

# Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

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	8733701910
Pompa ciepła solanka/woda			tak
Wyposażony w dodatkowy ogrzewacz			tak
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu umiarkowanego)	Prated	kW	8
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)	Prated	kW	8
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)	Prated	kW	7
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Prated	kW	9
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Prated	kW	9
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Prated	kW	8
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu umiarkowanego)	$\eta_s$	%	131
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu chłodnego)	$\eta_s$	%	136
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu ciepłego)	$\eta_s$	%	130
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	$\eta_s$	%	186
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	$\eta_s$	%	190
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	$\eta_s$	%	185
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	6,8
Tj = - 7°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,0
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,5
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,0
Tj = + 2°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,2
Tj = + 2°C (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	6,7
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,6
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	7,5
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,2
Tj = + 7°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,3
Tj = + 7°C (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	6,9
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,8
Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	7,6
Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,4
Tj = + 12°C (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,4
Tj = + 12°C (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	7,2
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,8
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,8

# Buderus

# Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8733701910
Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	7,7
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	6,8
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	6,8
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	6,7
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	7,5
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Pdh	kW	7,6
Tj = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Pdh	kW	7,5
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	kW	6,7
Tj = graniczna temperatura robocza (zastosowanie niskotemperaturowe)	Pdh	kW	7,5
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu chłodnego)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)	T <sub>biv</sub>	°C	3
Temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	T <sub>biv</sub>	°C	-7
Temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	T <sub>biv</sub>	°C	-15
Temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	T <sub>biv</sub>	°C	3
Współczynnik strat Tj = - 7°C	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = + 2°C	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = + 7°C	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = + 12°C	Cdh		1,0
Współczynnik strat TOL	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tbiv	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tj = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		1,0
Współczynnik strat TOL (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		1,0
Współczynnik strat Tbiv (zastosowanie niskotemperaturowe)	Cdh		1,0
<b>Deklarowana moc wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>			
Tj = - 7°C	COPd		2,92
Tj = - 7°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		3,39
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,66
Tj = - 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		4,94
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,43
Tj = + 2°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		3,82
Tj = + 2°C (warunki klimatu ciepłego)	COPd		2,68
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,87
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		5,10
Tj = + 2°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		4,55
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,86
Tj = + 7°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		4,19
Tj = + 7°C (warunki klimatu ciepłego)	COPd		3,19

# Buderus

# Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8733701910
T <sub>j</sub> = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		5,07
T <sub>j</sub> = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		5,22
T <sub>j</sub> = + 7°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		4,81
T <sub>j</sub> = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,29
T <sub>j</sub> = + 12°C (warunki klimatu chłodnego)	COPd		4,46
T <sub>j</sub> = + 12°C (warunki klimatu ciepłego)	COPd		3,99
T <sub>j</sub> = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		5,26
T <sub>j</sub> = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		5,24
T <sub>j</sub> = + 12°C (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		5,13
T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		2,92
T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu chłodnego)	COPd		3,09
T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)	COPd		2,82
T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,66
T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	COPd		4,81
T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	COPd		4,64
T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza	COPd		2,68
T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza (zastosowanie niskotemperaturowe)	COPd		4,55
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	°C	62
<b>Pobór mocy w trybach innych niż aktywny</b>			
Tryb wyłączenia	P <sub>OFF</sub>	kW	0,006
Tryb wyłączzonego termostatu	P <sub>TO</sub>	kW	0,006
W trybie czuwania	P <sub>SB</sub>	kW	0,006
Tryb włączonej grzałki karteru	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Ogrzewacz dodatkowy</b>			
Znamionowa moc cieplna	P <sub>sup</sub>	kW	1,0
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)	P <sub>sup</sub>	kW	1,7
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)	P <sub>sup</sub>	kW	0,6
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	P <sub>sup</sub>	kW	1,0
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	P <sub>sup</sub>	kW	1,8
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	P <sub>sup</sub>	kW	0,6
Rodzaj pobieranej energii			Energia elektryczna
<b>Inne parametry</b>			
Regulacja wydajności			wydajność stała
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L <sub>WA</sub>	dB	47
Roczne zużycie energii	Q <sub>HE</sub>	kWh	4540
Roczne zużycie energii (warunki klimatu chłodnego)	Q <sub>HE</sub>	kWh	5743
Roczne zużycie energii (warunki klimatu ciepłego)	Q <sub>HE</sub>	kWh	2791
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Q <sub>HE</sub>	kWh	3619
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Q <sub>HE</sub>	kWh	4646
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Q <sub>HE</sub>	kWh	2243

# Buderus

## Karta produktu dot. zużycia energii

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

Dane produktu	Symbol	Jednostka	8733701910
Pompy ciepła solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki, zewnętrzny wymiennik ciepła		m <sup>3</sup> /h	2
Pompy ciepła solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki, zewnętrzny wymiennik ciepła (zastosowanie niskotemperaturowe)		m <sup>3</sup> /h	2

# Karta systemu dot. zużycia energii

Logatherm

WPS 8-1

8733701910

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 zwyrodnienie 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	131	%
II	Współczynnik ważący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie	0,00	-
III	Wartość wyrażenia matematycznego $294/(11 \cdot Prated)$	3,34	-
IV	Wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot Prated)$	1,31	-
V	Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego	5	%
VI	Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego	1	%

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła I = 131 %

Regulator temperatury (z karty produktu regulatora temperatury) + 2 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 5 133 %

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 5 133 - V = 138 %

- w warunkach klimatu ciepłego 5 133 + VI = 132 %

# Buderus