

Pompe di calore reversibili con sorgente aria, per installazione esterna.

Da 7 a 40 kW.

R32
REFRIGERANT

MEHP-iB-G07



MEHP-iB-G07

Eccellenza packaged.

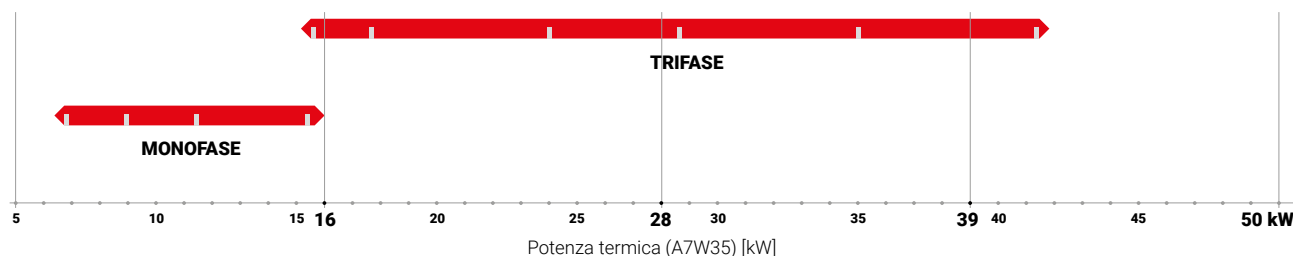


Pompe di calore reversibili equipaggiate con compressori scroll a velocità variabile Mitsubishi Electric e refrigerante R32 a basso GWP.

MEHP-iB-G07 è la nuova pompa di calore monoblocco dedicata alle esigenze degli ambienti residenziali e commerciali: riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda ad uso sanitario (ACS) durante tutto l'anno. La soluzione monoblocco si traduce in un'unità compatta e di tipo plug&play, grazie al modulo idronico a velocità variabile integrato. La tecnologia full inverter (compressore, ventilatore e pompa acqua) è ottimizzata per ottenere un'altissima efficienza in tutte le condizioni operative.

Un range esteso

10 taglie, sviluppate in moduli compatti ottimizzati per coprire un range di potenza da 7 a 40 kW. Unità monofase fino a 15 kW e trifase da 15 kW in poi.



MEHP-iB-G07 è la nuova gamma di pompe di calore Mitsubishi Electric per la produzione di acqua refrigerata, acqua calda per riscaldamento e acqua calda sanitaria, con compressori rotativi o scroll a velocità variabile (Inverter Driven) ottimizzati per refrigerante R32 e ventilatori EC ad alta efficienza.

L'unità è dotata di valvola di espansione elettronica e di modulo idraulico integrato completo di pompa EC a portata variabile di standard. MEHP-iB-G07 si adatta alle più diverse condizioni di carico grazie all'accurato controllo della temperatura combinato con l'utilizzo della tecnologia inverter, garantendo un elevato livello di efficienza energetica sia a pieno carico che a carico parziale.



Efficienza del sistema

L'unità è progettata secondo un approccio olistico ai sistemi HVAC: tutti i componenti sono integrati in sinergia tra loro secondo una logica proprietaria che massimizza l'efficienza dell'unità.



Alta efficienza ai carichi parziali

Alti valori di efficienza stagionale grazie alla modulazione di tutti i motori elettrici presenti nell'unità: compressori, ventilatori e pompa acqua. L'unità fornisce esattamente la capacità richiesta in linea con l'effettivo bisogno energetico dell'edificio: l'elevata efficienza si traduce in ridotti consumi di energia durante il periodo di funzionamento dell'unità.



Funzione Smart Grid Ready

MEHP-iB-G07 può lavorare in sinergia con le moderne reti intelligenti, grazie alla funzione SG Ready integrata.



Una soluzione Plug & Play

Le unità della serie MEHP-iB-G07 sono pompe di calore monoblocco particolarmente facili da installare. I componenti del circuito idraulico sono tutti contenuti all'interno dell'unità e i tubi di connessione all'impianto sono di tipo idraulico, pertanto non è necessario eseguire le tipiche procedure di installazione degli impianti di condizionamento ad espansione diretta (vuoto, rabbocco refrigerante, ecc.).

Perché R32?

MECH-iS-G07 e MEHP-iS-G07 con refrigerante R32 sono soluzioni chiave a sostegno di un futuro più ecologico.

Il ridotto GWP di questo refrigerante impatta positivamente sia sul riscaldamento globale diretto che indiretto, rappresentando quindi la scelta preferenziale per installazioni che guardano al futuro.

R32
REFRIGERANTE



GWP ridotto

-66% GWP vs R410A



Classe di sicurezza A2L



Ridotto impatto ambientale

- **ODP** - Potenziale di deperimento dell'ozono
- GWP di un terzo inferiore rispetto al refrigerante R410A
- Conforme alla normativa F-Gas



Prestazioni e campo operativo

- Ideale per impianti che guardano al futuro
- Minore quantità di refrigerante per kW
- Elevata capacità di refrigerazione e conduttività termica
- Ridotte perdite di carico
- Facilmente reperibile

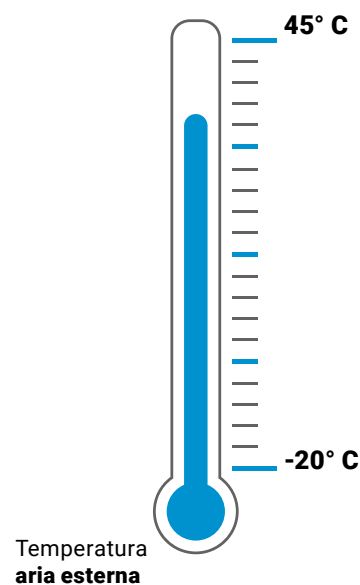
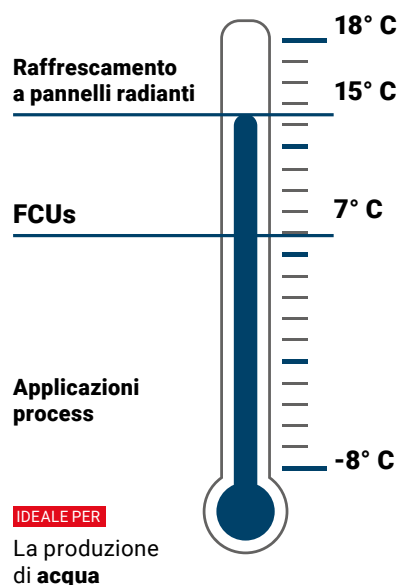
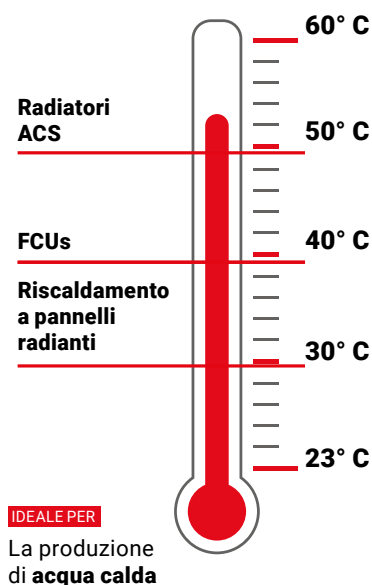


Affidabilità

- Facilmente caricabile e recuperabile
- Bassa tossicità, leggera infiammabilità
- Facile gestione in quanto gas puro

Campo di funzionamento

Una sola unità per riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda a uso sanitario



MEHP-iB-G07 è in grado di produrre sia acqua a media temperatura per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti, sia acqua calda per uso domestico fino a 60°C, senza accessori ausiliari. Questa caratteristica chiave rende MEHP-iB-G07 una valida alternativa ai classici sistemi di riscaldamento a gas o olio combustibile in applicazioni residenziali e commerciali, utile quindi a perseguire gli obiettivi di decarbonizzazione ed elettrificazione dei sistemi di riscaldamento.

Scelte tecnologiche

Struttura

Struttura realizzata con pannelli autoportanti in acciaio zincato a caldo, verniciati di bianco (RAL7035), con distintive strisce rosse e dettagli neri (griglie ventilatori, maniglie).

Ventilatori EC

Ventilatori assiali con motori EC, a regolazione continua della velocità che ottimizza la portata d'aria garantendo un basso consumo energetico e un più alto livello di efficienza.

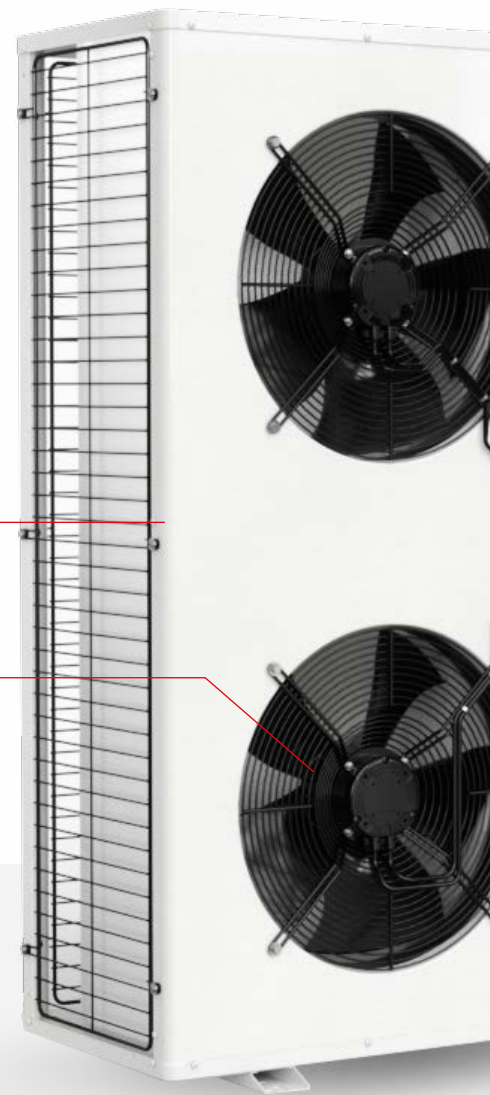
Software W3000+

MEHP-iB-G07 utilizza il software di controllo proprietario W3000+, che include funzioni di controllo appositamente sviluppate e algoritmi che si adattano ad ogni applicazione, dal residenziale (gestione ACS, gestione zone, ...) al commerciale.



Acqua calda sanitaria

Produzione di acqua calda sanitaria garantita tutto l'anno. Il regolatore gestisce la produzione di acqua calda sanitaria tramite una valvola a 3 vie da installare esternamente all'unità.



Integrazione tra diverse sorgenti

Integra diverse fonti di energia basate su disponibilità, prestazioni e costi del loro utilizzo, privilegiando sempre le fonti rinnovabili.

Le fonti ausiliarie sono utilizzate per soddisfare le esigenze dell'impianto a basse temperature esterne integrando la potenza termica della pompa di calore.



Scambiatore lato sorgente

Si tratta di batterie rame/alluminio, dimensionate per garantire le migliori prestazioni in tutte le condizioni di lavoro, anche durante lo sbrinamento. Griglie di protezione batteria fornite come standard per tutte le taglie.

Gestione pompa a velocità variabile

MEHP-iB-G07 fornisce, già montata a bordo, una pompa di ultima generazione con:

- ▶ EC motors
- ▶ Logica di controllo a portata variabile di tipo VPFE

Circuito frigorifero

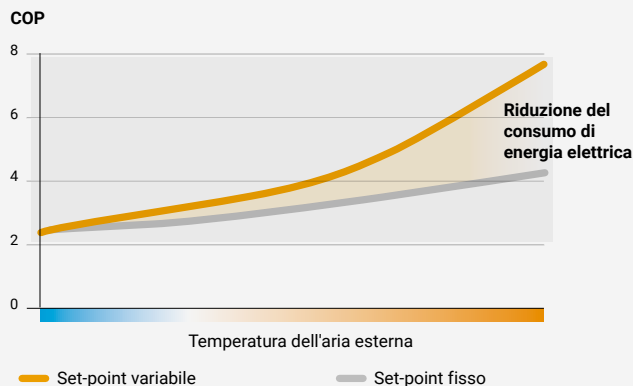
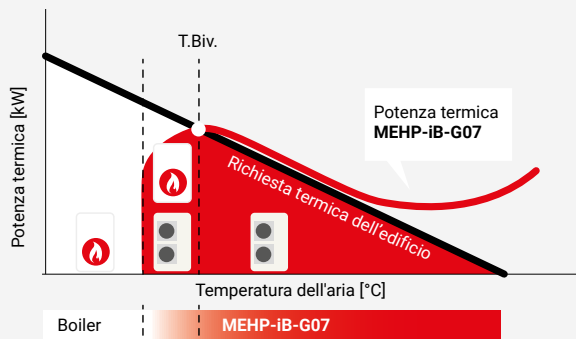
Valvola di espansione elettronica controllata da uno specifico algoritmo (controllo DSH) ottimizzato per il refrigerante R32 per migliorare l'efficienza e l'affidabilità del sistema.

Compressori

Compressori Mitsubishi Electric di elevata qualità e affidabilità ottimizzati per refrigerante R32 e comandati da inverter. I compressori sono dotati di insonorizzazione e sono installati su antivibranti in gomma. Compressori di tipo twin rotary fino alla taglia 11V e compressori di tipo scroll dalla taglia 15V in poi.

Consumo energetico ridotto

Il controllo dinamico della temperatura di mandata dell'acqua in base alla temperatura dell'aria esterna aumenta notevolmente il comfort e l'efficienza energetica del sistema.



HMI



Tastiera compatta (standard, a bordo)



Interfaccia standard. È dotato di un display **LCD completo** e di tasti ergonomici per visualizzazione dei dati e navigazione nel **menu multilivello**. La tastiera compatta è protetta da una copertura metallica ed è montata sull'unità.



Touch room HMI (opz.)



Interfaccia ambiente, con **display 4,3" touchscreen**, con le seguenti funzioni:

- ▶ **Controllore di unità** (controllo pompa di calore)
- ▶ **Termostato ambiente** tramite sonde integrate di temperatura e umidità dell'aria

Connettività Accessori

- ▶ **Diversi protocolli di comunicazione**
disponibili tramite schede dedicate (Modbus, BACnet,...)

▶ KIPLink

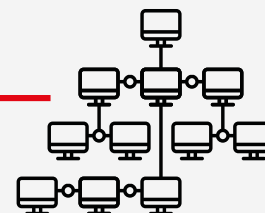
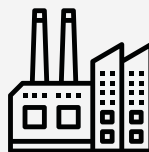


- 1** Tastiera smart
Wi-Fi di prossimità



- 2** Monitoraggio locale
tramite LAN via TCP/IP

Ethernet 



- 3** Controllo remoto
ovunque via VPN

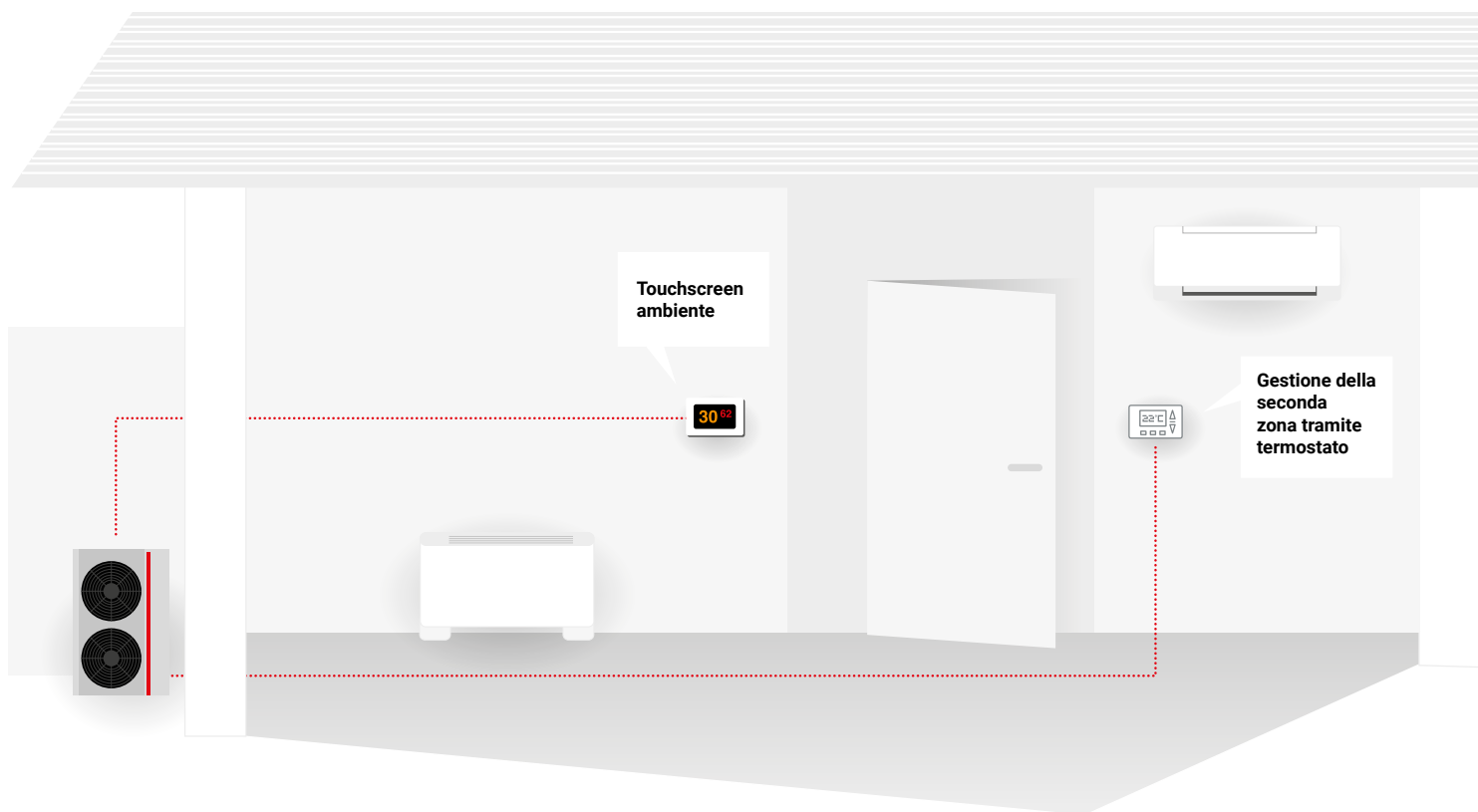


VPN del cliente
Accessibilità sicura alla LAN
(cyber security a carico del cliente)

Gestione delle zone

Touch screen HMI (opzionale) con sonda temperatura aria e sonda umidità per il controllo dei parametri ambientali. Con questa interfaccia si possono controllare anche i parametri unità.

Grazie alla gestione delle zone integrata di MEHP-iB-G07 è possibile controllare la temperatura dell'ambiente in due zone diverse.



La combinazione perfetta con le unità Fan Coil

MEHP-iB-G07 è perfettamente compatibile con i terminali idronici di Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems:



a/i-LIFE2 HP



a/i-CXW



a/i-LIFE3

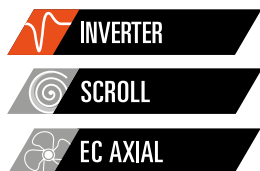


i-LIFE2 Slim



i-MXW

R32
REFRIGERANTE



MEHP-iB-G07 & MEHP-iS-G07: “L’unione fa la forza”

Combinazione perfetta tra le nostre due serie grazie a:

- ▶ **Gamma completa** da 7 a 110 kW
- ▶ **Refrigerante R32** (basso GWP)
- ▶ **Tecnologia full inverter** (compressore, ventilatore, pompa)
- ▶ Componenti **proprietary MITSUBISHI ELECTRIC**



Mitsubishi Electric Europe B.V.
Italian Branch

Campus, Energy Park
Via Energy Park 14,
Vimercate 20871 (MB)

climatizzazione.mitsubishielectric.it