowa moc cieplna	P <sub>sup</sub>	kW	4,1
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)	P <sub>sup</sub>	kW	12,6
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)	P <sub>sup</sub>	kW	2,7
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	P <sub>sup</sub>	kW	4,3
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	P <sub>sup</sub>	kW	13,2
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	P <sub>sup</sub>	kW	2,6
Rodzaj pobieranej energii			Energia elektryczna
<b>Inne parametry</b>			
Regulacja wydajności			wydajność stała
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	L <sub>WA</sub>	dB	58
Roczne zużycie energii	Q <sub>HE</sub>	kWh	8808
Roczne zużycie energii (warunki klimatu chłodnego)	Q <sub>HE</sub>	kWh	11086

# Buderus

## Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8738201983
Roczne zużycie energii (warunki klimatu ciepłego)	$Q_{HE}$	kWh	5354
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	$Q_{HE}$	kWh	7418
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	$Q_{HE}$	kWh	8627
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	$Q_{HE}$	kWh	4531
Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz		m <sup>3</sup> /h	5600
Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz (zastosowanie niskotemperaturowe)		m <sup>3</sup> /h	5600

# **Buderus**

# Karta systemu dot. zużycia energii

Logatherm

WPL 14 A

8738201983

Poniższe dane systemu spełniają wymagania rozporządzeń UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 uzupełniających dyrektywę 2010/30/UE.

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozpraszającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

Dane do obliczania sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń			
I	Wartość sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla podstawowego ogrzewacza pomieszczeń	126	%
II	Współczynnik ważący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie	0,00	-
III	Wartość wyrażenia matematycznego $294/(11 \cdot Prated)$	1,91	-
IV	Wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot Prated)$	0,75	-
V	Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego	12	%
VI	Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego	28	%

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła I = 126 %

Regulator temperatury (z karty produktu regulatora temperatury) + 1,5 %

Klasa: I = 1%, II = 2%, III = 1,5%, IV = 2%, V = 3%, VI = 4%, VII = 3,5%, VIII = 5%

Dodatkowy kocioł (z karty produktu kotła) ( ) - I x II = - 3 %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

Udział energii słonecznej (z karty produktu urządzenia słonecznego) (III x + IV x ) x 0,45 x ( /100) x = + 4 %

Wielkość kolektora (w m<sup>2</sup>)

Pojemność zasobnika (w m<sup>3</sup>)

Efektywność kolektora (w %)

Klasa zasobnika: A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu - w warunkach klimatu umiarkowanego 5 128 %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A\* ≥ 98 %, A\*\* ≥ 125 %, A\*\*\* ≥ 150 % A\*\*

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń - warunkach klimatu chłodnego 5 128 - V = 116 %  
- warunkach klimatu ciepłego 5 128 + VI = 156 %

# Buderus