

## Logatherm

WPS 10K-1

8738204529

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

| Dane produktu                                                                                                             | Symbol          | Jednostka | 8738204529 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|
| Deklarowany profil obciążeń                                                                                               |                 |           | L          |
| Klasa efektywności energetycznej                                                                                          |                 |           | A++        |
| Klasa efektywności energetycznej (zastosowanie niskotemperaturowe)                                                        |                 |           | A+++       |
| Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody                                                                        |                 |           | A          |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                    | Prated          | kW        | 11         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)                                   | Prated          | kW        | 11         |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                    | Q <sub>HE</sub> | kWh       | 6459       |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego)                                   | Q <sub>HE</sub> | kWh       | 4815       |
| Roczne zużycie energii elektrycznej                                                                                       | AEC             | kWh       | 1226       |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu umiarkowanego)                                  | η <sub>S</sub>  | %         | 133        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu umiarkowanego) | η <sub>S</sub>  | %         | 181        |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody                                                                                | η <sub>wh</sub> | %         | 89         |
| Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu                                                                                   | L <sub>WA</sub> | dB        | 51         |
| 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        | 11         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)                                       | Prated          | kW        | 11         |
| Znamionowa moc cieplna (warunki klimatu ciepłego)                                                                         | Prated          | kW        | 11         |
| Znamionowa moc cieplna (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)                                        | Prated          | kW        | 11         |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu chłodnego)                                                                        | Q <sub>HE</sub> | kWh       | 7513       |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)                                       | Q <sub>HE</sub> | kWh       | 5596       |
| Roczne zużycie energii (warunki klimatu ciepłego)                                                                         | Q <sub>HE</sub> | kWh       | 4153       |
| Roczne zużycie energii (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)                                        | Q <sub>HE</sub> | kWh       | 3086       |
| Roczne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu chłodnego)                                                           | AEC             | kWh       | 1233       |
| Roczne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu ciepłego)                                                            | AEC             | kWh       | 1233       |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu chłodnego)                                      | η <sub>S</sub>  | %         | 136        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu chłodnego)     | η <sub>S</sub>  | %         | 186        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (warunki klimatu ciepłego)                                       | η <sub>S</sub>  | %         | 134        |
| Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (zastosowanie niskotemperaturowe, warunki klimatu ciepłego)      | η <sub>S</sub>  | %         | 182        |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody (warunki klimatu chłodnego)                                                    | η <sub>wh</sub> | %         | 89         |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody (warunki klimatu ciepłego)                                                     | η <sub>wh</sub> | %         | 89         |
| Poziom mocy akustycznej na zewnątrz                                                                                       | L <sub>WA</sub> | dB        | -          |
| Pompa ciepła powietrze/woda                                                                                               |                 |           | nie        |
| Pompa ciepła woda/woda                                                                                                    |                 |           | nie        |
| Pompa ciepła solanka/woda                                                                                                 |                 |           | tak        |
| Niskotemperaturowa pompa ciepła                                                                                           |                 |           | nie        |
| Wypożyczony w dodatkowy ogrzewacz                                                                                         |                 |           | tak        |
| Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła                                                                                   |                 |           | tak        |
| <b>Informacje dodatkowe do zintegrowanego regulatora temperatury</b>                                                      |                 |           |            |
| Klasa regulatora temperatury                                                                                              |                 |           | III        |
| Udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń                               |                 | %         | 1,5        |

Dane w momencie wydruku. Najnowsza wersja dostępna w Internecie.

## Logatherm

WPS 10K-1

8738204529

| Dane produktu                                                                                                                        | Symbol           | Jednostka | 8738204529          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------|
| <b>Moc grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>                       |                  |           |                     |
| Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | Pdh              | kW        | 9,2                 |
| Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | Pdh              | kW        | 9,4                 |
| Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | Pdh              | kW        | 9,6                 |
| Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                          | Pdh              | kW        | 9,7                 |
| Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                      | Pdh              | kW        | 9,3                 |
| Tj = graniczna temperatura robocza (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                   | Pdh              | kW        | 9,2                 |
| Pompy ciepła powietrze-woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C) (warunki klimatu chłodnego)                                           | Pdh              | kW        | -                   |
| Temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                           | T <sub>biv</sub> | °C        | -5                  |
| Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania (warunki klimatu umiarkowanego)                                                 | Pcyc             | kW        | -                   |
| Współczynnik strat (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                   | Cdh              |           | 1,0                 |
| <b>Deklarowana moc wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b> |                  |           |                     |
| Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | COPd             |           | 2,98                |
| Tj = - 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | PERd             | %         | -                   |
| Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | PERd             | %         | -                   |
| Tj = + 2°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | COPd             |           | 3,50                |
| Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | COPd             |           | 3,89                |
| Tj = + 7°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                           | PERd             | %         | -                   |
| Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                          | COPd             |           | 4,36                |
| Tj = + 12°C (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                                          | PERd             | %         | -                   |
| Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                      | COPd             |           | 3,10                |
| Tj = temperatura dwuwartościowa (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                      | PERd             | %         | -                   |
| Tj = graniczna temperatura robocza (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                   | COPd             |           | 2,81                |
| Tj = graniczna temperatura robocza (warunki klimatu umiarkowanego)                                                                   | PERd             | %         | -                   |
| Pompy ciepła powietrze/woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C) (warunki klimatu chłodnego)                                           | COPd             |           | -                   |
| Pompy ciepła powietrze-woda: Tj = - 15°C (jeżeli TOL < - 20°C) (warunki klimatu chłodnego)                                           | PERd             | %         | -                   |
| Pompy ciepła powietrze/woda: graniczna temperatura robocza                                                                           | TOL              | °C        | -                   |
| 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        | 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        | 0,000               |
| 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 dodatkowego ogrzewacza                                                                                        | Psup             | kW        | 1,8                 |
| Rodzaj pobieranej energii                                                                                                            |                  |           | Energia elektryczna |
| <b>Inne parametry</b>                                                                                                                |                  |           |                     |
| Regulacja wydajności                                                                                                                 |                  |           | wydajność stała     |
| Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)                                                                                      | NO <sub>x</sub>  | mg/kWh    | -                   |
| Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz                                                               |                  | m³/h      | -                   |
| Pompy ciepła solanka/woda: znamionowe natężenie przepływu solanki, zewnętrzny wymiennik ciepła                                       |                  | m³/h      | 2                   |

Dane w momencie wydruku. Najnowsza wersja dostępna w Internecie.

Logatherm

WPS 10K-1

8738204529

| Dane produktu                                                           | Symbol     | Jednostka | 8738204529 |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|
| <b>Dodatkowe parametry podgrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła</b> |            |           |            |
| Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)    | $Q_{elec}$ | kWh       | 5,631      |
| 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 z instrukcjach montażu i obsługi.

## Logatherm

WPS 10K-1

8738204529

**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 zwyminowanie 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                   | 133  | % |
| II                                                                             | Współczynnik ważący moc ciepłą ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie                                 | 0,00 | – |
| III                                                                            | Wartość wyrażenia matematycznego $294/(11 \cdot \text{Prated})$                                                               | 2,43 | – |
| IV                                                                             | Wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot \text{Prated})$                                                               | 0,95 | – |
| V                                                                              | Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego | -3   | % |
| VI                                                                             | Różnica między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego  | 1    | % |

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła I = 1 133 %

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 (III x - + IV x 0,185) x 0,45 x ( - ) / 100 x 0,81 = + 4 - %

(z karty produktu urządzenia słonecznego)

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 5 135 %

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 5 135 - V = 138 %

- w warunkach klimatu ciepłego 5 135 + VI = 136 %

## Logatherm

WPS 10K-1

8738204529

| Dane do obliczania efektywności energetycznej podgrzewania wody |                                                                                                    |      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| I                                                               | Wartość efektywności energetycznej podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego, wyrażona w % | 89 % |
| 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**  $I = 1 \cdot 89 \%$

Deklarowany profil obciążeń

L

**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**  $3 \cdot 89 \%$

**Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego**

A

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

**Efektywność energetyczna podgrzewania wody**

- warunkach klimatu chłodnego

$$3 \cdot 89 - 0,2 \times 2 - = 89 \%$$

- w warunkach klimatu ciepłego

$$3 \cdot 89 + 0,4 \times 2 - = 89 \%$$