

Pompy ciepła

Rewersyjne powietrzne pompy ciepła

Od 23 do 40 kW.

R32
CZYNNIK CHŁODNICZY

MEHP-iB-G07



MEHP-iB-G07

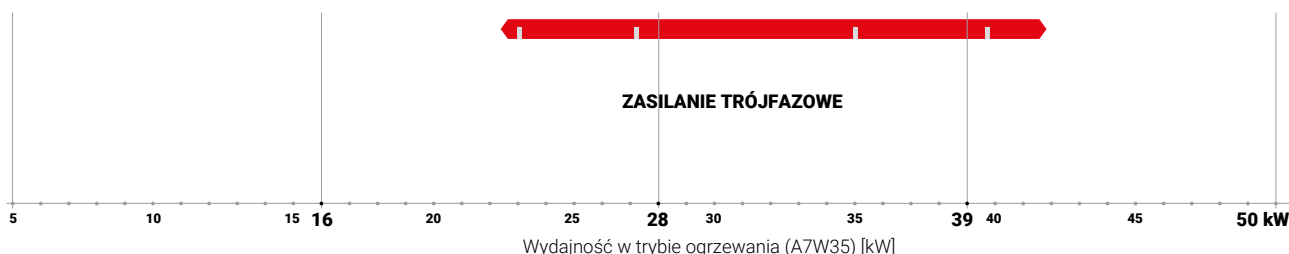


Pompy ciepła Mitsubishi Electric typu powietrze-woda z funkcją grzania i chłodzenia (rewersyjne), wyposażone w sprężarki spiralne (scroll) ze zmienną prędkością oraz czynnik R32 o niskim wpływie na środowisko. Dostępne modele o mocy od 23 do 40 kW.

Urządzenie MEHP-iB-G07 to monoblokowa pompa ciepła, przeznaczona do całorocznego ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz produkcji CWU w budynkach mieszkalnych oraz niewielkich obiektach komercyjnych. Dzięki zintegrowanemu modułowi hydraulicznemu o zmiennej prędkości obrotowej, pompa ciepła wyróżnia się kompaktową budową oraz prostym montażem typu plug & play. Technologia obejmująca sprężarkę, wentylator i pompę obiegową, została zoptymalizowana pod kątem wysokiej efektywności energetycznej w każdych warunkach pracy.

Rozszerzony zakres dostępnych mocy w typoszeregu

Cztery rozmiary w zoptymalizowanych kompaktowych modułach w przedziale mocy od 23 do 40 kW.



Modele MEHP-iB-G07 to nowy wybór pomp ciepła firmy Mitsubishi Electric przeznaczonych do chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej (CWU), wyposażonych w podwójne sprężarki spiralne o zmiennej prędkości (inwerterowe), optymalizujące wykorzystanie czynnika chłodniczego R32, oraz w wentylatory EC o wysokiej wydajności.

Urządzenie standardowo wyposażone jest w elektroniczny zawór rozprężny i zintegrowany moduł hydrauliczny z pompą obiegową z silnikiem EC o zmiennej prędkości.

Pompa MEHP-iB-G07 dostosowuje się do najróżniejszych warunków obciążenia dzięki dokładnemu sterowaniu temperaturą połączonemu z wykorzystaniem technologii inwerterowej, zapewniając wysoki poziom efektywności energetycznej zarówno przy pełnym, jak i częściowym obciążeniu.



Wydajność systemu

Urządzenie zostało zaprojektowane z uwzględnieniem holistycznego podejścia do systemu HVAC: wszystkie elementy współdziałają na bazie zintegrowanego systemu sterującego, aby zmaksymalizować wydajność urządzenia.



Wysoka efektywność przy częściowym obciążeniu

Wysokie wartości efektywności sezonowej dzięki modulacji wszystkich silników elektrycznych wykorzystanych w sprężarkach, wentylatorach i pompach obiegowych. Urządzenie zapewnia wydajność dokładnie odpowiadającą rzeczywistym potrzebom budynków: wysoka efektywność przekłada się na zmniejszone zużycie energii w całym okresie eksploatacji urządzenia.



Funkcja gotowości podłączenia do inteligentnej sieci

Pompa MEHP-iB-G07 może współpracować z nowoczesnymi inteligentnymi sieciami dzięki wbudowanej funkcji SG Ready.



Rozwiązanie typu Plug & Play

Modele MEHP-iB-G07 to monoblokowe pompy ciepła typu Packaged, które są szczególnie łatwe do zainstalowania. Ponieważ wszystkie elementy hydrauliczne znajdują się wewnątrz urządzenia, a połączenia rur są hydrauliczne, nie zachodzi konieczność przeprowadzania typowych procedur instalacyjnych w systemach klimatyzacji z bezpośrednim odparowaniem.

Dlaczego R32?

Pompy MEHP-iB-G07 z czynnikiem chłodniczym R32 stanowią kluczowe rozwiązanie na drodze firmy do stworzenia bardziej zielonej przyszłości.

Czynnik R32 ma niższy współczynnik GWP (wpływ na globalne ocieplenie), co czyni go lepszym wyborem dla środowiska niż tradycyjne czynniki chłodnicze.

R32
CZNNIK CHŁODNICZY



**Niski potencjał
tworzenia efektu
cieplarnianego (GWP)**

O 66% niższy potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) w porównaniu z czynnikiem chłodniczym R410A



**Klasa bezpieczeństwa
A2L**



**Zmniejszony
wpływ na
środowisko**

- ODP – potencjał niszczenia warstwy ozonowej
- Jedna trzecia wartości (GWP) w porównaniu z czynnikiem chłodniczym R410A
- Zgodność z rozporządzeniem dot. F-gazów



**Wydajność
i bezpieczeństwo**

- Doskonały do urządzeń nowej generacji
- Wymaga mniejszej ilości czynnika chłodniczego na kW
- Wysoka przewodność cieplna i chłodnicza
- Niskie opory hydrauliczne
- Przystępny i łatwo dostępny

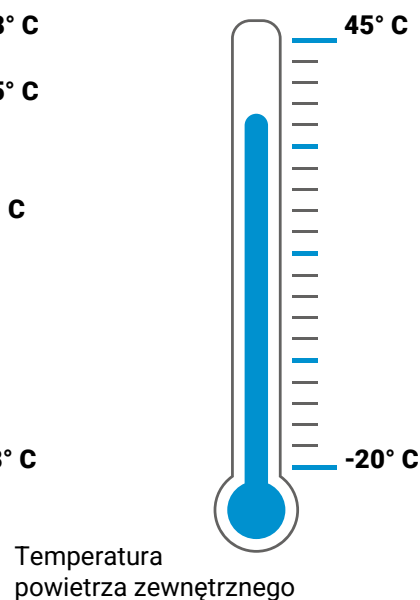
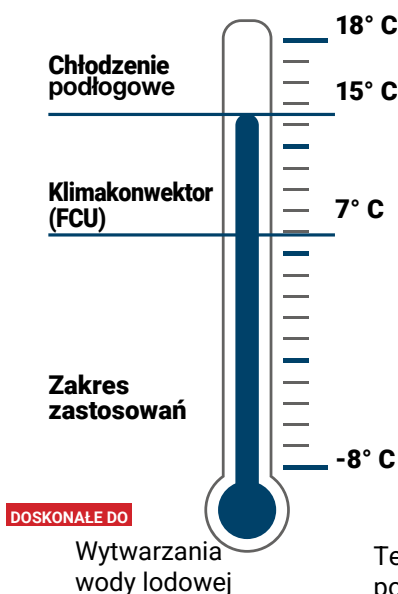
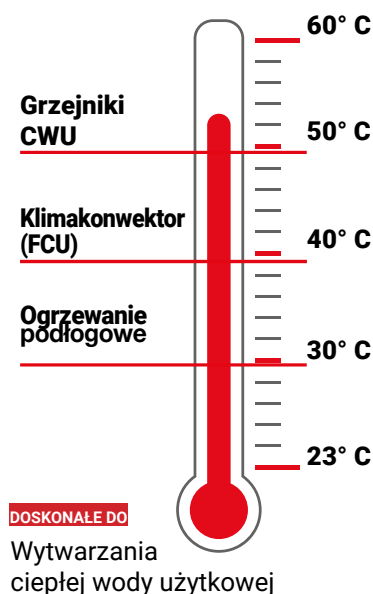


Niezawodność

- Łatwość obsługi, ponownego wykorzystania i recyklingu
- Niska toksyczność, niska palność
- Jednoskładnikowy czynnik chłodniczy

Zakres pracy

**Jedno uniwersalne urządzenie do ogrzewania,
chłodzenia i wytwarzania ciepłej wody użytkowej**



Pompa MEHP-iB-G07 może dostarczać wodę do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz ciepłą wodę użytkową o temperaturze do 60°C, bez konieczności zastosowania jakiegokolwiek dodatkowego wyposażenia. Ta podstawowa właściwość sprawia, że pompy MEHP-iB-G07 stanowią interesującą alternatywę dla klasycznych systemów ogrzewania gazowego lub olejowego w zastosowaniach mieszkalnych i komercyjnych, przyczyniając się do dekarbonizacji oraz elektryfikacji ogrzewania.

Wybory technologiczne

Konstrukcja

Konstrukcja wykonana z samonośnych paneli stalowych ocynkowanych ogniowo, pomalowanych na biało (RAL7035), z czerwonymi charakterystycznymi paskami i czarnymi detalami (kratki wentylatorów, uchwyty).

Wentylatory EC

Wentylatory osiowe z silnikami EC, z płynną regulacją prędkości, która optymalizuje przepływ powietrza, zapewniając niskie zużycie energii i wyższy poziom wydajności.

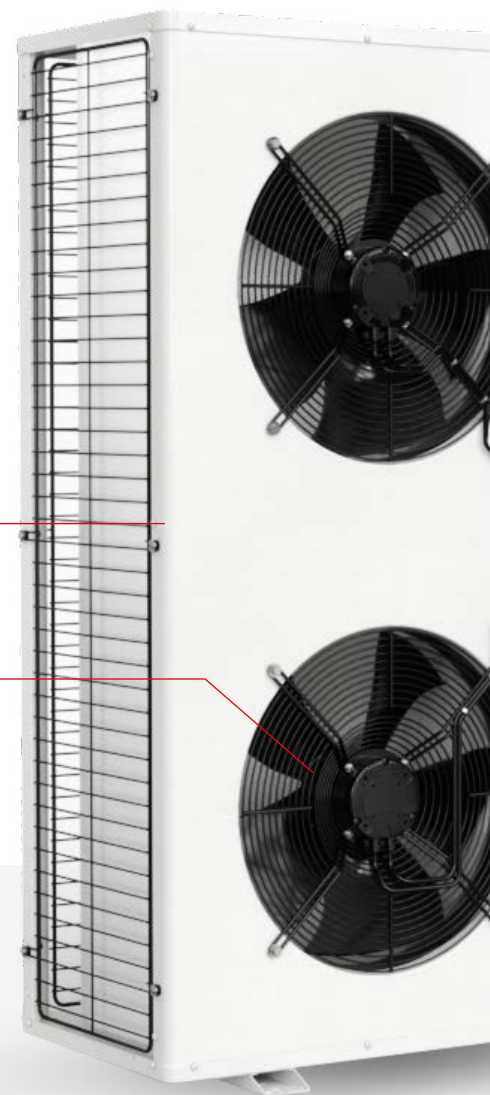
Sterownik W3000+

Pompy MEHP-iB-G07 wykorzystują opatentowane oprogramowanie sterujące W3000+, które obejmuje specjalnie opracowane funkcje sterowania oraz algorytmy odpowiednie do wszystkich zastosowań – od mieszkalnych (zarządzanie CWU, zarządzanie strefami...) do komercyjnych.



Ciepła woda użytkowa

Produkcja ciepłej wody użytkowej jest zapewniona przez cały rok. Sterownik zarządza wytwarzaniem ciepłej wody użytkowej poprzez zawór 3-drogowy, który należy zainstalować na zewnątrz urządzenia.



Integracja różnych źródeł energii

Integruje różne źródła energii w oparciu o dostępność, wydajność i koszty ich eksploatacji, zawsze priorytetowo wykorzystując źródła odnawialne.

Źródła dodatkowe są wykorzystywane do zaspokojenia potrzeb budynku przy niskich temperaturach zewnętrznych, poprzez integrację wydajności ogrzewania pompy ciepła.



Wymiennik ciepła po stronie źródła

Wymienniki składają się z rur miedzianych i aluminiowych lameli, o wymiarach zapewniających najlepszą wydajność w każdych warunkach pracy, również podczas odszraniania.

Zarządzanie pompą o zmiennej prędkości

Modele MEHP-iB-G07 obejmują w standardzie najnowocześniejsze pompy obiegowe wyposażone w:

- ▶ silniki EC
- ▶ układ dynamicznego sterowania przepływem VPFE

Układ chłodniczy

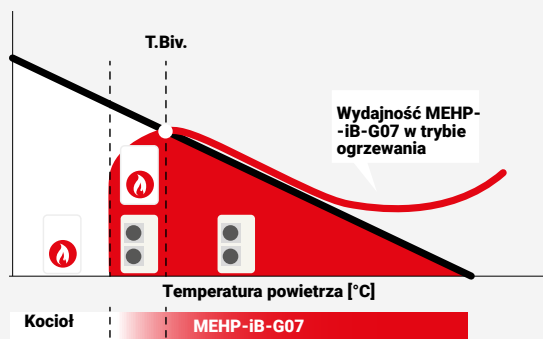
Elektroniczny zawór rozprężający sterowany specjalnym algorytmem (sterowanie DSH), zoptymalizowany pod względem wykorzystania czynnika chłodniczego R32 w celu zwiększenia wydajności i niezawodności systemu.

Sprężarki

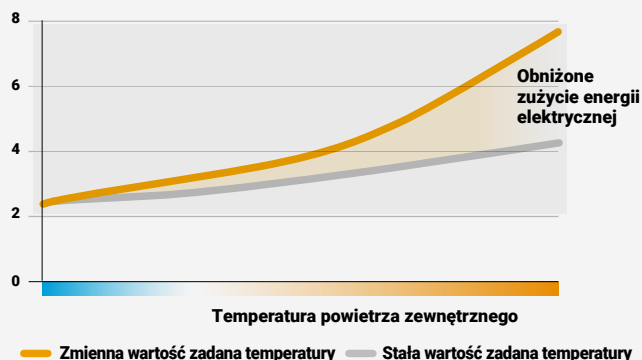
Wysokiej jakości i niezawodności sprężarki inwerterowe firmy Mitsubishi Electric zoptymalizowane pod względem wykorzystania czynnika chłodniczego R32. Sprężarki są wygłuszone i zainstalowane na gumowych mocowaniach zapobiegających drganiom. Zamontowane podwójne sprężarki typu scroll.

Obniżone zużycie energii

Dynamiczne sterowanie temperaturą zasilania w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego znacznie zwiększa komfort oraz efektywność energetyczną systemu.



Współczynnik wydajności (COP)



Panel sterowania (HMI)



Kompaktowa klawiatura (standardowa, zintegrowana)

Standardowy interfejs. Posiada kompletny wyświetlacz **LCD** i ergonomiczne przyciski, służące do przeglądania danych i poruszania po **wielopoziomowym menu**. Kompaktowa klawiatura chroniona metalową osłoną jest zamontowana na urządzeniu.



Pokojowy panel dotykowy HMI (opcjonalny)

Interfejs pokojowy, **4,3-calowy panel dotykowy** z następującymi funkcjami:

- ▶ **Sterownik urządzenia** (sterowanie pompą ciepła)
- ▶ **Funkcje termostatu** realizowane przy pomocy zintegrowanych sond temperatury powietrza i wilgotności

Opcje połączenia

- **Kilka protokołów komunikacyjnych**
dostępnych za pośrednictwem dedykowanych kart (Modbus, BACnet...)

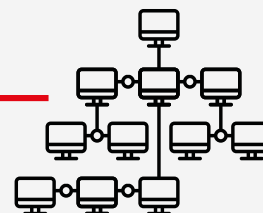
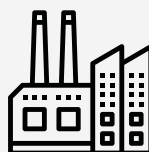
► KIPLink

- 1 Klawiatura Proximity Smart WI-FI**
Dostępna za pośrednictwem aplikacji MEHITS



Sieć Ethernet

- 2 Lokalne monitorowanie sieci LAN**
poprzez TCP/IP



- 3 Zdalna obsługa z dowolnego miejsca**
Tak samo jak LOKALNIE poprzez sieć VPN



Sieć VPN klienta
Bezpieczny dostęp do sieci LAN
(za cyberbezpieczeństwo odpowiada klient)

Zarządzanie strefami

Pokojowy panel dotykowy HMI (opcjonalny) z czujnikami temperatury powietrza i wilgotności do kontrolowania parametrów otoczenia. Za pomocą panelu HMI można również kontrolować parametry urządzenia. Dzięki wbudowanemu zarządzaniu strefami MEHP-iB istnieje możliwość sterowania temperaturą w pomieszczeniu w dwóch różnych strefach.



mitsubishi electric HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Siedziba główna:

Via Caduti di Cefalonia 1 – 36061 Bassano del Grappa (VI) – Włochy
tel.: (+39) 0424 509 500 – faks (+39) 0424 509 509
www.melcohit.com