

## Pompe à chaleur réversible et groupes d'eau glacée premium.

Le MECH plus ultra !

MEHP-IS-G07 | MECH-IS-G07



Groupe  
d'eau glacée



Pompe à chaleur  
réversible

50 À 110 KW ●



# MEHP-iS-G07 & MECH-iS-G07.

Le MECH plus ultra !

Pompe à chaleur et groupe froid air/eau avec compresseurs scroll à vitesse variable Mitsubishi Electric et fluide frigorigène R32 ( PRP = 675 selon AR4)



R32



+65°C	SORTIE D'EAU	59 dB(A)*	SILENCIEUX
	ÉLIGIBLE AUX CEE		PERFORMANT
	TRIPLE SERVICE		COMPACT

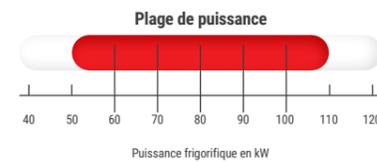
\*Pression sonore à 1m de la plus petite taille en version PAC réversible

## INCLUS EN STANDARD

- Compresseur Inverter
- Ventilateurs EC
- Pression disponible ventilateurs 90 Pa
- Batterie réversible Cu/Al (pompe à chaleur)
- Batterie micro-canaux (groupe froid seul)
- Contrôleur de débit monté
- Capotage acoustique
- Séquenceur de phases
- Disjoncteurs pour ventilateurs et compresseurs

## ÉTENDUE DE LA GAMME

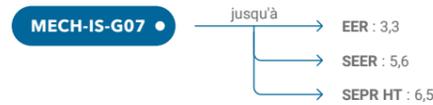
- 7 tailles de châssis optimisés
- Plage de puissance de 50 à 110 kW
- 1 compresseur Inverter ≤ 60 kW
- 2 compresseurs dont 1 Inverter ≥ 70 kW



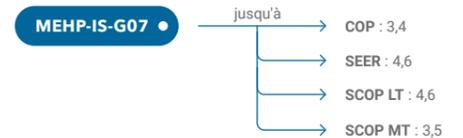
# Des avantages sans compromis.

## LES MEILLEURES PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE SA CATÉGORIE

Les MECH-iS et MEHP-iS-G07 offrent des performances optimales, surtout à charge partielle, aidant ainsi les maîtres d'ouvrage et les entreprises à réduire la facture énergétique de leur système CVC.



EER - conditions évap. 12/7°C, air 35°C - Valeurs NET [EN14511-EN14825]  
SEER - Réglementation UE 2281/2016  
SEPR-HT - Réglementation UE 2281/2016



COP - conditions cond. 40/45°C, air 7(6)°C - Valeurs NET [EN14511-EN14825]  
SCOP LT - Réglementation UE 813/2013  
SCOP MT - Réglementation UE 813/2013

## Encombrement réduit

Des dimensions extrêmement compactes, parmi les meilleures de leur catégorie. La largeur réduite des unités est idéale pour transporter plusieurs unités, en optimisant l'espace dans les conteneurs.



<p>Châssis 1</p> <p>50 / 60 / 70 kW</p> <p>660kg</p> <p>À partir de 59 dB(A)*</p>	<p>Châssis 2</p> <p>80 / 90 kW</p> <p>860kg</p> <p>À partir de 62 dB(A)*</p>	<p>Châssis 3</p> <p>100 / 110 kW</p> <p>940kg</p> <p>À partir de 63 dB(A)*</p>
---	--	--

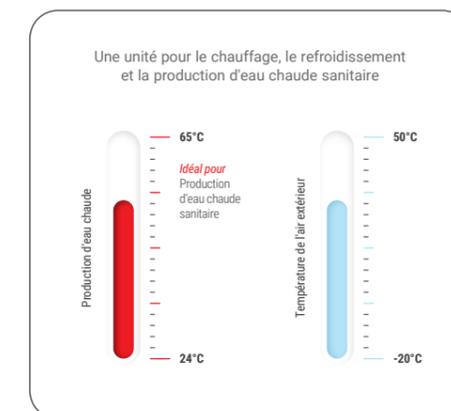
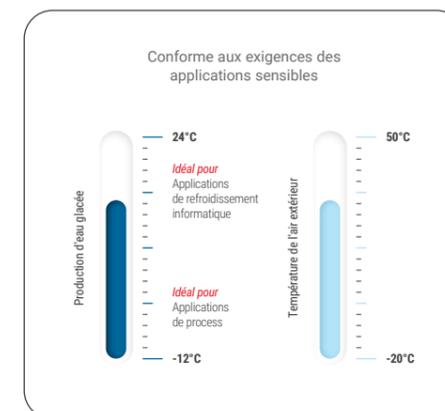
\*Pression sonore à 1m (version PAC réversible)

## Silence maximal

Des niveaux acoustiques haut de gamme en standard. Les unités MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 sont équipées d'un capotage acoustique de série pour les compresseurs et les pompes.

## Plage de fonctionnement XXL

Dépasant les limites des pompes à chaleur et groupes d'eau glacée standards, les gammes MECH-iS-G07 et MEHP-iS-G07 permettent d'atteindre des températures d'eau extrêmes, rendant ces unités idéales pour de nombreuses applications de confort, de process et de refroidissement informatique.



# Tableau des caractéristiques MEHP-iS-G07.

MEHP-iS-G07		0051	0061	0071	0082	0092	0102	0112
<b>Alimentation</b>		400V/3ph/50Hz						
Puissance chaud (EN14511) +7°C ext, 45°C eau	kW	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,3	110,3
Puissance absorbée (EN14511) +7°C ext, 45°C eau	kW	14,50	17,70	22,20	24,10	28,80	29,90	34,70
COP (EN14511) +7°C ext, 45°C eau	-	3,44	3,38	3,15	3,32	3,12	3,35	3,18
SCOP 35°C eau / Rendement $\eta_p$ (1)	-%	4,39/172	4,33/170	4,34/171	4,35/171	4,12/162	4,30/169	4,32/170
☀️	SCOP 55°C eau / Rendement $\eta_p$ (2)	-%	3,43/134	3,37/132	3,23/126	3,39/133	3,43/134	
			A++	A++	A++	A++		
Puissance chaud -7°C ext, 35°C eau / -7°C ext, 45°C eau	kW	35,80/35,6	42,40/42,5	48,70/49,6	56,30/55,9	63,60/63,2	71,30/71,6	78,70/79,6
Puissance chaud -15°C ext, 35°C eau / -15°C ext, 45°C eau	kW	29,9/30,5	34,7/35,9	37,4/40,5	45,4/46,0	51,3/51,9	57,9/58,9	64,5/66,0
<b>Chauffage</b>								
Puissance froide (EN14511) (3)	kW	48,0	53,0	60,0	68,3	74,1	85,9	93,8
Puissance absorbée (EN14511)	kW	17,10	20,10	25,60	25,00	30,20	32,10	37,80
EER (3)	-	2,81	2,64	2,34	2,73	2,45	2,68	2,48
SEER / Rendement $\eta_p$ (2)	-%	4,63/182	4,58/180	4,46/175	4,49/177	4,46/175	4,81/189	4,75/187
Débit d'eau (5)	l/s	2,30	2,54	2,87	3,27	3,55	4,11	4,49
<b>Dimensions et performances</b>								
Perte de charge échangeur (6)	kPa	14,4	17,6	22,5	17,2	20,2	20,8	24,9
Nombre de compresseurs / circuits	-	1 / 1		2 / 1				
Fluide frigorigène / PRP (selon AR4)	-	R32/675						
Quantité de fluide	kg	12,0		18,0		25,0		
Nombre de ventilateurs	-	2		3		4		
Débit d'air	m³/s	5,89		8,89		11,77		
Puissance absorbée totale ventilateur	kW	0,88		1,41		1,88		
Pression sonore à 1m (4)	dB(A)	59	60	62			63	
Puissance sonore en chaud (6)	dB(A)	77	79	80		81	82	
Puissance sonore en froid (6)	dB(A)	77	78	80		81	82	
Hauteur (6)	mm	2400						
Longueur (6)	mm	2085		2600		3225		
Largeur (6)	mm	1100						
Poids en fonctionnement (6)	kg	710		960		1085		

- (1) Classe d'efficacité énergétique de chauffage saisonnier LOW TEMPERATURE [réglementation (EU) N°813/2013] ; Calcul avec débit variable et température variable  
 (2) Classe d'efficacité énergétique de chauffage saisonnier MEDIUM TEMPERATURE [réglementation (EU) N°813/2013] ; Calcul avec débit variable et température variable  
 (3) Régime eau glacée 7/12°C ; Température air extérieur +35°C  
 (4) Pression sonore moyenne à 1m de distance, unité en champ libre sur une surface réverbérante ; valeur théorique calculée depuis le niveau de puissance sonore  
 (5) Puissance sonore calculée sur la base des mesures prises en conformité avec l'ISO 9614  
 (6) Unité en configuration standard, sans options additionnelles



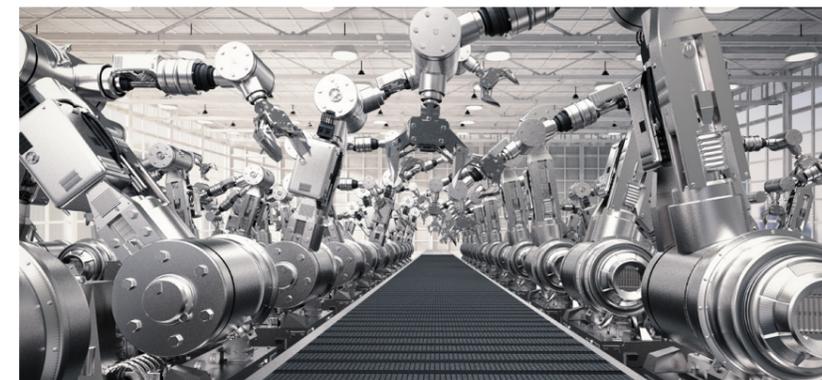
## Confort

- Eau chaude jusqu'à +65°C
- Production d'ECS
- Hautes performances énergétiques
- Bas niveau sonore

# Tableau des caractéristiques MECH-iS-G07.

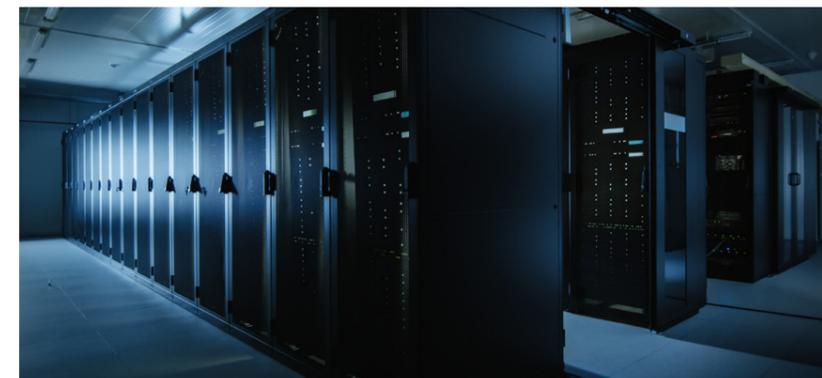
MECH-iS-G07		0051	0061	0071	0082	0092	0102	0112
<b>Alimentation</b>		400V/3ph/50Hz						
Puissance froide (EN14511) (1)	kW	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	110,0
Puissance absorbée (EN14511) (1)	kW	15,20	19,30	27,10	26,50	32,80	31,70	38,30
☀️ EER (EN14511) (1)	-	3,28	3,11	2,58	3,02	2,74	3,15	2,87
SEER / Rendement $\eta_p$ (2)	-%	5,29/209	5,28/208	4,98/196	5,15/203	5,12/202	5,32/210	5,29/209
Débit d'eau (1)	l/s	2,39	2,87	3,35	3,83	4,32	4,79	5,27
<b>Dimensions et performances</b>								
Perte de charge échangeur (1)	kPa	15,6	22,5	30,6	23,6	29,9	28,3	34,2
Nombre de compresseurs/circuits	-	1/1		2/1				
Fluide frigorigène/PRP (selon AR4)	-	R32/675						
Quantité de fluide	kg	8,0		11,0		13,0		
Nombre de ventilateurs	-	2		3		4		
Débit d'air	m³/s	6,86	7,01		9,84		12,97	
Puissance absorbée totale ventilateur	kW	0,96	1,00		1,41		1,88	
Pression sonore à 1m (3)	dB(A)	45	46	48	49		50	
Puissance sonore en froid (4)	dB(A)	77	78	80	81		82	
Hauteur (5)	mm	2400						
Longueur (5)	mm	2085		2600		3225		
Largeur (5)	mm	1100						
Poids en fonctionnement (5)	kg	630		830		940		

- (1) Régime eau glacée 7/12°C ; Température air extérieur +35°C  
 (2) Calculé selon le règlement (EU) N. 2016/2281  
 (3) Pression sonore moyenne à 1m de distance, unité en champ libre sur une surface réverbérante ; valeur théorique calculée depuis le niveau de puissance sonore  
 (4) Puissance sonore calculée sur la base des mesures prises en conformité avec l'ISO 9614  
 (5) Unité en configuration standard, sans options additionnelles



## Process

- Eau glacée jusqu'à -12°C
- Composants Mitsubishi Electric haute fiabilité
- Accessibilité maximale
- Large choix d'accessoires



## Refroidissement informatique

- Eau glacée jusqu'à +24°C
- Symbiose avec les unités intérieures Mitsubishi Electric
- Fonctionnement en LAN jusqu'à 8 unités
- Options spécifiques IT Cooling

# Choix technologiques.

## COFFRET ELECTRIQUE

Le logiciel de régulation W3000+, disponible avec interface standard ou tactile, possède des algorithmes propriétaires pour gérer parfaitement chaque variable du produit.



**Interface compacte (STD)**



**Écran tactile de 7 pouces (opt.)**



**KIPLink (opt.)**  
Connexion au Wi-Fi grâce au QR code



## OPTIONS KIT HYDRAULIQUE COMPLET

Plusieurs options de pompes installées en usine (vitesse variable en option) et ballon tampon (option)



Pompe simple



Pompe double

## BATTERIE À AIR

Batteries en "V" à micro-canaux pour les groupes d'eau glacée et à tubes cuivre et ailettes aluminium pour les pompes à chaleur. Plusieurs traitements sont disponibles en option.



### Ensemble de ventilation

avec ventilateurs EC haute efficacité de série

### Compresseurs scroll inverter

avec capotage acoustique de série

### Drivers des ventilateurs et des compresseurs

Filtres EMI et réactances DC inclus



## LE SAVIEZ-VOUS

### Qualité Mitsubishi Electric

Les gammes MECH-iS-G07 et MEHP-iS-07 ont été parfaitement conçues pour atteindre les niveaux de qualité les plus élevés, en adoptant la philosophie japonaise Poka-Yoke.

### Poka-Yoke, l'idée «zéro défaut»

Poka-Yoke est un terme japonais qui signifie «anti-erreur», une approche appliquée aux processus de fabrication d'équipements. Cela se traduit par une conception qui aide l'opérateur à éviter (yokeru) les erreurs (poka) et les défauts, et le choix de technologies facilitant les opérations de maintenance.

# Systèmes de gestion en cascade.

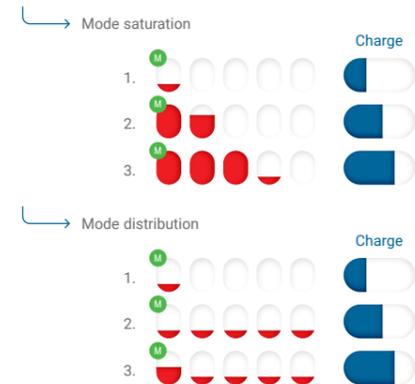
Solutions intégrées

LAN MULTI MANAGER

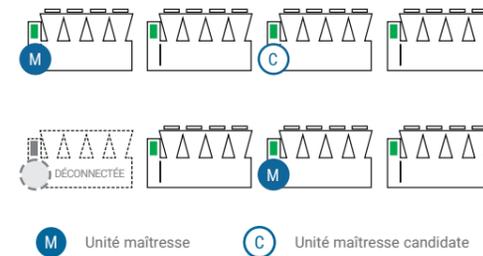


FOCUS MULTI-MANAGER

- Jusqu'à 8 unités en LAN
- Égalisation des temps de fonctionnement
- Gestion du maître flottant
- Plusieurs séquences de régulation du groupe



AUTRES FONCTIONNALITÉS



- Possibilité de gérer le débit variable de l'ensemble
- Gestion du stand-by
- Choix des priorités, fonctionnement en priorisant un groupe sur un autre
- Gestion Fast Restart : redémarrage selon une séquence pré-définie

## Dégivrage coordonné intelligent

Séquençage intelligent des cycles de dégivrage d'un ensemble de pompes à chaleur :

- Réduction de l'énergie requise pour le dégivrage
- Augmentation de la production de chaleur maximale du système qui peut être alimenté constamment
- Efficacité du système accrue
- Impact minimal sur la température de l'eau sortante



Pour en savoir plus sur nos solutions de contrôle et cloud

LE SAVIEZ-VOUS

Grâce à la logique **LAN intégrée** dans les MECH-iS/MEHP-iS, il est **possible de gérer jusqu'à 8 unités dans un seul groupe** en optimisant la répartition de la charge, la gestion des alarmes et le secours/la veille des unités.

Solutions centralisées

MANAGER 3000+

DATACENTER MANAGER+



1

### Architecture

Conçue pour connecter chaque groupe d'eau glacée et chaque pompe à chaleur.

2

### Application

- Manager 3000+ Applications de confort et de process. Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur.
- Datacenter Manager+ Applications de refroidissement informatique. Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur.

3

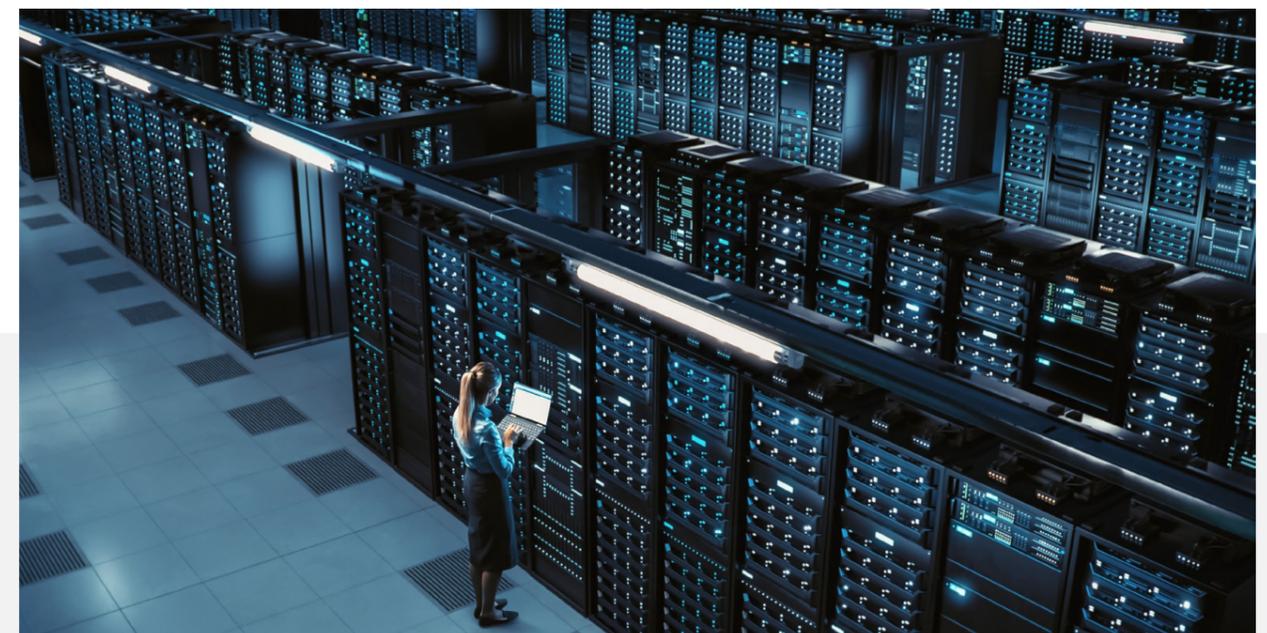
### Fonction

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

4

### Interface

Armoire dédiée avec écran tactile de 10,1".



# Applications de refroidissement informatique.

Fonctionnement en synergie : Groupes d'eau glacée + armoires de précision

## HPC

Un système complet de refroidissement haute efficacité et dédié à votre centre de données

Jusqu'à **20 groupes de 15 armoires de précision** raccordés à maximum **8 groupes d'eau glacée**.

Réseau LAN propriétaire pour l'optimisation de l'ensemble du système de refroidissement : armoires de climatisation, groupes d'eau glacée, disponibilité free-cooling, ventilateurs, pompes et vannes.



# Options principales.

### COMPTEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Collecte les données électriques dont la puissance absorbée par l'unité. Les données sont envoyées à la GTB ou peuvent être lues directement sur l'afficheur de l'unité.

### COMPTEUR D'ÉNERGIE THERMIQUE

Évalue la puissance frigorifique/de chauffage fournie par l'unité.

### LIMITE DE PUISSANCE EXTERNE

Cette option régule la puissance maximale de l'unité.

### TRAITEMENT HYDROPHILE

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

### KITS HYDRAULIQUES

Basse ou haute pression, vitesse fixe ou variable, pompes simples ou jumelées et ballons tampon toujours intégrés dans l'unité.

### GESTION DES SOURCES AUXILIAIRES ET ECS

Fonctions pour les installations exigeant la production d'ECS dans une cuve de stockage. (MEHP-iS-G07 uniquement).

### CARTE MULTIFONCTIONS

Mode Nuit, activation de la pompe avec contrôle du découplage et fonction User Limit Control.

### KIT D'INSTALLATION MODULAIRE

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

- Connexion structurelle et mécanique pour le renforcement et la sécurité
- Raccordements hydrauliques
- Raccordement LAN pour la communication entre les 2 modules





## MITSUBISHI ELECTRIC

2, rue de l'Union - 92565 Rueil-Malmaison Cedex  
01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

**0 810 407 410** Service gratuit  
+ prix appel

Nos produits de climatisation et pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés R1234ze (PRP 7), R454B (PRP 466), R513A (PRP 631), R32 (PRP 675), R134a (PRP 1430), R407C (PRP 1774), R410A (PRP 2088). Ces valeurs PRP Pouvoir de Réchauffement Planétaire sont basées sur la réglementation de l'UE n° 517/2014 et issues du 4ème rapport du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat).

DCT062 - Novembre 2023  
Création : FK Agency - Crédit photos : V.Thibert - iStockphoto - Shutterstock - Droits réservés X -  
Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement \*La culture du meilleur

