



Systèmes VRF MVA 2019

SOLUTIONS DE CLIMATISATION





Index

Aermec	2-3
Systèmes VRF à condensation par air	4-10
Quel système choisir ?	6-7
MVAS	8
MVAM	9
MVAMHR	10
Unités extérieures	11-25
Unités extérieures MVAS	12-15
Unités extérieures MVAM et MVMHR	16-19
MVAS	20
MVAM	21-23
MVAMHR	24-25
Unités intérieures	26-37
Unités intérieures MVA_W	27
Unités intérieures MVA_D	28
Unités intérieures MVA_DH	29
Unités intérieures MVA_DV	30
Unités intérieures MVA_CS	31
Unités intérieures MVA_C	32
Unités intérieures MVA_FS	33
Unités intérieures MVA_F	34
Unités intérieures MVA_V	35
Dimensions et poids	36-37
Accessoires	38-40
Configurations	41-43

Aermec S.p.A.

Il n'existe aucun défi en matière de climatisation qu'Aermec ne puisse résoudre. Une gamme complète de solutions qui se caractérise en termes de qualité de conception, matériaux et performances, en mesure de satisfaire toutes les exigences des clients au sein d'une série d'applications spécifiques.

Compétence et innovation dans le secteur de la climatisation et du chauffage

Les produits

L'expertise acquise en près de 60 ans d'expérience dans le secteur se traduit par une offre de **produits et de solutions parfaits pour la climatisation en hiver et en été**, pour toutes les sources d'énergie et toutes les applications : **résidentielles, commerciales et industrielles.**

En effet, Aermec propose une vaste gamme de produits disponibles de **1 kW à 2 MW** comprenant des ventilo-convecteurs, des groupes d'eau glacée et pompes à chaleur à condensation par air ou par eau, des récupérateurs de chaleur, des climatiseurs de précision et des climatiseurs. **L'offre est complétée par une large gamme d'accessoires et de nombreux services pour le client..**

Cours Aermec

Conscient de la nécessité de tenir informé ses partenaires commerciaux, Aermec propose un programme complet de **séminaires techniques destinés principalement aux concepteurs, aux architectes et aux entreprises d'installation.**

L'offre de formation est concentrée sur les produits à énergie renouvelable, auxquels sont dédiés de nombreux séminaires à caractère théorique et pratique, accompagnés de séminaires qui illustrent les derniers développements normatifs.

Fiabilité, durabilité, efficacité et commodité

Nouvelle gamme de système VRF : MVA, un regard sur l'avenir et l'exploitation efficace de l'énergie primaire, en maintenant nos racines d'entreprise basées sur les principes de qualité, de fiabilité et de support.

Durabilité

Aermec s'engage pour le développement durable, l'un des principes fondamentaux de l'entreprise. La durabilité signifie savoir comment concilier économie, écologie et responsabilité sociale de manière à satisfaire au mieux les besoins d'aujourd'hui sans compromettre l'avenir des générations futures. Pour cette raison, elle se concentre sur la recherche de solutions tournées vers l'avenir qui garantissent d'excellents résultats en termes de rendement et de confort, permettant d'atteindre les objectifs de la politique énergétique fixés au niveau européen.

Climatisation

La gamme de produits Aermec à détente directe est introduite sur le marché italien après les brillantes expériences acquises au niveau mondial et local par Aermec dans les secteurs de la réfrigération commerciale et des pompes à chaleur hydrauliques.

Les produits de la ligne VRF : MVA intègrent les splits et multisplits existants, garantissant ainsi la solution idéale pour chaque destination d'utilisation ; les systèmes sont en fait adaptés aux installations résidentielles, commerciales, hôtelières ou autres activités de réception. D'une part, les solutions split et multisplit, également avec le nouveau gaz R32, permettent de connecter jusqu'à 4 unités intérieures murales à une unité extérieure, couvrant une plage de puissance allant de 2,5 à 16 kW. D'autre part, la nouvelle gamme VRF : MVA permet de répondre aux besoins d'applications comprises entre 12 et 180 kW avec la possibilité de connecter des unités intérieures de types différents tels que les unités murales, cassette, de type gainable et sol/plafond. De plus, afin de garantir une solution complète et d'optimiser le bien-être ambiant, Aermec a choisi d'interfacer la nouvelle gamme avec ses systèmes de traitement de l'air, en introduisant de nouvelles solutions.

Assistance à la conception

Aermec offre un service rapide et constant qui garantit l'intégration optimale et la plus efficace de ses produits à votre projet.

Avant-vente

Afin de guider ses clients dans le choix du système le mieux adapté à leurs besoins, Aermec met à disposition un service avant-vente préparé et rapide.

Profitant de la structure technico-commerciale consolidée qui, au fil des années, a constitué un énorme avantage pour les clients du secteur de l'hydraulique, la société a choisi de poursuivre cette organisation également dans le domaine de la détenté directe.

Les techniciens avant-vente, avec le soutien et la coordination des responsables des ventes et de la gestion des produits, seront disponibles pour des conseils techniques qualifiés, des devis et le partage du savoir-faire en matière de produits et d'installations.

VRF selection

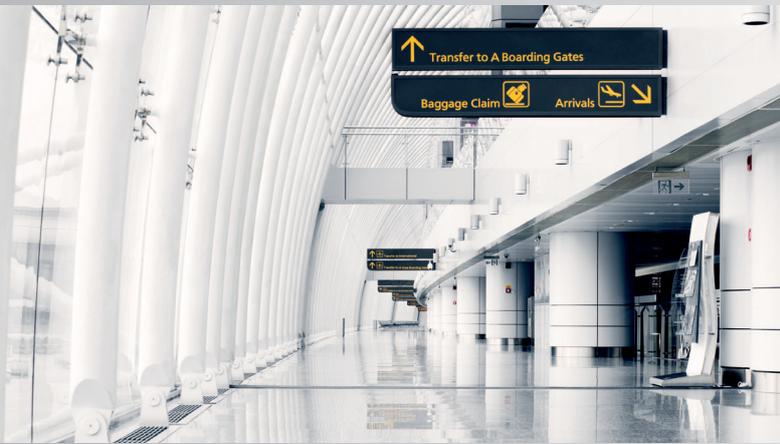
Le logiciel VRF Selection est la réponse à l'exigence de concevoir facilement un système à débit de fluide frigorigène variable VRF. Le logiciel permet, de manière guidée, de sélectionner les appareils les plus appropriés. Le projeteur peut interagir avec le logiciel de manière presque complète. Chaque élément qui compose le système peut être déterminé par le projeteur ou sélectionné automatiquement en fonction de différents paramètres de sélection (puissance demandée, etc.).

Entretien et assistance

Pour garantir une fiabilité et une sécurité maximales, Aermec propose un réseau d'assistance technique diffus et professionnel.

Maintenir l'efficacité énergétique inchangée dans le temps, réduire au minimum les temps d'arrêt de l'installation et prévenir les éventuels problèmes ou pannes sont des activités permettant de maintenir la valeur de l'investissement associé à l'installation de climatisation choisie. Les Services d'Assistance Technique Aermec (SAT) ont été soigneusement sélectionnés afin de garantir à nos clients le maximum de satisfaction, préparation et professionnalisme.

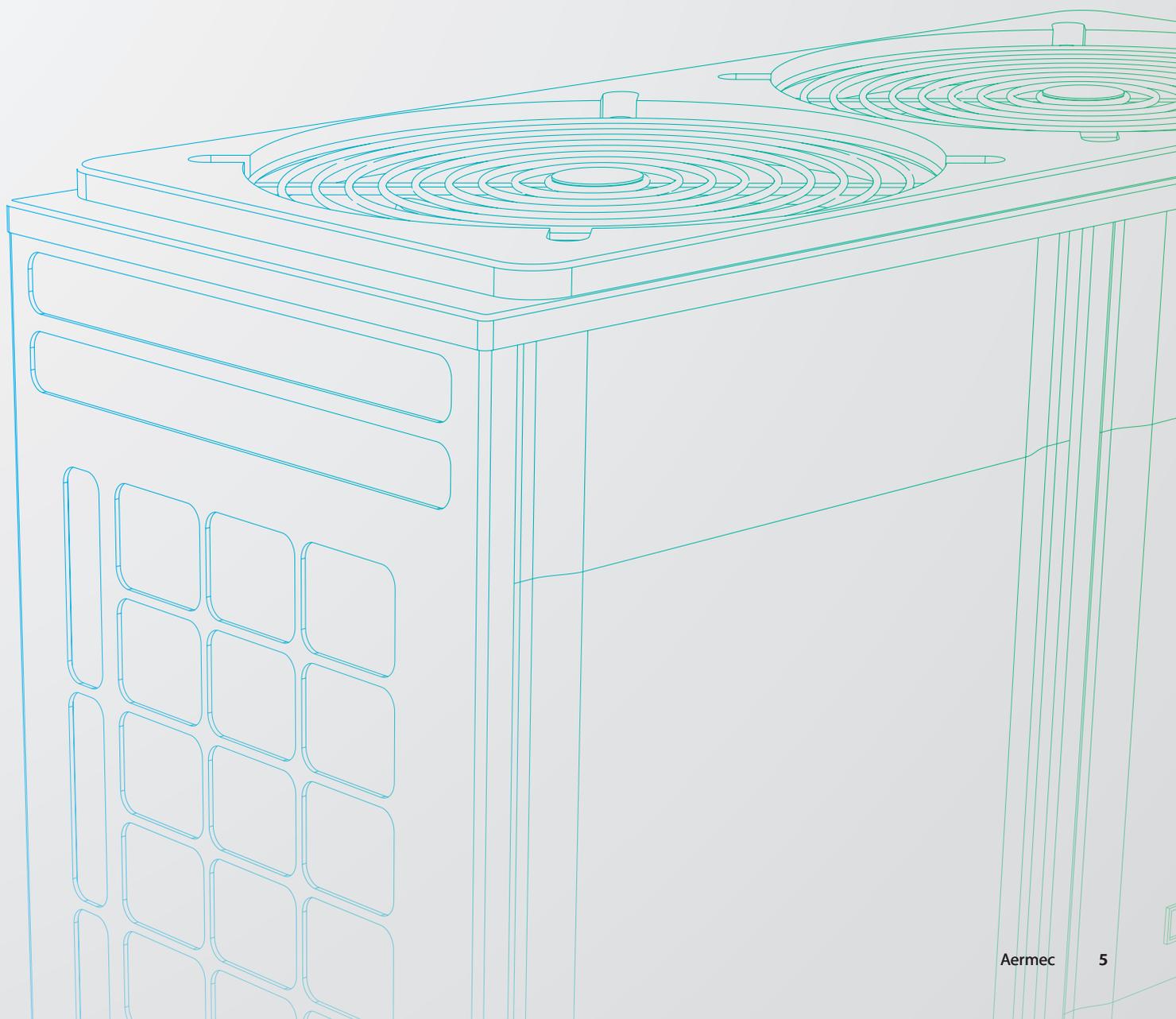




Systèmes VRF : MVA à condensation par air

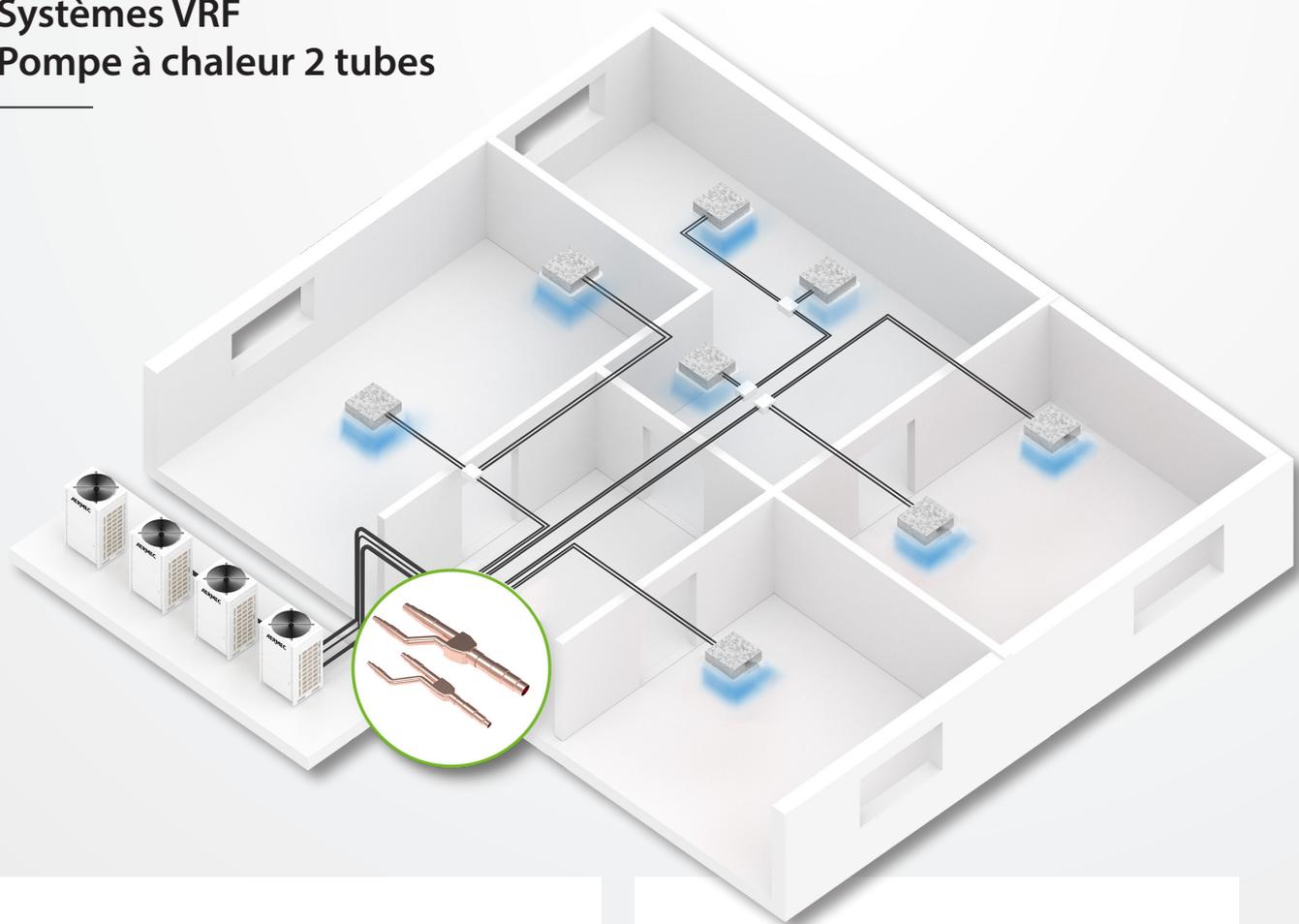
Confort et économie d'énergie, un retour sur investissement parfait

Ces systèmes à détente directe à débit de réfrigérant variable permettent de moduler la quantité de réfrigérant en circulation en fonction de la charge réelle requise par les unités intérieures.



Quel système choisir ?

Systèmes VRF Pompe à chaleur 2 tubes



Personnalisez votre système VRF

Pour assurer une plus grande efficacité saisonnière et un confort maximum avec la fonction du fluide frigorigène variable.

Confort permanent

Le chauffage ou le refroidissement continu des pièces font du système VRF une alternative valable aux systèmes hydrauliques.

Le système d'auto-configuration

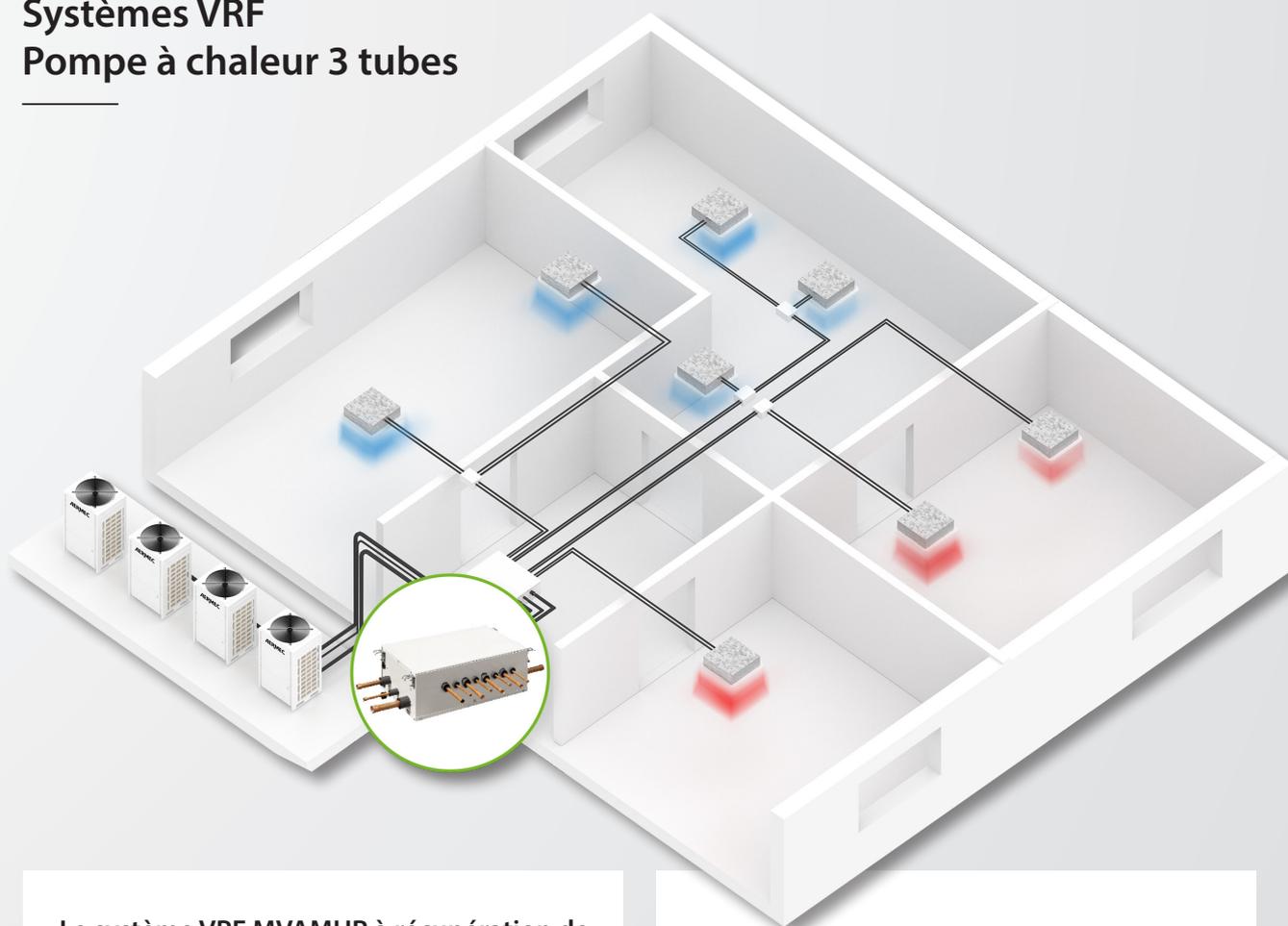
Permet d'accélérer la mise en service du système.

Vaste gamme d'unités intérieures

Pour satisfaire toutes les solutions d'installation.

Systèmes VRF

Pompe à chaleur 3 tubes



Le système VRF MVAMHR à récupération de chaleur chauffe et refroidit en même temps, avec une seule unité.

Le MVAMHR récupère la chaleur produite en mode froid pour chauffer gratuitement les locaux qui le requièrent, en maximisant l'efficacité énergétique et en diminuant les coûts de l'énergie électrique.

Confort permanent

Le chauffage ou le refroidissement simultanés des pièces font du système VRF une alternative valable aux systèmes hydrauliques.

Le système d'auto-configuration

Permet d'accélérer la mise en service du système.

Vaste gamme d'unités intérieures

Pour satisfaire toutes les solutions d'installation.

MVAS

La gamme de pompes à chaleur MVAS est adaptée à toutes les applications, le juste équilibre entre coût, efficacité et espace.

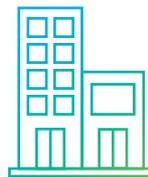
Applications



Habitations



Bureaux, magasins de petite ou moyenne dimension



Grands immeubles, magasins et bureaux où une installation peu encombrante est nécessaire

Avantages

Solutions peu encombrantes garantissant toujours de bons rendements

Installation flexible

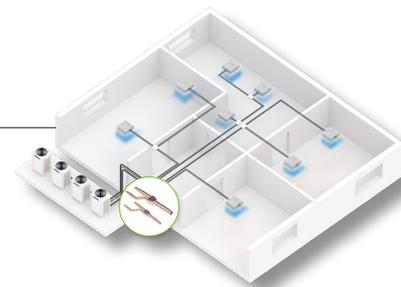
Vaste gamme de puissances disponibles :
Puissance frigorifique de 22,4 kW à 28,0 kW
Puissance thermique de 24,0 kW à 30,0 kW

Compresseurs inverter

Vaste gamme d'unités intérieures

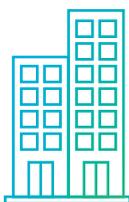


MVAM

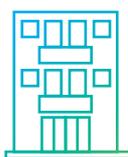


La gamme de pompes à chaleur MVAM offre, avec sa technologie consolidée, des efficacités élevées et une vaste gamme de puissances pour toute destination d'utilisation.

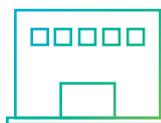
Applications



Bureaux, magasins de moyenne et grande dimension



Hôtel et immeubles résidentiels



Applications commerciales et industriels



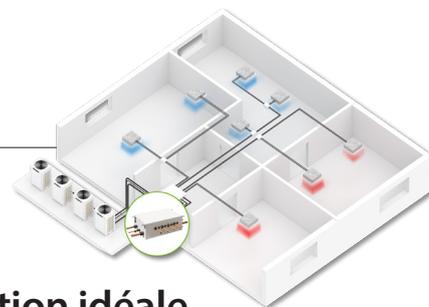
Avantages

Refroidissement ou chauffage à partir d'un seul système

Vaste gamme de puissances disponibles :
Puissance frigorifique de 12,1 kW à 246 kW
Puissance thermique de 14,0 kW à 276 kW

Vaste gamme d'unités intérieures

Fortes valeurs d'EER et COP avec possibilité d'accéder au Conto Termico et aux déductions fiscales



MVAMHR

La gamme de pompes à chaleur MVAMHR est la solution idéale pour répondre aux variations climatiques continues, saisonnières ou quotidiennes, en garantissant toujours le plus grand bien-être dans toutes les pièces du bâtiment.

Applications



Bâtiments exposés et vitrés avec un fort déséquilibre de charge thermique durant la journée



Applications particulières telles que les hôpitaux et les hôtels avec des exigences thermiques différentes pour chaque zone de l'établissement

Avantages

Chauffage et refroidissement simultanés avec un seul système

Récupération de chaleur gratuite des zones refroidies pour les zones chauffées

Vaste gamme de puissances disponibles :
Puissance frigorifique de 22,4 kW à 180,0 kW
Puissance thermique de 25,0 kW à 200,0 kW

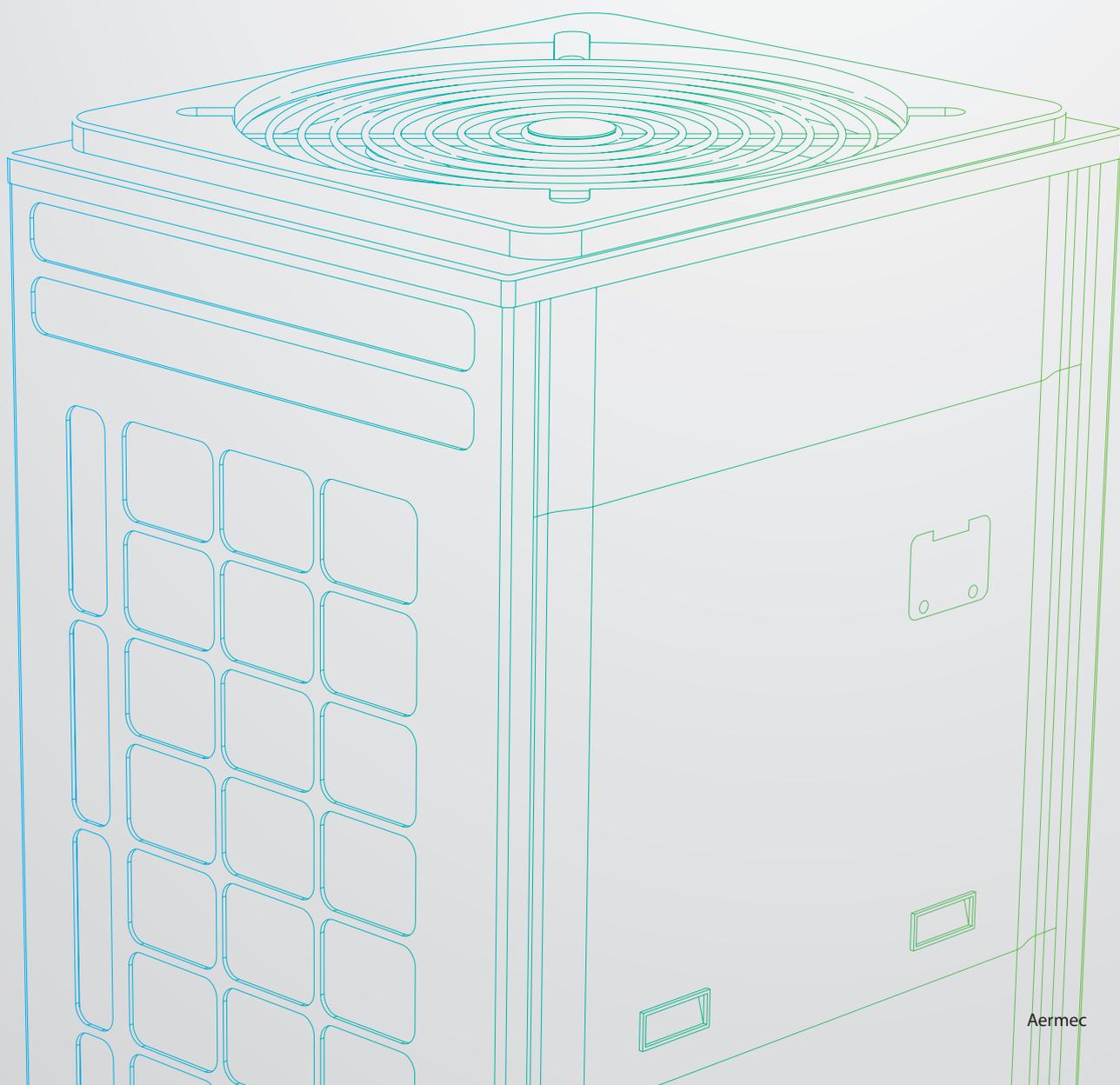
Vaste gamme d'unités intérieures pouvant être intégrées aux systèmes de traitement de l'air

Fortes valeurs d'EER et COP avec possibilité d'accéder au Conto Termico et aux déductions fiscales



Unités extérieures

Vaste gamme d'unités extérieures avec possibilité de combinaisons flexibles en mesure de répondre à toutes les exigences de charge thermique.



Unités extérieures MVAS

Caractéristiques

Toutes les unités externes sont équipées de compresseurs inverter spécialement conçus qui, avec la nouvelle conception de la batterie de condensation, offrent de meilleures performances dans toutes les conditions, aussi bien à pleine charge qu'aux charges partielles.



jusqu'à 3,99 W/W
en conditions nominales



jusqu'à 4,90 W/W
en conditions nominales



Design compact

Les dimensions compactes permettent un transport simple sur le chantier. Tous les modèles peuvent être transportés jusque sur le toit dans un ascenseur.

Au rez-de-chaussée, la livraison sur palette permet le transport avec un simple chariot-élévateur.



Fonctionnement silencieux des unités extérieures

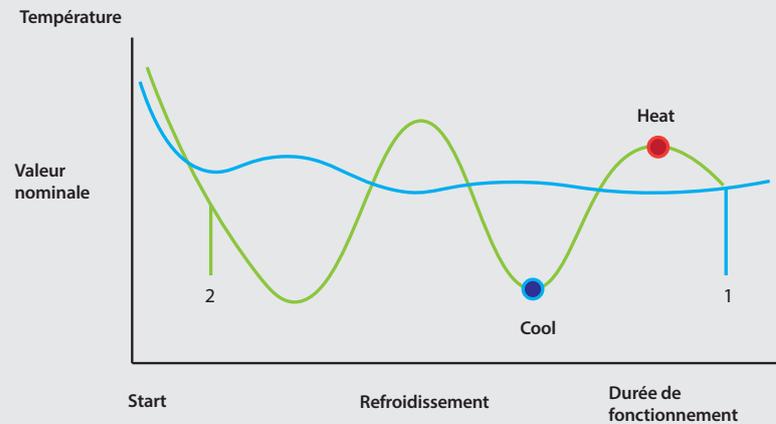
Grâce aux solutions techniques adoptées (compresseur – échangeur) et à la possibilité de sélectionner des modes silencieux, l'émission de bruit est considérablement réduite et arrive à moins de 45 dB.

Ces unités sont adaptées aux installations avec de courtes distances entre les unités de logement.



Performances

Technologie non alternée de récupération de l'huile pendant le chauffage. Durant le chauffage à une température extérieure de 0 à 20 °C, les unités n'ont pas besoin du mode de récupération d'huile. Pour cette raison, elles maintiennent une température ambiante constante pendant le chauffage.



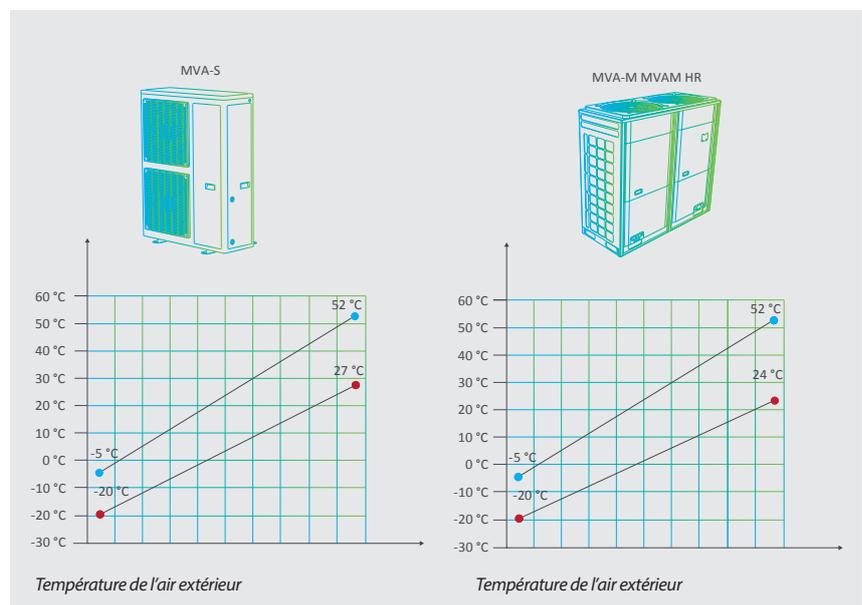
1 Avec le mode normal de récupération d'huile, la température ambiante oscille.
2 Avec la nouvelle technologie de récupération d'huile non alternée, la température ambiante reste constante.

Batterie de condensation avec protection Golden Fin.

Les ailettes des batteries, en aluminium manganèse (Al-Mn), sont revêtues d'une couche spéciale de résine époxy leur conférant la typique coloration dorée et d'une couche hydrophile, pour la protection contre les agents atmosphériques.



Intervalle maximum de fonctionnement



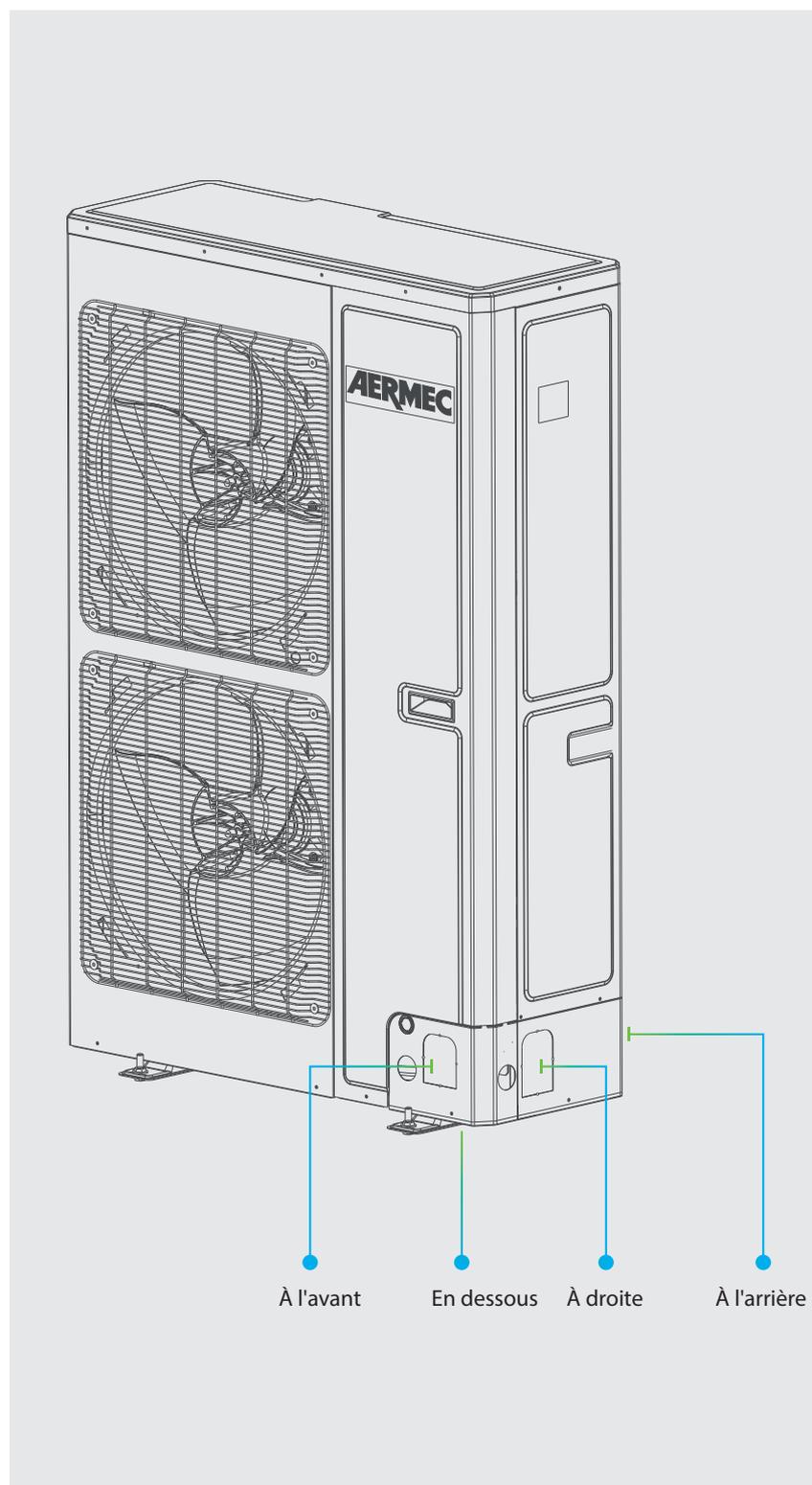
Unités extérieures MVAS

Installation simplifiée

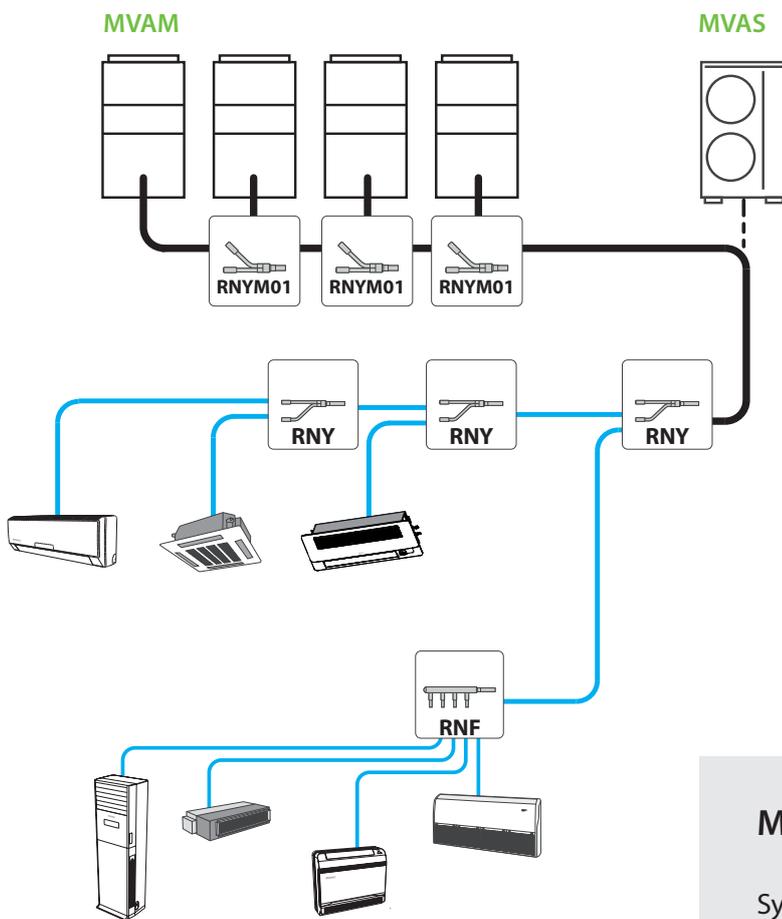
4 possibilités de connexion des lignes frigorifiques et électriques aux unités extérieures MVAS assurent des délais de montage plus courts et un meilleur aspect esthétique de montage.

Communication simplifiée par CAN-Bus.

De plus, le fatigant adressage des unités internes et externes devient superflu. Le réseau reconnaît et enregistre automatiquement toutes les unités intérieures et extérieures.



Longueur maximale des lignes



MVAS - MVAM

Système à 2 tubes
Fonctionnement froid ou chaud

■ Fonctionnement froid

Longueur maximale totale des lignes
frigorigifiques

MVAS: 300 m

MVAM: 1000 m

Pour le dimensionnement des lignes frigorigifiques, se référer
exclusivement au manuel technique.

Un système modulaire constitué de n modules de base a besoin
de n-1 joints en Y.

Sigle	Type	Quantité de joints compris dans un seul kit
RNYM01	Y	2 (Liquide/Gaz)
RNY	Y	2 (Liquide/Gaz)
RNF	F	2 (Liquide/Gaz)

Unités extérieures MVAM et MVAMHR

Caractéristiques

Toutes les unités extérieures sont équipées de compresseurs inverter spécialement étudiés qui fournissent un meilleur rendement dans toutes les conditions, tant à pleine charge qu'aux charges partielles.

Grâce aux choix techniques, l'efficacité du système a été considérablement améliorée.

Le moteur du ventilateur DC inverter est très efficace grâce à une plage de vitesse étendue (5 ~ 65 Hz).



Plage de vitesse



Confort

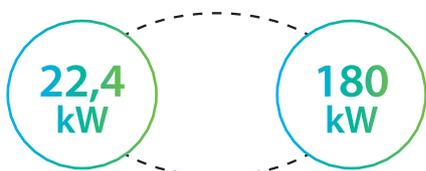
La nuit, le système passe automatiquement en mode silencieux, garantissant le confort de l'utilisateur.

Grâce au nouveau design du ventilateur de l'unité extérieure, le niveau sonore a été réduit de 3 dB.



Large gamme de puissance

Une large gamme de puissance est disponible avec la possibilité de combinaisons flexibles, qui permettent à ces applications de convenir aux installations de 22,4 à 180 kW.



Grand nombre d'unités intérieures connectables

Jusqu'à 80 unités intérieures peuvent être connectées aux unités extérieures, fournissant une solution idéale pour les projets et les applications nécessitant de nombreuses unités intérieures telles que les hôtels, les bureaux et les centres commerciaux.

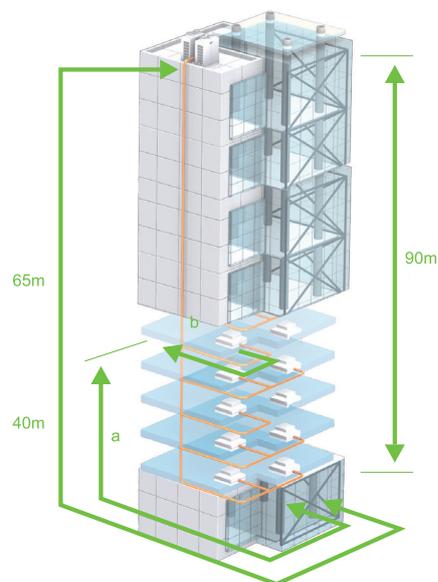


Flexibilité d'installation

Les dimensions compactes de la série MVAM et MVAMHR permettent un transport simple sur le chantier. Certains modèles peuvent être transportés dans un ascenseur.

Les modèles MVAMHR, mais aussi MVAM, offrent une grande flexibilité d'installation

- La longueur totale des tuyaux est de 1000 m.
- La longueur des tuyaux entre l'unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée est de 165 m.
- Le dénivelé maximum entre l'unité extérieure et chaque unité intérieure est de 90 m. Le dénivelé maximum entre les unités intérieures est de 30 m.



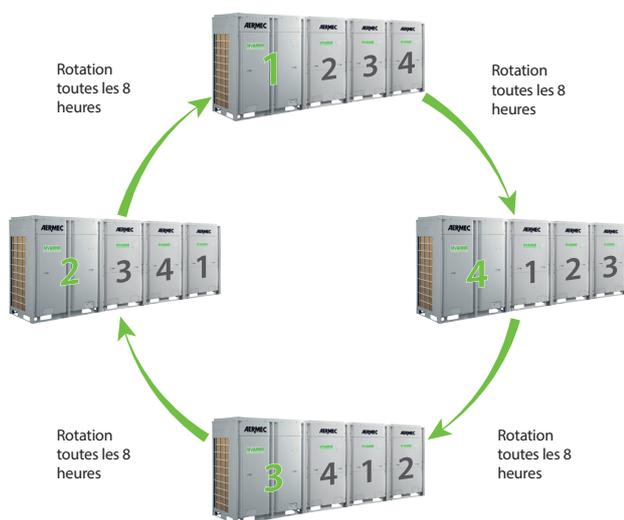
Remarque

a) Différence entre le premier distributeur et l'unité intérieure la plus éloignée : max. 40 m

b) Distance entre le premier distributeur et l'unité intérieure la plus proche : max. 40 m

Durée de vie du système

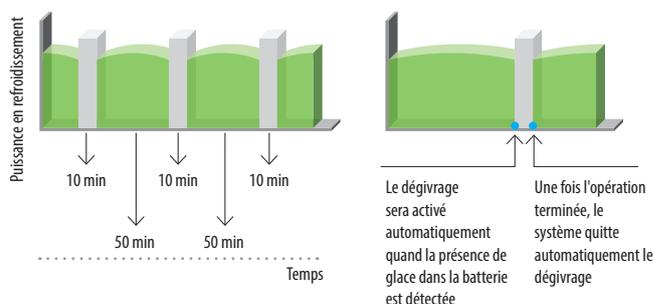
Pour prolonger la durée de vie du système, l'ordre de fonctionnement des modules externes est soumis à une rotation toutes les 8 heures, sans nécessiter de redémarrages continus.



Nouvelle gestion des dégivrages

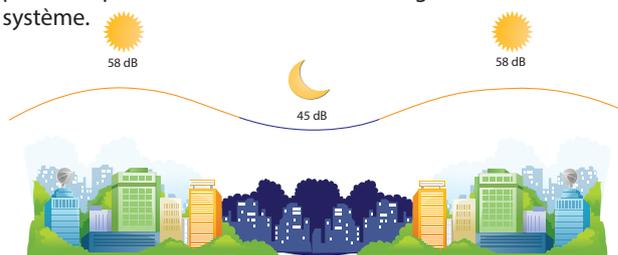
Le dégivrage traditionnel est temporisé et a lieu à intervalles réguliers.

Le nouveau dégivrage est en revanche en fonction du temps et de la température extérieure, garantissant un confort interne maximal et une efficacité optimale.



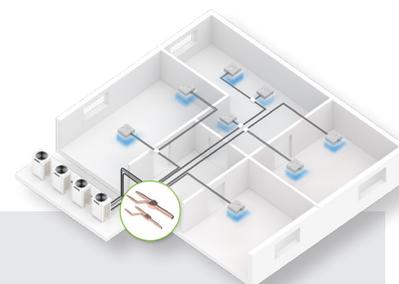
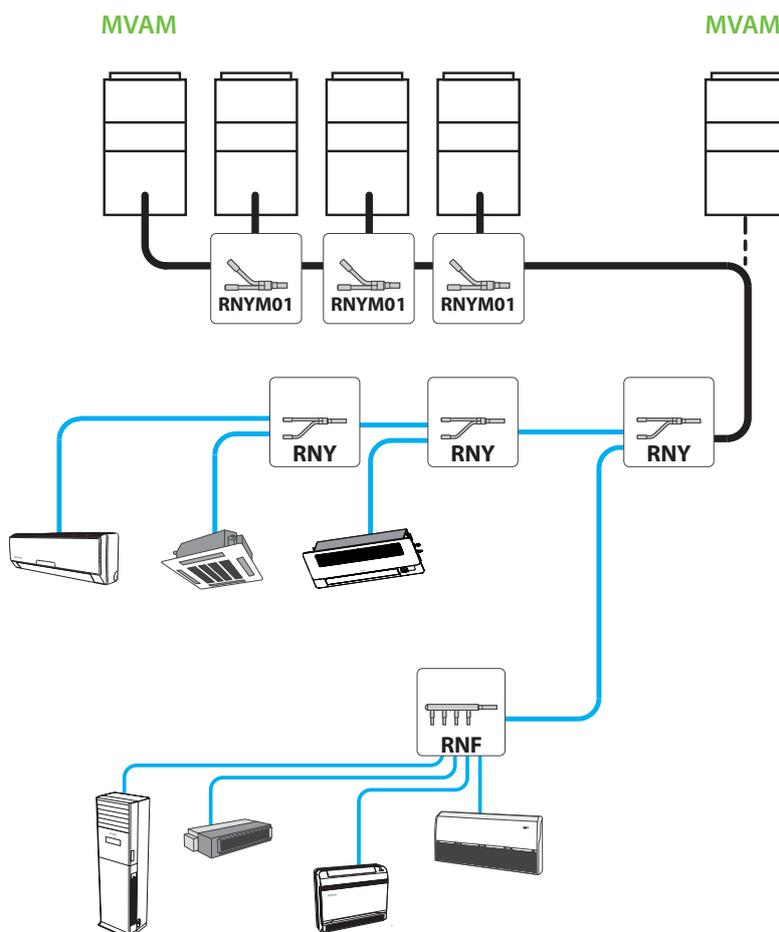
Mode silencieux nocturne

Le système mémorise la température extérieure maximale, puis passe en mode silencieux au bout d'un certain temps. Il existe 9 modes différents de fonctionnement silencieux parmi lesquels choisir en fonction des exigences du système.



Unités extérieures MVAM et MVAMHR

Longueur maximale des lignes



MVAM

Système à 2 tubes.
Fonctionnement
froid ou chaud.

- Fonctionnement froid
- Fonctionnement à chaud

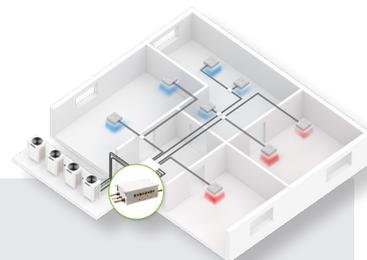
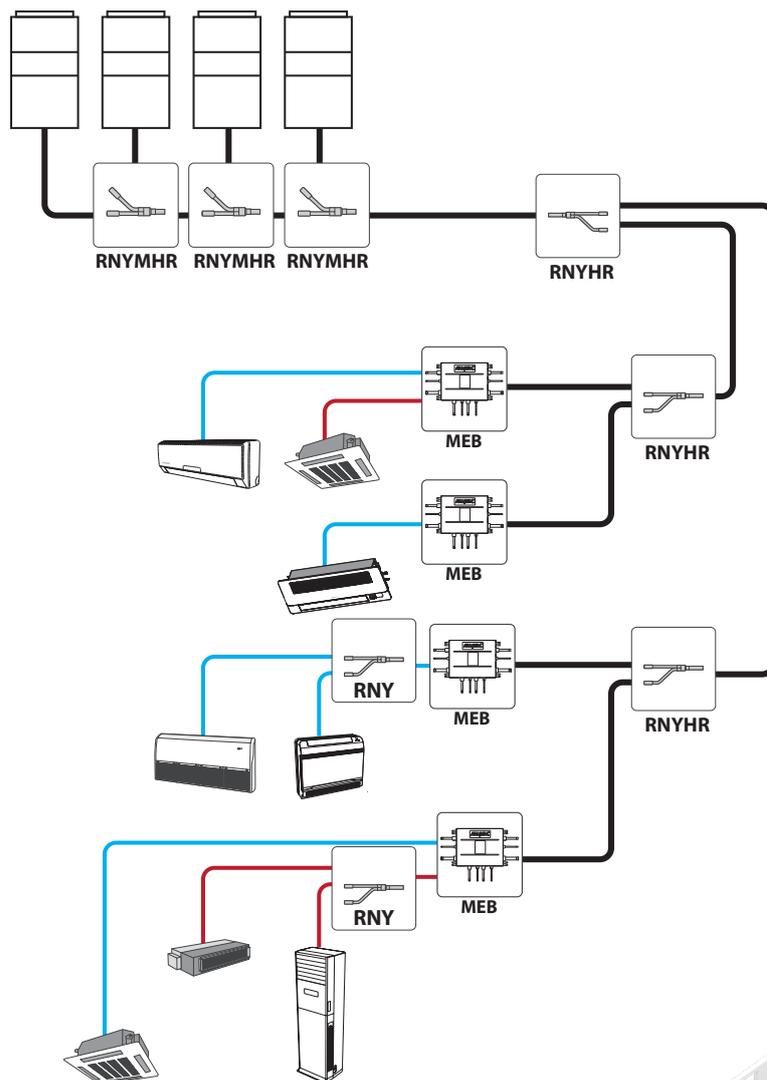
Longueur maximale
totale des lignes frigorifiques
MVAM : 1000 m

Pour le dimensionnement des lignes
frigorifiques, se référer exclusivement au manuel
technique.

Un système modulaire constitué
de n modules de base a besoin
de n-1 joints en Y.

Sigle	Type	Quantité de joints compris dans un seul kit
RNYMHR	Y	3 (Liquide/Gaz haute pression/Gaz basse pression)
RNYHR	Y	3 (Liquide/Gaz haute pression/Gaz basse pression)
RNY	Y	2 (Liquide/Gaz)
RNF	F	2 (Liquide/Gaz)

MVAMHR



MVAMHR

Système à 3 tubes.
Fonctionnement
froid et chaud
simultanément.

- Fonctionnement froid
- Fonctionnement à chaud

Longueur maximale
totale des lignes frigorifiques
MVAMHR : 1000 m

Pour le dimensionnement des lignes
frigorifiques, se référer exclusivement au manuel
technique.

Un système modulaire constitué
de n modules de base a besoin
de n-1 joints en Y.

MVAS

Description technique

Elles utilisent la technologie **DC inverter**, qui permet d'atteindre des niveaux élevés d'efficacité

Capacité de refroidissement : de 12 kW à 33,5 kW

Le protocole de communication **CAN BUS** garantit vitesse de communication et fiabilité

Grande flexibilité d'installation :

Longueur totale des tuyaux : 300 m

Longueur des lignes entre unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée : 120 m

Dénivelé maximum entre les unités intérieures : 15 m

Limites de température (air extérieur)

de -5 °C à 52 °C en fonctionnement froid

de -20 °C à 27 °C en fonctionnement chaud

Rapport entre puissances des unités intérieures et puissance de l'unité extérieure : 50 - 135%



Unités extérieures	MVAS		1201S	1401S	1601S	1201T	1401T	1601T	2242T	2802T	3351T
Puissance frigorifique (nominale) ⁽¹⁾		kW	12,1	14	16	12,1	14	16	22,4	28	33,5
Puissance absorbée (nominale)		kW	3,03	3,59	4,75	3,03	3,59	4,75	6,12	7,78	9,57
Intensité absorbée (nominale)		A	-	-	-	-	-	-	10,9	13,9	17,1
EER		W/W	3,99	3,9	3,37	3,99	3,9	3,37	3,66	3,6	3,5
Puissance thermique (nominale) ⁽²⁾		kW	14	16,5	18	14	16,5	18	24	30	35
Puissance absorbée (nominale)		kW	3,27	3,95	4,65	3,27	3,95	4,65	4,9	6,12	7,14
Intensité absorbée (nominale)		A	-	-	-	-	-	-	8,8	10,9	12,8
COP		W/W	4,28	4,18	3,87	4,28	4,18	3,87	4,9	4,9	4,9
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾		kW	-	-	-	-	-	-	9,6	12,5	13,7
Intensité nominale absorbée ⁽³⁾		A	30,4	33,7	36,3	11,1	12	12,5	17,2	22,4	24,5
Fluide frigorigène		Type / PRG	R410A / 2088kgCO2eq								
Charge de Fluide frigorigène		kg	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	5,5	7,1	8
Compresseurs		DC Inverter	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit d'air nominal		m³/h	6000	6300	6600	6000	6300	6600	8000	11000	11000
Longueur maximale totale des lignes		m	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Ventilateurs		n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pression acoustique ⁽⁴⁾		dB(A)	57	58	58	57	58	58	63	65	65
Nombre minimum d'unités intérieures connectables		n°	2	2	2	2	2	2	1	1	2
Nombre maximal d'unités intérieures connectables		n°	7	8	9	7	8	9	13	17	20
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	12,7(1/2")
	Ø gaz	mm (po)	15,9(5/8")	15,9(5/8")	19,05(3/4")	15,9(5/8")	15,9(5/8")	19,05(3/4")	19,05(3/4")	22,2(7/8")	25,4(1")
	Type		À jointure conique	À jointure conique	À jointure conique	À jointure conique	À jointure conique	À jointure conique	À souder	À souder	À souder
Alimentation électrique			220-240 V ~ 50/60 Hz			380-415 V 3N ~ 50/60 Hz			380-415 V 3N ~ 50/60 Hz		
			220-240 V ~ 50/60 Hz			380-415 V 3N ~ 50/60 Hz			380-415 V 3N ~ 50/60 Hz		

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

MVAM

Description technique

L'unité peut fournir refroidissement ou chauffage à différentes unités intérieures, mais fonctionnant toutes dans le même mode (**installation 2 tubes**)

Limites de température (air extérieur)
de -5 °C à 52 °C en fonctionnement froid
de -20 °C à 24 °C en fonctionnement chaud

Rapport entre puissances des unités intérieures et puissance de l'unité extérieure : 50 - 135%



Unités extérieures		MVAM	2241T	2801T	3351T	4001T	4501T	5041T	5601T	6151T
Puissance frigorifique (nominale) ⁽¹⁾		kW	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5
Puissance absorbée totale (nominale)		kW	4,74	6,25	8,4	10,53	12,82	15,75	20	29,29
Intensité absorbée (nominale)		A	8,47	11,17	15,02	18,82	22,92	28,15	35,75	52,35
EER		W/W	4,73	4,48	3,99	3,8	3,51	3,2	2,8	2,1
Puissance thermique (nominale) ⁽²⁾		kW	25	31,5	37,5	45	50	56,5	63	69
Puissance absorbée (nominale)		kW	4,81	5,67	7,14	9,51	10,86	14,1	16,6	18,9
Intensité absorbée (nominale)		A	8,6	10,14	12,76	17	19,41	25,2	29,67	33,78
COP		W/W	5,2	5,56	5,25	4,73	4,6	4,01	3,8	3,65
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾		kW	9	11,7	13,8	16,1	18,6	25	28	30
Intensité nominale absorbée ⁽³⁾		A	16,1	20,9	24,6	28,8	33,2	44,7	50	53,6
Fluide frigorigène		Type / PRG	R410A / 2088kgCO2eq							
Charge de Fluide frigorigène		kg	5,9	9	8,2	9,8	10,3	11,3	14,3	14,3
Compresseurs		DC Inverter	1	1	1	2	2	2	2	2
Débit d'air nominal		m ³ /h	11400	11400	14000	14000	16000	16000	16000	16000
Longueur maximale totale des lignes		m	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Ventilateurs		n.	1	1	1	2	2	2	2	2
Pression acoustique ⁽⁴⁾		dB(A)	60	61	63	63	63	63	63	64
Nombre minimum d'unités intérieures connectables		n°	1	1	1	1	1	1	1	2
Nombre maximal d'unités intérieures connectables		n°	13	16	19	23	26	29	33	36
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	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")	15,9 (5/8")
	Ø gaz	mm (po)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	25,4 (1")	28,6 (1" 1/8)	28,6 (1" 1/8)	28,6 (1" 1/8)	28,6 (1" 1/8)
	Ø équilibrage d'huile	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Type		À souder	À souder	À souder	À souder	À souder	À souder	À souder	À souder
Alimentation électrique			380-415 V 3N ~ 50/60 Hz							

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

MVAM

Configurations conseillées

	Puissance frigorifique nominale	Combinaison MVAM Module				Nombre d'unités intérieures connectables	
		(kW)	(A)	(B)	(C)	(D)	MINIMAL (1)
Module de base	22,4	2241T	---	---	---	1	13
	28	2801T	---	---	---	1	16
	33,5	3351T	---	---	---	1	19
	40	4001T	---	---	---	1	23
	45	4501T	---	---	---	1	26
	50,4	5041T	---	---	---	1	29
	56	5601T	---	---	---	1	33
	61,5	6151T	---	---	---	2	36
Combinaisons	68	2801T	4001T	---	---	2	39
	73	2801T	4501T	---	---	2	43
	78,4	2801T	5041T	---	---	2	46
	84	2801T	5601T	---	---	2	50
	89,5	2801T	6151T	---	---	2	53
	95	3351T	6151T	---	---	2	56
	101,5	4001T	6151T	---	---	2	59
	106,5	4501T	6151T	---	---	2	63
	111,9	5041T	6151T	---	---	3	64
	117,5	5601T	6151T	---	---	3	64
	123	6151T	6151T	---	---	3	64
	129	2801T	4501T	5601T	---	3	64
	134,5	2801T	4501T	6151T	---	3	64
	140	3351T	4501T	6151T	---	3	66
	145,5	2801T	5601T	6151T	---	3	69
	151	2801T	6151T	6151T	---	3	71
	156,5	3351T	6151T	6151T	---	3	74
	163	4001T	6151T	6151T	---	3	77
	168	4501T	6151T	6151T	---	4	80
	173,4	5041T	6151T	6151T	---	4	80
	179	5601T	6151T	6151T	---	4	80
	184,5	6151T	6151T	6151T	---	4	80
	190,5	2801T	4501T	5601T	6151T	4	80
	195,9	2801T	5041T	5601T	6151T	4	80
	201,5	2801T	5601T	5601T	6151T	4	80
	207	2801T	5601T	6151T	6151T	4	80
212,5	2801T	6151T	6151T	6151T	4	80	
218	3351T	6151T	6151T	6151T	4	80	
224,5	4001T	6151T	6151T	6151T	5	80	
229,5	4501T	6151T	6151T	6151T	5	80	
234,9	5041T	6151T	6151T	6151T	5	80	
240,5	5601T	6151T	6151T	6151T	5	80	
246	6151T	6151T	6151T	6151T	5	80	

Remarques

Système modulaire obtenu en combinant entre eux de 2 à 4 modules de base.

Le raccordement entre les modules de base doit être réalisé au moment de l'installation.

(1) La somme des puissances pour les unités intérieures ne pourra en aucun cas être inférieure à 50 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité (ou de la somme des unités) extérieure sélectionnée ;

(2) La somme des puissances pour les unités intérieures ne pourra en aucun cas être supérieure à 135 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité (ou de la somme des unités) extérieure sélectionnée.

MVAM

Configurations admissibles

Puissance frigorifique nominale	Combinaison MVAM Module				Nombre d'unités intérieures connectables	
	(A)	(B)	(C)	(D)	MINIMAL (1)	MAXIMAL (2)
50,4	2241T	2801T	---	---	1	29
56	2801T	2801T	---	---	1	33
61,5	2801T	3351T	---	---	2	36
78,5	3351T	4501T	---	---	2	46
85	4001T	4501T	---	---	2	50
90	4501T	4501T	---	---	2	53
96	2801T	2801T	4001T	---	2	56
101	2801T	2801T	4501T	---	2	59
106,5	2801T	3351T	4501T	---	3	63
113	2801T	4001T	4501T	---	3	64
118	2801T	4501T	4501T	---	3	64
123,5	3351T	4501T	4501T	---	3	64
130	4001T	4501T	4501T	---	3	64
135	4501T	4501T	4501T	---	3	64
141	2801T	2801T	4001T	4501T	3	66
146	2801T	2801T	4501T	4501T	3	69
151,5	2801T	3351T	4501T	4501T	3	71
158	2801T	4001T	4501T	4501T	3	74
163	2801T	4501T	4501T	4501T	3	77
168,5	3351T	4501T	4501T	4501T	4	80
175	4001T	4501T	4501T	4501T	4	80
180	4501T	4501T	4501T	4501T	4	80

Remarques

Système modulaire obtenu en combinant entre eux de 2 à 4 modules de base.

Le raccordement entre les modules de base doit être réalisé au moment de l'installation.

(1) La somme des puissances pour les unités intérieures ne pourra en aucun cas être inférieure à 50 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité (ou de la somme des unités) extérieure sélectionnée ;

(2) La somme des puissances pour les unités intérieures ne pourra en aucun cas être supérieure à 135 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité (ou de la somme des unités) extérieure sélectionnée.

MVAMHR

Description technique

Avec une seule unité, il est possible de fournir simultanément chauffage et refroidissement à différentes unités intérieures (**installation à 3 tubes**)

Avec 5 unités extérieures, on couvre une **gamme de puissance** jusqu'à 180 kW

Limites de température (air extérieur)
de -5 °C à 52 °C en fonctionnement froid
de -20 °C à 24 °C en fonctionnement chaud

Rapport entre puissances des unités intérieures et puissance de l'unité extérieure : 50 - 135%



Unités extérieures		MVAMHR	2241T	2801T	3351T	4001T	4501T
Puissance frigorifique (nominale) ⁽¹⁾		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Puissance absorbée totale (nominale)		kW	5,5	8,2	8,3	11,9	14,8
Intensité absorbée (nominale)		A	9,8	14,6	14,8	21,3	26,5
EER		W/W	4,09	3,44	4,04	3,36	3,04
Puissance thermique (nominale) ⁽²⁾		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Puissance absorbée (nominale)		kW	5,3	7,3	7,7	10,0	12,7
Intensité absorbée (nominale)		A	9,4	13,0	13,8	17,9	22,7
COP		W/W	4,75	4,32	4,87	4,50	3,94
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾		kW	9,10	11,70	13,80	16,10	18,60
Intensité nominale absorbée ⁽³⁾		A	16,3	20,9	24,7	28,8	33,2
Fluide frigorigène		Type / PRG	R410A / 2088 kgCO ₂ eq				
Charge de Fluide frigorigène		kg	6,2	7,1	9,6	11,1	11,6
Compresseurs		DC Inverter	1	1	1	2	2
Longueur maximale totale des lignes		m	1000	1000	1000	1000	1000
Ventilateurs		n.	1	1	2	2	2
Débit d'air nominal		m ³ /h	11400	11400	14000	14000	14000
Pression acoustique ⁽⁴⁾		dB(A)	60	61	63	63	63
Raccords frigorifiques	Ø Liquide	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
	Ø Gaz (haute pression)	mm (po)	15,9(5/8")	19,05(3/4")	19,05(3/4")	22,2(7/8")	22,2(7/8")
	Ø Gaz (basse pression)	mm (po)	19,05(3/4")	22,2(7/8")	25,4(1/1")	25,4(1/1")	28,6(1 1/8)
	Type		À souder	À souder	À souder	À souder	À souder
Alimentation électrique			380-415 V 3N~50 Hz				

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

Configurations

	Puissance frigorifique nominale	Combinaison MVAM Module				Nombre d'unités intérieures connectables	
		(kW)	(A)	(B)	(C)	(D)	MINIMAL (1)
Module de base	22,4	2241T	---	---	---	1	13
	28	2801T	---	---	---	1	16
	33,5	3351T	---	---	---	1	19
	40	4001T	---	---	---	1	23
	45	4501T	---	---	---	1	26
Combinaisons	50,4	2241T	2801T	---	---	1	29
	56	2801T	2801T	---	---	1	33
	61,5	2801T	3351T	---	---	2	36
	68	2801T	4001T	---	---	2	39
	73	2801T	4501T	---	---	2	43
	78,5	3350T	4501T	---	---	2	46
	85	4001T	4501T	---	---	2	50
	90	4501T	4501T	---	---	2	53
	96	2801T	2801T	4001T	---	2	56
	101	2801T	2801T	4501T	---	2	59
	106,5	2801T	3351T	4501T	---	3	63
	113	2801T	4001T	4501T	---	3	64
	118	2801T	4501T	4501T	---	3	64
	123,5	3351T	4501T	4501T	---	3	64
	130	4001T	4501T	4501T	---	3	64
	135	4501T	4501T	4501T	---	3	64
	141	2801T	2801T	4001T	4501T	3	66
	146	2801T	2801T	4501T	4501T	3	69
	151,5	2801T	3351T	4501T	4501T	3	71
	158	2801T	4001T	4501T	4501T	3	74
163	2801T	4501T	4501T	4501T	3	77	
168,5	3351T	4501T	4501T	4501T	4	80	
175	4001T	4501T	4501T	4501T	4	80	
180	4501T	4501T	4501T	4501T	4	80	

Remarques

Système modulaire obtenu en combinant entre eux de 2 à 4 modules de base.

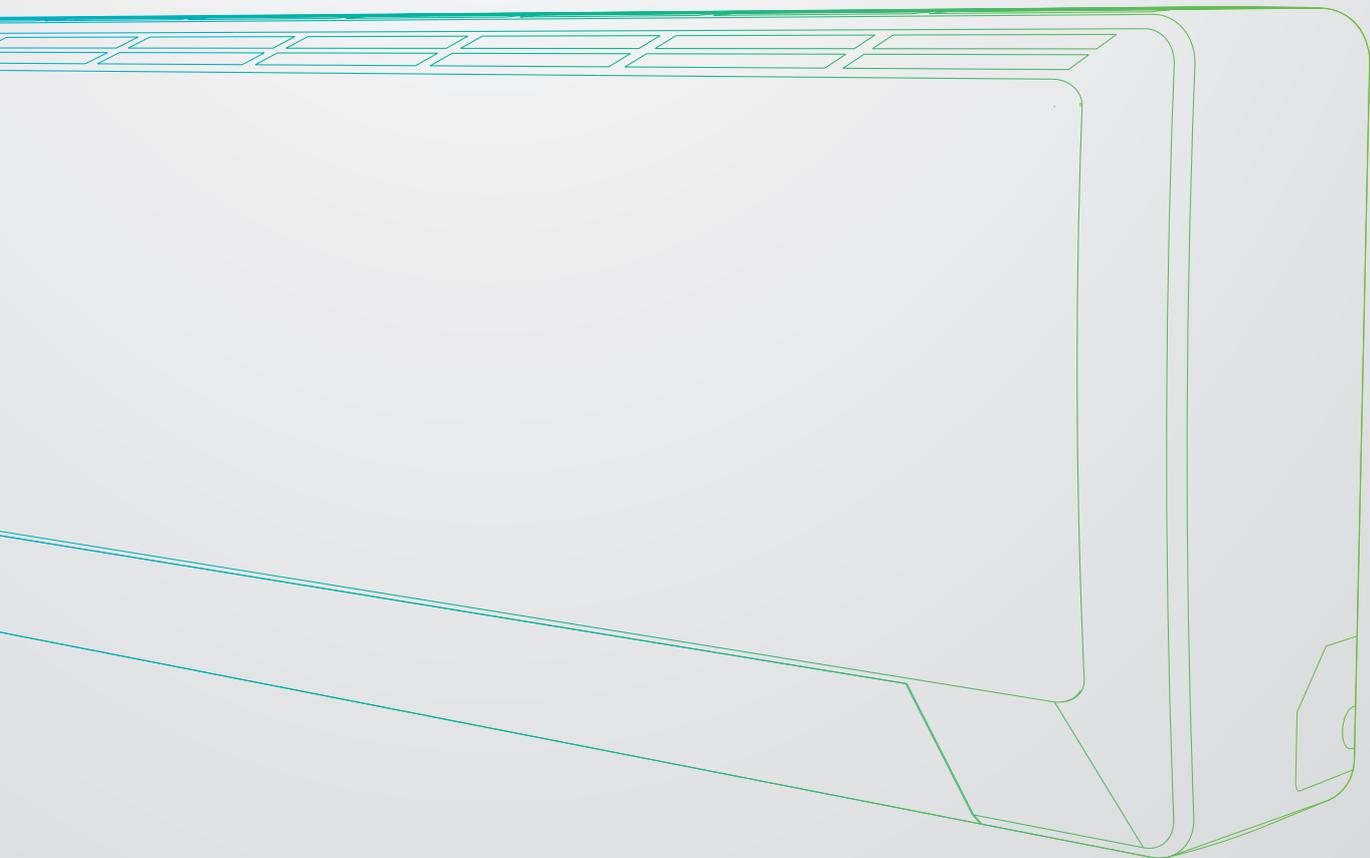
Le raccordement entre les modules de base doit être réalisé au moment de l'installation.

(1) La somme des puissances pour les unités intérieures ne pourra en aucun cas être inférieure à 50 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité (ou de la somme des unités) extérieure sélectionnée ;

(2) La somme des puissances pour les unités intérieures ne pourra en aucun cas être supérieure à 135 % de la puissance frigorifique nominale de l'unité (ou de la somme des unités) extérieure sélectionnée.

Unités intérieures

Vaste choix d'unités intérieures pour s'adapter à toutes les différentes solutions d'installation.



Unités intérieures

Unités intérieures
MVA_W

- Jet d'air distribué : ailettes de refoulement d'air orientables horizontalement et verticalement.
- Fonction de protection contre le gel : permet permettant de maintenir, dans la pièce, une température minimale de 8 °C en hiver.



Wall Unités intérieures	MVA		220W	280W	360W	450W	500W	560W	630W	710W
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6	6,3	7,1
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		2,5	3,2	4	5	5,8	6,3	7	7,5
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		50	50	60	60	60	70	70	70
Débit d'air nominal	m ³ /h		500	500	630	630	630	750	750	750
Pression acoustique (min.)	dB(A)		30	30	38	38	38	38	38	38
Pression acoustique (max.)	dB(A)		38	38	44	44	44	44	44	44
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	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")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V~50 Hz									

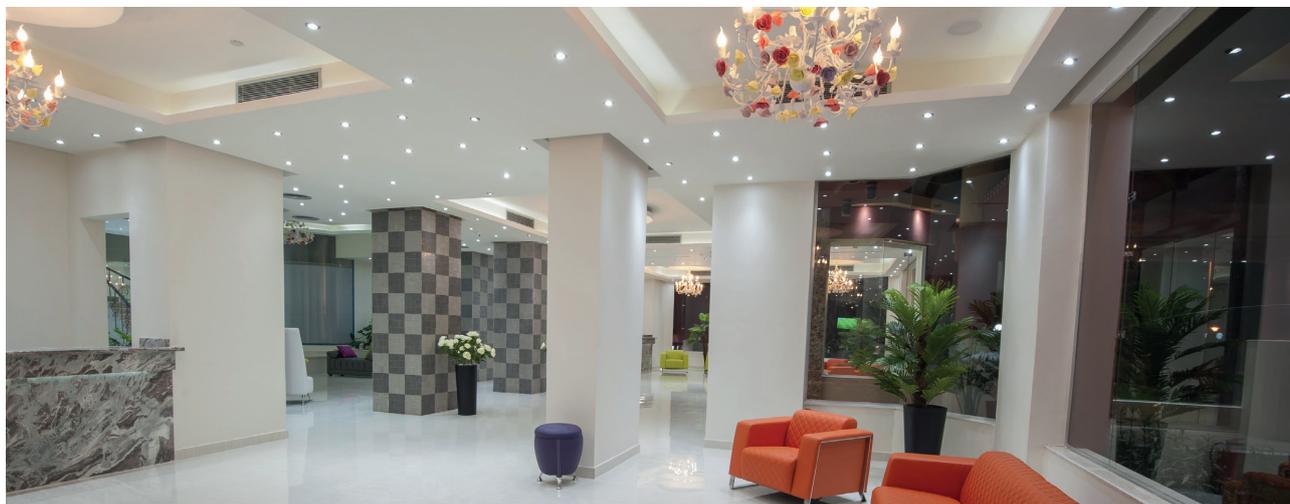
(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

Unités intérieures MVA_D

- Panneau de contrôle câblé.
- Installation facile dans les espaces de montage réduits grâce à ses petites dimensions.
- Bas niveau de bruit.



Unité avec basse pression statique utile Unités intérieures	MVA		220D	250D	280D	320D	360D	400D	450D	500D
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4	4,5	5
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		2,5	2,8	3,2	3,6	4	4,5	5	5,6
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		35	35	35	43	43	52	52	52
Débit d'air nominal	m ³ /h		450	450	450	550	550	700	700	700
Pression statique utile nominale ⁽⁵⁾	Pa		30	30	30	30	30	30	30	30
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		25	25	25	27	27	28	28	28
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		31	31	31	32	32	33	33	33
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Ø gaz	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Alimentation électrique			220-240 V ~ 50/60 Hz							

Unité avec basse pression statique utile Unités intérieures	MVA		560D	630D	710D	800D	900D	1000D	1120D	1250D	1400D
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		99	99	105	140	209	209	209	230	230
Débit d'air nominal	m ³ /h		1000	1000	1100	1100	1500	1500	1700	2000	2000
Pression statique utile nominale ⁽⁵⁾	Pa		30	30	50	50	50	50	50	50	50
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		30	30	30	31	32	32	32	37	37
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		35	35	35	36	40	40	40	42	42
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique			220-240 V ~ 50/60 Hz								

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

(5) Pression statique utile nominale calculée à la vitesse maximale.

- ## Unités intérieures MVA_DH
- Adapté pour les canaux avec de longues distances.
 - Pression statique utile pouvant atteindre 150 Pa.
 - Entretien aisé.
 - Panneau de contrôle câblé fourni de série.



Unité avec haute pression statique utile Unités intérieures	MVA		560DH	630DH	710DH	800DH	900DH	1000DH	1120DH	1250DH	1400DH	1600DH	2240DH	2800DH
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16	22,4	28
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16	17	25	31
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		120	120	130	130	200	200	200	220	220	350	800	900
Débit d'air nominal	m ³ /h		1000	1000	1000	1000	1700	1700	1700	2000	2000	2050	4000	4400
Pression statique utile nominale ⁽⁵⁾	Pa		100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		36	36	37	37	42	42	42	42	44	46	49	50
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		44	44	45	45	46	46	46	48	48	48	54	55
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")
Alimentation électrique	220-240 V~50 Hz													

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

(5) Pression statique utile nominale calculée à la vitesse maximale.

Unités intérieures

Unités intérieures MVA_DV Bas niveau de bruit.

- Fournie avec panneau de contrôle câblé.
- Installation verticale facile dans les espaces de montage réduits grâce à ses petites dimensions.



Unité avec basse pression statique utile pour installation verticale Unités intérieures	MVA		220DV	280DV	360DV	450DV	560DV	630DV	710DV
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3	7,1
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		2,5	3,2	4	5	6,3	7,1	8
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		35	35	43	45	80	80	90
Débit d'air nominal	m ³ /h		450	450	550	650	900	900	1100
Pression statique utile nominale ⁽⁵⁾	Pa		10	10	10	15	15	15	15
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		25	25	28	28	30	30	33
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		30	30	33	33	35	35	37
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V~50 Hz								

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anéchoïque à 1 m de distance frontale.

(5) Pression statique utile nominale calculée à la vitesse maximale.

Unités intérieures MVA_CS

- Garantit une distribution de l'air équilibrée et confortable.
- Filtre lavable et de longue durée.
- Pompe d'évacuation des condensats fournie de série.
- Panneau de contrôle câblé de série.



Grille accessoire obligatoire
à prévoir lors de la commande.

cassette small - 4 Way Unités intérieures	MVA		220CS	280CS	360CS	450CS	500CS	560CS
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		2,5	3,2	4	5	5,6	6,3
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		35	35	35	45	45	45
Débit d'air nominal	m ³ /h		600	600	600	700	700	700
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		35	35	35	38	38	38
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		41	41	41	45	45	45
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V ~ 50/60 Hz							

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35°C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20°C b.s. Température de l'air extérieur 7°C b.s./6°C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

Unités intérieures

Unités intérieures MVA_C Garantit une distribution de l'air équilibrée et confortable.

- Filtre lavable et de longue durée.
- Pompe d'évacuation des condensats fournie de série.
- Panneau de contrôle câblé de série.
- Bas niveau de bruit.



Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,8	3,6	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		3,2	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16	17,5
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		48	48	48	50	59	59	68	68	98	98	110	110	110	130
Débit d'air nominal	m ³ /h		750	750	750	830	1000	1000	1180	1180	1500	1500	1700	1860	1860	2100
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		31	31	31	31	32	32	33	33	35	35	36	38	38	42
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		36	36	36	36	37	37	38	38	40	40	41	43	43	47
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	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")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	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")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V~50 Hz									220-240 V~50 Hz						

cassette - 1 way Unités intérieures	MVA		220C1	280C1	360C1	450C1	500C1
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		2,5	3,2	4	5	5,6
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		30	30	30	30	30
Débit d'air nominal	m ³ /h		600	600	600	830	830
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		28	28	28	30	30
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		36	36	36	40	40
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Ø gaz	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Alimentation électrique	220-240 V ~ 50/60 Hz						

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

- Unité intérieure MVA_FS**
- Offre une solution compatible dans les installations avec ventilo-convecteurs.
 - Installation au sol.
 - Épurateur Cold Plasma.
 - Contrôle sans fil standard.



console Unités intérieures	MVA		220FS	280FS	360FS	450FS	500FS	560CS
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		2,5	3,2	4	5	5,5	6,3
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		15	15	20	40	40	45
Débit d'air nominal	m ³ /h		400	400	480	680	680	700
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		27	27	32	39	39	38
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		38	38	40	46	46	45
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V ~ 50/60 Hz							

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

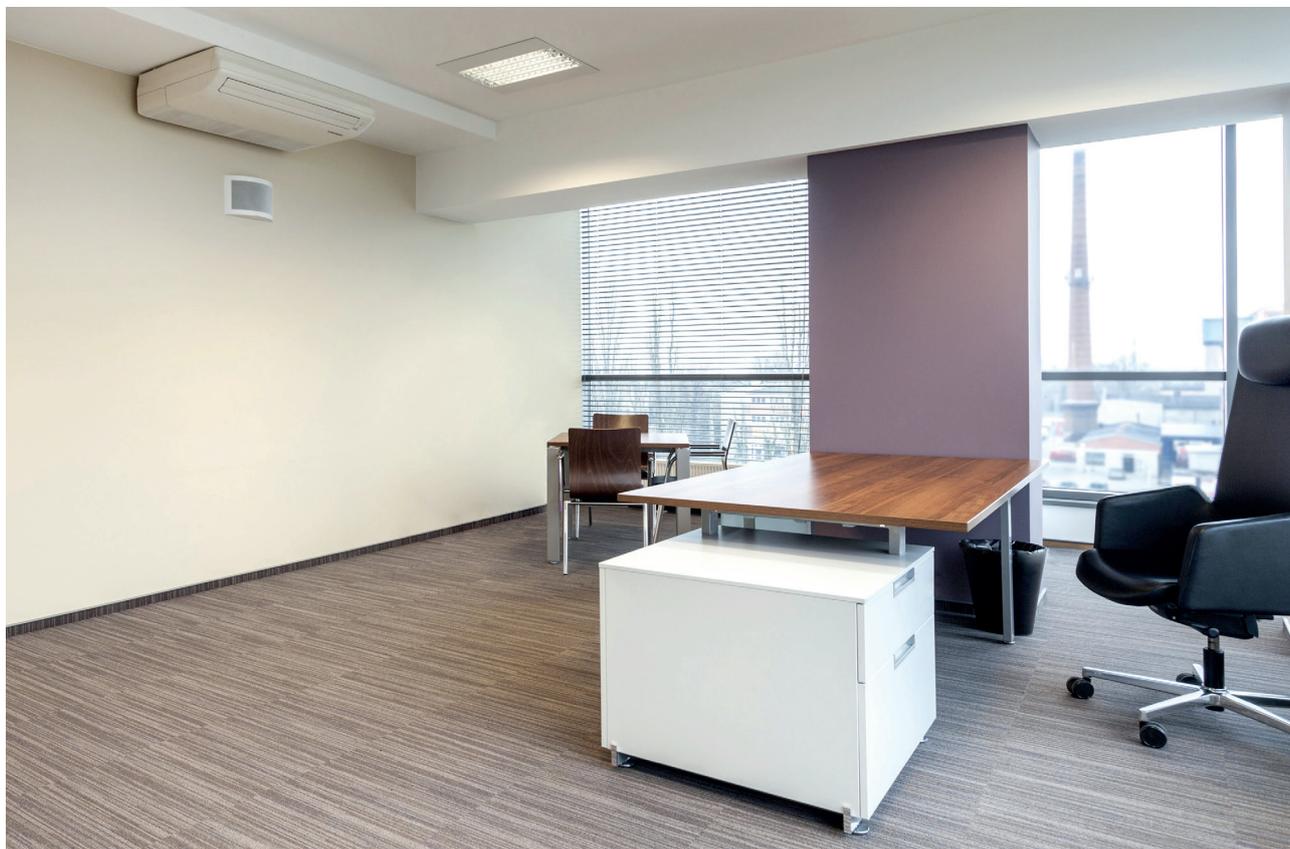
(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

Unités intérieures

Unité intérieure MVA_F

- Offre une solution compatible dans les installations avec ventilo-convecteurs.
- Installation au sol ou au plafond.
- Contrôle sans fil standard.



console Unités intérieures	MVA		280F	360F	500F	630F	710F	900F	1120F	1250F	1400F
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		2,8	3,6	5	6,3	7,1	9	11,2	12,5	14
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		3,6	4	5,6	7,1	8	11,2	12,5	14	16
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		40	40	50	75	75	140	160	160	160
Débit d'air nominal	m ³ /h		650	650	950	1400	1400	1600	2000	2000	2000
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		32	32	33	39	39	43	42	45	45
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		36	36	42	44	44	50	51	52	52
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	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")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	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")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V ~ 50/60 Hz										

(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

Unité intérieure MVA_V • Solution pour très grandes pièces.



console Unités intérieures	MVA		1000V	1400V
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW		10	14
Puissance thermique ⁽²⁾	kW		11	15
Puissance nominale absorbée ⁽³⁾	W		200	200
Débit d'air nominal	m ³ /h		1600	1600
Pression acoustique (min) ⁽⁴⁾	dB(A)		46	46
Pression acoustique (max) ⁽⁴⁾	dB(A)		50	50
Raccords frigorifiques	Ø liquide	mm (po)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gaz	mm (po)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentation électrique	220-240 V ~ 50/60 Hz			

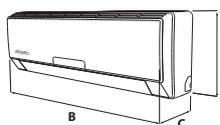
(1) Refroidissement (EN-14511) : Température de l'air ambiant 27°C b.s. / 19°C b.h. ; Température de l'air extérieur 35 °C.

(2) Chauffage (EN-14511) : Température de l'air ambiant 20 °C b.s. Température de l'air extérieur 7 °C b.s./6 °C b.h.

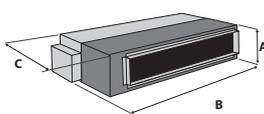
(3) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN-60335-1 et EN-60335-2-40

(4) Pression acoustique mesurée dans une chambre semi-anechoïque à 1 m de distance frontale.

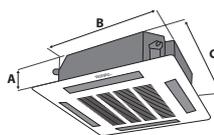
Dimensions et poids



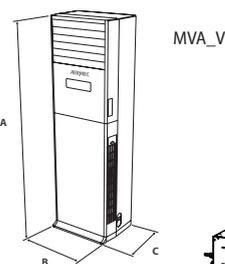
MVA_W



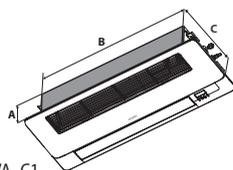
MVA_D - MVA_DH



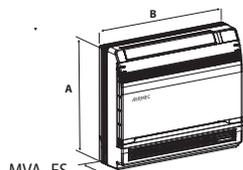
MVA_CS - MVA_C - MVA_CB



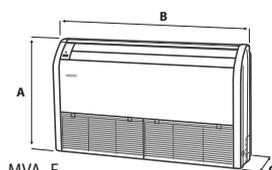
MVA_V



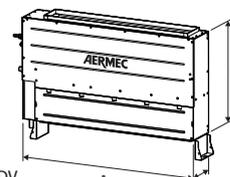
MVA_C1



MVA_FS



MVA_F



MVA_DV

MVA_W	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA220W	275	843	180	10
MVA280W	275	843	180	10
MVA360W	298	940	200	12,5
MVA450W	298	940	200	12,5
MVA500W	298	940	200	12,5
MVA560W	319	1008	221	15
MVA630W	319	1008	221	15
MVA710W	319	1008	221	15

MVA_C1	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA220C1	178	987	385	20
MVA280C1	178	987	385	20
MVA360C1	178	987	385	20
MVA450C1	178	987	385	21
MVA500C1	178	987	385	21

Dimensions de la grille GLC1 1 200 x 460 x 55 mm - 4,2 kg

MVA_CS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA220CS	240	596	596	20,5
MVA280CS	240	596	596	20,5
MVA360CS	240	596	596	20,5
MVA450CS	240	596	596	20,5
MVA500CS	240	596	596	20,5
MVA560CS	240	596	596	20,5

Dimensions de la grille GL40S 670 x 670 x 50 mm - 3,5 kg

MVA_C	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA280C	190	840	840	25
MVA360C	190	840	840	25
MVA450C	190	840	840	25
MVA500C	190	840	840	25
MVA560C	240	840	840	30
MVA630C	240	840	840	30
MVA710C	240	840	840	30
MVA800C	240	840	840	30
MVA900C	320	840	840	35
MVA1000C	320	840	840	35
MVA1120C	320	840	840	35
MVA1250C	320	840	840	35
MVA1400C	320	840	840	35

Dimensions de la grille GL40 950 x 950 x 60 mm - 7 kg

MVA_CB	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA1600CB	293	910	910	45

Dimensions de la grille GL40B 1 040 x 1 040 x 65 mm - 8 kg

MVA_FS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA220FS	600	700	215	16
MVA280FS	600	700	215	16
MVA360FS	600	700	215	16
MVA450FS	600	700	215	16
MVA500FS	600	700	215	16

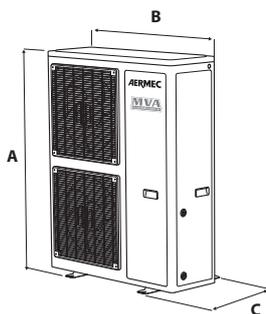
MVA_F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA280F	700	1220	225	40
MVA360F	700	1220	225	40
MVA500F	700	1220	225	40
MVA630F	700	1420	245	50
MVA710F	700	1420	245	50
MVA900F	700	1700	245	50
MVA1120F	700	1700	245	60
MVA1250F	700	1700	245	60
MVA1400F	700	1700	245	60

MVA_D	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA220D	200	700	615	22
MVA250D	200	700	615	22
MVA280D	200	700	615	22
MVA320D	200	700	615	22
MVA360D	200	700	615	22
MVA400D	200	900	615	27
MVA450D	200	900	615	27
MVA500D	200	900	615	27
MVA560D	200	1100	615	31
MVA630D	200	1100	615	31
MVA710D	260	1200	655	31
MVA800D	260	1200	655	40
MVA900D	260	1340	655	46
MVA1000D	260	1340	655	46
MVA1120D	260	1340	655	46
MVA1250D	260	1340	655	47
MVA1400D	260	1340	655	47

MVA_DH	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA560DH	268	1271	558	35
MVA630DH	268	1271	558	35
MVA710DH	268	1271	558	35
MVA800DH	268	1271	558	35
MVA900DH	290	1229	775	47
MVA1000DH	290	1229	775	47
MVA1120DH	290	1229	775	47
MVA1250DH	290	1229	775	47
MVA1400DH	290	1229	775	47
MVA1600DH	350	1340	750	60
MVA2240DH	385	1483	791	115
MVA2800DH	450	1686	870	115

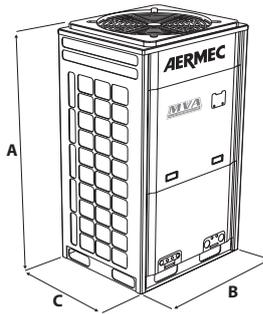
MVA_V	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA1000V	1870	580	400	54
MVA1400V	1870	580	400	57

MVA_DV	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVA220DV	700	615	200	23
MVA280DV	700	615	200	23
MVA360DV	700	615	200	23
MVA450DV	900	615	200	27
MVA560DV	1100	615	200	32
MVA630DV	1100	615	200	32
MVA710DV	1100	615	200	32



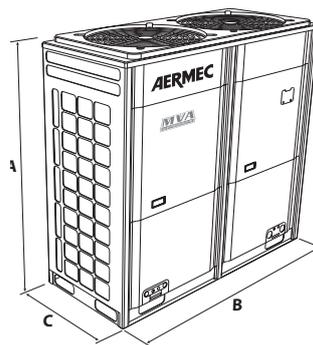
MVAS

MVAS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVAS1201S	1345	900	340	110
MVAS1401S	1345	900	340	110
MVAS1601S	1345	900	340	110
MVAS1201T	1345	900	340	120
MVAS1401T	1345	900	340	120
MVAS1601T	1345	900	340	120
MVAS2242T	1430	940	320	133
MVAS2802T	1615	940	460	166
MVAS3351T	1615	940	460	177



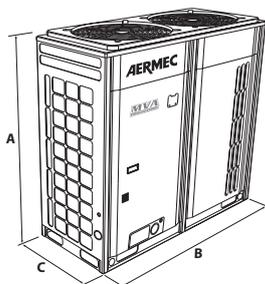
MVAM2241T
MVAM2801T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVAM2241T	1605	930	765	225
MVAM2801T	1605	930	765	225



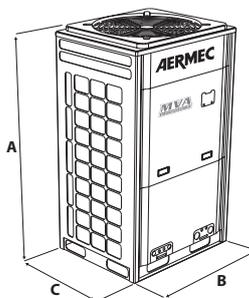
MVAM3351T
MVAM4001T
MVAM4501T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVAM3351T	1605	1340	765	285
MVAM4001T	1605	1340	765	360



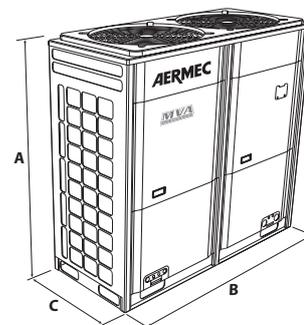
MVAM4501T
MVAM5041T
MVAM5601T
MVAM6151T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVAM4501T	1740	1340	765	360
MVAM5041T	1740	1340	765	360
MVAM5601T	1740	1340	765	385
MVAM6151T	1740	1340	765	385



MVAMHR2241T
MVAMHR2801T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVAMHR2241T	1605	930	765	233
MVAMHR2801T	1605	930	765	233



MVAMHR3351T
MVAMHR4001T
MVAMHR4501T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids net (kg)
MVAMHR3351T	1605	1340	765	302
MVAMHR4001T	1605	1340	765	346
MVAMHR4501T	1605	1340	765	346

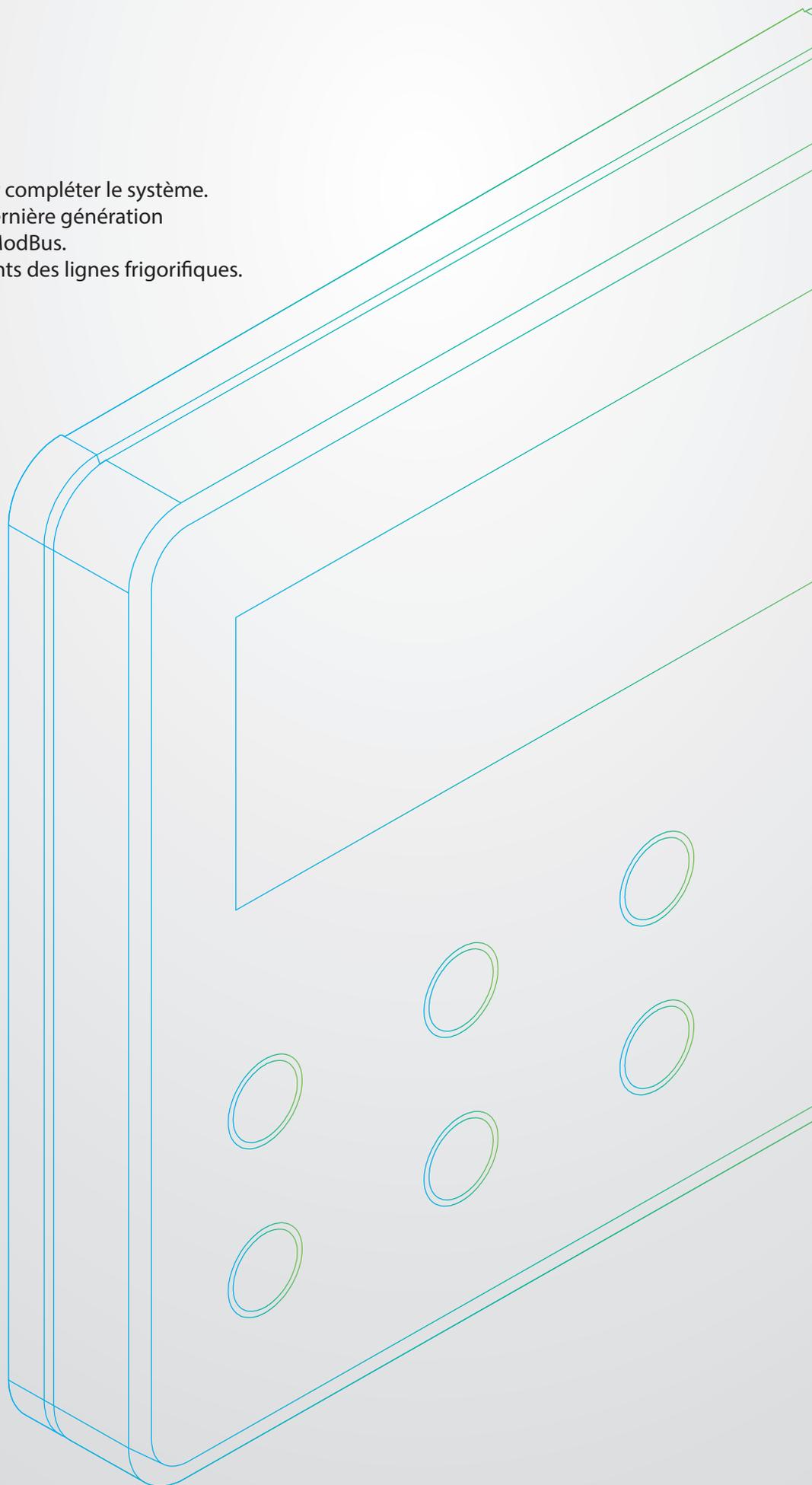
Accessoires

Grand choix d'accessoires pour compléter le système.

Panneaux de commande de dernière génération

Systèmes de communication ModBus.

Joint Refnet pour branchements des lignes frigorifiques.



Accessoires

TÉLÉCOMMANDES À INFRAROUGE

WLRC Télécommande à infrarouge pour unités intérieures.



PANNEAUX DE COMMANDE

WRC

Panneau de contrôle câblé (soft touch) pour unités intérieures.
Fonctions : On/Off, sélection du mode de fonctionnement, réglage de la température, niveaux de ventilation, temporisateur.
Il peut commander une seule unité intérieure ou un groupe d'unités intérieures, jusqu'à un maximum de 16.



WRC1

Panneau de contrôle câblé (Soft Touch) simplifié pour unité intérieure à contact extérieur intégré. Ce panneau est particulièrement indiqué pour l'hôtellerie. Il peut commander une seule unité intérieure ou un groupe d'unités intérieures (jusqu'à un maximum de 16), avec les mêmes réglages, à partir de deux points différents.



MVASZC

Commande centralisée simplifiée (afficheur à écran tactile de 4,3") qui permet de gérer jusqu'à 32 unités intérieures distribuées sur un maximum de 16 systèmes.



CC2

Commande centralisée (afficheur à écran tactile de 7") qui permet de gérer jusqu'à 255 unités intérieures distribuées sur un maximum de 16 systèmes. La commande centralisée est équipée d'un contact extérieur intégré.



GESTION ET CONTRÔLE

**MODBUSGW
MODBUSGW10**

Cet accessoire permet de gérer jusqu'à 16 installations MVA (avec un maximum de 128 unités intérieures au total), en rendant disponible une liaison série Modbus pour la supervision avec un BMS extérieur.



MINIMODBUS10

Cet accessoire permet de gérer jusqu'à 16 installations MVA (avec un maximum de 255 unités intérieures au total), en rendant disponible une liaison série Modbus pour la supervision avec un BMS extérieur.



BACNETGW

Cet accessoire permet de gérer jusqu'à 16 installations MVA (avec un maximum de 255 unités intérieures au total), en rendant disponible une liaison série BACnet pour la supervision avec un BMS extérieur.



USBDC

Le kit comprend un convertisseur de CANBUS vers ModBUS et le logiciel VRF Debugger. IL a été développé pour satisfaire les exigences des services après-vente et des techniciens agréés ayant besoin d'effectuer des procédures de contrôle et de débogage pour les série MVA.



JOINTS POUR LES BRANCHEMENTS DE LIGNES FRIGORIFIQUES

RNY

l'accessoire se compose de 2 joints en Y, un pour la ligne liquide et l'autre pour la ligne gaz.

**RNF**

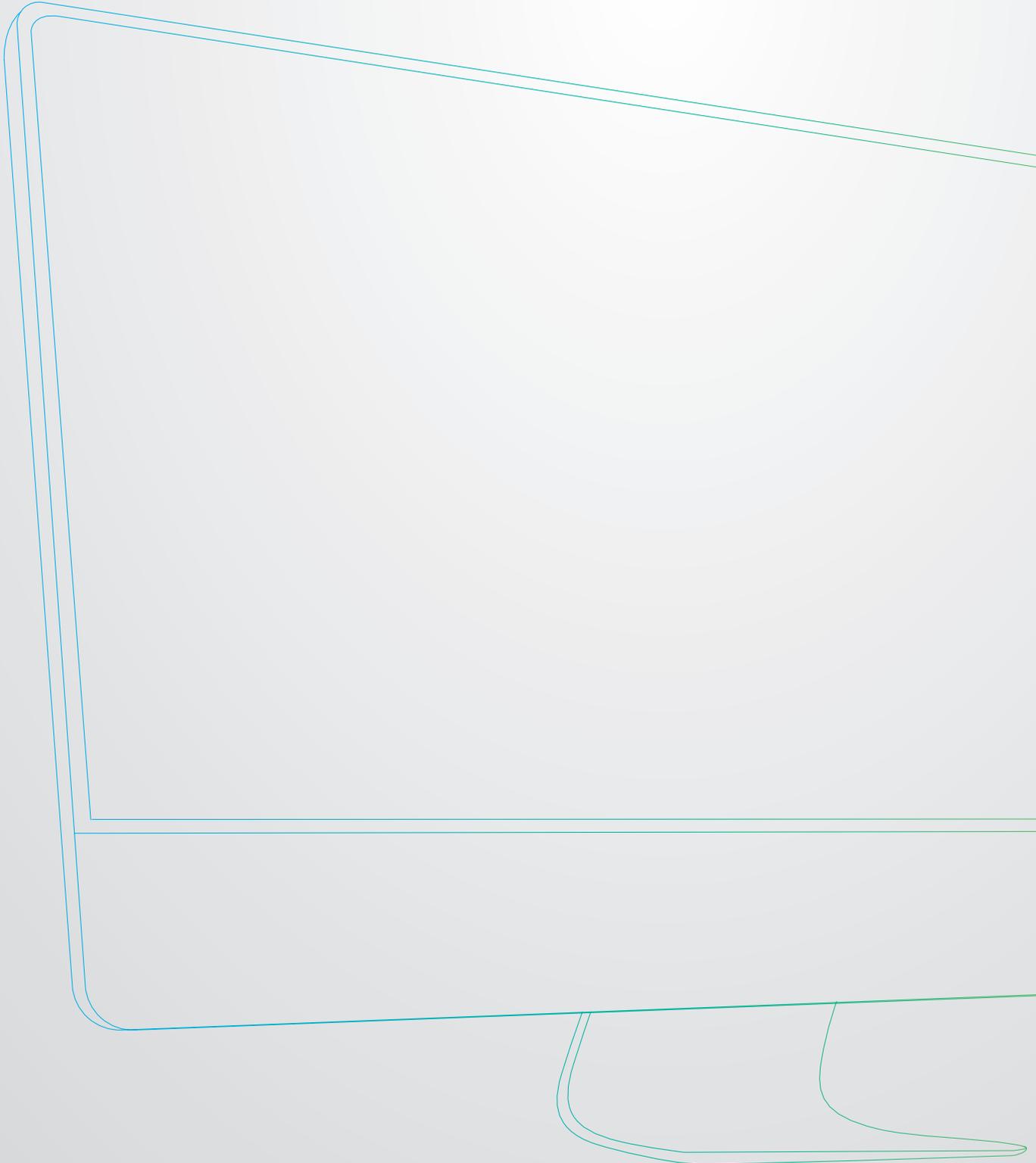
Accessoire composé de 2 joints en F, l'un pour la ligne liquide et l'autre pour la ligne gaz.
Pour installations à 2 tubes.

**MODULES D'ÉCHANGE POUR INSTALLATIONS À 3 TUBES****MEB**

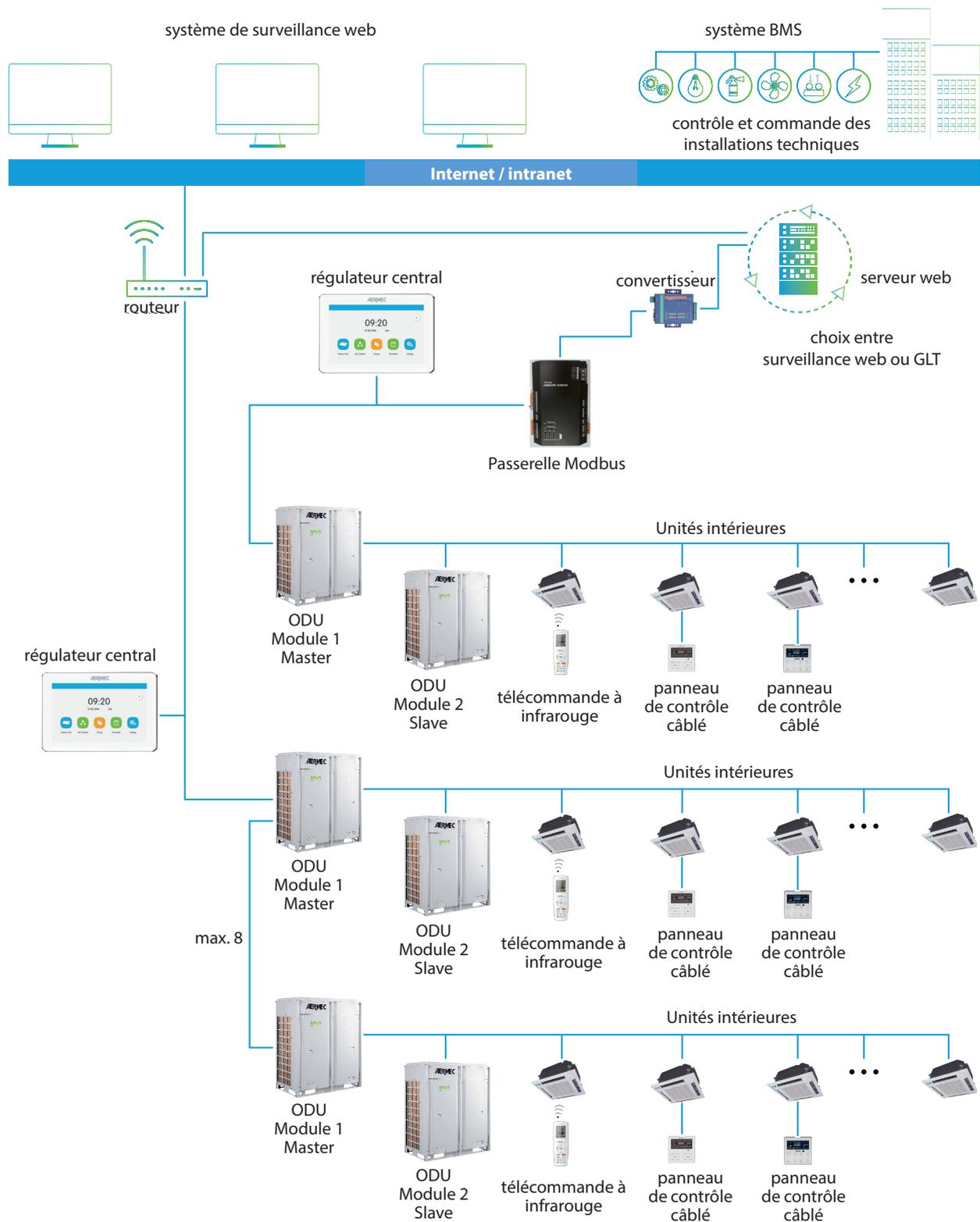
Module d'échange à une, deux, quatre ou huit branches (chaque branche peut gérer le mode Chauffage ou Refroidissement indépendamment et simultanément par rapport aux autres) pour interfacer les unités extérieures à trois tubes MVAMHR avec les unités intérieures à deux tubes de la série MVA.



Configurations



Branchements (systèmes VRF)





Pour concevoir aisément un système à débit de fluide frigorigène variable, il est possible de télécharger le programme

VRF SELECTION

via le lien suivant :

<http://www.aermec.com/support/downloads/vrfsetup.exe>





Aermec S.p.A.
via Roma, 996
37040 Bevilacqua (VR)
T. +39 0442 633111
www.aermec.com

Concept
Hangar Design Group

