

# Buderus

## Logatherm

WLW276 19 IP

8738214047

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

| Dane produktu   | Symbol           | Jednostka | 8738214047 |
|---|------------------|-----------|------------|
| Klasa efektywności energetycznej  |                  |           | A++        |
| Klasa efektywności energetycznej (zastosowanie niskotemperaturowe)  |                  |           | A++        |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu umiarkowanego)  | Prated           | kW        | 20         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)                                   | Prated           | kW        | 23         |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu umiarkowanego)                                  | $\eta_s$         | %         | 126        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego) | $\eta_s$         | %         | 172        |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu umiarkowanego)  | $Q_{HE}$         | kWh       | 12512      |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)                                   | $Q_{HE}$         | kWh       | 10646      |
| Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu   | $L_{WA}$         | dB        | -          |
| Szczególne środki ostrożności podczas instalacji, montażu lub konserwacji (jeśli dotyczy): patrz dokumentacja techniczna  |                  |           |            |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu chłodnego)  | Prated           | kW        | 19         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)                                       | Prated           | kW        | 19         |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)   | Prated           | kW        | 18         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)  | Prated           | kW        | 24         |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu chłodnego)                                      | $\eta_s$         | %         | 106        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)     | $\eta_s$         | %         | 143        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu ciepłego)                                       | $\eta_s$         | %         | 154        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)      | $\eta_s$         | %         | 210        |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu chłodnego)  | $Q_{HE}$         | kWh       | 17151      |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)                                       | $Q_{HE}$         | kWh       | 12674      |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu ciepłego)   | $Q_{HE}$         | kWh       | 6042       |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)  | $Q_{HE}$         | kWh       | 6120       |
| Poziom mocy akustycznej na zewnątrz   | $L_{WA}$         | dB        | 68         |
| 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        | 16,0       |
| T <sub>j</sub> = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 10,8       |
| T <sub>j</sub> = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 11,5       |
| T <sub>j</sub> = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)   | P <sub>dH</sub>  | kW        | 13,8       |
| T <sub>j</sub> = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)   | P <sub>dH</sub>  | kW        | 16,5       |
| T <sub>j</sub> = graniczna temperatura robocza  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 10,0       |
| Pompy ciepła powietrze-woda: T <sub>j</sub> = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C)  | P <sub>dH</sub>  | kW        | 13,1       |
| Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)  | T <sub>biv</sub> | °C        | -6         |

Dane w momencie wydruku. Najnowsza wersja dostępna w Internecie.

# Buderus

## Logatherm

WLW276 19 IP

8738214047

| Dane produktu  | Symbol             | Jednostka         | 8738214047          |
|--|--------------------|-------------------|---------------------|
| 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>    |                   | 0,9                 |
| <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>   |                   | 1,94                |
| $T_j = -7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -                   |
| $T_j = +2^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 3,20                |
| $T_j = +2^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -                   |
| $T_j = +7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 4,41                |
| $T_j = +7^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -                   |
| $T_j = +12^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)  | COP <sub>d</sub>   |                   | 6,14                |
| $T_j = +12^\circ\text{C}$ (warunki klimatu umiarkowanego)  | PER <sub>d</sub>   | %                 | -                   |
| $T_j$ = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)   | COP <sub>d</sub>   |                   | 2,02                |
| $T_j$ = temperatura dwuwartościowa   | PER <sub>d</sub>   | %                 | -                   |
| $T_j$ = graniczna temperatura robocza  | COP <sub>d</sub>   |                   | 1,30                |
| $T_j$ = 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>   |                   | 1,49                |
| 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                | -20                 |
| 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                | 60                  |
| <b>Pobór mocy w trybach innych niż aktywny</b>   |                    |                   |                     |
| Tryb wyłączenia  | P <sub>OFF</sub>   | kW                | 0,050               |
| Tryb wyłączzonego termostatu   | P <sub>TO</sub>    | kW                | 0,100               |
| W trybie czuwania  | P <sub>SB</sub>    | kW                | 0,050               |
| Tryb włączonej grzałki karteru   | P <sub>CK</sub>    | kW                | 0,010               |
| <b>Ogrzewacz dodatkowy</b>   |                    |                   |                     |
| Znamionowa moc cieplna dodatkowego ogrzewacza  | P <sub>sup</sub>   | kW                | 9,5                 |
| Rodzaj pobieranej energii  |                    |                   | Energia elektryczna |
| <b>Inne parametry</b>  |                    |                   |                     |
| Regulacja wydajności   |                    |                   | zmienna             |
| Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)  | NO <sub>x</sub>    | mg/kWh            | -                   |
| Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz   |                    | m <sup>3</sup> /h | 3                   |
| 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

WLW276 19 IP

8738214047

**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                   | 126 %  |
| II   | Współczynnik wazący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie                                | 0,00 - |
| III  | Wartość wyrażenia matematycznego $294 / (11 \cdot Prated)$  | 0,89 - |
| IV   | Wartość wyrażenia matematycznego $115 / (11 \cdot Prated)$  | 0,38 - |
| V  | Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego | 20 %   |
| 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) + 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)  $(III \times \text{ - } + IV \times \text{ - }) \times 0,45 \times (\text{ - } / 100) \times \text{ - } = + 4 - \%$

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

- w warunkach klimatu chłodnego 5 128 - V = 108 %

- w warunkach klimatu ciepłego 5 128 + VI = 156 %