



POMPE À CHALEUR - AÉROTHERMIE MONOBLOC MULTITÂCHES HAUTE PUISSANCE

Série MAM-V10T



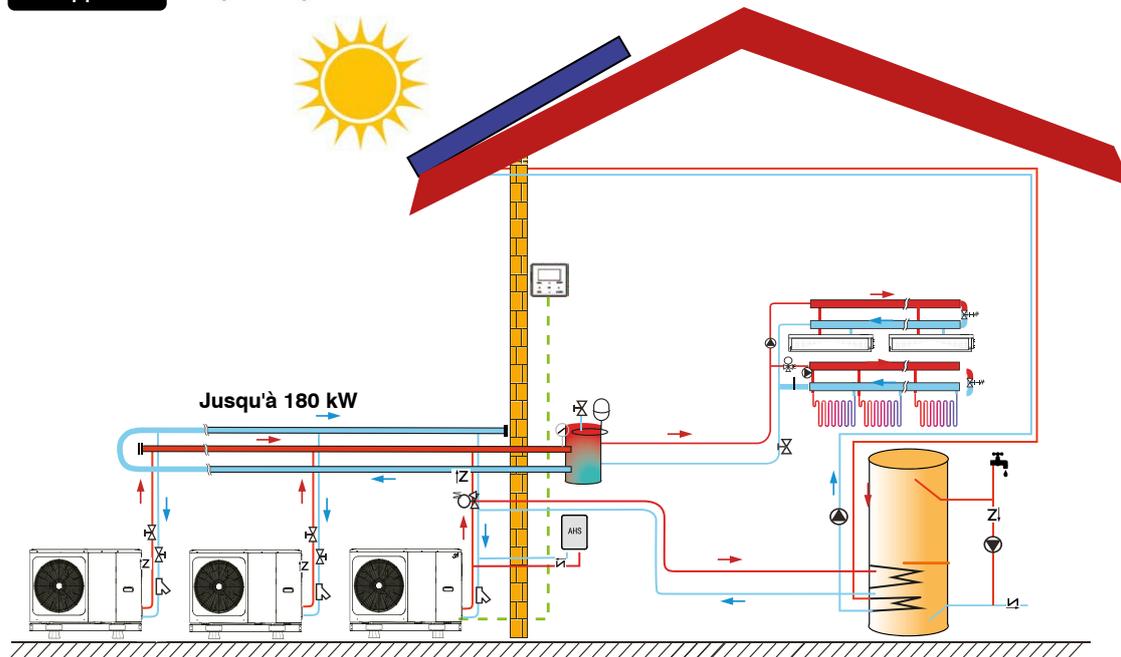
- Puissances de 18 à 30 kW.
- Installation entièrement hydraulique.
- Pompe de recirculation à vitesse variable.
- Certification Keymark.
- Faible niveau sonore.
- Large plage de température de l'eau.
- Fonctionnement à basse température extérieure.
- Applications multiples : chauffage, réfrigération et/ou Eau Chaude Sanitaire.
- Jusqu'à deux zones configurables.
- Possibilité d'installer jusqu'à 6 unités en cascade.
- Contrôle inclus avec programmation horaire et hebdomadaire.
- Mode anti-légionellose configurable.
- Hybridation avec un système solaire thermique qui peut être intégré au panneau.
- Fonction Smart Grid pour l'hybridation avec une installation photovoltaïque.
- Connexion WIFI pour le contrôle via l'application.



Télécharger l'application "iLetComfort"



SCHÉMA



Unités d'Aérothermie Monoblocs

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle			MAM-18-V10T	MAM-22-V10T	MAM-26-V10T	MAM-30-V10T		
Code			CL45210	CL45211	CL45212	CL45213		
Chauffage (zone médiane)	Conditions 1 Air : 7 °C / 85 % HR Eau : 30 / 35 °C	Capacité	kW	18,0	22,0	26,0	30,1	
		Consommation	kW	3,83	5,00	6,37	7,70	
		COP			4,70	4,40	4,08	3,91
		SCOP			4,60	4,53	4,50	4,20
		ηs	%	181	178	177	165	
		Étiquetage énergétique			A+++	A+++	A+++	A++
	Conditions 2 Air : 7 °C / 85 % HR Eau : 40 / 45 °C	Capacité	kW	18,00	22,00	26,00	30,00	
		Consommation	kW	5,14	6,47	8,39	10,35	
		COP			3,50	3,40	3,10	2,90
		Capacité	kW	18,00	22,00	26,00	30,00	
		Consommation	kW	6,55	8,30	10,61	13,04	
		COP			2,75	2,65	2,45	2,30
Conditions 3 Air : 7 °C / 85 % HR Eau : 47 / 55 °C	SCOP			3,20	3,23	3,15	3,15	
	ηs	%	125	126	123	123		
	Étiquetage énergétique			A++	A++	A+	A+	
	Conditions 4 Air : 35 °C Eau : 23 / 18 °C	Capacité	kW	18,50	23,00	27,00	31,00	
		Consommation	kW	3,90	5,00	6,28	7,75	
		EER			4,75	4,60	4,30	4,00
SEER			5,48	5,67	5,88	5,71		
Conditions 5 Air : 35 °C Eau : 12 / 7 °C	Capacité	kW	17,00	21,00	26,00	29,50		
	Consommation	kW	5,57	7,12	9,63	11,57		
	EER			3,05	2,95	2,70	2,55	
	SEER			4,70	4,70	4,66	4,49	
Échangeur de plaque	Volume d'eau		Litres	3,5	3,5	3,5	3,5	
	Perte de charge maximale		kPa	112	112	112	112	
Pompe à eau	Modèle		Yonos POUR HF 25/12					
	Débit nominal	m³/h	3,10	3,78	4,47	5,18		
	Élévation	m	12	12	12	12		
Raccordements hydrauliques	Entrée/sortie d'eau		mm	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	
Volume du vase d'expansion			Litres	8	8	8	8	
Vanne de sécurité			MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	
Ventilateur	Débit d'air		m³/h	11 000	11 000	11 300	11 300	
Compresseur	Marque		Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric		
	Modèle		LVB53FCAMC	LVB53FCAMC	LVB53FCAMC	LVB53FCAMC		
Pression sonore			dB(A)	57,6	59,8	61,5	63,5	
Puissance sonore			dB(A)	71	73	75	77	
Dimensions (L x H x P)			mm	1129 x 1558 x 440	1129 x 1558 x 440	1129 x 1558 x 440	1129 x 1558 x 440	
Poids			kg	177	177	177	177	
Réfrigérant	Type / PRG		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675		
	Charge	kg	5	5	5	5		
	Équivalence en CO2		TCO ₂ eq	3,38	3,38	3,38	3,38	
Données électriques	Alimentation		V / Hz / Ph	380-415 / 50 / 3	380-415 / 50 / 3	380-415 / 50 / 3	380-415 / 50 / 3	
	Intensité nominale / max.		A	18 / 21	21 / 24,5	24 / 27	28 / 28,5	
	Câble d'alimentation ⁽¹⁾		mm²	4 x 6 + T	4 x 6 + T	4 x 6 + T	4 x 6 + T	
Plage de températures de fonctionnement	Réfrigération	°C	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46	-5 ~ 46		
	Chauffage	°C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35		
	ECS	°C	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43	-25 ~ 43		
Plage de température de l'eau d'alimentation	Réfrigération	°C	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25	5 ~ 25		
	Chauffage	°C	25 ~ 60	25 ~ 60	25 ~ 60	25 ~ 60		
	ECS	°C	30 ~ 60	30 ~ 60	30 ~ 60	30 ~ 60		

⁽¹⁾ Câblage électrique recommandé pour L < 20 m, à calculer en fonction des conditions de chaque installation.

Remarques : Les données et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Légende des fonctionnalités

Confort



PROGRAMMATEUR HEBDOMADAIRE
Règle le fonctionnement hebdomadaire de l'appareil.



FONCTION FOLLOW ME (IFEEL)
La télécommande possède un capteur de température ambiante.



REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE
Récupération des réglages préalables à la coupure de courant.



FONCTIONNEMENT EN CAS D'URGENCE
Possibilité de faire fonctionner l'unité avec le bouton manuel en cas d'alarme.



PRÉVENTION D'AIR FROID
En mode chauffage, la vitesse initiale du ventilateur s'adapte en fonction de la température de la batterie.



FONCTIONNEMENT TURBO
Réduction maximale du temps de refroidissement / chauffage.



FAIBLE NIVEAU SONORE
Grâce au mode Silence et au nouveau design, le niveau de bruit est réduit au maximum.



COMPENSATION DE TEMPÉRATURE
Le contrôleur permet de régler la température de compensation pour les modes chauffage et refroidissement.



FRESH AIR (ION)
L'appareil est équipé d'un ionisateur pour générer des ions OH(-) et ainsi purifier l'air en désactivant les bactéries, les virus et autres contaminants présents dans l'environnement, ce qui procure une sensation de fraîcheur très agréable.



BREEZE AWAY
Cette fonction permet de dévier le flux d'air afin d'éviter que l'unité ne souffle directement sur les personnes.



UNITÉ EXTÉRIEURE PLUS SILENCIEUSE
Conception optimisée de la grille de sortie d'air avec diminution du bruit de 3,3 dB(A) par rapport aux modèles antérieurs.



LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT
Fonction de refroidissement jusqu'à 50 °C et de chauffage jusqu'à -15 °C.



MODE NUIT
Fait fonctionner l'appareil selon la courbe de température nocturne pré-réglée, créant ainsi un environnement nocturne idéal pour améliorer la qualité du sommeil.



PROGRAMMATEUR QUOTIDIEN
Le programmateur peut être réglé jusqu'à 24 h après la mise en marche.



DESIGN 360°
Grâce à la conception à 360° du panneau, l'air est distribué de façon très uniforme.



OSCILLATION HORIZONTALE ET VERTICALE DU VOLET
Meilleure distribution de l'air grâce à l'oscillation automatique du volet, aussi bien horizontalement que verticalement.



GEAR
Permet de fixer la capacité de l'appareil à 50 %, 75 % ou 100 % (par défaut).



FILTRE CATALYTIQUE FROID
L'appareil est équipé d'un filtre purificateur pouvant absorber le formaldéhyde sans avoir besoin de lumière ultra-violette.



SPRINT START
Comme un coureur en plein sprint, cette fonction permet au compresseur d'atteindre 65 Hz en seulement 6 secondes.



CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ
En mode déshumidification, le contrôle de l'humidité relative peut être réglé entre 35 % et 85 %.



FONCTION VENTILATION
Permet le fonctionnement de la ventilation seule.



THERMOSTAT
Maintient automatiquement la température sélectionnée.



DÉSHUMIDIFICATION
Réduction de l'humidité en rétablissant une température optimale dans les milieux humides.



VENTILATEUR INTÉRIEUR À PLUSIEURS VITESSES
Jusqu'à 12 niveaux de vitesse qui s'adaptent automatiquement dès lors que la ventilation automatique est activée.



SILENCE
Cette fonction permet de sélectionner la vitesse ultra-silencieuse pour profiter d'un niveau sonore très faible.



PANNEAU DE CONTRÔLE
L'appareil est équipé d'un panneau de contrôle pour pouvoir contrôler l'appareil sans aucune télécommande sans fil.



DOUBLE FLUX D'AIR
Sortie d'air supérieure et inférieure. En mode refroidissement, seule la sortie supérieure fonctionne. En mode chauffage, les deux sorties fonctionnent ; ce qui permet de chauffer à partir du niveau du sol.



CORE GENIUS
La fréquence des équipements Inverter traditionnels entraîne une fluctuation de ± 1 °C par rapport à la température ambiante pendant le fonctionnement. Cependant, grâce à la nouvelle technologie Inverter « CORE GENIUS » qui ajuste sa fréquence par étapes de 0,6 Hz, la variation est si douce que la fluctuation de la température ambiante ($\pm 0,5$ °C) ne se remarque pas.



CONTRÔLE INDIVIDUEL DES VOLETS
Possibilité de régler l'angle des 4 volets de manière indépendante.



120°
Le volet supérieur permet un réglage jusqu'à 120°.



CONTRÔLEUR MURAL RÉTRO-ÉCLAIRÉ
Le nouveau contrôleur mural filaire KJR-120N est doté d'un écran rétro-éclairé pour une lecture plus facile.



CHAUFFAGE 8 °C
L'appareil passe automatiquement en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à 8 °C, évitant ainsi que la température ambiante ne soit trop basse lorsque vous n'êtes pas à la maison.



WIFI
Possibilité de contrôler l'unité via WIFI, au moyen d'une application.



CONTRÔLE CENTRALISÉ
Possibilité de contrôler plusieurs unités avec le même contrôleur.



DOMOTIQUE
Possibilité d'intégration avec les principaux fabricants de systèmes domotiques (à consulter).



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN REFROIDISSEMENT A+++



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN CHAUFFAGE A+++



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN REFROIDISSEMENT A++



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN CHAUFFAGE A++



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN REFROIDISSEMENT A+



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN CHAUFFAGE A+



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN REFROIDISSEMENT A



ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN CHAUFFAGE A



R410A
L'unité utilise le réfrigérant R410A avec un PRG de 2088.



R32
L'unité utilise le réfrigérant R32, le plus respectueux de l'environnement, avec un PRG de 675. Pour pouvoir installer des équipements utilisant le gaz réfrigérant R32, vous devez vérifier la législation en vigueur.



R290
Les équipements utilisant le nouveau réfrigérant R290, dont le PRG est de 3 seulement.

Réfrigérant

Efficacité énergétique



FONCTION STAND-BY (SEULEMENT 1 W EN VEILLE)
L'unité extérieure est automatiquement déconnectée de l'alimentation lorsqu'elle est en veille. Ainsi, la consommation en veille est de seulement 1 W.



DÉTECTEUR DE PRÉSENCE
Détection de l'inactivité (30 min) dans la pièce pour réduire la fréquence de fonctionnement et économiser de l'énergie.

Légende des fonctionnalités

Facilité d'installation et d'entretien

 **FILTRES AMOVIBLES**
Nouveau système de fixation du filtre avec des languettes, pour assurer un maintien correct et sans vibration.

 **PRISE D'AIR EXTÉRIEUR**
Possibilité de faire entrer de l'air extérieur directement sur l'unité intérieure.

 **POMPE À CONDENSATS**
Pompe de drainage intégrée pour faciliter l'évacuation des condensats de l'unité intérieure.

 **RAPPEL DE NETTOYAGE DES FILTRES**
L'appareil indique quand nettoyer et/ou remplacer le filtre à air de l'unité intérieure.

 **COMPATIBILITÉ DES TUYAUX**
Possibilité d'augmenter d'une taille le diamètre standard de la tuyauterie de gaz, de liquide, ou des deux.

 **AFFICHAGE NUMÉRIQUE LED**
L'appareil est doté d'un affichage numérique qui indique la température de consigne en fonctionnement normal ou la température ambiante en mode ventilation.

 **MOINS DE VIS**
L'unité intérieure comme l'unité extérieure disposent de moins de vis, ce qui rend le démontage beaucoup plus facile.

 **DÉTECTION DES FUITES DE RÉFRIGÉRANT**
L'unité détecte automatiquement l'existence de possibles fuites de réfrigérant dans le circuit.

 **AUTO-NETTOYAGE**
Cette fonction lance un lavage automatique de l'unité intérieure. Quand la fonction AUTO-NETTOYAGE (bouton SelfClean ou iClean) est activée, l'unité fonctionne premièrement en mode refroidissement avec le ventilateur à faible vitesse. À ce stade, l'eau de condensation emporte la poussière de la batterie. L'unité se met ensuite en mode chauffage avec le ventilateur à faible vitesse pour sécher la batterie et l'intérieur de l'unité. Enfin, l'unité passe en mode ventilation pour finir de sécher complètement.

 **PLAQUE DE MONTAGE ULTRA RENFORCÉE**
Plaque de montage renforcée avec échelle et niveau à bulle inclus.

 **ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE UNIQUEMENT**
L'unité intérieure est alimentée par le même câble d'interconnexion que l'unité extérieure.

 **UNITÉS EXTÉRIEURES À VENTILATEUR UNIQUE**
Optimisez l'espace extérieur grâce à des unités extérieures de faible hauteur.

 **HAUTE PRESSION STATIQUE**
Large plage de pressions statiques.

 **RÉGLAGE DE LA PLAGE DE TEMPÉRATURE DE CONSIGNE**
La télécommande vous permet de régler : refroidissement minimum de 16 °C à 24 °C ; chauffage maximum de 30 °C à 25 °C.

 **SUPPORTS EN FORME DE U**
Grâce aux nouveaux supports de fixation arrière de l'unité extérieure, l'installation est plus confortable.

 **MISE EN MARCHÉ À BASSE TENSION**
L'appareil peut démarrer et fonctionner normalement jusqu'à une tension d'alimentation inférieure à la tension nominale.

 **RÉSOLUTION DES PROBLÈMES**
Les codes d'erreur s'affichent sur le panneau intérieur, le contrôleur mural ou la carte extérieure.

 **SIGNAUX EXTERNES (CP)**
L'unité intérieure dispose d'une entrée ON/OFF.

 **PRESSION STATIQUE CONFIGURABLE**
La pression statique du ventilateur peut être réglée à partir de la carte électronique (ou, dans certains modèles, à l'aide d'une télécommande avec ou sans fil), ce qui permet d'adapter la machine à chaque installation.

 **RETOUR CONFIGURABLE**
L'entrée d'air de retour peut être effectuée indifféremment par l'arrière ou par le bas ; par défaut le retour se situe à l'arrière de l'unité.

 **FONCTION TWIN (2x1)**
Possibilité de connecter deux unités intérieures à la même unité extérieure. Les deux unités fonctionneront de manière unifiée comme si elles ne faisaient qu'une. Idéal pour les pièces ouvertes.

 **ROTATION INVERSE**
Lorsque l'appareil est à l'arrêt, le ventilateur de l'unité extérieure tourne à l'envers pour retirer les feuilles ou autres éléments extérieurs de la batterie.

 **ROTATION ET BACK UP**
Cette fonction permet un fonctionnement redondant dans les installations avec 2 unités connectées à un même contrôleur filaire KJR-120N. Dans le cas où l'une des deux unités n'atteint pas la température de consigne, les deux unités se mettent automatiquement à fonctionner ensemble à 24 °C dans le mode sélectionné. Le fonctionnement des deux machines est alterné afin qu'elles fonctionnent chacune pendant la même durée.

 **SUPER DC**
Appareil équipé à la fois d'un compresseur Inverter à courant continu (DC) et de moteurs DC pour les ventilateurs.

 **REFROIDISSEMENT À BASSE TEMPÉRATURE**
Fonctionnement en mode refroidissement jusqu'à -15 °C à l'extérieur.

 **CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE**
Fonctionnement en mode chauffage jusqu'à -25 °C à l'extérieur.

 **CONTRÔLE CONSTANT DU DÉBIT D'AIR**
Le ventilateur intérieur s'adapte à la pression statique requise pour assurer une alimentation en air constante à tout moment.

 **DC**
L'appareil possède un moteur de ventilateur à courant continu, à faible consommation d'énergie et silencieux.

 **COMPRESSEUR EVI**
Compresseur scroll asymétrique à haut rendement avec technologie d'injection de vapeur.

 **ENTRÉE 0-10 V**
L'appareil possède un moteur de ventilateur à courant continu avec régulation 0-10 V.

 **SORTIE 0-10 V**
L'appareil possède une sortie 0-10V pour le contrôle d'une vanne auxiliaire.

 **AUTO-ADRESSAGE**
L'unité extérieure peut assigner automatiquement des adresses aux unités intérieures.

 **MODE INGÉNIERIE**
Réglage des fonctions et consultation des paramètres de fonctionnement via le contrôleur.

 **DESIGN COMPACT**
Hauteur de l'unité intérieure comprise entre 200 et 300 mm.

 **SORTIE D'AIR VERS LA PIÈCE ADJACENTE**
L'appareil dispose de sorties prédécoupées pour raccorder un petit conduit et ainsi climatiser une pièce adjacente.

 **TUBE DE DÉCHARGE DE L'AIR À L'EXTÉRIEUR**
Facile et rapide à installer, il permet d'utiliser le climatiseur de manière immédiate.

 **ÉLIMINATION DES CONDENSATS**
Élimine l'eau condensée sans qu'il soit nécessaire de connecter l'équipement à un système de drainage. En mode déshumidification et dans des environnements très humides, il est recommandé de connecter l'équipement à une évacuation.

 **PANNEAU COMPACT**
Le panneau enjoliveur de l'appareil type cassette mesure 600x600 mm.

 **TECHNOLOGIE GOLDEN FIN**
Échangeur de chaleur spécialement traité, qui protège l'équipement contre les phénomènes atmosphériques et les effets agressifs de l'environnement. Cette technologie empêche également la prolifération des bactéries et des moisissures.

 **TECHNOLOGIE BLUE FIN**
Échangeur de chaleur traité pour protéger l'équipement contre la corrosion et le développement de bactéries et de moisissures.

 **RECHARGE AUTOMATIQUE DU RÉFRIGÉRANT**
Permet de charger le gaz réfrigérant dans le système automatiquement sans avoir à effectuer le calcul de la charge additionnelle.

 **HORIZONTAL / VERTICAL**
L'appareil peut être installé indifféremment horizontalement ou verticalement.

 **FONCTION META**
Technologie de climatisation avancée qui optimise la température, le débit de fluide réfrigérant et le flux d'air afin d'économiser de l'énergie et de maximiser le confort.

Technologie

 **VENTILATEUR 7 VITESSES**
L'appareil possède un moteur de ventilateur DC à 7 vitesses.

 **VENTILATEUR EXTÉRIEUR À VITESSE VARIABLE**
Ajustement précis de la vitesse du ventilateur extérieur grâce au moteur DC.

 **EXV**
L'appareil est équipé d'une vanne d'expansion électronique qui ajuste la capacité de l'équipement de manière plus stable.