



**MULTIWARM**

**2024**

HIGH TECH  
INNOVATION

catalogue  
général  
climatisation

[multiwarm.it](http://multiwarm.it)



## **SOMMAIRE**

3 .....	<b>LA MARQUE</b>
9 .....	<b>RÉSIDENTIEL &amp; LIGHT COMMERCIAL R32 MW MONOSPLIT - MW LIGHT COMMERCIAL MW MULTISPLIT</b>
41 .....	<b>SYSTÈMES VRF MW MINI - MW 2 TUBES - MW 3 TUBES</b>
79 .....	<b>SYSTÈME VRF MW HYBRID</b>
97 .....	<b>UNITÉS INTÉRIEURES SYSTÈMES VRF MW MINI - MW 2 TUBES - MW 3 TUBES - MW HYBRID</b>
113 .....	<b>ECS</b>
135 .....	<b>COMMANDES</b>



# MULTIWARM

## **Innovation High Tech, le confort total de Multiwarm**

Multiwarm propose des produits qui optimisent les performances énergétiques des bâtiments pour le chauffage, la climatisation et la production d'eau chaude sanitaire.

MULTIWARM est une marque du Groupe Termal, leader en Italie dans le secteur de la climatisation.

Technologiquement évolués, les systèmes MULTIWARM sont parfaitement conformes aux exigences de conception dans le domaine résidentiel et commercial, pour atteindre des normes de qualité élevées.



## L'installateur spécialisé Multiwarm, toujours un pas en avant

Multiwarm garantit une assistance complète à ses installateurs grâce à un pôle logistique avancé, pour des livraisons rapides de matériel et de pièces détachées.

Les produits MULTIWARM sont commercialisés sur le marché par le canal des **installateurs spécialisés**, et distribués de manière étendue sur tout le territoire national et européen.

Le centre de stockage central est à Bologne, au sein du Groupe Termal, et dans des centres logistiques externes d'assistance.

Le pôle opérationnel s'articule en une série de pôles dédiés aux activités commerciales, administratives et logistiques avec 4 500 mètres carrés d'espace dédié au stockage, ce qui garantit des livraisons rapides, ainsi qu'un large choix de pièces détachées et d'accessoires disponibles en ligne et disponibles en 24 heures.

Tout cela permet aux clients une grande flexibilité opérationnelle et commerciale et donc une forte concurrence, sur les différents marchés locaux.



## Cours et formation pour l'évolution professionnelle

Les Installateurs

MULTIWARM ont la certitude de travailler aux côtés d'une marque innovante.

Spécialistes sélectionnés et certifiés conformément au Décret Présidentiel 146 du 16 novembre 2018 et mises à jour ultérieures.

MULTIWARM organise des sessions régulières de formation de mise à niveau et de perfectionnement technique par le biais de **webinaires** ainsi qu'en présentiel dans notre **Academy Room**.

Le centre de formation est structuré avec des salles dédiées aux cours théoriques et pratiques, avec des produits fonctionnels installés et des systèmes de contrôle correspondant.

Les cours fournissent aux participants des informations sur les logiques d'installation, les techniques d'assistance et de maintenance dans le domaine résidentiel et commercial. Voici les thèmes de formation :

- > présentation des nouveaux produits,
- > informations sur les évolutions technologiques,
- > réglementation du secteur,
- > circuit frigorifique,
- > problèmes d'installation et diagnostic des pannes,
- > assistance,
- > conception de systèmes VRF,
- > utilisation des logiciels système.

**Chaque participant, au terme de ce cours, reçoit une attestation de participation et les documents sur les sujets techniques traités.**





Wi-Fi

La technologie Wi-Fi au service des gammes de produits Résidentiel, Light Commercial et VRF.

## La climatisation à portée de main

Les systèmes de climatisation VRF et Résidentiel MULTIWARM permettent de contrôler, à la maison et à l'extérieur, le système de climatisation à l'aide des applications disponibles pour les appareils iOS et Android (de série et en option).

Grâce aux applications MULTIWARM, il est possible de gérer son propre système de climatisation, pour plus de confort et une meilleure attention sur la consommation.



## Mission de protection de l'environnement

Les produits Multiwarm contribuent à améliorer considérablement le confort de climatisation, à réaliser des économies d'énergie importantes et à préserver l'environnement.

MULTIWARM est à l'avant-garde dans la distribution de systèmes de climatisation efficaces et innovants, capables d'apporter du confort de même que des économies sur la facture finale.

Pour climatiser les espaces résidentiels et commerciaux, les installations doivent disposer au minimum des caractéristiques suivantes :

- efficacité énergétique et réduction de la consommation ;
- innovation, contrôles fonctionnels standard et à distance ;
- faibles émissions pour une protection maximale de l'environnement ;
- design, la ricercatezza dei materiali e l'aspetto estetico sono elementi di rilievo nella scelta di un prodotto;
- silence;
- utilisation pratique.



R32

# RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL R32

## **MW MONOSPLIT MW LIGHT COMMERCIAL MW MULTISPLIT**

10	.....	LE GAZ RÉFRIGÉRANT R32
11	.....	GAMME DE MW MONOSPLIT R32
12	.....	PLUS FONCTIONNELS ACTION
15	.....	MURAL ACTION
16	.....	PLUS FONCTIONNELS AIRPLUS PRO
19	.....	MURAL AIRPLUS PRO
20	.....	CONSOLE
21	.....	GAMME DE MW LIGHT COMMERCIAL R32
22	.....	> UNITÉS INTÉRIEURES
27	.....	GAMME DE MW MULTISPLIT R32
29	.....	> UNITÉS EXTÉRIEURES
30	.....	> UNITÉS INTÉRIEURES
35	.....	> COMBINAISONS

# R32, plus de performances, moindre impact environnemental

## Avantages du réfrigérant R32

De nos jours, la protection de l'environnement est considérée comme primordiale tant par l'utilisateur que par le professionnel.

**Choisir un climatiseur doté du nouveau réfrigérant R32 permet d'obtenir un excellent confort tant en climatisation qu'en chauffage, en réduisant les émissions polluantes.**

L'aspect le plus important du gaz R32 est sa valeur GWP, égale à 675, qui permet de créer des installations contenant jusqu'à 7,4 kg de gaz sans dépasser le seuil qui nécessite un contrôle des fuites, la tenue du registre des équipements, seuil qui pour un R410A le gaz est déjà dépassé de 2,4 kg de gaz.

Le réfrigérant R32:

- est écologique;
- **n'est pas toxique;**
- est légèrement inflammable;
- n'est pas nocif et ne présente pas de risques pour l'ozone;
- est très efficace.

## Pourquoi choisir R32?

Le nom spécifique du gaz R32 est difluorométhane. Il est actuellement présent parmi les gaz fluorés à faible valeur GWP, égale à 675, et utilisé dans les appareils de climatisation destinés à un usage résidentiel.

Il n'y a pas d'obligation de remplacer le gaz R410A actuel, qui reste donc régulièrement sur le marché, sauf dans les applications monosplit avec réfrigérant < 3 kg où, à partir de 2025, l'utilisation de gaz avec un GWP < 750 sera obligatoire pour les nouvelles installations.

Il existe certaines limitations dans des conditions particulières d'utilisation qui doivent être prises en compte conformément à la réglementation en vigueur.

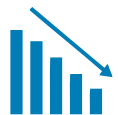
## Stockage, normes et conception

Lors du stockage d'unités contenant du R32, il peut être nécessaire, en fonction des quantités stockées, de revoir le Certificat de Prévention des Incendies (décret présidentiel 151/2011) pour garantir la validité de votre garantie d'assurance. Le transport de marchandises dangereuses est réglementé par le décret législatif 35/2010. Le R32 a été classé comme légèrement inflammable par la norme ISO 817 et à ce titre ne connaît pas de limitations strictes dans le transport routier (ADR en vigueur), maintenant des réglementations strictes dans le transport maritime (IMDG en vigueur) et aéronautique (IATA en vigueur).

La norme EN 378:2016 réglemente également les applications des appareils utilisant du gaz R32 ; les limites maximales de concentration de gaz doivent toujours être vérifiées dans les applications résidentielles, en particulier en ce qui concerne les systèmes multi-split qui peuvent potentiellement concentrer (en cas de fuites) de grandes quantités de réfrigérant dans de petits environnements. **Le gaz R32 est plus lourd**



**IMPACT ENVIRONNEMENTAL PLUS FAIBLE**



**RÉDUCTION DE L'EFFET DE SERRE**

**que l'air et en cas de fuite il s'accumule au fond:** les unités intérieures suivent donc des paramètres réglementaires différents selon le type d'application.

L'installation dans les bâtiments publics est réglementée par des réglementations spécifiques relatives à l'application d'appareils à gaz inflammables, tels que : les hôtels DM du 09/04/1994, les centres commerciaux DM du 27/07/2010, les bâtiments de divertissement DM du 19/08/1996, hôpitaux DM 18/09/2012, écoles DM 26/08/1992, bureaux DM 22/02/2006, jeux pour enfants DM 16/07/2014, aéroports DM 07/07/2014, aéroports DM 07/07/2014, aéroports DM du 18/07/2014.

**La conception, l'installation et l'entretien des appareils à gaz R32 sont régis par les réglementations suivantes : Décret ministériel 37/2008, dispositions relatives à l'installation d'installations à l'intérieur des bâtiments ;** DGLS 81/2008, texte sur la santé et la sécurité au travail ; F-gas 517/2014, réglementation des gaz fluorés ; Décret présidentiel 151/2011, réglementation des procédures relatives à la prévention des incendies ; EN 378:2016, systèmes de réfrigération et pompes à chaleur (exigences de sécurité du système).

**Avec le DM du 10 mars 2020 et la circulaire ultérieure DCPREV 9833 du 22 juillet 2020 des pompiers,** les dispositions techniques sont mises à jour permettant la possibilité d'utiliser, dans les systèmes de climatisation et de climatisation, des machines équipées de réfrigérants classés A1 ou A2L, s'affranchissant ainsi de la contrainte de n'utiliser que des fluides non toxiques ou ininflammables.

Il est toutefois recommandé de vérifier scrupuleusement la réglementation en vigueur lors de l'utilisation de matériel contenant du gaz R32. Le non-respect de ces réglementations oblige les concepteurs et les installateurs d'équipements R32 à assumer leur responsabilité légale directe pour l'application de l'équipement lui-même.

# MW MONOSPLIT R32, LA GAMME

## UNITÉS INTÉRIEURES



### ACTION

	kW	2,60	3,50	5,30	7,10
U. intérieure		MKEGM 267 ZAL	MKEGM 357 ZAL	MKEGM 537 ZAL	MKEGM 717 ZAL
U. extérieure		MCNGS 267 ZA	MCNGS 357 ZA	MCNGS 537 ZA	MCNGS 717 ZA



### AIRPRO PLUS

U. intérieure		MKEGM 265 ZAL	MKEGM 355 ZAL	MKEGM 535 ZAL	MKEGM 715 ZAL
U. extérieure		MCNGS 265 ZA	MCNGS 355 ZA	MCNGS 535 ZA	MCNGS 715 ZA



### CONSOLE

U. intérieure		MFIGM 260 ZAL	MFIGM 350 ZAL	MFIGM 530 ZAL	
U. extérieure		MCJGS 260 ZA	MCJGS 350 ZA	MCJGS 530 ZA	

## UNITÉS EXTÉRIEURES



NEW

MULTIWARM

# ACTION

Le nouvel Action garantit un contrôle précis du confort thermique tout en restant silencieux et efficace.

## Économies d'énergie

**A++**

Classe énergétique en froid  
(capacités de 2,5 à 6,2 kW)

**A+**

Classe énergétique en chaud  
(capacités de 2,5 à 6,2 kW)

## Plage de fonctionnement

jusqu'à

**43°C**

en froid

jusqu'à

**-15°C**

en chaud

## Silence maximal

**21 dB**

Excellent niveau sonore en modalité Low (Petite)  
(capacité de 2,5 kW)

## Smart Wi-Fi intégré en standard

Grâce à la technologie Smart Wi-Fi, vous pouvez démarrer et arrêter le climatiseur, régler les modes climatisation ou chauffage, régler le débit d'air et vérifier le bon fonctionnement du système.



Gestion par l'app  
EWPE Smart

# CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS

## Fonction turbo

Avec la fonction turbo le flux d'air est très puissant, en position horizontale vers le plafond en froid, vers le sol en chaud, pour atteindre rapidement la température souhaitée.



## Soufflage de l'air à 4 voies

Les volets de soufflage de l'air peuvent être réglés horizontalement et verticalement pour maximiser le confort.



## Fonction Self-Clean

Les moisissures et les bactéries sont l'une des principales causes des mauvaises odeurs. La fonction Self-Clean sèche la partie interne du climatiseur afin d'éviter sa formation, en éliminant l'humidité résiduelle à l'intérieur de l'unité interne. Cette fonction fonctionne en réduisant considérablement les mauvaises odeurs et permet donc d'obtenir un air plus propre du climatiseur.

## Filtre Cold Plasma

Le système de purification du plasma produit des groupes d'ions qui entrent en collision, captent et détruisent les odeurs, les bactéries, le pollen et les substances allergènes, dans le but de réduire les symptômes d'allergies et d'asthme.

## Fonction I-Feel

Le capteur intégré à la télécommande détecte la température ambiante et transmet le signal à l'unité intérieure. De cette manière, l'unité intérieure peut réguler le volume et la température du flux d'air pour assurer un confort maximal.



Télécommande avec "I FEEL",  
température réelle 26°C,  
température perçue 26°C.



Télécommande sans "I FEEL",  
température réelle 29° C,  
température perçue 26° C.



## Quiet Design

C'est le mode dans lequel les ventilateurs de l'unité intérieure fonctionnent à basse vitesse et le niveau sonore est réduit au minimum.

## Préchauffage intelligent

L'air est porté à température avant d'être rejeté dans l'environnement.

## Autodiagnostic

Le contrôle identifie l'erreur, signale le code correspondant sur l'écran et interrompt le fonctionnement.

## Modalité 8°C

Dans cette modalité, la température ambiante ne baisse jamais au-dessous de 8°C, ce qui est très utile pour éviter qu'un appartement ne se détériore avec le froid excessif en hiver.

## Autres fonctions

Timer, redémarrage automatique, blocage des touches, LEDs, Climatisation turbo, démarrage à basse tension.

## Dégivrage rapide

L'unité extérieure reconnaît le gel éventuel et active la procédure de dégivrage rapide pour améliorer la dissipation de la chaleur.

## Standby

Lorsque l'appareil a terminé de fonctionner et est arrêté, la consommation est inférieure ou égale à 1 Watt.

## 7 vitesses de ventilation

Choisissez la vitesse souhaitée, de la vitesse très petite à la vitesse turbo.

## Soft Start

Lors du retour de l'alimentation électrique après une coupure de courant, les unités redémarrent progressivement pour éviter une surcharge énergétique.



# ACTION

**4 CAPACITÉS**  
2,50~6,20 kW

**DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT**  
**185 mm** de profondeur pour le modèle de 2,50 kW  
**200 mm** de profondeur pour le modèle de 3,20 kW

**SILENCE MAXIMUM**  
**seulement 21 dB(A)** en modalité Low (Petite) pour le modèle 2,50 kW

**FONCTION I-FEEL**  
**FONCTION SELF-CLEAN**  
**FILTRE COLD PLASMA**  
**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**

**NEW**

en froid  
**A++**  
pour tous les modèles

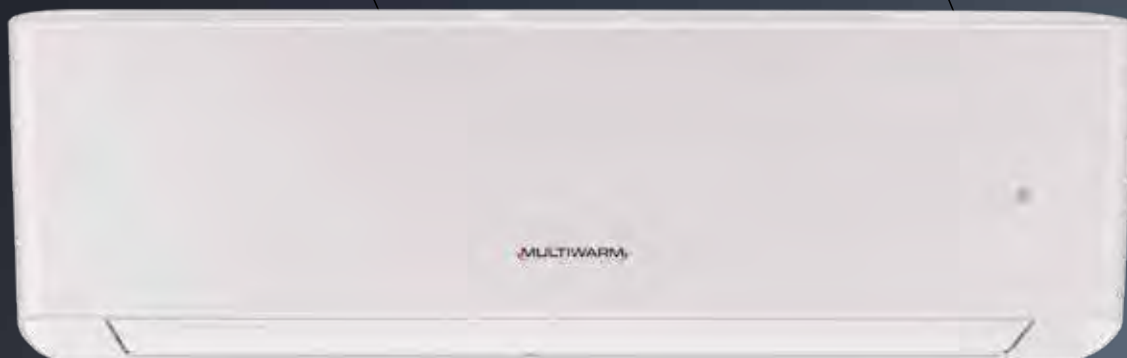


	SEER	SCOP
2,50 kW	6,60	4,10
3,20 kW	6,50	4,10
4,60 kW	7,20	4,00
6,20 kW	6,80	4,00

## MKEGM 267~717 ZAL

Modèle unité intérieure		MKEGM 267 ZAL	MKEGM 357 ZAL	MKEGM 537 ZAL	MKEGM 717 ZAL		
Modèle unité extérieure		MCNGS 267 ZA	MCNGS 357 ZA	MCNGS 537 ZA	MCNGS 717 ZA		
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter					
Commande (fournie)		Télécommande					
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	2,50 (0,50~3,25)	3,20 (0,90~3,70)	4,60 (1,00~5,40)	6,20 (1,80~6,90)	
		Puissance absorbée nominale (T=+35°C)	kW	0,68 (0,15~1,30)	0,93 (0,22~1,30)	1,35 (0,15~1,90)	1,79 (0,45~2,30)
		Coefficient d'efficacité énergétique nominale	EER1	3,68	3,43	3,40	3,47
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	2,80 (0,50~3,70)	3,40 (0,90~4,10)	5,20 (0,75~5,80)	6,50 (1,30~7,91)	
		Puissance absorbée nominale (T=+7°C)	kW	0,73 (0,14~1,50)	0,87 (0,22~1,50)	1,33 (0,16~1,90)	1,65 (0,45~2,30)
		Coefficient de performance énergétique nominale	COP1	3,84	3,90	3,89	3,95
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	2,50	3,20	4,60	6,20	
		SEER2	6,60	6,50	7,20	6,80	
		626/20113	A++	A++	A++	A++	
Consommation énergétique annuelle	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	133	172	224	319	
		Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	kW	2,50	2,70	3,70	4,50
		SCOP2	4,10	4,10	4,00	4,00	
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	626/20113	A+	A+	A+	A+		
		Consommation énergétique annuelle	kWh/a	854	922	1295	1575
		<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1Ph - 220/240V - 50Hz				
Câble d'alimentation	Type	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.	nb.	4	4	4	4		
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	3,10	4,10	6,20	7,60	
	Chauffage	A	3,20	3,90	6,10	7,60	
Intensité maximale	A	6,00	6,50	8,50	11,50		
Puissance absorbée maximale	kW	1,50	1,50	1,90	2,30		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de précharge en réfrigérant	Kg	0,48	0,59	0,8	1,2		
Tonnes équivalent CO2	t	0,324	0,398	0,520	0,817		
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)	ø6,35(1/4) / ø9,52(3/8)	ø6,35(1/4) / ø9,52(3/8)	ø6,35(1/4) / ø9,52(3/8)	ø6,35(1/4) / ø12,74(1/2)		
Longueur maximale	m	15	20	25	25		
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m	10	10	10	10		
Distance maximale sans charge additionnelle	m	5	5	5	5		
Charge additionnelle	g/m	16	16	16	40		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	708x185x260	835x200x275	943x246x333	943x246x333	
Poids net	Kg		7	9	13	13,5	
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	55/48/46/44/40/37/33	59/50/47/45/41/38/35	60/58/56/54/48/44/41	65/56/54/52/50/46/42	
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	38/36/34/32/28/25/21	42/38/35/33/29/26/23	47/45/43/41/35/30/28	50/46/44/42/40/36/32	
Volume d'air traité	Hi~Lo	m <sup>3</sup> /h	500/470/430/390/320/270/250	650/550/470/420/380/350/310	1000/960/870/810/720/640/600	1050/900/740/690/640/590/540	
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	732x330x555	732x330x555	732x330x555	873x376x555	
Poids net	Kg		24,5	25	27,5	36,5	
Niveau de puissance sonore		dB(A)	60	63	65	69	
Niveau de pression sonore		dB(A)	50	52	55	59	
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1950	1950	2100	2800	
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C				-15~43	
	Chauffage	°C				-15~24	
<b>Parties en option</b>							
Module Wi-Fi					Inclus		
Commande à fil					M-RF-CW2-L-G		
Commande centralisée (possible uniquement en présence de commande à fil M-RF-CW2-L-G)					M-V-CC-T255-G		

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2 sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.



# AIRPRO PLUS

Airpro Plus garantit une climatisation exceptionnelle. La technologie intelligente sur laquelle il repose rend votre maison si confortable que vous oublierez pratiquement que vous l'avez.

## Économies d'énergie

**A+++**

Classe énergétique en froid  
(capacité de 2,7 et 3,5 kW)

**A++**

Classe énergétique en chaud  
(capacité de 2,7 kW)

## Plage de fonctionnement

jusqu'à

**50°C**  
en froid

jusqu'à

**-15°C**  
en chaud

## Silence maximal

**22 dB**

Excellents niveaux sonores en modalité Low (Petite)  
(capacité de 2,7 kW)

## Smart Wi-Fi intégré en standard

Grâce à la technologie Smart Wi-Fi, vous pouvez démarrer et arrêter le climatiseur, régler le mode de climatisation ou de chauffage, régler le débit d'air et vérifier le bon fonctionnement du système.



Gestion par l'app  
EWPE Smart

## CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS

### Fonction turbo

Avec la fonction turbo le flux d'air est très puissant, en position horizontale vers le plafond en froid, vers le sol en chaud, pour atteindre rapidement la température souhaitée.



### Soufflage de l'air à 4 voies

Les volets de soufflage de l'air peuvent être réglés horizontalement et verticalement pour maximiser le confort.



### Fonction Self-Clean

Les moisissures et les bactéries sont l'une des principales causes des mauvaises odeurs. La fonction Self-Clean sèche la partie interne du climatiseur afin d'éviter sa formation, en éliminant l'humidité résiduelle à l'intérieur de l'unité interne. Cette fonction fonctionne en réduisant considérablement les mauvaises odeurs et permet donc d'obtenir un air plus propre du climatiseur.

### Filtre Cold Plasma

Le système de purification du plasma produit des groupes d'ions qui entrent en collision, captent et détruisent les odeurs, les bactéries, le pollen et les substances allergènes, dans le but de réduire les symptômes d'allergies et d'asthme.

### Fonction I-Feel

Le capteur intégré à la télécommande détecte la température ambiante et transmet le signal à l'unité intérieure. De cette manière, l'unité intérieure peut réguler le volume et la température du flux d'air pour assurer un confort maximal.



Télécommande avec "I FEEL",  
température réelle 26°C,  
température perçue 26°C.



Télécommande sans "I FEEL",  
température réelle 29° C,  
température perçue 26° C.





## Quiet Design

C'est le mode dans lequel les ventilateurs de l'unité intérieure fonctionnent à basse vitesse et le niveau sonore est réduit au minimum.

## Préchauffage intelligent

L'air est porté à température avant d'être rejeté dans l'environnement.

## Autodiagnostic

Le contrôle identifie l'erreur, signale le code correspondant sur l'écran et interrompt le fonctionnement.

## Dégivrage rapide

L'unité extérieure reconnaît le gel éventuel et active la procédure de dégivrage rapide pour améliorer la dissipation de la chaleur.

## Standby

Lorsque l'appareil a terminé de fonctionner et est arrêté, la consommation est inférieure ou égale à 1 Watt.

## 7 vitesses de ventilation

Choisissez la vitesse souhaitée, de la vitesse très petite à la vitesse turbo.

## Soft Start

Lors du retour de l'alimentation électrique après une coupure de courant, les unités redémarrent progressivement pour éviter une surcharge énergétique.

## Autres fonctions

Programmeur Timer, Redémarrage automatique, Blocage des touches, Rétroéclairage LCD, LEDs, **Climatisation turbo, Démarrage à basse tension.**

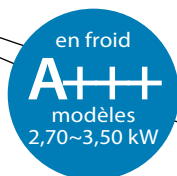
# AIRPRO PLUS

**4 CAPACITÉS**  
2,70~7,10 kW

**DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT**  
**210 mm** de profondeur pour les modèles de 2,70 et 3,50 kW

**SILENCE MAXIMUM**  
**seulement 22 dB(A)** en modalité Low pour le modèle de 2,70 kW

**FONCTION I-FEEL**  
**FONCTION SELF-CLEAN**  
**FILTRE COLD PLASMA**  
**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**



	SEER	SCOP
2,70 kW	9,00	4,60
3,50 kW	8,50	4,40
5,30 kW	7,60	4,30
7,10 kW	7,00	4,20

MKEGM 265~715 ZAL

Modèle unité intérieure		MKEGM 265 ZAL	MKEGM 355 ZAL	MKEGM 535 ZAL	MKEGM 715 ZAL	
Modèle unité extérieure		MCNGS 265 ZA	MCNGS 355 ZA	MCNGS 535 ZA	MCNGS 715 ZA	
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter				
Commande (fournie)		Télécommande				
<b>Données nominales</b>						
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	2,70 (0,85~4,00)	3,50 (0,40~4,50)	5,30 (1,26~6,60)	7,10 (2,00~8,85)
Puissance absorbée nominale (T=+35°C)		kW	0,60 (0,10~1,40)	0,875 (0,10~1,40)	1,41 (0,10~2,23)	2,03 (0,45~2,50)
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER1	4,50	4,00	3,75	3,50
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	3,00 (1,00~4,60)	3,81 (1,00~5,20)	5,60 (1,40~7,50)	7,80 (1,80~9,45)
Puissance absorbée nominale (T=+7°C)		kW	0,68 (0,15~1,60)	0,952 (0,18~1,85)	1,33 (0,24~2,50)	2,00 (0,35~3,00)
Coefficient de performance énergétique nominale		COP1	4,41	4,00	4,20	3,90
<b>Données saisonnières</b>						
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	2,70	3,50	5,30	7,10
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER2	9,00	8,50	7,60	7,00
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+++	A+++	A++	A++
Consommation énergétique annuelle	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	105	144	244	355
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,00	3,20	4,30	5,60
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SCOP2	4,60	4,40	4,30	4,20
Classe d'efficacité énergétique saisonnière	626/2011 <sup>3</sup>	A++	A+	A+	A+	
Consommation énergétique annuelle	kWh/a	913	1018	1400	1867	
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1Ph - 220/240V - 50Hz			
Câble d'alimentation	Type	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.	nb.	4	4	4	4	
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	3,10	4,00	6,50	9,00
	Chauffage	A	3,70	4,50	6,20	9,30
Intensité maximale	A	7,10	8,00	12,50	13,50	
Puissance absorbée maximale	kW	1,60	1,85	2,50	3,00	
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	
Quantité de précharge en réfrigérant	Kg	0,7	0,8	1	1,5	
Tonnes équivalent CO2	t	0,473	0,540	0,675	1,013	
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø6,35(1/4") / ø15,88(5/8")	
Longueur maximale	m	15	20	25	25	
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m	10	10	10	10	
Distance maximale sans charge additionnelle	m	5	5	5	5	
Charge additionnelle	g/m	16	16	16	40	
<b>Spécifications unité intérieure</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	865x210x290	865x210x290	996x225x301	1101x249x327
Poids net	Kg		10,5	10,5	13	16
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	58/52/50/48/44/40/36	58/53/51/49/46/43/37	60/57/55/54/52/50/46	64/59/56/55/53/51/48
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	41/38/36/34/30/26/22	43/39/37/35/32/29/23	43/41/39/37/35/32/31	48/44/41/40/38/36/33
Volume d'air traité	Hi~Lo	m <sup>3</sup> /h	660/590/540/490/450/420/390	680/590/540/490/450/420/390	850/750/680/610/570/520/460	1250/1100/1000/950/900/850/800
<b>Spécifications unité extérieure</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	732x330x555	802x350x555	958x402x660	958x402x660
Poids net	Kg		27	29	42	42,5
Niveau de puissance sonore		dB(A)	62	64	64	70
Niveau de pression sonore		dB(A)	50	52	57	59
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1950	2200	3600	3600
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~50			
	Chauffage	°C	-15~30			
<b>Parties en option</b>						
Module Wi-Fi			Inclus			
Commande à fil			M-RF-CW2-L-G			
Commande centralisée (possible uniquement en présence de commande à fil M-RF-CW2-L-G)			M-V-CC-T255-G			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

# CONSOLE

**3 CAPACITÉS**  
2,70~5,20 kW

**7 NIVEAU DE VITESSE**  
de ventilation

**CONTRÔLE TOTAL DE LA TEMPÉRATURE**

La fonction *I feel* détecte la température ambiante dans la position où se trouve l'utilisateur

**DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACTE**  
215 mm de profondeur

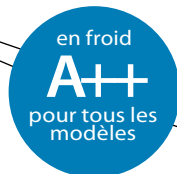
**DOUBLE SOUFFLAGE DE L'AIR**

**X-FAN** permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et de bactéries

**CHAUFFAGE 8° C**

empêche la température ambiante de descendre en dessous de 8° C

**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**



MFIGM 260~530 ZAL





	SEER	SCOP
2,70 kW	7,20	4,00
3,52 kW	7,00	4,10
5,20 kW	6,60	4,00

Modèle unité intérieure		MFIGM 260 ZAL	MFIGM 350 ZAL	MFIGM 530 ZAL		
Modèle unité extérieure		MCJGS 260 ZA	MCJGS 350 ZA	MCJGS 530 ZA		
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter				
Commande (fournie)		Télécommande				
Données nominales						
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	2,70 (0,70~3,40)	3,52 (0,80~4,40)	5,20 (1,26~6,60)	
		Puissance absorbée nominale (T=+35°C)	kW	0,72 (0,17~1,30)	1,00 (0,16~1,50)	1,55 (0,38~2,45)
		Coefficient d'efficacité énergétique nominale	EER1	3,75	3,52	3,40
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	2,90 (0,60~3,50)	3,80 (1,10~4,40)	5,33 (1,12~6,80)	
		Puissance absorbée nominale (T=+7°C)	kW	0,73 (0,13~1,35)	0,96 (0,17~1,50)	1,50 (0,35~2,50)
		Coefficient de performance énergétique nominale	COP1	3,97	3,96	3,55
Données saisonnières						
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	2,70	3,50	5,20	
		Indice d'efficacité énergétique saisonnier	SEER2	7,20	7,00	6,60
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière	626/20113	A++	A++	A++
		Consommation énergétique annuelle	kWh/a	131	175	276
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	2,60	3,20	5,00	
		Indice d'efficacité énergétique saisonnier	SCOP2	4,00	4,10	4,00
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière	626/20113	A+	A+	A+
		Consommation énergétique annuelle	kWh/a	910	1093	1750
Données électriques						
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1Ph - 220/240V - 50Hz			
Câble d'alimentation		Type	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4	4	
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	3,50	4,50	7,10	
	Chauffage	A	3,60	4,30	6,70	
Intensité maximale		A	6,00	6,70	11,10	
Puissance absorbée maximale		kW	1,35	1,50	2,50	
Données du circuit frigorifique						
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	
Quantité de précharge en réfrigérant		Kg	0,55	0,75	0,95	
Tonnes équivalent CO2		t	0,371	0,506	0,641	
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	
Longueur maximale		m	15	20	25	
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	10	10	10	
Distance maximale sans charge additionnelle		m	5	5	5	
Charge additionnelle		g/m	16	16	16	
Spécifications unité intérieure						
Dimensions	LxPxH	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600	
Poids net		Kg	15,5	15,5	15,5	
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	50/48/45/44/42/38/34	54/50/48/46/43/39/35	57/55/53/51/48/47/42	
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	39/36/33/31/29/26/23	44/40/38/36/33/29/25	47/45/43/41/38/37/32	
Volume d'air traité	Hi~Lo	m <sup>3</sup> /h	500/430/410/370/330/280/250	600/520/480/440/400/360/280	700/650/580/520/460/410/320	
Spécifications unité extérieure						
Dimensions	LxPxH	mm	782x320x540	848x320x596	965x396x700	
Poids net		Kg	27,5	30,5	46	
Niveau de puissance sonore		dB(A)	60	62	65	
Niveau de pression sonore		dB(A)	49	52	57	
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1600	2200	3200	
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C		-15~43		
	Chauffage	°C		-22~24		
Parties en option						
Module Wi-Fi				MKG-WiFi		
Commande à fil				M-RF-CW2-L-G		
Commande centralisée (possible uniquement en présence de commande à fil M-RF-CW2-L-G)				M-V-CC-T255-G		

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2 sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

# MW LIGHT COMMERCIAL R32, LA GAMME

## UNITÉS INTÉRIEURES

		kW	3,50	5,30	7,10	10,00		
	Wi-Fi	<b>CASSETTE COMPACTE 8 VOIES</b>	Unité intérieure	MTFGS 351 ZA				
			Unité extérieure	MCKGS 351 ZA				
	Wi-Fi	<b>CASSETTE BIG 8 VOIES</b>	Unité intérieure		MTBGS 531 ZA	MTBGS 711 ZA	MTBGS 1001 ZA	NEW
			Unité extérieure		MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA	
	Wi-Fi	<b>GAINABLE</b>	Unité intérieure	MUDGS 351 ZA	MUDGS 531 ZA	MVDGS 711 ZA	MVDGS 1001 ZA	NEW
			Unité extérieure	MCKGS 351 ZA	MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA	
	Wi-Fi	<b>CONSOLE/ PLAFONNIER</b>	Unité intérieure	MSFGS 351 ZA	MSFGS 531 ZA	MSFGS 711 ZA	MSFGS 1001 ZA	NEW
			Unité extérieure	MCKGS 351 ZA	MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA	

## UNITÉS EXTÉRIEURES



# CASSETTE COMPACTE 60x60 8 VOIES

## 1 CAPACITÉ

3,50 kW

## DESIGN COMPACT

**260 mm** en hauteur pour encastrement dans le faux plafond

## FONCTION MEMORY

### FILTRE LAVABLE

optimisation de la qualité de l'air

### DISTRIBUTION DE L'AIR À 360°

## JUSQU'À -20°C

### JUSQU'À 52°C

En froid

## POMPE D'ÉVACUATION DES

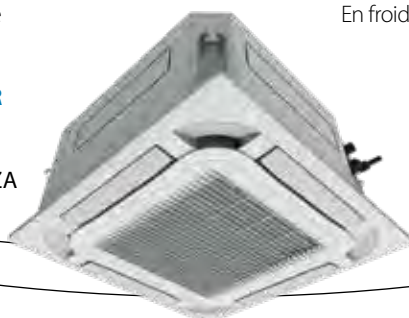
CONDENSATS INCLUSE dénivelée maximale **1000 mm** de la butée du panneau

## PRÉDÉCOUPÉ POUR L'APPORT D'AIR NEUF

## COMMANDES

télécommande standard

MTFGS 351 ZA



**Wi-Fi**  
en option avec commande à fil

**SEER** **SCOP**  
3,50 kW **7,10** **4,20**

Modèle unité intérieure			MTFGS 351 ZA
Modèle unité extérieure			MCKGS 351 ZA
Type			Pompe à chaleur DC-Inverter
Commande (fournie)			Télécommande
<b>Données nominales</b>			
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	3,50
Puissance absorbée nominale (T=+35°C)		kW	0,92
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER1	3,80
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	4,00
Puissance absorbée nominale (T=+7°C)		kW	1,00
Coefficient de performance énergétique nominale		COP1	4,00
<b>Données saisonnières</b>			
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	3,50
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER2	7,10
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/20113	A++
Consommation énergétique annuelle		kWh/a	173
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	3,10
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SCOP2	4,20
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/20113	A+
Consommation énergétique annuelle		kWh/a	1033
<b>Données électriques</b>			
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1-220~240V-50/60HZ
Câble d'alimentation		Type	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.			nb.
			4
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	4,40
	Chauffage	A	4,80
Intensité maximale		A	6,00
Puissance absorbée maximale		kW	1,30
<b>Données du circuit frigorifique</b>			
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)
Quantité de précharge en réfrigérant		Kg	0,57
Tonnes équivalent CO2		t	0,385
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")
Longueur maximale		m	30
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	15
Distance maximale sans charge additionnelle		m	5
Charge additionnelle		g/m	16
<b>Spécifications unité intérieure</b>			
Dimensions	LxPxH	mm	570x570x260
Poids net		Kg	16,5
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	47
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	36/35/33/29
Volume d'air traité	SHi/Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	600/550/500/400
<b>Spécifications unité extérieure</b>			
Dimensions	LxPxH	mm	675x285x553
Poids net		Kg	24,5
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	56
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	48
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1800
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-20~52
	Chauffage	°C	-20~24
<b>Accessori</b>			
Pannello decorativo			MTFPG 350 ZA
Dimensions	LxPxH	mm	620x620x47,5
Poids net		Kg	3
<b>Parties en option</b>			
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZA1 WiFi
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.



# CASSETTE BIG 84x84 8 VOIES

**3 CAPACITÉS**  
5,30~10,50 kW

**DISTRIBUTION DE L'AIR À 360°**

**PRÉDÉCOUPÉ POUR L'APPORT D'AIR NEUF**

**DISTANCE MAXIMALE 75 m**

**DESIGN COMPACT 200 mm** en hauteur pour encastrement dans les faux plafonds

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE**  
dénivelée maximale **1000 mm** de la butée du panneau

**FONCTION MEMORY JUSQU'À -20°C**

**COMMANDES**  
télécommande standard

MTBGS 531~711 ZA  
MTBGS 1001 ZA **NEW**



	SEER	SCOP
5,30 kW	7,20	4,30
7,10 kW	6,70	4,30
10,50 kW	6,60	4,40

Modèle unité intérieure		MTBGS 531 ZA		MTBGS 711 ZA		MTBGS 1001 ZA	
Modèle unité extérieure		MCKGS 531 ZA		MCKGS 711 ZA		MCKGS 1001 ZA	
Type				Pompe à chaleur DC-Inverter			
Commande (fournie)				Télécommande			
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	5,30	7,10	10,50		
Puissance absorbée nominale (T=+35°C)		kW	1,54	2,03	3,10		
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER1	3,45	3,50	3,39		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	5,80	8,00	11,50		
Puissance absorbée nominale (T=+7°C)		kW	1,47	2,00	2,95		
Coefficient de performance énergétique nominale		COP1	3,95	4,00	3,90		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	5,30	7,10	10,50		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER2	7,20	6,70	6,60		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/20113	A++	A++	A++		
Consommation énergétique annuelle		kWh/a	258	371	557		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	3,90	5,00	7,00		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SCOP2	4,30	4,30	4,40		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/20113	A+	A+	A+		
Consommation énergétique annuelle		kWh/a	1270	1628	2227		
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ				
Câble d'alimentation		Type	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>		
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4	4		
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	7,30	9,70	14,80		
	Chauffage	A	7,00	9,60	14,10		
Intensité maximale		A	9,50	14,00	21,00		
Puissance absorbée maximale		kW	1,90	2,80	4,70		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de précharge en réfrigérant	Kg		0,85	1,5	2,1		
Tonnes équivalent CO2	t		0,574	1,013	1,418		
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)		ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")		
Longueur maximale	m		30	30	75		
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m		20	20	30		
Distance maximale sans charge additionnelle	m		5	5	5		
Charge additionnelle	g/m		16	20	20		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	840x840x200	840x840x200	840x840x240		
Poids net		Kg	21	21	23		
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	51	51	56		
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	36/35/33/31	39/38/36/34	43/41/39/38		
Volume d'air traité	SHi/Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	900/800/700/600	1100/1000/900/800	1500/1400/1200/1000		
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	745x300x555	889x340x660	940x370x820		
Poids net		Kg	30,5	41,5	65		
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	65	69	70		
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	52	55	57		
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	2200	3600	4800		
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C		-20~-52			
	Chauffage	°C		-20~-24			
<b>Accessoires</b>							
<b>Panneau décoratif</b>				<b>MTBPG 710 ZA</b>			
Dimensions	LxPxH	mm	950x950x52	950x950x52	950x950x52		
Poids net		Kg	6	6	6		
<b>Parties en option</b>							
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-ZA1 WiFi			
Commande centralisée				M-V-CC-T255-G			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

# GAINABLE

**4 CAPACITÉS**  
3,50~10,50 kW

**FILTRE LAVABLE**  
optimisation de la qualité de l'air

**FONCTION MEMORY**

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE**  
dénivelée maximale  
**1000 mm** du profil inférieur

**COMPACTITÉ MAXIMALE**  
seulement **200 mm** en hauteur  
pour les modèles de 3,50 et 5,30 kW

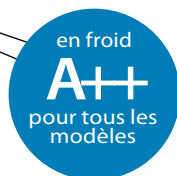
**DISTANCE MAXIMALE**  
**75 m** (10,50 kW)

**NIVEAU DE PRESSION STATIQUE**  
réglable jusqu'à **160 Pa**  
(modèles de 7,10 et 10,50 kW)

**COMPATIBLE AVEC LES SYSTÈMES**  
**AIRZONE**

**JUSQU'À -20°C**

**COMMANDES**  
commande à fil inclus



**Wi-Fi en option**  
Commande à fil  
DMW-ZA1 WiFi

MUDGS 351~531 ZA

MVDGS 711 ZA

MVDGS 1001 ZA **NEW**

	SEER	SCOP
3,50 kW	6,50	4,00
5,30 kW	6,30	4,00
7,10 kW	6,60	4,10
10,50 kW	6,40	4,20

Modèle unité intérieure		MUDGS 351 ZA	MUDGS 531 ZA	MVDGS 711 ZA	MVDGS 1001 ZA	
Modèle unité extérieure		MCKGS 351 ZA	MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA	
<b>Type</b>		Pompe à chaleur DC-Inverter				
Commande (fournie)		Commande à fil				
<b>Données nominales</b>						
Capacité nominale (T=+35°C)		kW	3,50	5,30	7,10	10,50
Puissance absorbée nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	1,03	1,51	1,92	3,00
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER1	3,40	3,50	3,70	3,50
Capacité nominale (T=+7°C)			kW	4,00	5,60	8,00
Puissance absorbée nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	1,00	1,42	2,00	2,80
Coefficient de performance énergétique nominale		COP1	4,00	3,95	4,00	4,11
<b>Données saisonnières</b>						
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	3,50	5,30	7,10	10,50
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER2	6,50	6,30	6,60	6,40
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/20113	A++	A++	A++	A++
Consommation énergétique annuelle		kWh/a	188	294	377	574
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	3,00	3,90	4,70	7,00
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SCOP2	4,00	4,00	4,10	4,20
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/20113	A+	A+	A+	A+
Consommation énergétique annuelle		kWh/a	1050	1365	1605	2333
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1-220~240V-50/60HZ			
Câble d'alimentation		Type	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4	4	4
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	4,90	7,20	9,20	14,40
	Chauffage	A	4,80	6,80	9,60	13,40
Intensité maximale		A	6,00	9,50	14,00	21,00
Puissance absorbée maximale		kW	1,30	1,90	2,80	4,70
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantité de précharge en réfrigérant		Kg	0,57	0,85	1,5	2,1
Tonnes équivalent CO2		t	0,385	0,574	1,013	1,418
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")
Longueur maximale		m	30	30	30	75
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	15	20	20	30
Distance maximale sans charge additionnelle		m	5	5	5	5
Charge additionnelle		g/m	16	16	20	20
<b>Spécifications unité intérieure</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	700x450x200	1000x450x200	900x655x260	1340x655x260
Poids net		Kg	18	24	29,5	43
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	56	59	58	62
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	35/33/32/30	36/35/33/31	37/35/33/31	39/38/37/36
Volume d'air traité	SHi/Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	600/550/500/400	900/800/700/600	1100/1000/900/800	1700/1600/1400/1200
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	25/80	25/80	25/160	37/160
<b>Spécifications unité extérieure</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	675x285x553	745x300x555	889x340x660	940x370x820
Poids net		Kg	24,5	30,5	41,5	65
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	56	65	69	70
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	48	52	55	57
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1800	2200	3600	4800
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C				-20~-52
	Chauffage	°C				-20~-24
<b>Parties en option</b>						
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZA1 WiFi			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

# CONSOLE/PLAFONNIER

**4 CAPACITÉS**  
3,50~10,00 kW

**DESIGN COMPACT**  
**235 mm** en hauteur pour tous les modèles

**FILTRE LAVABLE**  
optimisation de la qualité de l'air

**AUTODIAGNOSTIC CHECK CONTROL**

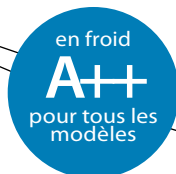
**FONCTION MEMORY**

**TIMER QUOTIDIEN**

**DISTANCE MAXIMALE**  
75 m (10,00 kW)

**JUSQU'À -20°C**

**COMMANDES**  
télécommande incluse



MSFGS 351~711 ZA

MSFGS 1001 ZA **NEW**












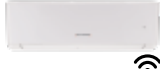






	SEER	SCOP
3,50 kW	7,20	4,10
5,30 kW	6,50	4,20
7,10 kW	7,20	4,30
10,00 kW	6,30	4,20

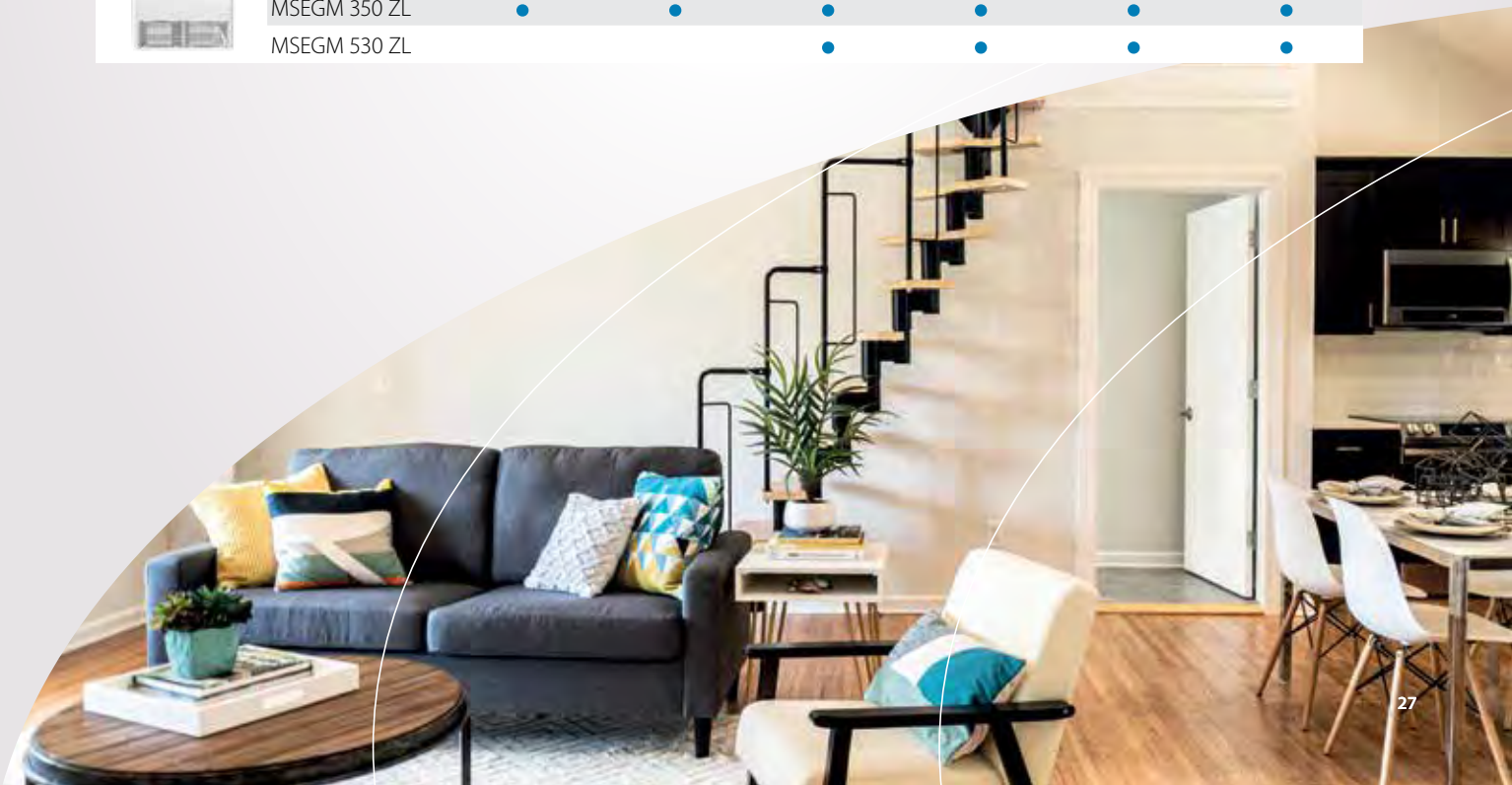
Modèle unité intérieure		MSFGS 351 ZA	MSFGS 531 ZA	MSFGS 711 ZA	MSFGS 1001 ZA	
Modèle unité extérieure		MCKGS 351 ZA	MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA	
<b>Type</b>		Pompe à chaleur DC-Inverter				
Commande (fournie)		Télécommande				
<b>Données nominales</b>						
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	3,50	5,30	7,10	10,00
Puissance absorbée nominale (T=+35°C)		kW	0,92	1,56	2,03	2,94
Coefficient d'efficacité énergétique nominale		EER1	3,80	3,40	3,50	3,40
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	4,00	5,60	7,70	11,50
Puissance absorbée nominale (T=+7°C)		kW	0,93	1,44	1,95	2,95
Coefficient de performance énergétique nominale		COP1	4,30	3,90	3,95	3,90
<b>Données saisonnières</b>						
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	3,50	5,30	7,10	10,00
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER2	7,20	6,50	7,20	6,30
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++	A++
Consommation énergétique annuelle	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	170	285	345	556
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,10	3,90	4,70	7,00
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SCOP2	4,10	4,20	4,30	4,20
Classe d'efficacité énergétique saisonnière	626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+	A+	
Consommation énergétique annuelle	kWh/a	1059	1300	1530	2333	
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	1-220~240V-50/60Hz			
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		Type	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>
Intensité absorbée nominale	Climatisation	nb.	4	4	4	4
	Chauffage	A	4,40	7,30	9,70	14,00
Intensité maximale	Climatisation	A	4,50	7,00	9,10	14,10
	Chauffage	A	6,00	9,50	14,00	21,00
Puissance absorbée maximale		kW	1,30	1,90	2,80	4,70
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	
Quantité de précharge en réfrigérant	Kg	0,57	0,85	1,5	2,1	
Tonnes équivalent CO2	t	0,385	0,574	1,013	1,418	
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	
Longueur maximale	m	30	30	30	75	
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m	15	20	20	30	
Distance maximale sans charge additionnelle	m	5	5	5	5	
Charge additionnelle	g/m	16	16	20	20	
<b>Spécifications unité intérieure</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	870x665x235	870x665x235	1200x665x235	1200x665x235
Poids net	Kg		24	25	31	32
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	49	59	54	65
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	35/34/31/28	41/40/38/36	41/39/37/35	48/46/45/43
Volume d'air traité	SHi/Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	650/600/500/400	900/800/700/600	1250/1100/1000/900	1600/1500/1400/1200
<b>Spécifications unité extérieure</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	675x285x553	745x300x555	889x340x660	940x370x820
Poids net	Kg		24,5	30,5	41,5	65
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	56	65	69	70
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	48	52	55	57
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1800	2200	3600	4800
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-20~52			
	Chauffage	°C	-20~24			
<b>Parties en option</b>						
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-ZA1 WiFi		
Commande centralisée				M-V-CC-T255-G		

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.



# MW MULTISPLIT R32, LA GAMME

		kW	4,10	5,20	6,10	7,10	8,00	12,10
Nb. d'unité intérieures connectables			1-2	1-2	2-3	2-3	2-4	2-5
								
			MCKGM 402 Z2	MCKGM 532 Z2	MCKGM 602 Z3	MCKGM 712 Z3	MCKGM 822 Z4	MCKGM 1202 Z5
		MKEGM 267 ZAL	•	•	•	•	•	•
		MKEGM 357 ZAL	•	•	•	•	•	•
		MKEGM 537 ZAL			•	•	•	•
		MKEGM 717 ZAL				•	•	•
		MKEGM 265 ZAL	•	•	•	•	•	•
		MKEGM 355 ZAL	•	•	•	•	•	•
		MKEGM 535 ZAL			•	•	•	•
		MKEGM 715 ZAL				•	•	•
		MFIGM 260 ZAL	•	•	•	•	•	•
		MFIGM 350 ZAL	•	•	•	•	•	•
		MFIGM 530 ZAL			•	•	•	•
		MTFGM 351 ZL	•	•	•	•	•	•
		MTFGM 531 ZL			•	•	•	•
		MTSGM 351 ZL	•	•	•	•	•	•
		MTSGM 531 ZL			•	•	•	•
		MUCGM 261 ZL	•	•	•	•	•	•
		MUCGM 351 ZL	•	•	•	•	•	•
		MUCGM 531 ZL			•	•	•	•
		MSEGM 260 ZL	•	•	•	•	•	•
		MSEGM 350 ZL	•	•	•	•	•	•
		MSEGM 530 ZL			•	•	•	•



# UNITÉS EXTÉRIEURES MULTISPLIT

Multiwarm dispose d'une large gamme d'unités extérieures, avec des moteurs de différentes puissances. Les unités extérieures multi-split peuvent être connectées jusqu'à 5 unités intérieures, pour un usage résidentiel et commercial.

Equipés d'un compresseur rotatif DC Inverter, ils garantissent les meilleures performances en toutes saisons.



Unité extérieure	EER*	COP*	SEER*	SCOP*
MCKGM 402 Z2	3,72	4,54	7,20 / A++	4,20 / A+
MCKGM 532 Z2	3,58	4,53	7,20 / A++	4,20 / A+
MCKGM 602 Z3	4,12	4,56	7,80 / A++	4,30 / A+
MCKGM 712 Z3	3,77	3,86	7,10 / A++	4,30 / A+
MCKGM 822 Z4	3,77	4,31	7,20 / A++	4,20 / A+
MCKGM 1202 Z5	3,56	4,08	7,20 / A++	4,20 / A+

\* Les valeurs affichées peuvent varier en fonction des combinaisons choisies. Pour plus d'informations, reportez-vous aux Manuels Techniques.

## -15°C

Haute efficacité de fonctionnement en chaud

## 43°C

Haute efficacité de fonctionnement en froid

### Grande compacité



# UNITÉS EXTÉRIEURES

## 6 CAPACITÉS

4,10~12,10 kW

## JUSQU'À 5 UNITÉS INTÉRIEURES CONNECTABLES

## FLEXIBILITÉ MAXIMALE

facilité d'installation garantie par une grande longueur des tuyauteries frigorifiques

## TOUS LES COMPRESSEURS SONT ROTARY DC INVERTER

## LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT

chauffage avec des températures extérieures jusqu'à -15° C



MCKGM 402 Z2 / MCKGM 532 Z2



MCKGM 602 Z3 / MCKGM 712 Z3 / MCKGM 822 Z4



MCKGM 1202 Z5

Modèle unité extérieure		MCKGM 402 Z2	MCKGM 532 Z2	MCKGM 602 Z3	MCKGM 712 Z3	MCKGM 822 Z4	MCKGM 1202 Z5		
Type		Unité extérieure pompe à chaleur DC-Inverter							
Unités intérieures connectables (min - max)		nb.	1-2	1-2	2-3	2-3	2-4		
Données nominales									
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	4,10 (2,05~5,00)	5,30 (2,14~5,80)	6,10 (2,22~8,30)	7,10 (2,30~9,20)	8,00 (2,30~11,00)	12,10 (2,60~15,20)	
		Puissance absorbée nominale (T=+35°C)	kW	1,10	1,48	1,48	1,88	2,12	3,40
		Coefficient d'efficacité énergétique nominale	EER <sup>1</sup>	3,72	3,58	4,12	3,77	3,77	3,56
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	4,40 (2,49~5,40)	5,65 (2,58~6,50)	6,50 (3,60~8,50)	8,60 (3,65~9,20)	9,50 (3,65~10,25)	13,00 (3,00~15,50)	
		Puissance absorbée nominale (T=+7°C)	kW	0,97	1,25	1,43	2,23	2,20	3,19
		Coefficient de performance énergétique nominale	COP <sup>1</sup>	4,54	4,53	4,56	3,86	4,31	4,08
Données saisonnières									
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	4,10	5,30	6,10	7,10	8,00	12,10	
		SEER <sup>2</sup>	7,20	7,20	7,80	7,10	7,20	7,20	
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière	626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++	A++	A++	A++
		Consommation énergétique annuelle	kWh/a	199	257	273	350	388	588
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	3,80	4,10	6,10	6,10	7,20	13,00	
		SCOP <sup>2</sup>	4,20	4,20	4,30	4,30	4,20	4,20	
		Classe d'efficacité énergétique saisonnière	626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+	A+	A+	A+
		Consommation énergétique annuelle	kWh/a	1266	1366	1986	1986	2400	4333
Données électriques									
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ							
Câble d'alimentation	Type	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>		
Câbles de connexion entre chaque U.I. et U.E.	nb.	4	4	4	4	4	4		
Intensité absorbée nominale	Climatisation	A	4,90	6,60	6,60	8,40	9,40	15,10	
	Chauffage	A	4,40	5,60	6,30	9,90	9,80	14,20	
Intensité maximale	A	10,00	11,00	12,90	15,00	16,00	21,70		
Puissance absorbée maximale	kW	2,25	2,50	2,90	3,40	3,60	5,00		
Données du circuit frigorifique									
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)	R32 (675)							
Quantité de précharge en réfrigérant	Kg	0,75	0,9	1,6	1,7	1,8	2,4		
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	t	0,506	0,608	1,080	1,148	1,215	1,620		
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)	2 x ø6,35(1/4")	2 x ø6,35(1/4")	3 x ø6,35(1/4")	3 x ø6,35(1/4")	4 x ø6,35(1/4")	5 x ø6,35(1/4")		
		2 x ø9,52(3/8")	2 x ø9,52(3/8")	3 x ø9,52(3/8")	3 x ø9,52(3/8")	4 x ø9,52(3/8")	5 x ø9,52(3/8")		
Distance totale	m	40	40	60	60	70	100		
Longueur max. d'une seule tuyauterie frigorifique	m	20	20	20	20	20	25		
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m	15	15	15	15	15	25		
Dénivelée max. entre les U.I.	m	15	15	15	15	15	25		
Distance maximale sans charge additionnelle	m	10	10	30	30	40	50		
Charge additionnelle	g/m	20	20	20	20	20	20		
Spécifications du produit									
Dimensions	LxPxH	mm	745x300x550	745x300x550	889x340x654	889x340x654	889x340x654	1020x427x826	
Poids net	Kg		30	32	47,5	47,5	51	73	
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	62	64	68	68	68	74	
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	52	54	58	58	58	60	
Volume d'air traité		m <sup>3</sup> /h	2300	2300	3800	3800	3800	5800	
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~43						
	Chauffage	°C	-15~24						

Les valeurs d'efficacité énergétique se réfèrent aux combinaisons suivantes :

MCKGM 402 Z2 + 2 x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 532 Z2 + 2 x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 602 Z3 + 3 x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 712 Z3 + 3 x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 822 Z4 + 4 x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 1202 Z5 + 5 x MKEGM 265 ZAL.

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

## UNITÉS INTÉRIEURES

**4 CAPACITÉS**  
2,60~7,20 kW

**7 NIVEAUX DE VITESSE**  
de ventilation



**FONCTION I-FEEL**  
**FONCTION SELF-CLEAN**  
**FILTRE COLD PLASMA**  
**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**

### MURAL ACTION



Modèle			MKEGM 267 ZAL	MKEGM 357 ZAL	MKEGM 537 ZAL	MKEGM 717 ZAL
Type	Unité intérieure de type mural					
Contrôle	Télécommande					
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,60	3,50	5,00	7,20
	Chauffage	kW	2,80	3,80	5,60	8,50
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		-	-	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.	nb.		4	4	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)		ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	708x185x260	835x200x275	943x246x333	943x246x333
	Poids net	Kg	7	9	13	13,5
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	55/48/46/44/40/37/33	59/50/47/45/41/38/35	60/58/56/54/48/44/41	65/56/54/52/50/46/42
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	38/36/34/32/28/25/21	42/38/35/33/29/26/23	47/45/43/41/35/30/28	50/46/44/42/40/36/32
Volume d'air traité	Hi~Lo	m³/h	500/470/430/390/320/270/250	650/550/470/420/380/350/310	1000/960/870/810/720/640/600	1050/900/740/690/640/590/540
<b>Parties en option</b>						
Commande à fil			M-RF-CW2-L-G			
Module Wi-Fi			Intégré			
Commande centralisée (uniquement en présence de commande à fil)			M-V-CC-T255-G			

**4 CAPACITÉS**  
2,60~7,20 kW

**DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT**  
**210 mm** de profondeur pour les modèles de 2,60 et 3,50 kW



**SILENCE MAXIMUM**  
**uniquement 22 dB(A)** en modalité Low pour le modèle de 2,60 kW

**FONCTION I-FEEL**  
**FILTRE COLD PLASMA**  
**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**

### MURAL AIRPRO PLUS



Modèle			MKEGM 265 ZAL	MKEGM 355 ZAL	MKEGM 535 ZAL	MKEGM 715 ZAL
Type	Unité intérieure de type mural					
Contrôle	Télécommande					
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,60	3,50	5,00	7,20
	Chauffage	kW	2,80	3,80	5,60	8,50
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		-	-	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.	nb.		4	4	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz	mm (pouces)		ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø6,35(1/4") / ø15,9(5/8")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxPxH	mm	865x210x290	865x210x290	996x225x301	1101x249x327
	Poids net	Kg	10,5	10,5	13	16
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	58/52/50/48/44/40/36	58/53/51/49/46/43/37	60/57/55/54/52/50/46	64/59/56/55/53/51/48
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	41/38/36/34/30/26/22	43/39/37/35/32/29/23	43/41/39/37/35/32/31	48/44/41/40/38/36/33
Volume d'air traité	Hi~Lo	m³/h	660/590/540/490/450/420/390	680/590/540/490/450/420/390	850/750/680/610/570/520/460	1250/1100/1000/950/900/850/800
<b>Parties en option</b>						
Commande à fil			M-RF-CW2-L-G			
Module Wi-Fi			Intégré			
Commande centralisée (uniquement en présence de commande à fil)			M-V-CC-T255-G			



## UNITÉS INTÉRIEURES

### 3 CAPACITÉS

2,60~5,00 kW

7 NIVEAUX DE VITESSE de ventilation

### DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT

215 mm de profondeur



DOUBLE SOUFFLAGE DE L'AIR

X-FAN

FONCTION I-FEEL

CHAUFFAGE 8° C

TÉLÉCOMMANDE INCLUSE

## CONSOLE

Modèle			MFIGM 260 ZAL	MFIGM 350 ZAL	MFIGM 530 ZAL
Type			Unité intérieure de type console		
Contrôle			Télécommande		
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,60	3,50	5,00
	Chauffage	kW	2,80	3,80	5,60
Données électriques					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4	4
Données du circuit frigorifique					
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Spécifications du produit					
Dimensions	LxPxH	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600
	Poids net	Kg	15,5	15,5	15,5
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	50/48/45/44/42/38/34	54/50/48/46/43/39/35	57/55/53/51/48/47/42
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	39/36/33/31/29/26/23	44/40/38/36/33/29/25	47/45/43/41/38/37/32
Volume d'air traité	Hi~Lo	m <sup>3</sup> /h	500/430/410/370/330/280/250	600/520/480/440/400/360/280	700/650/580/520/460/410/320
Parties en option					
Commande à fil				M-RF-CW2-L-G	
Module Wi-Fi				MKG-WiFi	
Commande centralisée				M-V-CC-T255-G	

### 2 CAPACITÉS

3,50~5,00 kW

### DESIGN COMPACT

265 mm en hauteur pour encastrement dans les faux plafonds



FILTRE LAVABLE

X-FAN

CONTRÔLE TOTAL DE LA TEMPÉRATURE

TÉLÉCOMMANDE INCLUSE

## CASSETTE COMPACTE



Commande à fil avec WiFi intégré en option

Modèle			MTFGM 351 ZL	MTFGM 531 ZL
Type			Unité intérieure de type cassette	
Contrôle			Télécommande	
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,50	5,00
	Chauffage	kW	3,80	5,60
Données électriques				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4
Données du circuit frigorifique				
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Spécifique prodotto				
Dimensions	LxPxH	mm	570x570x265	570x570x265
	Poids net	Kg	17	17
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	57/55/52/50/48/46/44	59/55/52/50/48/46/44
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	41/39/36/34/32/30/28	43/39/36/34/32/30/28
Volume d'air traité	Hi~Lo	m <sup>3</sup> /h	560/540/490/450/420/380/350	650/540/490/450/420/380/350
Accessori				
Pannello decorativo				MTFPG 350 ZA
Parties en option				
Commande à fil				M-RF-CW2-L-G
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-ZAL-LCAC WiFi
Commande centralisée				M-V-CC-T255-G

## UNITÉS INTÉRIEURES

**2 CAPACITÉS**  
3,50~5,00 kW

**DESIGN COMPACT**  
**178 mm** en hauteur pour  
encastrement dans les faux  
plafonds



**FILTRE LAVABLE**

**POMPE D'ÉVACUATION DES  
CONDENSATS INCLUSE** dénivelée  
maximale **1000 mm**

**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**

### CASSETTE 1 VOIE

 **Commande à fil avec  
Wi-Fi intégré en option**

Modèle			MTSGM 351 ZL	MTSGM 531 ZL
<b>Type</b>			Unité intérieure de type cassette	
<b>Contrôle</b>			Télécommande	
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,50	5,00
	Chauffage	kW	3,80	5,60
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>				
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
<b>Spécifications du produit</b>				
Dimensions	LxPxH	mm	987x385x178	987x385x178
	Poids net	Kg	19	20
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	53/50/43/41	56/53/48/45
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	42/39/35/31	43/40/35/32
Volume d'air traité	Hi~Lo	m³/h	600/500/440/390	700/600/500/450
<b>Accessoires</b>				
<b>Panneau décoratif</b>			MTSPG 351 Z	
<b>Parties en option</b>				
Commande à fil			M-RF-CW2-L-G	
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZAL-LCAC WiFi	
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G	

**3 CAPACITÉS**  
2,60~5,00 kW

**COMPACTÉ MAXIMALE**  
**seulement 200 mm** en hauteur



**FILTRE LAVABLE**

**6 NIVEAUX DE VITESSE DU  
VENTILATEUR**

**TIMER QUOTIDIEN**

**COMMANDE À FIL INCLUSE**

### GAINABLE

 **Commande à fil avec  
Wi-Fi intégré en standard**

Modèle			MUCGM 261 ZL	MUCGM 351 ZL	MUCGM 531 ZL
<b>Type</b>			Unité intérieure de type gainable		
<b>Contrôle fourni en standard</b>			Commande à fil		
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,60	3,50	5,00
	Chauffage	kW	2,80	3,80	5,60
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxPxH	mm	710x450x200	710x450x200	1010x450x200
	Poids net	Kg	18,5	19	25
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	57/55/54/53/52/51/50	55/53/52/51/50/49/48	57/55/55/54/54/53/50
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	41/39/38/37/36/35/34	39/37/36/35/34/33/32	41/39/39/38/38/37/34
Volume d'air traité	Hi~Lo	m³/h	700/670/640/610/580/550/520	650/560/520/480/450/410/380	880/840/810/790/770/750/730
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	25/60	25/60	25/60
<b>Parties en option</b>					
Module Wi-Fi			Intégré dans la commande à fil fournie en standard		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G		

## UNITÉS INTÉRIEURES

3 CAPACITÉS  
2,60~5,00 kW

FILTRE LAVABLE



X-FAN

CONTRÔLE TOTAL DE LA TEMPÉRATURE

TÉLÉCOMMANDE INCLUSE

## PLAFONNIER

 **Commande à fil avec  
Wi-Fi intégré en option**

Modèle			MSEGM 260 ZL	MSEGM 350 ZL	MSEGM 530 ZL
Type			Unité intérieure de type plafonnier		
Contrôle			Télécommande		
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,60	3,50	5,00
	Chauffage	kW	2,80	3,80	5,60
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-	-
Câbles de connexion entre U.I. e U.E.		nb.	4	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Diamètre tuyauteries frigorifiques Liquide/Gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxPxH	mm	870x235x665	870x235x665	870x235x665
	Poids net	Kg	25	25	25,5
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	38/35/30/26	38/35/30/26	38/35/30/26
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	52/49/44/40	52/49/44/40	52/49/44/40
Volume d'air traité	Hi~Lo	m <sup>3</sup> /h	700/610/540/420	700/610/540/420	680/590/520/410
Puissance du moteur	Output	W	15	15	15
<b>Parties en option</b>					
Commande à fil				M-RF-CW2-L-G	
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-ZAL-LCAC WiFi	
Commande centralisée				M-V-CC-T255-G	



# COMBINAISONS

36 ..... **MW MULTISPLIT R32**



# COMBINAISONS CLIMATISATION R32

Unités extérieures	Combinaisons					Rendement nominal (kW)					Rendement total en froid (kW)			Puissance absorbée (kW)			EER	SEER	Classe Énergétique
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité E	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité E	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max			
MCKGM 1202 ZS	35	35	53	-	-	3,50	3,50	5,10	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	35	71	-	-	3,00	3,00	6,10	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	53	53	-	-	3,10	4,50	4,50	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	53	71	-	-	2,70	4,00	5,40	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	71	71	-	-	2,50	4,80	4,80	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	53	53	53	-	-	4,03	4,03	4,03	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	53	53	71	-	-	3,60	3,60	4,90	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	26	-	2,60	2,60	2,60	2,60	-	2,60	10,40	13,02	1,60	3,40	4,60	3,06	7,20	A++
	26	26	26	35	-	2,60	2,60	2,60	3,50	-	2,60	11,30	14,11	1,60	3,40	4,60	3,32	7,20	A++
	26	26	26	53	-	2,42	2,42	2,42	4,84	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	71	-	2,14	2,14	2,14	5,69	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	35	35	-	2,59	2,59	3,46	3,46	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	26	35	53	-	2,27	2,27	3,03	4,54	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	35	71	-	2,02	2,02	2,69	5,38	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	53	53	-	2,02	2,02	4,03	4,03	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	53	71	-	1,82	1,82	3,63	4,84	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	35	35	35	-	2,42	3,23	3,23	3,23	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	35	35	53	-	2,14	2,85	2,85	4,27	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	35	35	71	-	1,91	2,55	2,55	5,09	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	35	53	53	-	1,91	2,55	3,82	3,82	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	35	53	71	-	1,73	2,30	3,46	4,61	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	53	53	53	-	1,73	3,46	3,46	3,46	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	35	35	35	-	3,03	3,03	3,03	3,03	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	35	35	35	53	-	2,69	2,69	2,69	4,03	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	35	35	71	-	2,42	2,42	2,42	4,84	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	35	53	53	-	2,42	2,42	3,63	3,63	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	26	26	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	26	26	26	35	2,27	2,27	2,27	2,27	3,03	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	26	26	26	53	2,02	2,02	2,02	2,02	4,03	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	26	71	1,82	1,82	1,82	1,82	4,84	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	35	35	2,14	2,14	2,14	2,85	2,85	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	35	53	1,91	1,91	1,91	2,55	3,82	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	26	26	35	71	1,73	1,73	1,73	2,30	4,61	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	26	53	53	1,73	1,73	1,73	3,46	3,46	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	26	35	35	35	2,02	2,02	2,69	2,69	2,69	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	26	35	35	53	1,82	1,82	2,42	2,42	3,63	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	35	35	35	35	1,91	2,55	2,55	2,55	2,55	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++
	26	35	35	35	53	1,73	2,30	2,30	2,30	3,46	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	35	35	35	35	35	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++

Classe Énergétique = Règlement Délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs.  
SEER = Règlement UE N.206/2012 - - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.  
EER = Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.





# COMBINAISONS CHAUFFAGE R32

Unités extérieures	Combinaisons					Rendement nominal (kW)					Rendement total chauffage (kW)			Puissance absorbée (kW)			COP	SCOP	Classe Énergétique
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité E	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité E	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max			
MCKGM 1202 Z5	35	35	53	-	-	3,71	3,71	5,57	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	35	71	-	-	3,25	3,25	6,50	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	53	53	-	-	3,25	4,88	4,88	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	53	71	-	-	2,89	4,33	5,78	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	71	71	-	-	2,60	5,20	5,20	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	53	53	53	-	-	4,33	4,33	4,33	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	53	53	71	-	-	3,90	3,90	5,20	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	26	-	3,25	3,25	3,25	3,25	-	3,00	13,00	14,00	1,61	3,00	4,80	4,33	4,00	A+
	26	26	26	35	-	3,00	3,00	3,00	4,00	-	3,00	13,00	14,39	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	53	-	2,60	2,60	2,60	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	71	-	2,29	2,29	2,29	6,12	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	35	35	-	2,79	2,79	3,71	3,71	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	35	53	-	2,44	2,44	3,25	4,88	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	35	71	-	2,17	2,17	2,89	5,78	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	53	53	-	2,17	2,17	4,33	4,33	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	53	71	-	1,95	1,95	3,90	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	35	35	35	-	2,60	3,47	3,47	3,47	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	35	35	53	-	2,29	3,06	3,06	4,59	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	35	35	71	-	2,05	2,74	2,74	5,47	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	35	53	53	-	2,05	2,74	4,11	4,11	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	35	53	71	-	1,86	2,48	3,71	4,95	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	53	53	53	-	1,86	3,71	3,71	3,71	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	35	35	35	-	3,25	3,25	3,25	3,25	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	35	35	53	-	2,89	2,89	2,89	4,33	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	35	35	71	-	2,60	2,60	2,60	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	35	35	53	53	-	2,60	2,60	3,90	3,90	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	26	26	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+
	26	26	26	26	35	2,44	2,44	2,44	2,44	3,25	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+
	26	26	26	26	53	2,17	2,17	2,17	2,17	4,33	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	26	71	1,95	1,95	1,95	1,95	5,20	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	35	35	2,29	2,29	2,29	3,06	3,06	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+
	26	26	26	35	53	2,05	2,05	2,05	2,74	4,11	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	35	71	1,86	1,86	1,86	2,48	4,95	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	53	53	1,86	1,86	1,86	3,71	3,71	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	35	35	35	2,17	2,17	2,89	2,89	2,89	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+
26	26	35	35	53	1,95	1,95	2,60	2,60	3,90	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	
26	35	35	35	35	2,05	2,74	2,74	2,74	2,74	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	
26	35	35	35	53	1,86	2,48	2,48	2,48	3,71	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	
35	35	35	35	35	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	

Classe Énergétique = Règlement Délégué UE N.626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs.  
 SCOP = Règlement UE N.206/2012 - - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.  
 COP = Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.



# SYSTÈMES VRF

## **MW MINI, MW 2 TUBI, MW 3 TUBI**

- 43 ..... **LE SYSTÈME MW MINI**
- 45 ..... **> UNITÉS EXTÉRIEURES**
- 47 ..... **LE SYSTÈME MW 2 TUBES | ANTI-CORROSION**
- 48 ..... **SYSTÈME MW 2 TUBES**
- 52 ..... **> UNITÉS EXTÉRIEURES**
- 54 ..... **> COMBINAISONS**
- 59 ..... **LE SYSTÈME MW 3 TUBES | À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR**
- 60 ..... **SYSTÈME MW 3 TUBES**
- 70 ..... **> UNITÉS EXTÉRIEURES**
- 72 ..... **> COMBINAISONS**
- 76 ..... **> DIVISEURS DE DÉBIT**
- 77 ..... **> MODULE HYDRONIQUE**



# LE SYSTÈME MW MINI

## UNITÉS EXTÉRIEURES COMPACT



10,00 kW	12,10 kW	14,10 kW
monophasé	monophasé	monophasé
<b>M-VMC-OV-100-NG</b>	<b>M-VMC-OV-121-NG</b>	<b>M-VMC-OV-141-NG</b>

## UNITÉS EXTÉRIEURES SLIM



16,00 kW	22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
triphasé	triphasé	triphasé	triphasé
<b>M-VM-OV-160-SG</b>	<b>M-VS-OV-224-SG</b>	<b>M-VS-OV-280-SG</b>	<b>M-VS-OV-335-SG</b>

## UNITÉ INTÉRIEURES

Unités intérieures applicables au fonctionnement air/air à la page 97

# MW MINI COMPACT ET SLIM EST COMPOSÉ DE 7 UNITÉS EXTÉRIEURES INDIVIDUELLES AUXQUELLES L'ON PEUT CONNECTER MAX. 20 UNITÉS INTÉRIEURES

## 3 MODÈLES MONOPHASÉS, 1 VENTILATEUR

Les unités extérieures monophasées avec soufflage horizontal de l'air sont disponibles en modèles 10,00 kW, 12,10 kW et 14,10 kW.

Tous les compresseurs des Modèles monophasés sont Rotary DC Inverter et ventilateurs Inverter.

## 4 MODÈLES TRIPHASÉS, 2 VENTILATEURS

Les unités extérieures triphasées avec soufflage horizontal de l'air sont disponibles en modèles de 16,00 kW, 22,40 kW, 28,00 kW et 33,50 kW.

Compresseur Rotary DC Inverter pour les modèles de 16,00 kW et 22,40 kW.

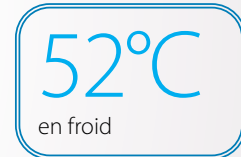
Compresseur Scroll Inverter pour les modèles de 28,00 kW et 33,50 kW.

## PUISSANCE ET NOMBRE DES UNITÉS INTÉRIEURES RACCORDABLES

Modèle	Puissance Min~Max U.I. raccordables	Nombre Min~Max U.I. raccordables
M-VMC-OV-100-NG	50~135%	1~5
M-VMC-OV-121-NG	50~135%	1~6
M-VMC-OV-141-NG	50~135%	1~8
M-VM-OV-160-SG	50~135%	1~9
M-VS-OV-224-SG	50~135%	1~13
M-VS-OV-280-SG	50~135%	1~17
M-VS-OV-335-SG	50~135%	1~20

## PLAGE DE FONCTIONNEMENT

jusqu'à



jusqu'à



## COMPACTÉ MAXIMALE POUR TOUTES LES UNITÉS EXTÉRIEURES

**COMPACT**  
10,00 - 12,10 - 14,10 kW



L 980 x H 790 x P 360 (mm) 10~12,1 kW  
L 940 x H 820 x P 460 (mm) 14,1 kW

**SLIM**  
16,00 - 22,40 - 28,00 - 33,50 kW



L 900 x H 1345 x P 340 (mm) 16 kW  
L 940 x H 1430 x P 320 (mm) 22,4 kW  
L 940 x H 1615 x P 460 (mm) 28~33,5 kW

# UNITÉS EXTÉRIEURES COMPACT

**3 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE**  
10,00 - 12,10 - 14,10 kW

**R410A**  
Gaz réfrigérant

**PROTECTION GOLD FIN**  
**UTILISATION EN MODALITÉ UNIQUE**  
(pas en combinaison)

**DESIGN COMPACT**

**PLAGE DE FONCTIONNEMENT EN FROID**  
**-5~+52° C**

**PLAGE DE FONCTIONNEMENT EN CHAUD**  
**-20~+27° C**



M-VMC-OV-100-NG  
M-VMC-OV-121-NG  
M-VMC-OV-141-NG

Modèle			M-VMC-OV-100-NG	M-VMC-OV-121-NG	M-VMC-OV-141-NG
<b>Données nominales</b>					
Capacité nominale	Climatisation	kW	10,00	12,10	14,10
Puissance absorbée nominale		kW	2,70	3,50	3,92
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER <sup>1</sup>	3,70	3,51	3,60
Capacité nominale	Chauffage	kW	11,00	13,00	16,00
Puissance absorbée nominale		kW	2,50	2,70	4,16
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP <sup>1</sup>	4,40	4,81	3,85
<b>Données saisonnières</b>					
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	6,60	7,28	6,76
	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	3,80	4,45	3,67
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		1-220~240V-50Hz		
Courant maximal	A		22,40	24,00	35,80
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Réfrigérant <sup>3</sup>	type (GWP)		R410A (2088)		
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>4</sup> (tonnes équivalent CO2)	Kg		1,8 (3,76)	2 (4,18)	3,3 (6,89)
Compresseur	nb. / type		1 / Rotatif DC Inverter		
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gaz	mm (pouce)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	980x790x360	980x790x360	940x820x460
Poids net	Kg		80	85	98
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	69	70	73
Niveau de pression sonore à 1 mètre	max	dB(A)	-	-	-
Volume de l'air traité	max	m <sup>3</sup> /h	4000	4400	5200
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-5~52	-5~52	-5~52
	Chauffage	°C	-20~27	-20~27	-20~27
Unités intérieures raccordables (min - max)	nb.		1 - 5	1 - 6	1 - 8
Capacité des Unités intérieures raccordables	%		50 ~ 135		

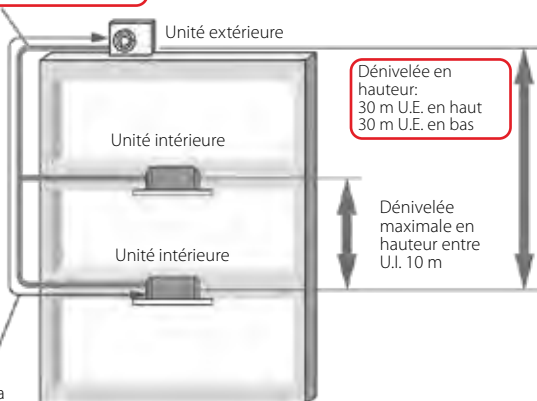
1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

Longueur totale 250 m



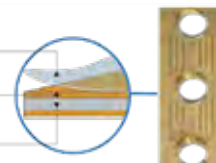
De la première dérivation à l'U.I. la plus éloignée: 40 m

## AILETTES EN ALUMINIUM AVEC REVÊTEMENT ANTICORROSIF (GOLD FIN)

Le revêtement des ailettes dure dans le temps et garantit une plus grande résistance à la corrosion saline.



Couche hydrophile  
Couche protectrice dorée  
(résine époxy et acrylique modifiée)  
Alliage anticorrosion Al-Mn



# UNITÉS EXTÉRIEURES SLIM

## 4 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

16,00 - 22,40 - 28,00 - 33,50 kW

## R410A

Gaz réfrigérant

## PROTECTION GOLD FIN

UTILISATION EN MODALITÉ UNIQUE (pas en combinaison)

## DESIGN COMPACT

PLAGE DE FONCTIONNEMENT EN FROID  
-5~+52° C

PLAGE DE FONCTIONNEMENT EN CHAUD  
-20~+27° C



M-VM-OV-160-SG  
M-VS-OV-224-SG  
M-VS-OV-280-SG  
M-VS-OV-335-SG

Modèle	M-VM-OV-160-SG		M-VS-OV-224-SG		M-VS-OV-280-SG		M-VS-OV-335-SG		
<b>Données nominales</b>									
Capacité nominale	Climatisation	kW	16,00	22,40	28,00	33,50			
		Puissance absorbée nominale	kW	4,75	6,12	7,78	9,57		
		Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)	EER1	3,37	3,66	3,60	3,50		
Capacité nominale	Chauffage	kW	18,00	24,00	30,00	35,00			
		Puissance absorbée nominale	kW	4,65	4,90	6,12	7,14		
		Coefficient de performance énergétique (nominale)	COP1	3,87	4,90	4,90	4,90		
<b>Données saisonnières</b>									
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER2	6,96	7,27	6,98	7,10			
	Chauffage	SCOP2	4,04	4,08	3,92	4,06			
<b>Données électriques</b>									
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz						
Courant maximal	A		12,50	17,20	2,40	24,50			
<b>Données du circuit frigorifique</b>									
Réfrigérant3	type (GWP)		R410A (2088)						
Quantité de précharge en réfrigérant4 (tonnes équivalent CO2)	Kg		3,3 (6,89)	5,5 (11,48)	7,1 (14,82)	8 (16,7)			
Compresseur	nb. / type		1 / Rotatif DC Inverter		1 / Scroll DC Inverter				
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")			
		Gaz	mm (pouce)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")		
<b>Spécifications du produit</b>									
Dimensions	LxHxP		900x1345x340		940x1430x320		940x1615x460		
Poids net	Kg		122	133	166	177			
Niveau de puissance sonore	max		69	74	74	76			
Niveau de pression sonore à 1 mètre	max		-	-	-	-			
Volume de l'air traité	max		6000	8000	11000	11000			
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-5~-52	-5~-52	-5~-52	-5~-52			
	Chauffage	°C	-20~-27	-20~-27	-20~-27	-20~-27			
Unités intérieures raccordables (min - max)	nb.		1 - 9	1 - 13	1 - 17	1 - 20			
Capacité des Unités intérieures raccordables	%					50 ~ 135			

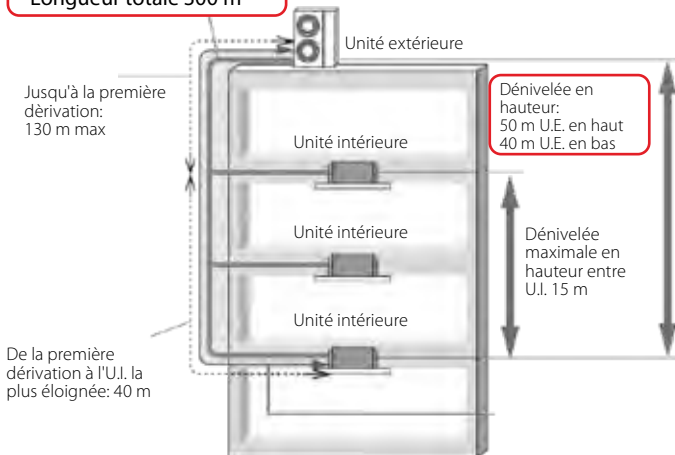
1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

Longueur totale 300 m



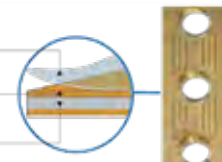
## AILETTES EN ALUMINIUM AVEC REVÊTEMENT ANTICORROSIF (GOLD FIN)

Le revêtement des ailettes dure dans le temps et garantit une plus grande résistance à la corrosion saline.



Couche hydrophile

Couche protectrice dorée (résine époxy et acrylique modifiée)  
Alliage anticorrosion Al-Mn





# LE SYSTÈME MW 2 TUBES ANTICORROSION À UTILISATION INDIVIDUELLE OU MODULAIRE

## UNITÉS EXTÉRIEURES



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
<b>8HP</b>	<b>10HP</b>	<b>12HP</b>
M-VA-OV-224-SG	M-VA-OV-280-SG	M-VA-OV-335-SG



40,00 kW	45,00 kW	50,40 kW	56,00 kW	61,50 kW
<b>14HP</b>	<b>16HP</b>	<b>18HP</b>	<b>20HP</b>	<b>22HP</b>
M-VA-OV-400-SG	M-VA-OV-450-SG	M-VA-OV-500-SG	M-VA-OV-560-SG	M-VA-OV-615-SG

## UNITÉS INTÉRIEURES

Unités intérieures applicables au fonctionnement air/air à la page 97

# MW 2 TUBES ANTICORROSION SE COMPOSE DE 8 UNITÉS EXTÉRIEURES INDIVIDUELLES. EN COMBINAISON, IL ATTEINT LA PUISSANCE MAX. DE 246 KW À LAQUELLE IL EST POSSIBLE DE RACCORDER JUSQU'À 80 UNITÉS INTÉRIEURES

## 8 MODÈLES TRIPHASÉS

Les unités extérieures triphasées avec soufflage vertical de l'air sont disponibles dans des modèles de 22,40 kW à 61,50 kW. La puissance maximale des unités extérieures combinées atteint 246 kW, la valeur la plus élevée du secteur.

Tous les compresseurs des modèles triphasés sont Scroll DC Inverter. Le système MW 2 TUBES ANTICORROSION peut raccorder jusqu'à un maximum de 80 unités intérieures.

## PUISSANCE ET NOMBRE DES UNITÉS INTÉRIEURES RACCORDABLES

Modèle	Puissance Min~Max U.I. raccordables	Nombre Min~Max U.I. raccordables
M-VA-OV-224-SG	50~135%	1~13
M-VA-OV-280-SG	50~135%	1~16
M-VA-OV-335-SG	50~135%	1~19
M-VA-OV-400-SG	50~135%	1~23
M-VA-OV-450-SG	50~135%	1~26
M-VA-OV-500-SG	50~135%	1~29
M-VA-OV-560-SG	50~135%	1~33
M-VA-OV-615-SG	50~135%	1~36

## COMPACTITÉ MAXIMALE POUR TOUTES LES UNITÉS EXTÉRIEURES

22,40 - 28,00 - 33,50 kW



L 930 x H 1690 x P 775 (mm)

40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

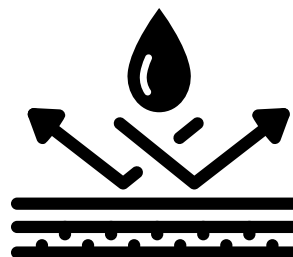


L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)

## TRAITEMENT SPÉCIAL ANTICORROSION

Grâce au traitement anticorrosion particulier des unités extérieures, les possibilités d'application sont augmentées, en particulier dans les zones côtières où l'air est plus riche en sel et en humidité, et dans les zones industrielles où sont présentes de fortes concentrations de substances chimiques.

Le test réalisé au brouillard salin neutre (H) a révélé des augmentations de performances effectives par rapport aux modèles non traités.



### GRILLES

Les grilles reçoivent un traitement de phosphatation et d'électrophorèse et sont recouvertes d'une poudre très résistante aux agents atmosphériques.

**+100%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### SÉPARATEUR GAZ-LIQUIDE

La surface du récipient sous pression adopte un traitement de phosphorisation et est recouverte d'une poudre à haute résistance aux intempéries.

**+ 400%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.



### FIXATIONS ZINC-NICKEL

Le corps utilise des vis en alliage zinc-nickel pour améliorer les performances anticorrosion. Ces vis résistent au test du brouillard salin neutre pendant 500 heures sans générer de rouille.

**+400%** capacité anticorrosion par rapport aux vis galvanisées normales.



### PLATINE ÉLECTRONIQUE

La surface du contrôleur est recouverte d'un matériau de protection spécial, agissant contre l'humidité, la moisissure et la corrosion.

**+ 400%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### CORPS

La surface de la tôle de toiture est traitée avec de la poudre hautement résistante aux agents atmosphériques.

**+100%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

### ÉCHANGEUR

L'échangeur de chaleur est doté d'ailettes en aluminium noir résistantes aux acides et à la corrosion. Traitement anticorrosion de pointe.

**+33%** capacité anticorrosion par rapport à un modèle standard.

## PERFORMANCE EXCELLENTE

Les systèmes MW 2 TUBES ANTICORROSION se caractérisent par une grande flexibilité d'installation, grâce à la possibilité de connecter différents types d'unités intérieures.

La large gamme d'unités extérieures en termes de capacité, de modularité et de dimensions permet également de choisir la solution optimale capable de répondre aux exigences d'espace occupé, de poids et de maniabilité de chaque application.

Possibilité d'utiliser des récupérateurs de chaleur classiques (ERV), ou combinés avec des batteries de post-traitement (ERV+DX), pour l'introduction d'air neuf. Les récupérateurs sont équipés de filtres à haute efficacité.

Grâce à des contrôles centralisés, des interfaces Wi-Fi et des passerelles à protocoles multiples, il est possible de gérer de grands systèmes à distance et depuis un seul terminal.



### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Technologie d'addition d'enthalpie à basse température à haute efficacité.
- Nouvelle conception d'échangeur de chaleur.
- Contrôle intelligent.
- Technologie intelligente de refroidissement et de chauffage.
- Technologie de contrôle du niveau sonore.

### FIABLE ET STABLE

- Protection multiple contre la corrosion.
- CAN+technologie de communication.
- Protection de sécurité multiple.
- Technologie de commande d'entraînement auto-adaptative.
- Technologie de contrôle de la qualité de l'huile.
- Technologie de gestion des circuits d'huile.
- Structure compacte.
- Plage de fonctionnement très large : grâce à la modularité, le système peut s'adapter à la puissance requise par les différentes installations.

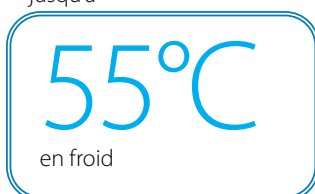
### ADAPTABLE ET FLEXIBLE

- Design compact.
- Pression statique des ventilateurs: jusqu'à 110 Pa, la plus élevée du marché.
- Limites très élevées de distance maximale et dénivelée entre les unités: elles rendent le système adaptable à différents types d'installation.
- Installation rapide.
- Haut degré d'adaptabilité de l'installation.

## Plages de fonctionnement des unités extérieures

Le système **MW 2 TUBES ANTICORROSION** présente une plage de fonctionnement en température externe très large, garantissant une flexibilité de conception considérable.

jusqu'à



jusqu'à



### MODALITÉ CLIMATISATION

Température extérieure de -15° à 55° C



### MODALITÉ CHAUFFAGE

Température extérieure de -30° à 24° C



# UNITÉS EXTÉRIEURES

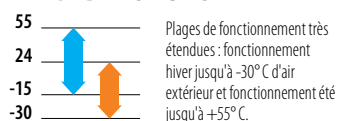
**3 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE**  
22,40 - 28,00 - 33,50 kW

**R410A**  
Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



## PLAGE DE FONCTIONNEMENT



M-VA-OV-224-SG  
M-VA-OV-280-SG  
M-VA-OV-335-SG

Modèle			M-VA-OV-224-SG	M-VA-OV-280-SG	M-VA-OV-335-SG
Classe de puissance		HP	8	10	12
<b>Données nominales</b>					
Capacité nominale	Climatisation	kW	22,40	28,00	33,50
Puissance absorbée nominale		kW	4,99	6,26	8,00
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER1	4,49	4,47	4,19
Capacité nominale	Chauffage	kW	25,00	31,50	37,50
Puissance absorbée nominale		kW	4,85	7,39	8,68
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP1	5,15	4,26	4,32
<b>Données saisonnières</b>					
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER2	7,10	6,59	6,31
	Chauffage	SCOP2	4,62	4,80	4,40
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz	
Courant maximal		A	23,00	23,50	24,10
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Réfrigérant3		type (GWP)		R410A (2088)	
Quantité de précharge en réfrigérant4 (tonnes équivalent CO2)		Kg	5,5 (11,48)	5,5 (11,48)	7,5 (15,66)
Compresseur		nb. / type		1 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Gaz	mm (pouce)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
Poids net		Kg	220	240	240
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	82	86	86
Niveau de pression sonore à 1 mètre	max	dB(A)	56	57	59
Volume de l'air traité	max	m <sup>3</sup> /h	9750	10500	11100
Pression statique disponible	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~55	-15~55	-15~55
	Chauffage	°C	-30~24	-30~24	-30~24
Unités intérieures raccordables (max)		nb.	13	16	19
Capacité des Unités intérieures raccordables		%		50 ~ 135	

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans.

L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

# UNITÉS EXTÉRIEURES

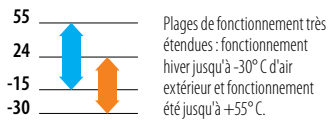
**5 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE**  
40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

**R410A**  
Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



## PLAGE DE FONCTIONNEMENT



M-VA-OV-400-SG  
M-VA-OV-450-SG  
M-VA-OV-500-SG  
M-VA-OV-560-SG  
M-VA-OV-615-SG

Modèle			M-VA-OV-400-SG	M-VA-OV-450-SG	M-VA-OV-500-SG	M-VA-OV-560-SG	M-VA-OV-615-SG	
Classe de puissance		HP	14	16	18	20	22	
<b>Données nominales</b>								
Capacité nominale	Climatisation	kW	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	
		Puissance absorbée nominale	kW	9,52	11,87	12,76	15,47	17,47
		Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)	EER <sup>1</sup>	4,20	3,79	3,95	3,62	3,52
Capacité nominale	Chauffage	kW	45,00	50,00	56,50	63,00	69,00	
		Puissance absorbée nominale	kW	11,17	12,99	13,92	15,56	17,60
		Coefficient de performance énergétique (nominale)	COP <sup>1</sup>	4,03	3,85	4,06	4,05	3,92
<b>Données saisonnières</b>								
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	6,68	6,17	6,06	5,97	5,97	
	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,80	4,84	4,19	4,11	4,11	
<b>Données électriques</b>								
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz					
Courant maximal	A		37,50	39,30	47,00	48,00	49,00	
<b>Données du circuit frigorifique</b>								
Réfrigérant <sup>3</sup>	type (GWP)		R410A (2088)					
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>4</sup> (tonnes équivalent CO <sub>2</sub> )	Kg		7,5 (15,66)	7,5 (15,66)	8,3 (17,33)	8,3 (17,33)	8,3 (17,33)	
Compresseur	nb. / type		1 / Scroll DC Inverter		2 / Scroll DC Inverter			
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	
	Gaz	mm (pouce)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	
<b>Spécifications du produit</b>								
Dimensions	LxHxP	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	
Poids net		Kg	300	300	350	350	355	
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	90	93	93	94	94	
Niveau de pression sonore à 1 mètre	max	dB(A)	59	60	61	62	63	
Volume de l'air traité	max	m <sup>3</sup> /h	13500	15400	16000	16500	16500	
Pression statique disponible	std	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	
	max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55	
	Chauffage	°C	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24	
Unités intérieures raccordables (max)	nb.		23	26	29	33	36	
Capacité des Unités intérieures raccordables	%		50 ~ 135					

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

# COMBINAISONS

Modèle			M-VA-OV-680-SG	M-VA-OV-730-SG	M-VA-OV-785-SG	M-VA-OV-850-SG
<b>Classe de puissance</b>			<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
<b>Combinaison</b>			<b>280+400</b>	<b>280+450</b>	<b>280+500</b>	<b>280+560</b>
Capacité nominale Puissance absorbée nominale Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)	Climatisation	kW	68,00	73,00	78,40	84,00
		kW	15,79	18,14	19,02	21,73
		EER1	4,31	4,02	4,12	3,86
Capacité nominale Puissance absorbée nominale Coefficient de performance énergétique (nominale)	Chauffage	kW	76,50	81,50	88,00	94,50
		kW	18,56	20,38	21,31	22,95
		COP1	4,12	4,00	4,13	4,12
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
Courant maximal		A	61,00	62,80	70,50	71,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>2</sup>		type (GWP)	R410A (2088)			
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>3</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	13 (27,14)	13 (27,14)	13,8 (28,81)	13,8 (28,81)
Compresseur		nb. / type	2 / Scroll DC Inverter		3 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>	Liquide	mm (pouce)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gaz	mm (pouce)	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions <sup>5</sup>		LxHxP mm	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775
Poids net		Kg	520	520	570	570
Volume de l'air traité		max m <sup>3</sup> /h	24000	25900	26500	27000
Pression statique disponible		std/max Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
	Chauffage	°C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Unités intérieures raccordables (max)		nb.	39	43	46	50
Capacité des Unités intérieures raccordables		%	50 ~ 135			
<b>Accessoires</b>						
Kit dérivations pour combinaison U.E.		nb. / type	1 / DOS-68-MW-VA			

Modèle			M-VA-OV-1300-SG	M-VA-OV-1350-SG	M-VA-OV-1410-SG	M-VA-OV-1460-SG
<b>Classe de puissance</b>			<b>46</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>52</b>
<b>Combinaison</b>			<b>280+450+560</b>	<b>280+450+615</b>	<b>335+450+615</b>	<b>280+560+615</b>
Capacité nominale Puissance absorbée nominale Coefficiente di efficienza energetica (nominale)	Climatisation	kW	129,00	134,50	140,00	145,50
		kW	33,61	35,61	37,34	36,50
		EER1	3,84	3,78	3,75	3,99
Capacité nominale Puissance absorbée nominale Coefficient de performance énergétique (nominale)	Chauffage	kW	144,50	150,50	156,50	163,50
		kW	35,94	37,98	39,27	38,91
		COP1	4,02	3,96	3,99	4,20
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Courant maximal		A	110,80	111,80	112,40	119,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>2</sup>		type (GWP)	R410A (2088)			
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>3</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	21,3 (44,47)	21,3 (44,47)	23,3 (48,65)	22,1 (46,14)
Compresseur		nb. / type	4 / Scroll DC Inverter		5 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>	Liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gaz	mm (pouce)	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions <sup>5</sup>		LxHxP mm	3810x1690x775	3810x1690x775	3810x1690x775	3810x1690x775
Poids net		Kg	870	875	895	925
Volume de l'air traité		max m <sup>3</sup> /h	42400	42400	43000	43000
Pression statique disponible		std/max Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
	Chauffage	°C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Unités intérieures raccordables (max)		nb.	64	64	66	69
Capacité des Unités intérieures raccordables		%	50 ~ 135			
<b>Accessoires</b>						
Kit dérivations pour combinaison U.E.		nb. / type	2 / DOS-68-MW-VA			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première dérivation, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.



# COMBINAISONS

M-VA-OV-900-SG	M-VA-OV-960-SG	M-VA-OV-1010-SG	M-VA-OV-1065-SG	M-VA-OV-1130-SG	M-VA-OV-1180-SG	M-VA-OV-1235-SG
32	34	36	38	40	42	44
280+615	335+615	400+615	450+615	500+615	560+615	615+615
89,50	95,00	101,50	106,50	111,90	117,50	123,00
23,74	25,47	27,00	29,34	30,23	32,94	34,94
3,77	3,73	3,76	3,63	3,70	3,57	3,52
100,50	106,50	114,00	119,00	125,50	132,00	138,00
25,00	26,28	28,77	30,59	31,52	33,16	35,20
4,02	4,05	3,96	3,89	3,98	3,98	3,92
3-380~415V-50Hz						
72,50	73,10	86,50	88,30	96,00	97,00	98,00
R410A (2088)						
13,8 (28,81)	15,8 (32,99)	15,8 (32,99)	15,8 (32,99)	16,6 (34,66)	16,6 (34,66)	16,6 (34,66)
3 / Scroll DC Inverter			4 / Scroll DC Inverter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
2370x1690x775	2370x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775
575	595	655	655	705	705	710
27000	27600	30000	31900	32500	33000	33000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
53	56	59	63	64	64	64
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VA						

M-VA-OV-1515-SG	M-VA-OV-1580-SG	M-VA-OV-1630-SG	M-VA-OV-1685-SG	M-VA-OV-1750-SG	M-VA-OV-1800-SG	M-VA-OV-1845-SG
54	56	58	60	62	64	66
280+615+615	335+615+615	400+615+615	450+615+615	500+615+615	560+615+615	615+615+615
151,00	156,50	163,00	168,00	173,40	179,00	184,50
41,21	42,94	44,47	46,82	47,70	50,41	52,41
3,66	3,64	3,67	3,59	3,64	3,55	3,52
169,50	175,50	183,00	188,00	194,50	201,00	207,00
42,60	43,88	46,37	48,19	49,12	50,76	52,81
3,98	4,00	3,95	3,90	3,96	3,96	3,92
3-380~415-50						
121,50	122,10	135,50	137,30	145,00	146,00	147,00
R410A (2088)						
22,1 (46,14)	24,1 (50,32)	24,1 (50,32)	24,1 (50,32)	24,9 (51,99)	24,9 (51,99)	24,9 (51,99)
5 / Scroll DC Inverter			6 / Scroll DC Inverter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
3810x1690x775	3810x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775
930	950	1010	1010	1060	1060	1065
43500	44100	46500	48400	49000	49500	49500
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
71	74	77	80	80	80	80
50 ~ 135						
2 / DOS-68-MW-VA						

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première dérivation, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.

# COMBINAISONS

Modèle			M-VA-OV-1908-SG	M-VA-OV-1962-SG	M-VA-OV-2016-SG	M-VA-OV-2072-SG
Classe de puissance		HP	68	70	72	74
Combinaison			280+450+560+615	280+500+560+615	280+560+560+615	280+560+615+615
Capacité nominale	Climatisation	kW	190,50	195,90	201,50	207,00
Puissance absorbée nominale		kW	51,08	51,96	54,67	56,68
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER1	3,73	3,77	3,69	3,65
Capacité nominale	Chauffage	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Puissance absorbée nominale		kW	53,54	54,47	56,11	58,15
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP1	3,99	4,04	4,04	4,00
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Courant maximal		A	159,80	167,50	168,50	169,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>2</sup>		type (GWP)	R410A (2088)			
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>3</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	29,6 (61,8)	30,4 (63,47)	30,4 (63,47)	30,4 (63,47)
Compresseur		nb. / type	6 / Scroll DC Inverter			
Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>	Liquide	mm (pouce)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
	Gaz	mm (pouce)	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions <sup>5</sup>		LxHxP mm	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775
Poids net		Kg	1225	1275	1275	1280
Volume de l'air traité		max m <sup>3</sup> /h	58900	59500	60000	60000
Pression statique disponible		std/max Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)		Climatisation °C	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55
		Chauffage °C	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24
Unités intérieures raccordables (max)		nb.	80	80	80	80
Capacité des Unités intérieures raccordables		%	50 ~ 135			
<b>Accessoires</b>						
Kit dérivations pour combinaison U.E.		nb. / type	3 / DOS-68-MW-VA			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première dérivation, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.

# COMBINAISONS

M-VA-OV-2128-SG	M-VA-OV-2184-SG	M-VA-OV-2240-SG	M-VA-OV-2295-SG	M-VA-OV-2350-SG	M-VA-OV-2405-SG	M-VA-OV-2460-SG
76	78	80	82	84	86	88
280+615+615+615	335+615+615+615	400+615+615+615	450+615+615+615	500+615+615+615	560+615+615+615	615+615+615+615
212,50	218,00	224,50	229,50	234,90	240,50	246,00
58,68	60,41	61,94	64,29	65,17	67,88	69,89
3,62	3,61	3,62	3,57	3,60	3,54	3,52
238,50	244,50	252,00	257,00	263,50	270,00	276,00
60,20	61,49	63,97	65,79	66,72	68,36	70,41
3,96	3,98	3,94	3,91	3,95	3,95	3,92
3-380~415-50						
170,50	171,10	184,50	186,30	194,00	195,00	196,00
R410A (2088)						
30,4 (63,47)	32,4 (67,65)	32,4 (67,65)	32,4 (67,65)	33,2 (69,32)	33,2 (69,32)	33,2 (69,32)
7 / Scroll DC Inverter			8 / Scroll DC Inverter			
22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
5250x1690x775	5250x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775
1285	1305	1365	1365	1415	1415	1420
60000	60600	63000	64900	65500	66000	66000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55
-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24
80	80	80	80	80	80	80
50 ~ 135						
3 / D05-68-MW-VA						

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première dérivation, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.



# LE SYSTÈME MW 3 TUBES À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR À UTILISATION INDIVIDUELLE OU MODULAIRE

## UNITÉS EXTÉRIEURES



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
<b>8HP</b>	<b>10HP</b>	<b>12HP</b>
M-VR-OV-224-SG	M-VR-OV-280-SG	M-VR-OV-335-SG



40,00 kW	45,00 kW	50,40 kW	56,00 kW	61,50 kW
<b>14HP</b>	<b>16HP</b>	<b>18HP</b>	<b>20HP</b>	<b>22HP</b>
M-VR-OV-400-SG	M-VR-OV-450-SG	M-VR-OV-500-SG	M-VR-OV-560-SG	M-VR-OV-615-SG

## DIVISEURS DE DÉBIT

Nb. de raccords	Nb. de raccords	Nb. de raccords	Nb. de raccords
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
M-VR-ME-1-NG	M-VR-ME-2-NG	M-VR-ME-4-NG	M-VR-ME-8-NG



## MODULE HYDRONIQUE



16,00 kW
monophasé
M-VR-HM-16-NG
30,00 kW
monophasé
M-VR-HM-30-NG

## UNITÉS INTÉRIEURES

Unités intérieures applicables au fonctionnement air/air à la page 97

# MW 3 TUBES À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR SE COMPOSE DE 8 UNITÉS EXTÉRIEURES INDIVIDUELLES. EN COMBINAISON, IL ATTEINT LA PUISSANCE MAX. DE 246 KW À LAQUELLE IL EST POSSIBLE DE RACCORDER JUSQU'À 80 UNITÉS INTÉRIEURES

## 8 MODÈLES TRIPHASÉS

La puissance maximale de l'unité extérieure unique atteint 61,5 kW (22 HP) ; la puissance maximale des unités extérieures combinées atteint 246 kW (88 HP), la valeur la plus élevée du secteur.

Le système 3 TUBES MW est capable de créer des combinaisons de 4 unités externes, auxquelles il est possible de connecter jusqu'à 80 unités internes, grâce à la technologie CAN+ la plus avancée.

## PUISSANCE ET NOMBRE DES UNITÉS INTÉRIEURES RACCORDABLES

Modèle	Puissance Min~Max U.I. raccordables	Nombre Min~Max U.I. raccordables	Puissance max. modules hydroniques raccordables[kW]	Nombre max. modules hydroniques raccordables
M-VR-OV-224-SG	50~135%	1~13	32	2
M-VR-OV-280-SG	50~135%	1~16	32	2
M-VR-OV-335-SG	50~135%	1~19	32	2
M-VR-OV-400-SG	50~135%	1~23	32	2
M-VR-OV-450-SG	50~135%	1~26	46	2
M-VR-OV-500-SG	50~135%	1~29	46	2
M-VR-OV-560-SG	50~135%	1~33	46	2
M-VR-OV-615-SG	50~135%	1~36	60	2

## COMPACTITÉ MAXIMALE POUR TOUTES LES UNITÉS EXTÉRIEURES

La compacité est un autre avantage important. Deux esthétiques sont proposées, ventilateur simple (de 22,4 à 33,5 kW) et double ventilateur (de 40 à 61,5 kW).

**22,40 - 28,00 - 33,50 kW**



**L 930 x H 1690 x P 775 (mm)**

**40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW**

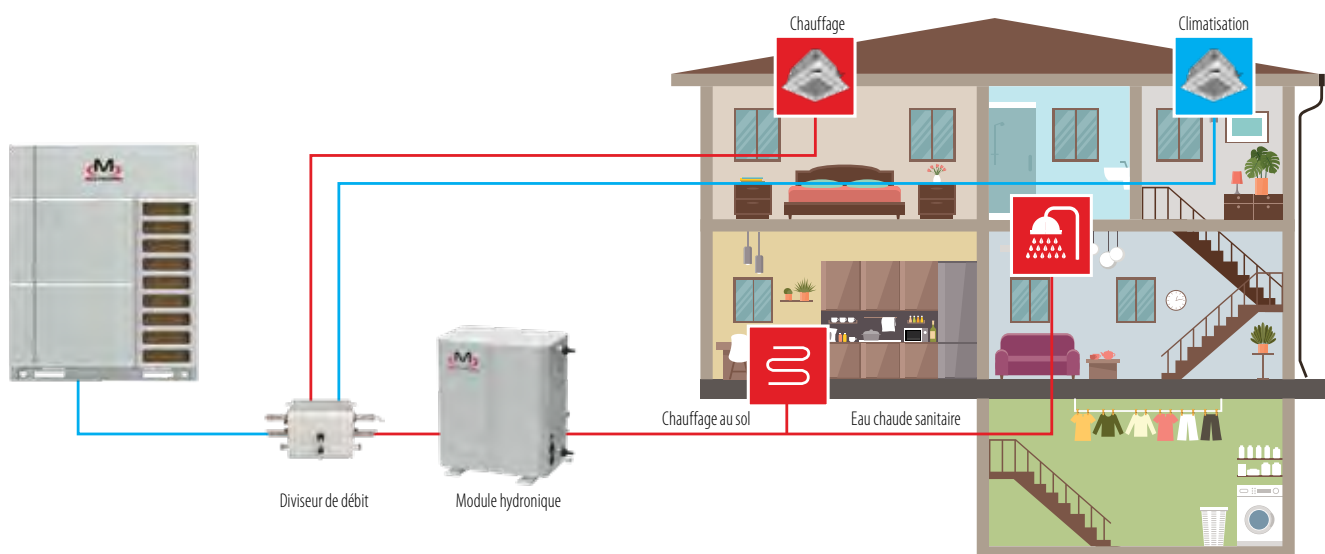


**L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)**

# MÉLANGE DE TECHNOLOGIES POUR ASSURER UNE EFFICACITÉ MAXIMALE ET DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Le système à 3 TUBES avec récupération de chaleur MULTIWARM peut répondre simultanément aux besoins de climatisation, de chauffage et de production d'eau chaude.

La gamme MULTIWARM 3 TUBES est particulièrement adaptée à de multiples types d'applications : villas, commerces, bureaux, centres commerciaux, hôtels, hôpitaux, banques, musées, écoles.



## Compresseurs All DC Inverter

L'utilisation de compresseurs All DC Inverter garantit une excellente efficacité du système à pleine charge et à charge partielle. Le moteur synchrone à aimant permanent à haut rendement produit un meilleur rendement que le compresseur DC Inverter traditionnel.

Le système peut absorber le gaz directement pour réduire les pertes de surchauffe.



+ performances moyennes et hautes fréquences, grâce à la nouvelle structure de la chambre haute pression

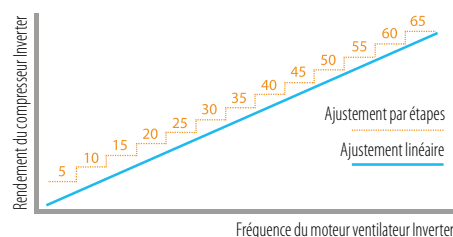
+ performance basse fréquence, avec le nouveau moteur à enroulement concentré

## Moteur du ventilateur DC Inverter Sensorless



La régulation de vitesse linéaire varie de 5 à 65 Hz. Par rapport aux moteurs inverseurs traditionnels, le fonctionnement est plus efficace.

La technologie de contrôle Sensorless garantit un fonctionnement plus silencieux, moins de vibrations et un fonctionnement plus fluide.



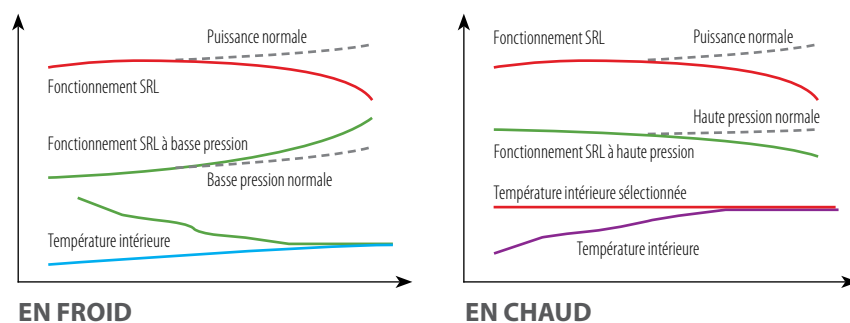
## Technologie Enhanced Vapour Injection "EVI"

Cette technologie spéciale appliquée au compresseur utilise une partie du réfrigérant pour maximiser les performances en améliorant l'efficacité énergétique.

## Contrôle automatique de la charge

L'unité détecte et contrôle intelligemment les paramètres du système, en les adaptant aux besoins réels de climatisation/ chauffage.

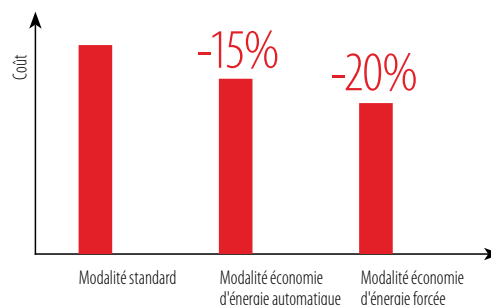
L'unité ajuste automatiquement la température d'échange thermique du réfrigérant en fonction de l'augmentation ou de la diminution de la température ambiante.



## Technologie de contrôle avec économie d'énergie jusqu'à 20%

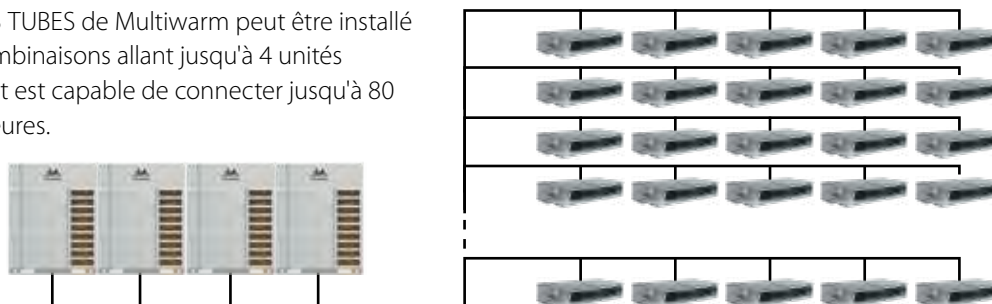
Le système 3 TUBES MW a deux modalités d'économie d'énergie:

- > **Économie d'énergie automatique:** le système ajuste automatiquement les paramètres en fonction de l'état de fonctionnement, réduisant ainsi les coûts d'électricité. Vous pouvez économiser jusqu'à 15 % d'énergie.
- > **Économie d'énergie forcée:** le système limite obligatoirement la puissance de sortie. En fonction de la consommation électrique et des besoins de l'utilisateur, un rapport de capacité de 90 % ou 80 % peut être sélectionné.



## Jusqu'à 80 unités intérieures raccordables

Le système 3 TUBES de Multiwarm peut être installé dans des combinaisons allant jusqu'à 4 unités extérieures et est capable de connecter jusqu'à 80 unités intérieures.





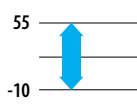
## UN CONFORT SILENCIEUX QUI DURE DANS LE TEMPS

Large plage de fonctionnement, de -25°C à 55°C, temps de démarrage rapides, dégivrage rapide sans baisse de performances. Niveau sonore réduit pour un confort maximal dans tous les environnements.

### Large plage de fonctionnement et de conditions opérationnelles

Le fonctionnement est possible pour les tensions de 380 à 415V, à 50Hz.

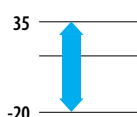
#### PLAGE EN MODE CLIMATISATION



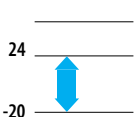
#### PLAGE EN MODE CHAUFFAGE



#### PRODUCTION DE ECS

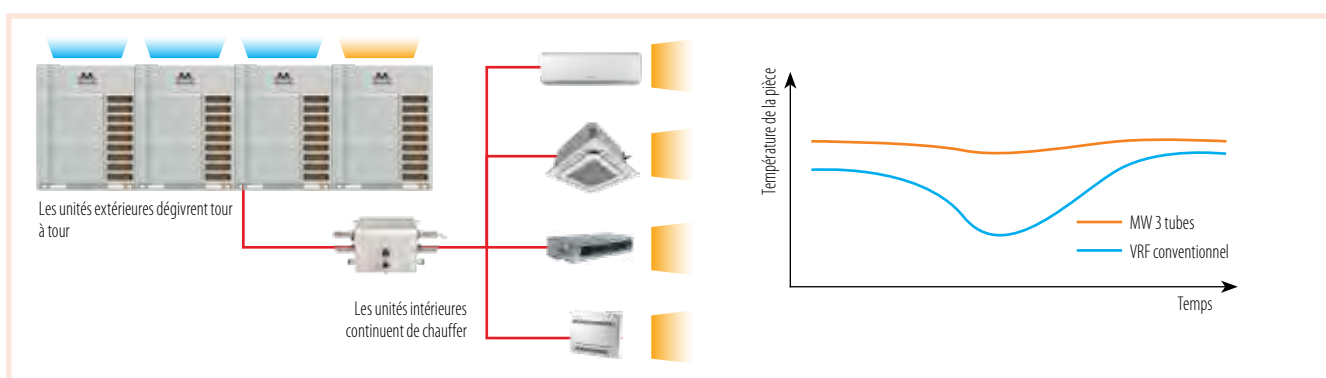


#### CHAUFFAGE AU SOL



### Technologie de dégivrage avec accumulation de chaleur (module en option)

Le module accumulateur de chaleur est optionnel et offre l'avantage d'un mode de dégivrage innovant et intelligent, qui permet d'accélérer le transfert de chaleur, de dégivrer rapidement et de maintenir un confort constant.



### Réduction du temps de préchauffage

L'enroulement du moteur électrique et la courroie chauffante s'activent simultanément, chauffant l'huile et assurant une évaporation rapide et complète du liquide de refroidissement. Cela vous permet de réduire le temps de préchauffage à 75 %, 8 à 2 heures.

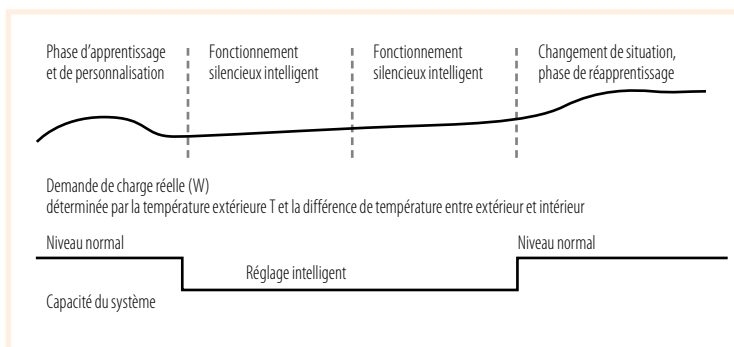


### Dégivrage intelligent et contrôle auto-adaptatif

Cela se produit avec des cycles et des capacités variables en fonction de la température du système, de la pression et de la vitesse de la charge de travail. Le système 3 TUBES MW peut modifier automatiquement la capacité du compresseur pendant le dégivrage en évaluant les paramètres en temps réel, de manière à obtenir un dégivrage stable ou rapide.

## Mode silencieux de l'unité extérieure et contrôle du niveau sonore

Le système peut apprendre, définir et mémoriser les habitudes des utilisateurs. Il peut déterminer automatiquement la capacité du système dans les prochaines 24 heures pour obtenir un fonctionnement silencieux et automatique.



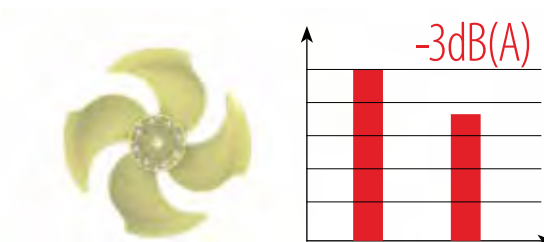
## Conception optimisée du logement du ventilateur

La structure destinée au logement du ventilateur réduit les vibrations pendant le fonctionnement. Cela vous permet d'obtenir une réduction du niveau sonore jusqu'à 3 dB(A).



## Ventilateur axial 3D aérodynamique

Sa forme particulière en S inversé, tout en assurant une augmentation significative du débit d'air, présente l'avantage de contenir les émissions sonores.



## Absorption acoustique et isolation

L'utilisation de matériaux insonorisants de haute qualité garantit une isolation optimale du compresseur et des autres composants. L'adoption du coton insonorisant + boîtier d'isolation permet de contrôler le niveau sonore de l'unité.



## Contrôle intelligent du circuit frigorifique

Il juge intelligemment si la quantité de réfrigérant en circulation est suffisante en fonction des paramètres du système (pression, température, vitesse, etc.). Le transfert de réfrigérant s'effectue automatiquement.

## EXCELLENTE PRESTATIONS

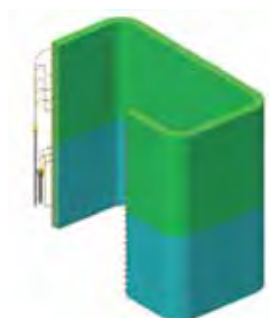
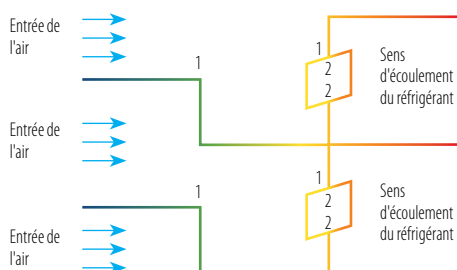
Le système de contrôle de gestion intelligent de nouvelle génération et la solution d'air frais sain garantissent d'excellentes économies d'énergie, confort et fiabilité.

### Échangeur de chaleur très efficace

La conception de l'échangeur de chaleur est telle que le serpentin a été divisé en deux zones distinctes (supérieure et inférieure) pour améliorer le débit du réfrigérant : le schéma d'écoulement adopté (1-2-2-1), par rapport au traditionnel, garantit un meilleur échange thermique.

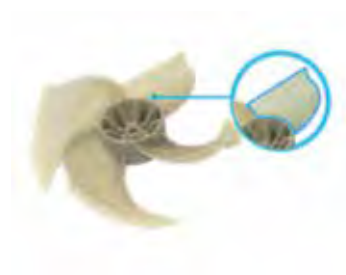
L'échangeur a les caractéristiques suivantes:

- > ailettes d'échange thermique ondulées à pas réduit ;
- > section d'ailette réduite, plus grande résistance à la corrosion ;
- > conception hydrophile ondulée, dégivrage plus facile.



### Large flux d'air

La conception des pales du ventilateur en forme de "S" inversé permet une plus grande surface d'action et par conséquent un plus grand volume d'air traité à la même vitesse.



### Fonction HPAC - contrôle de la commutation intelligente

Le système 3 TUBES MW adopte une toute nouvelle méthode de contrôle modulaire qui garantit non seulement la durée de vie opérationnelle de l'ensemble de l'unité, mais également l'efficacité énergétique opérationnelle globale grâce à une commutation intelligente, modulée en fonction des demandes de charge de l'unité interne.



Système VRF traditionnel

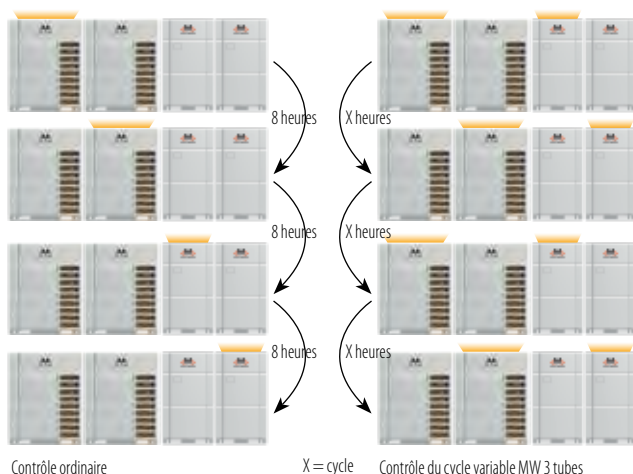
MW 3 tubes

## FIABILITÉ DANS LE TEMPS ET ENTRETIEN FACILE

Échangeur de chaleur avec traitement Golden Fin contre la corrosion. Protège des phénomènes atmosphériques et des effets de l'environnement agressif.

### Contrôle alternatif des modules à cycle variable

La fonction HPAC, avec commutation intelligente entre les unités extérieures selon un cycle de contrôle variable basé sur les demandes de charge de l'unité intérieure, contribue à augmenter la fiabilité du système dans le temps.



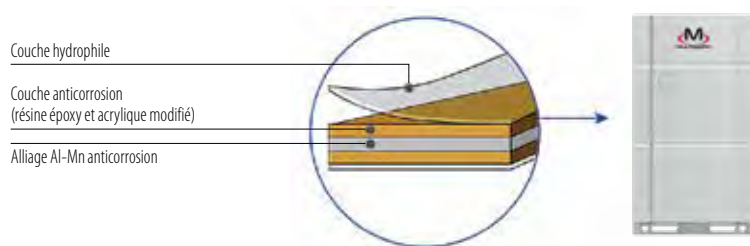
### Contrôle avec rotation des compresseurs

Dans le contrôle du système, la durée de vie globale des unités modulaires est prise en compte. Lorsqu'il y a plus d'un compresseur, les compresseurs internes fonctionneront à tour de rôle pour équilibrer la durée de vie de chaque compresseur.



### Protection anticorrosion Golden Fin

Le matériau principal du Golden Fin est un alliage aluminium-manganèse antirouille (Al-Mn), recouvert de la Golden Protection Layer (couche anticorrosion composée de résine époxy et d'acrylique modifié, sans silicone) dont les performances anticorrosion sont testé en brouillard salin est 200 à 300 % plus élevé que le Blue Fin normal.



## FLEXIBILITÉ ET INSTALLATION SIMPLE

La longueur totale maximale de tuyauterie disponible sur le marché, égale à 1 000 m, permet une installation dans une large gamme de bâtiments, avec une flexibilité maximale.

### Distance maximale élevée

Longueur max. réelle d'une seule tuyauterie = 200 m

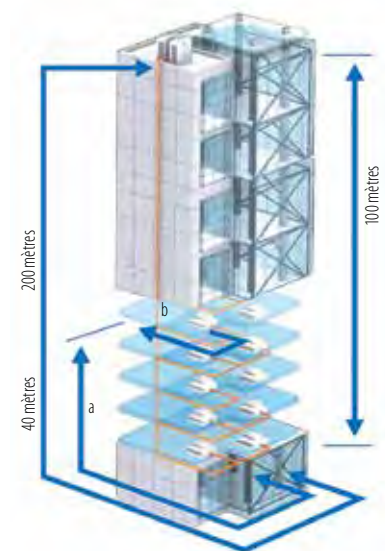
Longueur max. équivalente d'une seule tuyauterie = 240 m

Longueur max. des tuyauteries = 1000 m

Distance max. après la première branche = 120 m

Dénivelée max. des unités intérieures et extérieures = 110 m

Dénivelée max. entre les unités intérieures = 30 m



### Démarrage intelligent

#### INSTALLATION RAPIDE

- > Attribution automatique d'adresse aux unités intérieures, aucun commutateur DIP requis pour le démarrage.
- > Méthode de raccordement du tuyau de sortie à cinq côtés : polyvalence d'installation maximale.
- > Pas de tubes d'équilibrage d'huile externes grâce au contrôle avancé de l'équilibrage d'huile.
- > Conception très polyvalente.

#### DÉMARRAGES MULTIPLES EFFICACES



Démarrage rapide à un seul bouton.



Interface claire, données détaillées et analyse professionnelle.



Débogueur multifonctionnel, connexion rapide, aucun PC spécial nécessaire, stockage automatique des données, aucune mémoire externe. Débogage sans installation de commande à fil.

### Canalisation de l'air - polyvalence maximale



La conception du ventilateur de l'unité extérieure permet une pression statique de l'unité extérieure très élevée, avec une plage de 0 à 110 Pa. Cela rend l'installation de la machine plus polyvalente et s'adapte à toutes les diverses typologies

d'ambiance, surtout dans les cas où il est nécessaire de positionner les unités extérieures à l'intérieur des locaux.

### Grands espaces pour un entretien facile

Le système 3 TUBES MW est conçu avec une commande électrique intégrée et un espace de maintenance réservé, pour faciliter le service après-vente.



## Excellente opération d'urgence

### FONCTION D'URGENCE

Le système est capable de créer une combinaison de 4 modules avec des unités externes. Lorsqu'une erreur survient dans l'un des modules, les autres prennent le relais en cas d'urgence pour continuer le service.



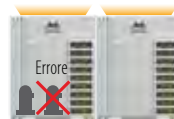
### FONCTIONNEMENT D'URGENCE DU VENTILATEUR

Grâce à la conception à double ventilateur, un ventilateur peut continuer à fonctionner si l'autre tombe en panne.



### FONCTIONNEMENT D'URGENCE DU COMPRESSEUR

Tous les compresseurs de chaque module sont des inverseurs DC et lorsqu'un compresseur présente une erreur, les autres prennent en charge le fonctionnement d'urgence.



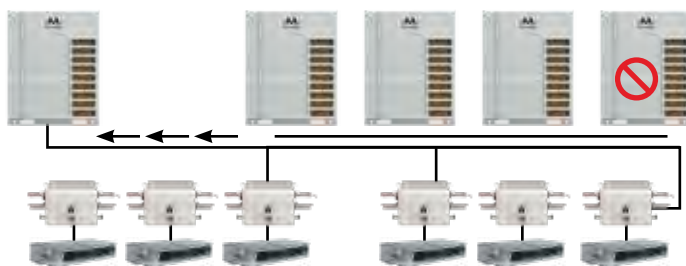
### FONCTIONNEMENT D'URGENCE DU CAPTEUR

S'il y a un problème de capteur sur une unité intérieure, elle peut être arrêtée pendant que les autres continuent de fonctionner. Un maximum de 3 unités intérieures peuvent être arrêtées en même temps.



## Récupération automatique du réfrigérant

La fonction avancée de récupération automatique du réfrigérant des unités intérieures et extérieures permet de récupérer efficacement le réfrigérant des unités en cas de dysfonctionnement, évitant ainsi la dispersion des gaz et réduisant les temps d'intervention.



## Fonction d'urgence de l'unité intérieure

Lorsqu'une unité intérieure doit être arrêtée pour des raisons de maintenance, les autres unités intérieures connectées au même système restent en fonctionnement.

## Fonction d'auto-positionnement des unités intérieures

Si plusieurs unités intérieures sont installées dans de grands espaces tels que des halls d'exposition, des salles de conférence et des bureaux, la fonction de positionnement automatique permet aux buzzers des unités intérieures de retentir afin qu'elles puissent être localisées rapidement.





# UNITÉS EXTÉRIEURES

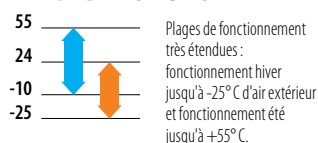
**3 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE**  
22,40 - 28,00 - 33,50 kW

**R410A**  
Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



## PLAGE DE FONCTIONNEMENT



**M-VR-OV-224-SG**  
**M-VR-OV-280-SG**  
**M-VR-OV-335-SG**

Modèle			M-VR-OV-224-SG	M-VR-OV-280-SG	M-VR-OV-335-SG
Classe de puissance		HP	8	10	12
<b>Données nominales</b>					
Capacité nominale	Climatisation	kW	22,40	28,00	33,50
		kW	4,98	6,48	8,19
		EER1	4,50	4,32	4,09
Capacité nominale	Chauffage	kW	25,00	31,50	37,50
		kW	5,10	7,24	8,91
		COP1	4,90	4,35	4,21
<b>Données saisonnières</b>					
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER2	7,00	6,70	6,55
	Chauffage	SCOP2	4,32	4,58	4,74
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz		
Courant maximal		A	23,00	23,50	24,10
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Réfrigérant3		type (GWP)	R410A (2088)		
Quantité de précharge en réfrigérant4 (tonnes équivalent CO2)		Kg	8,2 (17,12)	8,5 (17,75)	9,6 (20,04)
Compresseur		nb. / type	1 / Scroll DC Inverter		
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Gaz HP	mm (pouce)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gaz LP	mm (pouce)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions		LxHxP	mm	930x1690x775	930x1690x775
Poids net		Kg	243	243	256
Niveau de puissance sonore		max	dB(A)	80	82
Niveau de pression sonore à 1 mètre		max	dB(A)	60	61
Volume de l'air traité		max	m³/h	9750	10500
Pression statique disponible		std/max	Pa	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)		Climatisation	°C	-10~-55	-10~-55
		Chauffage	°C	-25~-24	-25~-24
		Chauffage hydronique	°C	-20~-24	-20~-24
		Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~-35	-20~-35
Unités intérieures air/air raccordables (max)		nb.	13	16	19
Modules hydroniques air/eau raccordables (max)5		nb.	2	2	2
Capacité unités intérieures air/air raccordables		%	50 ~ 135		

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans.

L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

5. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques pouvant être connectés, consulter le Manuel d'Installation.



# UNITÉS EXTÉRIEURES

## 5 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

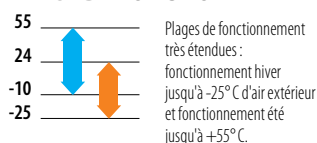
## R410A

Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



### PLAGE DE FONCTIONNEMENT



M-VR-OV-400-SG  
M-VR-OV-450-SG  
M-VR-OV-500-SG  
M-VR-OV-560-SG  
M-VR-OV-615-SG

Modèle			M-VR-OV-400-SG	M-VR-OV-450-SG	M-VR-OV-500-SG	M-VR-OV-560-SG	M-VR-OV-615-SG	
Classe de puissance			HP	14	16	18	20	22
Données nominales								
Capacité nominale	Climatisation	kW	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	
Puissance absorbée nominale		kW	9,76	11,45	12,99	15,82	18,52	
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER <sup>1</sup>	4,10	3,93	3,88	3,54	3,32	
Capacité nominale	Chauffage	kW	45,00	50,00	56,50	63,00	69,00	
Puissance absorbée nominale		kW	10,84	12,47	14,49	16,71	18,40	
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP <sup>1</sup>	4,15	4,01	3,90	3,77	3,75	
Données saisonnières								
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	6,91	6,46	6,48	6,32	6,32	
	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,44	4,42	4,25	4,15	4,15	
Données électriques								
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz					
Courant maximal	A		37,50	39,30	47,00	48,00	49,00	
Données du circuit frigorifique								
Réfrigérant <sup>3</sup>	type (GWP)		R410A (2088)					
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>4</sup> (tonnes équivalent CO2)	Kg		11,1 (23,18)	11,6 (24,22)	12,8 (26,73)	12,8 (26,73)	13,3 (27,77)	
Compresseur	nb. / type		1 / Scroll DC Inverter		2 / Scroll DC Inverter			
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	
	Gaz HP	mm (pouce)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	25,4 (1")	25,4 (1")	
	Gaz LP	mm (pouce)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	
Spécifications du produit								
Dimensions	LxHxP	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	
Poids net		Kg	325	325	385	385	385	
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	91	91	88	88	88	
Niveau de pression sonore à 1 mètre	max	dB(A)	63	63	63	63	64	
Volume de l'air traité	max	m <sup>3</sup> /h	13500	15400	16500	16500	16500	
Pression statique disponible	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	
	Climatisation	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Chauffage	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	
	Chauffage hydronique	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	
Unités intérieures air/air raccordables (max)	nb.		23	26	29	33	36	
Modules hydroniques air/eau raccordables (max) <sup>5</sup>	nb.		2	2	2	2	2	
Capacité unités intérieures air/air raccordables	%		50 ~ 135					

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

5. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques pouvant être connectés, consulter le Manuel d'Installation.

# COMBINAISONS

Modèle			M-VR-OV-680-SG	M-VR-OV-730-SG	M-VR-OV-785-SG	M-VR-OV-850-SG
<b>Classe de puissance</b>		HP	24	26	28	30
<b>Combinaison</b>			280+400	280+450	280+500	280+560
Capacité nominale	Climatisation	kW	68,00	73,00	78,40	84,00
Puissance absorbée nominale		kW	16,24	17,93	19,47	22,30
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER <sup>1</sup>	4,19	4,07	4,03	3,77
Capacité nominale	Chauffage	kW	76,50	81,50	88,00	94,50
Puissance absorbée nominale		kW	18,08	19,71	21,73	23,95
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP <sup>1</sup>	4,23	4,13	4,05	3,95
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
Courant maximal		A	61,00	62,80	70,50	71,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>2</sup>		type (GWP)	R410A (2088)			
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>3</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	19,6 (40,93)	20,1 (41,97)	21,3 (44,48)	21,3 (44,48)
Compresseur		nb. / type	2 / Scroll DC Inverter		3 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>	Liquide	mm (pouce)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gaz HP	mm (pouce)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")
	Gaz BP	mm (pouce)	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions <sup>5</sup>		LxHxP	mm	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775
Poids net		Kg	568	568	628	628
Volume de l'air traité		max	m <sup>3</sup> /h	24000	25900	27000
Pression statique disponible		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
	Chauffage	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
	Chauffage hydronique	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
<b>Unités intérieures air/air raccordables (max)</b>		nb.	39	43	46	50
<b>Modules hydroniques air/eau raccordables (max)<sup>6</sup></b>		nb.	4	4	4	4
<b>Capacité unités intérieures air/air raccordables</b>		%	50 ~ 135			
<b>Accessoires</b>						
Kit dérivations pour combinaison U.E.		nb. / type	1 / DOS-68-MW-VR			

Modèle			M-VR-OV-1300-SG	M-VR-OV-1350-SG	M-VR-OV-1410-SG	M-VR-OV-1460-SG
<b>Classe de puissance</b>		HP	46	48	50	52
<b>Combinaison</b>			280+450+560	280+450+615	335+450+615	280+560+615
Capacité nominale	Climatisation	kW	129,00	134,50	140,00	145,50
Puissance absorbée nominale		kW	33,75	36,46	38,17	40,82
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER <sup>1</sup>	3,82	3,69	3,67	3,56
Capacité nominale	Chauffage	kW	144,50	150,50	156,50	163,50
Puissance absorbée nominale		kW	36,42	38,11	39,78	42,35
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP <sup>1</sup>	3,97	3,95	3,93	3,86
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Courant maximal		A	110,80	111,80	112,40	120,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>2</sup>		type (GWP)	R410A (2088)			
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>3</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	32,9 (68,70)	33,4 (69,74)	34,5 (72,03)	34,6 (72,25)
Compresseur		nb. / type	4 / Scroll DC Inverter		5 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>	Liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gaz HP	mm (pouce)	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
	Gaz BP	mm (pouce)	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions <sup>5</sup>		LxHxP	mm	3810x1690x775	3810x1690x775	3810x1690x775
Poids net		Kg	953	953	966	1013
Volume de l'air traité		max	m <sup>3</sup> /h	42400	42400	43000
Pression statique disponible		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
	Chauffage	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
	Chauffage hydronique	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
<b>Unités intérieures air/air raccordables (max)</b>		nb.	64	64	66	69
<b>Modules hydroniques air/eau raccordables (max)<sup>6</sup></b>		nb.	6	6	6	6
<b>Capacité unités intérieures air/air raccordables</b>		%	50 ~ 135			
<b>Accessoires</b>						
Kit dérivations pour combinaison U.E.		nb. / type	1 / DOS-68-MW-VR + 1 / DOS-246-MW-VR			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques pouvant être connectés, consulter le Manuel d'Installation.

# COMBINAISONS

M-VR-OV-900-SG	M-VR-OV-960-SG	M-VR-OV-1010-SG	M-VR-OV-1065-SG	M-VR-OV-1130-SG	M-VR-OV-1180-SG	M-VR-OV-1235-SG
32	34	36	38	40	42	44
280+615	335+615	400+615	450+615	500+615	560+615	615+615
89,50	95,00	101,50	106,50	111,90	117,50	123,00
25,01	26,71	28,28	29,97	31,51	34,34	37,05
3,58	3,56	3,59	3,55	3,55	3,42	3,32
100,50	106,50	114,00	119,00	125,50	132,00	138,00
25,64	27,31	29,24	30,87	32,89	35,11	36,80
3,92	3,90	3,90	3,86	3,82	3,76	3,75
3-380~415V-50Hz						
72,50	73,10	86,50	88,30	96,00	97,00	98,00
R410A (2088)						
21,8 (45,52)	22,9 (47,81)	24,4 (50,95)	24,9 (51,99)	26,1 (54,50)	26,1 (54,50)	26,6 (55,54)
3 / Scroll DC Inverter			4 / Scroll DC Inverter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
2370x1690x775	2370x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775
628	641	710	710	770	770	770
27000	27600	30000	31900	33000	33000	33000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
53	56	59	63	64	64	64
4	4	4	4	4	4	4
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VR			1 / DOS-246-MW-VR			

M-VR-OV-1515-SG	M-VR-OV-1580-SG	M-VR-OV-1630-SG	M-VR-OV-1685-SG	M-VR-OV-1750-SG	M-VR-OV-1800-SG	M-VR-OV-1845-SG
54	56	58	60	62	64	66
280+615+615	335+615+615	400+615+615	450+615+615	500+615+615	560+615+615	615+615+615
151,00	156,50	163,00	168,00	173,40	179,00	184,50
43,53	45,24	46,80	48,50	50,04	52,87	55,57
3,47	3,46	3,48	3,46	3,47	3,39	3,32
169,50	175,50	183,00	188,00	194,50	201,00	207,00
44,04	45,71	47,64	49,27	51,29	53,51	55,20
3,85	3,84	3,84	3,82	3,79	3,76	3,75
3-380~415-50						
121,50	122,10	135,50	137,30	145,00	146,00	147,00
R410A (2088)						
35,1 (73,29)	36,2 (75,58)	37,7 (78,72)	38,2 (79,76)	39,4 (82,27)	39,4 (82,27)	39,9 (83,31)
5 / Scroll DC Inverter			6 / Scroll DC Inverter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
3810x1690x775	3810x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775
1013	1026	1095	1095	1155	1155	1155
43500	44100	46500	48400	49500	49500	49500
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
71	74	77	80	80	80	80
6	6	6	6	6	6	6
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VR + 1 / DOS-246-MW-VR			2 / DOS-246-MW-VR			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydrauliques pouvant être connectés, consulter le Manuel d'Installation.

# COMBINAISONS

Modèle			M-VR-OV-1908-SG	M-VR-OV-1962-SG	M-VR-OV-2016-SG	M-VR-OV-2072-SG
Classe de puissance		HP	68	70	72	74
Combinaison			280+450+560+615	280+500+560+615	280+560+560+615	280+560+615+615
Capacité nominale	Climatisation	kW	190,50	195,90	201,50	2070
Puissance absorbée nominale		kW	52,28	53,81	56,64	59,35
Coefficient d'efficacité énergétique (nominale)		EER <sup>1</sup>	3,64	3,64	3,56	3,49
Capacité nominale	Chauffage	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Puissance absorbée nominale		kW	54,82	56,84	59,06	60,75
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP <sup>1</sup>	3,89	3,87	3,83	3,83
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Courant maximal		A	159,80	167,50	168,50	169,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>						
Réfrigérant <sup>2</sup>		type (GWP)	R410A (2088)			
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>3</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	46,2 (96,47)	47,4 (98,98)	47,4 (98,98)	47,9 (100,02)
Compresseur		nb. / type	6 / Scroll DC Inverter		7 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries <sup>4</sup>	Liquide	mm (pouce)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
	Gaz HP	mm (pouce)	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
	Gaz BP	mm (pouce)	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions <sup>5</sup>		LxHxP	mm	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775
Poids net		Kg	1338	1398	1398	1398
Volume de l'air traité		max	m <sup>3</sup> /h	58900	60000	60000
Pression statique disponible		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-10~-55	-10~-55	-10~-55	-10~-55
	Chauffage	°C	-25~-24	-25~-24	-25~-24	-25~-24
	Chauffage hydronique	°C	-20~-24	-20~-24	-20~-24	-20~-24
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~-35	-20~-35	-20~-35	-20~-35
Unités intérieures air/air raccordables (max)		nb.	80	80	80	80
Modules hydroniques air/eau raccordables (max) <sup>6</sup>		nb.	6	6	6	6
Capacité unités intérieures air/air raccordables		%	50 ~ 135			
<b>Accessoires</b>						
Kit dérivations pour combinaison U.E.		nb. / type	1 / DOS-68-MW-VR + 2 / DOS-246-MW-VR			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques pouvant être connectés, consulter le Manuel d'Installation.

# COMBINAISONS

M-VR-OV-2128-SG	M-VR-OV-2184-SG	M-VR-OV-2240-SG	M-VR-OV-2295-SG	M-VR-OV-2350-SG	M-VR-OV-2405-SG	M-VR-OV-2460-SG
76	78	80	82	84	86	88
280+615+615+615	335+615+615+615	400+615+615+615	450+615+615+615	500+615+615+615	560+615+615+615	615+615+615+615
212,50	218,00	224,50	229,50	234,90	240,50	246,00
62,05	63,76	65,33	67,02	68,56	71,39	74,10
3,42	3,42	3,44	3,42	3,43	3,37	3,32
238,50	244,50	252,00	257,00	263,50	270,00	276,00
62,44	64,11	66,04	67,67	69,69	71,91	73,60
3,82	3,81	3,82	3,80	3,78	3,75	3,75
3-380~415-50						
170,50	171,10	184,50	186,30	194,00	195,00	196,00
R410A (2088)						
48,4 (101,06)	49,5 (103,35)	51 (106,49)	51,5 (107,53)	52,7 (110,04)	52,7 (110,04)	53,2 (111,08)
7 / Scroll DC Inverter			8 / Scroll DC Inverter			
22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
5250x1690x775	5250x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775
1398	1411	1480	1480	1540	1540	1540
60000	60600	63000	64900	66000	66000	66000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VR + 2 / DOS-246-MW-VR			3 / DOS-246-MW-VR			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un fluide réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce fluide réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

3. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

4. Lors de la combinaison de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, avec une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités combinées = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydrauliques pouvant être connectés, consulter le Manuel d'Installation.

# DIVISEURS DE DÉBIT

M-VR-ME-1-NG

M-VR-ME-2-NG

M-VR-ME-4-NG

M-VR-ME-8-NG

Modèle				M-VR-ME-1-NG	M-VR-ME-2-NG	M-VR-ME-4-NG	M-VR-ME-8-NG	
<b>Couples de raccords pour unités intérieures</b>			<b>q.té</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	
Nombre max. d'unités intérieures raccordables	pour chaque couple de raccords <sup>1</sup>			8	8	8	8	
	pour chaque diviseur de débit			8	16	32	64	
Capacité max. des unités intérieures raccordables	pour chaque couple de raccords <sup>2</sup>		kW	16,00	16,00	16,00	16,00	
	pour chaque diviseur de débit <sup>3</sup>		kW	16,00	28,00	45,00	85,00	
<b>Données électriques</b>								
Alimentation électrique			Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz				
<b>Données du circuit frigorifique</b>								
Diamètre des tuyauteries (à saldaire)	Côté Unité extérieure	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	
		Gaz HP	mm (pouce)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	
		Gaz BP	mm (pouce)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	
	Côté Unité intérieure	Liquide	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	
		Gaz	mm	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	
<b>Spécifications du produit</b>								
Dimensions			LxHxP	mm	340x250x388	340x250x388	460x250x388	784x250x388
Poids net				Kg	12	14,5	20,6	33
Évacuation des condensats					Nécessaire	Nécessaire	Nécessaire	Nécessaire

1. Toutes les unités intérieures connectées à la même paire de raccords doivent fonctionner dans le même mode de fonctionnement.

2. Les unités intérieures d'une capacité de 16 à 30 kW peuvent être connectées à des répartiteurs de 2 à 8 connexions, à l'aide du kit de dérivation DIS-180-1 qui occupe 2 paires de connexions.

3. Lors du raccordement de modules hydroniques, la capacité maximale augmente à 32 kW (2 connexions), 64 kW (4 connexions) et 96 kW (8 connexions).

# MODULE HYDRONIQUE



M-VR-HM-16-NG  
M-VR-HM-30-NG

Modèle			M-VR-HM-16-NG	M-VR-HM-30-NG
Capacité nominale	Eau chaude sanitaire	kW	4,50 (3,60~16,00)	4,50 (3,60~30,00)
	Chauffage hydronique	kW	16,00	30,00
Température maximale de sortie de l'eau		°C	55	55
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220-240-50Hz	
<b>Données hydrauliques</b>				
Échangeur de chaleur eau/freon	Marque	type	À plaques, brasé	
	Débit d'eau	m <sup>3</sup> /h	2,76	5,16
	Pertes de charge	kPa	27,5	38,5
Pompe de circulation			Non incluse	
Raccords de l'eau	Diamètre	mm	25	25
	Filetage	Pouces	G1	G1
Pressione esercizio Min/Max	Max	bar	3	3
Vase d'expansion			Non inclus	
<b>Données du circuit frigorifique</b>				
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gaz		15,9 (5/8")	22,2 (7/8")
<b>Spécifications du produit</b>				
Dimensions	LxHxP	mm	515x606x330	515x606x330
Poids net		kg	36	40
Évacuation des condensats			Nécessaire	
Contrôles	Commande à fil		Incluse	
	Curve climatique		Disponible	
<b>Accessoires</b>				
Kit dérivations pour le raccordement au diviseur de débit			-	DIS-180-1



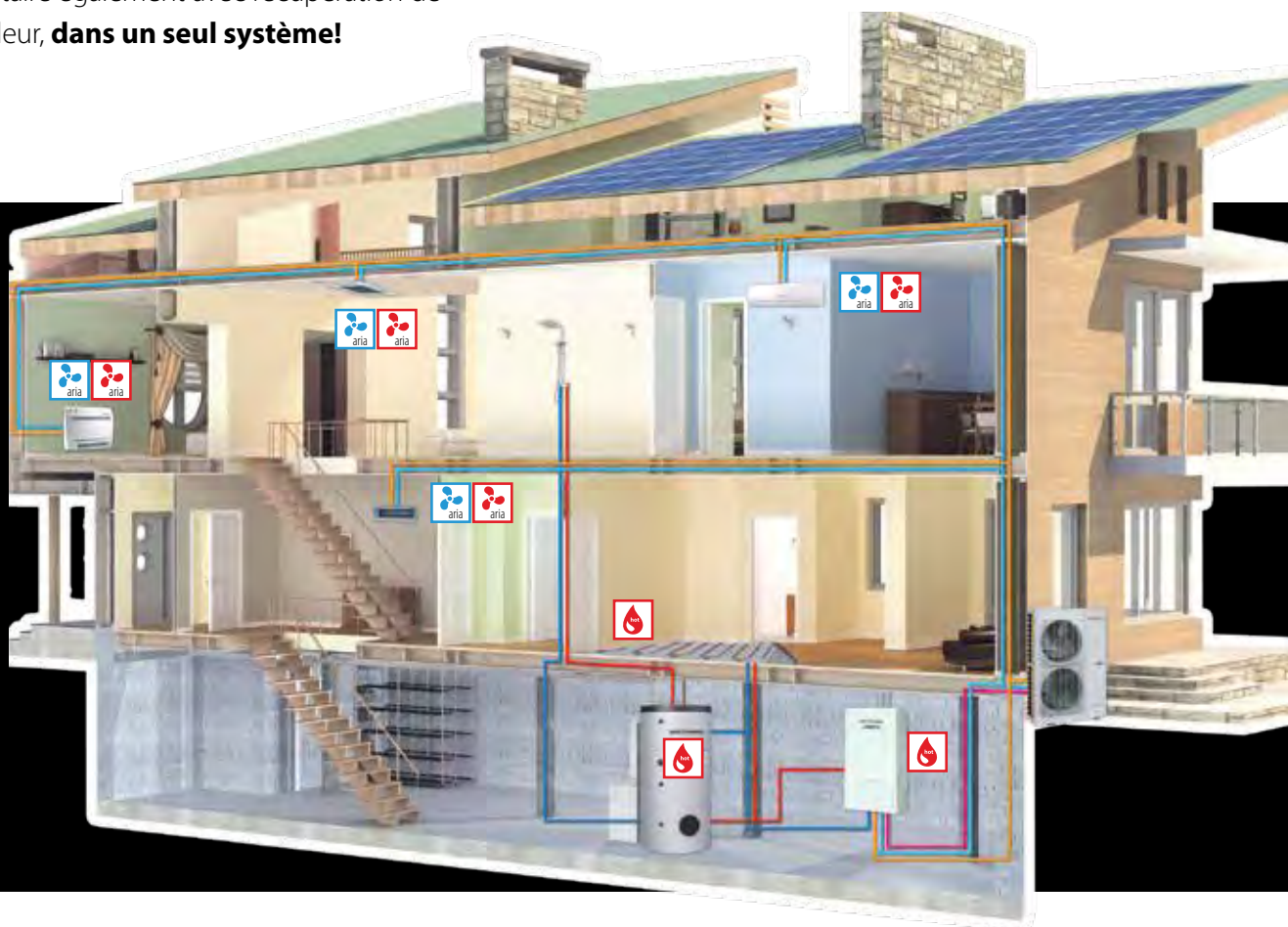


# SYSTÈME VRF MW HYBRID

80	.....	<b>MW HYBRID</b>
81	.....	<b>MODE DE FONCTIONNEMENT</b>
82	.....	<b>LES COMPOSANTS DE MW HYBRID</b>
84	.....	<b>LES PLUS FONCTIONNELS DE MW HYBRID</b>
89	.....	<b>SYSTÈME VRF MW HYBRID</b>
92	.....	<b>&gt; UNITÉS EXTÉRIEURES</b>
93	.....	<b>&gt; MODULE HYDRONIQUE</b>
94	.....	<b>&gt; RÉSERVOIRS</b>

# VRF MW HYBRID SYSTÈME POMPE À CHALEUR

Chauffage, climatisation et eau chaude sanitaire également avec récupération de chaleur, **dans un seul système!**



## stop aux systèmes traditionnels

MW HYBRID (système VRF + module hydronique) est une combinaison qui remplace un système traditionnel composé de deux systèmes séparés (climatisation + chaudière traditionnelle).

## eau chaude gratuite

En mode climatisation, la chaleur est récupérée pour produire de l'eau chaude sanitaire **gratuite**.

## système hybride

MW HYBRID est né de l'union innovante de deux technologies :

1. Technologie à expansion directe, rafraîchit ou réchauffe les pièces grâce aux unités intérieures MW HYBRID.
2. Technologie hydronique, le chauffage s'effectue grâce au module hydronique qui alimente les systèmes basse température tels que les panneaux radiants et les radiateurs à haut rendement. Le système MW HYBRID est capable de produire de l'eau chaude sanitaire.

## Air - Air

Climatisation et chauffage à expansion directe.



CLIMATISATION



CHAUFFAGE

Le mode air-air avec l'utilisation d'unités intérieures à expansion directe garantit l'obtention rapide du confort souhaité.

## Air - Eau

Chauffage et production d'eau chaude sanitaire avec hydromodule, climatisation avec unités à expansion directe (installation obligatoire).



CHAUFFAGE AU SOL



RADIATEURS À HAUTE EFFICACITÉ



EAU CHAUDE SANITAIRE

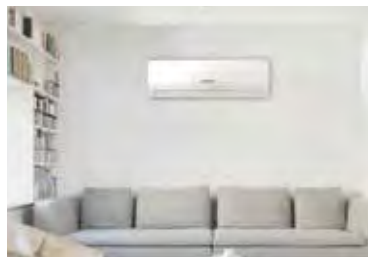
Dans cette configuration, le système MW HYBRID peut être utilisé en période hivernale pour la production d'eau chaude sanitaire et pour le chauffage des pièces intérieures via des panneaux radiants (ou radiateurs à haut rendement). En été, lorsque les unités intérieures à expansion directe fonctionnent en mode climatisation, il est possible de produire de l'eau chaude sanitaire en récupérant la chaleur qui serait perdue par l'unité extérieure.

## Air - Air et Air - Eau

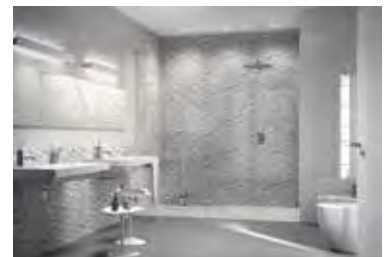
Utilisation combinée des deux technologies.



CHAUFFAGE AU SOL



CHAUFFAGE OU CLIMATISATION



EAU CHAUDE SANITAIRE

MW HYBRID chauffe en utilisant à la fois des unités intérieures à expansion directe et en alimentant un système de panneaux radiants (ou des radiateurs à haut rendement) et produit de l'eau chaude sanitaire. La priorité des opérations est sélectionnable par l'utilisateur.



**UNITÉS EXTÉRIEURES**

Ces unités permettent de récupérer, en été, la chaleur de condensation qui serait normalement dissipée dans l'environnement. Cette chaleur est dirigée vers l'hydromodule, qui produit gratuitement l'eau chaude sanitaire.



**MODULE HYDRONIQUE**

Échangeur de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire et d'eau pour systèmes de chauffage à basse température.

**confort à 360°  
pendant toute l'année**

MW HYBRID garantit une solution complète pour la climatisation de tous les environnements tout au long de l'année.

Il s'agit d'un système économique, qui réduit les émissions de CO2; il est capable de garantir le confort intérieur et de produire l'eau chaude sanitaire.

MW HYBRID utilise des unités extérieures monophasées et triphasées, de différentes capacités, auxquelles peuvent être connectés jusqu'à 13 unités intérieures et 2 modules hydroniques.



**COMMANDE DU MODULE HYDRONIQUE**

Tableau de commande multifonction pour la gestion de la partie hydronique (déportable).



**PANNEAUX RADIANTS**

Il chauffent la maison avec un gradient thermique agréable (non fourni par MULTIWARM).

## LES COMPOSANTS DE MW HYBRID



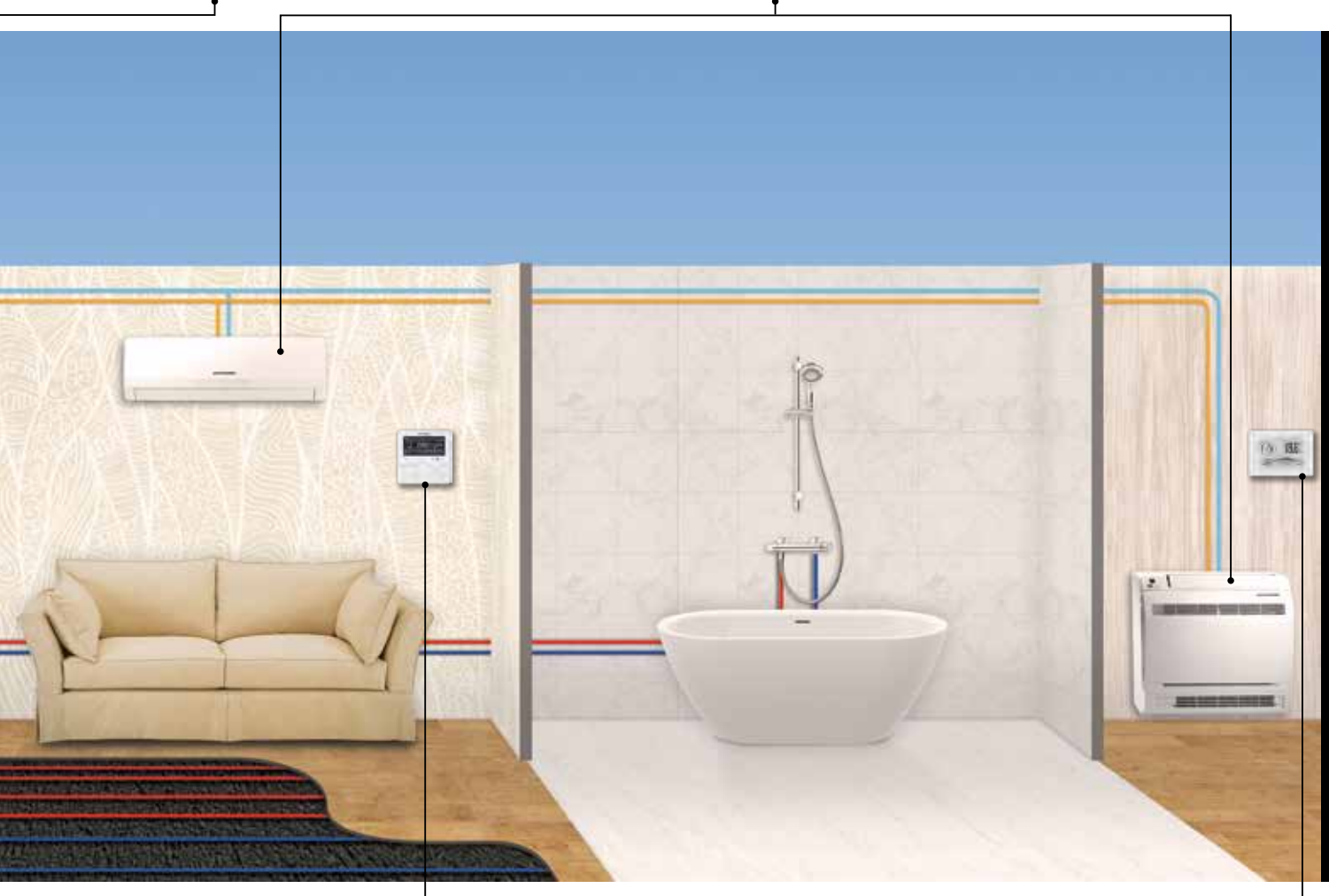
### RÉSERVOIR POUR L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Accumule et fournit l'eau chaude sanitaire produite par le système.



### UNITÉS INTÉRIEURES À EXPANSION DIRECTE

Modèles muraux, cassettes, gainables, consoles, console/plafonniers, consoles encastrables.



### TABLEAU DES COMMANDES

Tableau de commande pour la gestion de l'expansion directe et hydronique avec capteur de température intégré.



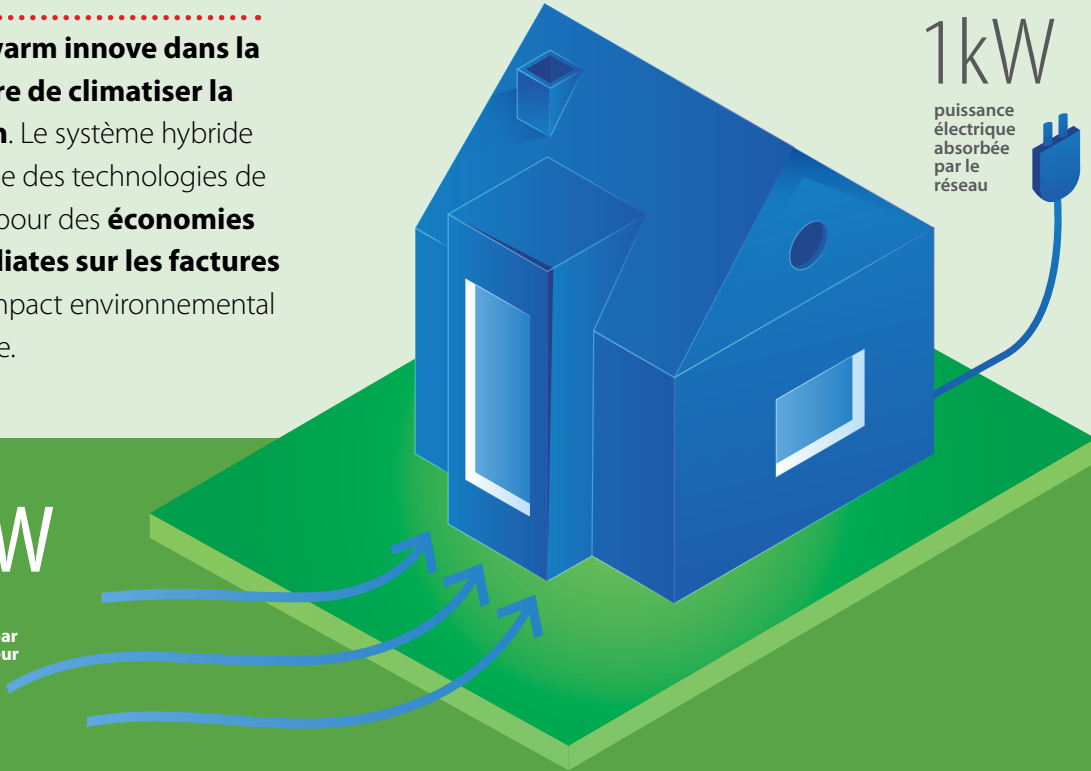
### THERMOSTAT D'AMBIANCE

Possibilité d'intégration avec thermostat d'ambiance tiers (non fourni par MULTIWARM).

# ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

**Multiwarm innove dans la manière de climatiser la maison.** Le système hybride combine des technologies de pointe pour des **économies immédiates sur les factures** et un impact environnemental moindre.

**3kW**  
puissance thermique absorbée par l'air extérieur



**1kW**  
puissance électrique absorbée par le réseau

## MW HYBRID fonctionne avec de l'énergie renouvelable gratuite!

Étant un système de pompe à chaleur à très haute efficacité énergétique, MW HYBRID tire 75 à 80 % de l'énergie qu'il utilise de l'air extérieur.

**Pour chaque kW d'électricité consommé, 3 kW sont prélevés gratuitement sur l'air extérieur.**

La puissance thermique dégagée dans l'environnement est 4 fois supérieure à la puissance électrique absorbée.

$$3\text{kW} + 1\text{kW} = 4\text{kW}$$

**GRATUITS** ÉLECTRICITÉ LA PUISSANCE THERMIQUE DANS LA MAISON!

## MW HYBRID ne gaspille pas d'énergie mais l'utilise pour chauffer de l'eau, comment?

En été, pendant que les unités intérieures fonctionnent en mode Climatisation, **la chaleur de condensation** n'est pas dispersée dans l'environnement extérieur; **elle est récupérée à l'intérieur de l'hydromodule pour produire GRATUITEMENT de l'eau chaude sanitaire.**

## ECS GRATUITE

EN ÉTÉ AVEC RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DE CONDENSATION

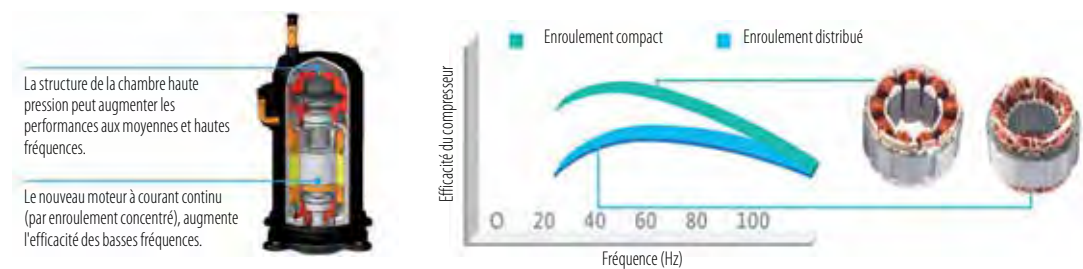
# TECHNOLOGIE TOTAL INVERTER



## Compresseurs et ventilateurs DC Inverter

### AVANTAGES

- > Maximisation des performances d'efficacité.
- > Réduction de la consommation d'énergie et des coûts d'exploitation.



# INSTALLATION ET ENTRETIEN FACILE



## Adressage automatique des unités

Les unités intérieures et extérieures sont adressées automatiquement et non manuellement. L'unité extérieure, grâce à un réglage particulier, reconnaît les différentes unités intérieures présentes dans le système, réduisant ainsi les risques d'erreur possibles.

## Système de communication can-bus

MW HYBRID adopte un système de communication plus rapide, plus fiable et anti-interférence (entre l'unité extérieure, les unités intérieures et l'hydromodule).

## Entretien

La maintenance de MW HYBRID est simple grâce aux 3 fonctions d'autodiagnostic :

1. détection automatique du type d'erreur de l'unité ;
2. démarrage automatique de la procédure de diagnostic;
3. détection des anomalies en temps réel.

# CONFORT À 360°



## Confort ultra-rapide

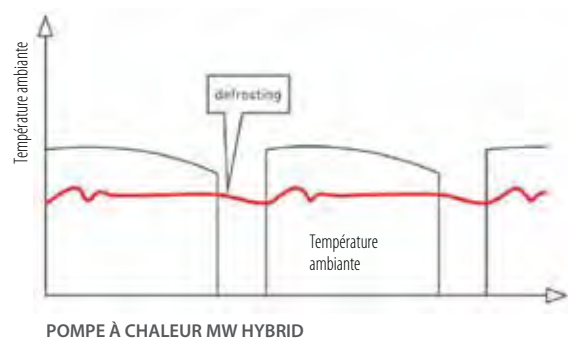
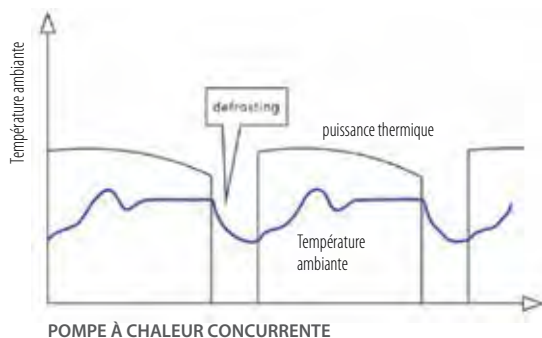
En utilisant simultanément la technologie à expansion directe et le chauffage au sol, le confort hivernal maximal est obtenu en chauffant les pièces de manière rapide et économique.

## Effet "chauffage continu"

MW HYBRID est équipé de la fonction de dégivrage intelligent car il utilise, lorsque possible, l'énergie thermique du réservoir de l'eau chaude sanitaire.

Cela génère l'effet de "**chauffage continu**" avec les avantages suivants :

- la température ambiante est stable;
- il n'y a pas de courant d'air (effet "skin").



## Silence

Le système MW HYBRID est capable de déterminer quand activer la fonction « fonctionnement nocturne silencieux » (en fonction de la température extérieure et de la charge interne) : l'unité extérieure fonctionne avec des **émissions sonores inférieures à 45 dB(A)**.

La modalité silencieuse peut être activée dans les modalités ci-contre:

### AUTOMATIQUE

Dans des conditions de faible charge, la nuit, le système active automatiquement le mode silencieux.

### MANUEL

Dans les applications particulières où un faible bruit est requis, le système peut forcer l'unité à réduire la vitesse, limitant ainsi les émissions sonores.



# PRODUCTION DE ECS



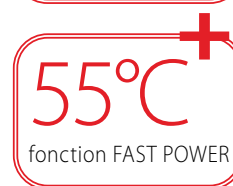
## Plage d'utilisation

- > **Fonction Eco (conseillée):** température de l'eau max 48° C.
- > **Fonction Power:** température de l'eau max 55° C.
- > **Fonction Fast Power:** température de l'eau requise supérieure à 55°C (par intégration avec une résistance électrique).

## Applications spéciales

- > **Sunflower:** l'eau chaude sanitaire est chauffée pour coïncider avec les heures les plus chaudes de la journée (en fonction de la température extérieure la plus élevée enregistrée la veille) pour obtenir une économie d'énergie maximale.
- > **Auto:** règle automatiquement la température de consigne en fonction de la température extérieure.
- > **Sterilize:** cycle anti-légionelle 65-70°C.
- > **Rapid:** démarre simultanément le compresseur et la résistance électrique pour chauffer, en peu de temps, l'eau à usage domestique ou pour le chauffage hydronique.

## TEMPÉRATURE DE L'EAU



## Fonction Sterilize

**Grâce au module hydronique du système MW HYBRID et avec une fonction simple, paramétrable par la commande à fil, il est possible de programmer des cycles de stérilisation à intervalles réguliers** (de 1 à 60 jours: il est recommandé d'effectuer au moins un cycle par mois) **ou bien de réaliser un seul cycle.**

Avec un choc thermique, des températures comprises entre 60 et 70°C sont atteintes, ce qui garantit l'élimination de toute bactérie.



# LA GAMME DU SYSTÈME VRF MW HYBRID

## UNITÉS EXTÉRIEURES



12,10 kW	14,00 kW	16,00 kW
monophasé	monophasé	monophasé
<b>M-VH-OV-120-NG</b>	<b>M-VH-OV-140-NG</b>	<b>M-VH-OV-160-NG</b>



22,40 kW	28,00 kW
triphasé	triphasé
<b>M-VH-OV-224-SG</b>	<b>M-VH-OV-280-SG</b>

## MODULE HYDRONIQUE



16,00 kW
monophasé
<b>M-VH-HM-160-NG</b>

## RÉSERVOIR



200 Litres	300 Litres	500 Litres
<b>WT-XL-DW1-200 C-1</b>	<b>WT-XL-DW1-300 C-1</b>	<b>WT-XL-DW1-500 C-1</b>

NOTE: Des réservoirs tiers peuvent également être utilisés.

## UNITÉS INTÉRIEURES

Unités intérieures applicables au fonctionnement air/air à la page 97



# MW HYBRID EST COMPOSÉ DE 5 UNITÉS EXTÉRIEURES AUXQUELLES L'ON PEUT CONNECTER JUSQU'À MAX. 13 UNITÉS INTÉRIEURES ET 2 MODULES HYDRONIQUES, SELON LA CAPACITÉ DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

## 3 MODÈLES MONOPHASÉS

Les unités extérieures monophasées avec soufflage horizontal de l'air sont disponibles en modèles de 12,10 kW, 14,00 kW et 16,00 kW.

Tous les modèles de compresseurs monophasés sont des compresseurs Rotary DC Inverter.

## 2 MODÈLES TRIPHASÉS

Les unités extérieures triphasées à expulsion verticale de l'air sont disponibles en modèles de 22,40 kW et 28,00 kW.

Tous les compresseurs des modèles triphasés sont des Scroll DC Inverter.

## PUISSANCE ET NOMBRE DES UNITÉS INTÉRIEURES RACCORDABLES

Modèle	Puissance Max~Min U.I. raccordables	Nombre Max~Min U.I. raccordables	Nombre max. modules hydroniques raccordables
M-VH-OV-120-NG	80~110%	1~6	1
M-VH-OV-140-NG	80~110%	1~7	1
M-VH-OV-160-NG	80~110%	1~8	1
M-VH-OV-224-SG	80~110%	1~10	2
M-VH-OV-280-SG	80~110%	1~13	2

## COMPACTITÉ MAXIMALE POUR TOUTES LES UNITÉS EXTÉRIEURES

12,10 - 14,00 - 16,00 kW

22,40 - 28,00 kW



L 900 x H 1345 x P 340 (mm)



L 1340 x H 1605 x P 765 (mm)

## Plages de fonctionnement des unités extérieures

Le système **VRF MW HYBRID** dispose d'une très large plage de fonctionnement en température extérieure, garantissant une grande flexibilité de conception.

jusqu'à  
**50°C**  
en froid

jusqu'à  
**-15°C**  
en chaud



### MODE CLIMATISATION

Température extérieure de -5° à 50° C



### MODALITÉ CHAUFFAGE HYDRONIQUE

Température extérieure de -15° à 21° C  
Température de l'eau de 25° à 52° C



### MODE CHAUFFAGE

Température extérieure de -15° à 24° C



### PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Température extérieure de -15° à 43° C  
Température de l'eau de 35° à 55° C



# UNITÉS EXTÉRIEURES

**5 CAPACITÉS**  
12,10~28,00 kW

**R410A**  
Gaz réfrigérant

Les compresseurs DC Inverter garantissent une fiabilité totale grâce à une efficacité énergétique élevée et au silence. De plus, ils permettent une réduction des vibrations et un contrôle précis de la fréquence de fonctionnement.



M-VH-OV-120-NG  
M-VH-OV-140-NG  
M-VH-OV-160-NG

M-VH-OV-224-SG  
M-VH-OV-280-SG

Modèle			M-VH-OV-120-NG	M-VH-OV-140-NG	M-VH-OV-160-NG	M-VH-OV-224-SG	M-VH-OV-280-SG
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale		kW	12,10	14,00	16,00	22,40	28,00
Puissance absorbée nominale	Climatisation	kW	3,05	3,98	4,85	5,35	7,70
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	3,97	3,52	3,30	4,19	3,64
Capacité nominale		kW	14,00	16,50	18,50	25,00	31,50
Puissance absorbée nominale	Chauffage	kW	3,30	4,10	4,67	5,80	7,60
Coefficient de performance énergétique (nominale)		COP1	4,24	4,02	3,96	4,31	4,14
<b>Données saisonnières</b>							
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER2	8,08	7,79	7,73	8,46	7,58
	Chauffage	SCOP2	4,17	4,11	4,04	5,50	5,58
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz				
Courant maximal		A	27,00	31,00	33,00	16,10	20,90
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>3</sup>		type (GWP)	R410A (2088)				
Quantité de précharge en réfrigérant <sup>4</sup> (tonnes équivalent CO2)		Kg	5 (10,4)	5 (10,4)	5 (10,4)	10,5 (21,9)	11 (23)
Compresseur		n° / type	1 / Rotatif DC Inverter			1 / Scroll DC Inverter	
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gaz	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")
	Gaz haute pression	mm (inch)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
<b>Spécifications du Produit</b>							
Dimensions	LxHxP	mm	900x1345x340	900x1345x340	900x1345x340	1340x1605x765	1340x1605x765
Poids net		Kg	113	113	113	295	295
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	72	72	72	81	81
Niveau de pression sonore à 1 m	max	dB(A)	55	56	58	57	58
Volume d'air traité	max	m³/h	6000	6300	6600	14000	14000
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-5~50				
	Chauffage air	°C	-15~24				
	Chauffage hydronique	°C	-15~21				
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-15~43				
	Climatisation + ECS	°C	-5~43				
	Chauffage air + ECS	°C	-15~24				
Plage de fonctionnement du circuit de l'eau	Chauffage hydronique	°C	25~52				
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	35~55				
Unités intérieures air/air raccordables (min - max) <sup>5</sup>	n°		1~6	1~7	1~8	1~10	1~13
Modules hydroniques raccordables (max)	n°		1	1	1	2	2
Capacité unités intérieures air/air raccordables	%		80~110				

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE N.206/2012 - - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 2088. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge supplémentaire de réfrigérant, reportez-vous aux étiquettes placées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

5. Au moins 1 unité intérieure à expansion directe est obligatoire.

# MODULE HYDRONIQUE

## EFFICACITÉ ÉLEVÉE

A+ en combinaison avec chaque capacité d'unité extérieure

## PRODUCTION ECS

105 L/h nominaux  
75-140 (min.-max. L/h) extérieure

## PUISSANCE THERMIQUE ECS

4,50 kW nominaux pour production ECS  
3,60-16,00 (min.-max. kW)

## PUISSANCE THERMIQUE CHAUFFAGE

16,00 kW pour chauffage hydronique

## CONTRÔLES

commande à fil inclus



M-VH-HM-160-NG

Modèle			M-VH-HM-160-NG
Capacité nominale	Eau chaude sanitaire <sup>1</sup>	kW	4,50 (3,60~16,00)
	Chauffage hydronique	kW	16,00
Température max. sortie de l'eau		°C	55
<b>Données électriques</b>			
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240-50Hz
Puissance intégration électrique (2 étapes)		kW	1,50+1,50
<b>Données hydrauliques</b>			
Échangeur de chaleur eau/freon		type	À plaques, brasé
Pompe de circulation	Marque	-	Wilo
	Débit de l'eau	m <sup>3</sup> /h	1,7
	Pression statique	m	6
Connexions pour l'eau	Diamètre	mm	25
	Filetage	Pouces	G1
Vase d'expansion	Volume	L	10
	Précharge	bar	1
<b>Données du circuit frigorifique</b>			
Diamètre des tuyauteries	Liquide	mm (inch)	9,52 (3/8")
	Gaz		15,9 (5/8")
	Gaz haute pression		12,7 (1/2")
<b>Spécifications du Produit</b>			
Dimensions	LxHxP	mm	500x919x328
Poids net		kg	56

1. Conditions : air extérieur 20°C BS (15°C BH), entrée d'eau 15°C / sortie 52°C.



## Contrôle du module hydronique

Le module hydronique est équipé d'un contrôle qui permet de gérer le chauffage hydronique et offre diverses fonctions de gestion de l'eau chaude sanitaire.

### QUELQUES FONCTIONS

- **Sunflower**: l'eau chaude sanitaire est chauffée pour coïncider avec les heures les plus chaudes de la journée (en fonction de la température extérieure la plus élevée enregistrée la veille) pour obtenir une économie d'énergie maximale.
- **Auto**: règle automatiquement la température de consigne en fonction de la température extérieure.
- **Sterilize**: cycle anti-légionelle 65-70°C.
- **Rapid**: démarre simultanément le compresseur et la résistance électrique du réservoir pour chauffer rapidement l'eau à usage domestique ou pour le chauffage hydronique.

## RÉSERVOIRS D'ACCUMULATION D'ECS

## Réservoir pour accumulation d'eau chaude sanitaire

MULTIWARM propose une gamme complète de réservoirs à serpentin fixe pour la production d'eau chaude sanitaire.

La structure en acier revêtu de Polywarm et l'anode en magnésium incluse, proportionnée au volume à protéger, assurent une haute protection contre la corrosion.

Dans les modèles 200, 300 et 500 litres, l'isolation, non amovible, est en polyuréthane expansé (épaisseur 50 mm).

Tous les réservoirs sont recouverts extérieurement de PVC flexible, ce qui garantit une excellente isolation, réduisant au minimum la dispersion de la chaleur.



WT-XL-DW1-200 C-1  
WT-XL-DW1-300 C-1  
WT-XL-DW1-500 C-1

Modèle			WT-XL-DW1-200 C-1	WT-XL-DW1-300 C-1	WT-XL-DW1-500 C-1
Volume net du réservoir		litres	189	291	498
Matériau du réservoir		-	Acier revêtu de Polywarm		
Puissance de la résistance électrique (en option)		kW	1,50		
Surface de l'échangeur		m <sup>2</sup>	2,00	3,40	5,40
Épaisseur de l'isolant		mm	50		
Température max. de l'eau		°C	90		
Dimensions	Diamètre	mm	550	650	750
	Hauteur	mm	1440	1500	1800
Poids net		kg	96	130	174
Raccordements	Entrée de l'eau chaude sanitaire	pouces	3/4"	1"	1"
	Sortie de l'eau chaude sanitaire	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4
	Recyclage	pouces	3/4"	1"	1"
	Décharge	pouces	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Classe d'efficacité énergétique *			B	B	C

\* ERP ready 2017 (règlement UE n.814/2013).

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pression max.	Température max.	Pression max.	Température max.
10 bar	90°C	12 bar	110°C

## CARACTÉRISTIQUES DU RÉSERVOIR

## ➤ UTILISATION

Production et stockage d'eau chaude sanitaire (ECS).

Tous les raccords hydrauliques à l'arrière, les connexions frontales et la bride sont alignés pour une installation rapide et facile.

## ➤ MATÉRIAUX ET FINITIONS

Acier revêtu en Polywarm® (certifications ECS - SSICA - EN 16421) adapté à l'eau potable conformément au D. M. n. 174 del 06.04.04.

## ➤ ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Échangeur de chaleur fixe en acier revêtu en Polywarm®.

## ➤ ISOLANT RIGIDE

Polyuréthane expansé à haute isolation thermique.

## ➤ PROTECTION CATHODIQUE

Anode de magnésium.

## ➤ DÉCHARGE

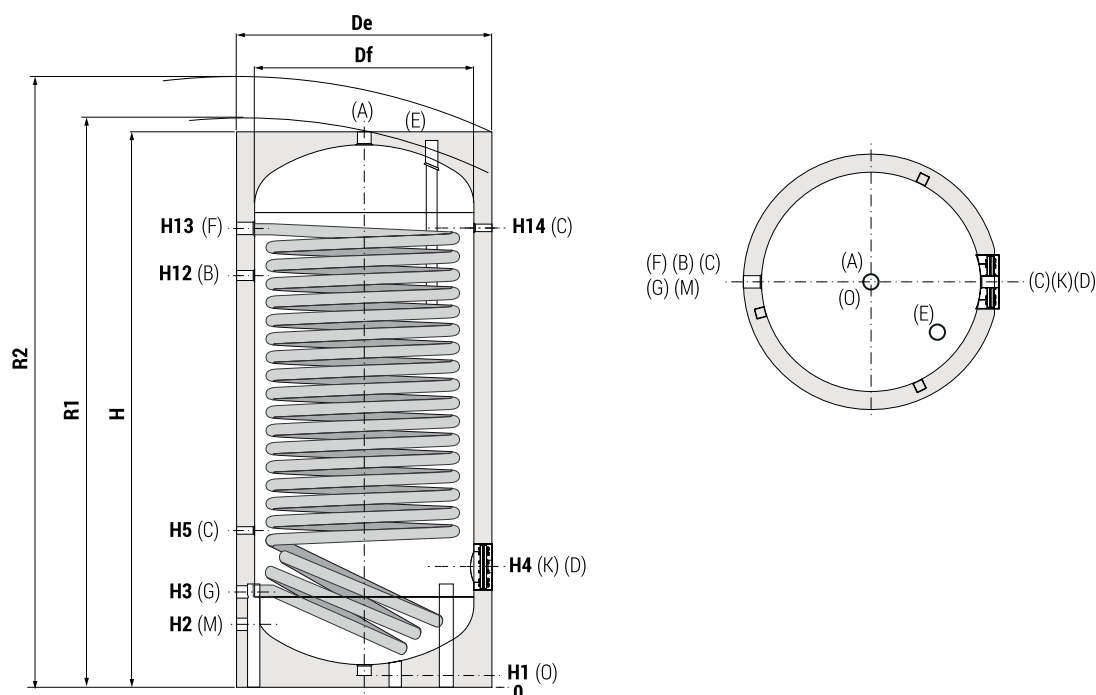
Drainage par manchon en bas.

## ➤ CONTRE-BRIDE - JOINTS

Jointes en caoutchouc de silicone de qualité alimentaire (Décret ministériel n° 174 de 2004) ; résistance en fonctionnement jusqu'à 200°C.

Tête en acier au carbone avec traitement Polywarm® et présence de résistance électrique.





### SCHÉMAS ET DIMENSIONS DU RÉSERVOIR

Modèle	Volume [lt]	Poids [Kg]	Df	H	De	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
200	188,8	96	//	1440	550	1560	71	215	285	325	405	1055	1190	1190	Ø1120/Øe180	3/4"	3/4"	1" 1/4"	1" 1/2"
300	290,5	130	//	1500	650	1650	71	241	321	381	431	1091	1211	1211	Ø1120/Øe180	1"	1"	1" 1/4"	1" 1/2"
500	497,4	174	//	1800	750	1960	71	266	346	411	466	1326	1486	1486	Ø1120/Øe180	1"	1"	1" 1/4"	1" 1/2"

### RACCORDEMENTS

<b>A</b>	Sortie de l'eau chaude sanitaire	<b>G</b>	Sortie du circuit primaire 1" 1/4" Gaz F
<b>B</b>	Raccordement pour recyclage	<b>K</b>	Bride d'inspection
<b>C</b>	Connexion pour instrumentation 1/2" Gaz F	<b>M</b>	Entrée de l'eau sanitaire
<b>D</b>	Connexion pour intégration électrique	<b>N</b>	Connexion pour instrumentation 1/2" Gaz F
<b>E</b>	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4" Gaz F	<b>O</b>	Décharge 1" 1/4" Gaz F
<b>F</b>	Entrée de circuit primaire 1" 1/4" Gaz F		

### ACCESSOIRES EN OPTION

- Résistance électrique intégrative de 1,5 kW (WT-EH-15-C).
- Anode en titane pour réservoirs 200 et 300 lt (WT-AT-2-4-C).
- Anode en titane pour réservoirs 500 lt (WT-AT-5-C).

NOTE: Des accessoires tiers peuvent également être utilisés.



## UNITÉS INTÉRIURES

### **MW MINI, MW 2 TUBES, MW 3 TUBES, MW HYBRID**

- 98 ..... > MURAL
- 99 ..... > CASSETTE COMPACTE 8 VOIES
- 100 ..... > CASSETTE 8 VOIES
- 101 ..... > GAINABLE À BASSE/MOYENNE PRESSION STATIQUE
- 102 ..... > GAINABLE À HAUTE PRESSION STATIQUE
- 103 ..... > CONSOLE
- 104 ..... > CONSOLE/PLAFONNIER
- 105 ..... > CONSOLE ENCASTRABLE
- 106 ..... > GAINABLE À TOUT AIR EXTÉRIEUR
- 107 ..... > RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE AVEC BOBINE
- 108 ..... > KIT RACCORDEMENT UTA

# MURAL

## 7 CAPACITÉS

1,50~7,10 kW

## FILTRE LAVABLE

une meilleure qualité de l'air

## CONTRÔLES

télécommande standard  
commande à fil en option

## DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT

**209 mm** de profondeur pour les modèles de 1,50 à 3,60 kW

## AUTO-DIAGNOSTIC

M-V-WLA-151~711-G



Wi-Fi  
(en option)

Modèle			M-V-WLA-151-G	M-V-WLA-221-G	M-V-WLA-281-G
Contrôle (fourni)			Télécommande		
Capacité nominale	Climatisation	kW	1,50	2,20	2,80
	Chauffage	kW	1,80	2,50	3,20
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	20	20	20
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	845x289x209	845x289x209	845x289x209
Poids net		Kg	10,5	10,5	10,5
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	35/33/30	35/33/30	35/33/30
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	500/440/300	500/440/300	500/440/300
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")		
	Condensats	mm	20	20	20
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

Modèle			M-V-WLA-361-G	M-V-WLA-451-G	M-V-WLA-561-G	M-V-WLA-711-G
Contrôle (fourni)			Télécommande			
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,60	4,50	5,60	7,10
	Chauffage	kW	4,00	5,00	6,30	7,50
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	25	35	50	65
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxHxP	mm	845x289x209	970x300x224	1078x325x246	1078x325x246
Poids net		Kg	10,5	12,5	16	16
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	38/35/31	43/40/37	43/41/37	44/41/37
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	630/460/320	850/580/500	1100/850/650	1200/850/650
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")			
	Condensats	mm	20	20	20	20
<b>Composants en option</b>						
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

# CASSETTE COMPACTE 60x60 8 VOIES

**6 CAPACITÉS**  
1,50~5,60 kW

**DESIGN COMPACT**  
**265 mm** en hauteur pour  
encastrement dans les faux  
plafonds

**DISTRIBUTION DE L'AIR À  
360°**

**CONTRÔLE INDIVIDUEL DES  
DÉFLECTEURS**  
pour une meilleure gestion  
du flux d'air

**FILTRE LAVABLE**  
une meilleure qualité de l'air

**POMPE D'ÉVACUATION DES  
CONDENSATS INCLUSE**  
dénivelée maximale **1200 mm**  
à partir du bord du panneau

**CONTRÔLES**  
télécommande standard  
commande à fil en option

M-V-CSA-151~561-G



**Wi-Fi**  
(en option)

Modèle			M-V-CSA-151-G	M-V-CSA-221-G	M-V-CSA-281-G
Contrôle (fourni)				Télécommande	
Capacité nominale	Climatisation	kW	1,50	2,20	2,80
	Chauffage	kW	1,80	2,50	3,20
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	30	30	30
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	570x265x570	570x265x570	570x265x570
Poids net		Kg	17,5	17,5	17,5
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	33/30/25	36/31/25	36/33/28
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	460/420/370	500/460/370	570/480/420
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")		
	Condensats	mm	25	25	25
<b>Accessoires</b>					
<b>Panneau décoratif</b>			<b>M-V-CGR-608-G</b>		
Dimensions du panneau	LxHxP	mm	620x47,5x620	620x47,5x620	620x47,5x620
Poids net		Kg	3	3	3
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

Modèle			M-V-CSA-361-G	M-V-CSA-451-G	M-V-CSA-561-G
Contrôle (fourni)				Télécommande	
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,60	4,50	5,60
	Chauffage	kW	4,00	5,00	6,30
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	30	45	45
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	570x265x570	570x265x570	570x265x570
Poids net		Kg	17,5	17,5	17,5
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	39/37/35	43/41/39	43/41/39
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	620/550/480	730/650/560	730/650/560
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")		
	Condensats	mm	25	25	25
<b>Accessoires</b>					
<b>Panneau décoratif</b>			<b>M-V-CGR-608-G</b>		
Dimensions du panneau	LxHxP	mm	620x47,5x620	620x47,5x620	620x47,5x620
Poids net		Kg	3	3	3
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

# CASSETTE 84x84 8 VOIES

**5 CAPACITÉS**  
7,10~16,00 kW

**DESIGN ULTRA COMPACT**  
seulement **240 mm** en hauteur pour les modèles de 7,10 à 9,00 kW pour encastrement dans les faux plafonds

**FILTRE LAVABLE**  
une meilleure qualité de l'air

**CONTRÔLE INDIVIDUEL DES DÉFLECTEURS**  
pour une meilleure gestion du flux d'air

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE**  
dénivelée maximale **1200 mm** à partir du bord du panneau

**CONTRÔLES**  
télécommande standard  
commande à fil en option

M-V-CBA-711~1601-G



**Wi-Fi**  
(en option)

Modèle			M-V-CBA-711-G	M-V-CBA-901-G
Contrôle (fourni)			Télécommande	
Capacité nominale	Climatisation	kW	7,10	9,00
	Chauffage	kW	8,00	10,00
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Puissance absorbée		W	60	68
<b>Spécifications du produit</b>				
Dimensions	LxHxP	mm	840x240x840	840x240x840
Poids net		Kg	28	29
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	37/34/31	39/37/34
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	1150/950/850	1250/1000/900
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	
	Condensats	mm	25	25
<b>Accessoires</b>				
Panneau décoratif			M-V-CGR-848-G	
Dimensions du panneau	LxHxP	mm	950x65x950	950x65x950
Poids net		Kg	6	6
<b>Composants en option</b>				
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)	
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)	

Modèle			M-V-CBA-1121-G	M-V-CBA-1401-G	M-V-CBA-1601-G
Contrôle (fourni)			Télécommande		
Capacité nominale	Climatisation	kW	11,20	14,00	16,00
	Chauffage	kW	12,50	16,00	18,00
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	80	115	170
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	840x290x840	840x290x840	840x290x840
Poids net		Kg	33	33	36
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	43/41/39	43/41/39	51/48/42
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	1650/1300/1100	1650/1300/1100	2000/1800/1430
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")		
	Condensats	mm	25	25	25
<b>Accessoires</b>					
Panneau décoratif			M-V-CGR-848-G		
Dimensions du panneau	LxHxP	mm	950x65x950	950x65x950	950x65x950
Poids net		Kg	6	6	6
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

# GAINABLE À BASSE/MOYENNE PRESSION STATIQUE

**8 CAPACITÉS**  
2,20~11,20 kW

**FILTRE LAVABLE**  
une meilleure qualité de l'air

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE**  
dénivelée max. **850 mm** du trou de sortie

Idéal pour rafraîchir et chauffer des pièces de petite et moyenne taille

**MODÈLE COMPACT**  
seulement **200 mm** en hauteur, **710 mm** de largeur et **462 mm** de profondeur (2,20~3,60 kW)

**CONTRÔLES**  
commande à fil incluse

M-V-DLA-221~1121-G



**Wi-Fi**  
(en option)

Modèle			M-V-DLA-221-G	M-V-DLA-281-G	M-V-DLA-361-G	M-V-DLA-451-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil			
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,20	2,80	3,60	4,50
	Chauffage	kW	2,50	3,20	4,00	5,00
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	28	28	37	40
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxHxP	mm	710x200x462	710x200x462	710x200x462	1010x200x462
Poids net		Kg	18,5	18,5	19	25
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	30/25/22	30/25/22	31/27/25	33/29/27
Volume d'air traité	H/M/L	m³/h	450/350/200	450/350/200	550/400/300	750/550/400
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	15/30	15/30	15/30	15/30
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")		6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")	
	Condensats	mm	25	25	25	25
<b>Composants en option</b>						
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

Modèle			M-V-DLA-561-G	M-V-DLA-711-G	M-V-DLA-901-G	M-V-DLA-1121-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil			
Capacité nominale	Climatisation	kW	5,60	7,10	9,00	11,20
	Chauffage	kW	6,30	8,00	10,00	12,50
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	55	55	130	130
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxHxP	mm	1010x200x462	1310x200x462	1340x260x655	1340x260x655
Poids net		Kg	25	31	45,5	45,5
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	35/31/29	37/32/30	40/36/32	40/36/32
Volume d'air traité	H/M/L	m³/h	850/700/550	1100/850/650	1500/1250/900	1700/1500/1100
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	15/30	15/30	50/80	50/80
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")			
	Condensats	mm	25	25	25	25
<b>Composants en option</b>						
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

# GAINABLE À HAUTE PRESSION STATIQUE

**8 CAPACITÉS**  
7,10~28,00 kW

**FILTRE LAVABLE**  
une meilleure qualité de l'air

Idéal pour rafraîchir et chauffer des pièces de moyenne et grande taille

**CONTRÔLES**  
commande à fil incluse

**DESIGN ULTRA COMPACT**  
seulement **300 mm** en hauteur pour les modèles de 7,10 et 18,00 kW

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE** dénivelée max. **1100 mm** du trou de sortie pour les modèles de 7,10 à 18,00 kW

**5 VITESSES DE VENTILATION**  
auto, low, med, high, turbo



**Wi-Fi**  
(en option)



M-V-DHA-711~1801-G



M-V-DHA-224~280-G

Modèle			M-V-DHA-711-G	M-V-DHA-901-G	M-V-DHA-1121-G	M-V-DHA-1401-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil			
Capacité nominale	Climatisation	kW	7,10	9,00	11,20	14,00
	Chauffage	kW	8,00	10,00	12,50	16,00
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	100	140	160	220
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions		LxHxP mm	1000x300x700	1400x300x700	1400x300x700	1400x300x700
Poids net		Kg	43	57	57	58
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	38/36/34	40/37/35	40/38/36	42/39/37
Volume d'air traité	H/M/L	m³/h	1250/1050/950	1800/1450/1250	2000/1600/1400	2350/1900/1650
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	90/200	90/200	90/200	90/200
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")			
	Condensats	mm	25	25	25	25
<b>Composants en option</b>						
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

Modèle			M-V-DHA-1601-G	M-V-DHA-1801-G	M-V-DHA-224-G	M-V-DHA-280-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil			
Capacité nominale	Climatisation	kW	16,00	18,00	22,40	28,00
	Chauffage	kW	18,00	20,00	25,00	31,00
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	230	350	800	900
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions		LxHxP mm	1400x300x700	1400x300x700	1483x385x791	1686x450x870
Poids net		Kg	58	58	82	105
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	44/41/38	49/47/44	54/52/49	55/52/50
Volume d'air traité	H/M/L	m³/h	2500/2000/1750	3000/2600/2000	4000/3600/3200	4400/4000/3600
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	90/200	90/170	100/200	100/200
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 19,05 (3/4")			
	Condensats	mm	25	25	25	25
<b>Composants en option</b>						
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)			



# CONSOLE

## 5 CAPACITÉS

2,20~5,00 kW

## FAIBLE IMPACT SONORE

seulement **27 dB(A)** pour les modèles de 2,20 et 2,80 kW

## AUTO-DIAGNOSTIC

## FUNCTION I FEEL

## CONTRÔLES

télécommande incluse  
commande à fil en option

M-V-CNA-22~50-G



**Wi-Fi**  
(en option)

Modèle			M-V-CNA-22-G		M-V-CNA-28-G	
Contrôle (fourni)			Télécommande			
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,20		2,80	
	Chauffage	kW	2,50		3,20	
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	15		15	
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions		LxHxP mm	700x600x215		700x600x215	
Poids net		Kg	16		16	
Niveau de pression sonore à 1 m		H/M/L dB(A)	38/33/27		38/33/27	
Volume d'air traité		H/M/L m³/h	400/320/270		400/320/270	
Diamètre des tuyauteries		Liquide/Gaz mm (pouce)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)			
		Condensats mm	28			
<b>Composants en option</b>						
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

Modèle			M-V-CNA-36-G		M-V-CNA-45-G		M-V-CNA-50-G	
Contrôle (fourni)			Télécommande					
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,60		4,50		5,00	
	Chauffage	kW	4,00		5,00		5,50	
<b>Données électriques</b>								
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz					
Puissance absorbée		W	20		40		40	
<b>Spécifications du produit</b>								
Dimensions		LxHxP mm	700x600x215		700x600x215		700x600x215	
Poids net		Kg	16		16		16	
Niveau de pression sonore à 1 m		H/M/L dB(A)	40/37/32		46/43/39		46/43/39	
Volume d'air traité		H/M/L m³/h	480/400/300		680/600/500		680/600/500	
Diamètre des tuyauteries		Liquide/Gaz mm (pouce)	6,35 (1/4) / 12,74 (1/2)					
		Condensats mm	28					
<b>Composants en option</b>								
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)					
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)					

## CONSOLE/PLAFONNIER

**6 CAPACITÉS**  
3,60~14,00 kW

**DESIGN COMPACT**  
**235 mm** en hauteur pour  
tous les modèles

**FILTRE LAVABLE**  
une meilleure qualité de l'air

**FONCTION I FEEL**

**AUTO-DIAGNOSTIC**

**CONTRÔLES**  
télécommande incluse  
commande à fil en option

M-V-FCA-361~1401-G



Modèle			M-V-FCA-361-G	M-V-FCA-561-G	M-V-FCA-711-G
Contrôle (fourni)			Télécommande		
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,60	5,60	7,10
	Chauffage	kW	4,00	6,30	8,00
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	40	75	75
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	870x235x665	870x235x665	1200x 235x665
Poids net		Kg	25	31	31
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	36/32/28	44/41/38	44/41/38
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	650/610/530/460	850/800/700/600	1300/1220/1090/940
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	
	Condensats	mm	17	17	17
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

Modèle			M-V-FCA-901-G	M-V-FCA-1121-G	M-V-FCA-1401-G
Contrôle (fourni)			Télécommande		
Capacité nominale	Climatisation	kW	9,00	11,20	14,00
	Chauffage	kW	10,00	12,50	16,00
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	140	160	160
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	1200x235x665	1570x235x665	1570x235x665
Poids net		Kg	31	40	42
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	47/43/39	47/44/42	50/48/44
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	1500/1380/1200/1020	1800/1700/1540/1400	2100/2000/1800/1480
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")		
	Condensats	mm	17	17	17
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

# CONSOLE ENCASTRABLE

**6 CAPACITÉS**  
2,20~7,10 kW

**DESIGN COMPACT**  
**200 mm** de profondeur sur toutes les capacités

**FILTRE LAVABLE**  
une meilleure qualité de l'air

M-V-FYA-221~711-G



Wi-Fi

(en option)

Modèle			M-V-FYA-221-G	M-V-FYA-281-G	M-V-FYA-361-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil		
Capacité nominale	Climatisation	kW	2,20	2,80	3,60
	Chauffage	kW	2,50	3,20	4,00
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	35	35	43
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	700x615x200	700x615x200	700x615x200
Poids net		Kg	23	23	23
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	30/28/25	30/28/25	33/31/28
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	450/350/250	450/350/250	550/450/350
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	10/40	10/40	10/40
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
	Condensats	mm	25	25	25
<b>Composants en option</b>					
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

Modèle			M-V-FYA-451-G	M-V-FYA-561-G	M-V-FYA-711-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil		
Capacité nominale	Climatisation	kW	4,50	5,60	7,10
	Chauffage	kW	5,00	6,30	8,00
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	45	80	90
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	900x615x200	1100x615x200	1100x615x200
Poids net		Kg	27	32	32
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	33/31/28	35/33/30	37/35/33
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	650/500/400	900/750/600	1100/900/700
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	15/60	15/60	15/60
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8) / 15,9 (5/8)		
	Condensats	mm	25	25	25
<b>Composants en option</b>					
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

## GAINABLE À TOUT AIR EXTÉRIEUR

**2 CAPACITÉS**

12,50~14,00 kW

L'unité de type gainable à tout air extérieur permet l'introduction d'air frais dans les pièces sans provoquer de variations de température intérieure.

**CONTRÔLES**

commande à fil incluse

**FILTRE LAVABLE**

une meilleure qualité de l'air

M-V-DFA-12520~14020-G



**Wi-Fi**  
(en option)

Modèle			M-V-DFA-12520-G	M-V-DFA-14020-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil	
Capacité nominale	Climatisation <sup>1</sup>	kW	12,50	14,00
	Chauffage <sup>2</sup>	kW	8,50	10,00
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Puissance absorbée		W	200/350	200/350
<b>Spécifications du produit</b>				
Dimensions	LxHxP	mm	1400x300x700	1400x300x700
Poids net		Kg	54	54
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	46/50	46/50
Volume d'air traité	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	1200/2000	1200/2000
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	150/200	150/200
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	
	Condensats	mm	25	25
Plage d'application (temp. de l'air en aspiration)			-7~45 BS	
<b>Composants en option</b>				
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G	

1. Conditions: air en aspiration 35°C BS (28°C BH), air en soufflage 18°C.

2. Conditions: air en aspiration 7°C BS (6°C BH), air en soufflage 22°C.

# RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE AVEC BOBINE

## 3 CAPACITÉS

500~1000 m³/h

## DESIGN COMPACT

**880 mm** de largeur, **340 mm** en hauteur et **1700 mm** de profondeur pour le modèle de 500 m³/h

## FAIBLE IMPACT SONORE

**55 dB(A)** pour le modèle de 500 m³/h

## VITESSES DE VENTILATION

5 + automatique

## TIMER QUOTIDIEN

## FILTRE ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR

facilement démontables

## NETTOYAGE DES FILTRES

rappel de nettoyage et de remplacement du filtre

**HAUT** degré de filtration

M-V-THE-DX-500~1000-NG



Modèle			M-V-THE-DX-500-NG	M-V-THE-DX-800-NG	M-V-THE-DX-1000-NG
Contrôle (fourni)				Commande à fil	
Capacité nominale	Climatisation <sup>1</sup>	kW	8,50	12,00	14,50
	Chauffage <sup>2</sup>	kW	4,00	10,60	12,00
Efficacité de l'échange thermique		%	73	74	73
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	270	440	640
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions		LxHxP	880x340x1700	1185x390x1800	1185x390x1800
Poids net		Kg	120	158	158
Niveau de puissance sonore		Hi	55	59	62
Niveau de pression sonore à 1 m			41,4	46,1	50,1
Volume d'air traité		m³/h	500	800	1000
Pression statique du ventilateur		Pa	150	150	150
Bride pour conduit		Diamètre	200	250	250
Diamètre des tuyauteries		Liquide/Gaz	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")
		Condensats	25	25	25
Plage d'application (temp. de l'air en aspiration)		°C	-25~48 BS		
<b>Composants en option</b>					
Commande centralisée				M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)	

1. Conditions: air intérieur 27°C BS/19,5°C BH; air extérieur 35°C BS/28°C BH.

2. Conditions: air intérieur 20°C BS/12°C BH, air extérieur 7°C BS/6°C BH.

## LIMITES DE CONNECTABILITÉ

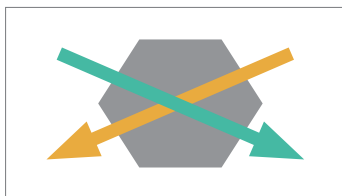
### 50-100%

La somme de la puissance des unités intérieures + la puissance du récupérateur de chaleur doit être comprise entre 50 et 100 % de la puissance nominale de l'unité extérieure.

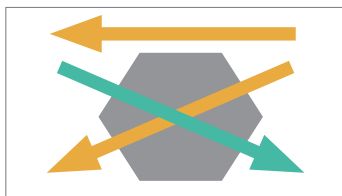
### 30%

La puissance maximale du récupérateur ne doit pas dépasser 30% de la puissance nominale de l'unité extérieure.

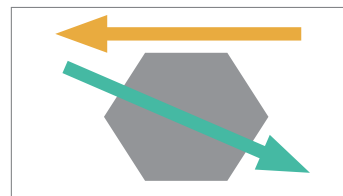
## MODES DE FONCTIONNEMENT



**Mode d'échange de chaleur**  
Dans ce mode, l'air évacué et l'air neuf entrent à l'intérieur de l'échangeur.



**Modalité automatique**  
Dans ce mode, l'unité ajuste automatiquement l'échange thermique.



**Modalité de by-pass**  
Dans ce mode, l'air évacué ne traverse pas l'échangeur.

## FONCTIONS DISPONIBLES PAR LA COMMANDE

### Linkage control

Activation automatique du récupérateur de chaleur via la communication CAN-BUS si au moins une unité intérieure est active ; arrêti si toutes les unités intérieures sont désactivées.

### Free cooling avec bypass automatique

Disponible lorsque la température extérieure descend en dessous de la température intérieure (par exemple pendant la nuit). Cette fonction réduit la consommation d'énergie du ventilateur, prolongeant ainsi la durée de vie de l'échangeur.



## KIT RACCORDEMENT UTA

109 ..... > **KIT EEV RACCORDEMENT UTA**

## VENTILATION MÉCANIQUE

111 ..... > **RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE**

# KIT EEV RACCORDEMENT UTA

**5 MODÈLES**  
3,60~56,00 kW

**CONTACT PROPRE**

**HAUTE EFFICACITÉ**  
moins de cycles de démarrage et d'arrêt de l'unité extérieure grâce à la technologie VRF

**ÉCONOMIE D'ÉNERGIE**  
utilisant la technologie DC Inverter

**CONTRÔLE**  
commande à fil incluse

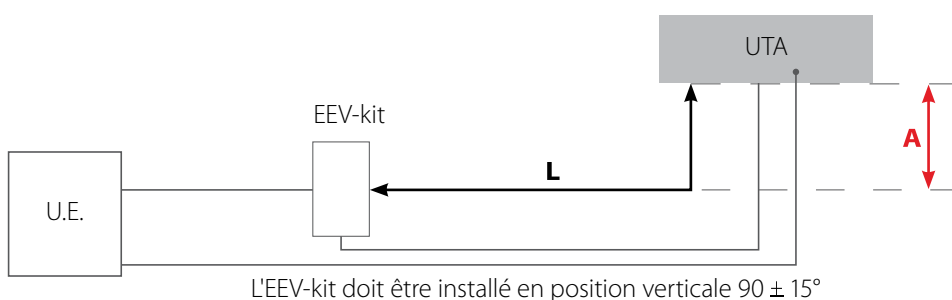
M-V-AHU-362~5602-G



Modèle			M-V-AHU-362-G			M-V-AHU-712-G			M-V-AHU-1402-G		
Contrôle (fourni)			Commande à fil			Commande à fil			Commande à fil		
Capacité nominale	Climatisation	kW	3,60			7,10			14,00		
	Chauffage	kW	4,00			8,00			16,00		
Capacité sélectionnable	Climatisation	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	
	Chauffage	kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	
<b>Données électriques</b>											
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			1-220~240V-50Hz			1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	8			8			8		
<b>Spécifications du produit</b>											
Dimensions du kit EEV		LxHxP	mm 203x85x326			203x85x326			203x85x326		
Dimensions boîtier de contrôle		LxHxP	mm 334x111x284			334x111x284			334x111x284		
Poids net		Kg	10			10,5			10,5		
Diamètre des tuyauteries	Liquide de l'U.E. au kit	mm (pouce)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	
	Liquide du kit à UTA	mm (pouce)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	
	Gaz de l'U.E. à UTA	mm (pouce)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	
<b>Composants en option</b>											
Commande centralisée						M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)					

Modèle			M-V-AHU-2802-G					M-V-AHU-5602-G		
Contrôle (fourni)			Commande à fil					Commande à fil		
Capacité nominale	Climatisation	kW	28,00					56,00		
	Chauffage	kW	31,50					63,00		
Capacité sélectionnable	Climatisation	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	84,00
	Chauffage	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,50	63,00	94,50
<b>Données électriques</b>										
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz					1-220~240V-50Hz		
Puissance absorbée		W	8					8		
<b>Spécifications du produit</b>										
Dimensions du kit EEV		LxHxP	mm 203x85x326					246x120x500		
Dimensions boîtier de contrôle		LxHxP	mm 334x111x284					334x111x284		
Poids net		Kg	10,5					13		
Diamètre des tuyauteries	Liquide de l'U.E. au kit	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Liquide du kit à UTA	mm (pouce)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")
	Gaz de l'U.E. à UTA	mm (pouce)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	25,4 (1")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	31,8 (1-1/4")
<b>Composants en option</b>										
Commande centralisée								M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

L'EEV-KIT permet, grâce à une vanne électronique d'expansion régulée par un système de contrôle électronique (Control Box), la connexion d'une UTA à l'unité extérieure d'un système VRF. On peut ainsi profiter des avantages de la technologie VRF.

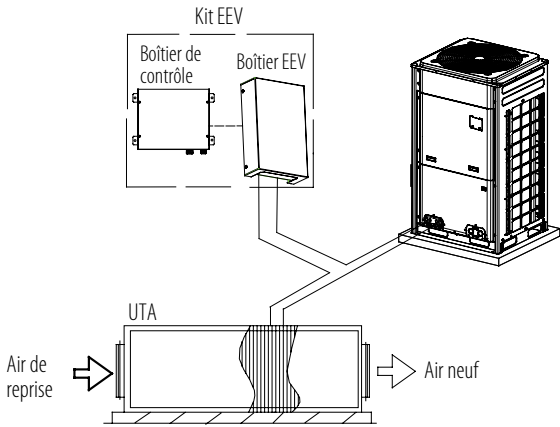


L'EEV-kit doit être installé en position verticale 90 ± 15°

**A** La dénivellée maximale entre EEV-kit et UTA est de 2 mètres.

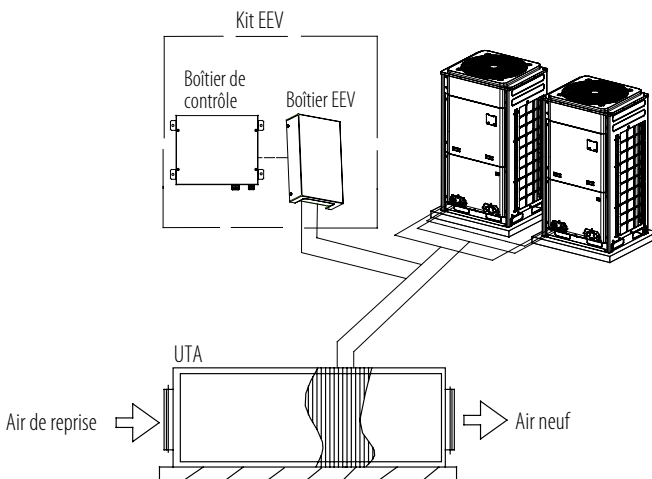
**L** La distance max. de la tuyauterie du liquide entre EEV-kit et UTA est de 2 mètres. Considérer cela dans la longueur maximale des tuyauteries frigorifiques.

Connectabilité



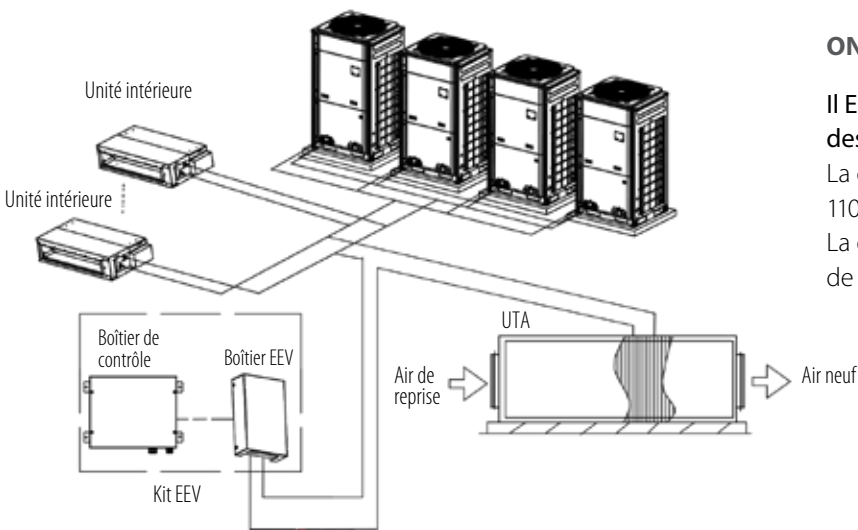
**ONE-TO-ONE**

Un kit EEV connecté à une unité extérieure VRF.  
La capacité du kit EEV doit être comprise entre 80 % à 110 % de la capacité de l'unité extérieure.



**ONE-TO-MORE**

Un kit EEV connecté à plusieurs unités extérieures VRF.  
La capacité du kit EEV doit être comprise entre 50 % à 110 % de la capacité des unités extérieures.



**ONE-TO-MORE (CONNEXION MIXTE)**

Il EEV-kit est connecté à un système VRF comprenant des unités intérieures.  
La capacité du kit EEV doit être comprise entre 50 % à 110 % de la capacité de l'unité extérieure.  
La capacité totale du kit EEV ne doit pas dépasser 30 % de la capacité externe.



# RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE

**4 CAPACITÉS**  
150~500 m<sup>3</sup>/h

**DESIGN COMPACT**  
**1160 mm** de largeur, **220 mm** en hauteur et **700 mm** de profondeur pour les modèles de 150 à 250 m<sup>3</sup>/h

**FAIBLE IMPACT SONORE**  
**43 dB(A)** pour le modèle de 150 m<sup>3</sup>/h

**VITESSES DE VENTILATION**  
5 + automatique

**TIMER QUOTIDIEN**

**FILTRE ET ÉCHANGEUR DE CHALEUR**  
facilement démontables

**NETTOYAGE DES FILTRES**  
rappel de nettoyage et de remplacement du filtre

**HAUT** degré de filtration (F7)

**CONTRÔLE**  
commande à fil incluse

M-V-THE-150~500-NG2



Modèle			M-V-THE-150-NG2	M-V-THE-250-NG2	M-V-THE-350-NG2	M-V-THE-500-NG2
Contrôle (fourni)			Commande à fil			
Efficacité de l'échange thermique <sup>1</sup>			80	75	76	73
Données électriques						
Alimentation électrique			Ph-V-Hz 1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée			50	105	155	250
Spécifications du produit						
Dimensions LxHxP			mm 1160x220x700	1160x220x700	1200x240x785	1358x240x785
Poids net			Kg 50	50	60	71,5
Niveau de puissance sonore			dB(A) 43	50	55	57
Volume d'air traité			m <sup>3</sup> /h 150	250	350	500
Pression statique du ventilateur			Pa 100	100	100	100
Bride pour conduit			Diamètre mm 150	150	150	185
Plage d'application (temp. de l'air en aspiration)			°C -15~50 BS (max UR 80%)			
Consommation spécifique d'énergie <sup>2</sup> SEC			kWh/m <sup>2</sup> .a -35,1	-28,7	-	-
Classe SEC <sup>2</sup>			A	B	-	-

Règlementations de référence : Directive UE sur l'écoconception 1253/2014 pour les unités de ventilation non résidentielles (NRVU) et la ventilation résidentielle (RVU). Étiquetage énergétique UE 1254/2014 Unité de ventilation résidentielle (RVU).

1. Valeurs relatives aux conditions suivantes : efficacité en froid : air intérieur 27°C BS/20°C BH ; air extérieur 35°C BS/29°C BH. Efficacité en chaud : air intérieur 20°C BS/14°C BH ; air extérieur 5°C BS/2°C BH.  
2. Données obligatoires uniquement pour les unités de ventilation résidentielles (UVR).

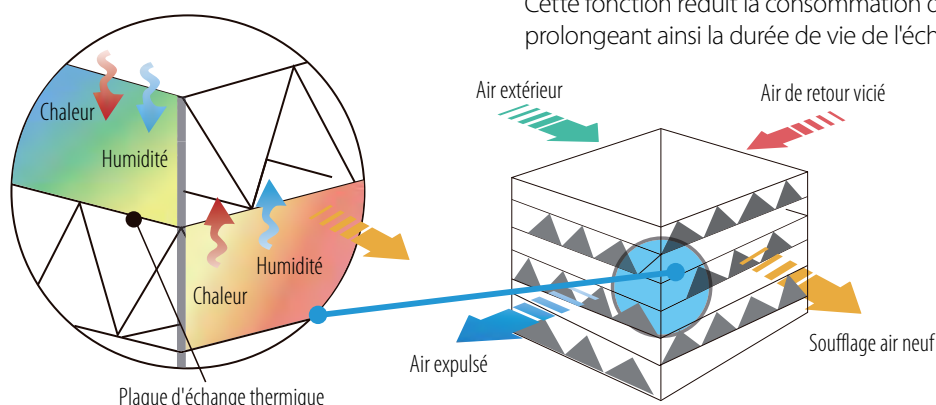
## RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE, USAGE INDIVIDUEL

Système de ventilation qui permet la récupération enthalpique de la chaleur de l'air intérieur. Adapté aux applications résidentielles et commerciales, il rend l'environnement sain et l'air pur.

Le récupérateur génère des économies d'énergie, grâce à la chaleur et à l'humidité de l'air expulsé, qui sont récupérées.

### Fonctionnement du récupérateur en hiver-été

L'énergie contenue dans l'air frais expulsé des pièces est récupérée, qui autrement serait perdue dans l'atmosphère ; celui-ci est utilisé pour préchauffer/prérefroidir l'air entrant de l'extérieur.



## FONCTIONS DISPONIBLES PAR LA COMMANDE

### Linkage control

Activation automatique du récupérateur de chaleur via la communication CAN-BUS si au moins une unité intérieure est active ; arrêt si toutes les unités intérieures sont désactivées.

### Auto control

4 réglages pour choisir le niveau de filtration de l'air (excellent, bon, modéré, suffisant).

### Free cooling avec bypass automatique

Disponible lorsque la température extérieure descend en dessous de la température intérieure (par exemple pendant la nuit). Cette fonction réduit la consommation d'énergie du ventilateur, prolongeant ainsi la durée de vie de l'échangeur.



# ECS POMPE À CHALEUR AIR-EAU R32

## **MW MONOBLOC MW MONOBLOC MODULAIRE MW R32 SPLIT AVEC HYDROMODULE ET AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ**

114 .....	<b>GAMME MW MONOBLOCCO R32</b>
115 .....	<b>MW MONOBLOC R32</b>
117 .....	<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>
120 .....	<b>GAMME MW MONOBLOC MODULAIRE R32</b>
121 .....	<b>MW MONOBLOC MODULAIRE R32</b>
125 .....	<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>
126 .....	<b>GAMME MW R32 SPLIT AVEC HYDROMODULE ET AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ</b>
127 .....	<b>MW R32 SPLIT AVEC HYDROMODULE ET AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ</b>
131 .....	<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>



# MW MONOBLOC R32

Pompe à chaleur air-eau

## UNITÉS EXTÉRIURES



NEW

5,00 kW	6,00 kW	8,00 kW
monophasé	monophasé	monophasé
<a href="#">MCWNGS 402 Z</a>	<a href="#">MCWNGS 602 Z</a>	<a href="#">MCWNGS 802 Z</a>



NEW

10,20 kW	12,00 kW	14,20 kW	15,70 kW
monophasé	monophasé	monophasé	monophasé
<a href="#">MCWNGS 1002 Z</a>	<a href="#">MCWNGS 1202 Z</a>	<a href="#">MCWNGS 1402 Z</a>	<a href="#">MCWNGS 1602 Z</a>

NEW

10,20 kW	12,00 kW	14,20 kW	15,70 kW
triphasé	triphasé	triphasé	triphasé
<a href="#">MCWSGS 1002 Z</a>	<a href="#">MCWSGS 1202 Z</a>	<a href="#">MCWSGS 1402 Z</a>	<a href="#">MCWSGS 1602 Z</a>

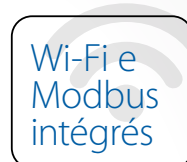
# POMPE À CHALEUR AIR-EAU MW MONOBLOC R32

MW MONOBLOC de MULTIWARM est la solution fiable et avantageuse pour chauffer, rafraîchir et produire de l'ECS dans les micro-copropriétés, les maisons individuelles et les appartements. La technologie Full DC Inverter de dernière génération garantit des performances et des économies d'énergie de premier ordre, avec la garantie supplémentaire de la marque MULTIWARM.

**65°** Température de consigne, sans intégrations



Gestion par l'app EWPE Smart



**SMART GRID**  
Relevé de tendance du réseau électrique, économies d'énergie garanties

## Chauffage par planchers radiants, ventilo-convecteurs, radiateurs

Grâce au MW MONOBLOC de MULTIWARM, il est possible de chauffer tous les environnements, en alimentant des terminaux hydroniques à basse température tels que des planchers radiants, et des terminaux hydroniques à moyenne température, tels que des ventilo-convecteurs et des radiateurs à haut rendement.

## Principaux modes de fonctionnement

- Climatisation, chauffage, production ECS.
- Climatisation + production ECS (avec priorité sélectionnable).
- Chauffage + production ECS (avec priorité sélectionnable).
- Production ECS.

## Bandes climatiques de conception pour le chauffage

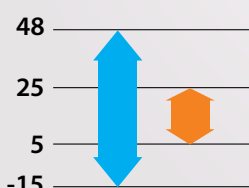
Temp. extérieure de conception	Max Temp. de consigne	Bandes climatiques
+10°C	65°C	WARMER
+5°C	62°C	(PLUS CHAUD)
+2°C	60°C	
0°	59°C	AVERAGE
-5°C	56°C	(MOYENNE)
-10°C	53°C	
-15°C	50°C	COLDER
-20°C	47°C	(PLUS FROID)
-25°C	44°C	

## MW MONOBLOC est la pompe à chaleur R32 fonctionnant dans les modes suivants:

### MODE CLIMATISATION

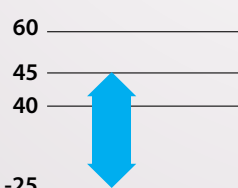
de -15° C à 48° C

de 5° C à 25° C  
(temp. de consigne)



### PRODUCTION D'ECS

de -25° C à 45° C



### MODE CHAUFFAGE

de -25° C à 35° C

de 20° C à 65° C  
(temp. de consigne)



### Légende



Température de l'air extérieur



Température de l'eau

## MW MONOBLOC R32

### Plus du produit



#### MODE SILENCIEUX

Le fonctionnement en mode silencieux *Silent* réduit le bruit du compresseur et du ventilateur de la pompe à chaleur.



#### CONNEXION AVEC D'AUTRES SOURCES DE CHALEUR

Si la temp. extérieure est inférieure au point de consigne, la source de chaleur externe entrera en fonctionnement.



#### CURVE CLIMATIQUE

Ajuste automatiquement la temp. de refoulement de l'eau et la temp. ambiante en fonction de la température extérieure.



#### MODE D'URGENCE

En cas de dysfonctionnement de la pompe à chaleur, les résistances électriques auxiliaires sont activées.



#### CYCLES ANTI-LÉGIONELLES

Augmente la température de l'eau jusqu'à 70° C grâce à la résistance électrique du réservoir d'accumulation d'ECS, de manière à éliminer les bactéries légionelles et à stériliser l'eau.



#### TIMER QUOTIDIEN

Possibilité de configurer jusqu'à trois programmes de fonctionnement quotidiens (aussi bien en chauffage qu'en climatisation).

### Dimensions compactes

5,00~8,00 kW

10,20~15,70 kW



735 mm

1150 mm



878 mm

1206 mm

### Ailettes en aluminium avec revêtement anticorrosion (Gold Fin)

Gold Fin

Le revêtement des ailettes dure dans le temps et garantit une plus grande résistance à la corrosion saline.



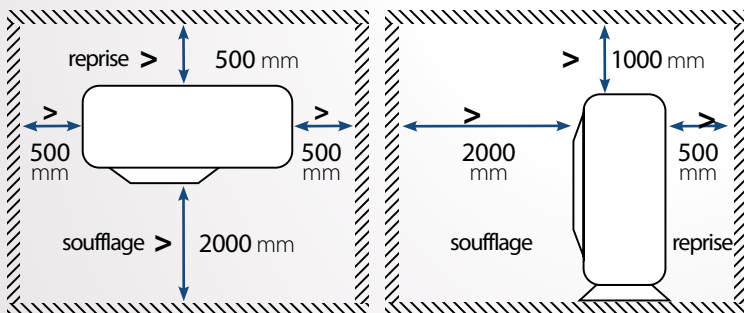
NEW

### Contrôle DMG-HP-Z

Contrôle de groupe, connecte jusqu'à quatre unités Monobloc R32 ou Série Split, même combinées entre elles. Fonctions principales:

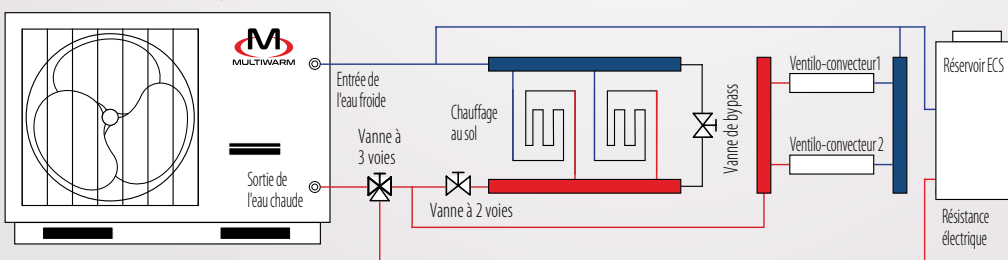
- > mode silencieux;
- > eau chaude rapide;
- > mode vacances ;
- > climatique;
- > blocage enfant;
- > programmation anti-légionelle via résistance électrique dans le réservoir;
- > réinitialisation d'erreur;
- > programmeur timer hebdomadaire.

### Installation facile



Il n'est pas nécessaire de réaliser de branchements sur le circuit frigorifique, les branchements hydrauliques suffisent.

### Schéma du système



## UNITÉS EXTÉRIEURES



**MCWNGS 402 - 602 - 802 Z**  
Monophasé

**NEW**

## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

**A+++**

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **35° C**.

**A++**

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **55° C**.

Modèle				MCWNGS 402 Z	MCWNGS 602 Z	MCWNGS 802 Z
Chauffage	Puissance nominale	A7//W35	kW	5,00	6,00	8,00
	Absorption électrique		kW	0,93	1,11	1,63
	Coefficient de performance		COP	5,40	5,40	4,90
	Puissance nominale	A7//W45	kW	4,90	6,80	8,00
	Absorption électrique		kW	1,17	1,66	2,11
	Coefficient de performance		COP	4,20	4,10	3,80
Climatisation	Puissance nominale	A35//W18	kW	5,00	6,50	8,00
	Absorption électrique		kW	0,96	1,27	1,65
	Efficacité énergétique		EER	5,20	5,10	4,85
	Puissance nominale	A35//W7	kW	4,90	5,70	7,20
	Absorption électrique		kW	1,40	1,75	2,25
	Efficacité énergétique		EER	3,50	3,25	3,20
Données saisonnières Chauffage	Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	5/5	6/5	7/7
	Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	192/137	199/137	184/145
	Classe d'efficacité énergétique		-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
	Consommation énergétique annuelle		kWh/a	2306/2882	2386/2882	2979/3996
	Température de l'air extérieur		°C	-15~48		10~48
Plage de fonctionnement	Température de l'eau de sortie	°C	-25~35			
		°C	-25~45			
Données du circuit frigorifique	Réfrigérant <sup>1</sup>	type (GWP)	R32 (675)			
	Quantité (tonnes CO2)	kg (t)	0,95 (0,641)		1,23 (0,830)	
	Système de contrôle		Vanne d'expansion électronique			
	Compresseur	type	Rotatif - DC Inverter			
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur	Type	À plaques, brasé en acier inoxydable			
		Débit	m³/h	0,7	1,1	1,4
	Pompe de circulation	Marque	Shinwoo			
		Pression statique <sup>2</sup>	kPa	84	76	60
	Raccords pour l'eau	Type	Filetés			
		Dimension	Pouces	1" F BSP		
	Pression de service Min/Max		bar	0,5/2,5		
Vase d'expansion	Volume	L	2			
	Précharge	bar	1			
Données électriques	Alimentation électrique	Ph/V/Hz	1ph-230V-50Hz			
	Courant maximal	Chauffage	A	11,00	11,00	17,00
		Climatisation	A	8,00	8,00	10,60
	Câble d'alimentation (recommandé)	type	3x2,5 mm²			
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	DC Inverter x 1			
		Débit d'air	m³/h	3200		
	Niveau de puissance sonore		dB(A)	58		64
	Niveau de pression sonore	Chauffage	dB(A)	53		56
		Climatisation	dB(A)	51	52	55
	Dimensions	LxPxH	mm	1150x365x735		
Poids	Net	kg	90		95	
Contrôle (fourni)			Commande à fil			

1. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié. 2. Valeurs nettes des pertes de charge de l'échangeur.

## NOTE GÉNÉRALE:

Les données rapportées ci-dessus se réfèrent aux normes suivantes: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

## UNITÉS EXTÉRIEURES



MCWNGS 1002 - 1202 - 1402 - 1602 Z

Monophasé

NEW

## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

A+++

En mode Chauffage avec une température d'eau de reflux de 35° C.

A++

En mode Chauffage avec une température d'eau de reflux de 55° C.

Modèle			MCWNGS 1002 Z	MCWNGS 1202 Z	MCWNGS 1402 Z	MCWNGS 1602 Z	
Chauffage	Puissance nominale	A7//W35	kW	10,20	12,00	14,20	15,70
	Absorption électrique		kW	2,02	2,43	2,99	3,45
	Coefficient de performance		COP	5,05	4,94	4,75	4,55
	Puissance nominale	A7//W45	kW	10,20	13,00	14,20	16,20
	Absorption électrique		kW	2,50	3,45	3,84	4,49
	Coefficient de performance		COP	4,08	3,77	3,70	3,61
Climatisation	Puissance nominale	A35//W18	kW	10,20	12,00	13,70	15,50
	Absorption électrique		kW	2,00	2,45	3,00	3,60
	Efficacité énergétique		EER	5,10	4,90	4,57	4,31
	Puissance nominale	A35//W7	kW	9,00	11,10	13,30	13,80
	Absorption électrique		kW	2,65	3,58	4,75	5,09
	Efficacité énergétique		EER	3,40	3,10	2,80	2,71
Données saisonnières Chauffage	Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	9/10	12/12	13/13	14/14
	Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	176/152	188/149	185/147	184/146
	Classe d'efficacité énergétique		-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
	Consommation énergétique annuelle		kWh/a	4163/5486	5194/6388	5682/7352	6072/7675
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	-25~-35				
		Climatisation	-15~-48				
	Température de l'eau de sortie	ECS	-25~-45				
		Chauffage	20~65				
	Climatisation	5~-25					
Données du circuit frigorifique	Réfrigérant <sup>1</sup>	type (GWP)	R32 (675)				
	Quantité (tonnes CO2)	kg (t)	1,6 (1,080)		2,2 (1,485)		
	Système de contrôle		Vanne d'expansion électronique				
	Compresseur	type	Rotatif - DC Inverter				
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur	Type	À plaques, brasé en acier inoxydable				
		Débit	m³/h	1,7	2,1	2,4	2,8
	Pompe de circulation	Marque	Shinwoo				
		Pression statique <sup>2</sup>	kPa	57	50	36	20
	Raccords pour l'eau	Type	Filetés				
		Dimension	Pouces	1" F BSP			
	Pression de service Min/Max		bar				
Vase d'expansion	Volume	L	2		3		
	Précharge	bar	1				
Données électriques	Alimentation électrique	Ph/V/Hz	1ph-230V-50Hz				
	Courant maximal	Chauffage	A	25,00	29,00	30,00	30,00
		Climatisation	A	17,50	17,00	21,00	23,00
	Câble d'alimentation (recommandé)	type	3x6 mm²				
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	DC Inverter x 1				
		Débit d'air	m³/h	5800		5015	
	Niveau de puissance sonore		dB(A)				
				68			
	Niveau de pression sonore	Chauffage	dB(A)	56		58	59
		Climatisation	dB(A)	54		55	56
Dimensions	LxPxH	mm	1206x445x878				
Poids	Net	kg	114		132		
Contrôle (fourni)			Commande à fil				

1. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié. 2. Valeurs nettes des pertes de charge de l'échangeur.

## NOTE GÉNÉRALE:

Les données rapportées ci-dessus se réfèrent aux normes suivantes: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.





## UNITÉS EXTÉRIEURES



MCWSGS 1002 - 1202 - 1402 - 1602 Z

Triphasé



## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

A+++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de 35° C.

A++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de 55° C.

Modèle			MCWSGS 1002 Z	MCWSGS 1202 Z	MCWSGS 1402 Z	MCWSGS 1602 Z	
Chauffage	Puissance nominale	A7//W35	kW	10,20	12,00	14,20	15,70
	Absorption électrique		kW	2,06	2,49	3,09	3,57
	Coefficient de performance		COP	4,95	4,82	4,60	4,40
	Puissance nominale	A7//W45	kW	10,20	13,00	14,20	16,20
	Absorption électrique		kW	2,60	3,45	3,84	4,49
	Coefficient de performance		COP	3,92	3,77	3,70	3,61
Climatisation	Puissance nominale	A35//W18	kW	10,20	12,00	13,90	15,40
	Absorption électrique		kW	2,13	2,61	3,32	4,05
	Efficacité énergétique		EER	4,79	4,60	4,19	3,80
	Puissance nominale	A35//W7	kW	9,10	11,10	13,30	13,80
	Absorption électrique		kW	2,80	3,58	4,75	5,09
	Efficacité énergétique		EER	3,25	3,10	2,80	2,71
Données saisonnières Chauffage	Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	9/10	12/12	13/13	13/14
	Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	189/140	180/150	179/150	179/150
	Classe d'efficacité énergétique		-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
	Consommation énergétique annuelle		kWh/a	4069/5907	5517/6391	5927/7176	5927/7404
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	-25~-35				
		Climatisation	-15~-48				
	Température de l'eau de sortie	ECS	-25~-45				
		Chauffage	20~65				
	Climatisation	5~-25					
Données du circuit frigorifique	Réfrigérant <sup>1</sup>	type (GWP)	R32 (675)				
	Quantité (tonnes CO2)	kg (t)	1,6 (1,080)		2,2 (1,485)		
	Système de contrôle		Vanne d'expansion électronique				
	Compresseur	type	Rotatif - DC Inverter				
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur	Type	noxx				
		Débit	m³/h	1,7	2,1	2,4	2,8
	Pompe de circulation	Marque	Shinwoo				
		Pression statique <sup>2</sup>	kPa	57	50	36	20
	Raccords pour l'eau	Type	Filetés				
		Dimension	Pouces	1" F BSP			
	Pression de service Min/Max		bar				
Vase d'expansion	Volume	L	3				
	Précharge	bar	1				
Données électriques	Alimentation électrique	Ph/V/Hz	3ph-400V-50Hz				
	Courant maximal	Chauffage	A	9,00	11,50	12,00	12,50
		Climatisation	A	6,00	5,00	8,00	8,50
	Câble d'alimentation (recommandé)	type	5x2,5 mm²				
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	DC Inverter x 1				
		Débit d'air	m³/h	5800		5015	
	Niveau de puissance sonore		dB(A)				
	Niveau de pression sonore	Chauffage	dB(A)	56		58	59
		Climatisation	dB(A)	54		55	56
	Dimensions	LxPxH	mm	1206x445x878			
Poids	Net	kg	124		138		
Contrôle (fourni)			Commande à fil				

1. Les fuites de réfrigérant contribuent au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement global (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un GWP plus élevé. Cet appareil contient un réfrigérant avec un GWP de 675. Si 1 kg de ce réfrigérant était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. L'utilisateur ne doit en aucun cas tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. Si nécessaire, contactez toujours du personnel qualifié. 2. Valeurs nettes des pertes de charge de l'échangeur.

## NOTE GÉNÉRALE:

Les données rapportées ci-dessus se réfèrent aux normes suivantes: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

LINE UP

# MW MONOBLOC MODULAIRE R32

Pompe à chaleur air-eau

## UNITÉS EXTÉRIEURES



36,02 kW

triphasé

MCWSGS 3501 Z

62,60 kW

triphasé

MCWSGS 6001 Z

# POMPE À CHALEUR AIR-EAU MW MONOBLOC MODULAIRE R32

La nouvelle gamme de pompes à chaleur modulaires Full DC Inverter est idéale pour la climatisation et le chauffage des bâtiments résidentiels et commerciaux. Disponible en deux tailles, 35 et 60 kW de capacité frigorifique, la modularité est l'un de ses atouts les plus importants ; il est en effet possible de combiner les deux modèles avec jusqu'à 16 unités, pour une capacité maximale de 960 kW.

Haute puissance  
en combinaison

35 et 60 kW 960 kW

Capacités des unités  
extérieures

Capacité max. en  
combinant 16 unités  
de 60 kW



Efficacité  
énergétique

A++

En mode Chauffage  
avec une température  
d'eau de refoulement  
de **35° C**.

R32

30% de charge en  
moins que le gaz R410A.

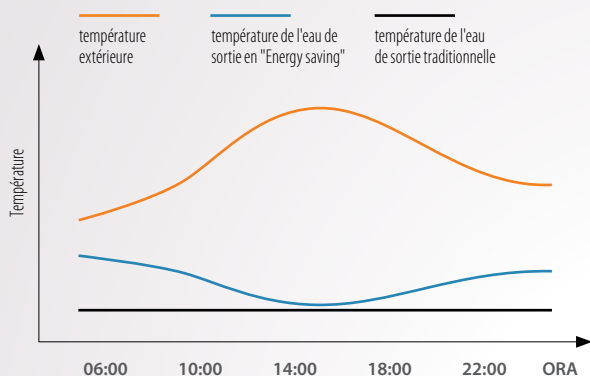
Modbus

Le système est équipé  
en standard du  
protocole Modbus.

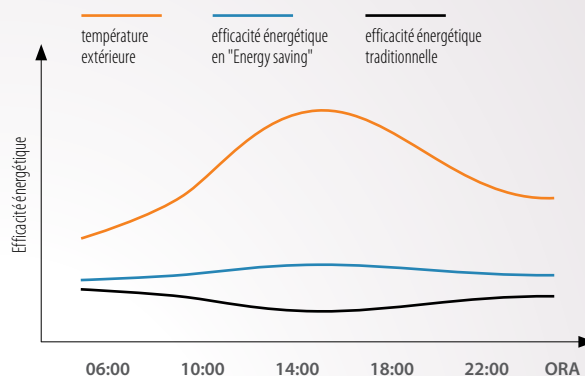
## Contrôle des consommations par la modalité "Energy saving"

L'unité est capable d'estimer la charge thermique du bâtiment en fonction de la température de l'air extérieur, modifiant ainsi la température de l'eau de refoulement réglée afin de réduire la consommation d'énergie.

### TEMPÉRATURE DE L'EAU DE SORTIE



### TENDANCE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



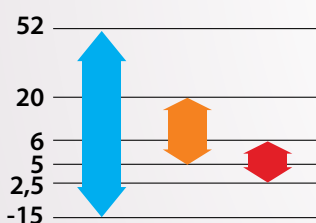
## Large plage de fonctionnement

### MODE CLIMATISATION

☁ de -15° C à 52° C

🔥 de 5° C à 20° C  
(temp. de consigne)

⚠ de 2,5° C à 6° C



☁ Température de l'air extérieur

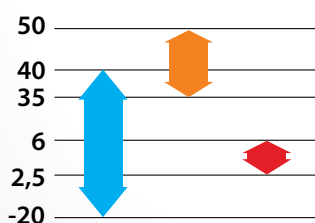
🔥 Température de l'eau de consigne

### MODE CHAUFFAGE

☁ de -20° C à 40° C

🔥 de 35° C à 50° C  
(temp. de consigne)

⚠ de 2,5° C à 6° C



⚠ Différence température eau de consigne

**-15°C**  
Temp. extérieure minimale en mode Climatisation

**52°C**  
Temp. extérieure maximale en mode Climatisation

**-20°C**  
Temp. extérieure minimale en mode Chauffage

**40°C**  
Temp. extérieure maximale en mode Chauffage



## Silence maximal

- > Grandes pales de ventilateur en plastique
- > Fonction silencieuse «Quiet mode»
- > Isolation acoustique du compresseur
- > Design particulier dans la zone des ventilateurs

**52dB(A)**

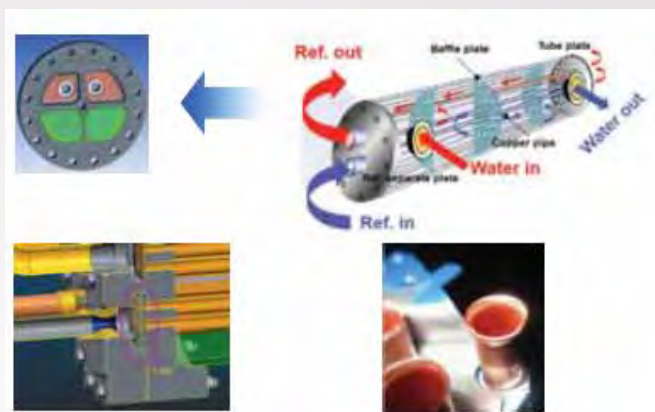
niveau sonore aux charges partielles

## Haute efficacité avec l'échangeur à faisceau tubulaire

Échangeur de conception « Dual flow », pour augmenter l'efficacité et la capacité de l'unité.

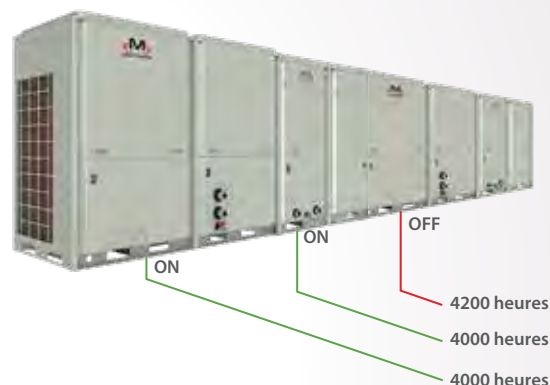
La conception spéciale de la plaque et les restrictions associées à l'entrée de l'échangeur maintiennent le flux de réfrigérant régulier et uniforme afin d'améliorer l'efficacité de l'échange.

Le filetage en U à l'intérieur des tuyaux en cuivre améliore l'écoulement laminaire du fluide et facilite les échanges thermiques.



## Durée de vie plus longue avec une fonction de travail équilibrée

Grâce au contrôle intelligent, il est possible d'équilibrer le temps de travail des compresseurs afin d'éviter un travail excessif pour certains seulement, ce qui améliore la fiabilité du système et la durée de vie en service.

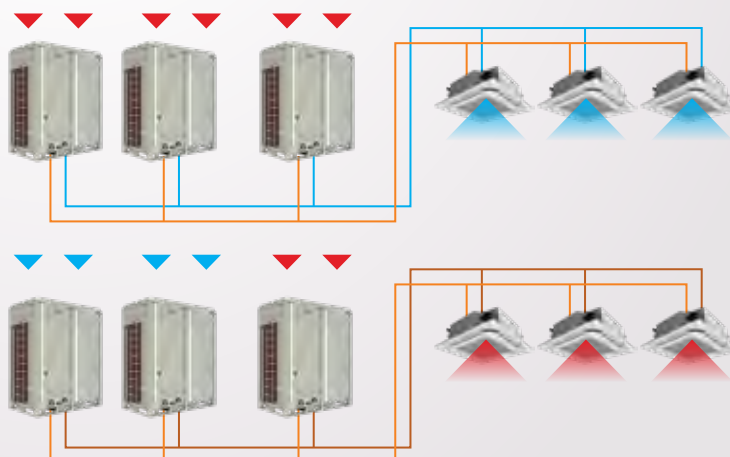


## Une plus grande fiabilité avec la fonction de rotation des pompes hydroniques

Les unités ne disposent pas de pompes hydroniques qui doivent donc être installées à l'extérieur, même par paires. La fonction de rotation des pompes peut être activée automatiquement afin d'augmenter leur durée de vie en service.

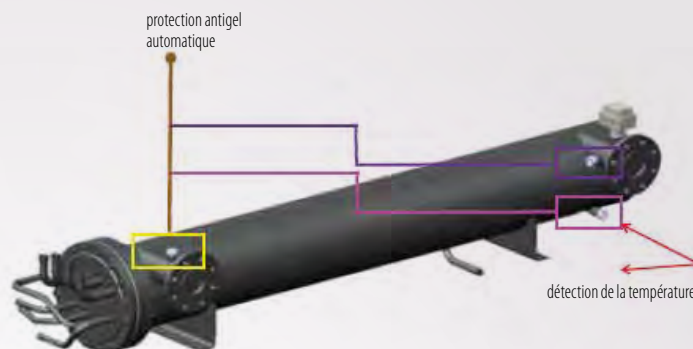
## Confort en hiver avec dégivrage sélectif des machines

Seul un tiers des unités extérieures peuvent dégivrer en même temps, réduisant ainsi les fluctuations de température de l'eau de sortie et, par conséquent, améliorant le confort de la pièce.



## Protection contre le gel pour des températures inférieures à 5°C

La protection antigel est automatiquement activée par l'unité lorsque la température extérieure descend en dessous de 5°C, aussi bien en refroidissement qu'en chauffage.



## Continuité opérationnelle avec l'unité principale (Master) gratuite

Chaque unité peut être principale (Master). En cas de dysfonctionnement d'une unité Master, la communication entre les unités d'un même système est rapide. Un éventuel problème sur une unité n'affecte donc pas le fonctionnement normal des autres, garantissant ainsi la continuité opérationnelle.



## Contrôle centralisé jusqu'à 16 unités

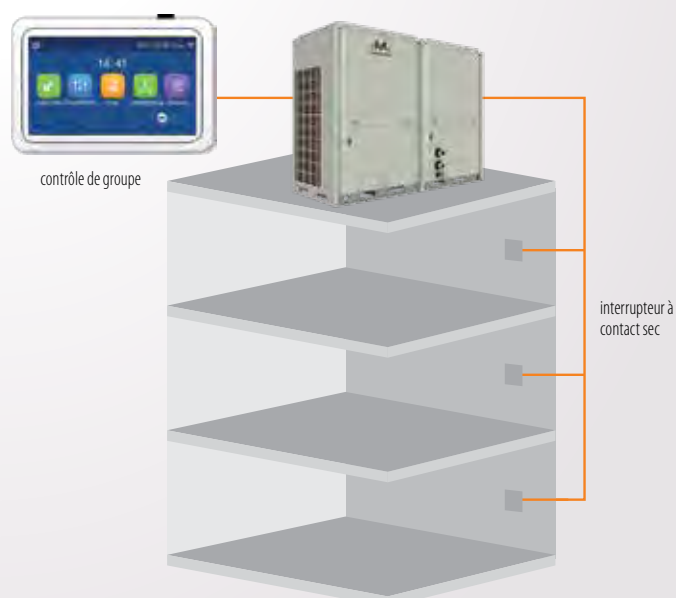
La commande à fil vous permet de contrôler jusqu'à 16 unités.

- > Il est équipé d'un écran tactile à cristaux liquides rétroéclairé de 4,3 pouces.
- > Permet de visualiser les paramètres et l'état de fonctionnement en temps réel.
- > Il présente une structure anticorrosion.
- > Écran tactile, permet des opérations faciles et rapides.
- > Il peut afficher jusqu'à 10 codes d'erreur sur la même page.



## On/off (Démarrage/arrêt) à distance grâce au contact propre

L'unité (ou le groupe d'unités) peut être mise en veille/ON via un contact externe propre.



# UNITÉS EXTÉRIEURES



MCWSGS 3501 Z



MCWSGS 6001 Z

## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

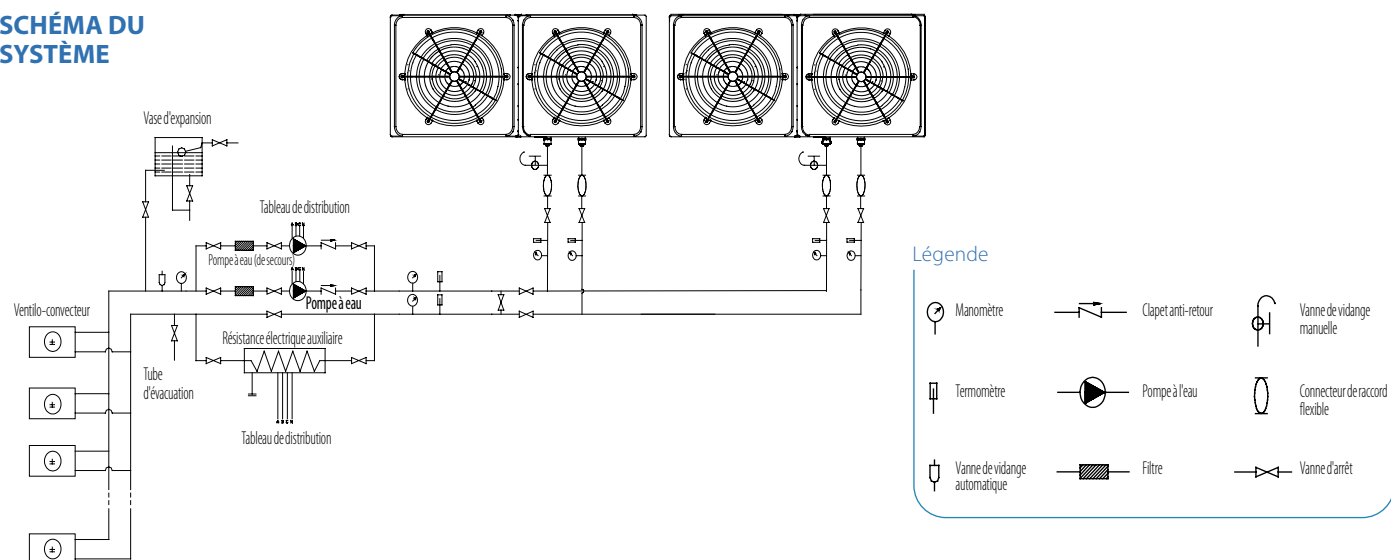
# A++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refolement de **35° C**.

Modèle				MCWSGS 3501 Z		MCWSGS 6001 Z		
Chauffage	Puissance nominale	A7//W35	kW	36,02			62,60	
	Absorption électrique		kW	8,81			15,08	
	Coefficient de performance		COP	4,09			4,15	
	Puissance nominale	A7//W45	kW	35,00			65,00	
	Absorption électrique		kW	10,60			19,90	
	Coefficient de performance		COP	3,30			3,27	
Climatisation	Puissance nominale	A35//W7	kW	32,00			60,00	
	Absorption électrique		kW	11,70			20,80	
	Efficacité énergétique		EER	2,74			2,88	
	Puissance max.	A35//W18	kW	41,38			72,18	
	Absorption électrique		kW	11,18			18,60	
	Efficacité énergétique		EER	3,70			3,88	
Données saisonnières Chauffage	Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	W35	kW	24,00			51,00	
	Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	153,0			153,0	
	Classe d'efficacité énergétique		-	A++			A++	
	Consommation énergétique annuelle		kWh/a	12504			25964	
	Plage de fonctionnement		Température de l'air extérieur	Chauffage	°C			-20~40
		Climatisation	°C			-15~52		
	Température de l'eau de sortie	Chauffage	°C			35~50		
		Climatisation	°C			5~20		
Données du circuit frigorifique	Type de réfrigérant (GWP)					R32 (675)		
	Quantité (tonnes CO2)	kg (t)	5,5 (3,713)				5,5 x 2 (7,425)	
	Système de contrôle					Vanne d'expansion électronique		
	Compresseur	type	Twin Rotary DC Inverter x 1				Twin Rotary DC Inverter x 2	
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur	Type					À faisceau tubulaire	
		Débit	m³/h	5,5				10,3
		Pertes de pression	kPa	80				55
	Pompe de circulation					Non incluse		
	Raccords pour l'eau	Type	Filetés				Filetés	
		Dimension	Pouces	G1" 1/4 M (DN32)				G2" M (DN50)
Pression de service Min/Max							0,6/16	
Vase d'expansion							Non inclus	
Données électriques	Alimentation électrique	Ph-V-Hz					3-380~415V-50Hz	
	Courant maximal	A	22,00				52,00	
	Câble d'alimentation (recommandé)	type	5x6 mm²				5x16 mm²	
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	q.té	DC Inverter x 2		DC Inverter x 2		
		Débit d'air	m³/h	12600		24000		
	Niveau de pression sonore	dB(A)	62				68	
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	78				86	
	Dimensions	LxPxH	mm	1340x845x1605		2200x965x1675		
	Poids	Net	kg	405		686		
	Contrôles	Commande à fil (NON inclus)						DMWZ-CWG-BIG
		Curve climatique						NON disponible
Modbus						Intégré		

NOTE GÉNÉRALE: Les données rapportées ci-dessus se réfèrent aux normes suivantes: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:813:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014

## SCHEMA DU SYSTÈME



**Légende**

- Manomètre
- Thermomètre
- Vanne de vidange automatique
- Clapet anti-retour
- Pompe à l'eau
- Filtre
- Vanne de vidange manuelle
- Connecteur de raccord flexible
- Vanne d'arrêt



# MW R32 SPLIT AVEC HYDROMODULE ET AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ

Pompe à chaleur air-eau

## UNITÉS EXTÉRIURES



MCENGS 600 Z



MCENGS 800~1200 Z  
MCESGS 1400~1600 Z

## UNITÉ INTÉRIEURE TYPE HYDROMODULE



MHNGS 400~1600 Z  
MHSGS 1200~1600 Z

## UNITÉ INTÉRIEURE AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ



MHANGS 401~1601 Z  
MHASGS 1201~1601 Z



# POMPE À CHALEUR AIR-EAU MW R32 SPLIT AVEC HYDROMODULE ET AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ

La nouvelle gamme de pompes à chaleur air/eau MW R32 Split avec hydromodule et avec réservoir intégré avec technologie DC Inverter de dernière génération est idéale pour la climatisation, le chauffage et la production d'ECS.

Il est disponible en version monophasée de 6 à 12 kW et en version triphasée de 14 à 15,5 kW de puissance thermique. Il atteint des niveaux d'efficacité en chauffage très élevés, jusqu'à 5 COP.

## Efficacité énergétique

### A+++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **35° C**.

### A++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **55° C**.

### R32

30% de charge en moins que le gaz R410A

## Flexibilité de conception

### 6~15,5 kW

Capacités

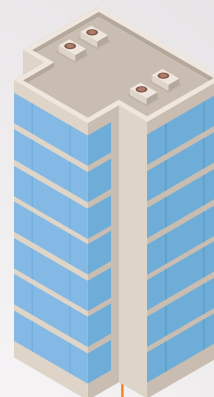
## Caractéristiques de la pompe à chaleur MW R32 Split avec hydromodule et avec réservoir intégré

- Les ventilateurs axiaux DC Brushless sont conçus pour une optimisation aérodynamique, garantissant un faible niveau sonore, mais un rendement élevé et un débit d'air important.
- Elle est équipée d'une résistance électrique sur le socle, pour éviter la formation de glace lors du fonctionnement hivernal.
- L'unité extérieure est équipée d'une vanne d'expansion électronique.
- Le système est équipé en standard du protocole Modbus : le contrôle via WiFi est possible.

## Connectivité et contrôle à distance

L'unité permet la connexion avec un système de supervision BMS utilisant le protocole standard Modbus.

En installant l'application MULTIWARM Ewpe Smart APP sur votre smartphone, il sera possible de contrôler à distance les paramètres les plus importants de la pompe à chaleur via le WiFi intégré.



## Compresseur à deux étages avec injection de vapeur

Dans des conditions de basses températures extérieures, le compresseur à deux étages avec injection de vapeur réduit les pertes de capacité thermique et est plus économe en énergie que le compresseur conventionnel.

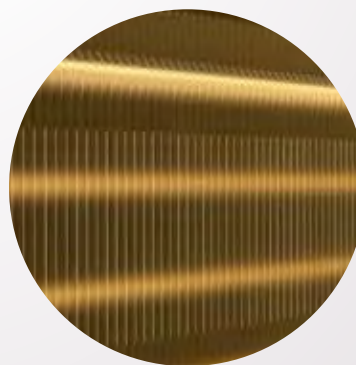
Dans les mêmes conditions, les températures élevées de refoulement du compresseur et d'autres problèmes peuvent être complètement évités et la fiabilité du compresseur est nettement supérieure.

La compression en deux étapes, la stratification en deux étapes et l'injection de vapeur augmentent la température de sortie de l'eau et améliorent la précision du contrôle.

## Traitement de protection anticorrosion Golden Fin

Les batteries d'échange thermique sont soumises à un traitement de protection anticorrosion spécial "Golden Fin". Les ailettes de la batterie, en aluminium-manganèse, sont recouvertes d'une couche spéciale de résine époxy, qui leur donne la couleur dorée typique, et d'une autre couche hydrophile.

Ce traitement spécial est en mesure de protéger l'échangeur de la rouille et de la corrosion dans les zones où l'air présente une forte concentration en sel, typique des zones marines.



## Large plage de fonctionnement

La plage de température de l'eau de sortie va de 20 °C à 60 °C : cela permet une utilisation aussi bien avec des sols radiants, avec des bornes hydroniques qu'avec des radiateurs moyenne température.

### MODE CLIMATISATION

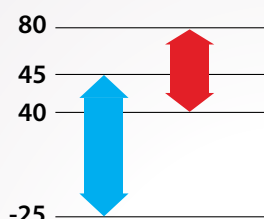
- de 10° C à 48° C
- de 7° C à 25° C (temp. de consigne)



- Température de l'air extérieur
- Température de l'eau de consigne

### PRODUCTION D'ECS

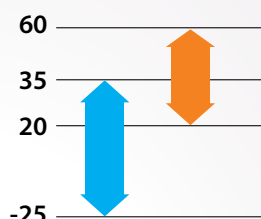
- de -25° C à 45° C
- de 40° C à 80° C (temp. du réservoir)



- Température ECS du réservoir

### MODE CHAUFFAGE

- de -25° C à 35° C
- de 20° C à 60° C (temp. de consigne)



**48°C**  
Temp. extérieure minimale en mode Climatisation

**-25°C**  
Temp. extérieure minimale en mode Chauffage



## Tableau de commande à écran tactile

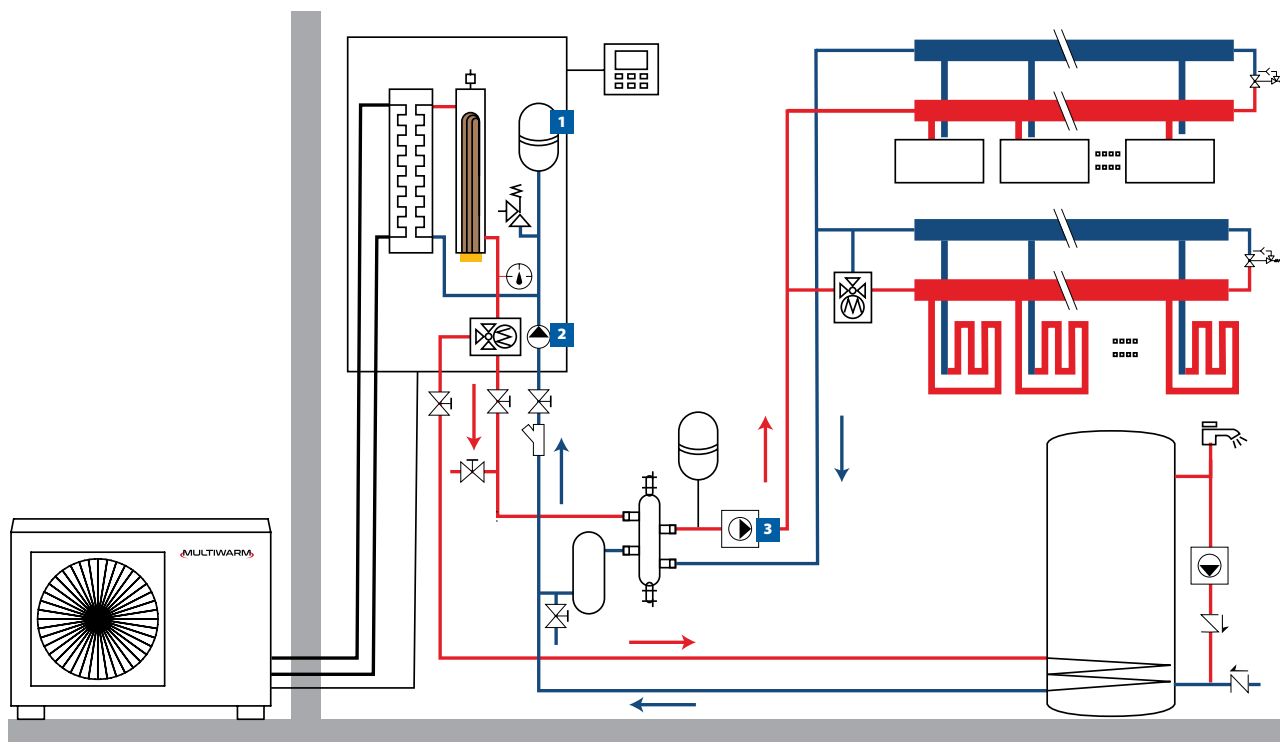
Le tableau de commande, fourni et intégré à l'unité intérieure, permet de:

- > définir le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur et les priorités associées (chauffage, rafraîchissement, production d'eau chaude sanitaire);
- > régler tous les principaux paramètres de fonctionnement (consigne, hystérésis, etc.);
- > activer les systèmes d'intégration ou de remplacement externes ou internes de l'unité de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire;
- > gérer l'activité de mise en service de l'unité;
- > visualiser l'état des paramètres de fonctionnement des principaux composants de la pompe à chaleur;
- > gérer l'unité à distance en se connectant à un réseau Modbus ou via le Wi-Fi intégré au tableau de commande.

Des fonctions auxiliaires spécifiques sont également disponibles dans le tableau de commande, notamment :

- > gestion automatique de la température de refoulement du fluide en fonction de la température extérieure (courbe climatique);
- > programmation du fonctionnement hebdomadaire et temporisé;
- > activation du fonctionnement silencieux;
- > gestion des urgences en cas de dysfonctionnement de l'unité;
- > activation des cycles programmables anti-légionelle via résistance électrique dans le réservoir;
- > activation automatique de la protection antigel.

## MODÈLE SPLIT AVEC HYDROMODULE - SCHÉMA D'INSTALLATION



NOTE: 1. Vase d'expansion par rapport au circuit de l'installation. Vérifiez que ce qui est inclus dans l'unité est suffisant pour l'usage prévu. 2. Circulateur primaire côté installation. 3. Circulateur secondaire côté installation.



### Contrôle DMG-HP-Z

Contrôle de groupe, connecte jusqu'à quatre unités Monobloc R32 ou Série Split, même combinées entre elles. Fonctions principales:

- > mode silencieux;
- > eau chaude rapide;
- > mode vacances;
- > climatique;
- > blocage enfant;
- > programmation anti-légionelle via résistance électrique dans le réservoir;
- > réinitialisation d'erreur;
- > programmeur timer hebdomadaire.



# MODÈLE SPLIT AVEC HYDROMODULE

MCENGS 600 Z



MCENGS 800~1200 Z  
MCESGS 1400~1600 Z



MHNGS 400-1600 Z  
MHSGS 1200~1600 Z



## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

**A+++**

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **35° C**.

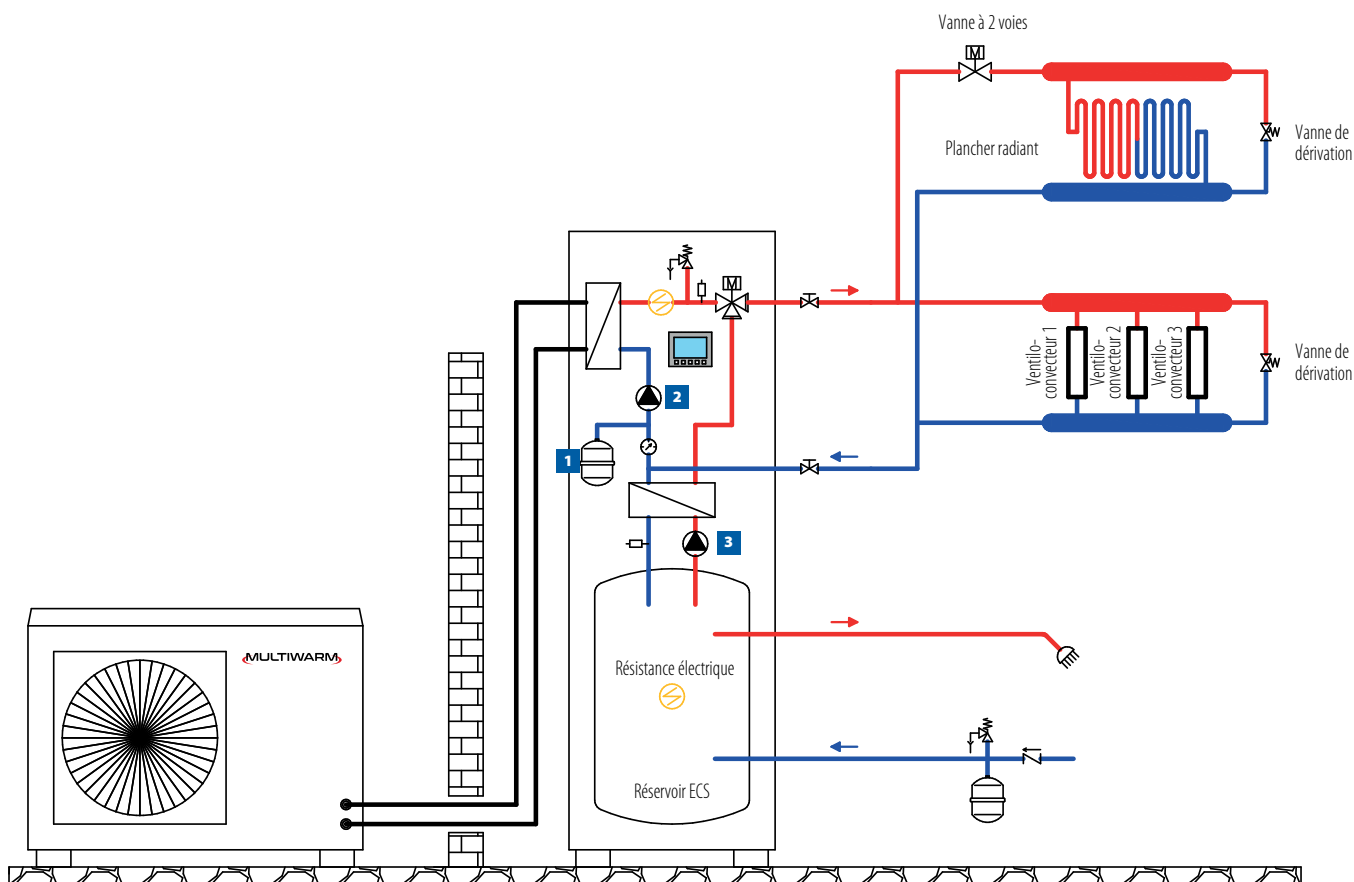
**A++**

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **55° C**.

Modèle unité extérieure				MCENGS 600 Z	MCENGS 800 Z	MCENGS 1000 Z	MCENGS 1200 Z	MCESGS 1400 Z	MCESGS 1600 Z		
Chauffage	A7//W35	Puissance nominale	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50		
		Absorption électrique		1,20	1,61	2,10	2,40	2,98	3,44		
		Coefficient de performance	COP	5,00	4,97	4,76	5,00	4,70	4,51		
	A7//W45	Puissance nominale	kW	5,80	8,00	9,85	12,40	14,44	16,13		
		Absorption électrique		1,52	2,07	2,69	3,29	3,63	4,16		
		Coefficient de performance	COP	3,82	3,86	3,66	3,77	3,98	3,88		
Climatisation	A35//W18	Puissance nominale	kW	5,80	7,70	9,35	11,00	12,60	13,00		
		Absorption électrique		1,13	1,72	2,36	2,50	3,41	3,6		
		Efficacité énergétique	EER	5,15	4,48	3,96	4,40	3,70	3,61		
	A35//W7	Puissance nominale	kW	4,00	7,15	7,60	10,59	11,24	11,52		
		Absorption électrique		1,16	2,49	2,77	3,79	4,13	4,38		
		Efficacité énergétique	EER	3,45	2,87	2,74	2,79	2,72	2,63		
Données saisonnières Chauffage	35/55	Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	kW	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13		
		Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	%	178,7/127,4	181/129	181/127	182/126	175/131	175/131		
		Classe d'efficacité énergétique	-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++		
		Consommation énergétique annuelle	kWh/a	2729/3169	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958		
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	°C	-25~35							
		Climatisation		10~48							
		ECS		-25~45							
Données du circuit frigorifique	Type de réfrigérant (GWP)			R32 (675)							
	Quantité de précharge (tonnes CO2)			1,1 (0,743)		1,84 (1,242)		1,84 (1,242)		1,84 (1,242)	
	Diamètre des tuyauteries liquide/gaz			6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 15,88(5/8")		6,35(1/4") / 15,88(5/8")	
	Distance max.			20		15		15		15	
	Dénivelée max. U.E.-U.I. / U.I.-U.E.			15		15		15		15	
	Distance max. sans charge additionnelle			10		15		15		15	
	Charge additionnelle			16		0		0		0	
	Système de contrôle du réfrigérant			Vanne d'expansion électronique							
Données électriques	Compresseur			type Rotatif - DC Inverter							
	Alimentation électrique			Ph-V-Hz			1ph-230V-50Hz		3ph-400V-50Hz		
	Courant maximal	Chauffage	A	10,00		13,50		15,00		17,80	
		Climatisation	A	11,00		20,00		22,00		25,60	
Câble d'alimentation (recommandé)			type 3x2,5 mm <sup>2</sup>		3x4 mm <sup>2</sup>		5x2,5 mm <sup>2</sup>				
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	DC Inverter								
		Débit d'air	3200		3300		3300		5015		5015
	Niveau de puissance sonore		dB(A)	62		67		68		68	
	Niveau de pression sonore		dB(A)	52		55		55		58	
	Dimensions		LxPxH	975x396x702		982x427x787		982x427x787		940x460x820	
	Poids		Net	55		82		82		104	
Modèle unité intérieure				MHNGS 400-600 Z		MHNGS 800-1000 Z		MHNGS 1200-1600 Z		MHSGS 1200-1600 Z	
Plage de fonctionnement	Température de l'eau de sortie	Chauffage	°C	20~60		20~60		20~60		20~60	
		Climatisation		7~25		7~25		7~25		7~25	
		ECS (réservoir)		40~80		40~80		40~80		40~80	
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur eau/freon		Type	À plaques, brasé							
	Pompe de circulation		Marque	Shinwoo							
	Raccords pour l'eau	Type	Filetés								
		Dimension	Pouces	1" M BSP		1" M BSP		1" M BSP		1" M BSP	
	Pression de service		Min/Max	bar 0,5/2,5		0,5/2,5		0,5/2,5		0,5/2,5	
	Vase d'expansion	Volume	L	10		10		10		10	
Précharge		bar	1		1		1		1		
Données électriques	Alimentation électrique			Ph-V-Hz			1ph-230V-50Hz		3ph-400V-50Hz		
	Intégration électrique		kW	3,00		6,00		6,00		6,00	
	Absorption électrique		Max kW	3,10		6,10		6,10		6,1	
	Câble d'alimentation (recommandé)			type 3x2,5 mm <sup>2</sup>		3x6 mm <sup>2</sup>		3x6 mm <sup>2</sup>		5x4 mm <sup>2</sup>	
Spécifications du produit	Niveau de puissance sonore		dB(A)	42		42		42		42	
	Niveau de pression sonore		dB(A)	29		29		29		29	
	Dimensions		LxPxH	mm 460x318x860		460x318x860		460x318x860		460x318x860	
	Poids		Net	kg 58		58		58		60	
Contrôle (fourni)			Contrôle sur la machine								
Commande à distance intégré			Wifi, Modbus								

NOTE GÉNÉRALE: Les données rapportées ci-dessus se réfèrent aux normes suivantes: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

# MODÈLE SPLIT AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ - SCHÉMA D'INSTALLATION



NOTE: 1. Vase d'expansion par rapport au circuit de l'installation. Vérifiez que ce qui est inclus dans l'unité est suffisant pour l'usage prévu. 2. Circulateur côté installation. 3. Circulateur côté eau chaude sanitaire

NEW



## Contrôle DMG-HP-Z

Contrôle de groupe, connecte jusqu'à quatre unités Monobloc R32 ou Série Split, même combinées entre elles. Fonctions principales:

- > mode silencieux;
- > eau chaude rapide;
- > mode vacances;
- > climatique;
- > blocage enfant;
- > programmation anti-légionelle via résistance électrique dans le réservoir;
- > réinitialisation d'erreur;
- > programmeur timer hebdomadaire.



# MODÈLE SPLIT AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ

MCENGS 600 Z



MCENGS 800~1200 Z  
MCESGS 1400~1600 Z



MHANGS  
401-1601 Z  
MHASGS  
1201-1601 Z

## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

A+++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **35°C**.

A++

En mode Chauffage avec une température d'eau de refoulement de **55°C**.

Modèle unité extérieure				MCENGS 600 Z	MCENGS 800 Z	MCENGS 1000 Z	MCENGS 1200 Z	MCESGS 1400 Z	MCESGS 1600 Z	
Chauffage	Puissance nominale	A7//W35	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50	
	Absorption électrique			1,20	1,61	2,10	2,40	2,98	3,44	
	Coefficient de performance			5,00	4,97	4,76	5,00	4,70	4,51	
	Puissance nominale	A7//W45	kW	5,80	8,00	9,85	12,40	14,44	16,13	
	Absorption électrique			1,52	2,07	2,69	3,29	3,63	4,16	
	Coefficient de performance			3,82	3,86	3,66	3,77	3,98	3,88	
Climatisation	Puissance nominale	A35//W18	kW	5,80	7,70	9,35	11,00	12,60	13,00	
	Absorption électrique			1,13	1,72	2,36	2,50	3,41	3,60	
	Efficacité énergétique			5,13	4,48	3,96	4,40	3,70	3,61	
	Puissance nominale	A35//W7	kW	4,00	7,15	7,60	10,59	11,24	11,52	
	Absorption électrique			1,16	2,49	2,77	3,79	4,13	4,38	
	Efficacité énergétique			3,45	2,87	2,74	2,79	2,72	2,63	
Données saisonnières Chauffage	Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13	
	Efficacité énergétique saisonnière (ηs)			-	182/128	181/129	181/127	182/126	175/132	175/132
	Classe d'efficacité énergétique			-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
	Consommation énergétique annuelle			kWh/a	2685/3152	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	°C	-25~35						
		Climatisation		10~48						
		ECS		-25~45						
Données du circuit frigorifique	Type de réfrigérant (GWP)	R32 (675)								
	Quantité de précharge (tonnes CO2)	kg (t)	1,1 (0,743)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)			1,84 (1,242)		
	Diamètre des tuyauteries liquide/gaz	mm (pouce)	6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 12,74(1/2")			6,35(1/4") / 15,88(5/8")		
	Distance max.	m	20	25	25	15	15	15	15	
	Dénivelée max. U.E.-U.I. / U.I.-U.E	m	15	15	15	15	15	15	15	
	Distance max. sans charge additionnelle	m	10	25	25	15	15	15	15	
	Charge additionnelle	g/m	16	0	0	0	0	0	0	
	Système de contrôle du réfrigérant	Vanne d'expansion électronique								
	Compresseur	type	Rotatif en deux étapes - DC Inverter							
	Données électriques	Alimentation électrique	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz		
Courant maximal		Chauffage	10,00	13,50	15,00	17,80	8,00	8,50		
		Climatisation	11,00	20,00	22,00	25,60	11,50	11,50		
Câble d'alimentation (recommandé)	type	3x2,5 mm <sup>2</sup>		3x4 mm <sup>2</sup>			5x2,5 mm <sup>2</sup>			
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	DC Inverter				DC Inverter			
		Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	3200	3300	3300	5015	5015	5015	
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	62	67	68	68	68	68		
	Niveau de pression sonore	dB(A)	52	55	55	57	58	58		
	Dimensions	LxPxH	mm	975x396x702	982x427x787	982x427x787	940x460x820	940x460x820	940x460x820	
	Poids	Net	kg	55	82	82	104	110	110	
Modèle unité intérieure				MHANGS 401-601 Z	MHANGS 801-1001 Z	MHANGS 1201-1601 Z	MHASGS 1201-1601 Z			
Plage de fonctionnement	Température de l'eau de sortie	Chauffage	20~60	20~60	20~60	20~60				
		Climatisation	7~25	7~25	7~25	7~25				
	Température ECS (réservoir)	°C	40~80	40~80	40~80	40~80				
Capacité du réservoir ECS	L	190	190	190	190					
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur eau/freon	Type	À plaques, brasé							
		Marque	Shinwoo							
	Raccords pour l'eau	Type	Filetés							
		Dimension	Pouces	1" M BSP	1" M BSP	1" M BSP	1" M BSP			
	Pression de service	Min/Max	bar	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5			
	Vase d'expansion	Volume	L	10	10	10	10			
Précharge		bar	1	1	1	1				
Données électriques	Alimentation électrique	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz			3ph-400V-50Hz				
	Intégration électrique	Chauffage	3,00	6,00	6,00	6,00				
		Réservoir ECS	3,00	3,00	3,00	3,00				
	Absorption électrique	Max	kW	3,175	6,10	6,10	6,1			
Câble d'alimentation (recommandé)	type	3x4 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	3x6 mm <sup>2</sup>	5x4 mm <sup>2</sup>					
Spécifications du produit	Niveau de puissance sonore	dB(A)	47	47	47	47				
	Niveau de pression sonore	dB(A)	29	29	29	29				
	Dimensions	LxPxH	mm	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800			
	Poids	Net	kg	195	195	195	195			
Contrôle (fourni)	Contrôle sur la machine									
Commande à distance intégré	Wifi, Modbus									

NOTE GÉNÉRALE: Les données rapportées ci-dessus se réfèrent aux normes suivantes: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.





# COMMANDES

## **POUR RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL MW MONOSPLIT/ LIGHT COMMERCIAL/MULTISPLIT R32**

- 136 ..... COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE R32
- 138 ..... COMMANDES INDIVIDUELLES R32
- 139 ..... COMMANDES EN OPTION R32
- 140 ..... COMMANDES WI-FI RÉSIDENTIEL R32

## **POUR LES SYSTÈMES VRF MW MINI - MW 2 TUBES - MW 3 TUBES**

- 141 ..... COMMANDES WI-FI SYSTÈMES VRF
- 142 ..... COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE VRF
- 143 ..... COMMANDES INDIVIDUELLES EN OPTION VRF
- 145 ..... COMMANDES CENTRALISÉS EN OPTION VRF
- 146 ..... AUTRES COMMANDES EN OPTION VRF

# COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE R32

## TÉLÉCOMMANDE À INFRAROUGE



### Action Télécommande incluse

MONOSPLIT/MULTISPLIT  
R32

### CARACTÉRISTIQUES

- > Sélection et affichage de la température.
- > Heure courante.
- > 7 niveaux de vitesse du ventilateur.
- > Programmeur Timer ON/OFF.
- > Distribution de l'air avec balayage vertical et/ou horizontal automatique des volets de soufflage.
- > Autorestart: redémarrage automatique après coupure de courant, avec restauration des paramètres précédents.

### FONCTIONS

- > I-Feel: contrôle optimal de la température ambiante sur la base de la température détectée par le capteur incorporé à l'intérieur de la télécommande.
- > Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit (3 fonctions).
- > X-fan: permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et bactéries (Airpro Plus).
- > Turbo: la température ambiante est rapidement atteinte.
- > Light: activation/désactivation de la luminosité de l'écran (Airpro Plus).
- > Quiet: mode silencieux.
- > Économie d'énergie (Airpro Plus).
- > WiFi.
- > Cold Plasma: ioniseur.

### MODES

- > Chauffage.
- > Climatisation.
- > Déshumidification.
- > Ventilation.
- > Automatique.



### Airpro Plus Télécommande incluse

MONOSPLIT/MULTISPLIT  
R32



### Télécommande incluse

MULTISPLIT R32  
cassette compacte 8 voies

LIGHT COMMERCIAL R32  
cassette compacte 8 voies  
cassette big 8 voies  
console/plafonnier

### CARACTÉRISTIQUES

- > Heure courante.
- > Programmeur Timer.
- > 4 niveaux de vitesse du ventilateur + fonction Turbo.
- > Distribution de l'air avec balayage vertical ou horizontal des volets de soufflage.
- > Sélection de la température ambiante et affichage de la température intérieure et extérieure.

### FONCTIONS

- > I-Feel.
- > Sleep.
- > Energy saving (en mode Climatisation).
- > Absence (en mode Chauffage).
- > Blocage des touches.
- > X-fan.
- > Light.

### MODES

- > Chauffage.
- > Climatisation.
- > Déshumidification.
- > Ventilation.
- > Automatique.

# COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE R32

## TÉLÉCOMMANDE À INFRAROUGE



**Télécommande incluse**  
MULTISPLIT R32  
cassette à 1 voie  
plafonnier

### CARACTÉRISTIQUES

- > Sélection et affichage de la température.
- > Heure courante.
- > Programmateur Timer ON/OFF.
- > 4 vitesses du ventilateur: automatique, petite, moyenne ou grande.
- > 6 vitesses du ventilateur avec télécommande pour console: automatique, petite, moyenne-petite, moyenne, moyenne-grande ou grande.
- > Distribution de l'air avec balayage automatiques des volets de soufflage.
- > Autorestart: redémarrage automatique avec restauration des paramètres précédents.



**Télécommande incluse**  
MONOSPLIT/MULTISPLIT  
R32  
console

### FONCTIONS

- > I-Feel: contrôle optimal de la température ambiante sur la base de la température détectée par le capteur incorporé à l'intérieur de la télécommande.
- > Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit.
- > X-fan: permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et bactéries.
- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Light: activation/désactivation de la luminosité de l'écran.
- > Quiet: mode silencieux (seulement avec télécommande pour console).
- > Économie d'énergie (seulement avec télécommande pour console).
- > Blocage des touches.

### MODES

- > Chauffage.
- > Déshumidification.
- > Automatique.
- > Climatisation.
- > Ventilation.

## COMMANDE À FIL



**Commande à fil**  
**STANDARD (incluse)**  
pour les modèles  
LIGHT COMMERCIAL R32  
gainable

### CARACTÉRISTIQUES

- > Sélection et affichage de la température.
- > Programmateur Timer ON/OFF.
- > 6 vitesses du ventilateur.
- > Distribution de l'air avec balayage automatiques des volets de soufflage.
- > Autorestart: redémarrage automatique avec restauration des paramètres précédents.

### FONCTIONS

- > Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit.
- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Blow: après l'arrêt de l'Unité, cette fonction permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et bactéries.
- > Blocage des touches.

### MODES

- > Chauffage.
- > Déshumidification.
- > Automatique.
- > Climatisation.
- > Ventilation.

# COMMANDES INDIVIDUELLES R32

## COMMANDE À FIL AVEC MODULE WI-FI INTÉGRÉ



### DMW-ZA1-WiFi

#### Commande à fil

#### En option pour les modèles

LIGHT COMMERCIAL R32  
cassette compacte 8 voies  
cassette big 8 voies  
console/plafonnier  
gainable

### CARACTÉRISTIQUES

- > Sélection et affichage de la température.
- > Programmeur Timer ON/OFF.
- > 6 niveaux de vitesse du ventilateur.
- > Distribution de l'air avec balayage vertical et horizontal automatique.
- > Autorestart: redémarrage automatique avec restauration des paramètres précédents.

### FONCTIONS

- > Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit.
- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Blow: après l'arrêt de l'Unité, cette fonction permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et bactéries.
- > Blocage des touches.

### MODES

- > Chauffage.
- > Déshumidification.
- > Automatique.
- > Climatisation.
- > Ventilation.

## COMMANDE À FIL AVEC MODULO WI-FI INTÉGRÉ



### DMW-ZAL-LCAC WiFi

#### Commande à fil

#### STANDARD (incluse) pour les modèles

MULTISPLIT R32  
gainable

#### En option pour les modèles

MULTISPLIT R32  
cassette compacte 8 voies  
cassette à 1 voie  
plafonnier

### CARACTÉRISTIQUES

- > Capteur de température ambiante intégré.
- > 6 niveaux de vitesse du ventilateur.
- > Distribution de l'air avec balayage vertical automatique.
- > Affichage des erreurs.
- > Programmeur Timer quotidien.
- > Autorestart: redémarrage automatique avec restauration des paramètres précédents.

### FONCTIONS

- > Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit.
- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Quiet: mode silencieux.
- > X-fan: permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et bactéries.
- > Absence (uniquement en chaud): évite que la température dans la pièce ne descende en dessous de 8°C.
- > Blocage des touches.

### MODES

- > Chauffage.
- > Déshumidification.
- > Automatique.
- > Climatisation.
- > Ventilation.

# COMMANDES EN OPTION **R32**

## COMMANDE À FIL



### M-RF-CW2-L-G

**En option pour les modèles**  
MULTISPLIT **R32**  
mural (Airpro Plus)  
console  
cassette à 1 voie  
cassette compacte  
plafonnier

### CARACTÉRISTIQUES

- Gestion des unités intérieures raccordées pour un nombre maximum de 16.
- Capteur de température ambiante intégré.
- 4 vitesses du ventilateur: automatique, petite, moyenne ou grande.
- Distribution de l'air avec balayage vertical et horizontal automatique des volets.
- Affichage des erreurs.
- Programmateur Timer quotidien, hebdomadaire ou bihebdomadaire.
- Autorestart: redémarrage automatique avec restauration des paramètres précédents.

### FONCTIONS

- Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit.
- Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- Quiet: mode silencieux.
- X-fan: permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et bactéries.
- Absence (uniquement en chaud): évite que la température dans la pièce ne descende en dessous de 8°C.
- Blocage des touches.

### MODES

- Chauffage.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.

# COMMANDES WI-FI RÉSIDENTIEL R32

## MODULE WI-FI



**MKG-WiFi**  
RÉSIDENTIEL R32  
console

**Wi-Fi**



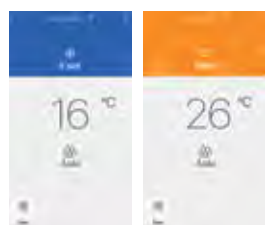
Disponible pour les smartphones et tablettes Android et iOS

Quelques exemples de captures d'écran d'appareils iOS

## Module MKG-WiFi pour unité console R32

Il permet d'accéder au contrôle à distance du climatiseur via une application téléchargeable sur votre smartphone

Grâce à l'application MKG-WiFi, il est possible de gérer les principaux paramètres de fonctionnement depuis votre domicile avec une simple connexion Wi-Fi domestique, ou à l'extérieur de la maison, avec une simple connexion Internet. Avec MULTIWARM MKG-WiFi, il est possible de démarrer, d'arrêter, de régler la température ambiante et le débit d'air du climatiseur, le fonctionnement en froid ou en chaud, avec seulement quelques « touches » sur le téléphone portable.



# COMMANDES WI-FI SYSTÈMES VRF

## MODULE WI-FI



Wi-Fi

## M-V-WiFi-IDU



## Module M-V-WiFi-IDU pour les systèmes VRF

Tous les principaux réglages du climatiseur à portée de votre smartphone

MULTIWARM présente le nouveau module M-V-WiFi-IDU qui permet d'accéder au contrôle à distance du climatiseur via une application téléchargeable sur smartphone.

**Le kit Wi-Fi MULTIWARM est capable de connecter jusqu'à 80 unités intérieures.**

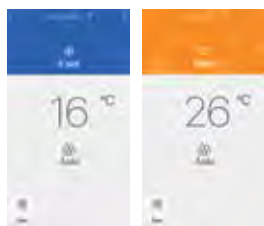
Grâce à l'application M-V-WiFi-IDU, il est possible de gérer les principaux paramètres de fonctionnement depuis votre domicile avec une simple connexion Wi-Fi domestique, ou à l'extérieur de la maison, avec une simple connexion Internet. Avec EWPE SMART de MULTIWARM, il est possible de démarrer, d'arrêter, de régler la température ambiante et le débit d'air du climatiseur, le fonctionnement en froid ou en chaud, avec seulement quelques "touches" sur le téléphone portable. Une application intelligente qui contrôle le confort et les économies d'énergie avec un effet bénéfique sur la facture.

## EWPE SMART



Disponible pour les smartphones et tablettes Android et iOS

Quelques exemples de captures d'écran d'appareils iOS



## FONCTIONS PRINCIPALES DE L'APPLICATION

- > Sécurité des accès avec un compte protégé par des informations d'identification (ID utilisateur et MOT DE PASSE).
- > Contrôle individuel de chaque unité.
- > Démarrage et arrêt.
- > Sélection du mode de fonctionnement.
- > Réglage de la température sélectionnée.
- > Vitesse du ventilateur.
- > Programmeur Timer hebdomadaire.
- > Activation chauffage 8° C (fonction qui évite que la température dans la pièce ne descende en dessous de 8°C).
- > Mode silencieux.

# COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE VRF

## TÉLÉCOMMANDE À INFRAROUGE



### M-V-CI-NB1-G

#### De série pour les unités suivantes:

mural, cassette compacte 8 voies, cassette 8 voies, console, console/plafonnier

### CARACTÉRISTIQUES

- > Heure courante.
- > Programmeur Timer.
- > 4 niveaux de vitesse du ventilateur + fonction Turbo.
- > Distribution de l'air avec balayage vertical ou horizontal.
- > Sélection de la température ambiante et affichage de la température intérieure et extérieure.

### FONCTIONS

- > I-Feel.
- > Sleep.
- > Energy saving (en froid).
- > Absence (en chaud).
- > Blocage des touches.
- > X-fan.
- > Light.

### MODES

- > Chauffage.
- > Climatisation.
- > Déshumidification.
- > Ventilation.
- > Automatique.

## COMMANDE À FIL



### M-V-CW-SD1-G

#### De série pour les unités suivantes:

gainable: basse/haute pression statique, à tout air extérieur, récupérateur de chaleur enthalpique, récupérateur avec serpentin, console encastrable et kit EEV pour UTA

#### En option pour les autres unités

Panneau de touches tactiles. Écran LCD monochrome avec rétroéclairage blanc, boutons tactiles.

Design moderne, lignes carrées.

Télécommande intuitive pour l'utilisateur et polyvalente grâce aux différentes fonctions.

### CARACTÉRISTIQUES

- > Heure courante.
- > Programmeur Timer 24 heures pour démarrage/arrêt.
- > 6 niveaux de vitesse du ventilateur + fonction Turbo.
- > Distribution de l'air avec balayage vertical ou horizontal des volets de soufflage.
- > Capteur de température ambiante intégré.
- > Affichage et définition des paramètres du projet.
- > Réception des signaux infrarouge de la télécommande.

### FONCTIONS

- > Sleep.
- > Quiet.
- > Auto Quiet.
- > X-fan.
- > Light.
- > Defrost.
- > Save.
- > Absence (en mode Chauffage).
- > Blocage des touches.
- > Memory.
- > Rappel de nettoyage du filtre.

### MODES

- > Chauffage.
- > Chauffage hydronique.
- > Chauffage 3D.
- > Chauffage ambiant.
- > Climatisation.
- > Déshumidification.
- > Ventilation.
- > Automatique.

Voir les détails des fonctions et les types d'application, à la page 144



# COMMANDES INDIVIDUELLES EN OPTION VRF

## COMMANDE À FIL POUR HÔTEL



**M-V-CW-HB2-G**  
En option pour tous les types d'unités intérieures

Panneau simplifié particulièrement adapté aux applications hôtelières. Écran LCD monochrome rétroéclairé, boutons mécaniques. Design moderne, lignes carrées, avec façade effet verre brillant. Télécommande très simple et intuitive pour l'utilisateur et avec des fonctions simplifiées. Connexion possible avec des systèmes de gestion automatique des accès.

### CARACTÉRISTIQUES

- 6 niveaux de vitesse + fonction Turbo.
- Distribution de l'air avec balayage vertical des volets de soufflage.
- Sélection et affichage de la température ambiante.
- Réception des signaux à infrarouge de la télécommande.

### FONCTIONS

- Defrost.
- Blocage des touches.
- Memory.

### MODES

- Chauffage.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.

## COMMANDE À FIL SMART



**M-V-CW-TW1-G**  
En option pour tous les types d'unités intérieures

Écran tactile intelligent avec écran LCD haute résolution. Design élégant, lignes carrées. Télécommande très avancée dotée de différentes fonctions, chacune visualisable sur un seul écran interactif et facile à gérer.

### CARACTÉRISTIQUES

- Heure courante.
- 3 types de programmateur Timer hebdomadaire.
- 6 niveaux de vitesse du ventilateur + fonction Turbo.
- Distribution de l'air avec balayage vertical ou horizontal des volets de soufflage.
- Détection et affichage de la température ambiante.
- Réception des signaux à infrarouge de la télécommande.
- Diverses personnalisations possibles telles que le réglage de la lumière et le temps de veille.

### FONCTIONS

- Sleep.
- Quiet.
- Auto Quiet.
- X-fan.
- Light.
- Defrost.
- Save.
- Absence (en mode Chauffage).
- Blocage des touches.
- Memory.
- Rappel de nettoyage du filtre.

### MODES

- Chauffage.
- Chauffage hydronique.
- Chauffage 3D.
- Chauffage ambiant.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.

Voir les détails des fonctions et les types d'application, à la page 144

# TYPES D'APPLICATION POUR COMMANDES À FIL VRF

M-V-CW-SD1-G  
M-V-CW-HB1-G  
M-V-CW-TW1-G

pages 142-143

## COMMANDE UNIQUE POUR LA GESTION D'UNE SEULE UNITÉ INTÉRIEURE

Chaque unité intérieure a son contrôle indépendant.

## DEUX COMMANDES POUR GÉRER UNE SEULE UNITÉ

Une unité intérieure peut être contrôlée par deux commandes à fil placées à des endroits différents (modes Master/Slave).

## COMMANDE UNIQUE POUR LA GESTION DE PLUSIEURS UNITÉS INTÉRIEURES (CONTRÔLE DE GROUPE)

Une seule commande à fil peut contrôler jusqu'à 16 unités intérieures simultanément.

## DEUX COMMANDES POUR GÉRER DIFFÉRENTES UNITÉS INTÉRIEURES

Les unités intérieures (maximum 16) peuvent être gérées simultanément par deux commandes à fil.

## ANNEXE

### DÉTAIL DES FONCTIONS DE COMMANDE

- **Absence (uniquement en mode Chauffage):** empêche la température ambiante de descendre en dessous de 8° C.
- **Defrost:** fonction de dégivrage.
- **Energy saving/Save:** économie d'énergie.
- **I Feel:** ajuste la température ambiante en fonction de celle détectée par la télécommande pour obtenir un confort maximal.
- **Light:** réglage de la luminosité.
- **Memory:** en cas de coupure de courant, lors du retour de l'alimentation électrique, l'unité redémarre automatiquement avec les réglages précédents.
- **Quiet/Auto Quiet:** mode silencieux.
- **Rapid:** lorsque l'unité est mise en route, en mode Climatisation ou en mode Chauffage à expansion directe, cette fonction permet d'atteindre rapidement la température sélectionnée, améliorant ainsi le confort intérieur.
- **Sleep:** fonctionnement nocturne.
- **Turbo:** l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- **X-Fan:** permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et de bactéries.

# COMMANDES CENTRALISÉES EN OPTION VRF



M-V-CC-T32-G

Panneau centralisé simplifié avec écran tactile LCD de 4,3". Design moderne et élégant. Faible encombrement : installation encastrée au mur avec une saillie de seulement 11 mm.

Jusqu'à un maximum de 32 groupes d'unités intérieures peuvent être gérés (32 unités intérieures au total) répartis sur un maximum de 16 systèmes\*.

Possibilité de : attribuer des noms aux unités internes, sélectionner des icônes et créer des paramètres personnalisés (fond d'écran, rétroéclairage).

## CARACTÉRISTIQUES

- Visualisation et définition des paramètres du projet.
- Enregistrement des défauts et gestion des accès.

## FONCTIONS

- Contrôle d'une seule unité : réglage de la température, minuterie, vitesse du ventilateur, contrôle de la répartition de l'air avec oscillation verticale ou horizontale et fonctions avancées (sleep, quiet, auto quiet, chauffage auxiliaire, save, rapid, absence en chauffage).
- Gestion de groupe.
- Commande centralisé de toutes les unités intérieures.

## MODES

- Chauffage.
- Chauffage hydronique.
- Chauffage 3D.
- Chauffage ambiant.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.



M-V-CC-T255-G

Panneau à écran tactile centralisé. Écran LCD tactile haute résolution 1280x800 7". Design moderne et élégant. Fonctionnement convivial. Faible encombrement : installation encastrée au mur avec une saillie de seulement 11 mm.

Jusqu'à un maximum de 255 groupes d'unités intérieures peuvent être gérés (255 unités intérieures au total) répartis sur un maximum de 16 systèmes\*.

Possibilité de : attribuer des noms aux unités internes, sélectionner des icônes et créer des paramètres personnalisés (fond d'écran, rétroéclairage).

## CARACTÉRISTIQUES

- Visualisation et définition des paramètres du projet.
- Enregistrement des défauts et gestion des accès.
- Programmation (paramétrage de différents programmes).
- Préservation des paramètres en cas de coupure de courant.

## FONCTIONS

- Contrôle d'une seule unité : réglage de la température, minuterie, vitesse du ventilateur, contrôle de la répartition de l'air avec oscillation verticale ou horizontale et fonctions avancées (sleep, quiet, auto quiet, chauffage auxiliaire, save, rapid, absence en chauffage).
- Gestion de groupe.
- Commande centralisé de toutes les unités intérieures.

## MODES

- Chauffage.
- Chauffage hydronique.
- Chauffage 3D.
- Chauffage ambiant.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.

\* Lorsque les centralisateurs sont connectés à plusieurs unités extérieures en combinaison, insérez la résistance électrique de 120 Ω et utilisez un câble torsadé et blindé.

# AUTRES COMMANDES EN OPTION VRF

## LOGICIEL DE SURVEILLANCE BASÉ SUR LE WEB



**M-V-SOFT-Mon**  
En option  
pour tous les  
types d'unités  
intérieures  
(nécessite de Gateway  
M-V-Gateway-Mon)

Contrôle à distance du démarrage, de l'arrêt, du réglage de la température, du mode de fonctionnement et d'autres paramètres de tout type d'unité intérieure ou groupe d'unités intérieures.

- > Monitoring en temps réel de l'état du système et sortie de données pour toute erreur ou dysfonctionnement.
- > Programmation des unités selon les besoins des utilisateurs et l'usage prévu du bâtiment.
- > Représentation graphique visualisée de la structure du système et des méthodes de contrôle des appareils individuels et/ou des groupes de l'ensemble du projet.



**M-V-Gateway-Mon**  
Gateway de  
réseau TCP/IP

## GATEWAY POUR BACNET/IP ET MODBUS RTU/TCP MAX 255 U.I.



**M-V-Gateway-LAN/Bacnet**  
En option  
pour tous les  
types d'unités  
intérieures  
(max. 16 systèmes ou  
255 unités intérieures)

- > Gateway de réseau qui prend en charge la connexion à un système de gestion de bâtiment (BMS).
- > Ce Gateway de réseau intègre les protocoles de communication BACnet et Modbus.
- > Le système de communication très efficace et à grand volume de données est capable de surveiller le fonctionnement des unités en temps réel et de contrôler jusqu'à 255 unités intérieures simultanément.
- > Comptabilité de la consommation.

## MINI GATEWAY POUR MODBUS RTU



**M-V-Gateway-Modbus**  
En option  
pour tous les  
types d'unités  
intérieures  
(max. 16 systèmes ou  
128 unités intérieures)

- > Le mini Gateway de réseau Modbus permet la connexion à un système de gestion technique du bâtiment (BMS).
- > Commande à distance - pour unité individuelle ou pour groupes d'unités - du démarrage, de l'arrêt, du réglage de la température, du mode de fonctionnement, de la vitesse du ventilateur, du blocage du contrôle avec télécommandes individuelles et monitoring en temps réel des paramètres de fonctionnement et des codes d'erreur des unités.



# MULTIWARM

En raison de l'évolution technologique continue des produits, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications techniques de ce catalogue à tout moment et sans préavis. Les produits représentés ne sont que des exemples des types d'application. Les valeurs d'efficacité énergétique se réfèrent à des mesures effectuées selon les normes harmonisées suivantes : EN14511 ; EN14825 ; EN16147.





multiwarm.it



**TERMAL SALES S.r.l.**

14, Via della Salute - 40132 Bologna - Italie  
Tel. +39 051 41 33 111 | Fax +39 051 41 33 112  
[www.multiwarm.it](http://www.multiwarm.it)