



**ENERG**  
енергия · ενεργεια



Logatherm  
WPLS13.2 RB  
8734150246

**Buderus**



55°C

35°C



**41** dB



**67** dB

■ 12

■ 11

■ 11

kW

■ 14

■ 12

■ 13

kW





ENERG  
енергия · ενέργεια



**Buderus**

8734150246

Logatherm

WPLS13.2 RB



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



## Logatherm

WPLS13.2 RB

8734150246

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

| Dane produktu   | Symbol           | Jednostka | 8734150246 |
|---|------------------|-----------|------------|
| Klasa efektywności energetycznej  |                  |           | A++        |
| Klasa efektywności energetycznej (zastosowanie niskotemperaturowe)  |                  |           | A++        |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu umiarkowanego)  | Prated           | kW        | 11         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)                                   | Prated           | kW        | 12         |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu umiarkowanego)                                  | $\eta_s$         | %         | 130        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego) | $\eta_s$         | %         | 168        |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu umiarkowanego)  | $Q_{HE}$         | kWh       | 7043       |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)                                   | $Q_{HE}$         | kWh       | 5965       |
| Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu   | $L_{WA}$         | dB        | 41         |
| Szczególne środki ostrożności podczas instalacji, montażu lub konserwacji (jeśli dotyczy): patrz dokumentacja techniczna  |                  |           |            |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)  | Prated           | kW        | 12         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)                                       | Prated           | kW        | 14         |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)   | Prated           | kW        | 11         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)  | Prated           | kW        | 13         |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu chłodnego)                                      | $\eta_s$         | %         | 111        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)     | $\eta_s$         | %         | 144        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu ciepłego)                                       | $\eta_s$         | %         | 155        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)      | $\eta_s$         | %         | 211        |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu chłodnego)  | $Q_{HE}$         | kWh       | 10664      |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)                                       | $Q_{HE}$         | kWh       | 9331       |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu ciepłego)   | $Q_{HE}$         | kWh       | 3774       |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)  | $Q_{HE}$         | kWh       | 3167       |
| Poziom mocy akustycznej na zewnątrz   | $L_{WA}$         | dB        | 67         |
| Pompa ciepła powietrze/woda   |                  |           | tak        |
| Pompa ciepła woda/woda  |                  |           | nie        |
| Pompa ciepła solanka/woda   |                  |           | nie        |
| Niskotemperaturowa pompa ciepła   |                  |           | nie        |
| Wyposażony w dodatkowy ogrzewacz  |                  |           | nie        |
| Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła   |                  |           | nie        |
| <b>Informacje dodatkowe do zintegrowanego regulatora temperatury</b>  |                  |           |            |
| Klasa regulatora temperatury  |                  |           | II         |
| Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń                               |                  | %         | 2,0        |
| <b>Moc grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej T<sub>j</sub></b> |                  |           |            |
| T <sub>j</sub> = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 10,0       |
| T <sub>j</sub> = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 6,1        |
| T <sub>j</sub> = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 6,4        |
| T <sub>j</sub> = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)   | P <sub>dH</sub>  | kW        | 7,3        |
| T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)   | P <sub>dH</sub>  | kW        | 11,3       |
| T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 10,1       |
| Pompy ciepła powietrze-woda: T <sub>j</sub> = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 10,1       |
| Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)  | T <sub>biv</sub> | °C        | -10        |

Dane w momencie wydruku. Najnowsza wersja dostępna w Internecie.

## Logatherm

WPLS13.2 RB

8734150246

| Dane produktu  | Symbol             | Jednostka         | 8734150246 |
|--|--------------------|-------------------|------------|
| Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu ciepłego)  | $T_{biv}$          | °C                | 2          |
| Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania (warunki klimatu umiarkowanego)   | P <sub>cych</sub>  | kW                | -          |
| Współczynnik strat   |                    |                   | -          |
| Współczynnik strat $T_j = -7^\circ\text{C}$  | C <sub>dh</sub>    |                   | 1,0        |
| <b>Deklarowana moc wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej <math>T_j</math></b> |                    |                   |            |
| $T_j = -7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 2,03       |
| $T_j = -7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| $T_j = +2^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 3,31       |
| $T_j = +2^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| $T_j = +7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 4,29       |
| $T_j = +7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| $T_j = +12^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)  | COP <sub>d</sub>   |                   | 5,09       |
| $T_j = +12^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)  | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| $T_j$ = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 1,81       |
| $T_j$ = temperatura dwuwartościowa   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| $T_j$ = graniczna temperatura robocza  | COP <sub>d</sub>   |                   | 1,96       |
| $T_j$ = graniczna temperatura robocza  | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| Pompy ciepła powietrze/woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeżeli TOL < -20°C)  | COP <sub>d</sub>   |                   | 1,96       |
| Pompy ciepła powietrze-woda: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeżeli TOL < -20°C)  | PER <sub>d</sub>   | %                 | -          |
| Pompy ciepła powietrze/woda: graniczna temperatura robocza   | TOL                | °C                | -15        |
| Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>cyc</sub> |                   | -          |
| Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania   | PER <sub>cyc</sub> | %                 | -          |
| Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody  | WTOL               | °C                | 57         |
| <b>Pobór mocy w trybach innych niż aktywny</b>   |                    |                   |            |
| Tryb wyłączenia  | $P_{OFF}$          | kW                | 0,026      |
| Tryb wyłączzonego termostatu   | $P_{TO}$           | kW                | 0,000      |
| W trybie czuwania  | $P_{SB}$           | kW                | 0,026      |
| Tryb włączonej grzałki karteru   | $P_{CK}$           | kW                | 0,053      |
| <b>Ogrzewacz dodatkowy</b>   |                    |                   |            |
| Znamionowa moc cieplna dodatkowego ogrzewacza  | $P_{sup}$          | kW                | 0,0        |
| Rodzaj pobieranej energii  |                    |                   | -          |
| <b>Inne parametry</b>  |                    |                   |            |
| Regulacja wydajności   |                    |                   | zmienna    |
| Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)  | $\text{NO}_x$      | mg/kWh            | -          |
| Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz   |                    | m <sup>3</sup> /h | 7200       |
| Pompy ciepła solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki, zewnętrzny wymiennik ciepła   |                    | m <sup>3</sup> /h | -          |

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

WPLS13.2 RB

8734150246

**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 zwyminiowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

| Dane do obliczania sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń |   |      |   |
|--|---|------|---|
| <b>I</b>   | Wartość sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla podstawowego ogrzewacza pomieszczeń                   | 130  | % |
| <b>II</b>  | Współczynnik wazący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie                                | 0,00 | - |
| <b>III</b>   | Wartość wyrażenia matematycznego $294/(11 \cdot Prated)$  | 2,43 | - |
| <b>IV</b>  | Wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot Prated)$  | 0,95 | - |
| <b>V</b>   | Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego | 19   | % |
| <b>VI</b>  | Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego  | 25   | % |

**Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła** I = **1** 130 %

**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 (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** 132 %

**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** 132 - V = 113 %

- w warunkach klimatu ciepłego **5** 132 + VI = 157 %