

Powietrzna pompa ciepła DHP-iQ

## Powietrzna pompa ciepła zapewniająca **maksymalną wydajność i komfort** przez cały rok

Danfoss DHP-iQ to powietrzna pompa ciepła wyposażona w technologię inwerterową. Sprężarka sterowana falownikiem dostosowuje wydajność w sposób ciągły, w zależności od aktualnego zapotrzebowania. Dzięki temu nie zużywa więcej energii niż jest to konieczne, co z kolei przekłada się na dalsze obniżenie rachunków. Energia słoneczna pobierana jest z powietrza zewnętrznego, a następnie wykorzystywana do ogrzewania ciepłej wody użytkowej oraz wodnych systemów centralnego ogrzewania, co gwarantuje efektywne oszczędności energii nawet w temperaturach poniżej  $-25^{\circ}\text{C}$ . Dzięki wyjątkowej konstrukcji akustycznej urządzenie charakteryzuje się bardzo niskim poziomem hałasu. Funkcja chłodzenia zapewnia przyjemny klimat wewnątrz budynku, również w najgorętszym okresie roku.

Dzięki wysokiej efektywności sezonowej, Danfoss DHP-iQ pozwala zmniejszyć zużycie energii nawet o 75%. Jednostka DHP-iQ jest dostępna w trzech zakresach mocy grzewczej: 5 kW, 9 kW i 16 kW. Składa się ona z dwóch części: samej pompy ciepła, która jest zainstalowana na zewnątrz oraz jednostki wewnętrznej. Do wyboru są dwie wersje jednostki wewnętrznej wyposażone w różne funkcje. Dzięki usłudze Danfoss Online istnieje możliwość zdalnego sterowania i monitorowania pompy.

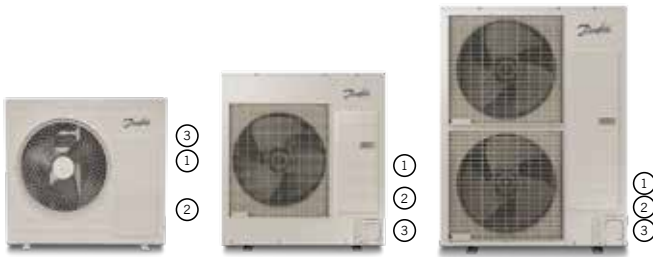
**Najlepsza**  
sezonowa  
efektywność.

DHP-iQ daje najwyższą  
sezonową efektywność  
na rynku.

## Specyfikacja techniczna Danfoss DHP-iQ

### Podłączanie pompy ciepła

- 1 Zasilanie: R25, stal, gwint zewnętrzny (tylna strona pompy ciepła)
- 2 Powrót: R25, stal, gwint zewnętrzny (tylna strona pompy ciepła)
- 3 Instalacja elektryczna i komunikacyjna (DHP-iQ 5 prawa górna strona pompy ciepła, DHP-iQ 9 i DHP-iQ 16 prawa dolna strona pompy ciepła)



► DHP-iQ 5

1,06 - 5 kW  
1~230 V

► DHP-iQ 9

2,14 - 9 kW  
1~230 V  
3~400 V

► DHP-iQ 16

3,8 - 16 kW  
1~230 V  
3~400 V



► MAXI

- Inteligentny sterownik
- Zbiornik ciepłej wody użytkowej o pojemności 180 l
- Optymalnie sterowana pompa obiegowa klasy A
- Elektryczny podgrzewacz pomocniczy (3/6/9/12/15 kW 3 ~ 400 V; 1,5 / 3 / 4,5 kW 1 ~ 230 V)
- Trójdrogowy zawór przełączający c.o./c.w.u.
- Wolną przestrzeń w dolnej części urządzenia można przeznaczyć na dodatkowy zbiornik o pojemności 60 l (dostępny jako wyposażenie dodatkowe) lub na naczynie wzbiorcze i/lub połączenia hydrauliczne



► MINI

- Inteligentny sterownik

| DHP-iQ  |  | 1~230 V, 50 Hz   |                  |                  | 3~400 V, 50 Hz   |                  |                  |
|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   |  | 5                | 9                | 16               | 9                | 16               |                  |
| Czynnik chłodniczy  | Typ  | R410A            | R410A            | R410A            | R410A            | R410A            |                  |
|   | Ilość <sup>10</sup>                                    | kg               | 1.15             | 1.4              | 2.6              | 1.5              | 2.6              |
|   | Ciśnienie testowe                                      | MPa              | 12.3             | 12.3             | 12.3             | 12.3             | 12.3             |
|   | Ciśnienie projektowe                                   | MPa              | 4.1              | 4.1              | 4.1              | 4.1              | 4.1              |
| Sprężarka   | Rodzaj   | BLDC Twin Rotary | BLDC Twin Rotary | BLDC Twin Rotary | BLDC Twin Rotary | BLDC Twin Rotary |                  |
|   | Olej   | POE              | POE              | PVE              | PVE              | PVE              |                  |
| Dane elektryczne  | Zasilanie główne                                       | V                | 230              | 230              | 230              | 400              | 400              |
|   | Moc znamionowa, chłodzenie                             | kW               | 1.21             | 1.95             | 3.84             | 1.92             | 3.84             |
|   | Moc znamionowa, grzanie                                | kW               | 1.06             | 2.14             | 3.8              | 2.14             | 3.8              |
|   | Bezpiecznik  | A                | 16               | 16               | 25               | 10               | 16               |
| Wydajność   | Współczynnik efektywności cieplnej COP <sup>1</sup>    |                  | 4.72             | 4.21             | 4.21             | 4.21             | 4.21             |
|   | Moc grzewcza <sup>1</sup>                              | kW               | 5.0              | 9.0              | 16.0             | 9.0              | 16.0             |
|   | Moc wejściowa - grzanie - grzanie <sup>1</sup>         | kW               | 1.06             | 2.14             | 3.8              | 2.14             | 3.8              |
|   | Współczynnik efektywności chłodniczej EER <sup>2</sup> |                  | 4.13             | 3.85             | 3.65             | 3.65             | 3.65             |
|   | Moc chłodnicza <sup>2</sup>                            |                  | 5.0              | 7.5              | 14.0             | 7.0              | 14.0             |
|   | Moc wejściowa - chłodzenie <sup>2</sup>                |                  | 1.21             | 1.95             | 3.84             | 1.92             | 3.84             |
|   | SCOP 14825 (klimat umiarkowany) Instalacja podłogowa   |                  | 4.50             | 4.41             | 4.41             | 4.41             | 4.41             |
| Instalacja podłogowa (35°C)/Instalacja grzejnikowa (55°C) |  | 3.74             | 3.96             | 3.99             | 3.91             | 3.99             |                  |
| SCOP 14825 (klimat umiarkowany) Instalacja grzejnikowa    |  | 3.13             | 3.15             | 2.80             | 3.13             | 2.80             |                  |
| Instalacja podłogowa (35°C)/Instalacja grzejnikowa (55°C) |  | 2.51             | 2.83             | 2.68             | 2.66             | 2.68             |                  |
| Klasa energetyczna - system <sup>8</sup>                  |  | A+++/A++         | A+++/A++         | A+++/A+          | A+++/A++         | A+++/A+          |                  |
| Klasa energetyczna - produkt <sup>9</sup>                 |  | A+++/A++         | A++/A++          | A++/A+           | A+++/A++         | A+++/A+          |                  |
| Przepływ nominalny <sup>3</sup>                           | Obieg grzewczy   | l/s              | 0.12             | 0.22             | 0.39             | 0.22             | 0.39             |
| Zakres temperatur pracy (powietrze zewnętrzne)            | Ogrzewanie   | °C               | -25~+35          | -25~+35          | -25~+35          | -25~+35          | -25~+35          |
|   | Chłodzenie   | °C               | +10~+46          | +10~+46          | +10~+46          | +10~+46          | +10~+46          |
|   | Ciepła woda użytkowa                                   | °C               | -25~+43          | -25~+43          | -25~+43          | -25~+43          | -25~+43          |
| Temperatura maksymalna <sup>4</sup>                       | Obieg grzewczy   | °C               | 55               | 55               | 55               | 55               | 55               |
|   | Tryb normalny <sup>5</sup>                             | dB(A)            | 61               | 63               | 66               | 63               | 66               |
| Poziom ciśnienia akustycznego                             | 1 m <sup>6</sup>                                       | dB(A)            | 46               | 48               | 51               | 48               | 51               |
|   | 4 m <sup>7</sup>                                       | dB(A)            | 44               | 46               | 49               | 46               | 49               |
| Waga  | Jednostka zewnętrzna                                   | kg               | 59               | 76               | 108              | 76               | 108              |
|   | Jednostka MINI   | kg               | 18               | 18               | 18               | 18               | 18               |
|   | Jednostka MAXI   | kg               | 106              | 106              | 106              | 106              | 106              |
| Wymiary (szerokość x głębokość x wysokość)                | Jednostka zewnętrzna                                   | mm               | 880 x 310 x 798  | 940 x 330 x 998  | 940 x 330 x 1420 | 940 x 330 x 998  | 940 x 330 x 1420 |

Pomiary wykonywane są na ograniczonej liczbie pomp ciepła, co może przyczynić się do powstawania różnic w poszczególnych wynikach. Również zakresy tolerancji w metodach pomiarowych mogą powodować odchylenia w wynikach.  
1) Dla A7/W35 zgodnie z normą EN 14511.  
2) Dla A35/W7 zgodnie z normą EN 14511.

3) Przepływ znamionowy: obieg grzewczy 10K.  
4) Przy minimalnej temp. zewnętrznej 0°C.  
5) Zgodnie z normą EN 12102, praca znamionowa A7W35.  
6) Zgodnie z normą EN 11203, praca znamionowa A7W35, pompa ciepła montowana do podłoża przy elewacji budynku.

7) Propagacja dźwięku w czwartym sferycznej otwartego pola, praca znamionowa A7W35, pompa ciepła montowana do podłoża i przy elewacji budynku.  
8) Gdy pompa ciepła jest częścią zintegrowanego systemu. Zgodnie z Dyrektywą w sprawie Eko-projektu 811/2013.  
9) Jeśli pompa jest jedynym źródłem ciepła, a wbudowany sterownik nie jest złączony do zestawu. Zgodnie z Dyrektywą w sprawie Eko-projektu 811/2013.  
10) Obieg czynnika chłodniczego jest hermetyczny i uszczelniony i podlega dyrektywie F-gazowej. Współczynnik GWP dla R410A zgodnie z EC 517/2014 wynosi 2088, co daje ekwiwalent CO<sub>2</sub> odpowiadający 5 kW SP: 2401 kg, 9 kW SP: 2923 kg, 9 kW: 3132 kg, 16 kW SP: 5429 kg, 16 kW: 5429 kg.

**A+++** Klasa energetyczna w przypadku, gdy pompa ciepła jest częścią zintegrowanego systemu.

**A++** Klasa energetyczna w przypadku, gdy pompa ciepła jest jedynym źródłem ciepła. Klasa energetyczna jest zgodna z Dyrektywą w sprawie Eko-projektu 811/2013

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w produktach bez uprzedzenia. Dotyczy to również produktów już zamówionych. Zamienniki mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek Danfoss. Danfoss oraz logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.