

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Specyfikacja techniczna 3 urządzeń o wydajności grzewczej 1 modułu kW 30.00

Pompa ciepła powietrze-woda na czynnik chłodniczy CO 2

Zasilanie 3-fazy 380V $\pm 5\%$, 400V $\pm 5\%$, 415V $\pm 5\%$ 50Hz

Minimalna wydajność grzewcza 1 modułu kW 30.00 (możliwość przyłączenia kolejnych modułów)

Minimalna klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A

Zakres temperatur pracy:

Temperatura powietrza zewn. od °C -25 do +43

Temperatura wody na wlocie °C 5÷63

Temperatura wody na wylocie °C 60-90 bez zastosowania dodatkowej grzałki w okresie przejściowym¹

Minimalny przepływ wody litr / min. 8.90

Maksymalny pobór mocy w okresie przejściowym¹ kW 6.98

Osiąganie temperatury wody użytkowej powyżej 70⁰ Celsjusza bez uruchamiania grzałek

COP – 4.30

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz w okresie przejściowym dB(A) 59

Maksymalny poziom mocy akustycznej w okresie przejściowym dB (A) 70 / możliwość włączenia cichej pracy urządzenia w nocy

Wymagane zabezpieczenie antywibracyjne (podkładki) i akustyczne sprężarki (izolacja)

Wymiary zewnętrzne uwarunkowane umieszczeniem urządzenia:

maksymalna wysokość mm 1800

maksymalna szerokość mm 1400 z ewentualnymi przyłączami

maksymalna głębokość mm 1100 z ewentualnymi przyłączami

Czynnik chłodniczy R744 (CO₂)

Urządzenie wyposażone w grzałkę elektryczną (przeciwzamrozeniową)

Wymiennik (strona powietrzna) rurki miedziane / lamele Wymiennik (strona wodna; gas cooler) wężownica miedziana

Pompa wodna:

materiał mający kontakt z wodą PPS, SUS 306

Minimalna wysokość podnoszenia m (kPa) 5 m (49kPa) /17 litr/min

Wymagane zabezpieczenia:

Wyłącznik wysokociśnieniowy

zabezpieczenie przeciwpądowe

zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe

zabezpieczenie wysokociśnieniowe

zabezpieczenie różnicowo – prądowe 30A, 30mA, 0.1 sec

Urządzenie musi posiadać ATEST HIGIENICZNY PZH oraz certyfikat HP KEYMARK (lub równoważny)

Wymagane wyposażenie dodatkowe :

Okablowanie dla zasobnika c.w.u min 20 metrów

Czujnik temperatury ciepłej wody

Zawór 3 drogowy

Sterownik przewodowy z ekranem dotykowym

1. Wydajność w okresie przejściowym została określona w następujących warunkach: temp. powietrza zewnętrznego 16°C DB/12°C WB, temp. Wody na wlocie 17°C, temp. ciepłej wody na wylocie 65°C

Specyfikacja techniczna 2 urządzeń o wydajności grzewczej 1 modułu kW 20.00

Pompa ciepła powietrze-woda na czynnik chłodniczy CO 2

Zasilanie 3-fazy 380V ±5%, 400V ±5%, 415V ±5% 50Hz

Minimalna wydajność grzewcza 1 modułu kW 20.00 (możliwość przyłączenia kolejnych modułów)

Minimalna klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody A

Zakres temperatur pracy:

Temperatura powietrza zewn. od °C -25 do +43

Temperatura wody na wlocie °C 5÷63

Temperatura wody na wylocie °C 60-90 bez zastosowania dodatkowej grzałki w okresie przejściowym¹

Minimalny przepływ wody litr / min. 8.90

Maksymalny pobór mocy w okresie przejściowym¹ kW 6.98

Osiąganie temperatury wody użytkowej powyżej 70⁰ Celsjusza bez uruchamiania grzałek

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz w okresie przejściowym dB(A) 59

Maksymalny poziom mocy akustycznej w okresie przejściowym dB (A) 70 / możliwość włączenia cichej pracy urządzenia w nocy

Wymagane zabezpieczenie antywibracyjne (podkładki) i akustyczne sprężarki (izolacja)

Czynnik chłodniczy R744 (CO₂)

Urządzenie wyposażone w grzałkę elektryczną (przeciwzamrozeniową)

Wymiennik (strona powietrzna) rurki miedziane / lamele Wymiennik (strona wodna; gas cooler) wężownica miedziana

Pompa wodna:

materiał mający kontakt z wodą PPS, SUS 306

Minimalna wysokość podnoszenia m (kPa) 5 m (49kPa) /17 litr/min

Wymagane zabezpieczenia:

Wyłącznik wysokociśnieniowy

zabezpieczenie przeciwprądowe

zabezpieczenie przeciw przeciążeniowe

zabezpieczenie wysokociśnieniowe

zabezpieczenie różnicowo – prądowe 30A, 30mA, 0.1 sec

Urządzenie musi posiadać ATEST HIGIENICZNY PZH oraz certyfikat HP KEYMARK (lub równoważny)

Wymagane wyposażenie dodatkowe :

Okablowanie dla zasobnika c.w.u min 20 metrów

Czujnik temperatury ciepłej wody

Zawór 3 drogowy

Sterownik przewodowy z ekranem dotykowym

Do zakresu realizacji zamówienia należy również wykonanie i doprowadzenie przyłącza energetycznego o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań zasilania planowanych pomp ciepła typu powietrze–woda na czynnik CO₂ (R744).

Wykonawca zobowiązany jest do:

- zapewnienia odpowiednich przekrojów przewodów, zabezpieczeń i elementów ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnych z dokumentacją techniczno-ruchową dostarczanych urządzeń,
- uwzględnienia w ofercie kosztów materiałów, robocizny, prób i pomiarów elektrycznych,
- wykonania podłączenia w sposób umożliwiający prawidłową eksploatację i serwis urządzeń.

Długość tras kablowych i przyłączy energetycznych należy określić na podstawie wizji lokalnej w miejscu realizacji inwestycji.