

Wärmepumpen

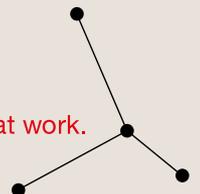


# MEHP-iB-G07

Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpen zur  
Außenauflistung, von 7 bis 40 kW

[mitsubishi-les.com](http://mitsubishi-les.com)

Knowledge *at work.*



# MEHP-iB-G07

Kompakt und zuverlässig

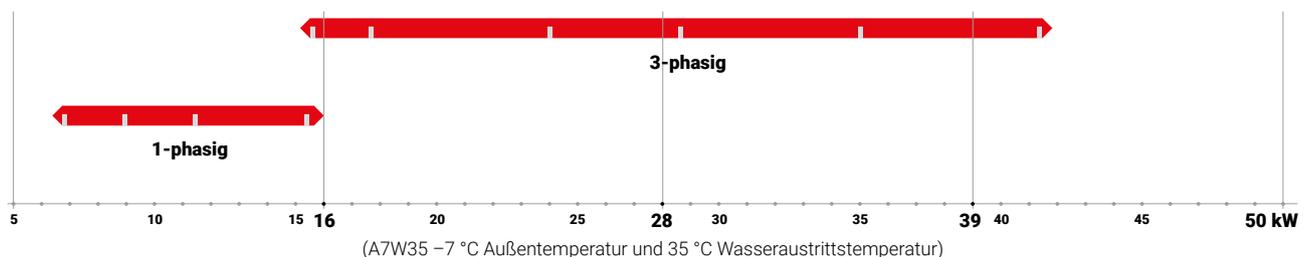


## Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Scroll-Verdichtern von Mitsubishi Electric. Mit variabler Drehzahl und Kältemittel R32 mit geringem Treibhauspotenzial. Von 7 bis 40 kW.

Die neue, kompakte Wärmepumpe MEHP-iB-G07 ist ideal für kleinere gewerbliche Anwendungen. Sie heizt, kühlt und erzeugt Trinkwarmwasser – und zwar das ganze Jahr über. Die Lösung umfasst dank des integrierten Hydraulikmoduls mit variabler Drehzahl eine sehr kompakte Plug-and-play-Einheit. Die vollständig invertergeregelte Technik (Verdichter, Lüfter und Hydraulikpumpe) gewährleistet hohe Effizienz unter allen Arbeitsbedingungen.

### Erweiterter Betriebsbereich

Im Leistungsbereich zwischen 7 und 40 kW wurden 10 Baugrößen in optimierten Kompaktmodulen entwickelt: 1-phasige Modelle bis zu 15 kW, 3-phasige Modelle ab 15 kW.



MEHP-iB-G07 ist die neue Wärmepumpenbaureihe von Mitsubishi Electric für die Erzeugung von Kalt-/Warmwasser und Trinkwarmwasser. Sie ist mit drehzahlgeregelten (invertergeregelten) Doppelrollkolben- und Scroll-Verdichtern ausgestattet, die für das Kältemittel R32 optimiert sind, sowie mit hocheffizienten EC-Ventilatoren. Das Gerät ist serienmäßig mit einem elektronischen Expansionsventil und einem integrierten Hydraulikmodul ausgestattet. Dank präziser Temperaturregelung in Verbindung mit der Invertertechnologie ist das flexible und zuverlässige System MEHP-iB-G07 für verschiedenste Lastbedingungen geeignet und gewährleistet sowohl im Volllast- als auch im Teillastbetrieb ein hohes Maß an Energieeffizienz.



## Systemeffizienz

Das Gerät ist so ausgelegt, dass es sich in ein TGA-Gesamtsystem einfügen lässt. Sämtliche Komponenten werden zur Nutzung von Synergieeffekten mittels proprietärer Logik so eingesetzt, dass die Effizienz des Geräts maximiert wird.



## Hohe Effizienz im Teillastbetrieb

Hohe saisonale Effizienz dank der Modulation aller in den Geräten vorhandenen Elektromotoren: Verdichter, Ventilatoren und Hydraulikpumpe. Das Gerät liefert genau die Leistung, die dem tatsächlichen Bedarf des Gebäudes entspricht. Die hohe Effizienz sorgt für einen geringeren Energieverbrauch während der gesamten Betriebsdauer des Geräts.



## Smart Grid Ready-Funktion

Dank der integrierten SG Ready-Funktion ist MEHP-iB-G07 mit modernen intelligenten Stromnetzen kompatibel.



## Plug-and-play-Lösung

MEHP-iB-G07-Geräte sind kompakte Wärmepumpen in Monoblockbauweise, die besonders leicht zu montieren sind. Die Rohrverbindungen sind Teil des Hydrauliksystems. Sämtliche Hydraulikkomponenten befinden sich innerhalb des Geräts. Aus diesem Grund entfällt die herkömmliche Vorgehensweise zur Installation von Klimaanlage mit Direktverdampfung (Evakuieren, Nachfüllen von Kältemittel usw.).

# Warum R32?

## Die Baureihe MEHP-iB-G07 mit dem Kältemittel R32 spielt auf dem Weg in eine nachhaltigere Zukunft eine wichtige Rolle.

Durch den Einsatz eines Kältemittels mit niedrigem Treibhauspotenzial wird der Effekt auf die direkte und indirekte globale Erwärmung verringert. Dadurch haben Kunden nun die Wahl zwischen einer gezielt zukunftsorientierten Lösung für ihr Gebäude und einem konventionellen Kältemittel.

**R32**  
Kältemittel



### Niedriger GWP-Wert

– 66 % GWP im Vgl. zu R410A



### Sicherheitsklasse A2L



### Nachhaltigkeit

- **ODP** – Ozone Depletion Potential (Ozonabbaupotenzial)
- Ein Drittel des GWP-Werts von R410A
- Ein Schritt zur stufenweisen F-Gas-Reduzierung



### Leistung und Betrieb

- Ideal für Anlagen der nächsten Generation
- Benötigt weniger Kältemittel pro kW
- Höhere Kälteleistung und Wärmeleitfähigkeit
- Geringe Druckverluste
- Günstig und jederzeit verfügbar

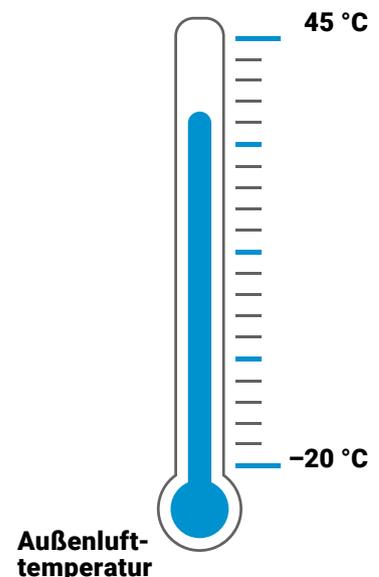
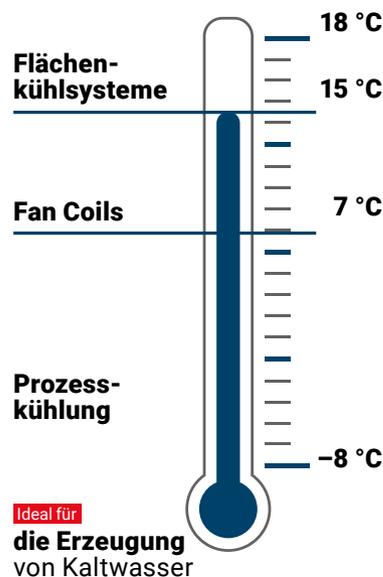
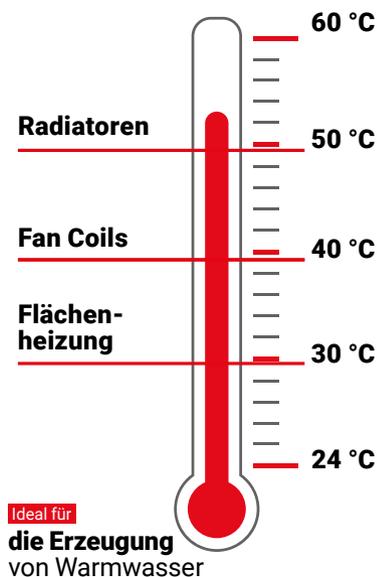


### Zuverlässigkeit

- Einfache Handhabung und Wiederverwendung sowie einfaches Recycling
- Nicht toxisch und nur schwer entflammbar
- Kein Kältemittel-Gemisch

# Erweiterter Einsatzbereich

Eine Anlage zum Heizen und Kühlen sowie zur Warmwassererzeugung



Die Baureihe MEHP-iB-G07 kann unabhängig und ohne Zubehör sowohl Wasser mit mittlerer Temperatur für Raumheizung und -kühlung als auch Trinkwarmwasser bis zu 60 °C erzeugen. Diese zentralen Merkmale machen die Baureihe zu einer interessanten Alternative für traditionelle Gas- oder Ölheizsysteme bei privaten und gewerblichen Anwendungen. Dies gilt insbesondere für die Ziele der Dekarbonisierung und der Elektrifizierung der Heizung.

# Technische Optionen

## Aufbau

Konstruktion aus selbsttragenden feuerverzinkten Stahlblechen mit weißer Lackierung (RAL 7035) sowie markanten roten Streifen und schwarzen Details (Ventilatorgitter, Griffe).

## EC-Ventilatoren

Axiallüfter mit stufenloser Drehzahlregelung zur Verbesserung der Luftverteilung. Die Vorteile: niedriger Verbrauch und hohe Effizienz.

## Software W3000+

Die Baureihe MEHP-iB-G07 verwendet die proprietäre Regelungssoftware W3000+ mit speziell entwickelten Regelungsfunktionen und -algorithmen sowohl für private (Trinkwarmwasser-, Zonenmanagement) als auch für gewerbliche Anwendungen.



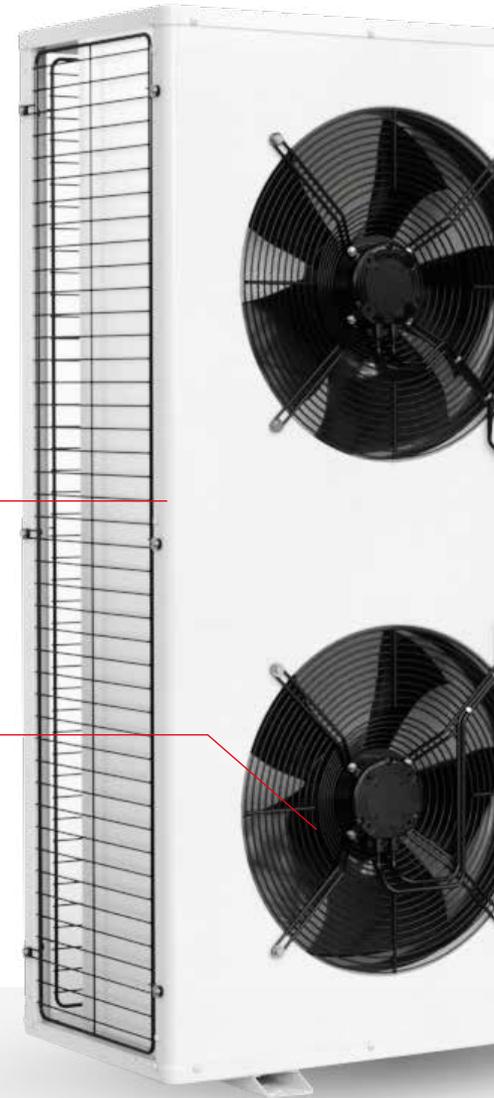
## Trinkwarmwasser

Die Erzeugung von Trinkwarmwasser ist ganzjährig garantiert. Der Regler kontrolliert die Erzeugung von Trinkwarmwasser über ein 3-Wege-Ventil, das außerhalb des Geräts montiert wird.

## Integration verschiedener Energiequellen

Integriert verschiedene Energiequellen nach Verfügbarkeit, Arbeitsleistung und Kosten ihrer Nutzung, wobei erneuerbare Energiequellen stets favorisiert werden.

Die externen Heizquellen können dazu genutzt werden, den Heizbedarf des Gebäudes bei niedrigen Außenlufttemperaturen parallel mit der Heizleistung der Wärmepumpe zu decken.





## Quellseitiger Wärmetauscher

Register sind Kupferrohre mit Aluminiumlamellen, deren Größe auf die optimale Leistung unter allen Bedingungen ausgerichtet ist – also beispielsweise während des Abtauens. Registerschutzgitter gehören bei allen Größen zur Standardausstattung.

## Management für Pumpen mit variabler Drehzahl

Die Baureihe MEHP-iB-G07 ist serienmäßig mit modernen integrierten Pumpen ausgestattet. Sie verfügen wiederum über:

- ▶ EC-Motoren
- ▶ dynamische, variable Durchflussregelung VPFE

## Kältemittelkreislauf

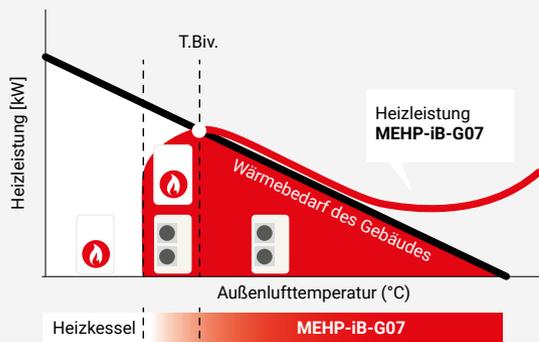
Ein elektronisches Expansionsventil wird mithilfe eines speziellen Algorithmus (DSH-Regelung) geregelt, der für das Kältemittel R32 optimiert ist. So werden Effizienz und Zuverlässigkeit der Anlage sichergestellt.

## Verdichter

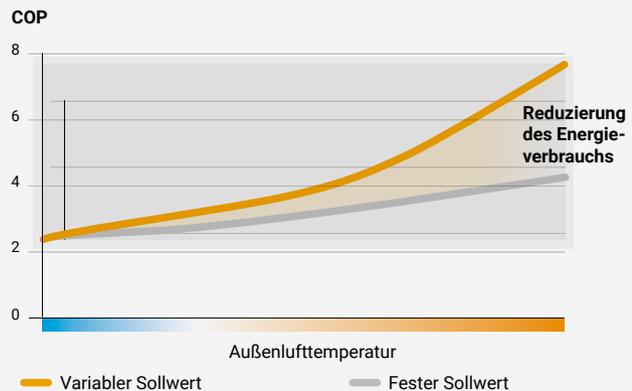
Qualitativ hochwertige, zuverlässige und invertergeregelt Verdichter von Mitsubishi Electric, die für das Kältemittel R32 optimiert sind. Die Verdichter sind schallisoliert und auf Schwingungsdämpfern aus Gummi montiert. Doppelrollkolben-Verdichter bis Größe 11 V, Scroll-Verdichter ab Größe 15 V.

## Reduzierter Energieverbrauch

Durch die dynamische Regelung der Wasservorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außenlufttemperatur werden Komfort und Energieeffizienz des Systems erheblich verbessert.



T.Biv. – Bivalenttemperatur



# HMI



## Kompaktes Keyboard (serienmäßig, integriert)

**Standard-Benutzeroberfläche.** Das moderne **LC-Display** und die ergonomischen Tasten ermöglichen die Anzeige von Daten sowie die Navigation auf den verschiedenen Menüebenen. Das kompakte Bediengerät wird durch eine am Gerät angebrachte Metallabdeckung geschützt.



## Touchscreen-Raumbediengerät-HMI (opt.)

Raum-Benutzeroberfläche, **Touchscreen 4,3"-Display** mit folgenden Funktionen:

- ▶ **Geräterege lung** (Wärmepumpenregelung)
- ▶ **Thermostatfunktionen** durch integrierte Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitssonden

# Konnektivitäts- optionen

## ► **Verschiedene Kommunikationsprotokolle**

Verfügbar über spezielle Schnittstellenkarten (Modbus, BACnet ...)

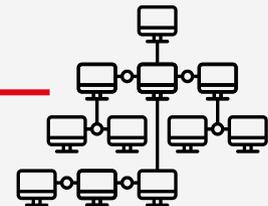
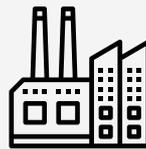
## ► **KIPLink**

### **1** Smarte Wi-Fi- Bedienung



### **2** Lokale Überwachung über LAN via TCP/IP

Ethernet 



### **3** Fernbedienung über VPN



#### **Kunden-VPN**

Sichere LAN-Erreichbarkeit  
(Der Kunde stellt den Schutz vor System-  
Angriffen und Malware sicher.)

# Zonen- management

Mit dem optionalen Touchscreen-Raumbediengerät HMI, das über einen Lufttemperatur- und -feuchtigkeitsfühler verfügt, können sowohl Raum- als auch Geräteparameter geregelt werden. Dank des integrierten Zonenmanagements der Baureihe MEHP-iB lässt sich die Raumtemperatur in zwei verschiedenen Zonen steuern.



# Ideale Kombination mit FCU-Geräten

Die Baureihe MEHP-iB-G07 ist ohne Einschränkungen mit den hydraulischen Raumklimageräten von Mitsubishi Electric kompatibel:



a/i-LIFE2 HP



a/i-CXW



a/i-LIFE3



i-LIFE2 Slim



i-MXW

**R32**  
Kältemittel

 Inverter

 Scroll

 EC Axial

## MEHP-iB-G07 & MEHP-iS-G07: gemeinsam stärker

Die ideale Kombination aus zwei Baureihen:

- ▶ **Komplette Bandbreite** von 7 bis 110 kW
- ▶ **Kältemittel R32** (niedriger GWP-Wert)
- ▶ Technik für **variable Drehzahl** (Verdichter, Lüfter, Pumpe)
- ▶ **Proprietäre Komponenten** von Mitsubishi Electric

# Mitsubishi Electric ist für Sie da

## **Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Living Environment Systems  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-0  
Fax +49 2102 486-8710  
Vertrieb-LES-Chiller@meg.mee.com  
Service-LES-Chiller@meg.mee.com  
mitsubishi-les.com/chiller

## **Knowledge at work.**

### **Neue Möglichkeiten mit myDocs entdecken**

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs. Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen: [mitsubishi-les.com/app](https://mitsubishi-les.com/app)

Um eine sichere Anwendung und langjährige Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, beachten Sie bitte Folgendes:

1. Als Mitsubishi Electric Kunde verpflichten Sie sich, alle Gesetze und Vorschriften einzuhalten und alle von Mitsubishi Electric bereitgestellten Informationen und Dokumente (z. B. Anleitungen, Handbücher) zu beachten und diesen entsprechend zu handeln.
2. Als Kunde (1.) sind Sie darüber hinaus dafür verantwortlich, alle Informationen an Ihre eigenen Kunden einschließlich weiterer nachgelagerter Kunden weiterzugeben.

Unsere Klimaanlage, Kaltwassersätze und Wärmepumpen enthalten die fluorierten Treibhausgase R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze und R454B. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung oder auf unserer Kältemittel-Übersichtsseite.

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.