



**MULTIWARM**

**HIGH TECH INNOVATION**

**2026**

catalogue général  
climatisation

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



# MULTIWARM

## HIGH TECH INNOVATION

**Multiwarm propose des produits capables d'optimiser la performance énergétique des bâtiments pour le chauffage, la climatisation et la production d'eau chaude sanitaire.**

### **High tech innovation, le confort total Multiwarm**

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

Technologiquement avancés, les systèmes MULTIWARM s'adaptent parfaitement aux besoins de conception résidentielle et commerciale, pour atteindre des standards de qualité élevés.

## Sommaire

3	<b>GRUPPO TERMAL : L'EXPÉRIENCE QUI GUIDE L'AVENIR</b>
4	<b>SERVICE PRÉ-VENTE ET APRÈS-VENTE</b>
6	<b>FORMATION TERMAL ACADEMY</b>
8	<b>LE RÉSEAU COMMERCIAL</b>
9	<b>INNOVATION</b>
10	<b>TECHNOLOGIE ET ENVIRONNEMENT</b>
13	<b>RÉSIDENTIEL &amp; LIGHT COMMERCIAL R32</b> MONOSPLIT ET MULTISPLIT MULTIOMNIA
55	<b>SYSTÈME VRF MW HYBRID</b> MW MINI - MW 2 TUBES - MW 3 TUBES
93	<b>UNITÉS INTÉRIEURES</b> SYSTÈMES MW MINI - MW 2 TUBES - MW 3 TUBES
111	<b>POMPE À CHALEUR AIR-EAU</b> MONOBLOC MONOBLOC MODULAIRE POMPE À CHALEUR AIR-EAU SPLIT R32
135	<b>COMMANDES</b>



# Gruppo Termal, l'expérience qui guide l'avenir

La recherche technologique, l'amour du défi et la capacité d'interpréter l'avenir constituent notre patrimoine entrepreneurial

---

Ces principes sont à la base d'une histoire qui se développe depuis plus de 40 ans, d'un engagement qui a évolué dans la recherche de l'excellence et de l'amélioration continue.

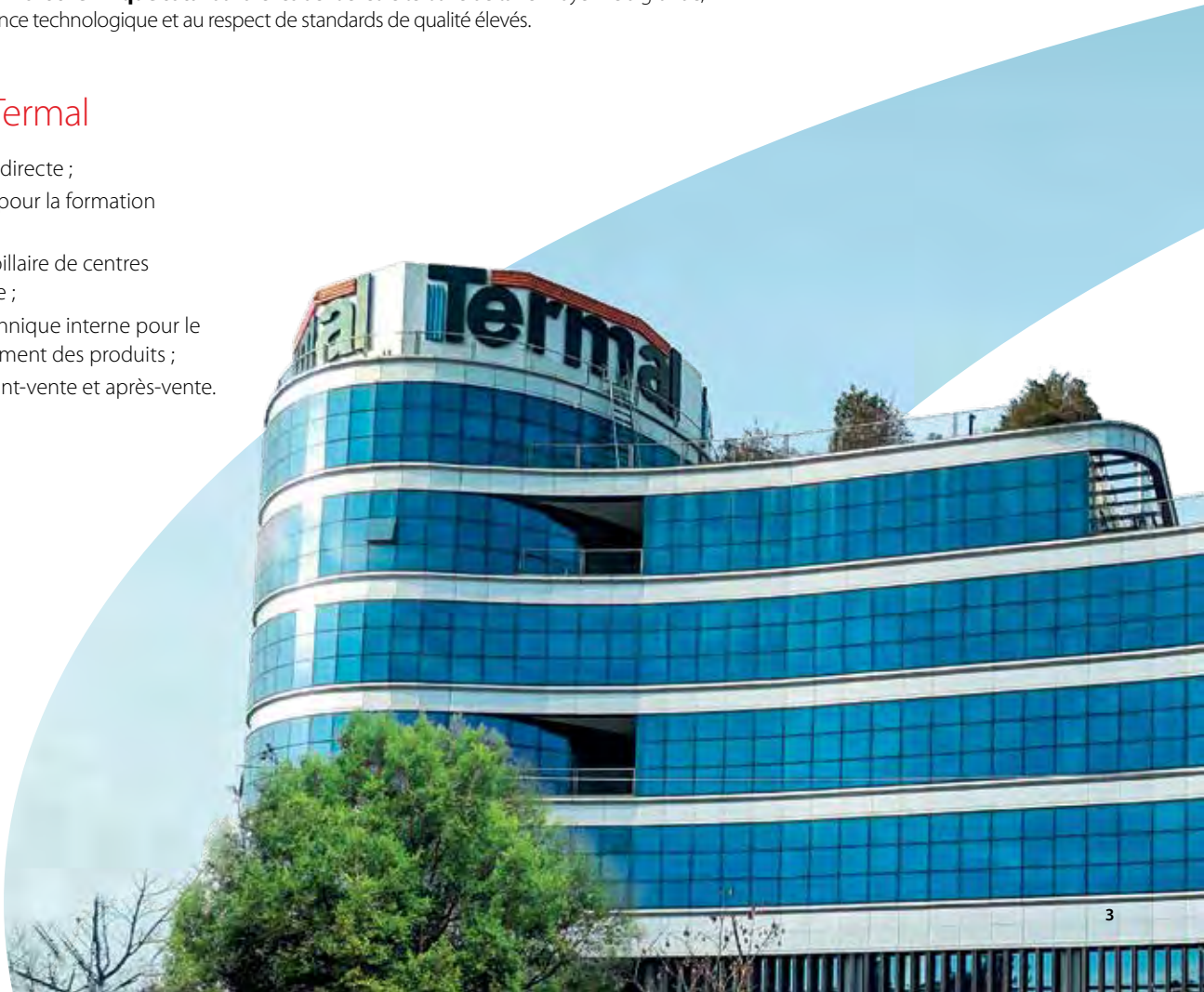
## Termal Group

Termal est un groupe commercial né dans les années 80. Une histoire qui s'étend sur plus de **40 ans** d'activité dynamique, un engagement qui a évolué dans la recherche de l'excellence et de l'amélioration continue. Actuellement, Termal est un groupe constitué d'un réseau de sociétés et est un acteur majeur dans le panorama italien et européen du **climat et du confort**.

Dans les années 2010, la marque **Multiwarm** a commencé à être distribuée, créée pour répondre au besoin de **confort thermique total** dans le résidentiel et le tertiaire de taille moyenne à grande, grâce à l'excellence technologique et au respect de standards de qualité élevés.

## Qualité Termal

- > Logistique directe ;
- > Académie pour la formation continue ;
- > Réseau capillaire de centres d'assistance ;
- > Bureau technique interne pour le développement des produits ;
- > Service avant-vente et après-vente.



# Service pré-vente et après-vente

## Portail d'assistance Termal, la référence en matière d'assistance

Le portail d'assistance Termal fournit de manière centralisée et efficace une assistance technique sur les produits Multiwarm.

La plateforme est accessible à l'adresse **www.assistentzatermal.it** ; les clients et les centres d'assistance technique peuvent y accéder pour soumettre leurs demandes d'assistance via une interface claire, des accès personnalisés et des flux opérationnels linéaires.

Un environnement dans lequel, grâce à des flux simples, il est possible de soumettre des demandes d'assistance et d'accéder à la documentation nécessaire.

Chaque demande est automatiquement transmise au service compétent, ce qui garantit une gestion efficace et une optimisation des délais de réponse.



### Accès centralisé

Un portail unique pour tous les besoins d'assistance.



### Expérience simplifiée

Interface intuitive pour tous les types d'utilisateurs, avec des parcours guidés.



### Efficacité et rapidité

Système qui simplifie la communication avec les services compétents et réduit les délais de réponse.



### Gestion intégrée

Chaque flux génère une notification au service concerné et renvoie vers des portails secondaires (manuels, pièces détachées).



WWW.ASSISTENZATERMAL.IT



## Avantages pour les installateurs, les concepteurs et les grossistes

Le portail dédié aux **professionnels** offre un ensemble complet d'outils pour chaque étape : de la conception à la mise en service, en passant par le service après-vente.

Chaque profil (installateur, concepteur ou grossiste) trouve des ressources techniques, des modules spécifiques et du matériel d'assistance qui facilitent le travail quotidien, réduisent les délais de réponse et garantissent un service de haut niveau au client final.



Mise en service et assistance après-vente

Quelques clics suffisent pour nous transmettre votre demande de mise en service du produit ou d'activation du service après-vente sur des produits déjà installés.



Gestion des pièces de rechange et assistance après-vente

Espace dédié à la demande de pièces de rechange d'origine et d'assistance sur les produits déjà installés.



Demande de documentation

Possibilité d'obtenir rapidement des manuels, des schémas, des normes techniques et des supports officiels.



Spécifications de conception

Outils pour la définition des exigences techniques, des schémas d'installation et des configurations de conception.

## Avantages pour les CAT et les clients en auto-assistance

Le portail offre aux CAT et aux clients en auto-assistance un environnement structuré pour travailler efficacement et en toute autonomie.

Les fonctionnalités sont conçues pour répondre aux besoins de **ceux qui travaillent quotidiennement sur le produit**, en fournissant une assistance technique spécialisée directe et un accès à la documentation la plus récente.

Pour faciliter la compilation des demandes, ces utilisateurs peuvent se **connecter**.



Assistance technique spécialisée

Accès à des canaux dédiés pour demander une assistance approfondie sur des problèmes complexes ou des interventions techniques.



Accès à la documentation technique

Manuels, certifications, spécifications techniques toujours disponibles et mis à jour.



Gestion des pièces de rechange

Espace réservé pour la sélection et la demande des pièces de rechange d'origine nécessaires aux interventions sur le terrain.

# Formation Termal Academy



## Termal Academy

Une formation qui devient une compétence opérationnelle.

À Bologne, au cœur du groupe Termal

La Termal Academy est le département de formation du groupe Termal : une équipe d'ingénieurs et de techniciens spécialisés qui transmet chaque jour un savoir-faire concret sur les systèmes de climatisation, de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire des marques distribuées par le groupe.

Un environnement dans lequel, grâce à des flux simples, il est possible d'envoyer des demandes d'assistance et d'accéder à la documentation nécessaire.

Nous sommes à Bologne, où la théorie rencontre les installations réelles en fonctionnement et où la formation se transforme en performance sur le terrain.



### À qui s'adresse-t-il

Installateurs, concepteurs, techniciens spécialisés. Des professionnels qui veulent travailler « dans les règles de l'art », se mettre à jour de manière méthodique et transformer leur expertise technique en valeur ajoutée pour le client et en nouvelles opportunités commerciales.

### Notre méthode

- > **Théorie + pratique** : chaque cours comprend des cours magistraux, des démonstrations et des essais sur des installations en fonctionnement.
- > **Approche opérationnelle** : accent mis sur l'installation, l'assistance, la maintenance et le diagnostic des pannes.
- > **Mise à jour continue** : programmes toujours alignés sur les nouveautés de la gamme, l'évolution technologique et les adaptations réglementaires.

### Le siège et les laboratoires

Au siège de Bologne, vous trouverez :

- > Des **salles de cours théoriques** pour des approfondissements structurés.
- > Des **salles de démonstration** et de travaux pratiques équipées d'installations réelles des différentes familles de produits (résidentiel, commercial, VRF et systèmes hydroniques) et des instruments de contrôle correspondants.

C'est ici que l'on apprend vraiment : en touchant, en mesurant, en configurant.

### Contenus de formation CVC

- > Circuit frigorifique et meilleures pratiques d'installation.
- > Diagnostic des pannes et procédures d'assistance.



La mente è come un paracadute.  
Funziona solo se si apre.

Albert Einstein

- > Conception de systèmes **VRF ou de pompes à chaleur air-eau**.
- > Utilisation des **logiciels de dimensionnement**.
- > Mises à jour périodiques sur les **réglementations du secteur**.

## Les principes qui nous guident

Confiance, technologie, évolution, qualité, formation continue. Telles sont nos cinq lignes directrices : nous croyons en les personnes et en leur développement. À vos côtés, des professionnels expérimentés pour relever les défis du travail quotidien et garder une longueur d'avance.

## Stratégies pour l'avenir

La TERMAL Academy propose des **programmes périodiques et hautement spécialisés** sur les produits et solutions innovants dans le domaine du CVC. Au-delà des compétences techniques, nous nous occupons également des techniques de marketing et de vente afin d'améliorer les relations et la communication avec les clients, afin d'être vraiment à l'écoute de leurs besoins.

## Ce que vous emportez avec vous

- > **Des compétences opérationnelles** actualisées et immédiatement applicables.
- > **Certificat de participation et polycopiés techniques** complets pour chaque module.
- > Un réseau de spécialistes avec lesquels vous pourrez échanger même après le cours.



# Le réseau commercial Multiwarm : installateurs spécialisés et grossistes

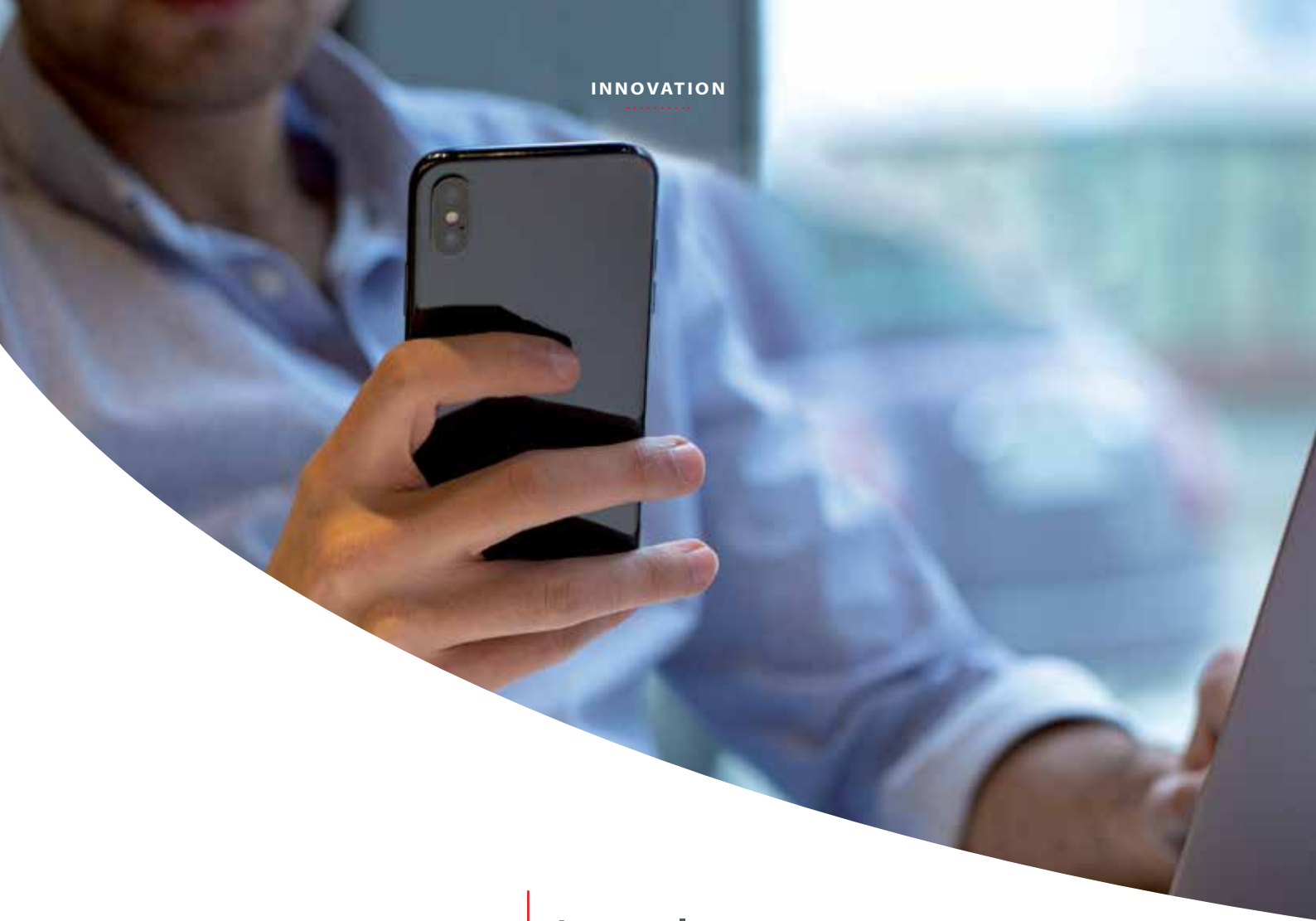
Multiwarm garantit un support complet à son réseau grâce à un hub logistique avancé au service de toutes les activités opérationnelles.

Les produits MULTIWARM, hautement spécialisés en climatisation, chauffage et production d'eau chaude sanitaire (ECS), sont distribués via un réseau sélectionné **d'installateurs spécialisés et de grossistes**, largement présent en Italie et en Europe.

Le dépôt central est situé à Bologne au sein du Groupe Termal, appuyé par des partenaires logistiques externes, et garantit un support opérationnel ainsi que des services dédiés à l'ensemble du réseau.

Cette structure permet aux partenaires installateurs et grossistes de Multiwarm d'offrir aux clients une grande flexibilité opérationnelle et commerciale et, par conséquent, une forte compétitivité sur les différents marchés locaux.





## La climatisation à portée de main



### Wi-Fi

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

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

Grâce aux applications MULTIWARM, il est possible de gérer votre système de climatisation, pour un confort correct et une attention aux consommations.

# Mission : protection de l'environnement

Les produits Multiwarm contribuent à améliorer significativement le confort climatique, à réaliser des économies d'énergie substantielles et à préserver l'environnement.

MULTIWARM est à l'avant-garde dans la fourniture de systèmes de climatisation efficaces et innovants, capables d'assurer confort et économies sur les factures.

Pour climatiser les environnements domestiques et commerciaux, les systèmes doivent avoir au moins ces caractéristiques :

- > efficacité énergétique et réduction de la consommation;
- > innovation, standard fonctionnel et télécommandes;
- > faibles émissions pour une protection maximale de l'environnement;
- > le design, le raffinement des matériaux et l'aspect esthétique sont des éléments importants dans le choix d'un produit ;
- > silence;
- > facilité d'utilisation.







# RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL R32

## RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL MONOSPLIT ET MULTISPLIT MULTIOMNIA

14	LE GAZ RÉFRIGÉRANT R32
15	LINE UP RÉSIDENTIEL MONOSPLIT R32
16	ACTION
20	CONSOLE
21	LINE UP LIGHT COMMERCIAL MONOSPLIT R32
22	> UNITÉS INTÉRIEURES
29	LINE UP RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL MULTISPLIT R32
30	> UNITÉS EXTÉRIEURES R32
33	MULTIOMNIA   RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ECS R32
40	RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL MULTISPLIT UNITÉS INTÉRIEURES
44	COMBINAISONS

# R32, PLUS DE PERFORMANCE, MOINS D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

## Avantages du R32

De nos jours, la protection de l'environnement est considérée comme primordiale tant par les utilisateurs que par les professionnels.

**Choisir un climatiseur avec le nouveau réfrigérant R32 vous permet d'obtenir un excellent confort aussi bien en climatisation qu'en chauffage tout en réduisant les émissions polluantes.**

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

Le réfrigérant R32:

- c'est écologique;
- **il n'est pas toxique;**
- il est légèrement inflammable ;
- il n'est pas nocif et ne présente aucun risque pour la couche d'ozone;
- c'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 aucune obligation de remplacer le gaz R410A actuel, qui reste donc régulièrement sur le marché, sauf dans les applications monosplit avec fluide frigorigène < 3 kg où, à partir de 2025, l'utilisation de gaz avec 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.

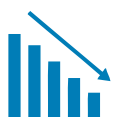
## Stockage, normes et conception

Lors du stockage d'unités contenant du R32, il peut être nécessaire, en fonction des quantités stockées, de vérifier le Certificat de Prévention Incendie (DPR 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 n'a donc pas de limitations strictes dans le transport routier (ADR actuel), tout en maintenant des réglementations strictes dans le transport maritime (IMDG actuel) et le transport aéronautique (IATA actuel).

La norme EN 378:2016 régit également les applications des appareils utilisant le gaz R32 ; Les limites maximales de concentration de gaz dans les applications résidentielles doivent toujours être vérifiées, avec une attention particulière aux systèmes multi-split qui peuvent



**IMPACT  
ENVIRONNEMENTAL  
RÉDUIT**



**RÉDUCTION  
DE L'EFFET DE  
SERRE**

potentiellement concentrer (en cas de fuites) de grandes quantités de réfrigérant dans de petits espaces. **Le gaz R32 est plus lourd 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 : hôtels DM 09/04/1994, centres commerciaux DM 27/07/2010, bâtiments de divertissement DM 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, interports DM 18/07/2014.

**La conception, l'installation et la maintenance des appareils au gaz R32 sont réglementées par les normes suivantes : Décret ministériel 37/2008, dispositions relatives à l'installation de systèmes à l'intérieur des bâtiments;** DGLS 81/2008, texte sur la santé et la sécurité au travail ; F-gas 517/2014, règlement sur les gaz fluorés ; DPR 151/2011, règlement des procédures relatives à la prévention des incendies ; EN 378:2016, Systèmes frigorifiques et pompes à chaleur (Exigences relatives à la sécurité des systèmes).

**Avec l'arrêté ministériel du 10 mars 2020 et la circulaire ultérieure DCPREV 9833 du 22 juillet 2020 des pompiers,** les dispositions techniques sont mises à jour pour permettre la possibilité d'utiliser, dans les systèmes de climatisation et de conditionnement d'air, des machines équipées de réfrigérants classés A1 ou A2L, surmontant ainsi la restriction d'utiliser uniquement des fluides non toxiques ou non inflammables.

Il est toutefois recommandé de vérifier attentivement la réglementation en vigueur lors de l'utilisation d'équipements contenant du gaz R32. Le non-respect de ces réglementations entraîne pour les concepteurs et les installateurs d'équipements R32 la responsabilité juridique directe de l'application de l'équipement lui-même.

# RÉSIDENTIEL MONOSPLIT R32

## UNITÉS INTÉRIEURES

		kW	2,60	3,50	5,30	7,10
ACTION	 MKEGM-ZAL		✓	✓	✓	✓
CONSOLE	 MFIGM-ZAL		✓	✓	✓	

## UNITÉS EXTÉRIEURES





# ACTION

Le nouveau Action assure un contrôle précis du confort thermique tout en restant silencieux et efficace.

## Économie 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**

Excellents niveaux de silence en mode "low"  
(capacité de 2,5 kW)

## Smart Wi-Fi intégré en standard

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

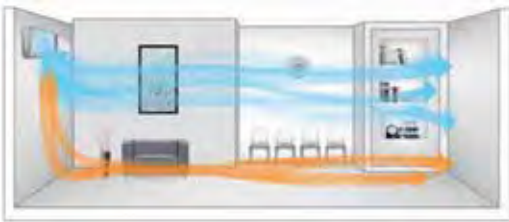


Gestion via l'application EWPE Smart

## CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS

### Fonction turbo

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



### Soufflage de l'air à 4 voies

Les volets peuvent être ajustés horizontalement et verticalement, pour maximiser le confort.



### Fonction Self-Clean

L'une des principales causes des mauvaises odeurs est la moisissure et les bactéries. La fonction d'autonettoyage sèche l'intérieur du climatiseur pour empêcher la formation d'humidité en éliminant l'humidité résiduelle à l'intérieur de l'unité intérieure. Cette fonction agit en réduisant considérablement les mauvaises odeurs et permet donc d'obtenir un air plus pur du climatiseur.

### Filtre Cold Plasma

Le système de purification au plasma produit des grappes d'ions qui entrent en collision, capturent et détruisent les odeurs, les bactéries, le pollen et les allergènes, afin de réduire les symptômes des allergies et de l'asthme.

### Fonction I-Feel

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



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



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





## Quiet Design

Il s'agit du mode dans lequel les ventilateurs de l'unité intérieure fonctionnent à basse vitesse et le bruit de fonctionnement est réduit au minimum.

## Préchauffage intelligent

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

## Self-diagnosis

Le contrôleur détecte l'erreur, affiche le code correspondant et arrête le fonctionnement.

## Mode 8°C

Il ne laisse jamais la température ambiante descendre en dessous de 8°C, ce qui est très utile pour éviter qu'un appartement ne se détériore à cause d'un froid excessif pendant la saison hivernale.

## Autres fonctions

Timer, Auto restart, Blocages des touches, LEDs, Rafraîchissement turbo, Démarrage basse tension.

## Dégivrage rapide

L'unité extérieure détecte tout gel et active la procédure de dégivrage rapide pour améliorer la dissipation de la chaleur.

## Standby

Lorsque l'appareil termine son fonctionnement et est éteint, la consommation est inférieure ou égale à 1 Watt.

## 7 vitesses de ventilation

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

## Soft Start

Lorsque le courant revient après une panne, les unités redémarrent progressivement pour éviter une surcharge énergétique.

# ACTION

## 4 CAPACITÉS

2,50~6,20 kW

## DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT

Profondeur de **185 mm** pour le modèle 2,50 kW

Profondeur de **200 mm** pour le modèle 3,20 kW

## SILENCE MAXIMUM

**seulement 21 dB(A)** en mode "Low" pour le modèle 2,50 kW

## FONCTION I-FEEL

## FONCTION SELF-CLEAN

## FILTRE COLD PLASMA

## TÉLÉCOMMANDE INCLUSE



	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 nominale absorbée (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 nominal	Chauffage	EER <sup>1</sup>	3,68	3,43	3,40	3,47
Capacité nominale (T=+7°C)		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 nominale absorbée (T=+7°C)	Chauffage	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 nominal		COP <sup>1</sup>	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
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	6,60	6,50	7,20	6,80
Classe d'efficacité énergétique saisonnière	Chauffage	626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++	A++
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	133	172	224	319
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage	kW	2,50	2,70	3,70	4,50
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,10	4,10	4,00	4,00
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	(conditions climatiques moyennes)	%	161	161	157	157
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+	A+
Consommation annuelle d'énergie	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>	
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.	nb.	4	4	4	4	
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	3,10	4,10	6,20	7,60
	Chauffage	A	3,20	3,90	6,10	7,60
Courant maximal	A	6,00	6,50	8,50	11,50	
Puissance maximale absorbée	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 réfrigérant préchargée	Kg	0,48	0,59	0,8	1,2	
Tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>	t	0,324	0,398	0,520	0,817	
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz	mm (pouces)	6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 12,74(1/2)	
Distance maximale	m	15	20	25	25	
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m	10	10	10	10	
Distance max. 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>Composants en option</b>						
Module Wi-Fi	Inclus					
Commande à fil individuelle	M-RF-CW2-L-G / M-RF-CW3-L-G					

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

# CONSOLE

## 3 CAPACITÉS

2,70~5,20 kW

## 7 NIVEAUX DE VITESSE

de ventilation

## CONTRÔLE TOTAL DE LA TEMPÉRATURE

La fonction *I feel* détecte la temp. ambiante dans la position de la télécommande

## DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT

215 mm de profondeur

## DOUBLE SOUFFLAGE DE L'AIR

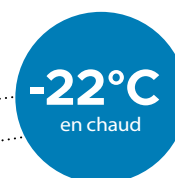
**X-FAN** permet de sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et de bactéries

Système de purification **COLD PLASMA**

## CHAUFFAGE 8° C

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

## TÉLÉCOMMANDE INCLUSE



MFIGM 261~531 ZAL





	SEER	SCOP
2,70 kW	7,80	4,20
3,52 kW	7,20	4,10
5,20 kW	7,20	4,00

Modèle unité intérieure		MFIGM 261 ZAL		MFIGM 351 ZAL		MFIGM 531 ZAL	
Modèle unité extérieure		MCJGS 261 ZA		MCJGS 351 ZA		MCJGS 531 ZA	
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter					
Commande (fournie)		Télécommande					
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	2,70 (0,50~3,40)	3,52 (0,80~4,40)	5,20 (1,20~6,20)		
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)		kW	0,70 (0,15~1,10)	0,93 (0,23~1,55)	1,45 (0,10~2,25)		
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,86	3,80	3,60		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	2,90 (0,60~3,65)	3,80 (1,05~4,40)	5,33 (1,10~6,20)		
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	0,73 (0,16~1,20)	0,96 (0,18~1,70)	1,55 (0,20~2,40)		
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	3,97	3,96	3,45		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	2,70	3,50	5,20		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	7,80	7,20	7,20		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+++	A++	A++		
Consommation annuelle d'énergie	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	121	170	253		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	2,60	3,20	4,80		
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,20	4,10	4,00		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	%		165	161	157		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	867	1093	1680		
<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>		
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.	nb.		4	4	4		
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	3,50	4,60	6,60		
	Chauffage	A	3,50	4,60	7,10		
Courant maximal	A		6,00	7,50	11,50		
Puissance maximale absorbée	kW		1,20	1,70	2,40		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de réfrigérant préchargée	Kg		0,51	0,75	1,00		
Tonnes d'équivalent CO2	t		0,344	0,506	0,675		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz	mm (pouces)		6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 12,74(1/2)		
Distance maximale	m		15	20	25		
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m		10	10	10		
Distance max. sans charge additionnelle	m		5	5	5		
Charge additionnelle	g/m		16	16	16		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600		
Poids net	Kg		15,5	16	16		
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	52/48/46/44/41/38/35	55/51/49/47/44/40/36	60/58/56/53/51/48/43		
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	39/36/34/32/29/26/23	44/40/38/36/33/29/25	49/47/45/42/40/37/32		
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	750/670/600/520/470/430/350		
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	732x330x555	802x350x555	958x402x660		
Poids net	Kg		24	27,5	41		
Niveau de puissance sonore		dB(A)	61	63	65		
Niveau de pression sonore		dB(A)	51	53	59		
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1950	2200	3600		
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C		-15~43			
	Chauffage	°C		-22~24			
<b>Composants en option</b>							
Module Wi-Fi						Inclus	
Commande à fil individuelle						M-RF-CW2-L-G / M-RF-CW3-L-G	

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

# LIGHT COMMERCIAL MONOSPLIT R32




## UNITÉS INTÉRIEURES MONOPHASÉES

	kW	3,50	5,30	7,10
<b>CASSETTE COMPACTE 8 VOIES</b>  MTFGS-ZA		✓		
<b>CASSETTE BIG 8 VOIES</b>  MTBGS-ZA			✓	✓
<b>GAINABLE</b>  MUDGS-ZA		✓	✓	✓
<b>CONSOLE/ PLAFONNIER</b>  MSFGS-ZA		✓	✓	✓

## UNITÉS EXTÉRIEURES



## UNITÉS INTÉRIEURES TRIPHASÉES

	kW	10,00	14,00	16,00
<b>CASSETTE BIG 8 VOIES</b>  MTBIS-ZA		✓	✓	✓
<b>GAINABLE</b>  MUCIS-ZA		✓	✓	✓
<b>CONSOLE/ PLAFONNIER</b>  MSFIS-ZA		✓	✓	✓

## UNITÉS EXTÉRIEURES



# CASSETTE COMPACTE 60x60 8 VOIES

**1 CAPACITÉ**  
3,50 kW

**DESIGN COMPACT**

Hauteur de **260 mm** pour installation encastrée dans les faux plafonds

**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** par rapport au bord du panneau

**COMMANDES**

télécommande standard



MTFGS 351 ZA

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

<b>Modèle unité intérieure</b>			<b>MTFGS 351 ZA</b>
<b>Modèle unité extérieure</b>			<b>MCKGS 351 ZA</b>
<b>Type</b>			Pompe à chaleur DC-Inverter
Commande (fournie)			Télécommande
<b>Données nominales</b>			
Capacité nominale (T=+35°C)		kW	3,50
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)	Climatisation	kW	0,92
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,80
Capacité nominale (T=+7°C)		kW	4,00
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)	Chauffage	kW	1,00
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	4,00
<b>Données saisonnières</b>			
Charge théorique (Pdesignc)		kW	3,50
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	7,10
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	173
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,10
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,20
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	(conditions climatiques moyennes)	%	165
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+
Consommation annuelle d'énergie		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>
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.			nb.
			4
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	4,40
	Chauffage	A	4,80
Courant maximal		A	6,00
Puissance maximale absorbée		kW	1,30
<b>Données du circuit frigorifique</b>			
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg	0,57
Tonnes d'équivalent CO2		t	0,385
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	6,35(1/4) / 9,52(3/8)
Distance maximale		m	30
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	15
Distance max. 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		-20~-24
<b>Accessoires</b>			
<b>Panneau décoratif</b>			<b>MTFPG 350 ZA</b>
Dimensions	LxPxH	mm	620x620x47,5
Poids net		Kg	3
<b>Composants en option</b>			
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZA1 WiFi
Interface de connexion à la commande centralisée			DMC-LCAC-Gateway
Commande centralisées <sup>5</sup>			M-V-CC-T255-G2

<sup>1</sup> Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. <sup>2</sup> Règlement UE nb. 206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. <sup>3</sup> Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. <sup>4</sup> La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRC) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRC plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRC est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié. <sup>5</sup> Interface DMC-LCAC-Gateway requise.

# CASSETTE BIG 84x84 8 VOIES

**2 CAPACITÉS**  
5,30~7,10 kW

**DISTRIBUTION DE L'AIR À 360°**

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE**  
dénivelée maximale **1000 mm**  
par rapport au bord du panneau

**COMMANDES**  
télécommande standard

**DESIGN COMPACT**

Hauteur de **200 mm** pour installation encastrée dans les faux plafonds

**FONCTION MEMORY**

**JUSQU'À -20°C**



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

MTBGS 531~711 ZA

Modèle unité intérieure		MTBGS 531 ZA		MTBGS 711 ZA	
Modèle unité extérieure		MCKGS 531 ZA		MCKGS 711 ZA	
<b>Type</b>		Pompe à chaleur DC-Inverter			
Commande (fournie)		Télécommande			
<b>Données nominales</b>					
Capacité nominale (T=+35°C)		kW	5,30		7,10
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)	Climatisation	kW	1,54		2,03
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,45		3,50
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	5,80		8,00
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	1,47		2,00
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	3,95		4,00
<b>Données saisonnières</b>					
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	5,30		7,10
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	7,20		6,70
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++		A++
Consommation annuelle d'énergie	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	258		371
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,90		5,00
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,30		4,30
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	169		169
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+		A+
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	1270		1628
<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>
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4		4
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	7,30		9,70
	Chauffage	A	7,00		9,60
Courant maximal		A	9,50		14,00
Puissance maximale absorbée		kW	1,90		2,80
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)		R32 (675)
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg	0,85		1,5
Tonnes d'équivalent CO2		t	0,574		1,013
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	6,35(1/4) / 12,74(1/2)		9,52(3/8) / 15,88(5/8)
Distance maximale		m	30		30
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	20		20
Distance max. sans charge additionnelle		m	5		5
Charge additionnelle		g/m	16		20
<b>Spécifications unité intérieure</b>					
Dimensions	LxPxH	mm	840x840x200		840x840x200
Poids net		Kg	21		21
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	51		51
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	36/35/33/31		39/38/36/34
Volume d'air traité	SHi/Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	900/800/700/600		1100/1000/900/800
<b>Spécifications unité extérieure</b>					
Dimensions	LxPxH	mm	745x300x555		889x340x660
Poids net		Kg	30,5		41,5
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	65		69
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	52		55
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	2200		3600
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C			-20~-52
	Chauffage				-20~-24
<b>Accessoires</b>					
<b>Panneau décoratif</b>			MTBPG 710 ZA		
Dimensions	LxPxH	mm	950x950x52		950x950x52
Peso Netto		Kg	6		6
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZA1 WiFi		
Interface de connexion à la commande centralisée			DMC-LCAC-Gateway		
Commande centralisées			M-V-CC-T255-G2		

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 -- Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRC) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRC plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRC est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié. 5. Interface DMC-LCAC-Gateway requise.

# CASSETTE BIG 84x84 8 VOIES

## 3 CAPACITÉS

10,01~15,24 kW

-15~50°C en froid  
-20~24°C en chaud

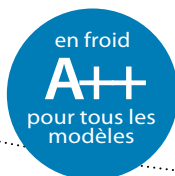
PANNEAU 8 VOIES,  
DISTRIBUTION D'AIR  
HOMOGENE ET A 360°

PRÉPARATION POUR  
L'ENTRÉE D'AIR EXTÉRIEUR

POMPE D'ÉVACUATION  
DES CONDENSATS  
INCLUSE, avec possibilité  
de surélever le drain jusqu'à  
750 mm du niveau inférieur

AUTO-RESTART

COMMANDES  
télécommande standard



MTBIS 1082~1602 ZA

	SEER	SCOP
10,01 kW	6,30	4,00
11,72 kW	6,10	4,00
15,24 kW	6,10	4,00

Modèle unité intérieure		MTBIS 1082 ZA		MTBIS 1402 ZA		MTBIS 1602 ZA	
Modèle unité extérieure		MCSIS 1082 ZA		MCSIS 1402 ZA		MCSIS 1602 ZA	
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter					
Commande (fournie)		Télécommande					
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	10,01 (2,70~11,43)	11,72 (3,52~15,83)	15,24 (4,10~16,12)		
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)		kW	3,04 (0,89~4,15)	3,62 (0,81~6,35)	5,70 (1,00~6,25)		
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,29	3,24	2,67		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	11,14 (2,78~12,66)	14,07 (4,10~17,29)	18,17 (4,40~19,05)		
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	3,00 (0,78~4,00)	3,75 (0,91~5,90)	5,70 (1,02~6,35)		
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	3,71	3,75	3,19		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	10,00	14,00	15,30		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	6,30	6,10	6,10		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++		
Consommation annuelle d'énergie	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	556	671	878		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	8,20	11,20	11,80		
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,00	4,00	4,00		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)	626/2011 <sup>3</sup>	%	157	157	157		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		A+	A+	A+			
Consommation annuelle d'énergie	kWh/a	2870	3920	4130			
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	3Ph - 380/415V - 50Hz				
Câble d'alimentation		Type	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	5 x 4 mm <sup>2</sup>	5 x 4 mm <sup>2</sup>		
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4		
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	6,50 (1,40~6,50)	5,60 (1,80~10,30)	8,80 (2,10~10,70)		
	Chauffage	A	5,00 (1,30~6,40)	5,70 (1,90~9,60)	8,80 (2,10~10,80)		
Courant maximal		A	10,00	14,00	14,00		
Puissance maximale absorbée		kW	5,00	7,30	7,50		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg	2,4	2,9	3,2		
Tonnes d'équivalent CO2		t	1,620	1,958	2,160		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	9,52(3/8") / 15,88(5/8")				
Distance maximale		m	75	75	75		
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	30	30	30		
Distance max. sans charge additionnelle		m	5	5	5		
Charge additionnelle		g/m	24	24	24		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	830x830x245	830x830x287	830x830x287		
Poids net		Kg	27,2	29,3	29,3		
Niveau de puissance sonore	Hi	dB(A)	63	66	66		
Niveau de pression sonore	Hi/Mi/Lo/Silent	dB(A)	51/49/46/39	51,5/49/46,5/38,5	53/50,5/45,5/40		
Volume d'air traité	Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	1700/1530/1300	1900/1750/1600	2000/1850/1650		
Diamètre du tube d'évacuation des condensats		mm	ø25	ø25	ø25		
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	946x410x810	980x415x975	980x415x975		
Poids net		Kg	80,5	90	92		
Niveau de puissance sonore		dB(A)	70	73	75		
Niveau de pression sonore		dB(A)	63	66	66		
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	4000	5600	5600		
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~50				
	Chauffage	°C	-20~24				
<b>Accessoires</b>							
<b>Panneau décoratif</b>				<b>MTBPI 1082 ZA</b>			
Dimensions	LxPxH	mm	950x950x55	950x950x55	950x950x55		
Poids net		Kg	6	6	6		
<b>Composants en option</b>							
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-WIFI-ZA			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

# GAINABLE

### 3 CAPACITÉS

3,50~7,10 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** de hauteur pour les modèles 3,50 et 5,30 kW

### DISTANCE MAXIMALE 30 m

### PRESSION STATIQUE

ajustable jusqu'à **160 Pa** (mod. 7,10 kW)

### COMPATIBLE AVEC SYSTÈMES



### JUSQU'À -20°C

### COMMANDES

commande à fil incluse



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

MUDGS 351~531 ZA

MVDGS 711 ZA

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

Modèle unité intérieure		MUDGS 351 ZA		MUDGS 531 ZA		MVDGS 711 ZA	
Modèle unité extérieure		MCKGS 351 ZA		MCKGS 531 ZA		MCKGS 711 ZA	
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter					
Commande (fournie)		Commande à fil					
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	3,50	5,30	7,10		
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)		kW	1,03	1,51	1,92		
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,40	3,50	3,70		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	4,00	5,60	8,00		
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	1,00	1,42	2,00		
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	4,00	3,95	4,00		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	3,50	5,30	7,10		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	6,50	6,30	6,60		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	188	294	377		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	3,00	3,90	4,70		
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,00	4,00	4,10		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	157	157	161		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	1050	1365	1605		
<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>		
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4		
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	4,90	7,20	9,20		
	Chauffage	A	4,80	6,80	9,60		
Courant maximal		A	6,00	9,50	14,00		
Puissance maximale absorbée		kW	1,30	1,90	2,80		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)		R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de réfrigérant préchargée	Kg		0,57	0,85	1,5		
Tonnes d'équivalent CO2	t		0,385	0,574	1,013		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz	mm (pouces)		6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 12,74(1/2)	9,52(3/8) / 15,88(5/8)		
Distance maximale	m		30	30	30		
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m		15	20	20		
Distance max. sans charge additionnelle	m		5	5	5		
Charge additionnelle	g/m		16	16	20		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	700x450x200	1000x450x200	900x655x260		
Poids net		Kg	18	24	29,5		
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	56	59	58		
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	35/33/32/30	36/35/33/31	37/35/33/31		
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		
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	25/80	25/80	25/160		
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	675x285x553	745x300x555	889x340x660		
Poids net		Kg	24,5	30,5	41,5		
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	56	65	69		
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	48	52	55		
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1800	2200	3600		
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C		-20~52			
	Chauffage			-20~24			
<b>Composants en option</b>							
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-ZA1 WiFi			
Interface de connexion à la commande centralisée				DMC-LCAC-Gateway			
Commande centralisée <sup>5</sup>				M-V-CC-T255-G2			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016. 3. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2 sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié. 5. Interface DMC-LCAC-Gateway requis.

# GAINABLE

## 3 CAPACITÉS

9,20~15,24 kW

-15~50°C en froid  
-20~24°C en chaud

## POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE

POSSIBILITÉ DOUBLE INSTALLATION:  
encastré au plafond ou au mur

## AUTO-RESTART

## TIMER HEBDOMADAIRE

## COMMANDES

commande à fil incluse



MUCIS 1082~1602 ZA

	SEER	SCOP
9,20 kW	6,10	4,00
12,40 kW	6,10	4,00
15,24 kW	6,10	4,00

Modèle unité intérieure		MUCIS 1082 ZA		MUCIS 1402 ZA		MUCIS 1602 ZA	
Modèle unité extérieure		MCSIS 1082 ZA		MCSIS 1402 ZA		MCSIS 1602 ZA	
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter					
Commande (fournie)		Commande à fil					
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	9,20 (2,73~11,73)	12,40 (3,52~15,83)	15,24 (4,10~17,29)		
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)		kW	2,83 (0,89~4,20)	3,83 (0,81~6,45)	5,25 (1,03~6,65)		
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,25	3,24	2,90		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	10,10 (2,78~12,84)	15,24 (4,11~17,59)	17,58 (4,40~20,52)		
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	2,71 (0,78~4,00)	4,10 (0,95~5,80)	4,74 (0,95~6,60)		
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	3,75	3,72	3,71		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	9,20	12,40	15,30		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	6,10	6,10	6,10		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	528	711	878		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	8,80	11,50	12,50		
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,00	4,00	4,00		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	157	157	157		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	3080	4025	4375		
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	3Ph - 380/415V - 50Hz				
Câble d'alimentation		Type	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	5 x 4 mm <sup>2</sup>	5 x 4 mm <sup>2</sup>		
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4		
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	4,40 (1,40~6,70)	6,00 (1,80~10,50)	8,10 (3,10~11,50)		
	Chauffage	A	4,30 (1,30~6,40)	7,10 (2,00~9,00)	7,40 (2,00~11,50)		
Courant maximal		A	10,00	14,00	14,00		
Puissance maximale absorbée		kW	5,00	7,30	7,50		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg	2,4	2,9	3,2		
Tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>		t	1,620	1,958	2,160		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	9,52(3/8") / 15,88(5/8")				
Distance maximale		m	75	75	75		
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	30	30	30		
Distance max. sans charge additionnelle		m	5	5	5		
Charge additionnelle		g/m	24	24	24		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	1200x750x245	1200x750x245	1200x750x300		
Poids net		Kg	38,4	40,4	42,9		
Niveau de puissance sonore	Hi	dB(A)	62	65	66		
Niveau de pression sonore	Hi/Mi/Lo/Silent	dB(A)	39/37/34/29	43,5/41,5/39,5/36	44,5/43/41,5/38		
Volume d'air traité	Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	1700/1400/1100	2000/1700/1300	2200/1900/1500		
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	37/160	50/160	50/160		
Diamètre du tube d'évacuation des condensats		mm	ø25	ø25	ø25		
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	946x410x810	980x415x975	980x415x975		
Poids net		Kg	80,5	90	92		
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	70	73	75		
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	63	66	66		
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	4000	5600	5600		
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-15~-50				
	Chauffage	°C	-20~-24				
<b>Composants en option</b>							
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-WIFI-ZA			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

# CONSOLE/PLAFONNIER

**3 CAPACITÉS**  
3,50~7,10 kW

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

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

**AUTODIAGNOSTIC CHECK CONTROL**  
**FONCTION MEMORY**

**TIMER HEBDOMADAIRE**  
**DISTANCE MAXIMALE 30 m**

**JUSQU'À -20°C**

**COMMANDES**  
télécommande incluse



MSFGS 351~711 ZA



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

Modèle unité intérieure		MSFGS 351 ZA		MSFGS 531 ZA		MSFGS 711 ZA	
Modèle unité extérieure		MCKGS 351 ZA		MCKGS 531 ZA		MCKGS 711 ZA	
Type		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		
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)		kW	0,92	1,56	2,03		
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,80	3,40	3,50		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	4,00	5,60	7,70		
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	0,93	1,44	1,95		
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	4,30	3,90	3,95		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	3,50	5,30	7,10		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	7,20	6,50	7,20		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	170	285	345		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	3,10	3,90	4,70		
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,10	4,20	4,30		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	161	165	169		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	1059	1300	1530		
<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>		
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4		
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	4,40	7,30	9,70		
	Chauffage	A	4,50	7,00	9,10		
Courant maximal		A	6,00	9,50	14,00		
Puissance maximale absorbée		kW	1,30	1,90	2,80		
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)		
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg	0,57	0,85	1,5		
Tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>		t	0,385	0,574	1,013		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	6,35(1/4) / 9,52(3/8)	6,35(1/4) / 12,74(1/2)	9,52(3/8) / 15,88(5/8)		
Distance maximale		m	30	30	30		
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	15	20	20		
Distance max. sans charge additionnelle		m	5	5	5		
Charge additionnelle		g/m	16	16	20		
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	870x665x235	870x665x235	1200x665x235		
Poids net		Kg	24	25	31		
Niveau de puissance sonore	SHi	dB(A)	49	59	54		
Niveau de pression sonore	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	35/34/31/28	41/40/38/36	41/39/37/35		
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		
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	675x285x553	745x300x555	889x340x660		
Poids net		Kg	24,5	30,5	41,5		
Niveau de puissance sonore	Max	dB(A)	56	65	69		
Niveau de pression sonore	Max	dB(A)	48	52	55		
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	1800	2200	3600		
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C		-20~-52			
	Chauffage	°C		-20~-24			
<b>Composants en option</b>							
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré				DMW-ZA1 WiFi			
Interface de connexion à la commande centralisée				DMC-LCAC-Gateway			
Commande centralisée <sup>5</sup>				M-V-CC-T255-G2			

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 -Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRC) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRC plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRC est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié. 5. Interface DMC-LCAC-Gateway requise.

# CONSOLE/PLAFONNIER

**3 CAPACITÉS**  
10,10~12,30 kW

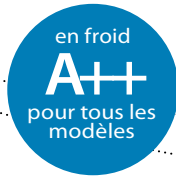
**-15~50°C** en froid  
**-20~24°C** en chaud

**POSSIBILITÉ DOUBLE INSTALLATION**

**FONCTION TURBO**, pour chauffer et rafraîchir l'environnement rapidement

**GRILLE DE DISTRIBUTION D'AIR LARGE** avec volets aérodynamiques pour assurer un fonctionnement rapide et réduire les niveaux de bruit

**COMMANDES**  
télécommande standard
















MSFIS 1082~1602 ZA

	SEER	SCOP
10,10 kW	6,20	4,00
12,10 kW	6,10	4,00
12,30 kW	6,10	4,00

Modèle unité intérieure		MSFIS 1082 ZA		MSFIS 1402 ZA		MSFIS 1602 ZA	
Modèle unité extérieure		MCSIS 1082 ZA		MCSIS 1402 ZA		MCSIS 1602 ZA	
Type		Pompe à chaleur DC-Inverter					
Commande (fournie)		Télécommande					
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale (T=+35°C)	Climatisation	kW	10,10 (2,73~11,78)	12,10 (3,52~15,24)	12,30 (4,10~16,12)		
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)		kW	3,10 (0,89~4,30)	3,73 (0,91~6,20)	3,80 (1,10~6,50)		
Coefficient d'efficacité énergétique nominal		EER <sup>1</sup>	3,26	3,25	3,24		
Capacité nominale (T=+7°C)	Chauffage	kW	11,71 (2,81~12,78)	12,90 (4,10~17,59)	13,10 (4,40~19,35)		
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)		kW	3,14 (0,78~3,95)	3,47 (0,95~5,95)	3,52 (1,12~6,35)		
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	3,73	3,72	3,72		
<b>Données saisonnières</b>							
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	10,10	12,10	12,30		
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		SEER <sup>2</sup>	6,20	6,10	6,10		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A++	A++	A++		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	570	694	916		
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kW	8,60	11,20	11,80		
Coefficient de performance saisonnier		SCOP <sup>2</sup>	4,00	4,00	4,00		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	157	157	157		
Classe d'efficacité énergétique saisonnière		626/2011 <sup>3</sup>	A+	A+	A+		
Consommation annuelle d'énergie		kWh/a	3150	4025	4165		
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique	Unité extérieure	Ph-V-Hz	3Ph - 380/415V - 50Hz				
Câble d'alimentation		Type	5 x 2,5 mm <sup>2</sup>		5 x 4 mm <sup>2</sup>		5 x 4 mm <sup>2</sup>
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4		4		4
Consommation de courant nominale	Climatisation	A	6,30 (1,40~6,80)		5,70 (2,10~9,60)		5,80 (3,10~10,80)
	Chauffage	A	5,50 (1,30~6,20)		5,30 (2,20~9,20)		5,50 (3,10~10,50)
Courant maximal		A	10,00		14,00		14,00
Puissance maximale absorbée		kW	5,00		7,30		7,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>4</sup>		Type (GWP)	R32 (675)		R32 (675)		R32 (675)
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg	2,4		2,9		3,2
Tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub>		t	1,620		1,958		2,160
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	9,52(3/8") / 15,88(5/8")				
Distance maximale		m	75		75		75
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m	30		30		30
Distance max. sans charge additionnelle		m	5		5		5
Charge additionnelle		g/m	24		24		24
<b>Spécifications unité intérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	1650x675x235		1650x675x235		1650x675x235
Poids net		Kg	41,5		41,7		42,3
Niveau de puissance sonore	Hi	dB(A)	64		68		70
Niveau de pression sonore	Hi/Mi/Lo/Silent	dB(A)	51/47,5/45/37		51/49/43/35		53/50/42/36
Volume d'air traité	Hi/Mi/Lo	m <sup>3</sup> /h	1955/1728/1504		2100/1850/1600		2200/1950/1650
Diamètre du tube d'évacuation des condensats		mm	ø25		ø25		ø25
<b>Spécifications unité extérieure</b>							
Dimensions	LxPxH	mm	946x410x810		980x415x975		980x415x975
Poids net		Kg	80,5		90		92
Niveau de puissance sonore		dB(A)	70		73		75
Niveau de pression sonore		dB(A)	63		66		66
Volume d'air traité	Max	m <sup>3</sup> /h	4000		5600		5600
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C			-15~-50		
	Chauffage				-20~-24		
<b>Composants en option</b>							
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-WIFI-ZA				

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub> sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

# RÉSIDENTIEL & LIGHT COMMERCIAL MULTISPLIT R32

kW		4,10	5,30	6,10	7,10	8,00	12,10
Nombre d'unités intérieures raccordables		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
<b>ACTION</b> 	MKEGM 267 ZAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MKEGM 357 ZAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MKEGM 537 ZAL			✓	✓	✓	✓
	MKEGM 717 ZAL				✓	✓	✓
<b>AIRPRO PLUS</b> 	MKEGM 265 ZAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MKEGM 355 ZAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MKEGM 535 ZAL			✓	✓	✓	✓
	MKEGM 715 ZAL				✓	✓	✓
<b>CONSOLE</b> 	MFIGM 261 ZAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MFIGM 351 ZAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MFIGM 531 ZAL			✓	✓	✓	✓
<b>CASSETTE COMPACTE</b> 	MTFGM 351 ZL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MTFGM 531 ZL			✓	✓	✓	✓
<b>CASSETTE 1 VOIE</b> 	MTSGM 351 ZL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MTSGM 531 ZL			✓	✓	✓	✓
<b>GAINABLE</b> 	MUCGM 261 ZL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MUCGM 351 ZL	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MUCGM 531 ZL			✓	✓	✓	✓
<b>CONSOLE/PLAFONNIER</b> 	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 multisplit peuvent être connectées jusqu'à 5 unités intérieures, pour un usage résidentiel et commercial.

Equipées d'un compresseur rotatif DC Inverter, elles 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 rapportées peuvent varier en fonction des combinaisons choisies. Pour plus d'informations, reportez-vous aux Manuels Techniques.

**-15°C**  
Efficacité élevée de fonctionnement en chaud

**43°C**  
Efficacité élevée de fonctionnement en froid

## Haute compacité



## Des performances et une efficacité au plus haut niveau pour la puissance de 12,1 kW

Multiwarm propose une gamme complète d'unités intérieures - des unités murales aux cassettes, jusqu'aux gainables - garantissant la meilleure solution selon les besoins de l'utilisateur final.

Les principaux indicateurs de la puissance 12,1 kW (efficacité, longueur de tuyauterie maximale, puissance restituée) figurent parmi les meilleurs de son segment.

# 12,1 kW

Grande puissance avec jusqu'à 5 raccords



**TOP**

## 2,6 kW

Modulation maximale en refroidissement

**TOP**

## 15,2 kW

Puissance restituée maximale en refroidissement

**TOP**

## 3,0 kW

Modulation maximale en chauffage

★

## 15,5 kW

Puissance restituée maximale en chauffage

Une valeur minimale plus basse dans la plage de modulation signifie que le système fonctionne à faible régime lorsque la demande est limitée, avec une meilleure efficacité et une réduction des consommations.

Une valeur maximale plus élevée dans la plage de modulation, en cas de forte demande, garantit que le système peut dépasser le fonctionnement nominal si les températures extérieures le permettent.

La puissance diminuera, mais le confort thermique de l'utilisateur restera garanti.

**TOP**

## 7,2 SEER

SEER le plus élevé de son segment de marché

**TOP**

## A++

Classe énergétique en refroidissement

**TOP**

## 100 m

Meilleure longueur de tuyauterie maximale de sa catégorie

**TOP**

## 4,2 SCOP

SCOP le plus élevé de son segment de marché

**TOP**

## A+

Classe énergétique en chauffage

Les valeurs indiquées sont le résultat d'une analyse comparative interne avec les principaux concurrents du segment de marché concerné. Valeurs mises à jour en septembre 2025 sur la base des données figurant dans les catalogues publics 2025.

Demandez plus d'informations à votre représentant.

LÉGENDE



Caractéristique Top, la meilleure donnée du marché



Caractéristique Silver, l'une des meilleures données du marché

# UNITÉS EXTÉRIEURES

## 6 CAPACITÉS

4,10~12,10 kW

## JUSQU'À CINQ

UNITÉS INTÉRIEURES CONNECTABLES

## FLEXIBILITÉ MAXIMALE

facilité d'installation garantie par une large plage de longueurs de tuyauterie frigorifique

TOUS LES COMPRESSEURS SONT ROTARY DC INVERTER

## LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT

en chaud 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 raccordables (min - max)	nb.	1-2	1-2	2-3	2-3	2-4	2-5	
<b>Données nominales</b>								
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 nominale absorbée (T=+35°C)		kW	1,10	1,48	1,48	1,88	2,12	3,40
Coefficient d'efficacité énergétique nominal	Chauffage	EER <sup>1</sup>	3,72	3,58	4,12	3,77	3,77	3,56
Capacité nominale (T=+7°C)		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 nominale absorbée (T=+7°C)	Chauffage	kW	0,97	1,25	1,43	2,23	2,20	3,19
Coefficient de performance énergétique nominal		COP <sup>1</sup>	4,54	4,53	4,56	3,86	4,31	4,08
<b>Données saisonnières</b>								
Charge théorique (Pdesignc)	Climatisation	kW	4,10	5,30	6,10	7,10	8,00	12,10
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		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 annuelle d'énergie	Chauffage (conditions climatiques moyennes)	kWh/a	199	257	273	350	388	588
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,80	4,10	6,10	6,10	7,20	13,00
Indice d'efficacité énergétique saisonnier		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 annuelle d'énergie	kWh/a	1266	1366	1986	1986	2400	4333	
<b>Données électriques</b>								
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>	
Fili collegamento tra ogni U.I. e U.E.	nb.	4	4	4	4	4	4	
Consommation de courant 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
Courant maximal	A	10,00	11,00	12,90	15,00	16,00	21,70	
Puissance maximale absorbée	kW	2,25	2,50	2,90	3,40	3,60	5,00	
<b>Données du circuit frigorifique</b>								
Réfrigérant <sup>4</sup>	Type (GWP)	R32 (675)						
Quantité de réfrigérant préchargée	kg	0,75	0,90	1,60	1,70	1,80	2,40	
Tonnes d'équivalent CO2	t	0,506	0,608	1,080	1,148	1,215	1,620	
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz	mm (pouces)	2 x 6,35(1/4)	2 x 6,35(1/4)	3 x 6,35(1/4)	3 x 6,35(1/4)	4 x 6,35(1/4)	5 x 6,35(1/4)	
		2 x 9,52(3/8)	2 x 9,52(3/8)	3 x 9,52(3/8)	3 x 9,52(3/8)	4 x 9,52(3/8)	5 x 9,52(3/8)	
Distance totale	m	40	40	60	60	70	100	
Longueur maximale d'une seule conduite de réfrigérant	m	20	20	20	20	20	25	
Dénivelée maximale U.I./U.E.	m	15	15	15	15	15	25	
Dénivelée maximale entre les U.I.	m	15	15	15	15	15	25	
Distance max. sans charge additionnelle	m	10	10	30	30	40	50	
Charge additionnelle	g/m	20	20	20	20	20	20	
<b>Spécifications du produit</b>								
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					



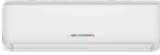







Les valeurs d'efficacité énergétique saisonnières se réfèrent aux combinaisons suivantes:

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 nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

# MULTIOMNIA

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ECS R32

		kW	10,6	12,1
Nb. d'unités intérieures raccordables sans réservoir			2-3	2-4
Nb. d'unités intérieures raccordables en plus du réservoir			1-3	1-4
				
			MCKGWM 1002 Z3W	MCKGWM 1202 Z4W
<b>ACTION</b>	MKEGM 267 ZAL	✓	✓	
	MKEGM 357 ZAL	✓	✓	
	MKEGM 537 ZAL	✓	✓	
	MKEGM 717 ZAL	✓	✓	
<b>AIRPRO PLUS</b>	MKEGM 265 ZAL	✓	✓	
	MKEGM 355 ZAL	✓	✓	
	MKEGM 535 ZAL	✓	✓	
	MKEGM 715 ZAL	✓	✓	
<b>CONSOLE</b>	MFIGM 261 ZAL	✓	✓	
	MFIGM 351 ZAL	✓	✓	
	MFIGM 531 ZAL	✓	✓	
<b>CASSETTE COMPACTE</b>	MTFGM 351 ZL	✓	✓	
	MTFGM 531 ZL	✓	✓	
<b>CASSETTE 1 VOIE</b>	MTSGM 351 ZL	✓	✓	
	MTSGM 531 ZL	✓	✓	
<b>GAINABLE</b>	MUCGM 261 ZL	✓	✓	
	MUCGM 351 ZL	✓	✓	
	MUCGM 531 ZL	✓	✓	
<b>CONSOLE/PLAFONNIER</b>	MSEGM 260 ZL	✓	✓	
	MSEGM 350 ZL	✓	✓	
	MSEGM 530 ZL	✓	✓	
<b>RÉSERVOIR ECS 185L</b>	 <b>NOUVEAU</b> MWTGM 200 Z4W	✓	✓	

# Multiomnia

Unités extérieures ECS

La gamme Multisplit Multiwarm s'élargit, avec deux unités extérieures pouvant être raccordées à la fois à des unités intérieures classiques et à un réservoir de 185 L pour la production d'ECS.

Chauffage, refroidissement et production d'ECS pour le résidentiel avec une seule unité extérieure.

Possibilité de produire de l'ECS gratuitement en période estivale grâce à la **récupération de chaleur** pendant le fonctionnement en refroidissement des unités intérieures air/air.

**NOUVEAU**

**-22°C**

Large plage de fonctionnement en chaud

**43°C**

Large plage de fonctionnement en froid

**-22°C**

Large plage de fonctionnement en production d'ECS

**185L**

Capacité du réservoir

**A++**

Classe énergétique en froid

jusqu'à  
**80°C**

ECS en utilisant la résistance électrique



DMW WTGM

**NOUVEAU**



MCKGWM 1002 Z3W MCKGWM 1202 Z4W



MWTGM 200 Z4W

# MultiOmnia

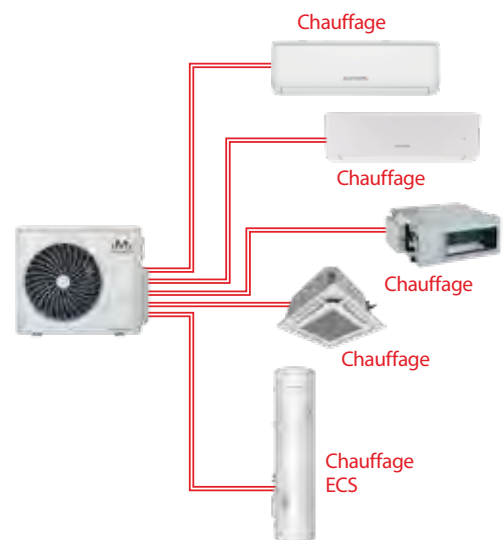
NOUVEAU

## Qu'est-ce que c'est et comment ça fonctionne

- Unités extérieures spécifiques MCKGWM-ZW avec raccordements pour unités intérieures classiques et un **raccord dédié pour le réservoir** d'ECS.
- Possibilité de gérer le refroidissement et le chauffage avec des unités à détente directe (DX) classiques, ainsi que le chauffage de l'eau chaude sanitaire via le réservoir - le tout avec **un seul circuit frigorifique et une seule unité extérieure**.
- Les unités intérieures DX sont les mêmes que celles de la gamme multisplit classique, offrant une flexibilité maximale en matière de compatibilité et de raccordement.

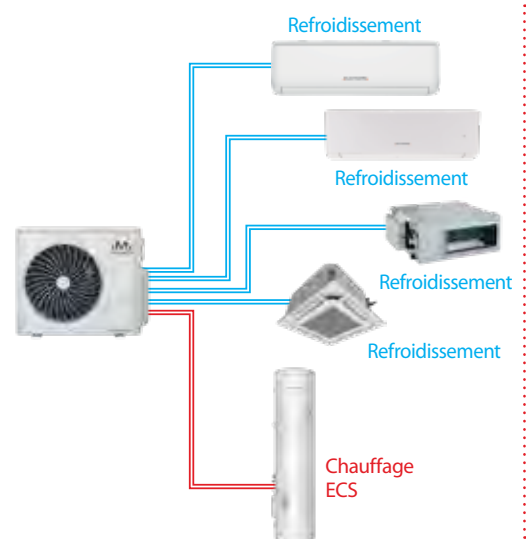
### Multisplit + ECS MULTIOMNIA Chauffage + ECS

Le **chauffage des locaux** via des unités DX et le **chauffage de l'eau chaude sanitaire** ont lieu **simultanément**. L'unité extérieure répartit la puissance disponible entre les unités intérieures et le réservoir, comme sur un système multisplit classique.



### Multisplit + ECS MULTIOMNIA Refroidissement + ECS > Récupération de chaleur

- Lorsque les unités intérieures DX fonctionnent en mode refroidissement, le gaz frigorigène qui rejeterait normalement la chaleur vers l'extérieur via l'unité extérieure est également dérivé vers le réservoir, afin de réutiliser cette chaleur pour chauffer l'ECS sans coût supplémentaire.
- Grâce au seul apport gratuit de la récupération de chaleur, la température du réservoir peut atteindre en moyenne 45°C.
- En été, la quasi-totalité des besoins en ECS sera couverte **GRATUITEMENT**.



# MultiOmnia

Unités extérieures Multisplit + ECS



ECS gratuite pendant le fonctionnement en refroidissement des unités DX grâce à la **récupération de chaleur**.

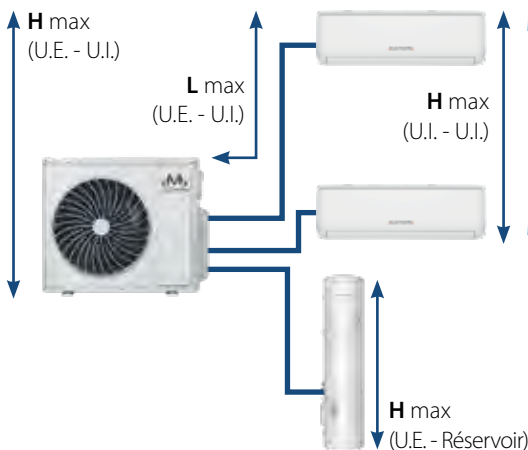
**TOP** **10,6/12 kW**  
Puissance nominale en refroidissement/ chauffage pour 3 raccords + réservoir

**TOP** **12,1/13 kW**  
Puissance nominale en refroidissement/ chauffage pour 4 raccords + réservoir

Des puissances supérieures à tous les autres, avec la possibilité de couvrir des combinaisons qui ne saturent pas la puissance nominale grâce à une plage de raccordement jusqu'à 50%.

**TOP** **-22°C**  
Température extérieure minimale en chauffage ou en production d'ECS en régime hivernal : Multiomnia offre la plage de fonctionnement la plus large de tous les concurrents de son segment.

## Flexibilité d'installation



MCKGWM 1002 Z3W	
L TUYAUTERIE TOT	= 80 m
L MAX U.E.-U.I.	= 25 m
H MAX U.E.-RÉSEROIR	= 10 m
H MAX U.E.-U.I.	= 25 m
H MAX U.I.-U.I.	= 25 m
MCKGWM 1202 Z4W	
L TUYAUTERIE TOT	= 100 m
L MAX U.E.-U.I.	= 25 m
H MAX U.E.-RÉSEROIR	= 10 m
H MAX U.E.-U.I.	= 25 m
H MAX U.I.-U.I.	= 25 m

**TOP** **80/100 m**  
Meilleure capacité à répondre aux contraintes de conception et d'installation, grâce à une longueur de tuyauterie maximale de référence.

**TOP** **25/25 m**  
Meilleure capacité à répondre aux contraintes de conception et d'installation, grâce au meilleur dénivelé maximal entre unités intérieures et extérieure.

Les valeurs indiquées sont le résultat d'une analyse comparative interne avec les principaux concurrents du segment de marché concerné. Valeurs mises à jour en septembre 2025 sur la base des données figurant dans les catalogues publics 2025. Demandez plus d'informations à votre représentant.

### LÉGENDE



Caractéristique Top, la meilleure donnée du marché



Caractéristique Silver, l'une des meilleures données du marché

## UNITÉS EXTÉRIEURES ECS

## 2 CAPACITÉS

10,60~12,10 kW

## FLEXIBILITÉ MAXIMALE

facilité d'installation garantie par une large plage de longueurs de tuyauterie frigorifique

## LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT

chauffage et ECS avec des températures extérieures jusqu'à -22° C

## RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

avec réservoir raccordé, ECS gratuite pendant le fonctionnement en froid des unités intérieures air/air.

MCKGWM  
1002 Z3WMCKGWM  
1202 Z4W-22°C  
en froid et ECS

Modèle		Unité extérieure		MCKGWM 1002 Z3W		MCKGWM 1202 Z4W			
Type				Unité extérieure pompe à chaleur DC-Inverter					
Unités intérieures raccordables (min - max)		avec réservoir sans réservoir		nb.		1 - 3* 2 - 3		1 - 4* 2 - 4	
* Lorsque le réservoir est connecté, il est obligatoire d'installer au moins une unité intérieure									
<b>Données nominales</b>									
Capacité nominale (T=+35°C)		Climatisation		kW		10,60 (2,60~12,00)		12,10 (2,60~15,20)	
Puissance nominale absorbée (T=+35°C)				kW		2,95		3,40	
Coefficient d'efficacité énergétique nominal				EER <sup>1</sup>		3,59		3,56	
Capacité nominale (T=+7°C)		Chauffage		kW		12,00 (3,00~14,00)		13,00 (3,00~15,50)	
Puissance nominale absorbée (T=+7°C)				kW		3,20		3,35	
Coefficient de performance énergétique nominal				COP <sup>1</sup>		3,75		3,88	
Capacité nominale (T=+7°C)		Eau sanitaire		kW		4,20		4,20	
Coefficient de performance énergétique nominal				COP <sup>1</sup>		4,56		4,56	
Capacité nominale de production d'ECS				L/h		90		90	
<b>Données saisonnières</b>									
Charge théorique (Pdesignc)		Climatisation		kW		10,60		12,10	
Indice d'efficacité énergétique saisonnier				SEER <sup>2</sup>		7,20		7,20	
Classe d'efficacité énergétique saisonnière				626/2011 <sup>3</sup>		A++		A++	
Consommation annuelle d'énergie				kWh/a		515		588	
Charge théorique (Pdesignh) @ -10°C		Chauffage		kW		10,50		10,80	
Coefficient de performance saisonnier				SCOP <sup>2</sup>		4,20		4,10	
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		(conditions climatiques moyennes)		%		165		161	
Classe d'efficacité énergétique saisonnière				626/2011 <sup>3</sup>		A+		A+	
Consommation annuelle d'énergie				kWh/a		3500		3600	
COPDHW <sup>4</sup>		Eau sanitaire		W/W		2,74		2,74	
Profil du cycle de test <sup>4</sup>		(conditions climatiques moyennes)		Type		L		L	
Efficacité énergétique (ηwh) <sup>5</sup>				%		115		115	
Classe d'efficacité énergétique <sup>5</sup>				814/2013		A+		A+	
<b>Données électriques</b>									
Alimentation électrique		Ph-V-Hz				1-220~240V-50HZ			
Câble d'alimentation		Type				3 x 6 mm <sup>2</sup>		3 x 6 mm <sup>2</sup>	
Fils de connexion entre chaque U.I. et l'UE		nb.				4		4	
Consommation de courant nominale		Climatisation		A		13,00		15,00	
		Chauffage		A		14,00		14,80	
Courant maximal		A				29,50		29,50	
Puissance maximale absorbée		kW				6,50		6,50	
<b>Données du circuit frigorifique</b>									
Réfrigérant <sup>6</sup>		Type (GWP)				R32 (675)			
Quantité de réfrigérant préchargée		Kg				2,40		2,40	
Tonnes d'équivalent CO2		t				1,620		1,620	
Diamètre des tuyauteries frigorifique liquide/gaz		mm (pouces)				4 x 6,35 (1/4") 4 x 9,52 (3/8")		5 x 6,35 (1/4") 5 x 9,52 (3/8")	
Distance totale		m				80		100	
Longueur maximale d'une seule conduite de réfrigérant		m				25		25	
Dénivelée maximale Réservoir/U.E.		m				10		10	
Dénivelée maximale U.I./U.E.		m				25		25	
Dénivelée max. entre les U.I.		m				25		25	
Distance max. sans charge additionnelle		m				40		50	
Charge additionnelle		g/m				20		20	
<b>Spécifications du produit</b>									
Dimensions		LxPxH		mm		1020x427x826			
Poids net		Kg				72,5		73,5	
Niveau de puissance sonore		Max		dB(A)		70		74	
Niveau de pression sonore		Max		dB(A)		60		60	
Volume d'air traité		m <sup>3</sup> /h				5800		5800	
Plage de fonctionnement (température extérieure)		Climatisation		°C				-15~-43	
		Chauffage						-22~-24	
		Eau sanitaire						-22~-43	

Les valeurs d'efficacité énergétique saisonnières se réfèrent aux combinaisons suivantes: MCKGWM 1002 Z3W + 3 x MKEGM 355 ZAL; MCKGWM 1202 Z4W + 2 x MKEGM 265 ZAL + 2 x MKEGM 355 ZAL.

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511. 2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825. 3. Règlement délégué de l'UE n° 626/2011 relatif au nouvel étiquetage indiquant la consommation énergétique des climatiseurs. 4. Testé conformément à la norme EN16147; air 7°C, eau d'entrée 10°C. 5. Directive 2009/125/CE - RP UE n° 814/2013. 6. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 675. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 675 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

## RÉSERVOIR

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE  
INCLUSE

1,5 kW

Connectable  
uniquement si au moins  
une unité intérieure  
classique est présente

RÉCUPÉRATION DE  
CHALEUR

ECS gratuite pendant le  
fonctionnement en froid  
des unités intérieures air/air.



## ANODE DE MAGNÉSIUM

35~55°C

Plage de régulation de l'eau chaude

Peut être utilisé uniquement  
avec les unités extérieures :  
MCKGWM 1002 Z3W,  
MCKGWM 1202 Z4W

Modèle	Unité intérieure	MWTGM 200 Z4W
Type		Réservoir d'eau sanitaire
Capacité nominale	kW	4,20
<b>Données électriques</b>		
Alimentation électrique	Ph-V-Hz	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.	nb.	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz	mm (pouces)	6,35(1/4") / 9,52(3/8")
<b>Spécifications du produit</b>		
Dimensions	Volume	L
	DxH	mm
	Poids net	kg
Résistance électrique intégrative	W	1500
Raccordements ECS	pouces	G1/2"
Type d'anode	-	Magnésium
Plage de régulation de la température de l'eau chaude	°C	35~55
<b>Accessoires</b>		
Commande à fil avec WiFi intégré (NON INCLUS)		DMW WTGM
<b>Composants en option</b>		
Commande centralisée		NON disponible

TOP

462 mm

Diamètre de réservoir le plus étroit du marché. Cela améliore la stratification de l'eau, garantissant que l'utilisateur final puise toujours l'eau la plus chaude disponible. De plus, la stratification permet à la pompe à chaleur de travailler sur l'eau la plus froide possible, en maximisant l'efficacité.

TOP

80°C

Avec la résistance électrique, la consigne de température d'ECS peut être augmentée jusqu'à 80°C - la valeur la plus élevée du marché. L'utilisateur final peut exploiter au maximum toute production d'électricité autoconsommée dont il dispose.

## COMMANDE À FIL POUR RÉSERVOIR ECS



### DMW WTGM obligatoire

#### Temp +

Augmente manuellement la température de stockage au-delà de 55°C en utilisant la résistance électrique, jusqu'à 80°C.

#### Stérilisation

Cycle anti-légionellose.

#### Vacances

En réglant la période d'absence, l'appareil s'activera pour s'assurer que le réservoir ECS soit à température le jour du retour.

#### Tournesol

Plus la température extérieure est élevée, plus l'eau est chauffée à une température plus élevée, maximisant ainsi l'efficacité et réduisant les coûts. Une fois actif, il reste valable les jours suivants.

#### Minuterie journalière et hebdomadaire

Programmation des horaires marche/arrêt : le réglage reste valable pour les jours/semaines suivants.

#### Mode standard

Gestion automatique de la pompe à chaleur et de la résistance électrique pour un rapport équilibré entre temps de chauffe et consommation.

#### Mode économie d'énergie

Optimise le chauffage de l'eau tout en considérant les économies d'énergie.

#### Mode rapide

Minimise les temps de préchauffage pour une production rapide d'ECS.

#### Mode d'urgence

En cas de panne de la pompe à chaleur, la résistance électrique s'active automatiquement pour produire de l'ECS.

## 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
Données électriques						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-	-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4	4
Données du circuit frigorifique						
Diamètre des 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")
Spécifications du produit						
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
Composants en option						
Commande à fil individuelle			M-RF-CW2-L-G / M-RF-CW3-L-G			
Module Wi-Fi			Intégré			

### 4 CAPACITÉS

2,60~7,20 kW

### DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT

Profondeur de **210 mm** pour les modèles 2,60 et 3,50 kW



### SILENCE MAXIMUM

seulement **22 dB(A)** en mode "Low" pour le modèle 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
Données électriques						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	-	-	-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4	4
Données du circuit frigorifique						
Diamètre des 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")
Spécifications du produit						
Dimensions	LxPxH	mm	865x290x210	865x290x210	996x301x225	1101x327x249
	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
Composants en option						
Commande à fil individuelle			M-RF-CW2-L-G / M-RF-CW3-L-G			
Module Wi-Fi			Intégré			

## UNITÉS INTÉRIEURES

### 3 CAPACITÉS

2,60~5,00 kW

7 NIVEAUX DE VITESSE de ventilation

DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT 215 mm

de profondeur



FONCTION MEMORY,  
FONCTION I-FEEL, FONCTION X-FAN

DOUBLE SOUFFLAGE DE L'AIR

CHAUFFAGE 8° C

TÉLÉCOMMANDE INCLUSE



## CONSOLE

Modèle			MFIGM 261 ZAL	MFIGM 351 ZAL	MFIGM 531 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
<b>Données électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		-	-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.	nb.		4	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Diamètre des 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	700x215x600	700x215x600	700x215x600
	Poids net	Kg	15,5	16	16
Niveau de puissance sonore	Hi~Lo	dB(A)	52/48/46/44/41/38/35	55/51/49/47/44/40/36	60/58/56/53/51/48/43
Niveau de pression sonore	Hi~Lo	dB(A)	39/36/34/32/29/26/23	44/40/38/36/33/29/25	49/47/45/42/40/37/32
Volume d'air traité	Hi~Lo	m³/h	500/430/410/370/330/280/250	600/520/480/440/400/360/280	750/670/600/520/470/430/350
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil individuelle					M-RF-CW2-L-G / M-RF-CW3-L-G
Module Wi-Fi					Inclus

### 2 CAPACITÉS

3,50~5,00 kW

DESIGN COMPACT

Hauteur de **265 mm** pour installation encastrée dans les faux plafonds

FONCTION MEMORY



**TOP**  
**1000**  
Pompe de relevage des condensats intégrée, avec la hauteur manométrique (hauteur de relevage max.) la plus élevée par rapport à tous les concurrents de son segment.

FILTRE LAVABLE

X-FAN

CONTRÔLE TOTAL DE LA TEMPÉRATURE

TÉLÉCOMMANDE INCLUSE



## CASSETTE COMPACTE

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
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.	nb.		4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>				
Diamètre des 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	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	m³/h	560/540/490/450/420/380/350	650/540/490/450/420/380/350
<b>Accessoires</b>				
Panneau décoratif	MTFGP 350 ZA			
<b>Composants en option</b>				
Commande à fil individuelle avec câble de connexion	M-RF-CW2-L-G + CW2-SE-TF-ADAPTOR			
Commande à fil pour commande centralisée	M-RF-CW3-L-G			
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré	DMW-ZAL-LCAC WiFi			
Commande centralisée (possible uniquement avec commande à fil)	M-V-CC-T255-G2			

## UNITÉS INTÉRIEURES

**2 CAPACITÉS**  
3,50~5,00 kW

**DESIGN COMPACT**

Hauteur de **178 mm** pour installation encastrée dans les faux plafonds



**TOP**

**1000**

Pompe de relevage avec la hauteur manométrique (hauteur de relevage max.) la plus élevée par rapport à tous les concurrents de son segment.

**FONCTION MEMORY**

**FILTRE LAVABLE**

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

**TÉLÉCOMMANDE INCLUSE**



**Commande avec WiFi**  
intégré en option

### CASSETTE 1 VOIE

Modèle			MTSGM 351 ZL	MTSGM 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	-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4
Données du circuit frigorifique				
Diamètre des tuyauteries frigorifiques liquide/gaz		mm (pouces)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Spécifications du produit				
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	m <sup>3</sup> /h	600/500/440/390	700/600/500/450
Accessoires				
Panneau décoratif			MTSPG 351 Z	
Composants en option				
Commande à fil individuelle avec câble de connexion			M-RF-CW2-L-G + CW2-SE-TF-ADAPTOR	
Commande à fil pour commande centralisée			M-RF-CW3-L-G	
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZAL-LCAC WiFi	
Commande centralisée (possible uniquement avec commande à fil)			M-V-CC-T255-G2	

**3 CAPACITÉS**  
2,60~5,00 kW

**COMPACTÉ MAXIMALE**

seulement **200 mm** de haut

**FONCTION MEMORY**



**TOP**

**60 Pa**

Valeur de hauteur manométrique supérieure à la moyenne des concurrents de ce segment de marché.

**FILTRE LAVABLE**

**6 NIVEAUX DE VITESSE DU VENTILATEUR**

**TIMER QUOTIDIEN**

**COMMANDE À FIL INCLUSE**



**Commande avec WiFi**  
intégré en standard

### GAINABLE

Modèle			MUCGM 261 ZL	MUCGM 351 ZL	MUCGM 531 ZL
Type			Unité intérieure de type gainable		
Contrôle standard			Commande à fil		
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	-	-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4
Données du circuit frigorifique					
Diamètre des 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	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	m <sup>3</sup> /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
Composants en option					
Module Wi-Fi			Intégré dans la commande à fil en standard		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2		

## UNITÉS INTÉRIEURES

**3 CAPACITÉS**  
2,60~5,00 kW

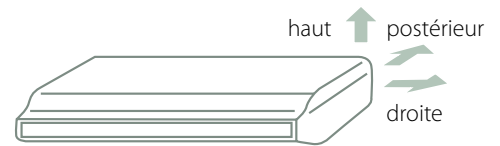
**X-FAN**

**FILTRE LAVABLE**

**CONTRÔLE  
TOTAL DE LA  
TEMPÉRATURE**

**FONCTION MEMORY**

**TÉLÉCOMMANDE  
INCLUDE**



## CONSOLE/PLAFONNIER

**Wi-Fi** Commande avec WiFi  
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	-	-	-
Liaisons électriques entre U.I. et U.E.		nb.	4	4	4
<b>Données du circuit frigorifique</b>					
Diamètre des 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>Composants en option</b>					
Commande à fil individuelle avec câble de connexion			M-RF-CW2-L-G + CW2-SE-TF-ADAPTOR		
Commande à fil pour commande centralisée			M-RF-CW3-L-G		
Commande à fil avec module Wi-Fi intégré			DMW-ZAL-LCAC WiFi		
Commande centralisée (possible uniquement avec commande à fil)			M-V-CC-T255-G2		

# COMBINAISONS CLIMATISATION R32

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale 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 402 Z2	26	-	-	-	-	2,60	-	-	-	-	2,05	2,60	3,00	0,20	0,70	1,30	3,71	6,10	A++
	35	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	2,05	3,50	4,00	0,30	1,00	1,78	3,50	6,10	A++
	26	26	-	-	-	2,05	2,05	-	-	-	2,05	4,10	5,00	0,40	1,10	2,20	3,73	7,20	A++
	26	35	-	-	-	1,76	2,34	-	-	-	2,05	4,10	5,00	0,40	1,10	2,20	3,73	7,20	A++
MCKGM 532 Z2	26	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	2,15	2,60	3,00	0,30	0,70	1,50	3,71	6,10	A++
	35	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	2,15	3,50	3,80	0,30	1,20	1,80	2,92	6,10	A++
	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,15	5,30	5,80	0,40	1,48	2,50	3,58	7,20	A++
	26	35	-	-	-	2,30	3,00	-	-	-	2,15	5,30	5,80	0,50	1,48	2,50	3,58	7,20	A++
MCKGM 602 Z3	35	35	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,15	5,30	5,80	0,50	1,48	2,50	3,58	7,20	A++
	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,20	5,30	6,00	0,40	1,20	2,60	4,42	6,10	A++
	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,20	6,10	7,20	0,50	1,48	2,90	4,12	6,10	A++
	26	53	-	-	-	2,03	4,07	-	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	6,10	A++
MCKGM 712 Z3	35	35	-	-	-	3,05	3,05	-	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	6,10	A++
	35	53	-	-	-	2,44	3,66	-	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	6,10	A++
	26	26	26	-	-	2,03	2,03	2,03	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	7,80	A++
	26	26	35	-	-	1,83	1,83	2,44	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	7,80	A++
MCKGM 822 Z4	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,30	5,30	6,30	0,80	1,40	3,00	3,79	6,10	A++
	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,30	6,10	7,30	1,00	1,65	3,20	3,71	6,10	A++
	26	53	-	-	-	2,37	4,73	-	-	-	2,30	7,10	8,50	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++
	35	35	-	-	-	3,55	3,55	-	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++
	35	53	-	-	-	2,84	4,26	-	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++
	53	53	-	-	-	3,55	3,55	-	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++
	26	26	26	-	-	2,37	2,37	2,37	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++
	26	26	35	-	-	2,13	2,13	2,84	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++
	26	26	53	-	-	1,78	1,78	3,55	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++
	26	35	35	-	-	1,94	2,58	2,58	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++
MCKGM 1202 Z5	35	35	35	-	-	2,37	2,37	2,37	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++
	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,30	5,30	6,30	0,80	1,40	2,60	3,79	6,10	A++
	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,30	6,10	7,30	0,80	1,60	2,80	3,81	6,10	A++
	26	53	-	-	-	2,60	5,00	-	-	-	2,30	7,60	8,50	1,20	2,00	2,80	3,80	6,10	A++
	35	35	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	2,30	7,00	9,20	1,20	1,80	2,80	3,89	6,10	A++
	35	53	-	-	-	3,20	4,80	-	-	-	2,30	8,00	10,00	1,20	2,12	3,40	3,77	6,10	A++
	53	53	-	-	-	4,00	4,00	-	-	-	2,30	8,00	11,00	1,20	2,12	3,60	3,77	6,10	A++
	26	26	26	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	2,30	8,00	10,00	1,30	2,00	3,40	4,00	6,50	A++
	26	26	35	-	-	2,40	2,40	3,20	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++
	26	26	53	-	-	2,00	2,00	4,00	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++
	26	35	35	-	-	2,18	2,91	2,91	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++
	26	35	53	-	-	1,85	2,46	3,69	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++
	35	35	35	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++
	35	35	53	-	-	2,29	2,29	3,43	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++
26	26	26	26	-	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	7,20	A++
26	26	26	35	-	-	1,85	1,85	1,85	2,46	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	7,20	A++
26	26	35	35	-	-	1,71	1,71	2,29	2,29	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	7,20	A++
MCKGM 1202 Z5	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,60	6,10	7,50	1,60	2,30	4,60	2,65	6,10	A++
	26	53	-	-	-	2,60	5,00	-	-	-	2,60	7,60	9,00	1,60	2,60	4,60	2,92	6,10	A++
	26	71	-	-	-	2,60	7,20	-	-	-	2,60	9,80	11,00	1,60	3,40	4,60	2,88	6,10	A++
	35	35	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	2,60	7,00	9,20	1,60	2,40	4,60	2,92	6,10	A++
	35	53	-	-	-	3,50	5,00	-	-	-	2,60	8,50	10,00	1,60	3,00	4,60	2,83	6,10	A++
	35	71	-	-	-	3,50	7,10	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++
	53	53	-	-	-	5,30	5,30	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++
	53	71	-	-	-	4,55	6,05	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++
	71	71	-	-	-	5,30	5,30	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++
	26	26	26	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	2,60	8,00	10,00	1,60	2,80	4,60	2,86	6,10	A++
	26	26	35	-	-	2,60	2,60	4,20	-	-	2,60	9,40	11,00	1,60	3,40	4,60	2,76	6,10	A++
	26	26	53	-	-	2,60	2,60	5,00	-	-	2,60	10,20	13,02	1,60	3,00	4,60	3,40	6,10	A++
	26	26	71	-	-	2,60	2,60	6,90	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
	26	35	35	-	-	2,60	3,50	3,50	-	-	2,60	9,60	11,94	1,60	3,00	4,60	3,20	6,10	A++
	26	35	53	-	-	2,60	3,50	5,00	-	-	2,60	11,10	14,11	1,60	3,40	4,60	3,26	6,10	A++
	26	35	71	-	-	2,40	3,20	6,50	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
26	53	53	-	-	2,50	4,80	4,80	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	
26	71	71	-	-	2,10	4,30	5,70	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	
35	35	35	-	-	3,50	3,50	3,50	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	

Classe Énergétique = Règlement délégué de l'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 CLIMATISATION R32

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale 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 Z5	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 de l'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					Performance nominale (kW)					Performance totale en chaud (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 402 Z2	26	-	-	-	-	2,80	-	-	-	-	2,49	2,80	3,02	0,30	0,80	1,80	3,50	4,00	A+
	35	-	-	-	-	3,80	-	-	-	-	2,49	3,80	4,10	0,40	0,80	2,00	4,75	4,00	A+
	26	26	-	-	-	2,20	2,20	-	-	-	2,50	4,40	5,40	0,60	0,97	2,25	4,54	4,20	A+
	26	35	-	-	-	1,89	2,51	-	-	-	2,50	4,40	5,40	0,60	0,97	2,25	4,54	4,20	A+
MCKGM 532 Z2	26	-	-	-	-	2,80	-	-	-	-	2,58	2,80	3,02	0,40	0,80	1,80	3,50	4,00	A+
	35	-	-	-	-	3,80	-	-	-	-	2,58	3,80	4,10	0,40	0,80	2,00	4,75	4,00	A+
	26	26	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	2,58	5,65	6,50	0,70	1,25	2,50	4,52	4,20	A+
	26	35	-	-	-	2,31	3,09	-	-	-	2,58	5,65	6,50	0,70	1,25	2,50	4,52	4,20	A+
	35	35	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	2,58	5,65	6,50	0,70	1,25	2,50	4,52	4,20	A+
MCKGM 602 Z3	26	26	-	-	-	2,80	2,80	-	-	-	2,70	5,60	8,50	0,60	1,23	2,50	4,57	4,00	A+
	26	35	-	-	-	2,70	3,80	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+
	26	53	-	-	-	2,17	4,33	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+
	35	35	-	-	-	3,25	3,25	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+
	35	53	-	-	-	2,60	3,90	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+
	26	26	26	-	-	2,17	2,17	2,17	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,30	A+
	26	26	35	-	-	1,95	1,95	2,60	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,30	A+
MCKGM 712 Z3	26	26	-	-	-	2,60	2,60	-	-	-	2,80	6,40	8,80	0,60	1,67	2,40	3,83	4,00	A+
	26	35	-	-	-	2,60	3,80	-	-	-	2,80	7,50	8,80	0,60	1,95	2,60	3,84	4,00	A+
	26	53	-	-	-	2,80	5,60	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+
	35	35	-	-	-	4,25	4,25	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+
	35	53	-	-	-	3,40	5,10	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+
	53	53	-	-	-	4,25	4,25	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+
	26	26	26	-	-	2,83	2,83	2,83	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+
	26	26	35	-	-	2,55	2,55	3,40	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+
	26	26	53	-	-	2,13	2,13	4,25	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+
	26	35	35	-	-	2,32	3,09	3,09	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+
	35	35	35	-	-	2,83	2,83	2,83	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+
	MCKGM 822 Z4	26	26	-	-	-	2,80	2,80	-	-	-	2,80	5,60	10,00	0,70	1,41	2,50	3,96	4,00
26		35	-	-	-	2,80	5,43	-	-	-	2,80	8,23	10,25	0,70	1,65	2,60	4,99	4,00	A+
26		53	-	-	-	2,80	3,80	-	-	-	2,80	6,60	10,25	1,00	2,12	3,40	3,11	4,00	A+
35		35	-	-	-	3,80	3,80	-	-	-	2,80	7,60	10,25	0,90	1,89	2,80	4,03	4,00	A+
35		53	-	-	-	3,80	5,60	-	-	-	2,80	9,40	10,25	1,00	2,20	3,60	4,27	4,00	A+
53		53	-	-	-	4,75	4,75	-	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
26		26	26	-	-	3,17	3,17	3,17	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,12	3,40	4,48	4,00	A+
26		26	35	-	-	2,85	2,85	3,80	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
26		26	53	-	-	2,38	2,38	4,75	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
26		35	35	-	-	2,59	3,45	3,45	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
26		35	53	-	-	2,19	2,92	4,38	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
35		35	35	-	-	3,17	3,17	3,17	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
35		35	53	-	-	2,71	2,71	4,07	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+
26		26	26	26	-	2,38	2,38	2,38	2,38	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,20	A+
26		26	26	35	-	2,19	2,19	2,19	2,92	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,20	A+
26		26	35	35	-	2,04	2,04	2,71	2,71	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,20	A+
MCKGM 1202 Z5		26	35	-	-	-	2,80	3,80	-	-	-	3,00	6,60	7,75	1,61	2,30	4,20	2,87	4,00
	26	53	-	-	-	2,80	5,60	-	-	-	3,00	8,40	9,96	1,61	2,60	4,50	3,23	4,00	A+
	26	71	-	-	-	2,80	8,50	-	-	-	3,00	11,30	12,17	1,61	2,80	4,50	4,04	4,00	A+
	35	35	-	-	-	3,80	3,80	-	-	-	3,00	7,60	8,85	1,61	2,60	4,50	2,92	4,00	A+
	35	53	-	-	-	3,80	5,60	-	-	-	3,00	9,40	11,07	1,61	2,80	4,50	3,36	4,00	A+
	35	71	-	-	-	3,80	8,50	-	-	-	3,00	12,30	13,28	1,61	2,80	4,50	4,39	4,00	A+
	53	53	-	-	-	5,60	5,60	-	-	-	3,00	11,20	13,28	1,61	2,80	4,50	4,00	4,00	A+
	53	71	-	-	-	5,57	7,43	-	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	71	71	-	-	-	6,50	6,50	-	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	26	26	-	-	2,80	2,80	2,80	-	-	3,00	8,40	9,96	1,61	2,60	4,50	3,23	4,00	A+
	26	26	35	-	-	2,80	2,80	3,80	-	-	3,00	9,40	11,07	1,61	2,80	4,50	3,36	4,00	A+
	26	26	53	-	-	2,80	2,80	5,60	-	-	3,00	11,20	13,28	1,61	2,80	4,50	4,00	4,00	A+
	26	26	71	-	-	2,79	2,79	7,43	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	35	35	-	-	2,80	3,80	3,80	-	-	3,00	10,40	12,17	1,61	2,80	4,50	3,71	4,00	A+
	26	35	53	-	-	2,80	3,80	5,60	-	-	3,00	12,20	14,39	1,61	3,19	5,00	3,82	4,00	A+
	26	35	71	-	-	2,60	3,47	6,93	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
	26	53	53	-	-	2,60	5,20	5,20	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+
26	53	71	-	-	2,29	4,59	6,12	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	
26	71	71	-	-	2,05	5,47	5,47	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	
35	35	35	-	-	4,33	4,33	4,33	-	-	3,00	13,00	13,28	1,61	2,80	4,50	4,64	4,00	A+	

Classe Énergétique = Règlement délégué de l'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.

# COMBINAISONS CHAUFFAGE R32

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale en chaud (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 de l'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.

## COMBINAISONS CLIMATISATION SANS RÉSERVOIR ECS R32

Unités extérieures	Combinaisons				Performance nominale (kW)				Performance totale en froid (kW)			Puissance absorbée (kW)			EER	SEER	Classe Énergétique
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max			
MCKGWM 1002 Z3W	Réservé au réservoir	26	26		-	2,60	2,60		2,60	5,20	6,50	1,60	1,90	3,50	2,74	6,10	A++
		26	35		-	2,60	3,50		2,60	6,10	7,50	1,60	2,30	3,50	2,65	6,10	A++
		26	53		-	2,60	5,25		2,60	7,85	9,00	1,60	2,40	3,50	3,27	6,10	A++
		26	71		-	2,60	7,10		2,60	9,70	11,00	1,60	2,60	3,60	3,73	6,10	A++
		35	35		-	3,50	3,50		2,60	7,00	9,20	1,60	2,40	3,50	2,92	6,10	A++
		35	53		-	3,50	5,25		2,60	8,75	10,00	1,60	2,40	3,50	3,65	6,10	A++
		35	71		-	3,50	7,10		2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		53	53		-	5,25	5,25		2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		53	71		-	4,54	6,06		2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		71	71		-	5,30	5,30		2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	26	26	-	2,60	2,60	2,60	2,60	7,80	10,00	1,60	2,40	3,50	3,25	6,10	A++
		26	26	35	-	2,60	2,60	3,50	2,60	8,70	11,00	1,60	2,60	3,60	3,35	6,10	A++
		26	26	53	-	2,60	2,60	5,25	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	26	71	-	2,27	2,27	6,06	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	35	35	-	2,60	3,50	3,50	2,60	9,60	11,00	1,60	2,60	4,60	3,69	6,10	A++
		26	35	53	-	2,45	3,26	4,89	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	35	71	-	2,12	2,83	5,65	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	53	53	-	2,12	4,24	4,24	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	53	71	-	1,87	3,74	4,99	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		35	35	35	-	3,50	3,50	3,50	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	7,20	A++
35	35	53	-	3,03	3,03	4,54	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++		
35	35	71	-	2,65	2,65	5,30	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++		
35	53	53	-	2,65	3,98	3,98	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++		
35	53	71	-	2,36	3,53	4,71	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++		
53	53	53	-	3,53	3,53	3,53	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++		

Classe Énergétique = Règlement délégué de l'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 CLIMATISATION SANS RÉSERVOIR ECS R32

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale 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				
MCKGWM 1202 24W	Réservé au réservoir	26	26	-	-	-	2,60	2,60	-	-	2,60	5,20	6,50	1,60	1,90	3,50	2,74	6,10	A++	
		26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	2,60	6,10	7,50	1,60	2,30	3,50	2,65	6,10	A++	
		26	53	-	-	-	2,60	5,25	-	-	2,60	7,85	9,00	1,60	2,40	3,50	3,27	6,10	A++	
		26	71	-	-	-	2,60	7,10	-	-	2,60	9,70	11,00	1,60	2,60	3,60	3,73	6,10	A++	
		35	35	-	-	-	3,50	3,50	-	-	2,60	7,00	9,20	1,60	2,40	3,50	2,92	6,10	A++	
		35	53	-	-	-	3,50	5,25	-	-	2,60	8,75	10,00	1,60	2,40	3,50	3,65	6,10	A++	
		35	71	-	-	-	3,50	7,10	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++	
		53	53	-	-	-	5,25	5,25	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++	
		53	71	-	-	-	4,54	6,06	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++	
		71	71	-	-	-	5,30	5,30	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++	
		26	26	26	-	-	2,60	2,60	2,60	-	-	2,60	7,80	10,00	1,60	2,40	3,50	3,25	6,10	A++
		26	26	35	-	-	2,60	2,60	3,50	-	-	2,60	8,70	11,00	1,60	2,60	3,60	3,35	6,10	A++
		26	26	53	-	-	2,60	2,60	5,25	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	26	71	-	-	2,27	2,27	6,06	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	35	35	-	-	2,60	3,50	3,50	-	-	2,60	9,60	11,00	1,60	2,60	4,60	3,69	6,10	A++
		26	35	53	-	-	2,45	3,26	4,89	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	35	71	-	-	2,12	2,83	5,65	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	53	53	-	-	2,12	4,24	4,24	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		26	53	71	-	-	1,87	3,74	4,99	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		35	35	35	-	-	3,50	3,50	3,50	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	7,20	A++
		35	35	53	-	-	3,03	3,03	4,54	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		35	35	71	-	-	2,65	2,65	5,30	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		35	53	53	-	-	2,65	3,98	3,98	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		35	53	71	-	-	2,36	3,53	4,71	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		53	53	53	-	-	3,53	3,53	3,53	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	2,95	4,60	3,59	6,10	A++
		53	53	71	-	-	3,63	3,63	4,84	-	-	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	2,60	10,60	13,02	1,60	3,00	4,60	3,53	6,10	A++
		26	26	26	35	-	2,60	2,60	2,60	3,50	2,60	2,60	11,30	14,11	1,60	3,20	4,60	3,53	6,10	A++
		26	26	26	53	-	2,42	2,42	2,42	4,84	2,60	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	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	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	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	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	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	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	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++
		26	35	35	53	-	2,14	2,85	2,85	4,27	2,60	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	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	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	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	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	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++		
35	35	35	53	-	2,69	2,69	2,69	4,03	2,60	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	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	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++		

Classe Énergétique = Règlement délégué de l'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 SANS RÉSERVOIR ECS R32

Unités extérieures	Combinaisons				Performance nominale (kW)				Performance totale en chaud (kW)			Puissance absorbée (kW)			COP	SCOP	Classe Énergétique
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max			
MCKGWM 1002 Z3W	Réservé au réservoir	26	26		-	2,80	2,80		3,00	5,60	7,00	1,61	1,90	3,60	2,95	4,0	A+
		26	35		-	2,80	3,80		3,00	6,60	8,16	1,61	2,30	3,80	2,87	4,0	A+
		26	53		-	2,80	5,60		3,00	8,40	10,50	1,61	2,80	4,20	3,00	4,0	A+
		26	71		-	2,80	8,20		3,00	11,00	12,83	1,61	3,04	5,00	3,62	4,0	A+
		35	35		-	3,80	3,80		3,00	7,60	9,33	1,61	2,60	4,00	2,92	4,0	A+
		35	53		-	3,80	5,60		3,00	9,40	11,66	1,61	2,90	4,80	3,24	4,0	A+
		35	71		-	3,80	8,20		3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		53	53		-	5,60	5,60		3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		53	71		-	5,14	6,86		3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		71	71		-	6,00	6,00		3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	26	26	-	2,80	2,80	2,80	3,00	8,40	10,50	1,61	2,80	4,20	3,00	4,0	A+
		26	26	35	-	2,80	2,80	3,80	3,00	9,40	11,66	1,61	2,90	4,80	3,24	4,0	A+
		26	26	53	-	2,80	2,80	5,60	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	26	71	-	2,57	2,57	6,86	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	35	35	-	2,80	3,80	3,80	3,00	10,40	12,83	1,61	3,04	5,00	3,42	4,0	A+
		26	35	53	-	2,77	3,69	5,54	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	35	71	-	2,40	3,20	6,40	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	53	53	-	2,40	4,80	4,80	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	53	71	-	2,12	4,24	5,65	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		35	35	35	-	3,80	3,80	3,80	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	35	53	-	3,43	3,43	5,14	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	35	71	-	3,00	3,00	6,00	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	53	53	-	3,00	4,50	4,50	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	53	71	-	2,67	4,00	5,33	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
53	53	53	-	4,00	4,00	4,00	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+		

Classe Énergétique = Règlement délégué de l'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.

# COMBINAISONS CHAUFFAGE SANS RÉSERVOIR ECS R32

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale en chaud (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			
MCKGWM 1202 24W	Réservé au réservoir	26	26	-	-	-	2,80	2,80	-	-	3,00	5,60	7,00	1,61	1,90	3,60	2,95	4,0	A+
		26	35	-	-	-	2,80	3,80	-	-	3,00	6,60	8,16	1,61	2,30	3,80	2,87	4,0	A+
		26	53	-	-	-	2,80	5,60	-	-	3,00	8,40	10,50	1,61	2,80	4,20	3,00	4,0	A+
		26	71	-	-	-	2,80	8,20	-	-	3,00	11,00	12,83	1,61	3,04	5,00	3,62	4,0	A+
		35	35	-	-	-	3,80	3,80	-	-	3,00	7,60	9,33	1,61	2,60	4,00	2,92	4,0	A+
		35	53	-	-	-	3,80	5,60	-	-	3,00	9,40	11,66	1,61	2,90	4,80	3,24	4,0	A+
		35	71	-	-	-	3,80	8,20	-	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		53	53	-	-	-	5,60	5,60	-	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		53	71	-	-	-	5,14	6,86	-	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		71	71	-	-	-	6,00	6,00	-	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	26	26	-	-	2,80	2,80	2,80	-	3,00	8,40	10,50	1,61	2,80	4,20	3,00	4,0	A+
		26	26	35	-	-	2,80	2,80	3,80	-	3,00	9,40	11,66	1,61	2,90	4,80	3,24	4,0	A+
		26	26	53	-	-	2,80	2,80	5,60	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	26	71	-	-	2,57	2,57	6,86	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	35	35	-	-	2,80	3,80	3,80	-	3,00	10,40	12,83	1,61	3,04	5,00	3,42	4,0	A+
		26	35	53	-	-	2,77	3,69	5,54	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	35	71	-	-	2,40	3,20	6,40	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	53	53	-	-	2,40	4,80	4,80	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		26	53	71	-	-	2,12	4,24	5,65	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,0	A+
		35	35	35	-	-	3,80	3,80	3,80	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	35	53	-	-	3,43	3,43	5,14	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	35	71	-	-	3,00	3,00	6,00	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	53	53	-	-	3,00	4,50	4,50	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		35	53	71	-	-	2,67	4,00	5,33	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		53	53	53	-	-	4,00	4,00	4,00	-	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	5,00	3,75	4,2	A+
		53	53	71	-	-	3,90	3,90	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,0	A+
		26	26	26	26	-	2,80	2,80	2,80	2,80	3,00	12,00	14,00	1,61	3,20	4,80	3,75	4,1	A+
		26	26	26	35	-	2,80	2,80	2,80	3,80	3,00	12,50	14,39	1,61	3,20	5,00	3,91	4,1	A+
		26	26	26	53	-	2,60	2,60	2,60	5,20	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	26	26	71	-	2,29	2,29	2,29	6,12	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	26	35	35	-	2,79	2,79	3,71	3,71	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	26	35	53	-	2,44	2,44	3,25	4,88	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	26	35	71	-	2,17	2,17	2,89	5,78	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	26	53	53	-	2,17	2,17	4,33	4,33	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	26	53	71	-	1,95	1,95	3,90	5,20	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	35	35	35	-	2,60	3,47	3,47	3,47	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	35	35	53	-	2,29	3,06	3,06	4,59	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	35	35	71	-	2,05	2,74	2,74	5,47	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	35	53	53	-	2,05	2,74	4,11	4,11	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
		26	35	53	71	-	1,86	2,48	3,71	4,95	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+
26	53	53	53	-	1,86	3,71	3,71	3,71	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+		
35	35	35	35	-	3,25	3,25	3,25	3,25	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+		
35	35	35	53	-	2,89	2,89	2,89	4,33	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+		
35	35	35	71	-	2,60	2,60	2,60	5,20	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+		
35	35	53	53	-	2,60	2,60	3,90	3,90	3,00	13,00	15,50	1,61	3,35	5,00	3,88	4,1	A+		

Classe Énergétique = Règlement délégué de l'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.

# COMBINAISONS CLIMATISATION AVEC RÉSERVOIR ECS R32

Unités extérieures	Combinaisons				Performance nominale (kW)				Performance totale ECS (kW)			Performance totale en froid (kW)			Puissance absorbée (kW)		
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max
MCKGWM 1002 Z3W	MWTGM 200 Z4W	26	-	-	4,20	2,60	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	2,60	3,00	1,60	2,30	3,50
		35	-	-	4,20	3,50	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	3,50	4,00	1,60	2,40	3,50
		53	-	-	4,20	5,25	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	5,25	5,80	1,60	2,40	3,50
		71	-	-	4,20	7,10	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	7,10	8,80	1,60	3,00	4,60
		26	26	-	4,20	2,60	2,60	-	2,20	4,20	4,60	2,60	5,20	6,50	1,60	2,70	5,00
		26	35	-	4,20	2,60	3,50	-	2,20	4,20	4,60	2,60	6,10	7,50	1,60	3,10	5,00
		26	53	-	4,20	2,60	5,25	-	2,20	4,20	4,60	2,60	7,85	9,00	1,60	3,20	5,00
		26	71	-	4,20	2,60	7,10	-	2,20	4,20	4,60	2,60	9,70	11,00	1,60	3,40	5,10
		35	35	-	4,20	3,50	3,50	-	2,20	4,20	4,60	2,60	7,00	9,20	1,60	3,20	5,00
		35	53	-	4,20	3,50	5,25	-	2,20	4,20	4,60	2,60	8,75	10,00	1,60	3,20	5,00
		35	71	-	4,20	3,50	7,10	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,60	12,00	1,60	3,80	6,10
		53	53	-	4,20	5,25	5,25	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,50	12,00	1,60	3,80	6,10
		53	71	-	4,20	4,54	6,06	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,60	12,00	1,60	3,80	6,10
		26	26	26	4,20	2,60	2,60	2,60	2,20	4,20	4,60	2,60	7,80	10,00	1,60	3,20	5,00
		26	26	35	4,20	2,60	2,60	3,50	2,20	4,20	4,60	2,60	8,70	11,00	1,60	3,40	5,10
		26	26	53	4,20	2,60	2,60	5,25	2,20	4,20	4,60	2,60	10,45	12,00	1,60	3,80	6,10
		26	26	71	4,20	2,27	2,27	6,06	2,20	4,20	4,60	2,60	10,60	12,00	1,60	3,80	6,10
		26	35	35	4,20	2,60	3,50	3,50	2,20	4,20	4,60	2,60	9,60	11,00	1,60	3,80	6,10
		26	35	53	4,20	2,45	3,26	4,89	2,20	4,20	4,60	2,60	10,60	12,00	1,60	3,80	6,10
		35	35	35	4,20	3,50	3,50	3,50	2,20	4,20	4,60	2,60	10,50	12,00	1,60	3,80	6,10
35	35	53	4,20	3,03	3,03	4,54	2,20	4,20	4,60	2,60	10,60	12,00	1,60	3,80	6,10		

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale ECS (kW)			Performance totale en froid (kW)			Puissance absorbée (kW)		
	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	Min	Nom	Max
MCKGWM 1202 Z4W	MWTGM 200 Z4W	26	-	-	-	4,20	2,60	-	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	2,60	3,00	1,60	2,30	3,50
		35	-	-	-	4,20	3,50	-	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	3,50	4,00	1,60	2,40	3,50
		53	-	-	-	4,20	5,25	-	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	5,25	5,80	1,60	2,40	3,50
		71	-	-	-	4,20	7,10	-	-	-	2,20	4,20	4,60	2,20	7,10	8,80	1,60	3,00	4,60
		26	35	-	-	4,20	2,60	3,50	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	6,10	7,50	1,60	3,10	6,10
		26	53	-	-	4,20	2,60	5,25	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	7,85	9,00	1,60	3,40	6,10
		26	71	-	-	4,20	2,60	7,10	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	9,70	11,00	1,60	4,20	6,10
		35	35	-	-	4,20	3,50	3,50	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	7,00	9,20	1,60	3,20	6,10
		35	53	-	-	4,20	3,50	5,25	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	8,75	10,00	1,60	3,80	6,10
		35	71	-	-	4,20	3,50	7,10	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,60	12,00	1,60	4,20	6,10
		53	53	-	-	4,20	5,25	5,25	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,50	12,00	1,60	4,20	6,10
		53	71	-	-	4,20	5,19	6,91	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	12,00	1,60	4,20	6,10
		26	26	26	-	4,20	2,60	2,60	2,60	-	2,20	4,20	4,60	2,60	7,80	10,00	1,60	3,60	6,10
		26	26	35	-	4,20	2,60	2,60	3,50	-	2,20	4,20	4,60	2,60	8,70	11,00	1,60	4,20	6,10
		26	26	53	-	4,20	2,60	2,60	5,25	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,45	13,02	1,60	3,80	6,10
		26	26	71	-	4,20	2,59	2,59	6,91	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	35	35	-	4,20	2,60	3,50	3,50	-	2,20	4,20	4,60	2,60	9,60	11,94	1,60	3,80	6,10
		26	35	53	-	4,20	2,60	3,50	5,25	-	2,20	4,20	4,60	2,60	11,35	14,11	1,60	4,20	6,10
		26	35	71	-	4,20	2,42	3,23	6,45	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	53	53	-	4,20	2,42	4,84	4,84	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	53	71	-	4,20	2,14	4,27	5,69	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		35	35	35	-	4,20	3,50	3,50	3,50	-	2,20	4,20	4,60	2,60	10,50	13,02	1,60	3,80	6,10
		35	35	53	-	4,20	3,46	3,46	5,19	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		35	35	71	-	4,20	3,03	3,03	6,05	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		35	53	53	-	4,20	3,03	4,54	4,54	-	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	26	26	26	4,20	2,60	2,60	2,60	2,60	2,20	4,20	4,60	2,60	10,40	13,02	1,60	4,20	6,10
		26	26	26	35	4,20	2,60	2,60	2,60	3,50	2,20	4,20	4,60	2,60	11,30	14,11	1,60	4,20	6,10
		26	26	26	53	4,20	2,42	2,42	2,42	4,84	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	26	26	71	4,20	2,14	2,14	2,14	5,69	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	26	35	35	4,20	2,59	2,59	3,46	3,46	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	26	35	53	4,20	2,27	2,27	3,03	4,54	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	35	35	35	4,20	2,42	3,23	3,23	3,23	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		26	35	35	53	4,20	2,14	2,85	2,85	4,27	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10
		35	35	35	35	4,20	3,03	3,03	3,03	3,03	2,20	4,20	4,60	2,60	12,10	15,20	1,60	4,20	6,10

## COMBINAISONS CHAUFFAGE AVEC RÉSERVOIR ECS R32

Unités extérieures	Combinaisons				Performance nominale (kW)				Performance totale ECS (kW)			Performance totale en chaud (kW)			Puissance absorbée (kW)			
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max	
<b>MCKGWM 1002 Z3W</b>	<b>MWTGM 200 Z4W</b>	26	-	-	4,20	2,80	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	2,80	3,20	1,61	2,30	3,80	
		35	-	-	4,20	3,80	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	3,80	4,00	1,61	2,60	4,00	
		53	-	-	4,20	5,60	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	5,60	6,00	1,61	2,90	4,80	
		71	-	-	4,20	8,20	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	8,20	9,00	1,61	3,04	5,00	
		26	26	-	4,20	2,80	2,80	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	5,60	7,00	1,61	2,70	5,10
		26	35	-	4,20	2,80	3,80	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	6,60	8,16	1,61	3,10	5,30
		26	53	-	4,00	2,67	5,33	-	-	2,20	4,00	4,60	3,00	8,00	10,50	1,61	3,60	5,70
		26	71	-	3,32	2,21	6,47	-	-	2,20	3,32	4,60	3,00	8,68	12,83	1,61	3,84	6,50
		35	35	-	4,20	3,80	3,80	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	7,60	9,33	1,61	3,40	5,50
		35	53	-	3,71	3,35	4,94	-	-	2,20	3,71	4,60	3,00	8,29	11,66	1,61	3,70	6,30
		35	71	-	3,11	2,81	6,07	-	-	2,20	3,11	4,60	3,00	8,89	14,00	1,61	3,84	6,50
		53	53	-	3,27	4,36	4,36	-	-	2,20	3,27	4,60	3,00	8,73	14,00	1,61	3,84	6,50
		53	71	-	3,11	3,81	5,08	-	-	2,20	3,11	4,60	3,00	8,89	14,00	1,61	3,84	6,50
		26	26	26	4,00	2,67	2,67	2,67	-	2,20	4,00	4,60	3,00	8,00	10,50	1,61	3,60	5,70
		26	26	35	3,71	2,47	2,47	3,35	-	2,20	3,71	4,60	3,00	8,29	11,66	1,61	3,70	6,30
		26	26	53	3,27	2,18	2,18	4,36	-	2,20	3,27	4,60	3,00	8,73	14,00	1,61	3,84	6,50
		26	26	71	3,11	1,90	1,90	5,08	-	2,20	3,11	4,60	3,00	8,89	14,00	1,61	3,84	6,50
		26	35	35	3,45	2,30	3,12	3,12	-	2,20	3,45	4,60	3,00	8,55	12,83	1,61	3,84	6,50
		26	35	53	3,11	2,05	2,74	4,10	-	2,20	3,11	4,60	3,00	8,89	14,00	1,61	3,84	6,50
		35	35	35	3,23	2,92	2,92	2,92	-	2,20	3,23	4,60	3,00	8,77	14,00	1,61	3,84	6,50
35	35	53	3,11	2,54	2,54	3,81	-	2,20	3,11	4,60	3,00	8,89	14,00	1,61	3,84	6,50		

Unités extérieures	Combinaisons					Performance nominale (kW)					Performance totale ECS (kW)			Performance totale en chaud (kW)			Puissance absorbée (kW)			
	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	Min	Nom	Max	
<b>MCKGWM 1202 Z4W</b>	<b>MWTGM 200 Z4W</b>	26	-	-	-	4,20	2,80	-	-	-	2,20	4,20	4,60	2,60	2,80	3,20	1,61	2,30	3,80	
		35	-	-	-	4,20	3,80	-	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	3,80	4,00	1,61	2,60	4,00	
		53	-	-	-	4,20	5,60	-	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	5,60	6,00	1,61	2,90	4,80	
		71	-	-	-	4,20	8,20	-	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	8,20	9,00	1,61	3,04	5,00	
		26	35	-	-	4,20	2,80	3,80	-	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	6,60	7,75	1,61	3,10	5,70
		26	53	-	-	4,20	2,80	5,60	-	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	8,40	9,96	1,61	3,40	6,00
		26	71	-	-	3,59	2,39	7,01	-	-	-	2,20	3,59	4,60	3,00	9,41	12,17	1,61	3,60	6,00
		35	35	-	-	4,20	3,80	3,80	-	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	7,60	8,85	1,61	3,40	6,00
		35	53	-	-	4,01	3,63	5,35	-	-	-	2,20	4,01	4,60	3,00	8,99	11,07	1,61	3,60	6,00
		35	71	-	-	3,37	3,05	6,58	-	-	-	2,20	3,37	4,60	3,00	9,63	13,28	1,61	3,60	6,00
		53	53	-	-	3,55	4,73	4,73	-	-	-	2,20	3,55	4,60	3,00	9,45	13,28	1,61	3,60	6,00
		53	71	-	-	3,17	4,21	5,61	-	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	26	26	-	4,20	2,80	2,80	2,80	-	-	2,20	4,20	4,60	3,00	8,40	9,96	1,61	3,40	6,00
		26	26	35	-	4,01	2,68	2,68	3,63	-	-	2,20	4,01	4,60	3,00	8,99	11,07	1,61	3,60	6,00
		26	26	53	-	3,55	2,36	2,36	4,73	-	-	2,20	3,55	4,60	3,00	9,45	13,28	1,61	3,60	6,00
		26	26	71	-	3,17	2,11	2,11	5,61	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	35	35	-	3,74	2,49	3,38	3,38	-	-	2,20	3,74	4,60	3,00	9,26	12,17	1,61	3,60	6,00
		26	35	53	-	3,33	2,22	3,01	4,44	-	-	2,20	3,33	4,60	3,00	9,67	14,39	1,61	3,99	6,50
		26	35	71	-	3,17	1,97	2,62	5,24	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	53	53	-	3,17	1,97	3,93	3,93	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	53	71	-	3,17	1,73	3,47	4,62	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		35	35	35	-	3,50	3,17	3,17	3,17	-	-	2,20	3,50	4,60	3,00	9,50	13,28	1,61	3,60	6,00
		35	35	53	-	3,17	2,81	2,81	4,21	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		35	35	71	-	3,17	2,46	2,46	4,91	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		35	53	53	-	3,17	2,46	3,68	3,68	-	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	26	26	26	3,55	2,36	2,36	2,36	2,36	-	2,20	3,55	4,60	3,00	9,45	14,00	1,61	3,80	6,30
		26	26	26	35	3,33	2,22	2,22	2,22	3,01	-	2,20	3,33	4,60	3,00	9,67	14,39	1,61	3,99	6,50
		26	26	26	53	3,17	1,97	1,97	1,97	3,93	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	26	26	71	3,17	1,73	1,73	1,73	4,62	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	26	35	35	3,17	2,11	2,11	2,81	2,81	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	26	35	53	3,17	1,84	1,84	2,46	3,68	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	35	35	35	3,17	1,97	2,62	2,62	2,62	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		26	35	35	53	3,17	1,73	2,31	2,31	3,47	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50
		35	35	35	35	3,17	2,46	2,46	2,46	2,46	-	2,20	3,17	4,60	3,00	9,83	15,50	1,61	3,99	6,50



## SYSTÈMES VRF

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

57	LE SYSTÈME MW MINI
59	> UNITÉS EXTÉRIEURES
61	LE SYSTÈME MW 2 TUBES   ANTI CORROSION
66	> UNITÉS EXTÉRIEURES
68	> COMBINAISONS
73	LE SYSTÈME MW 3 TUBES   À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
84	> UNITÉS EXTÉRIEURES
86	> COMBINAISONS
90	> DIVISEURS DE DÉBIT
91	> MODULE HYDRONIQUE



# LE SYSTÈME MW MINI

## UNITÉS EXTÉRIEURES COMPACT



10,00 kW	12,10 kW	14,10 kW
monophasée	monophasée	monophasée
<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
triphasée	triphasée	triphasée	triphasée
<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>

## UNITÉS INTÉRIEURES

Unités intérieures applicables pour le fonctionnement air/air à la page. 93

# 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 à soufflage d'air horizontal sont disponibles dans les modèles 10,00 kW, 12,10 kW et 14,10 kW.

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

## 4 MODÈLES TRIPHASÉS, 2 VENTILATEURS

Les unités extérieures triphasées à soufflage d'air horizontal sont disponibles dans les modèles 16,00 kW, 22,40 kW, 28,00 kW et 33,50 kW.

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

Compresseur Scroll Inverter pour les modèles 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

52°C

en froid

jusqu'à

-20°C

en chaud

## 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

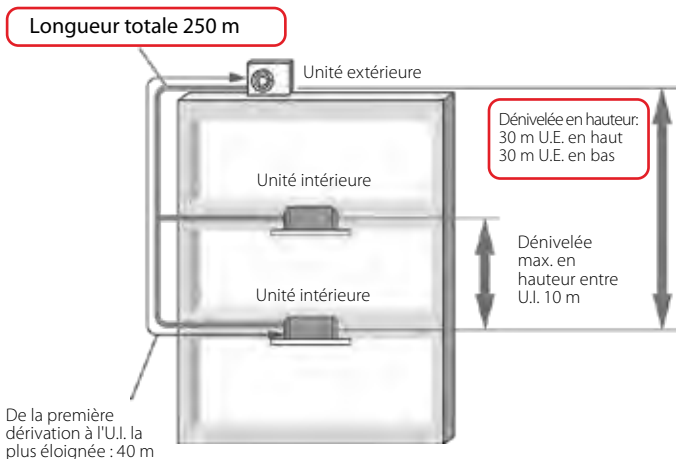
Modèle	M-VMC-OV-100-NG		M-VMC-OV-121-NG		M-VMC-OV-141-NG		
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale	Climatisation	kW	10,00	12,10	14,10		
		Puissance nominale absorbée	kW	2,70	3,50	3,92	
		Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)	EER1	3,70	3,51	3,60	
Capacité nominale	Chauffage	kW	11,00	13,00	16,00		
		Puissance nominale absorbée	kW	2,50	2,70	4,16	
		Coefficient de performance énergétique (nominal)	COP1	4,40	4,81	3,85	
<b>Données saisonnières</b>							
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER2	6,60	7,28	6,76		
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP2	3,80	4,45	3,67		
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	149	175	143,80		
<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 réfrigérant préchargée <sup>4</sup> (tonnes d'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 m	max	dB(A)	-	-	-		
Volume d'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 raccordable(s) (min - max)	nb.		1 - 5	1 - 6	1 - 8		
Capacité des unités intérieures raccordable(s)	%		50 ~ 135				

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

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

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

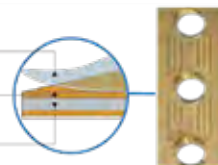


## AILETTES EN ALUMINIUM AVEC REVÊTEMENT ANTICORROSIF (GOLD FIN)

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



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



# 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

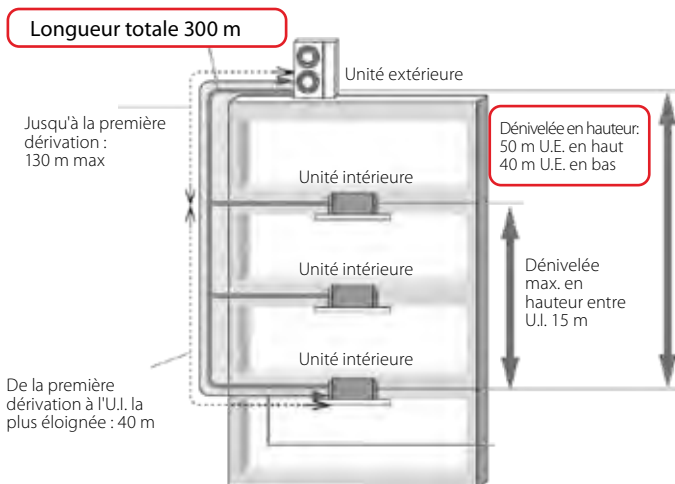
Modèle			M-VM-OV-160-SG	M-VS-OV-224-SG	M-VS-OV-280-SG	M-VS-OV-335-SG	
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale	Climatisation	kW	16,00	22,40	28,00	33,50	
		Puissance nominale absorbée	kW	4,75	6,12	7,78	9,57
		Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)	EER <sup>1</sup>	3,37	3,66	3,60	3,50
Capacité nominale	Chauffage	kW	18,00	24,00	30,00	35,00	
		Puissance nominale absorbée	kW	4,65	4,90	6,12	7,14
		Coefficient de performance énergétique (nominal)	COP <sup>1</sup>	3,87	4,90	4,90	4,90
<b>Données saisonnières</b>							
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	6,96	7,27	6,98	7,10	
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,04	4,08	3,92	4,06	
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	158,60	160,20	153,80	159,40	
<b>Données électriques</b>							
Alimentation électrique	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz				
Courant maximal	A		12,50	17,20	24,00	24,50	
<b>Données du circuit frigorifique</b>							
Réfrigérant <sup>3</sup>	Type (GWP)		R410A (2088)				
Quantité de réfrigérant préchargée <sup>4</sup> (tonnes d'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	mm	900x1345x340	940x1430x320	940x1615x460	940x1615x460	
Poids net	Kg		122	133	166	177	
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	69	74	74	76	
Niveau de pression sonore à 1 m	max	dB(A)	-	-	-	-	
Volume d'air traité	max	m <sup>3</sup> /h	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 nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

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

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



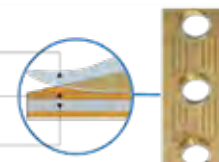
## AILETTES EN ALUMINIUM AVEC REVÊTEMENT ANTICORROSIF (GOLD FIN)

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



Couche hydrophile

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



# 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 pour le fonctionnement air/air à la page. 93



# 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 à expulsion d'air verticale sont disponibles dans les modèles de 22,40 kW jusqu'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 des Scroll DC Inverter. Le système MW 2 TUBES ANTICORROSION peut connecter 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

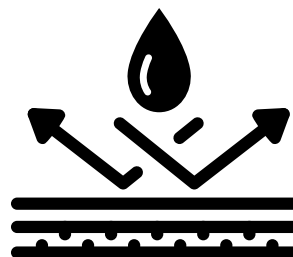


L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)

## TRAITEMENT SPÉCIAL ANTICORROSION

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

Le test réalisé avec un brouillard salin neutre (H) a révélé des augmentations efficaces des performances par rapport aux modèles non traités.



### FIXATIONS EN ZINC-NICKEL

Le corps utilise des vis en alliage zinc-nickel pour améliorer les performances anti-corrosion. Ces vis résistent au test du brouillard salin neutre pendant 500 heures sans rouiller.

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

### CARTE ÉLECTRONIQUE

La surface du contrôleur est recouverte d'un matériau protecteur 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 une poudre hautement résistante aux intempéries.

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

### GRILLES

Les grilles reçoivent un traitement de phosphatation et d'électrophorèse et sont revêtues d'une poudre hautement résistante aux intempéries.

**+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 hautement résistante aux intempéries.

**+ 400%** 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.

## EXCELLENTE PERFORMANCES

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

La large gamme d'unités extérieures en termes de puissance, 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 dans chaque application.

Possibilité d'utiliser des récupérateurs de chaleur classiques (ERV), ou combinés à des batteries de post-traitement (ERV+DX), pour l'introduction d'air de renouvellement.

Les récupérateurs sont équipés de filtres à haute efficacité.

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



### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

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

### FIABLE ET STABLE

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

### ADAPTABLE ET FLEXIBLE

- Design compact.
- Pression statique du ventilateur : jusqu'à 110 Pa, la plus élevée du marché.
- Distances et dénivellées très élevées entre les unités : rendent le système adaptable à différents types d'installation.
- Installation rapide.
- Haut degré d'adaptabilité d'installation.

## Plages de fonctionnement des unités extérieures

Le système **MW 2 TUBES ANTICORROSION** dispose d'une plage de fonctionnement de température externe très large, garantissant une nouvelle flexibilité de conception.

jusqu'à

55°C

en froid

jusqu'à

-30°C

en chaud



### MODE CLIMATISATION

Température extérieure de -15° à 55° C



### MODE CHAUFFAGE

Température extérieure de -30° à 24° C



## UNITÉS EXTÉRIEURES

3 CAPACITÉS DE PUISSANCE  
FRIGORIFIQUE

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

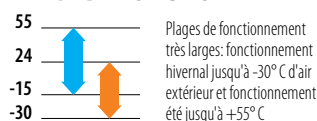
## R410A

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 nominale absorbée		kW	4,99	6,26	8,00
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER <sup>1</sup>	4,49	4,47	4,19
Capacité nominale	Chauffage	kW	25,00	31,50	37,50
Puissance nominale absorbée		kW	4,85	7,39	8,68
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP <sup>1</sup>	5,15	4,26	4,32
<b>Données saisonnières</b>					
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	7,10	6,59	6,31
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,62	4,80	4,40
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	181,80	189,00	173,00
<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>					
Réfrigérant <sup>3</sup>		Type (GWP)	R410A (2088)		
Quantité de réfrigérant préchargée <sup>4</sup> (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )		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
Poids net		Kg	220	220	240
Niveau de puissance sonore		max	dB(A)	82	86
Niveau de pression sonore à 1 m		max	dB(A)	56	57
Volume d'air traité		max	m <sup>3</sup> /h	9750	10500
Pression statique disponible		std/max	Pa	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 nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

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

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

# UNITÉS EXTÉRIEURES

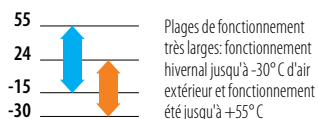
**5 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE**  
40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

**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 nominale absorbée		kW	9,52	11,87	12,76	15,47	17,47
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		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 nominale absorbée		kW	11,17	12,99	13,92	15,56	17,60
Coefficient de performance énergétique (nominal)		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
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,80	4,84	4,19	4,11	4,11
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	189,00	190,60	164,60	161,40	161,40
<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 réfrigérant préchargée <sup>4</sup> (tonnes d'équivalent CO2)	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 m	max	dB(A)	59	60	61	62	63
Volume d'air traité	max	m <sup>3</sup> /h	13500	15400	16000	16500	16500
Pression statique disponible	std/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
	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 nb. 206/2012 - nb. 2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

3. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé.

Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas

l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

4. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées 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
Classe de puissance		HP	24	26	28	30
Combinaison			280+400	280+450	280+500	280+560
Capacité nominale	Climatisation	kW	68,00	73,00	78,40	84,00
Puissance nominale absorbée		kW	15,79	18,14	19,02	21,73
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER <sup>1</sup>	4,31	4,02	4,12	3,86
Capacité nominale	Chauffage	kW	76,50	81,50	88,00	94,50
Puissance nominale absorbée		kW	18,56	20,38	21,31	22,95
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP <sup>1</sup>	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 réfrigérant préchargée <sup>3</sup> (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )		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			
Poids net		Kg	520	520	570	570
Volume d'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			
		Chauffage	°C -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
Classe de puissance		HP	46	48	50	52
Combinaison			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 nominale absorbée		kW	33,61	35,61	37,34	36,50
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER <sup>1</sup>	3,84	3,78	3,75	3,99
Capacité nominale	Chauffage	kW	144,50	150,50	156,50	163,50
Puissance nominale absorbée		kW	35,94	37,98	39,27	38,91
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP <sup>1</sup>	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 réfrigérant préchargée <sup>3</sup> (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )		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			
Poids net		Kg	870	875	895	925
Volume d'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			
		Chauffage	°C -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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

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

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

5. Espace entre les unités correspondantes = 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
<b>280+615</b>	<b>335+615</b>	<b>400+615</b>	<b>450+615</b>	<b>500+615</b>	<b>560+615</b>	<b>615+615</b>
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
<b>280+615+615</b>	<b>335+615+615</b>	<b>400+615+615</b>	<b>450+615+615</b>	<b>500+615+615</b>	<b>560+615+615</b>	<b>615+615+615</b>
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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

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

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

5. Espace entre les unités correspondantes = 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+615	280+560+615+615	
Capacité nominale	Climatisation	kW	190,50	195,90	201,50	207,00
Puissance nominale absorbée		kW	51,08	51,96	54,67	56,68
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER <sup>1</sup>	3,73	3,77	3,69	3,65
Capacité nominale	Chauffage	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Puissance nominale absorbée		kW	53,54	54,47	56,11	58,15
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP <sup>1</sup>	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 réfrigérant préchargée <sup>3</sup> (tonnes d'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	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
		Gaz	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	1225	1275	1275	1280
Volume d'air traité		max	m <sup>3</sup> /h	58900	59500	60000
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.	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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

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

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

5. Espace entre les unités correspondantes = 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 / DOS-68-MW-VA						

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

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

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

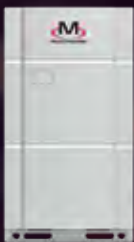
4. Dans les combinaisons de plusieurs unités extérieures, les diamètres indiqués se réfèrent à la section jusqu'à la première branche, d'une longueur équivalente inférieure à 90 m.

5. Espace entre les unités correspondantes = 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
monophasée
M-VR-HM-16-NG
30,00 kW
monophasée
M-VR-HM-30-NG

## UNITÉS INTÉRIEURES

Unités intérieures applicables pour le fonctionnement air/air à la page. 93

# MW 3 TUBES À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR SE COMPOSE DE 8 UNITÉS EXTÉRIEURES INDIVIDUELLES. EN COMBINAISON, IL ATTEINT UNE PUISSANCE MAX. DE 246 KW À LAQUELLE L'ON PEUT 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 PIPE MW est capable de créer des combinaisons de 4 unités extérieures, auxquelles jusqu'à 80 unités internes peuvent être connectées, 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]	Nb. 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, avec un seul ventilateur (de 22,4 à 33,5 kW) et avec un 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

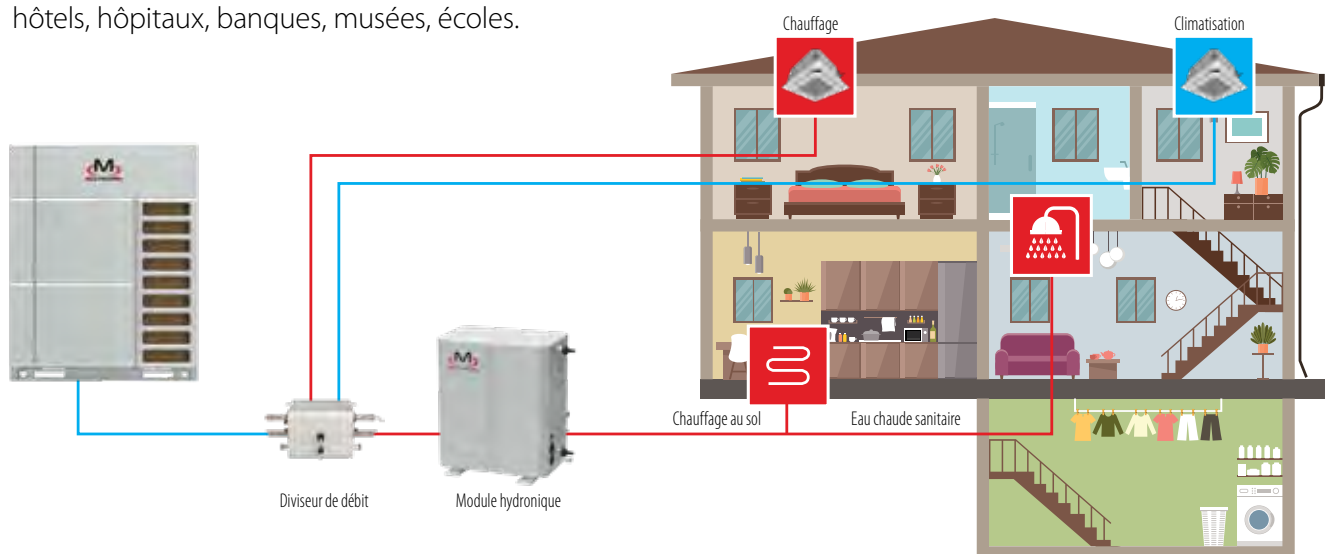


L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)

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

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

La gamme MULTIWARM 3 TUBES est particulièrement adaptée à de nombreux types d'applications : villas, magasins, 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 de meilleures performances que le compresseur à onduleur DC traditionnel.

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



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

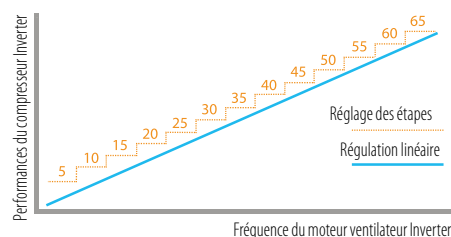
+ efficacité basse fréquence, avec le nouveau moteur à enroulement concentré

### Moteur du ventilateur DC Inverter Sensorless



La régulation de vitesse linéaire s'étend de 5 à 65 Hz. Comparé aux moteurs à onduleur traditionnels, le fonctionnement est plus efficace.

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



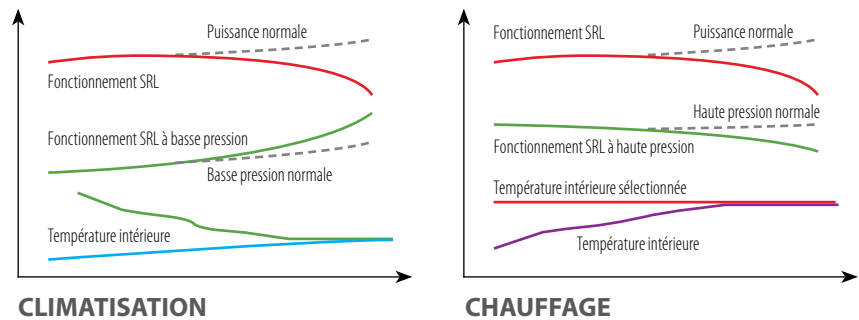
## Technologie Enhanced Vapour Injection "EVI"

Cette technologie spéciale appliquée au compresseur utilise une partie du réfrigérant pour maximiser les performances tout 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.

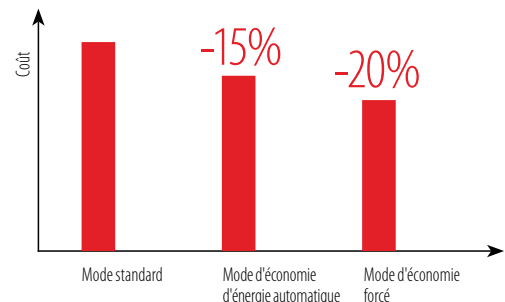
Ajuste automatiquement la température d'échange de chaleur du réfrigérant en fonction de l'augmentation ou de la diminution de la température ambiante.



## Technologie de contrôle avec des économies d'énergie allant jusqu'à 20 %

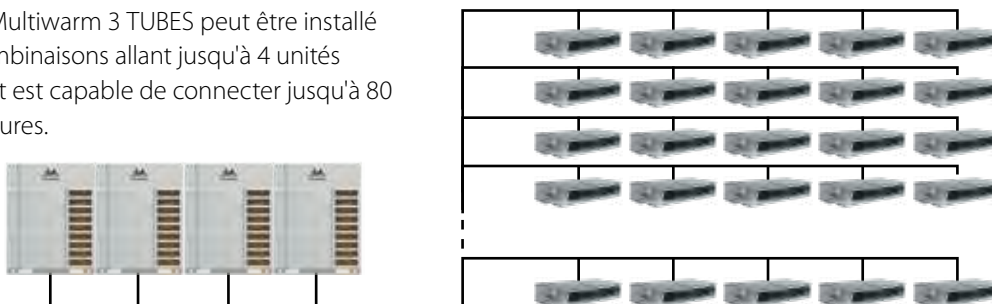
Le système 3 TUBES MW dispose de deux modes d'économie d'énergie:

- > **Économie d'énergie automatique:** 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:** limite de force la puissance de sortie. En fonction de la consommation d'énergie et des besoins de l'utilisateur, un rapport de capacité de 90 % ou 80 % peut être sélectionné.



## Jusqu'à 80 unités intérieures connectables

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



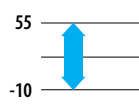
## UN CONFORT SILENCIEUX QUI DURE DANS LE TEMPS

Large plage de fonctionnement, de  $-25^{\circ}\text{C}$  à  $55^{\circ}\text{C}$ , temps de démarrage rapides, dégivrage rapide sans baisse de performances. Bruit réduit pour un confort maximal dans tous les environnements.

### Large plage de fonctionnement et de conditions d'utilisation

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

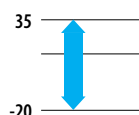
#### PLAGE EN FROID



#### PLAGE EN CHAUD



#### PRODUCTION D'ECS



#### CHAUFFAGE AU SOL



jusqu'à

$55^{\circ}\text{C}$

en froid

jusqu'à

$-25^{\circ}\text{C}$

en chaud

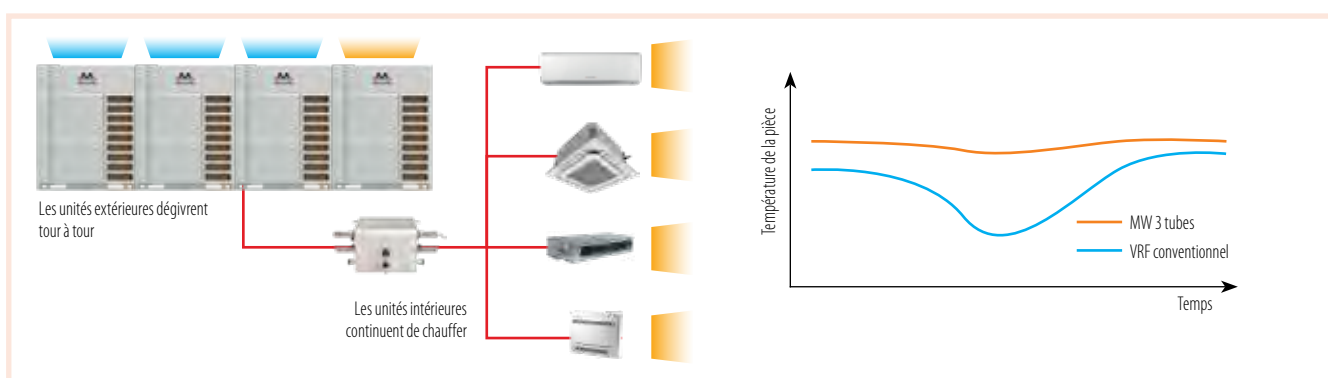
jusqu'à

$-20^{\circ}\text{C}$

en production ECS et chauffage au sol

### Technologie de dégivrage par accumulation de chaleur (module optionnel)

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



### Réduction du temps de préchauffage

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

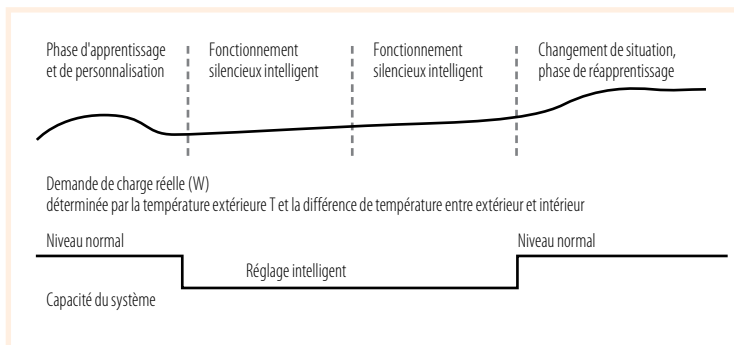


### Dégivrage intelligent et contrôle auto-adaptatif

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, afin d'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 automatique.



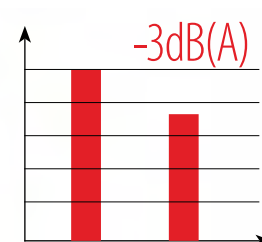
## Conception optimisée du logement du ventilateur

La structure du boîtier du ventilateur réduit les vibrations pendant le fonctionnement. Cela permet une réduction du niveau sonore jusqu'à 3 dB(A).



## Ventilateur axial aérodynamique 3D

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 et isolation acoustique

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



Coton insonorisant



Boîtier isolant

## Contrôle intelligent du circuit frigorifique

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

## EXCELLENTES PERFORMANCES

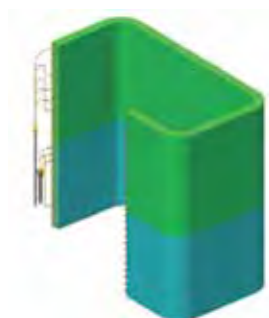
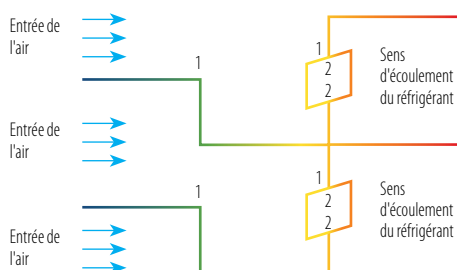
Le système de contrôle de gestion intelligent de nouvelle génération et la solution d'air frais sain garantissent d'excellentes économies d'énergie, un confort et une fiabilité exceptionnels.

### Échangeur de chaleur à haut rendement

L'échangeur de chaleur a une conception telle que la batterie a été divisée en deux zones distinctes (supérieure et inférieure) pour améliorer le flux du réfrigérant : le schéma de flux adopté (1-2-2-1), par rapport au traditionnel, garantit un meilleur échange de chaleur.

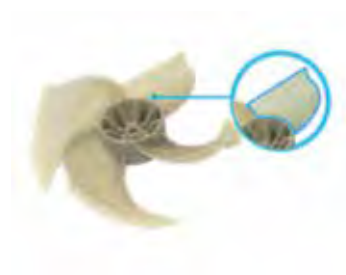
Ses caractéristiques:

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



### Large flux d'air

La conception des pales du ventilateur en forme de « S » inversé permet une plus grande zone d'action et par conséquent un plus grand volume d'air traité au même régime.



### Fonction HPAC - contrôle de commutation intelligent

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



Système VRF traditionnel

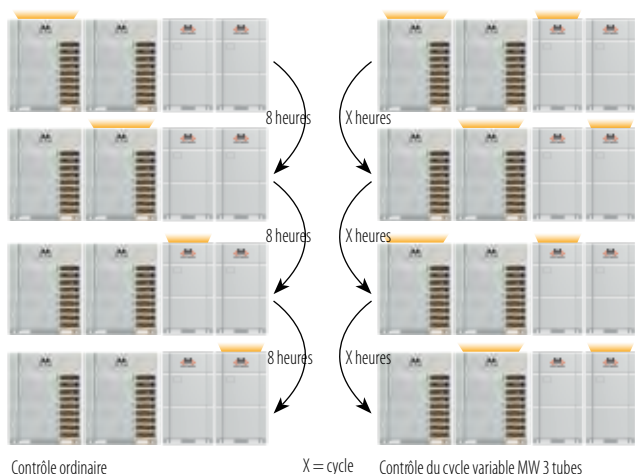
MW 3 tubes

## FIABILITÉ DANS LE TEMPS ET ENTRETIEN FACILE

Échangeur de chaleur avec traitement Golden Fin contre la corrosion. Protège contre les phénomènes atmosphériques et les 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 au fil du temps.



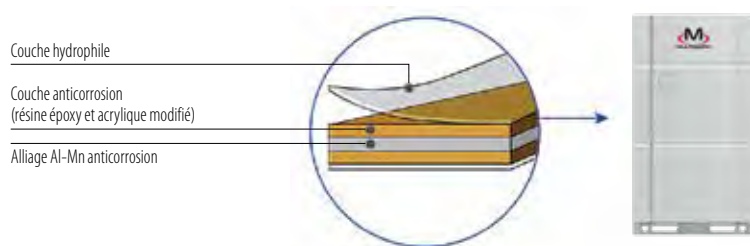
### Contrôle avec rotation des compresseurs

La durée de vie globale des unités modulaires est prise en compte dans le contrôle du système. Lorsque plusieurs compresseurs sont présents, 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 (Al-Mn) antirouille, recouvert de la Golden Protection Layer (couche anticorrosion composée de résine époxy et d'acrylique modifié, sans silicone) dont les performances anticorrosion au test de brouillard salin sont 200 à 300 % supérieures à celles des Blue Fins normales.

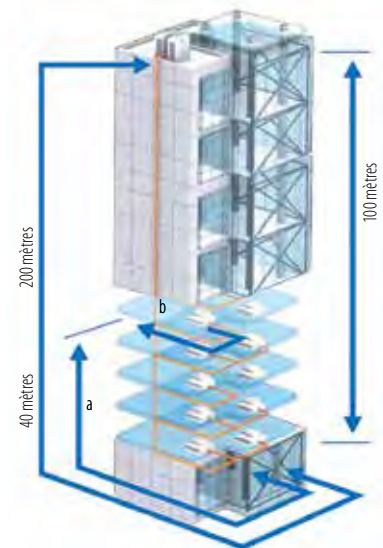


## FLEXIBILITÉ ET SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

La longueur totale maximale des tuyauteries disponibles 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.
- > Aucun tube d'équilibrage d'huile externe grâce au contrôle avancé de l'équilibrage d'huile.
- > Conception très polyvalente.

#### DÉMARRAGES MULTIPLES EFFICACES



Démarrage rapide avec un seul bouton.



Interface claire, données détaillées et analyse professionnelle.



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

### Conduits d'air - polyvalence maximale



La conception du ventilateur de l'unité extérieure permet une pression statique très élevée de l'unité extérieure, avec une plage de 0 à 110 Pa. Cela rend l'installation de la machine plus polyvalente et adaptée à différents types d'environnements, en particulier dans les cas où

il est nécessaire de positionner les unités extérieures à l'intérieur des pièces.

### De 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 extérieures. Lorsqu'une panne survient sur l'un des modules, les autres prennent le relais en fonctionnement de secours pour continuer le service.



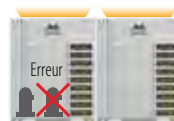
### FONCTIONNEMENT D'URGENCE DU VENTILATEUR

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



### FONCTIONNEMENT D'URGENCE DU COMPRESSEUR

Tous les compresseurs de chaque module sont DC Inverter et lorsqu'un compresseur tombe en panne, les autres prennent le relais du fonctionnement d'urgence.



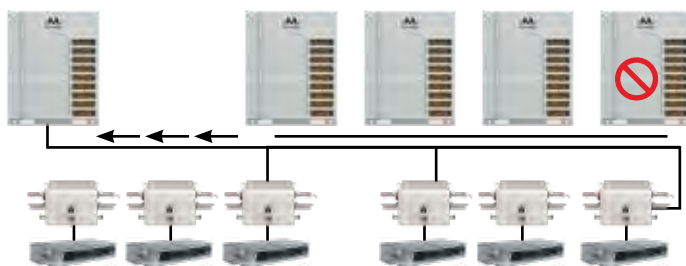
### FONCTIONNEMENT D'URGENCE DU CAPTEUR

S'il y a un problème de capteur sur une unité intérieure, elle peut être éteinte tandis que les autres continuent de fonctionner. Un maximum de 3 unités intérieures peuvent être éteintes 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 de gaz et réduisant les temps d'intervention.



## Fonction d'urgence de l'unité intérieure

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

## Fonction de positionnement automatique 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 que vous puissiez les localiser rapidement.





# UNITÉS EXTÉRIEURES

## 3 CAPACITÉS DE PUISSANCE FRIGORIFIQUE

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

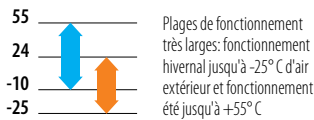
## R410A

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
Puissance nominale absorbée		kW	4,98	6,48	8,19
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER1	4,50	4,32	4,09
Capacité nominale	Chauffage	kW	25,00	31,50	37,50
Puissance nominale absorbée		kW	5,10	7,24	8,91
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP1	4,90	4,35	4,21
<b>Données saisonnières</b>					
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER2	7,00	6,70	6,55
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP2	4,32	4,58	4,74
Efficacité énergétique saisonnière (ηs)		%	169,80	180,20	186,60
<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 réfrigérant préchargée4 (tonnes d'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 BP	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	243	243	256
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	80	82	84
Niveau de pression sonore à 1 m	max	dB(A)	60	61	63
Volume d'air traité	max	m³/h	9750	10500	11100
Pression statique disponible	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
	Climatisation	°C	-10~55	-10~55	-10~55
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Chauffage	°C	-25~24	-25~24	-25~24
	Chauffage hydronique	°C	-20~24	-20~24	-20~24
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35
Unités intérieures air/air connectables (max)	nb.		13	16	19
Modules hydroniques air/air connectables (max)5	nb.		2	2	2
Capacité des unités intérieures air/air connectables	%		50 ~ 135		

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb.2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

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

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

5. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques connectables, consultez 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
<b>Données nominales</b>							
Capacité nominale		kW	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50
Puissance nominale absorbée	Climatisation	kW	9,76	11,45	12,99	15,82	18,52
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER <sup>1</sup>	4,10	3,93	3,88	3,54	3,32
Capacité nominale		kW	45,00	50,00	56,50	63,00	69,00
Puissance nominale absorbée	Chauffage	kW	10,84	12,47	14,49	16,71	18,40
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP <sup>1</sup>	4,15	4,01	3,90	3,77	3,75
<b>Données saisonnières</b>							
Indice d'efficacité énergétique saisonnier	Climatisation	SEER <sup>2</sup>	6,91	6,46	6,48	6,32	6,32
Coefficient de performance saisonnier	Chauffage	SCOP <sup>2</sup>	4,44	4,42	4,25	4,15	4,15
Efficacité énergétique saisonnière (η <sub>s</sub> )		%	174,60	173,80	167,00	163,00	163,00
<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 réfrigérant préchargée <sup>4</sup> (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )	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 BP	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	325	325	385	385	385
Niveau de puissance sonore	max	dB(A)	91	91	88	88	88
Niveau de pression sonore à 1 m	max	dB(A)	63	63	63	63	64
Volume d'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 connectables (max)	nb.		23	26	29	33	36
Modules hydroniques air/air connectables (max) <sup>5</sup>	nb.		2	2	2	2	2
Capacité des unités intérieures air/air connectables	%		50 ~ 135				

1. Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14511.

2. Règlement UE nb. 206/2012 - nb.2281/2016 - Valeur mesurée selon la norme harmonisée EN14825.

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

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

5. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques connectables, consultez 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
Classe de puissance		24	26	28	30
Combinaison		280+400	280+450	280+500	280+560
Capacité nominale	Climatisation	kW	68,00	73,00	78,40
Puissance nominale absorbée		kW	16,24	17,93	19,47
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER1	4,19	4,07	4,03
Capacité nominale	Chauffage	kW	76,50	81,50	88,00
Puissance nominale absorbée		kW	18,08	19,71	21,73
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP1	4,23	4,13	4,05
<b>Données électriques</b>		3-380~415V-50Hz			
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	61,00	62,80	70,50
<b>Données du circuit frigorifique</b>		R410A (2088)			
Réfrigérant2		Type (GWP)	R410A (2088)		
Quantité de réfrigérant préchargée3 (tonnes d'équivalent CO2)		Kg	19,6 (40,93)	20,1 (41,97)	21,3 (44,48)
Compresseur		nb. / Type	2 / Scroll DC Inverter		3 / Scroll DC Inverter
Diamètre des tuyauteries4	Liquide	mm (pouce)	15,9 (5/8")	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")
	Gaz BP	mm (pouce)	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions5		LxHxP	mm	2370x1690x775	2370x1690x775
Poids net		Kg	568	568	628
Volume d'air traité		max	m3/h	24000	25900
Pression statique disponible		std/max	Pa	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-10~-55	-10~-55	-10~-55
	Chauffage	°C	-25~-24	-25~-24	-25~-24
	Chauffage hydronique	°C	-20~-24	-20~-24	-20~-24
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~-35	-20~-35	-20~-35
Unités intérieures air/air connectables (max)		nb.	39	43	46
Modules hydroniques air/eau connectables (max)6		nb.	4	4	4
Capacité des unités intérieures air/air connectables		%	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
Classe de puissance		46	48	50	52
Combinaison		280+450+560	280+450+615	335+450+615	280+560+615
Capacité nominale	Climatisation	kW	129,00	134,50	145,50
Puissance nominale absorbée		kW	33,75	36,46	38,17
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER1	3,82	3,69	3,67
Capacité nominale	Chauffage	kW	144,50	150,50	156,50
Puissance nominale absorbée		kW	36,42	38,11	39,78
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP1	3,97	3,95	3,93
<b>Données électriques</b>		3-380~415-50			
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	3-380~415-50		
Courant maximal		A	110,80	111,80	112,40
<b>Données du circuit frigorifique</b>		R410A (2088)			
Réfrigérant2		Type (GWP)	R410A (2088)		
Quantité de réfrigérant préchargée3 (tonnes d'équivalent CO2)		Kg	32,9 (68,70)	33,4 (69,74)	34,5 (72,03)
Compresseur		nb. / Type	4 / Scroll DC Inverter		5 / Scroll DC Inverter
Diamètre des tuyauteries4	Liquide	mm (pouce)	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")
	Gaz BP	mm (pouce)	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	41,3 (1-5/8")
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions5		LxHxP	mm	3810x1690x775	3810x1690x775
Poids net		Kg	953	953	966
Volume d'air traité		max	m3/h	42400	42400
Pression statique disponible		std/max	Pa	0/110	0/110
Plage de fonctionnement (température extérieure)	Climatisation	°C	-10~-55	-10~-55	-10~-55
	Chauffage	°C	-25~-24	-25~-24	-25~-24
	Chauffage hydronique	°C	-20~-24	-20~-24	-20~-24
	Eau chaude sanitaire (ECS)	°C	-20~-35	-20~-35	-20~-35
Unités intérieures air/air connectables (max)		nb.	64	64	66
Modules hydroniques air/eau connectables (max)6		nb.	6	6	6
Capacité des unités intérieures air/air connectables		%	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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO2, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

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

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

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques connectables, consultez 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
<b>280+615</b>	<b>335+615</b>	<b>400+615</b>	<b>450+615</b>	<b>500+615</b>	<b>560+615</b>	<b>615+615</b>
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
<b>280+615+615</b>	<b>335+615+615</b>	<b>400+615+615</b>	<b>450+615+615</b>	<b>500+615+615</b>	<b>560+615+615</b>	<b>615+615+615</b>
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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

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

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

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydrauliques connectables, consultez 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 nominale absorbée		kW	52,28	53,81	56,64	59,35
Coefficient d'efficacité énergétique (nominal)		EER1	3,64	3,64	3,56	3,49
Capacité nominale	Chauffage	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Puissance nominale absorbée		kW	54,82	56,84	59,06	60,75
Coefficient de performance énergétique (nominal)		COP1	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 réfrigérant préchargée <sup>3</sup> (tonnes d'équivalent CO <sub>2</sub> )		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 d'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 connectables (max)		nb.	80	80	80	80
Modules hydroniques air/eau connectables (max) <sup>6</sup>		nb.	6	6	6	6
Capacité des unités intérieures air/air connectables		%	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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

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

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

5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydroniques connectables, consultez 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
80	80	80	80	80	80	80
6	6	6	6	6	6	6
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. La perte de réfrigérant contribue au changement climatique. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère, les réfrigérants ayant un potentiel de réchauffement climatique (PRG) plus faible contribuent moins au réchauffement climatique que ceux ayant un PRG plus élevé. Cet appareil contient un fluide frigorigène dont le PRG est de 2088. Si 1 kg de ce fluide frigorigène était rejeté dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait donc 2088 fois supérieur à celui de 1 kg de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans. En aucun cas l'utilisateur ne doit tenter d'intervenir sur le circuit frigorifique ou de démonter le produit. En cas de besoin, contactez toujours du personnel qualifié.

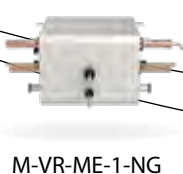
3. Pour calculer la charge de réfrigérant supplémentaire, reportez-vous aux étiquettes situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.

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

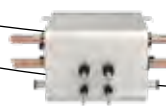
5. Espace entre les unités correspondantes = 100 mm.

6. Pour déterminer la puissance des modules hydrauliques connectables, consultez 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
Couples de raccords pour unités intérieures		q.té		1	2	4	8
Nb. 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
Max. capacité 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 (souder)	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 connexions doivent fonctionner dans le même mode de fonctionnement.

2. Les UI. ayant une capacité de 16 à 30 kW peuvent être raccordés aux diviseurs de débit de 2 à 8 connexions, en utilisant le kit de dérivation DIS-180-1 qui occupe 2 paires de connexions.

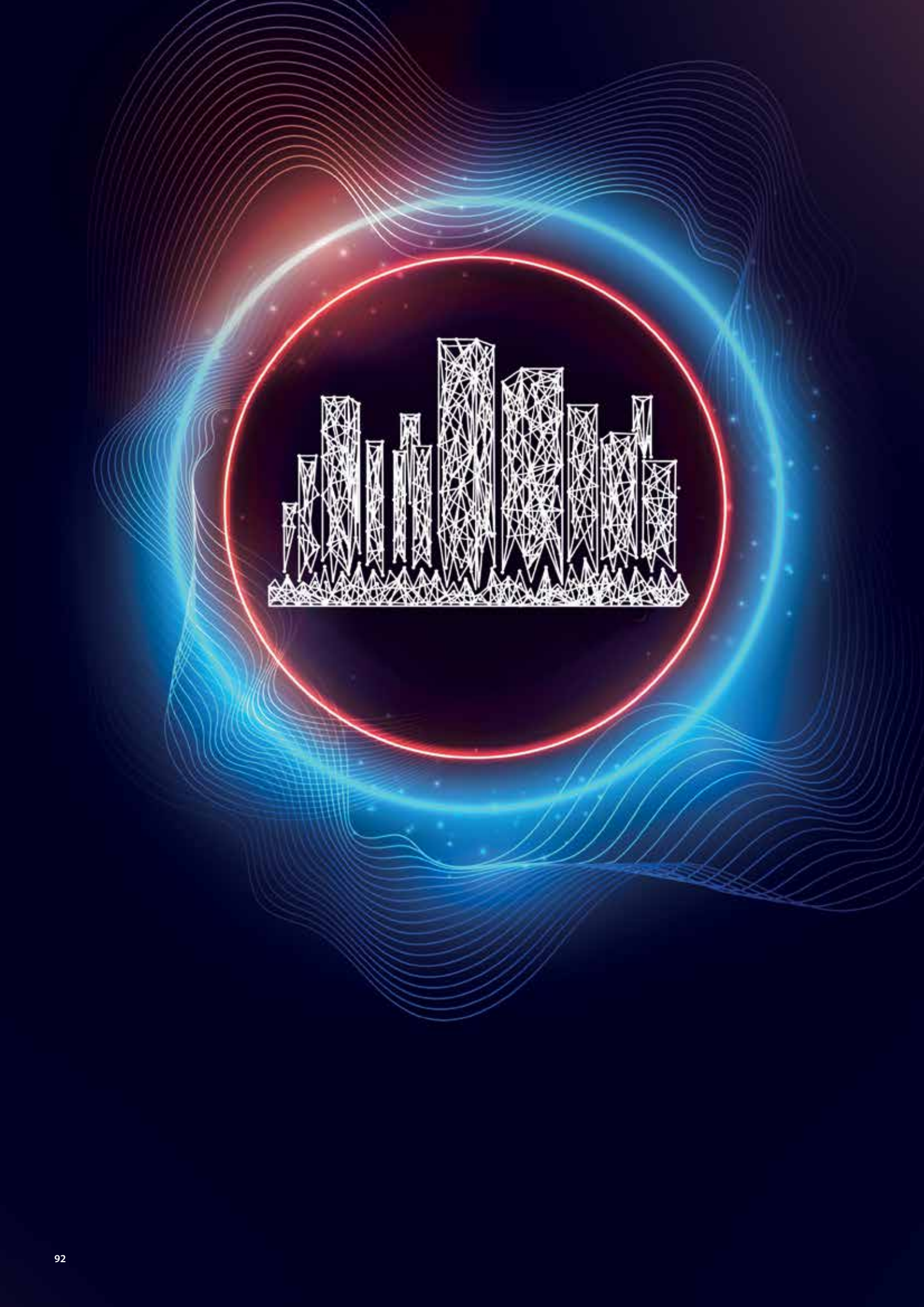
3. Lors du raccordement de modules hydroniques, la capacité maximale augmente à 32 kW (2 raccords), 64 kW (4 raccords) et 96 kW (8 raccords).

# 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
	Chutes de pression	kPa	27,5	38,5
Pompe de circulation			Non incluse	
Raccords de l'eau	Diamètre	mm	25	25
	Filetage	Pouces	G1	G1
Pression de service 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	
	Courbe climatique		Disponible	
<b>Accessoires</b>				
Kit dérivations pour raccordement au diviseur de débit			-	DIS-180-1



## UNITÉS INTÉRIEURES












### **SYSTÈMES MW MINI - MW 2 TUBES MW 3 TUBES**

- 95 > **LINE UP UNITÉS INTÉRIEURES**
- 96 > **MURAL**
- 97 > **CASSETTE COMPACTE 8 VOIES**
- 98 > **CASSETTE 8 VOIES**
- 99 > **GAINABLE À BASSE/MOYENNE PRESSION STATIQUE**
- 100 > **GAINABLE À HAUTE PRESSION STATIQUE**
- 101 > **CONSOLE**
- 102 > **CONSOLE/PLAFONNIER**
- 103 > **CONSOLE ENCASTRABLE**
- 104 > **GAINABLE À TOUT AIR EXTÉRIEUR**
- 105 > **RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE AVEC BOBINE**
- 106 > **KIT RACCORDEMENT UTA**



# UNITÉS INTÉRIEURES

## SYSTÈMES MW MINI - MW 2 TUBES - MW 3 TUBES

	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	12,50	14,00	16,00	18,00	22,40	28,00
Mural	 M-V-WLA-G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Cassette Compacte 8 voies	 M-V-CSA-G	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
Cassette 84x84 8 voies	 M-V-CBA-G							✓	✓	✓		✓				
Gainable à basse/moyenne pression statique	 M-V-DLA-G		✓	✓	✓	✓	✓									
Gainable à haute pression statique	 M-V-DHA-G							✓	✓	✓		✓				
Gainable à haute pression statique	 M-V-DHA-G														✓	✓
Console	 M-V-CNA-G		✓	✓	✓	✓	✓									
Console/plafonnier	 M-V-FCA-G				✓		✓	✓	✓	✓		✓				
Console encastrable	 M-V-FYA-G		✓	✓	✓	✓	✓	✓								
Gainable à tout air extérie	 M-V-DFA-NG										✓	✓				
Récupérateur de chaleur enthalpique avec bobine	 M-V-THE-DX-NG								✓		✓	✓				
									500mc/h		800mc/h	1000mc/h				

# MURAL

## 7 CAPACITÉS

1,50~7,10 kW

## DESIGN ÉLÉGANT ET COMPACT

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

## FILTRE LAVABLE

une meilleure qualité de l'air

## AUTO-DIAGNOSTIC

## CONTRÔLES

télécommande standard  
commande à fil en option

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-HB2-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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-HB2-G (simplifié)			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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°**

**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	m³/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-HB2-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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	m³/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-HB2-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

# CASSETTE 84x84 8 VOIES

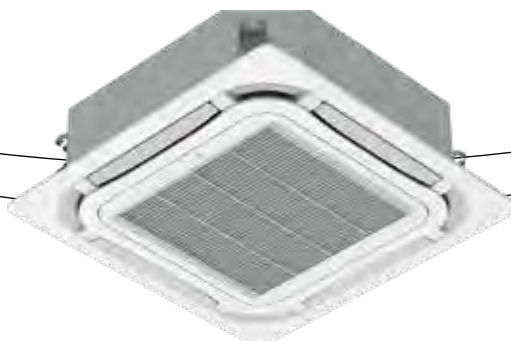
**4 CAPACITÉS**  
7,10~14,00 kW

**DESIGN ULTRA COMPACT**  
seulement **200 mm** de hauteur pour le modèle 7,10 kW pour installation dans les faux plafonds

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

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

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



M-V-CBA-712~1402-G



**Wi-Fi**  
(en option)

Modèle			M-V-CBA-712-G		M-V-CBA-902-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		75	
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxHxP	mm	840x200x840		840x240x840	
Poids net		Kg	21		22,5	
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	37/35/32		40/36/31	
Volume de l'air traité	H/M/L	m³/h	1100/935/850		1400/1000/900	
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")			
	Condensats	mm	25		25	
<b>Accessoires</b>						
<b>Panneau décoratif</b>			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-HB2-G (simplifié)			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

Modèle			M-V-CBA-1122-G		M-V-CBA-1402-G	
Contrôle (fourni)			Télécommande			
Capacité nominale	Climatisation	kW	11,20		14,00	
	Chauffage	kW	12,50		16,00	
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Puissance absorbée		W	100		160	
<b>Spécifications du produit</b>						
Dimensions	LxHxP	mm	840x240x840		840x290x840	
Poids net		Kg	22,5		25	
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	43/39/35		46/41/35	
Volume de l'air traité	H/M/L	m³/h	1550/1200/1000		1800/1450/1150	
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")			
	Condensats	mm	25		25	
<b>Accessoires</b>						
<b>Panneau décoratif</b>			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-HB2-G (simplifié)			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

# GAINABLE À BASSE/MOYENNE PRESSION STATIQUE

## 5 CAPACITÉS

2,20~5,60 kW

## FILTRE LAVABLE

une meilleure qualité de l'air

## POMPE D'ÉVACUATION DES

**CONDENSATS INCLUSE** dénivelée max. max. **850 mm** à partir du trou de sortie

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

## MODÈLE COMPACT

seulement **200 mm** de haut, **710 mm** de large et **462 mm** profondeur (2,20~3,60 kW)

## CONTRÔLES

commande à fil incluse

M-V-DLA-222~562-G



Wi-Fi

(en option)

Modèle			M-V-DLA-222-G	M-V-DLA-282-G	M-V-DLA-362-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	78	78	78
<b>Spécifications du produit</b>					
Dimensions	LxHxP	mm	710x200x462	710x200x462	710x200x462
Poids net		Kg	18,5	18,5	19,0
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	30/25/22	30/25/22	31/27/25
Volume de l'air traité	H/M/L	m³/h	450/350/200	450/350/200	550/400/300
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	15/30	15/30	15/30
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-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

Modèle			M-V-DLA-452-G	M-V-DLA-562-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil	
Capacité nominale	Climatisation	kW	4,50	5,60
	Chauffage	kW	5,00	6,30
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Puissance absorbée		W	78	117
<b>Spécifications du produit</b>				
Dimensions	LxHxP	mm	1010x200x462	1010x200x462
Poids net		Kg	24,0	25,0
Niveau de pression sonore à 1 m	H/M/L	dB(A)	33/29/27	35/31/29
Volume de l'air traité	H/M/L	m³/h	750/550/400	850/700/550
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	15/30	15/30
Diamètre des tuyauteries	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")	
	Condensats	mm	25	25
<b>Composants en option</b>				
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)	

# GAINABLE À HAUTE PRESSION STATIQUE

**6 CAPACITÉS**  
7,10~28,00 kW

**DESIGN ULTRA COMPACT**  
seulement **300 mm** en hauteur pour les modèles de 7,10 et 14,00 kW

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

**POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS INCLUSE** dénivelée max. **1100 mm** du trou de sortie pour les modèles de 7,10 à 14,00 kW

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

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

**CONTRÔLES**  
commande à fil incluse



**Wi-Fi**  
(en option)



M-V-DHA-711~1401-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 de l'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-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)			

Modèle			M-V-DHA-224-G	M-V-DHA-280-G
Contrôle (fourni)			Commande à fil	
Capacité nominale	Climatisation	kW	22,40	28,00
	Chauffage	kW	25,00	31,00
<b>Données électriques</b>				
Alimentation électrique		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Puissance absorbée		W	800	900
<b>Spécifications du produit</b>				
Dimensions		LxHxP mm	1483x385x791	1686x450x870
Poids net		Kg	82	105
Niveau de pression sonore à 1 m		H/M/L dB(A)	54/52/49	55/52/50
Volume de l'air traité		H/M/L m³/h	4000/3600/3200	4400/4000/3600
Pression statique du ventilateur		Std/Max Pa	100/200	100/200
Diamètre des tuyauteries		Liquide/Gaz mm (pouce)	9,52 (3/8") / 19,05 (3/4")	
		Condensats mm	25	25
<b>Composants en option</b>				
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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

## FONCTION 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 de l'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		28	
<b>Composants en option</b>						
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB2-G (simplifié)			
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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 de l'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		28		28	
<b>Composants en option</b>								
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB2-G (simplifié)					
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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



Wi-Fi  
(en option)

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	1200x235x665
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 de l'air traité	H/M/L	m³/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
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB2-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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 de l'air traité	H/M/L	m³/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
<b>Composants en option</b>					
Commande à fil			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB2-G (simplifié)		
Commande centralisée			M-V-CC-T255-G2 / 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 de l'air traité	H/M/L	m³/h	450/350/250	450/350/250	550/450/350
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	10/40		
	Liquide/Gaz	mm (pouce)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
Diamètre des tuyauteries	Condensats	mm	25	25	25
<b>Composants en option</b>			M-V-CC-T255-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)		
Commande centralisée					

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 de l'air traité	H/M/L	m³/h	650/500/400	900/750/600	1100/900/700
Pression statique du ventilateur	Std/Max	Pa	15/60		
	Liquide/Gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8) / 15,9 (5/8)		
Diamètre des tuyauteries	Condensats	mm	25	25	25
<b>Composants en option</b>			M-V-CC-T255-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)		
Commande centralisée					

# 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-NG



Modèle			M-V-DFA-12520-NG	M-V-DFA-14020-NG
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 de l'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-G2 / 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		dB(A)	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-G2 / 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

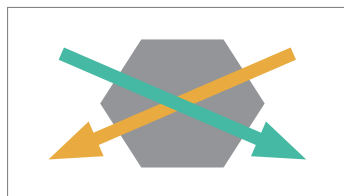
### 50-100%

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.

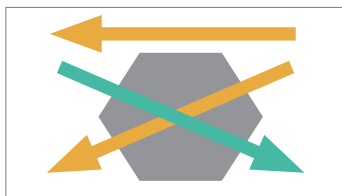
### 30%

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

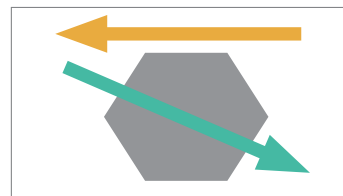
## MODES DE FONCTIONNEMENT



**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

107

> KIT EEV RACCORDEMENT UTA

## VENTILATION MÉCANIQUE

109

> 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

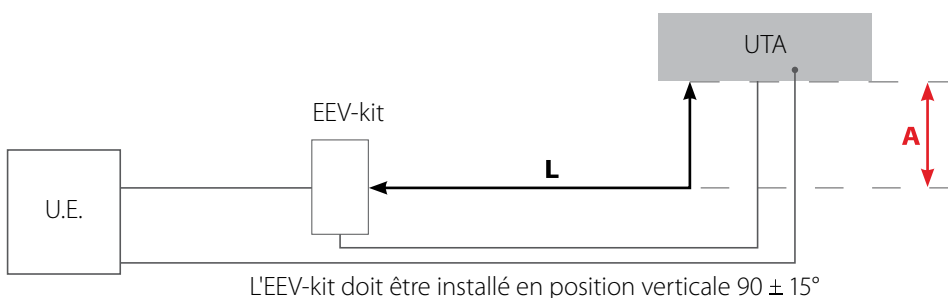
M-V-AHU-362~5602-G



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	203x85x326			203x85x326			203x85x326		
Dimensions boîtier de contrôle		LxHxP	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-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)					

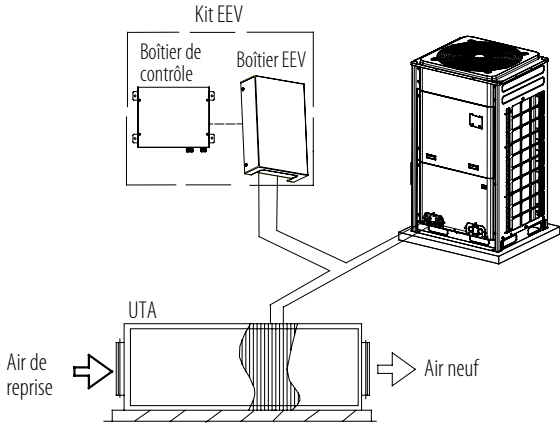
Modèle			M-V-AHU-2802-G					M-V-AHU-5602-G		
Contrôle (fourni)			Commande à fil					Commande à fil		
Capacité nominale	Climatisation	kW	28,00					56,00		
	Chauffage	kW	31,50					63,00		
Capacité sélectionnable	Climatisation	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	84,00
	Chauffage	kW	25,00	31,50	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	203x85x326					246x120x500		
Dimensions boîtier de contrôle		LxHxP	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-G2 / M-V-CC-T32-G (simplifié)		

L'EEV-KIT permet, grâce à une vanne électronique d'expansion réglée 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.



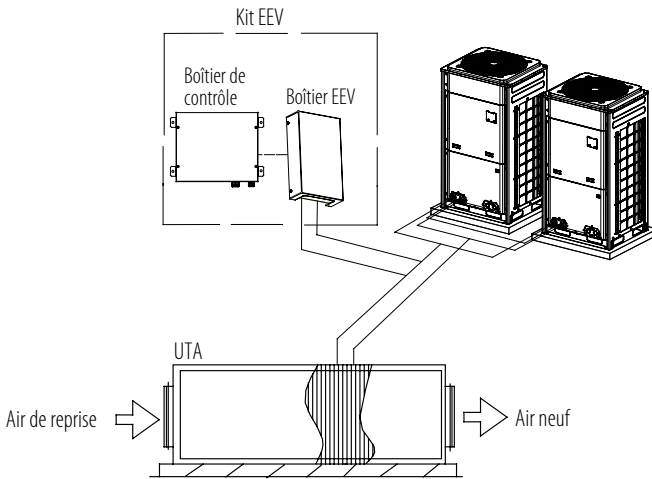
- A** La dénivellée maximale entre EEV-kit et UTA est de 2 mètres.
- L** La distance max. de la tuyauterie du liquide entre EEV-kit et UTA est de 2 mètres. Considérer cela dans la longueur maximale des tuyauteries frigorifiques.

Connectivité



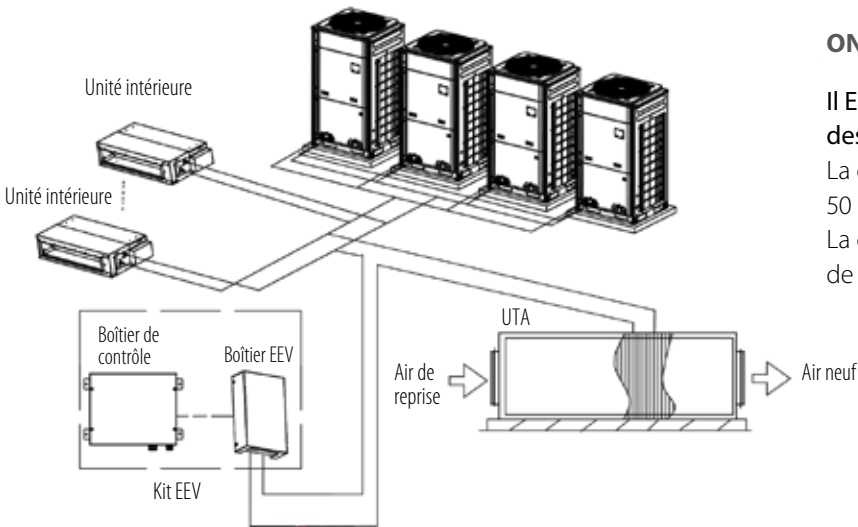
**ONE-TO-ONE**

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		
<b>Données électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V-Hz 1-220~240V-50Hz					
Puissance absorbée	50	105	155	250		
<b>Spécifications du produit</b>						
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 S <sub>EC2</sub>		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).

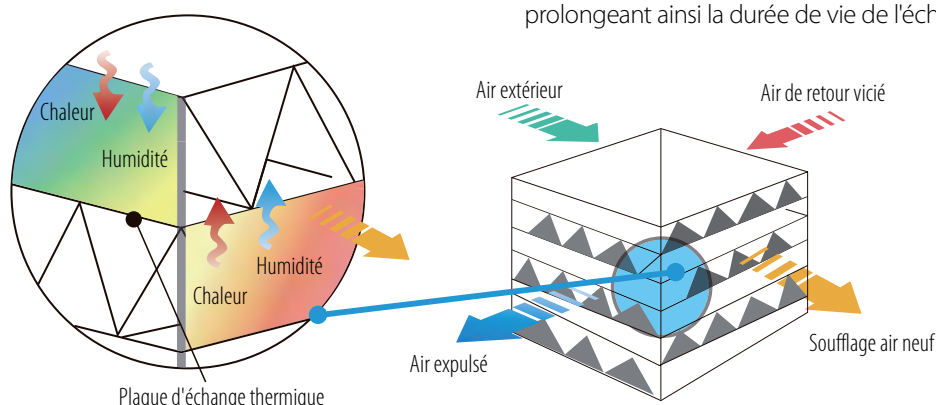
## RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE, USAGE INDIVIDUEL

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

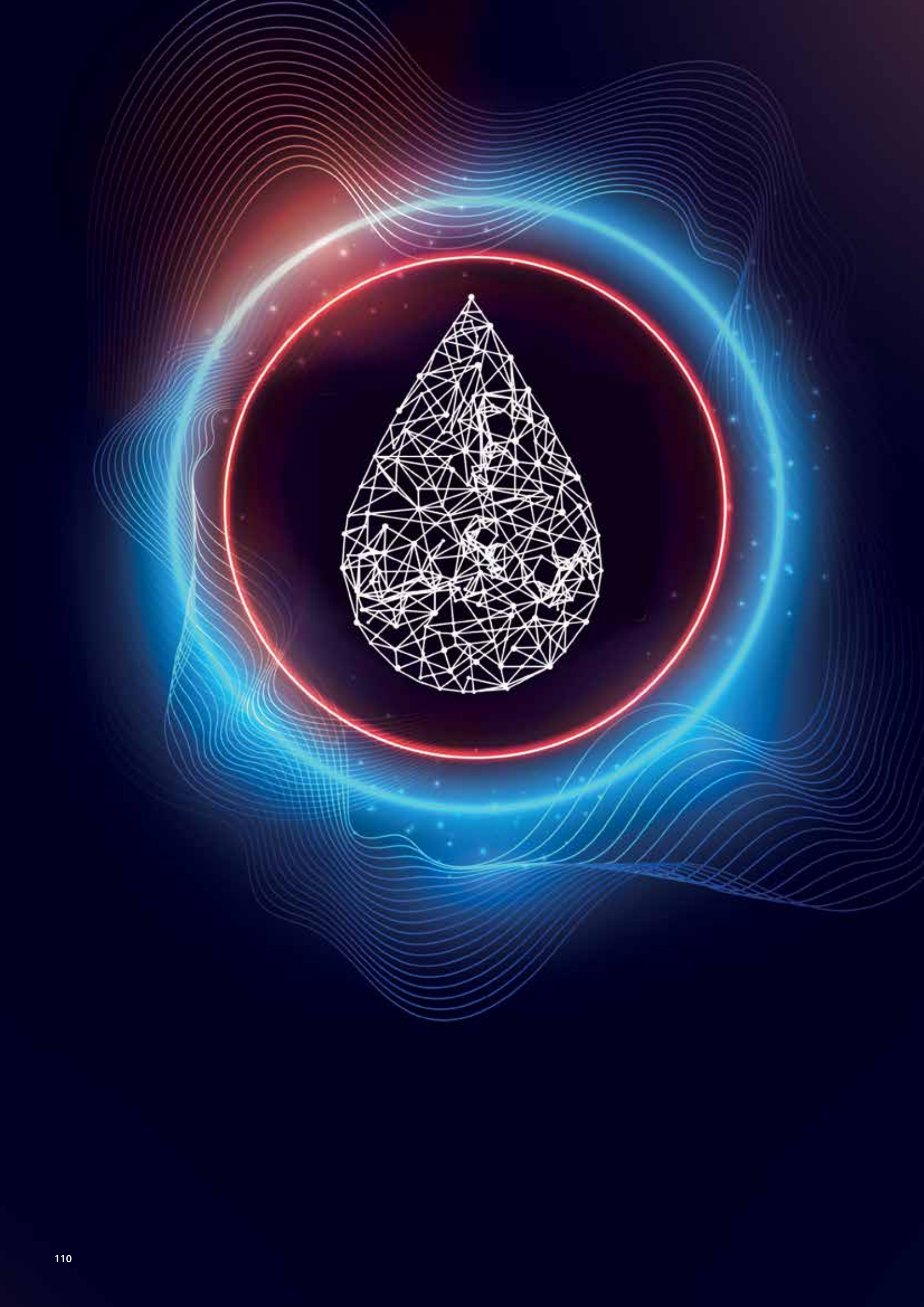
Activation automatique du récupérateur de chaleur via la communication CAN-BUS si au moins une unité intérieure est active ; arrêt si toutes les unités intérieures sont désactivées.

### 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.



# POMPE À CHALEUR AIR-EAU

## **MONOBLOC MONOBLOC MODULAIRE POMPE À CHALEUR AIR-EAU SPLIT R32**

- 112 **LINE UP MONOBLOC R32**
- 115 > **UNITÉS EXTÉRIEURES**
- 118 **LINE UP MONOBLOC MODULAIRE R32**
- 123 > **UNITÉS EXTÉRIEURES**
- 125 **LINE UP SPLIT R32 AVEC HYDROMODULE  
ET AVEC HYDROMODULE AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ**
- 131 > **UNITÉS EXTÉRIEURES**



# MONOBLOC R32

Pompe à chaleur air-eau

## UNITÉS EXTÉRIEURES



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>



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>

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>

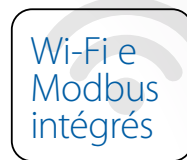
# POMPE À CHALEUR AIR-EAU MW MONOBLOC R32

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

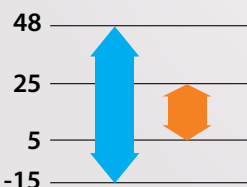
Temp. extérieure de conception	Max Temp. de consigne	Bandes climatiques
+10°C	65°C	WARMER
+5°C	62°C	
+2°C	60°C	
0°	59°C	AVERAGE
-5°C	56°C	
-10°C	53°C	
-15°C	50°C	COLDER
-20°C	47°C	
-25°C	44°C	

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

### MODE CLIMATISATION

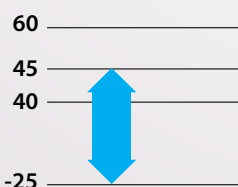
da -15°C a 48°C

da 5°C a 25°C  
(temp. de consigne)



### PRODUCTION D'ECS

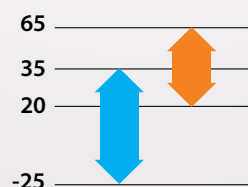
da -25°C a 45°C



### MODE CHAUFFAGE

da -25°C a 35°C

da 20°C a 65°C  
(temp. de consigne)



### Légende



Température de l'air extérieur



Température de l'eau

# 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 sortie 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-LÉGIONELLOSE

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 légionelle 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

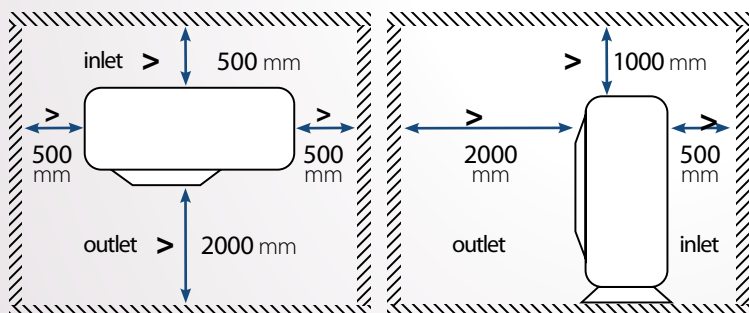
## Ailettes en aluminium avec revêtement anticorrosion (Gold Fin)

Gold Fin

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



## Installation facile



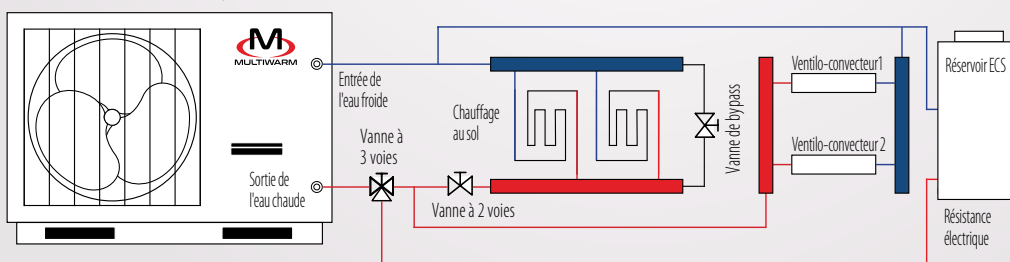
Il n'est pas nécessaire de réaliser de branchements sur le circuit frigorifique, les branchements hydrauliques suffisent.

## 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-légionellose via résistance électrique dans le réservoir;
- > réinitialisation d'erreur;
- > programmeur timer hebdomadaire.

## Schéma du système



# UNITÉS EXTÉRIEURES



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

## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

# A+++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **35° C**.

# A++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **55° C**.

Modèle				MCWNGS 402 Z	MCWNGS 602 Z	MCWNGS 802 Z
Chauffage	A7//W35	Puissance nominale	kW	5,00	6,00	8,00
		Absorption électrique		0,93	1,11	1,63
		Coefficient de performance	COP	5,40	5,40	4,90
	A7//W45	Puissance nominale	kW	4,90	6,80	8,00
		Absorption électrique		1,17	1,66	2,11
		Coefficient de performance	COP	4,20	4,10	3,80
Climatisation	A35//W18	Puissance nominale	kW	5,00	6,50	8,00
		Absorption électrique		0,96	1,27	1,65
		Efficacité énergétique	EER	5,20	5,10	4,85
	A35//W7	Puissance nominale	kW	4,90	5,70	7,20
		Absorption électrique		1,40	1,75	2,25
		Efficacité énergétique	EER	3,50	3,25	3,20
Données saisonnières Chauffage	35/55	Prated @ -10°C	kW	5/5	6/5	7/7
		Coefficient de performance saisonnier	SCOP	4,88/3,50	5,05/3,50	4,68/3,70
		Efficacité énergétique saisonnière (ns)	%	192/137	199/137	184/145
		Classe d'efficacité énergétique	-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
		Consommation annuelle d'énergie	kWh/a	2306/2882	2386/2882	2979/3996
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	°C	-25~35		
		Climatisation		-15~48		10~48
		ECS				
	Température de l'eau de sortie	Chauffage	°C	-25~45		
		Climatisation		20~65		
				5~25		
Données du circuit frigorifique	Réfrigérant <sup>1</sup>	Type (GWP)	R32 (675)			
	Quantité (tons CO2)	kg (t)	0,95 (0,641)		1,23 (0,830)	
	Système de contrôle		Détendeur 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			
	Vase d'expansion	Volume	L	2		
Précharge		bar	1			
Données électriques	Alimentation électrique		Ph/V/Hz			
	Courant maximal	Chauffage	A	11,00	11,00	17,00
		Climatisation		8,00	8,00	10,60
	Câble d'alimentation (recommandé)	type	3x2,5 mm²		3x4 mm²	
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	q.té			
		Débit d'air	m³/h	DC Inverter x 1 3200		
	Niveau de puissance sonore		dB(A)			
	Niveau de pression sonore	Chauffage		58		64
		Climatisation		53	52	56
	Dimensions	LxPxH	mm	51		55
Poids	Net	kg	90		95	
Contrôle (fourni)			Commande à fil			

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

### NOTE GÉNÉRALE :

Les données ci-dessus font référence aux normes suivantes : EN 14511:2018 ; EN 14825:2019 ; EN50564:2011 ; EN12102-1:2018 ; EN12102-2:2019 ; (UE) n° 811:2013 ; (UE) n° 813:2013 ; JO 2014/C 207/02:2014.

# UNITÉS EXTÉRIEURES



**MCWNGS 1002 - 1202 - 1402 - 1602 Z**  
Monophasé

## CLASSE ÉNERGÉTIQUE

# A+++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **35° C**.

# A+++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **55° C**.  
**Modèle de 10,20 kW**

# A++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **55° C**.  
**Modèles de 12,00-15,70 kW**

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		2,02	2,43	2,99	3,45	
	Coefficient de performance		5,05	4,94	4,75	4,55	
	Puissance nominale	A7//W45	kW	10,20	13,00	14,20	16,20
	Absorption électrique		2,50	3,45	3,84	4,49	
	Coefficient de performance		4,08	3,77	3,70	3,61	
Climatisation	Puissance nominale	A35//W18	kW	10,20	12,00	13,70	15,50
	Absorption électrique		2,00	2,45	3,00	3,60	
	Efficacité énergétique		5,10	4,90	4,57	4,31	
	Puissance nominale	A35//W7	kW	9,00	11,10	13,30	13,80
	Absorption électrique		2,65	3,58	4,75	5,09	
	Efficacité énergétique		3,40	3,10	2,80	2,71	
Données saisonnières Chauffage	Prated @ -10°C	35/55	kW	9/10	12/12	13/13	14/14
	Coefficient de performance saisonnier		SCOP	4,48/3,88	4,78/3,80	4,70/3,75	4,68/3,73
	Efficacité énergétique saisonnière (ns)		%	176/152	188/149	185/147	184/146
	Classe d'efficacité énergétique		-	A+++/A+++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
	Consommation annuelle d'énergie		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	Chauffage	-25~-45				
		Climatisation	20~-65				
Données du circuit frigorifique	Réfrigérant <sup>1</sup>	Type (GWP)	R32 (675)				
	Quantité (tons CO2)	kg (t)	1,6 (1,080)		2,2 (1,485)		
	Système de contrôle		Déteur 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		0,5/2,5				
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		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		68				
		Chauffage	dB(A)		56	58	59
		Climatisation		54	55	56	
	Dimensions	LxPxH	mm	1206x445x878			
Poids	Net	kg	114		132		
Contrôle (fourni)			Commande à fil				

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

NOTE GÉNÉRALE :

Les données ci-dessus font référence aux normes suivantes : EN 14511:2018 ; EN 14825:2019 ; EN50564:2011 ; EN12102-1:2018 ; EN12102-2:2019 ; (UE) n° 811:2013 ; (UE) n° 813:2013 ; JO 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 sortie de **35° C**.

# A+++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **55° C**.  
**Modèles de 12,00-15,70 kW**

# A++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **55° C**.  
**Modèle de 10,20 kW**

Modèle				MCWSGS 1002 Z	MCWSGS 1202 Z	MCWSGS 1402 Z	MCWSGS 1602 Z
Chauffage	A7//W35	Puissance nominale	kW	10,20	12,00	14,20	15,70
		Absorption électrique		2,06	2,49	3,09	3,57
		Coefficient de performance	COP	4,95	4,82	4,60	4,40
	A7//W45	Puissance nominale	kW	10,20	13,00	14,20	16,20
		Absorption électrique		2,60	3,45	3,84	4,49
		Coefficient de performance	COP	3,92	3,77	3,70	3,61
Climatisation	A35//W18	Puissance nominale	kW	10,20	12,00	13,90	15,40
		Absorption électrique		2,13	2,61	3,32	4,05
		Efficacité énergétique	EER	4,79	4,60	4,19	3,80
	A35//W7	Puissance nominale	kW	9,10	11,10	13,30	13,80
		Absorption électrique		2,80	3,58	4,75	5,09
		Efficacité énergétique	EER	3,25	3,10	2,80	2,71
Données saisonnières Chauffage	35/55	Prated @ -10°C	kW	9/10	12/12	13/13	13/14
		Coefficient de performance saisonnier	SCOP	4,80/3,58	4,58/3,83	4,55/3,83	4,55/3,83
		Efficacité énergétique saisonnière (ns)	%	189/140	180/150	179/150	179/150
		Classe d'efficacité énergétique	-	A+++/A++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
		Consommation annuelle d'énergie	kWh/a	4069/5907	5517/6391	5927/7176	5927/7404
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	°C	-25~-35			
		Climatisation		-15~-48			
	Température de l'eau de sortie	Chauffage	°C	-25~-45			
		Climatisation		20~-65			
Données du circuit frigorifique	Réfrigérant <sup>1</sup>	Type (GWP)	R32 (675)				
	Quantité (tons CO2)	kg (t)	1,6 (1,080)		2,2 (1,485)		
	Système de contrôle		Détecteur 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		0,5/2,5				
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		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)	68			
		Niveau de pression sonore	Chauffage	dB(A)	56		58
	Climatisation			54		55	56
	Dimensions	LxPxH	mm	1206x445x878			
Poids	Net	kg	124		138		
Contrôle (fourni)			Commande à fil				

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

**NOTE GÉNÉRALE :**

Les données ci-dessus font référence aux normes suivantes : EN 14511:2018 ; EN 14825:2019 ; EN50564:2011 ; EN12102-1:2018 ; EN12102-2:2019 ; (UE) n° 811:2013 ; (UE) n° 813:2013 ; JO 2014/C 207/02:2014.

# MONOBLOC MODULAIRE R32

Pompe à chaleur air-eau

		kW	60	100	130
<p><b>MCWSGS-ZP</b>                      Big Chiller                      Pompe incluse                      Refroidissement/Chauffage                      Modularité jusqu'à 3 unités                      de même taille</p>	<p><b>NOUVEAU</b></p> 		✓		
<p><b>MCWSGS-ZP</b>                      Big Chiller                      Pompe incluse                      Refroidissement/Chauffage                      Modularité jusqu'à 3 unités                      de même taille</p>	<p><b>NOUVEAU</b></p> 			✓	✓

# POMPE À CHALEUR AIR-EAU MONOBLOC MODULAIRE R32

La nouvelle gamme de pompes à chaleur modulaires Full DC Inverter est idéale pour le refroidissement et le chauffage des bâtiments résidentiels et tertiaires. Disponible en trois tailles - 60, 100 et 130 kW de puissance frigorifique - la modularité est l'un de ses principaux atouts : jusqu'à trois modules de **même taille** peuvent être combinés pour atteindre une puissance frigorifique maximale de 390 kW. **Pompe de circulation incluse sur tous les modèles.**

Haute puissance en combinaison

60-100-130 kW 390 kW

Capacités des unités extérieures

Capacité max. en combinant 3 unités de 130 kW



Efficacité énergétique

A++

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

R32

30% de charge en moins que le gaz R410A.

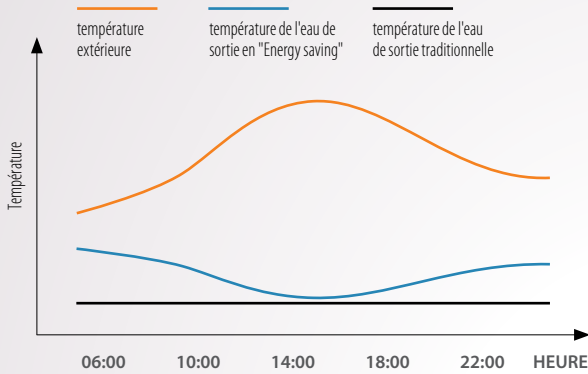
Modbus

Le système est équipé en standard du protocole Modbus.

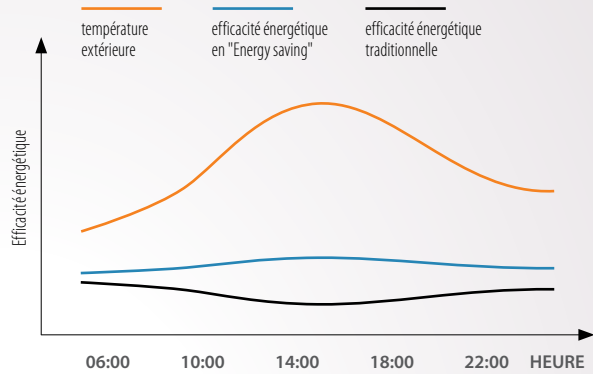
## Contrôle des consommations par la modalité "Energy saving"

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 sortie réglée afin de réduire la consommation d'énergie.

### TEMPÉRATURE DE L'EAU DE SORTIE



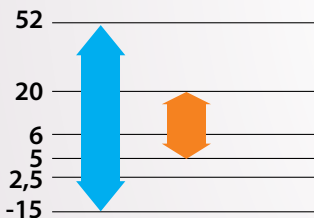
### TENDANCE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



## Large plage de fonctionnement

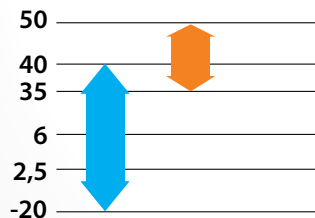
### MODE CLIMATISATION

- ❄️ da -15°C a 52°C
- 🔥 da 5°C a 20°C (temp. de consigne)



### MODE CHAUFFAGE

- ❄️ da -20°C a 40°C
- 🔥 da 35°C a 50°C (temp. de consigne)



- ❄️ Température de l'air extérieur
- 🔥 Température de l'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

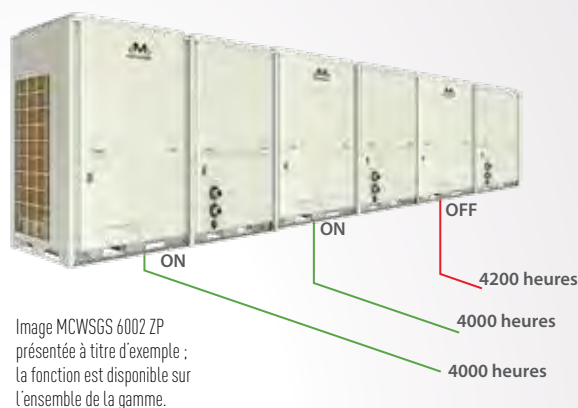
## Échangeur à plaques à haute efficacité

Nouvel échangeur à plaques en acier inoxydable, qui maximise l'efficacité du transfert thermique tout en réduisant l'encombrement et le poids grâce à des dimensions ultra-compactes.



## Durée de vie prolongée grâce à l'équilibrage de charge

Le Smart Control répartit uniformément les heures de fonctionnement des compresseurs, évitant la surutilisation de certains compresseurs et augmentant la fiabilité ainsi que la durée de vie du système.



## Full DC Inverter en standard

Le compresseur, le moteur de ventilateur et la pompe de circulation sont tous des composants DC Inverter : cela garantit une efficacité de fonctionnement maximale et une consommation énergétique maîtrisée.

## Confort en hiver grâce au dégivrage alterné

Les unités modulaires effectuent le dégivrage à tour de rôle, et non simultanément, réduisant ainsi les fluctuations de la température d'eau en sortie et améliorant le confort intérieur.

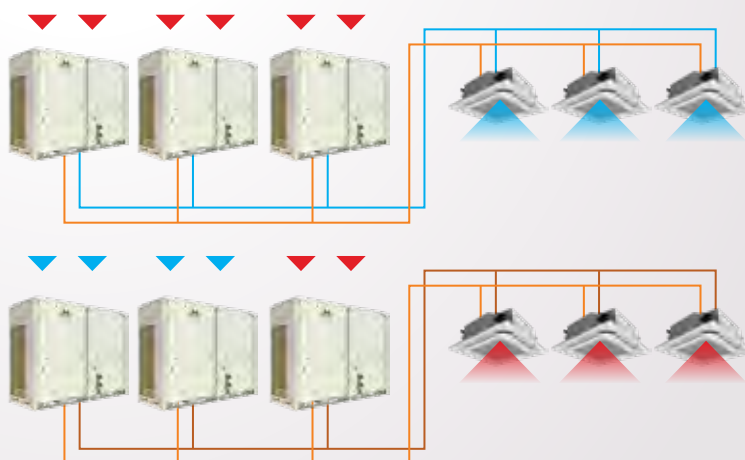


Image MCWSGS 6002 ZP présentée à titre d'exemple ; la fonction est disponible sur l'ensemble de la gamme.

## Protections antigel multiples

Grâce au contrôle de la température, de la pression et du débit d'eau, le système empêche le gel de l'échangeur à plaques et garantit en permanence la meilleure efficacité de transfert thermique.

## 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.



Image MCWSGS 6002 ZP présentée à titre d'exemple ; la fonction est disponible sur l'ensemble de la gamme.

## 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.

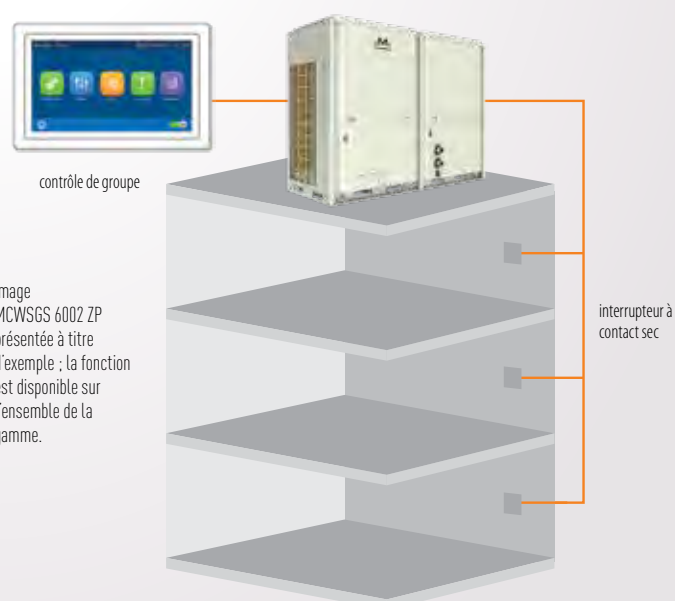


Image MCWSGS 6002 ZP présentée à titre d'exemple ; la fonction est disponible sur l'ensemble de la gamme.

## UNITÉS EXTÉRIEURES



MCWSGS 6002 ZP



MCWSGS 10002 ZP  
MCWSGS 13002 ZP

### CLASSE ÉNERGÉTIQUE

# A++

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **35° C**.

Modèle				MCWSGS 6002 ZP	MCWSGS 10002 ZP	MCWSGS 13002 ZP		
Chauffage	Puissance nominale	A7//W35	kW	62,00	100,00	126,00		
				Absorption électrique	15,97	25,38	32,72	
				Coefficient de performance	3,88	3,94	3,85	
	Puissance nominale	A7//W45	kW	65,00	105,00	131,00		
				Absorption électrique	19,70	30,20	41,58	
				Coefficient de performance	3,30	3,48	3,15	
Climatisation	Puissance nominale	A35//W7	kW	60,00	100,00	130,00		
				Absorption électrique	21,13	31,95	44,07	
				Efficacité énergétique	2,84	3,13	2,95	
	Puissance maximale	A35//W18	kW	64,00	130,00	150,00		
				Absorption électrique	18,00	33,00	39,00	
				Efficacité énergétique	3,56	3,94	3,85	
Données saisonnières Chauffage	Prated @ -10°C	W35	kW	52,00	74,00	90,00		
				Coefficient de performance saisonnier	4,01	4,12	4,17	
				Efficienza energetica stagionale (ηs)	%	157,50	161,90	163,90
				Classe d'efficacité énergétique	-	A++	A++	A++
				Consommation annuelle d'énergie	kWh/a	26825	37471	44570
Plage de fonctionnement	Température de l'air extérieur	Chauffage	°C	-20~40				
		Climatisation		-15~52				
	Température de l'eau de sortie	Chauffage	°C	35~50				
		Climatisation		5~20				
Données du circuit frigorifique	Type de réfrigérant1 (GWP)			R32 (675)				
	Réfrigérant1 - Précharge (tonsCO2)			kg (t)	10,7 (7,223)	11,5 (7,763)	11,5 (7,763)	
	Réfrigérant1 - Charge à ajouter sur site (tons CO2)			kg (t)	-	8,5 (5,738)	8,5 (5,738)	
	Système de contrôle			Détendeur électronique				
	Compresseur			Type	Rotary DC Inverter x 2	Scroll DC Inverter x 2	Scroll DC Inverter x 2	
Données hydrauliques	Échangeur de chaleur	Type	m³/h	À plaques				
		Débit		10,30	17,20	22,36		
	Pompe de circulation (inclus)			Type	Inverter			
	Raccords pour l'eau	Type	Pouces	Filetés				
		Dimension		G2" M (DN50)	2-1/2" (DN65)	2-1/2" (DN65)		
	Pression de service Min/Max			bar	2/6	2/6	2/6	
Vase d'expansion (inclus)			Volume	L	12	24	24	
Données électriques	Alimentation électrique			Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
	Courant maximal			A	52,00	94,00	103,00	
	Câble d'alimentation (recommandé)			Type	5x16 mm²	5x25 mm²	5x35 mm²	
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	q.té	DC Inverter x 2				
		Débit d'air		m³/h	12000 x 2	22500 x 2	22500 x 2	
	Niveau de pression sonore			dB(A)	68	69	72	
	Niveau de puissance sonore			dB(A)	70	70	72	
	Dimensions			LxPxH	mm	2200x937x1675	2235x1283x2355	2235x1283x2355
	Poids			Net	kg	609	1016	1016
	Contrôles			Commande à fil (NON incluse)		DMWZ-CWG-BIG		
			Modbus		Intégré			

NOTE GÉNÉRALE : Les données ci-dessus font référence aux normes suivantes : EN 14511:2018 ; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (UE) n° 811:2013; (UE) n° 813:2013; JO 2014/C 207/02:2014

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



# SPLIT R32 HYDROMODULE ET AVEC HYDROMODULE AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ

Pompe à chaleur air-eau

## UNITÉS EXTÉRIEURES

## UNITÉ INTÉRIEURE TYPE HYDROMODULE

## UNITÉ INTÉRIEURE A HYDROMODULE AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ



MCENG 600 Z



MCENG 800~1200 Z  
MCESG 1400~1600 Z













MHNG 400~1600 Z  
MHSG 1200~1600 Z



MHANG 401~1601 Z  
MHASG 1201~1601 Z











# SPLIT R32 AVEC HYDROMODULE

Pompe à chaleur air-eau

kW	6	8	10	12	14	15,5
	 <b>MCENG 600 Z</b> Monophasé	 <b>MCENG 800 Z</b> Monophasé	 <b>MCENG 1000 Z</b> Monophasé	 <b>MCENG 1200 Z</b> Monophasé	 <b>MCESG 1400 Z</b> Triphasé	 <b>MCESG 1600 Z</b> Triphasé
 <b>MHNGS 400-600 Z</b>	✓					
 <b>MHNGS 800-1000 Z</b>		✓	✓			
 <b>MHNGS 1200-1600 Z</b>				✓		
 <b>MHSGS 1200-1600 Z</b>					✓	✓

# SPLIT R32 AVEC HYDROMODULE AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ

Pompe à chaleur air-eau

	kW	6	8	10	12	14	15,5
		 <b>MCENG 600 Z</b> Monophasé	 <b>MCENG 800 Z</b> Monophasé	 <b>MCENG 1000 Z</b> Monophasé	 <b>MCENG 1200 Z</b> Monophasé	 <b>MCESG 1400 Z</b> Triphasé	 <b>MCESG 1600 Z</b> Triphasé
 <b>MHANGS 401-601 Z</b>		✓					
 <b>MHANGS 801-1001 Z</b>			✓	✓			
 <b>MHANGS 1201-1601 Z</b>					✓		
 <b>MHASGS 1201-1601 Z</b>						✓	✓

# POMPE À CHALEUR AIR-EAU SPLIT R32

AVEC HYDROMODULE ET AVEC HYDROMODULE AVEC RÉSERVOIR INTÉGRÉ

Split R32 est la nouvelle gamme de pompes à chaleur air/eau dotées de la technologie DC Inverter de dernière génération, idéale pour le refroidissement, le chauffage et la production d'ECS.

Le système split est disponible en deux configurations : avec hydromodule, ou avec hydromodule réservoir intégré.

La gamme comprend des versions monophasées de 6 à 12 kW et des versions triphasées de 14 à 15,5 kW de puissance thermique, atteignant un COP jusqu'à 5 en mode chauffage.

## Efficacité énergétique

A+++

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

A++

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

R32

30% de charge en moins que le gaz R410A

## Flexibilité de conception

6~15,5 kW

Capacités

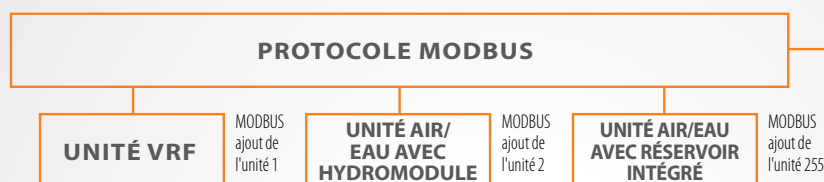
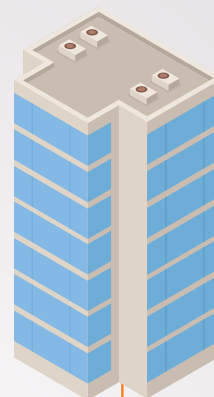
## Caractéristiques de la pompe à chaleur Split R32 avec hydromodule et avec réservoir intégré

- 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.

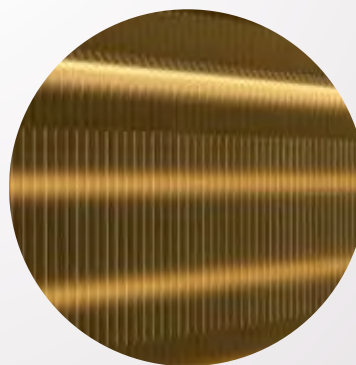
Dans les mêmes conditions, les températures élevées de refoulement du compresseur et d'autres problèmes peuvent être complètement évités et la fiabilité du compresseur est nettement supérieure.

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.



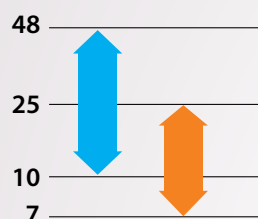
## Large plage de fonctionnement


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)



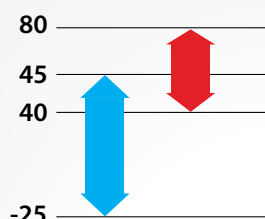
 Température de l'air extérieur

 Température de l'eau de consigne

### PRODUCTION D'ECS

de -25° C à 45° C

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

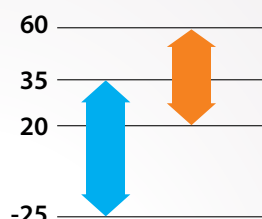


 Température ECS du réservoir

### 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

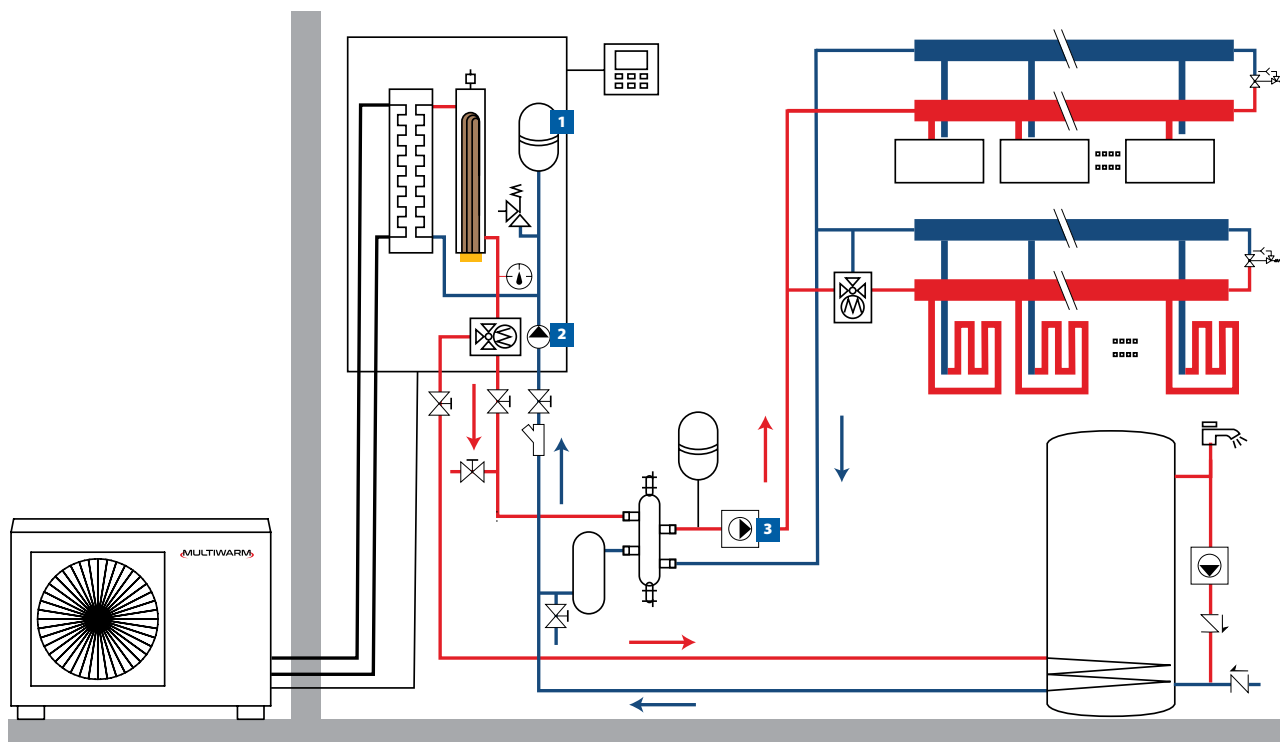
Le tableau de commande, fourni et intégré à l'unité intérieure, permet de:

- > 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-légionellose 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-légionellose 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 sortie de **35°C**.

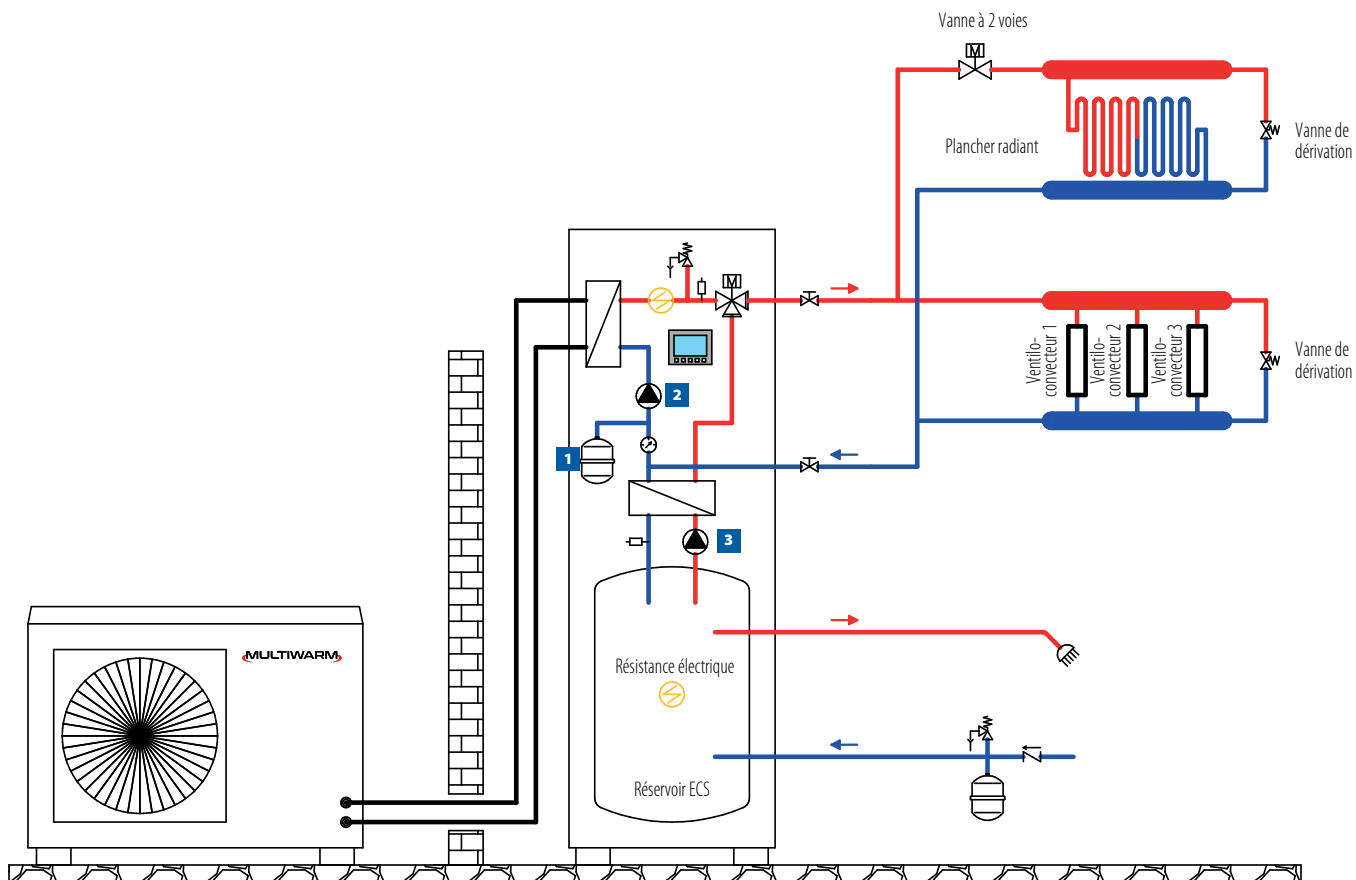
**A++**

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie 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	3,6		
	Efficacité énergétique			5,15	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	%	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13		
	Efficacité énergétique saisonnière (ns)			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++		
	Consommation annuelle d'énergie			kWh/a	2729/3169	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958	
	Plage de fonctionnement			Température de l'air extérieur	Chauffage Climatisation ECS	°C	-25~35 10~48 -25~45				
Données du circuit frigorifique	Type de réfrigérant (GWP)	R32 (675)									
	Quantité de précharge (tons 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 (pouces)	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	15	15	15	15	15			
	Dénivelée max. U.E.-U.I./U.I.-U.E..	m	15	15	15	15	15	15			
	Distance Max. sans charge additionnelle	m	10	15	15	15	15	15			
	Charge additionnelle	g/m	16	0	0	0	0	0			
	Système de contrôle du réfrigérant	Détendeur électronique									
	Compresseur	Type	Rotatif - DC Inverter								
	Données électriques	Alimentation électrique	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz			
Courant maximal		Chauffage	A	10,00	13,50	15,00	17,80	8,00	8,50		
		Climatisation	A	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								
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	3200	3300	3300	5015	5015	5015			
		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				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			
	Température de l'ECS (réservoir)	Climatisation		°C	7~25		7~25		7~25		
		°C		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" BSP		1" BSP		1" BSP		1" BSP	
	Pression de service	Min/Max	bar	0,5/2,5		0,5/2,5		0,5/2,5		0,5/2,5	
		Volume	L	10		10		10		10	
Vase d'expansion	Précharge	bar	1		1		1		1		
	Alimentation électrique	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz				
Données électriques	Intégration électrique	kW	3,00	6,00			6,00		6,00		
	Absorption électrique	Max	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		
	Poids	Net	kg	58	58			58		60	
	Contrôle (fourni)	Contrôle sur la machine									
Commande à distance intégrée	Wifi, Modbus										

NOTE GÉNÉRALE : Les données ci-dessus font référence aux normes suivantes : EN 14511:2018 ; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (UE) n° 811:2013; (UE) n° 813:2013; JO 2014/C 207/02:2014.

# MODÈLE SPLIT AVEC HYDROMODULE 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



## 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-légionellose via résistance électrique dans le réservoir;
- > réinitialisation d'erreur;
- > programmeur timer hebdomadaire.



# MODÈLE SPLIT AVEC HYDROMODULE 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+++**

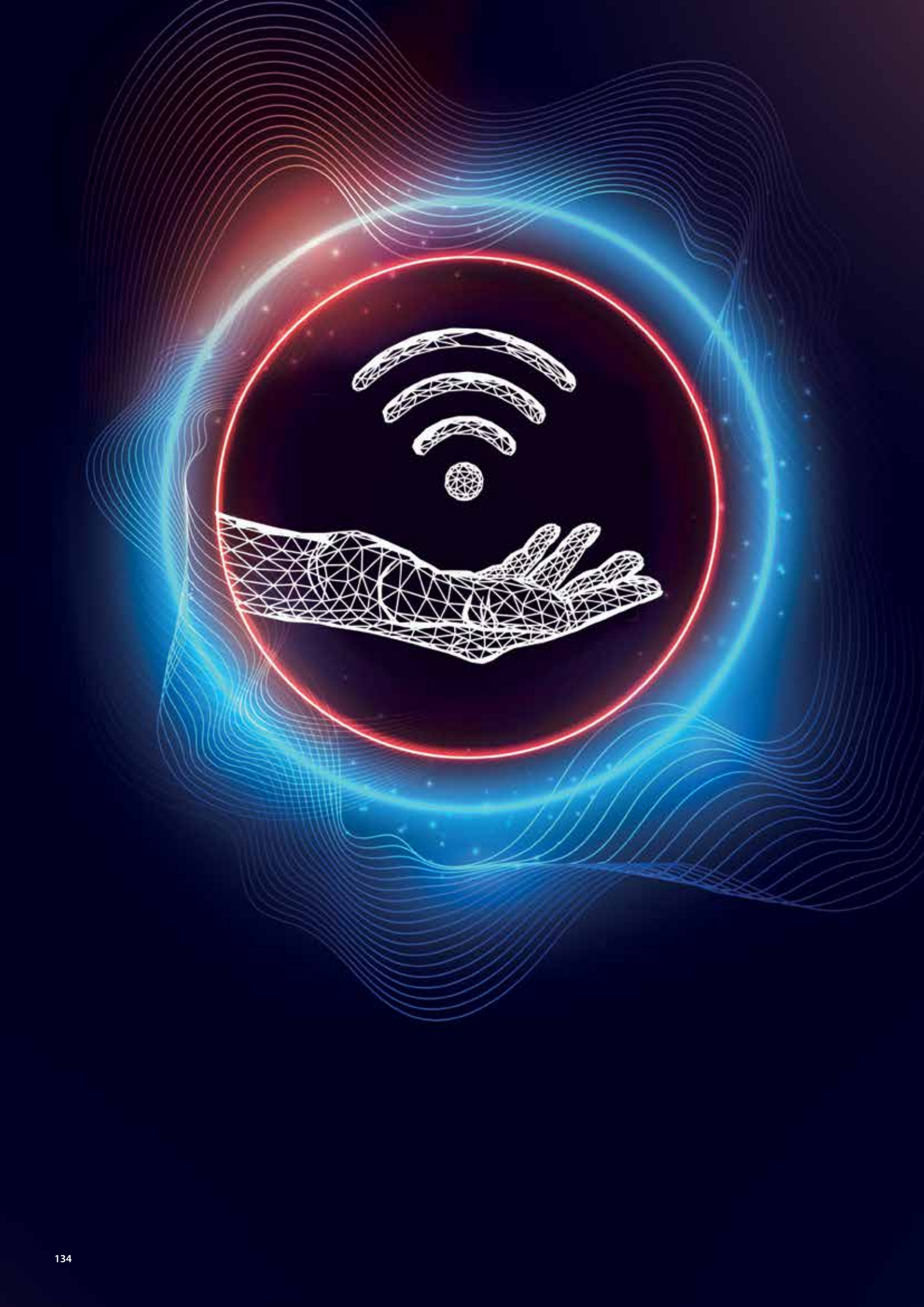
En mode chauffage avec une température d'eau de sortie de **35° C**.

**A++**

En mode chauffage avec une température d'eau de sortie 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 annuelle d'énergie			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 (tons 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 (pouces)	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.	m	20		25		15		15		
	Dénivelée max. U.E.-U.I./U.I.-U.E.	m	15		15		15		15		
	Distance Max. sans charge additionnelle	m	10		25		15		15		
	Charge additionnelle	g/m	16		0		0		0		
	Système de contrôle du réfrigérant	Détendeur électronique									
	Compresseur	type	Rotatif à deux étages - 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		
		Climatisation	11,00		20,00		22,00		25,60		
Câble d'alimentation (recommandé)	Type	3x2,5 mm <sup>2</sup>				3x4 mm <sup>2</sup>					
Spécifications du produit	Ventilateur	Type	DC Inverter								
		Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	3200		3300		3300		5015	
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	62		67		68		68		
	Niveau de pression sonore	dB(A)	52		55		57		58		
	Dimensions	LxPxH	975x396x702		982x427x787		982x427x787		940x460x820		
Poids	Net	55		82		82		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	°C	20~60		20~60		20~60		20~60	
		Climatisation		7~25		7~25		7~25		7~25	
	Température de l'ECS (réservoir)	°C		40~80		40~80		40~80		40~80	
Données hydrauliques	Capacité serbatoio ECS	L	190		190		190		190		
	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		bar 0,5/2,5		bar 0,5/2,5		bar 0,5/2,5		
Vase d'expansion	Volume	L 10		L 10		L 10		L 10			
	Précharge	bar 1		bar 1		bar 1		bar 1			
Données électriques	Alimentation électrique	Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz				
	Integrazione elettrica	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		kW 6,10		kW 6,10		kW 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		mm 600x650x1800		mm 600x650x1800		mm 600x650x1800		
	Poids	Net	kg 195		kg 195		kg 195		kg 195		
	Contrôle (fourni)	Contrôle sur la machine									
Commande à distance intégrée	Wifi, Modbus										

NOTE GÉNÉRALE : Les données ci-dessus font référence aux normes suivantes : EN 14511:2018 ; EN 14825:2019 ; EN50564:2011 ; EN12102-1:2018 ; EN12102-2:2019 ; (UE) n° 811:2013 ; (UE) n° 813:2013 ; JO 2014/C 207/02:2014.



## COMMANDES

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

- 136 **COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE R32**
- 139 **COMMANDES INDIVIDUELLES R32**
- 140 **COMMANDES EN OPTION 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 CENTRALISÉES EN OPTION VRF**
- 146 **AURES 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 automatique des volets de soufflage.
- > Autostart: 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

MULTISPLIT R32



### Télécommande incluse

MULTISPLIT R32  
cassette compacte 8 voies

LIGHT COMMERCIAL R32  
cassette compacte  
8 voies (jusqu'à 3,50 kW)  
cassette big 8 voies  
console/plafonnier  
(jusqu'à 7,10 kW)

### 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 vertical automatique des voles.
- > Autostart: redémarrage automatique 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.
- > X-fan: uniquement en mode Climatisation et en mode Déshumidification.
- > 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.
- > Économie d'énergie.
- > Blocage des touches.

### MODES

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



**Télécommande incluse**  
MONOSPLIT R32  
console



**Télécommande incluse**  
LIGHT COMMERCIAL R32  
cassette big 8 voies  
console/plafonnier  
(de 10 à 16 kW)

### CARACTÉRISTIQUES

- > Sélection et affichage de la température.
- > Heure courante.
- > Programmateur Timer ON/OFF.
- > 4 vitesses du ventilateur: automatique, petite, moyenne ou grande.

### FONCTIONS

- > Follow me: ajuste la température ambiante en fonction de celle détectée par la télécommande pour obtenir un confort maximal.
- > Sleep: contrôle automatique de la température ambiante pendant la nuit.
- > Self Clean: permet à l'évaporateur de sécher pour éviter la formation de moisissures et de bactéries.

### MODES

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

- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Led: réglage de la luminosité.
- > Breeze Away: dans les modes climatisation, ventilation et déshumidification, il permet d'éviter un flux d'air direct.

# COMMANDES INDIVIDUELLES DE SÉRIE R32

## COMMANDE À FIL



### Commande à fil

**STANDARD (inclus) pour les modèles LIGHT COMMERCIAL R32** gainable (jusqu'à 7,10 kW)

### CARACTÉRISTIQUES

- > Sélection et affichage de la température.
- > Programmeur Timer ON/OFF.
- > 5 niveaux de vitesse du ventilateur + automatique.

### 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.
- > X-fan: après l'arrêt de l'unité, cette fonction laisse sécher l'évaporateur pour éviter la formation de moisissures et de bactéries.
- > Blocage des touches.

### MODES

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

## COMMANDE À FIL



### DMW-W2-ZA

#### Commande à fil

**STANDARD (inclus) pour les modèles LIGHT COMMERCIAL R32** gainable (de 10 à 16 kW)

### CARACTÉRISTIQUES

- > Afficheur LCD.
- > Affichage des codes panne.
- > Affichage de la température ambiante.
- > Timer hebdomadaire.

### FONCTIONS

- > Follow me.
- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Auto Restart.
- > Programmeur Timer ON/OFF.
- > Timer hebdomadaire.

### 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

**Jusqu'à 7,10 kW:**  
cassette big 8 voies  
console/plafonnier,  
gainable

### CARACTÉRISTIQUES

- Sélection et affichage de la température.
- Programmateur Timer ON/OFF.
- 5 niveaux de vitesse du ventilateur + automatique.

### 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.
- X-fan: 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.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.

## COMMANDE À FIL AVEC MODULE 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 1 voie  
plafonnier

### CARACTÉRISTIQUES

- Capteur de température ambiante intégré.
- 6 niveaux de vitesse du ventilateur.
- Affichage des erreurs.
- Programmateur Timer ON/OFF.
- Memory: 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 EN OPTION R32

## COMMANDE À FIL



**M-RF-CW2-L-G**  
**M-RF-CW3-L-G\***

Commande à fil

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

**\* Note pour M-RF-CW3-L-G:**  
**Obligatoire** pour cassette 1 voie, cassette compacte et unités plafonniers si vous souhaitez utiliser le contrôleur central

### CARACTÉRISTIQUES

- > 4 vitesses du ventilateur: automatique, petite, moyenne ou grande.
- > Distribution de l'air avec balayage automatique vertical et horizontal des volets,
- > Affichage des erreurs.
- > Programmeur Timer quotidien, hebdomadaire ou bimensuel.
- > Memory: 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: après l'arrêt de l'Unité, cette fonction 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.

## COMMANDE À FIL AVEC MODULE WI-FI INTÉGRÉ



**DMW-WIFI-ZA**  
Commande à fil

**en option pour les modèles LIGHT COMMERCIAL R32** gainable 10-16 kW console/plafonnier 10-16 kW cassette big 84x84 10-16 kW

### CARACTÉRISTIQUES

- > Afficheur LCD.
- > Affichage des codes panne.
- > Affichage de la température ambiante.
- > Programmeur Timer hebdomadaire.

### FONCTIONS

- > Follow me.
- > Turbo: l'unité fonctionne à très grande vitesse pour atteindre rapidement la température en froid ou en chaud.
- > Auto Restart.
- > Programmeur Timer ON/OFF.
- > Timer hebdomadaire.

### MODES

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

# COMMANDES WI-FI SYSTÈMES VRF

## MODULE WI-FI



### M-V-WiFi-2-IDU



### EWPE SMART



Disponible pour les smartphones et tablettes Android et iOS

Quelques exemples de captures d'écran d'appareils iOS

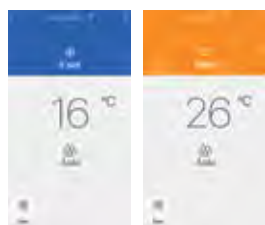
## Module M-V-WiFi-IDU pour les systèmes VRF

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.



### 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 des volets.
- > 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.
- > Climatisation.
- > Déshumidification.
- > Ventilation.
- > Automatique.

**JUSQU'À 16 UNITÉS INTÉRIEURES PEUVENT ÊTRE CONNECTÉES, QUI FONCTIONNERONT AVEC LES MÊMES PARAMÈTRES**

Voir les détails des fonctions et des 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.

**JUSQU'À 16 UNITÉS INTÉRIEURES PEUVENT ÊTRE CONNECTÉES, QUI FONCTIONNERONT AVEC LES MÊMES PARAMÈTRES**

## 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.
- Climatisation.
- Déshumidification.
- Ventilation.
- Automatique.

**JUSQU'À 16 UNITÉS INTÉRIEURES PEUVENT ÊTRE CONNECTÉES, QUI FONCTIONNERONT AVEC LES MÊMES PARAMÈTRES**

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

## Types d'applications pour les commandes à fil VRF

**M-V-CW-SD1-G**  
**M-V-CW-HB2-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

### 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 centralisée de toutes les unités intérieures.

### MODES

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

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).



## M-V-CC-T255-G2

### CARACTÉRISTIQUES

- Visualisation et définition des paramètres du projet.
- Enregistrement des défauts, affichage des alarmes et gestion des accès.
- Programmation (paramétrage de différents programmes).
- **Contrôle via application grâce au module Wi-Fi inclus (de série).**

### FONCTIONS

- Contrôle d'une seule unité : réglage de la température, minuterie, vitesse du ventilateur, contrôle de la diffusion d'air avec balayage vertical ou horizontal et fonctions avancées (sleep, silence, I-Feel, économie d'énergie, minuterie hebdomadaire, rappel de nettoyage du filtre, chauffage absence).
- Gestion de groupe.
- Affichage de la température intérieure.

### MODES

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

Panneau à écran tactile centralisé. Écran LCD tactile haute résolution 7". Design moderne et élégant. Fonctionnement convivial. Faible encombrement : installation encastrée au mur avec une saillie de seulement 14 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).

Non compatible avec les unités RAC monosplit/multisplit : murales (ACTION et AIRPRO PLUS) et console.

# 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 local de la mise en marche/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.
- > Comptabilité de la consommation.



### 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.

## 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.

# AUTRES COMMANDES EN OPTION VRF

## GATEWAY POUR LA CONNEXION D'UNITÉS LIGHT COMMERCIAL À LA COMMANDE CENTRALISÉE



### DMC-LCAC-Gateway

**Pour unités light commercial jusqu'à 7.1kW  
gainable, cassette compacte, cassette  
84x84, console/plafonnier.**

Un gateway est requis pour chaque unité intérieure (jusqu'à 255 gateways pour chaque commande centralisée).

Interface pour contrôler les unités light commercial R32 jusqu'à 7,1 kW via la commande centralisée M-V-CC-T255-G.



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 présentés ne sont que des exemples de types d'application. Les valeurs d'efficacité énergétique se réfèrent à des mesures effectuées selon les normes harmonisées suivantes : EN14511; EN14825; EN16147.





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



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

Via della Salute, 14 - 40132 Bologna - Italy

Tel. +39 051 41 33 111 | Fax +39 051 41 33 112

[www.termal.it](http://www.termal.it)