

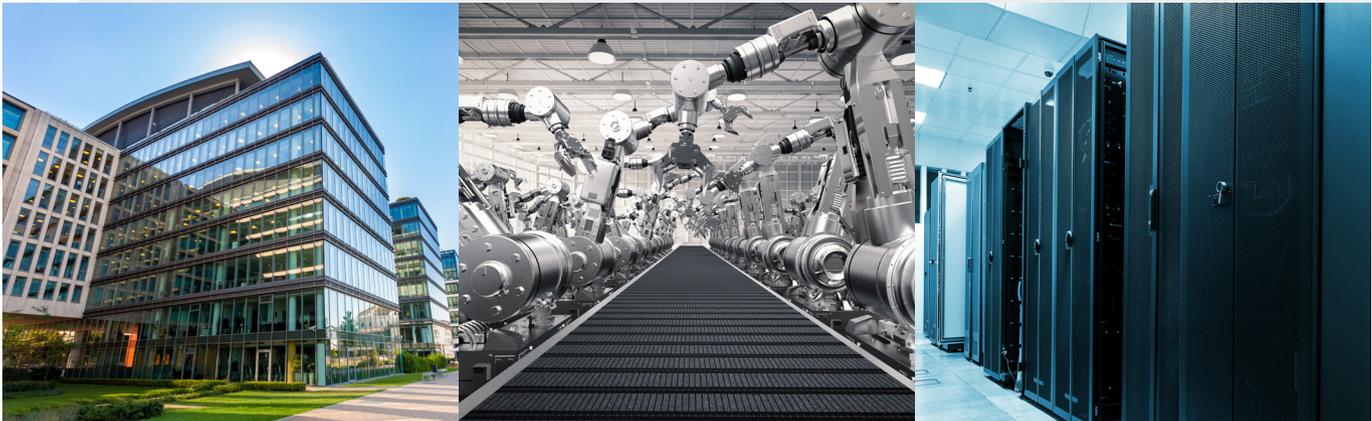
Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur

# Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur réversibles à air pour installation à l'extérieur

De 50 à 220kW

**R32**  
REFRIGÉRANT

# MECH-iS-G07 MEHP-iS-G07



# MECH-iS-G07 MEHP-iS-G07

Formidable. Dans tous les domaines.

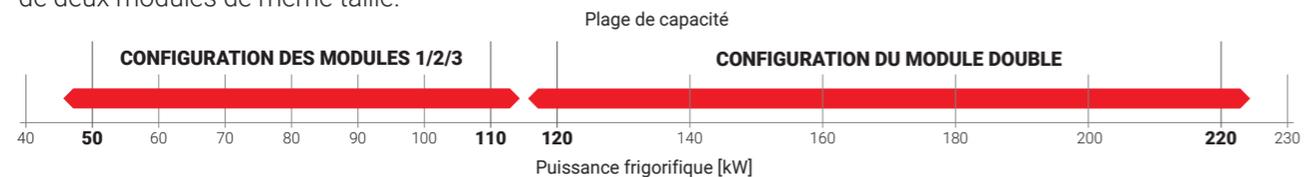


**Groupes d'eau glacée à air et pompes à chaleur réversibles avec compresseurs scroll à vitesse variable Mitsubishi Electric et réfrigérant R32 à faible GWP. De 50 à 220kW**

MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 sont les nouvelles gammes de refroidisseurs et de pompes à chaleur de Mitsubishi Electric conçues avec le plus grand soin en termes de qualité et de détails. Dédiées à différentes applications, du confort aux processus de refroidissement industriels ou informatiques, MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 atteignent des efficacités énergétiques de haut niveau, dans les empreintes les plus compactes de leur catégorie.

## Gamme étendue

7 nouvelles tailles développées en 3 modules compacts pour répondre à toute demande de charge thermique jusqu'à 110 kW, extensible jusqu'à 220 kW grâce à la configuration optionnelle de modules jumelés, la connexion de deux modules de même taille.



# Conçu dans les règles de l'art



## Des performances révolutionnaires. Surtout en charge partielle

MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 offrent de brillantes performances, notamment dans des conditions de charge partielle, aidant ainsi les particuliers et les entreprises à réduire la facture énergétique de leur système CVC.

MECH-iS-G07	Jusqu'à	EER: 3.3	<b>SEER: 5.6</b>	SEPR HT: 6.5
MEHP-iS-G07	Jusqu'à	COP: 3.4	SEER: 4.6	<b>SCOP LT 4.6</b> SCOP MT: 3.5

EER - conditions: eau 12/7°C, air 35°C [EN14511 - EN14825]  
SEER - Règlement (EU) N.2281/2016  
SEPR-HT - Règlement (EU) N.2281/2016

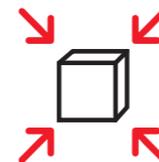
COP - conditions: eau 40/45°C, air 7(6)°C [EN14511 - EN14825]  
SCOP LT - Règlement (EU) N.813/2013  
SCOP MT - Règlement (EU) N.813/2013



## Un silence de classe suprême

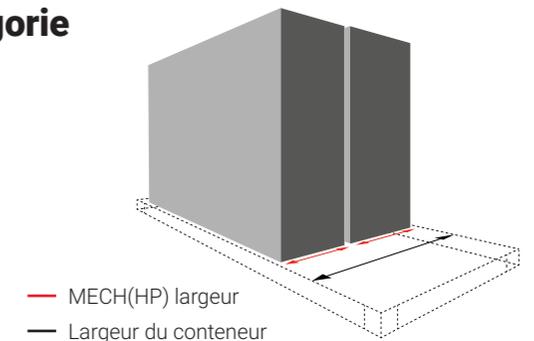
Les meilleurs niveaux sonores de leur catégorie sans accessoires supplémentaires. Les unités MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 sont équipées en standard de l'enceinte acoustique pour les compresseurs et les kits hydroniques.

Jusqu'à  
**77** dB(A)

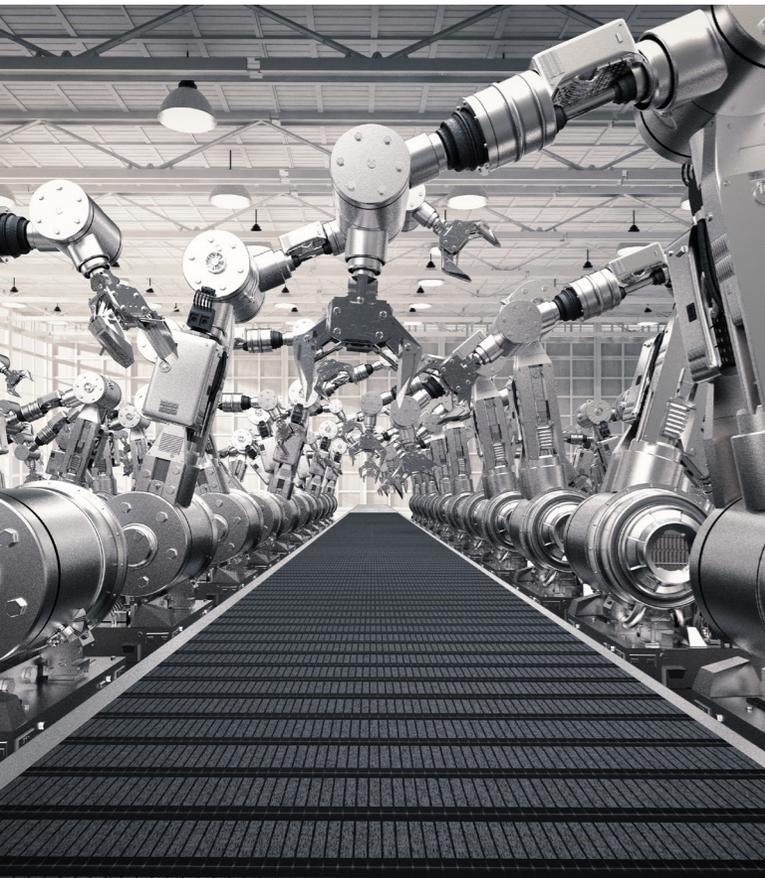


## Meilleure empreinte de sa catégorie

Empreinte au sol extrêmement compacte, parmi les meilleures de la catégorie. La largeur réduite des unités est idéale pour le transport de plusieurs unités, optimisant ainsi les espaces d'expédition et le transport par conteneur.



# Des avantages considérables pour chaque type d'application



## Processus

- Grande carte de fonctionnement jusqu'à -12°C de la température de l'eau de sortie de l'évaporateur et jusqu'à -20°C de la température de l'air extérieur
- Composants de très haute fiabilité
- Points de service entièrement accessibles pour un entretien plus facile
- Options de détection des fuites de réfrigérant disponibles
- Plusieurs solutions de serpentins, y compris les microcanaux revêtus par électrolyse, Cu/Al, les ailettes prépeintes, les protections en argent et les traitements hydrophiles (pour MEHP-iS-G07).



## Confort

- Des performances de haut niveau à charge partielle
- Unité extrêmement silencieuse et compacte
- Grande carte de fonctionnement jusqu'à -20°C de température de l'air extérieur ; jusqu'à 65°C de production d'eau chaude en mode pompe à chaleur
- Solution Plug & Play, grâce au kit de pompes intégré + réservoir tampon
- Production d'eau chaude sanitaire (MEHP-iS-G07)
- Optimisé pour le mode chauffage (MEHP-iS-G07)

## Refroidissement informatique

- MECH-iS-G07 combiné à w-MEXT crée un système complet Mitsubishi Electric idéal pour les centres de données de petite et moyenne taille.
- Température élevée de l'eau de sortie jusqu'à 24°C
- Fonctions LAN avec jusqu'à 8 unités
- Logiciel HPC pour l'optimisation des refroidisseurs entiers + armoires climatiques
- Grande disponibilité d'options idéales pour ce type d'application (limite de la demande, plafond de capacité externe, compteur d'énergie thermique)

# Pourquoi la R32?

**MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 avec réfrigérant R32 sont des éléments clés dans la voie de l'entreprise vers la création d'un avenir plus vert.**

Le niveau de PRG réduit de ce gaz réfrigérant permet de lutter contre le réchauffement climatique direct et indirect, offrant aux clients une solution concrète tournée vers l'avenir pour votre bâtiment et une alternative concrète aux réfrigérants traditionnels.

**R32**  
REFRIGERANT



**Faible GWP**

-66% GWP vs R410A



**Classe de sécurité A2L**

## Réduction de l'impact environnemental

- PACO - Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone
- Un tiers du GWP par rapport au R410A
- Conformité à la réduction progressive des gaz à effet de serre fluorés

## Performance & consommation

- Idéal pour la prochaine génération d'équipements
- Nécessite moins de volume de réfrigérant par kW
- Réfrigération et conductivité thermique élevées
- Faibles chutes de pression
- Abordable et facilement disponible

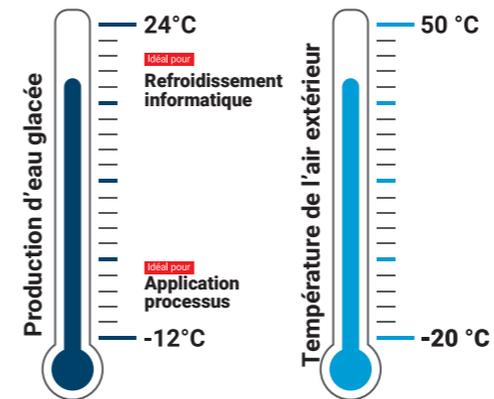
## Fiabilité

- Facile à manipuler, à réutiliser et à recycler
- Faible toxicité, faible inflammabilité
- Un réfrigérant monocomposant

# Large gamme de fonctionnement

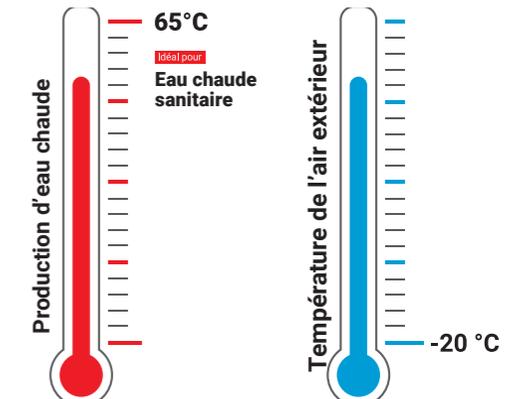
Dépassant les limites ordinaires des pompes à chaleur et des refroidisseurs standard, les gammes MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 atteignent des températures d'eau extrêmes, ce qui rend ces unités idéales pour de nombreuses utilisations, du confort aux applications de refroidissement de processus et d'informatique.

## Répondre aux exigences des applications critiques de la mission



Le MECH-iS-G07 peut fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à +50°C et des températures d'eau glacée allant de -12°C à +24°C, des valeurs importantes qui rendent ces unités idéales pour les applications de refroidissement de processus et d'informatique.

## Une seule unité pour le chauffage, le refroidissement et la production ECS



MEHP-iS-G07 peut produire, seul et sans aucun accessoire auxiliaire, aussi bien de l'eau à moyenne température pour le chauffage et le refroidissement des locaux, que de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65°C. Ces caractéristiques essentielles font de MEHP-iS-G07 une alternative intéressante aux systèmes de chauffage classiques au gaz ou au fioul.

- Utilisation de sources d'énergie renouvelables
- Des économies d'énergie considérables
- Empreinte écologique

# Choix technologiques

## Boîte de commande électrique

Le logiciel de contrôle W3000+, disponible avec un clavier standard ou un écran tactile, présente des paramètres propriétaires, pour gérer parfaitement la dynamique de chaque produit.



Clavier compact (STD)



Écran tactile de 7 pouces (opt.)



KIPLink (opt.)  
Accès complet en scannant simplement le code QR



## Options du kit hydronique complet

Plusieurs pompes installées en usine (avec options VPF) et un réservoir tampon (opt.)



Pompe en ligne à tête d'étrier



Pompe en ligne à double tête



## Échangeur de chaleur

Échangeur à microcanaux en forme de V pour les refroidisseurs et échangeur en Cu/Al pour les pompes à chaleur. Plusieurs types de traitements sont disponibles en option.



## Assemblage complet du ventilateur

avec ventilateurs EC à haut rendement en standard

## Compresseurs scroll à inverser

avec enceinte acoustique en standard

## Conducteurs de ventilateurs et de compresseurs

Filtres EMI et réacteurs DC inclus



## Mitsubishi Electric Quality

MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 ont été parfaitement conçues pour atteindre les normes de qualité les plus élevées, en adoptant la technique japonaise Poka Yoka.

## POKA-YOKE

L'idée du zéro défaut

Poka Yoke est un terme japonais qui signifie l'approche de "prévention des erreurs" appliquée aux processus de fabrication des équipements. Cela implique des activités qui aident un opérateur d'équipement à éviter (yokeru) les erreurs (poka) et les défauts, et la sélection de choix technologiques qui rendent les activités de maintenance aussi faciles que possible.

# Systemes de contrôle de groupe

## SOLUTION INTÉGRÉE

### LAN Multi Manager



#### 01 / Architecture

Exploite une technologie LAN propriétaire pour connecter un groupe de refroidisseurs et de pompes à chaleur.

#### 02 / Interfaçage

Entièrement intégré dans les unités.

#### 03 / Applications

Applications de refroidissement de confort, de processus et d'informatique. Refroidisseurs et pompes à chaleur.

#### 04 / Fonction

Gestion intelligente du groupe d'unités avec logique maître dynamique, gestion de veille, gestion de la charge et des ressources.



#### 04 / Fonction

### Dégivrage coordonné intelligent

Logique de commande intelligente pour coordonner le démarrage non simultané des cycles de dégivrage d'un groupe de pompes à chaleur :

- Minimisation de l'énergie nécessaire au dégivrage
- Efficacité accrue du système
- Augmentation de la puissance calorifique maximale de l'installation qui peut être alimentée en permanence.
- Impact minimal sur la température de l'eau de sortie

## LAN FONCTIONS

Grâce aux logiques LAN intégrées dans MECH-iS/MEHP-iS, il est possible de gérer jusqu'à 8 unités dans un seul groupe en optimisant la distribution de la charge, la gestion des alarmes et les unités de secours/stand-by.

## SOLUTION CENTRALISÉE

### Manager 3000+ Data Center Manager+



#### 01 / Architecture

Conçu pour être connecté à tous les refroidisseurs et pompes à chaleur.

#### 02 / Interfaçage

Cabinet dévoué avec écran tactile de 10,1".

#### 03 / Applications

- **Manager 3000+**  
Applications de confort et de processus. Refroidisseurs et pompes à chaleur.
- **Data Center Manager+**  
IT Applications de refroidissement. Refroidisseurs et pompes à chaleur.

#### 04 / Fonction

Contrôle et surveillance centralisés d'un groupe d'unités, gestion des alarmes et service de courrier.

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES SOLUTIONS CENTRALISÉES

<https://www.melcohit.com/en/products?range=72,71,69,67>



# IT Applications de refroidissement

Approche système : Refroidisseurs + CRACs

## HPC

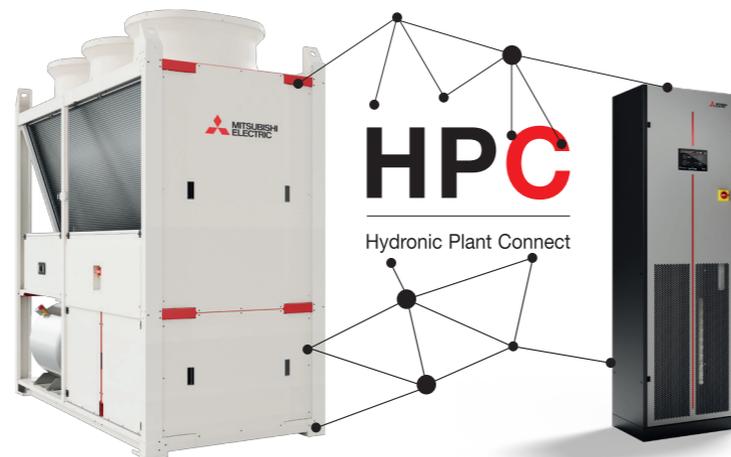
Hydronic Plant Connect

## HPC

Jusqu'à 20 groupes de CRAH sont connectés au groupe de refroidisseurs.

Réseau LAN propriétaire pour l'optimisation de l'ensemble du système de refroidissement : groupes d'eau glacée, disponibilité FC, ventilateurs, pompes et valves.

**Un ensemble complet de refroidissement Mitsubishi Electric dédié à votre centre de données à haut rendement.**



**POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE HPC**

<https://www.melcohit.com/en/stories/124/hpc>



# Options principales

**Compteur d'énergie pour la GTC**  
**Compteur d'énergie pour le W3000+**

Acquiert les données électriques et la puissance absorbée par l'unité. Les données sont envoyées au BMS ou directement lisibles sur le clavier de l'unité.

**Compteur d'énergie thermique**

Évalue la capacité de refroidissement/chauffage fournie par l'unité.

**Capuchon de capacité externe**

Cette option contrôle la capacité de sortie maximale de l'unité et est idéale pour les unités à inverseur complet ou hybrides.

**Traitement hydrophile**

Traitement de l'échangeur de chaleur côté source qui permet aux gouttes d'eau de s'écouler de la surface (MEHP-iS-G07 uniquement).

**Kits Hydroniques**

Faible ou forte hauteur de chute, vitesse fixe ou variable, pompes simples ou doubles et réservoir tampon toujours intégrés dans l'unité.

**Gestion des sources auxiliaires et de l'ECS**

Fonctions pour les installations nécessitant la production d'ECS dans un ballon de stockage. (MEHP-iS-G07 uniquement).

**Carte multifonctions**

Mode nuit, sonde de découplage hydraulique pour l'activation de la pompe et fonction de contrôle des limites de l'utilisateur.

**Kit d'installation modulaire**

Deux modules de même taille peuvent être connectés grâce à un kit dédié:

- connexion structurelle et mécanique pour le renforcement et la sécurité
- connexions hydrauliques
- connexion logicielle par le biais d'un contrôle multigestionnaire d'unités multiples



## Expérience avec test d'acceptation en usine

Testez votre appareil avant de l'installer et assurez-vous que ses performances sont totalement fiables.



## Test d'acceptation en usine

Les tests d'acceptation en usine sont disponibles en tant que service supplémentaire pour tester l'unité dans des conditions spécifiques.



Ce service est effectué dans des installations modernes et à la pointe de la technologie et permet au client de choisir parmi une variété d'options de test :

- Vérifier le fonctionnement de l'unité dans des conditions difficiles
- Vérifier les performances à pleine charge et à charge partielle
- Testez l'unité à une température extérieure basse
- Détection des émissions sonores
- Mesurer la vitesse d'un redémarrage

**POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES TESTS D'ACCEPTATION**

<https://www.youtube.com/watch?v=Cy2FXAfhvj8>



---

# Mitsubishi Electric à votre service



**Mitsubishi Electric Europe B.V. Belgium**  
Living Environment Systems

**Siège social**

Autobaan 2 - 8210 Loppem  
T 050 40 48 48 - [info@mitsubishi-electric.be](mailto:info@mitsubishi-electric.be)

**Centre de service**

Preflexbaan 151 - 1740 Ternat  
T 02 582 77 50 - [service.AS@meb.mee.com](mailto:service.AS@meb.mee.com)

**[www.mitsubishi-electric.be](http://www.mitsubishi-electric.be)**