



ENERG

енергия · ενεργεια

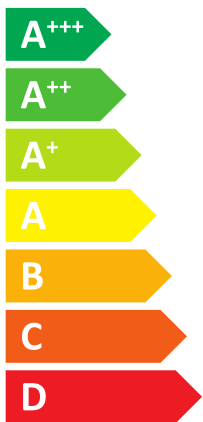


Logatherm

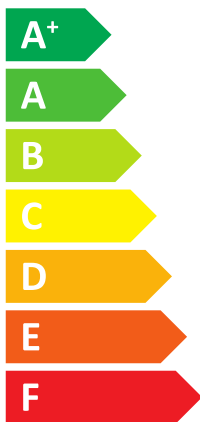
WLW166i-4 SP AR T190

7738602464

Buderus



A++



A+

Two icons showing sound power levels. The top icon shows a speaker with sound waves and the value 40 dB. The bottom icon shows a house with sound waves and the value 61 dB.

A legend for power consumption in kW, shown as a map of Europe with different regions shaded in blue. The legend includes three categories: 5 kW (dark blue), 6 kW (medium blue), and 5 kW (light blue).





ENERG
енергия · ενέργεια



Buderus

7738602464

Logatherm

WLW166i-4 SP AR T190

Icons representing a boiler, a radiator, an A++ energy label, and a tap with an A+ energy label and XL label.

Icons representing a solar panel, a water tank, a control panel, and a boiler, each with a plus sign to its left and a square box to its right.

Energy efficiency scale from A+++ to G. A black arrow points to the A++ level.

Energy efficiency scale from A+++ to G. A black arrow points to the A+ level.

Logatherm

WLW166i-4 SP AR T190

7738602464

O ile dotyczy wyrobu, poniższe informacje wynikają z wymogów rozporządzeń (UE) 811/2013 i (UE) 813/2013.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7738602464
Deklarowany profil obciążeń			XL
Klasa efektywności energetycznej			A++
Klasa efektywności energetycznej (zastosowanie niskotemperaturowe)			A+++
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody			A+
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu umiarkowanego)	Prated	kW	6
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Prated	kW	5
Roczne zużycie energii (warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{HE}	kWh	3613
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{HE}	kWh	2186
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	1339
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu umiarkowanego)	η_s	%	125
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)	η_s	%	186
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	%	125
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	dB	40
Informacje dot. zdolności do eksploatacji poza godzinami największego obciążenia			nie
Szczególne środki ostrożności podczas instalacji, montażu lub konserwacji (jeśli dotyczy): patrz dokumentacja techniczna			
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)	Prated	kW	5
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Prated	kW	5
Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)	Prated	kW	5
Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Prated	kW	5
Roczne zużycie energii (warunki klimatu chłodnego)	Q_{HE}	kWh	4461
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	Q_{HE}	kWh	3267
Roczne zużycie energii (warunki klimatu ciepłego)	Q_{HE}	kWh	1741
Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	Q_{HE}	kWh	1101
Roczne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu chłodnego)	AEC	kWh	1680
Roczne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu ciepłego)	AEC	kWh	1099
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu chłodnego)	η_s	%	108
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)	η_s	%	148
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu ciepłego)	η_s	%	150
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)	η_s	%	240
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (warunki klimatu chłodnego)	η_{wh}	%	100
Efektywność energetyczna podgrzewania wody (warunki klimatu ciepłego)	η_{wh}	%	152
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	L_{WA}	dB	61
Pompa ciepła powietrze/woda			tak
Pompa ciepła woda/woda			nie
Pompa ciepła solanka/woda			nie
Niskotemperaturowa pompa ciepła			nie
Wyposażony w dodatkowy ogrzewacz			tak
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła			tak
Informacje dodatkowe do zintegrowanego regulatora temperatury			
Klasa regulatora temperatury			II
Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń		%	2,0

Dane w momencie wydruku. Najnowsza wersja dostępna w Internecie.

Buderus

Logatherm

WLW166i-4 SP AR T190

7738602464

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7738602464
Moc grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	3,8
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	3,3
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	2,0
Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	2,5
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	Pdh	kW	4,2
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	kW	2,6
Pompy ciepła powietrze-woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)	Pdh	kW	-
Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	T _{biv}	°C	-5
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania (warunki klimatu umiarkowanego)	Pcyc	kW	-
Współczynnik strat (warunki klimatu umiarkowanego)	Cdh		1,0
Deklarowana moc wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		1,92
Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	PERd	%	-
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	PERd	%	-
Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		3,27
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		4,24
Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)	PERd	%	-
Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		5,80
Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)	PERd	%	-
Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)	COPd		2,14
Tj = temperatura dwuwartościowa	PERd	%	-
Tj = graniczna temperatura robocza	COPd		1,48
Tj = graniczna temperatura robocza	PERd	%	-
Pompy ciepła powietrze/woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)	COPd		-
Pompy ciepła powietrze-woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)	PERd	%	-
Pompy ciepła powietrze/woda: graniczna temperatura robocza	TOL	°C	-10
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania (warunki klimatu umiarkowanego)	COPcyc		-
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	PERcyc	%	-
Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	°C	60
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny			
Tryb wyłączenia	P _{OFF}	kW	0,011
Tryb wyłączonego termostatu	P _{TO}	kW	0,000
W trybie czuwania	P _{SB}	kW	0,011
Tryb włączonej grzałki karteru	P _{CK}	kW	0,000
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna dodatkowego ogrzewacza	Psup	kW	3,0
Rodzaj pobieranej energii			Energia elektryczna
Inne parametry			
Regulacja wydajności			zmienna
Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)	NO _x	mg/kWh	-
Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz		m ³ /h	1800
Pompy ciepła solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki, zewnętrzny wymiennik ciepła		m ³ /h	-

Dane w momencie wydruku. Najnowsza wersja dostępna w Internecie.

Buderus

Logatherm

WLW166i-4 SP AR T190

7738602464

Dane produktu	Symbol	Jednostka	7738602464
Dodatkowe parametry podgrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła			
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	Q_{elec}	kWh	6,306
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	kWh	-

Dalsze ważne informacje dotyczące instalacji i konserwacji, jak również recyklingu i/lub utylizacji są opisane w instrukcji instalacji i obsługi. Należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcjach montażu i obsługi.

Logatherm

WLW166i-4 SP AR T190

7738602464

Karta danych systemu: O ile dotyczy wyrobu, poniższe informacje wynikają z wymogów rozporządzenia (UE) 811/2013.

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 rozprowadzającym 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	125 %
II	Współczynnik wazący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie	0,00 -
III	Wartość wyrażenia matematycznego $294/(11 \cdot Prated)$	4,45 -
IV	Wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot Prated)$	1,74 -
V	Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego	17 %
VI	Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego	25 %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła I = 1 125 %

Regulator temperatury (z karty produktu regulatora temperatury) + 2 2,0 %

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

Wielkość kolektora (w m²)

Pojemność zasobnika (w m³)

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 5 127 %

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

- w warunkach klimatu chłodnego 5 127 - V = 110 %

- w warunkach klimatu ciepłego 5 127 + VI = 152 %

Buderus

Logatherm

WLW166i-4 SP AR T190

7738602464

Dane do obliczania efektywności energetycznej podgrzewania wody

I	Wartość efektywności energetycznej podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego, wyrażona w %	125	%
II	Wartość wyrażenia matematycznego $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-	-
III	Wartość wyrażenia matematycznego $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	-	-

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego I = **1** 125 %

Deklarowany profil obciążeń

XL

Udział energii słonecznej (z karty produktu urządzenia słonecznego) $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$ = + **2** - %

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego **3** 125 %

Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

A*

Profil obciążeń M	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A* ≥ 100 %, A** ≥ 130 %, A*** ≥ 163 %
Profil obciążeń L	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A* ≥ 115 %, A** ≥ 150 %, A*** ≥ 188 %
Profil obciążeń XL	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A* ≥ 123 %, A** ≥ 160 %, A*** ≥ 200 %
Profil obciążeń XXL	G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A* ≥ 131 %, A** ≥ 170 %, A*** ≥ 213 %

Efektywność energetyczna podgrzewania wody

- warunkach klimatu chłodnego **3** 125 - 0,2 x **2** - = **100** %

- w warunkach klimatu ciepłego **3** 125 + 0,4 x **2** - = **152** %