

**Haier**  
HVAC Solutions

Professional, Smart &  
Healthy Air Solutions

# Catalogue MRV et Applications CVC

2023/24





Cette garantie ne comprend que les pièces. Pour plus de détails, veuillez contacter votre interlocuteur Haier.

A white outdoor HVAC unit with a blue square logo on the top left corner containing the word "Haier" in white. The unit has several horizontal vents on the front and a grid of vents on the side. The background is a clear blue sky with a modern building in the distance.

Haier

# SOMMAIRE

<b>01</b>	<b>GAMME</b>	<b>15</b>
<b>02</b>	<b>MRV S II</b>	<b>21</b>
	Unités extérieures - Refoulement frontal	
<b>03</b>	<b>MRV 5</b>	<b>31</b>
	Unités extérieures Full DC Inverter chauffage continu	
<b>04</b>	<b>MRV 5-RC</b>	<b>53</b>
	Unités extérieures avec récupération de chaleur 3 tubes	
<b>05</b>	<b>MRV 5-W</b>	<b>69</b>
	Unités extérieures à condensation par eau	
<b>06</b>	<b>UNITÉS INTÉRIEURES MRV</b>	<b>81</b>
	Cassette intelligente 360°	82
	Cassette 4 voies compacte	84
	Unités murales	85
	Cassette 1 voie	90
	Cassette 2 voies	91
	Plafonnier/Console	92
	Gainable extra-plat - Basse pression	93
	Gainable - Moyenne pression	94
	Gainable - Haute pression	95
	Gainable - Débit constant	98
	Console non carrossée	99
	Console double flux	100
	Gainable tout air neuf	101
	Unité de récupération de chaleur à flux croisés	102
	Hydrobox	104
	Dimensions des unités	106
<b>07</b>	<b>EASY MRV</b>	<b>117</b>
	Unité intérieure Supermatch	
<b>08</b>	<b>Application MRV pour CTA</b>	<b>128</b>
<b>09</b>	<b>Systèmes de contrôle, gestion et accessoires</b>	<b>135</b>

# Haier Histoire de la marque

Fondé en 1984, le Groupe Haier est un leader mondial des solutions visant à améliorer les conditions de vie. Dans le cadre d'un processus d'innovation et d'entrepreneuriat durable, Haier défend toujours le principe qui consiste à « privilégier la valeur des personnes ». M. Zhang Ruimin, ancien président du Conseil d'administration et CEO du Groupe Haier, a d'abord proposé le modèle Rendanheyi en septembre 2005. Après 15 ans de développement et d'innovation, Rendanheyi a atteint la transculture, la transindustrie et la réplique grâce à ses caractéristiques contemporaines.

Axé sur l'expérience utilisateur, Haier est passé de la petite usine autrefois détenue collectivement à un écosystème qui guide l'ère de l'IdO. En tant que première marque mondiale d'écosystème IdO, Haier figure sur la liste des 100 marques mondiales les plus prestigieuses de BrandZ™ depuis quatre années consécutives. Haier a été en tête du classement mondial des grandes marques d'électroménager établi par Euromonitor International pendant 13 années consécutives. Sa filiale Haier Smart Home fait partie de la liste des compagnies Global Fortune 500.

1996

**VRF domestique**  
(MRV domestique)  
Première unité en Chine  
Premier inverter  
domestique Haier multi

2005

**Combinaison  
modulaire MRV II**  
Premier DC inverter  
avec technologie  
exclusivement  
chinoise de Toshiba

2012

**MRV S** Unité  
extérieure avec  
Full DC Inverter  
et refoulement  
latéral Plus grande  
capacité de  
refoulement latéral

2014

**MRV IV** Full DC  
inverter, Grand  
module unique



1993

**Haier** prend une  
participation dans  
l'entreprise  
commerciale  
chinoise AC field

1999

**VRF commercial**  
VRF commercial  
(C-MRV) Première  
unité VRF modulaire  
en Chine

2008

**MRV III DC Inverter**  
23 projets de référence  
olympiques à Pékin

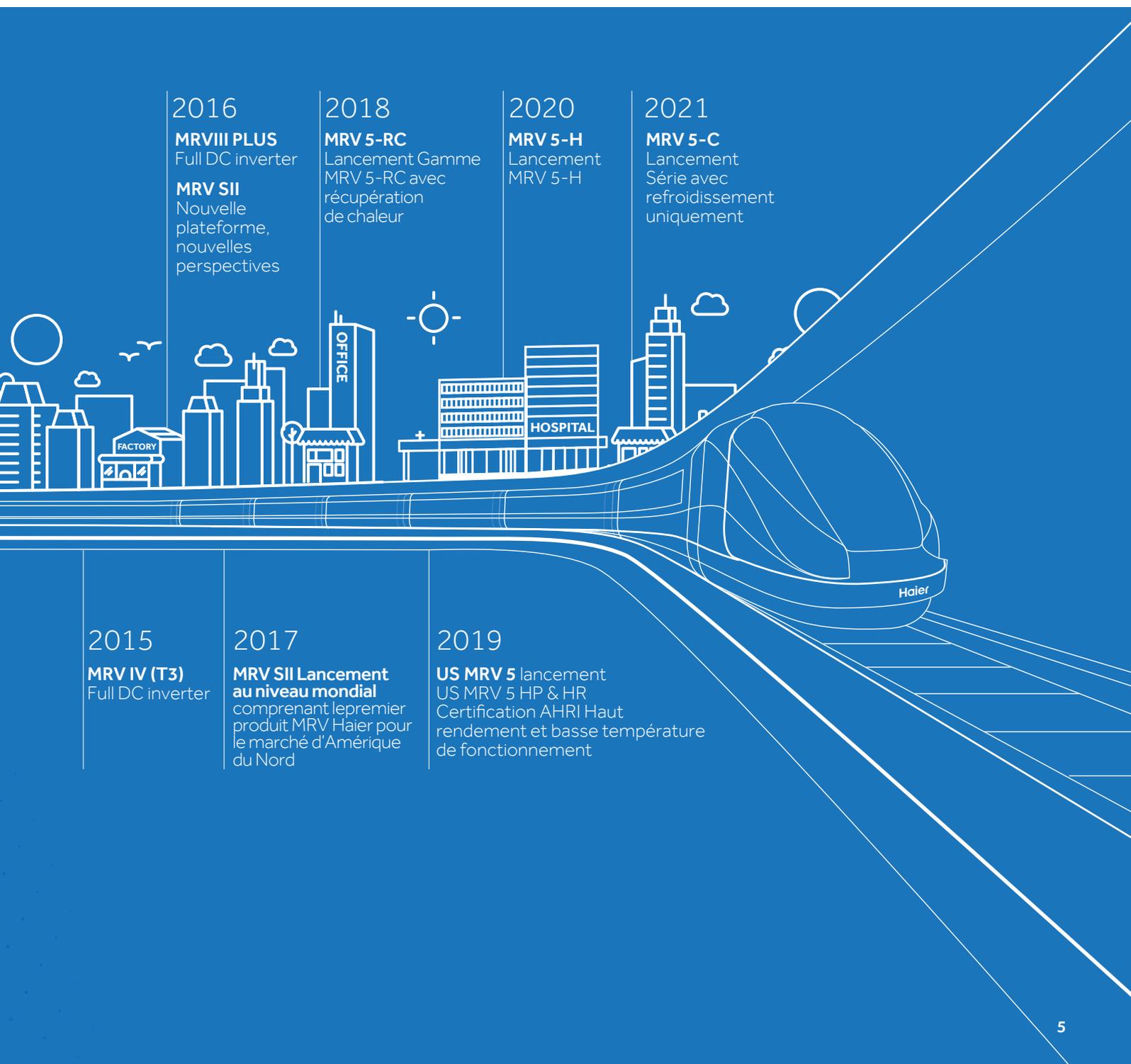
2013

**MRV III-RC** Récupération  
de chaleur (système 3 tubes)  
MRV W

**MRV W**  
Refroidissement par eau / MRV

À ce jour, le Groupe Haier possède quatre sociétés cotées en bourse, six plates-formes dont Haier Smart Home, COSMOPlat, Ririshun, Yingkang Life, Haier Biomedical, Haina Cloud et HCH, et possède sept marques mondiales comme Haier, Casarte, Leader, GE Appliances, Fisher & Paykel, AQUA, Candy et Hoover. Le Groupe a été à même d'incuber 5 sociétés licornes et 23 gazelles. En outre, Haier a établi 10+N systèmes d'innovation ouverte, 29 parcs industriels, 122 centres de fabrication, 108 centres de marketing et plus de 140 000 réseaux de vente dans le monde entier. La compagnie est implantée activement dans 200+ pays et régions à l'échelle mondiale et dessert plus d'un milliard de foyers.

Fidèle à la vision de la « création de nouveaux moteurs de croissance à l'ère de l'IdO avec le modèle Rendanheyi », le Groupe Haier s'engage à travailler avec ses partenaires écosystémiques mondiaux pour proposer continuellement des marques haut de gamme et mettre en place des écosystèmes d'IdO dans tous les secteurs, y compris ceux de la santé, du commerce de détail, des loisirs, des voyages et de l'éducation, et pour adapter une vie intelligente personnalisée aux utilisateurs du monde entier.



2016

**MRVIII PLUS**  
Full DC inverter

**MRV SII**  
Nouvelle plateforme, nouvelles perspectives

2018

**MRV 5-RC**  
Lancement Gamme MRV 5-RC avec récupération de chaleur

2020

**MRV 5-H**  
Lancement MRV 5-H

2021

**MRV 5-C**  
Lancement Série avec refroidissement uniquement

2015

**MRV IV (T3)**  
Full DC inverter

2017

**MRV SII Lancement au niveau mondial** comprenant le premier produit MRV Haier pour le marché d'Amérique du Nord

2019

**US MRV 5** lancement US MRV 5 HP & HR Certification AHRI Haut rendement et basse température de fonctionnement

# Haier Réseau mondial

Haier a construit son infrastructure dans diverses parties du monde pour répondre rapidement aux demandes de ses clients, y compris les centres de recherche et développement, les sites de production, les entreprises commerciales et les points de vente.

Grâce aux 10 centres de recherche et développement du monde entier, Haier a forgé des alliances stratégiques avec des fournisseurs de premier ordre, des instituts de recherche et des universités prestigieuses afin de créer un écosystème novateur de chercheurs et d'ingénieurs reliés par un seul réseau physique et virtuel.



Candy Usine de Turquie



Candy Usine d'Italie



Haier Usine de réfrigérateurs en Roumanie



GE Appliance Park, Louisville, États-Unis



Usine Haier au Nigeria



Usine Haier AC en Egypte

**10+N**  
Centres de R&D

**108**  
Centres de marketing

**29**  
Parcs industriels

**122**  
Usines

**200+**  
Pays ou régions



Seule marque d'écosystème au monde depuis quatre années consécutives.



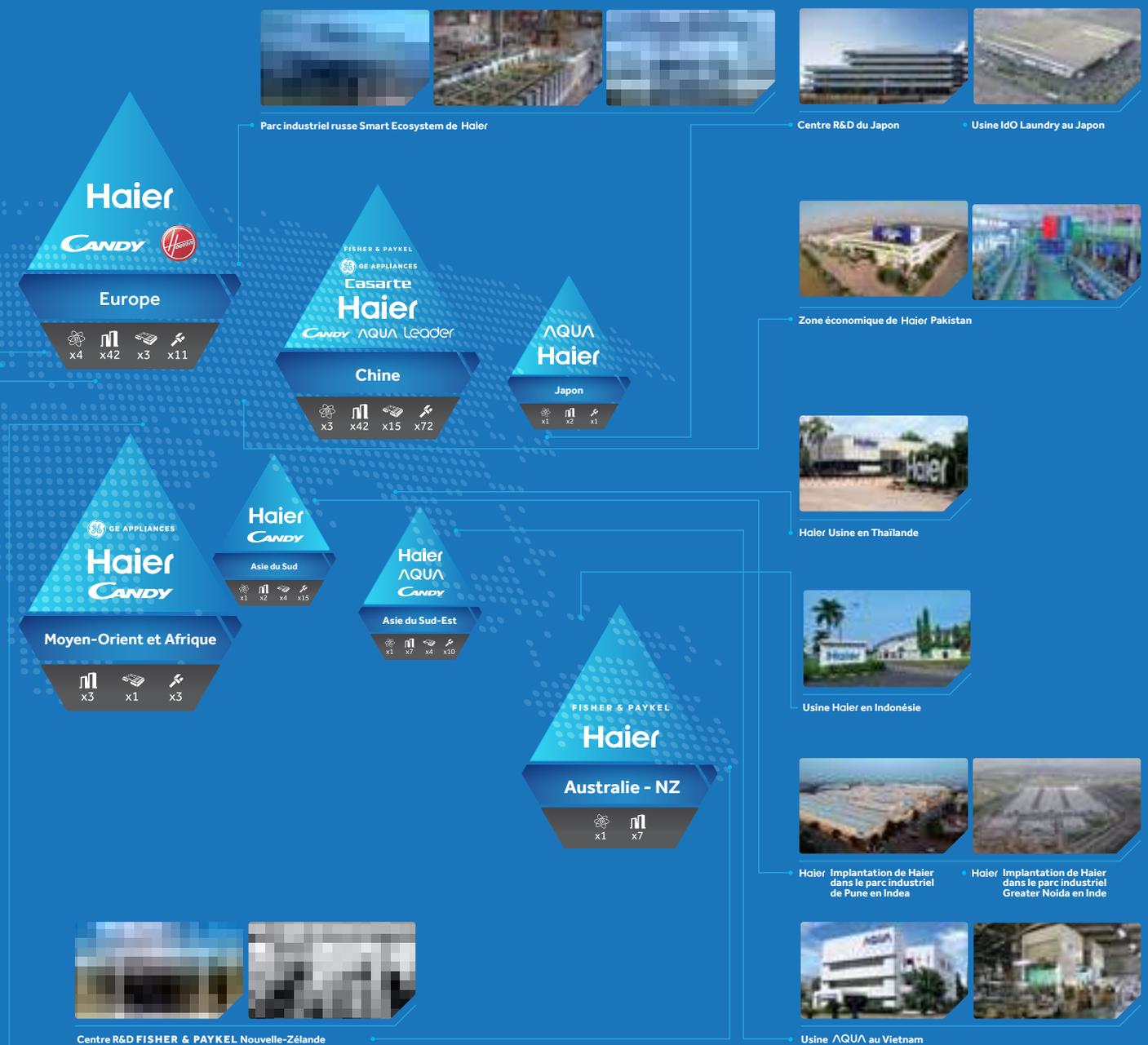
Haier a été classée première marque mondiale des grands appareils électroménagers pendant 13 années consécutives, d'après Euromonitor.



Haier Smart Home a été nommée l'une des entreprises les plus admirées au monde par Fortune.



En 2021, Haier Smart Home a de nouveau figuré dans le classement Fortune Global 500.



# Haier Capacité de production mondiale

Haier AC dispose de 8 sites de production en Chine, 8 autres situés entre l'Asie du Sud et l'Afrique du Nord. Ces usines ont une capacité de production totale de plus de 27,2 millions d'unités par an.



# Eurovent

Haier a reçu la prestigieuse certification Eurovent, non seulement pour ses unités extérieures MRV, mais aussi pour l'ensemble des sites de production. Cette reconnaissance souligne en outre la volonté de Haier de créer des produits et services de haute qualité, performants et respectueux de l'environnement.



**CERTIFICATE**  
**N° 20.12.030**



**Eurovent Heat Pumps / Pompes à chaleur Eurovent**

**Range Name / Nom de Gamme :**  
**MRV 5-H**

Granted on December 17, 2020 - Date 1ère admission 17 décembre 2020

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on:  
Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

#### Participant/Titulaire

**Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd**  
South room #401, Brand Center Building - Haier High-Tech Industrial Park, Lao Shan District,  
266101 Qingdao (Shandong Province), China

This product performance certificate is issued by Eurovent Certita Certification according to the certification rules:

**ECP Eurovent-HP - « Eurovent Heat Pumps » in force at established date.**

Pursuant to the decision notified by Eurovent Certita Certification, the right to use the mark ECP shall be granted to the beneficiary company for the above Range in the conditions defined by the certification program mentioned.

Unless withdrawn or suspended, this certificate remains valid as long as the requirements for the certification program framework are met. The validity of the certificate is to be verified on [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED ON 06/01/2023  
THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL 31/12/2023

Ce certificat de performance produit est délivré par Eurovent Certita Certification dans les conditions fixées par le référentiel :

**ECP Eurovent-HP – « Pompes à chaleur Eurovent » en vigueur à date d'édition.**

En vertu de la décision notifiée par Eurovent Certita Certification, le droit d'usage de la marque ECP, est accordé à la société qui en est bénéficiaire pour la gamme visée ci-dessus, dans les conditions définies par le programme de certification mentionné.

Sauf retrait ou suspension, ce certificat demeure valide tant que les conditions du référentiel du programme de certification sont respectées. La validité du certificat est à vérifier sur le site Internet [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

CE CERTIFICAT A ÉTÉ EMIS LE 06/01/2023  
CE CERTIFICAT EST VALIDE JUSQU'AU 31/12/2023

Paris, 6 janvier 2023



Organisme accrédité n° 5-0517 Certification Produits et Services selon la norme NF EN ISO/CEI 17065:2012  
Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

Accreditation #5-0517 Products and Services Certification according to NF EN ISO/CEI 17065:2012 –  
Scope available on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

COFRAC est signataire des accords MLA d'EA et MLA d'IAF

COFRAC is signatory of EA MLA and IAF MLA,

list of EA members is available on [www.european-accreditation.org/ea-members](http://www.european-accreditation.org/ea-members)

list of IAF members is available on [www.iaf.nu/articles/IAF\\_MEMBERS\\_SIGNATORIES/4](http://www.iaf.nu/articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4)

MANAGING BOARD MEMBER / MEMBRE DIRECTOIRE

# Haier CENTRE DE R&D



## Laboratoires R&D



Évaluation du confort



Tests de pluie simulé



Tests de performance



Tests de sécurité



Tests acoustiques



Tests de compatibilité électromagnétique



Tests de neige simulé



Tests d'ensoleillement simulé



Tests de fiabilité



Tests de contrôle de l'humidité



Tests double 85



Tests de chute

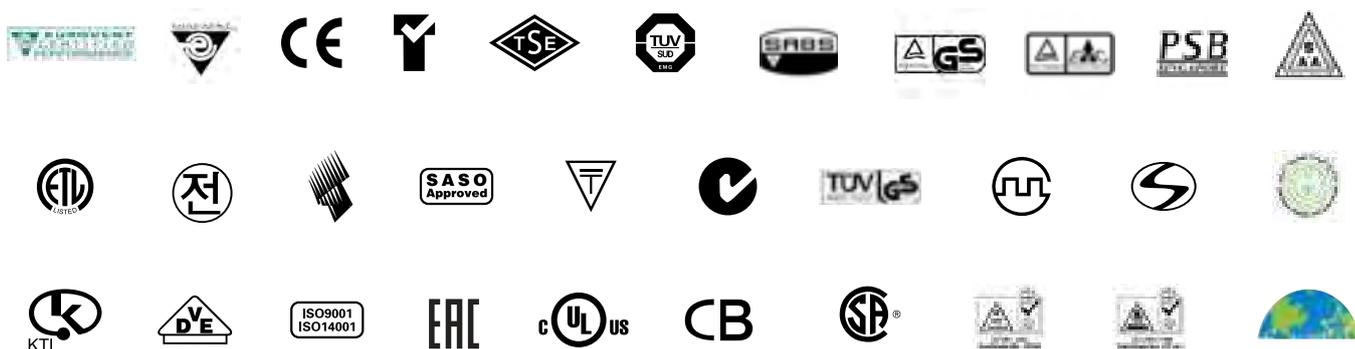
Haier a établi de nouveaux standards pour les laboratoires HVAC, donnant vie à ce qui représente aujourd'hui la pointe de la technologie et qui est unique en son genre. Opérationnel depuis mars 2014, le Centre est désormais un point de référence mondial.

À l'intérieur du complexe industriel « Haier Park » de Qingdao en Chine, se trouve le laboratoire le plus avancé au monde pour les tests, la recherche et le développement de produits pour le secteur CVC (chauffage, ventilation, climatisation). Le « Haier Park » dispose d'un grand espace d'exposition présentant les innovations les plus significatives de Haier. Il est également possible d'y voir le puissant refroidisseur centrifuge Haier avec compresseur à suspension magnétique utilisé pour le refroidissement de confort dans les grands bâtiments commerciaux.

S'étalant sur 10 étages, chacun avec des thèmes différents, vous pouvez en apprendre davantage sur plus de 1000 expériences technologiques différentes. Dans ces 150 laboratoires, il est possible de tester tous les produits conformes à toutes les réglementations nationales et internationales spécifiques au secteur CVC. Des calorimètres aux salles anéchoïques, en passant par les simulateurs atmosphériques, les tests électromagnétiques et plus encore.

Le centre emploie des ingénieurs du monde entier et il existe plusieurs collaborations avec de nombreux fabricants de renom internationaux. La « Haier Tower » est un symbole de fierté pour Haier. Elle est située à côté du complexe principal de laboratoires dans le « Haier Park ». Avec une hauteur de 106 m, elle comprend 5 laboratoires où les systèmes MRV de Haier sont testés, prédisant et contrôlant toutes les variables qui peuvent se produire dans les phases d'installation et de fonctionnement réel. Avec la création de ce laboratoire futuriste, Haier réaffirme son intention de devenir un fabricant de premier plan au niveau mondial dans le secteur CVC.

## Certifications mondiales



# Haier AC EN EUROPE

Haier est un leader mondial des solutions intelligentes et de confort avec l'ambition de fournir en permanence des technologies uniques et avancées, un design de qualité et des expériences sur mesure portant sur l'environnement dans lequel vous vous trouvez et l'air que vous respirez. Nous avons véritablement renforcé notre présence en Europe en tant que marque de confiance avec une offre de produits haut de gamme, un réseau croissant de distributeurs, un service après-vente et une garantie de 6 ans.

Le Groupe Haier a été créé en 1984 à Qingdao par Zhang Ruimin qui a centré l'activité autour de la philosophie RenDanHeYi. Le modèle bien respecté, développé et mis en œuvre par M. Ruimin est un modèle révolutionnaire, car aucune autre entreprise ne fonctionne de cette manière. RenDanHeYi accorde la priorité aux besoins de l'utilisateur, le composant central du modèle étant la « distance zéro » avec les clients. Chez Haier, chaque employé est habilité à fournir un engagement et une valeur exceptionnels à nos partenaires et à nos clients finaux, en les maintenant constamment au premier plan.

Depuis, nous n'avons cessé de croître, en nous efforçant sans cesse d'être les meilleurs de notre catégorie, et en travaillant au développement de produits haut de gamme pour les marchés mondiaux, avec l'IdO au cœur de tous nos développements de R&D et de produits. Nous figurons sur la liste des 100 marques mondiales les plus prestigieuses du classement BrandZ depuis quatre années consécutives en tant que première et unique marque mondiale d'écosystème IdO. Haier a également été en tête du classement mondial des grandes marques d'électroménager établi par Euromonitor International pendant 13 années consécutives.

Les opérations CVC européennes de Haier sont actives depuis plus de 30 ans et nous sommes pleinement soutenus par certains des partenaires et équipes les plus talentueux et les plus dévoués en Europe, notamment en Italie, en Espagne, au Portugal, au Royaume-Uni, en France, en Europe centrale et en Allemagne. Ces marchés comportent une large gamme de produits qui comprend des solutions résidentielles et commerciales légères, ainsi que des solutions commerciales et de chauffage de grande taille, ce qui nous donne une offre vraiment diversifiée pour répondre à de multiples applications, des solutions résidentielles aux plus grandes applications pour les hôtels et les commerces.

Notre capacité de production totale est de plus de 27 millions d'unités par an. Cette capacité est soutenue par 16 usines de climatisation, dont 8 sont situées sur les marchés étrangers. Cette capacité exceptionnelle nous permet de nous efforcer en permanence de prendre la tête du marché en fournissant des solutions intelligentes et saines dans toute l'Europe.



# CENTRE EUROPÉEN DE FORMATION CVC



L'année 2022 a marqué l'ouverture de notre nouveau centre de formation européen à Barcelone, entièrement dédié aux systèmes CVC. Le nouveau centre de formation peut proposer une gamme de programmes de formation adaptés aux besoins de nos installateurs et consultants.

Entièrement opérationnelle, le centre de formation dispose d'un grand nombre de nos produits clés de toute la gamme, y compris une gamme d'unités intérieures et extérieures et de commandes, ainsi que d'une salle dédiée aux solutions de chauffage. En fait, le bâtiment lui-même est une étude de cas grâce à l'installation d'un MRV5-H avec chauffage continu raccordé à un certain nombre d'unités intérieures ainsi qu'à un chauffe-eau.

Nous sommes impatients d'accueillir nos Distributeurs, Installateurs et Concepteurs et de leur faire découvrir directement les solutions CVC de Haier.





# MRV

---

Découvrez la gamme

## GAMME

### MRV S II Unités extérieures à refoulement frontal

SÉRIE	4-5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV	12 CV
Modèle	AU042FNERA AU052FNERA	AU042FPERA AU041FPERA	AU052FPERA AU051FPERA	AU062FPERA AU061FPERA	AU08NFKERA	AU10NFKERA	AU12NFKERA
MRV S II							

### MRV 5 - H Full DC Inverter à chauffage continu 2 tubes

SÉRIE	8 CV	10 CV	12 CV	14 CV	16 CV	18 CV	20 CV	22 CV	24 CV	26 CV	28 CV	30 CV	32 CV	34 CV
MRV 5 - H	AV08	AV10	AV12	AV14	AV16	AV18	AV20	AV22	AV24	AV26	AV28	AV30	AV32	AV34NMVETA
Modèle	NMVETA					NMVETA					NMVETA			AV34NMVETA
														

SÉRIE	36 CV	38 CV	40 CV	42 CV	44 CV	46 CV	48 CV	50 CV	52 CV	54 CV	56 CV	58 CV	60 CV	62 CV	64 CV	66 CV	68 CV	70 CV	72 CV	74 CV	76 CV	78 CV
MRV 5 - H	AV36	AV38	AV40	AV42	AV44	AV46	AV48	AV50	AV52	AV54	AV56	AV58	AV60	AV62	AV64	AV66	AV68	AV70	AV72	AV74	AV76	AV78
Modèle	NMVETA											NMVETA										
																						

SÉRIE	80 CV	82 CV	84 CV	86 CV	88 CV	90 CV	92 CV	94 CV	96 CV	98 CV	100 CV	102 CV	104 CV
MRV 5 - H	AV80	AV82	AV84	AV86	AV88	AV90	AV92	AV94	AV96	AV98	AV100	AV102	AV104
Modèle	NMVETA												
													

# GAMME

## MRV 5 - RC Full DC Inverter à Récupération de chaleur 3 tubes

SÉRIE	8 CV	10 CV	12 CV	14 CV	16 CV	18 CV	20 CV	22 CV	24 CV	26 CV	28 CV	30 CV
Modèle	AV08	AV10	AV12	AV14	AV16	AV18	AV20	AV22	AV24	AV26	AV28	AV30IMVURA
	IMVURA			IMVURA			IMVURA					
MRV 5-RC												

SÉRIE	32 CV	34 CV	36 CV	38 CV	40 CV	42 CV	44 CV	46 CV	48 CV	50 CV	52 CV	54 CV	56 CV	58 CV	60 CV	62 CV	64 CV	66 CV	
Modèle	AV32	AV34	AV36	AV38	AV40	AV42	AV44	AV46IMVURA	AV48	AV50	AV52	AV54	AV56	AV58	AV60	AV62	AV64	AV66	
	IMVURA							IMVURA							IMVURA				
MRV 5-RC																			

SÉRIE	68 CV	70 CV	72 CV	74 CV	76 CV	78 CV	80 CV	82 CV	84 CV	86 CV	88 CV
Modèle	AV68	AV70	AV72	AV74	AV76	AV78	AV80	AV82	AV84	AV86	AV88
	IMVURA										
MRV 5-RC											

## MRV 5 - RC Boîtier 3 tubes

SÉRIE	$X \leq 11,2 \text{ KW}$	$11,2 < X \leq 18 \text{ KW}$	$18 < X \leq 28 \text{ KW}$	4 voies - max 11,2 kW pour sortie unique.
Modèle	VP1-112C	VP1-180C	VP1-280C	VP4-450C
Boîtiers - VP				

## MRV W Full DC Inverter « Step Less » à Condensation par Eau

SÉRIE	8 CV	10 CV	12 CV	16 CV	18 CV	20 CV	22 CV	24 CV	28 CV	30 CV	32 CV	34 CV	36 CV	
Modèle	AV08	AV10	AV12	AV16	AV18	AV20	AV22	AV24	AV28	AV30	AV32	AV34	AV36	
	IMWEWA			IMWEWA						IMWEWA				
MRV-W														

## Kit CTA pour créer des unités de traitement de l'air à détente directe

SÉRIE	$3,5 \leq X \leq 7 \text{ KW}$	$7 \leq X \leq 14 \text{ KW}$	$14 \leq X \leq 28 \text{ KW}$	$28 \leq X \leq 56 \text{ KW}$	$56 \leq X \leq 73 \text{ KW}$
Modèle	AH1-070B	AH1-140B	AH1-280B	AH1-560B	AH1-730B
KIT AHU					
Compatibilité MRV	Série « S » avec refoulement frontal et Série « 5 »				

## GAMME

**EASY MRV** Unités intérieures Supermatch résidentielles et commerciales – compatibles aux systèmes MRV avec vannes MS

UNITÉ INTÉRIEURE		2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	5,0 kW	7,1 kW	10,5 kW	12,5 kW	14,0 kW	16,0 kW
 <b>JADE</b>	AS50S2SJ1FA-3									
	AS35S2SJ1FA-3									
 <b>EXPERT BLANC + NOIR</b>	AS50S2SJ1FA-3									
	AS20XCAHRA/ AS20XCAHRA-MB									
	AS25XCAHRA / AS25XCAHRA-MB									
	AS35XCAHRA/ AS35XCAHRA-MB									
	AS50XCAHRA/ AS50S2SF1FA-MB3									
	AS71XCAHRA/ AS71S2SF1FA-MB3									
 <b>FLEXIS PLUS BLANC + NOIR</b>	AS20S2SF1FA-MW3/ AS20S2SF1FA-MB3									
	AS25S2SF1FA-MW3/ AS25S2SF1FA-MB3									
	AS35S2SF1FA-MW3/ AS35S2SF1FA-MB3									
	AS50S2SF1FA-MB3/ AS50S2SF1FA-MW3									
	AS71S2SF1FA-MB3/ AS71S2SF1FA-MW3									
 <b>PEARL</b>	AS20PBAHRA									
	AS25PBAHRA									
	AS35PBAHRA									
	AS50PDAHRA									
	AS68PDAHRA									
 <b>CONSOLE DOUBLE FLUX</b>	AF25S2SD1FA(D)									
	AF35S2SD1FA(D)									
	AF42S2SD1FA(D)									
 <b>CASSETTE 620</b>	AB25S2SC2FA(H)									
	AB35S2SC2FA(H)									
	AB50S2SC2FA(H)									
 <b>CASSETTE 360°</b>	AB71S2SG1FA(H)									
	ABH105H1ERG(H)									
	ABH125K1ERG(H)									
	ABH140K1ERG(H)									
 <b>PLAFONNIER CONSOLE</b>	ABH160K1ERG(H)									
	AC35S2SG1FA(H)									
	AC50S2SG1FA(H)									
	AC71S2SG1FA(H)									
	AC105S2SH1FA(H)									
	AC125S2SK1FA(H)									
	AC140S2SK1FA(H)									
 <b>GAINABLE EXTRA-PLAT BASSE PRESSION</b>	AC160S2SK1FA(H)									
	AD35S2SS1FA(H)									
	AD50S2SS1FA(H)									
	AD71S2SS1FA(H)									
 <b>GAINABLE MOYENNE PRESSION</b>	AD35S2SM3FA(H)									
	AD50S2SM3FA(H)									
	AD71S2SM3FA(H)									
	AD105S2SM3FA(H)									
	AD125S2SM8FA(H)									
	AD140S2SM8FA(H)									
 <b>GAINABLE HAUTE PRESSION</b>	AD160S2SM3FA(H)									
	ADH125H1ERG									
	ADH140H1ERG									
 <b>ARMOIRE</b>	ADH160H1ERG									
	AP140S2SK1FA(H)									
	AP160S2SK1FA(H)									

**EASY MRV** Vannes MS pour unités résidentielles et commerciales

SÉRIE	11,2 kW	11,2 à 18,0 kW	Max. 33,6 kW (max. 11,2 kW par sortie unique)
<b>EASY MRV</b>			
Modèle	MS1-036A	MS1-060A	MS3-036A
Combinaison avec nombre d'IU	1:1	1:1	1:3
Compatibilité MRV	Série « S » avec refoulement frontal et Série « 5 »		

# GAMME

## Unités intérieures MRV

SÉRIE	kBTU/h	5	7	9	12	16	18	24	28	30	38	48	60	72	96	106	
	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,6	28,0	31,0	
CASSETTE 360° 4 VOIES DC			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
CASSETTE 4 VOIES compacte DC		•	•	•	•	•	•										
CONSOLE NON CARROSSÉE			•	•	•	•	•	•									
MUR (EEV INTERNE/ EXTERNE)		•	•	•	•	•	•	•	•	•							
CASSETTE 1 VOIE		•	•	•	•												
CASSETTE 2 VOIES			•	•	•	•	•										
PLAFONNIER / CONSOLE				•	•	•	•	•	•	•	•	•					
GAINABLE EXTRA-PLAT BASSE PRESSION		•	•	•	•	•	•	•									
GAINABLE MOYENNE PRESSION		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
GAINABLE HAUTE PRESSION														•	•		
GAINABLE - À DÉBIT CONSTANT			•	•	•	•	•	•		•							
CONSOLE DOUBLE FLUX		•	•	•	•	•	•										
GAINABLE TOUT AIR NEUF												•		•	•		
HYDROBOX <b>NEW</b>										•			•				•

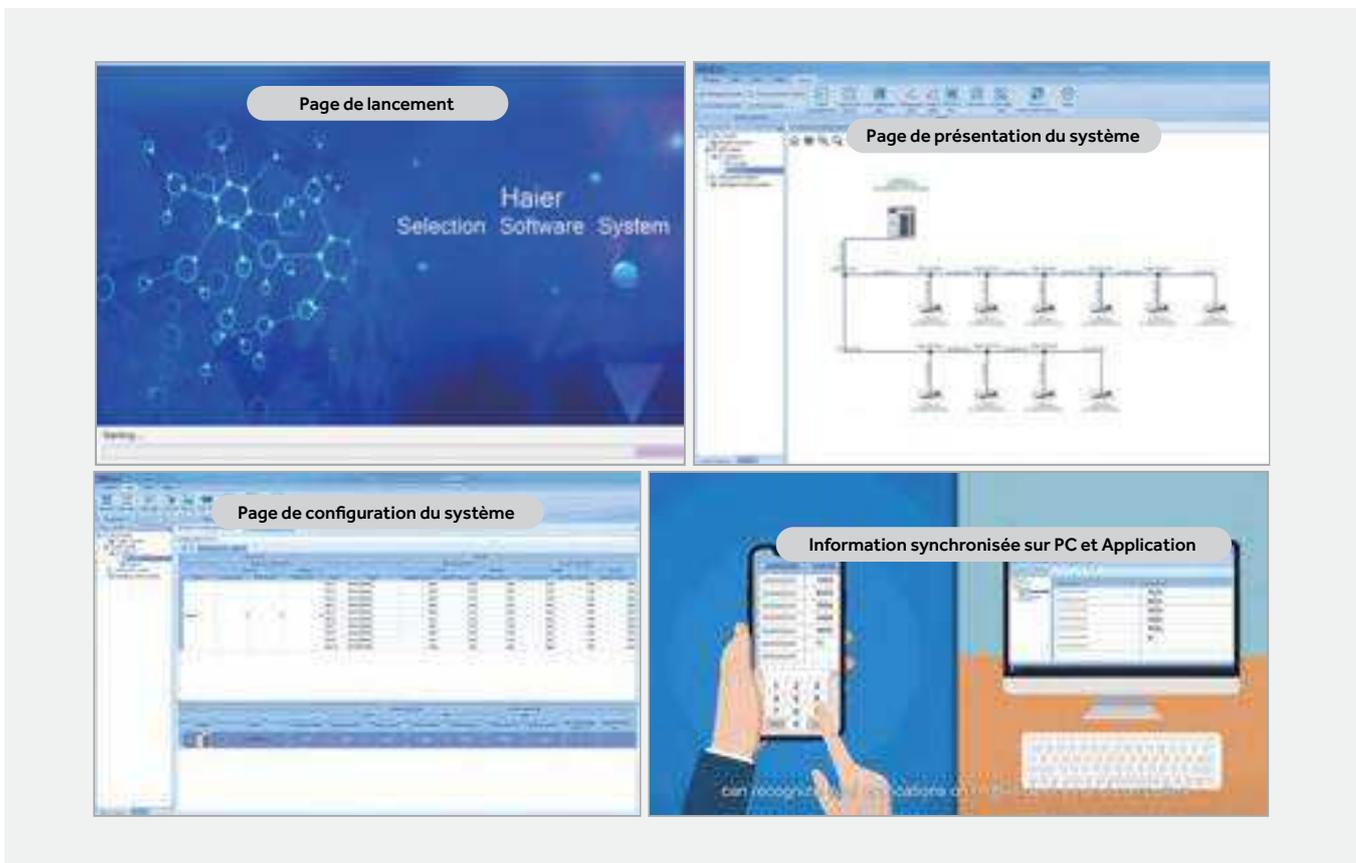
# LOGICIEL DE SÉLECTION

## LOGICIEL DE SÉLECTION HAIER

### CONCEPTION ET PERSONNALISATION FACILES

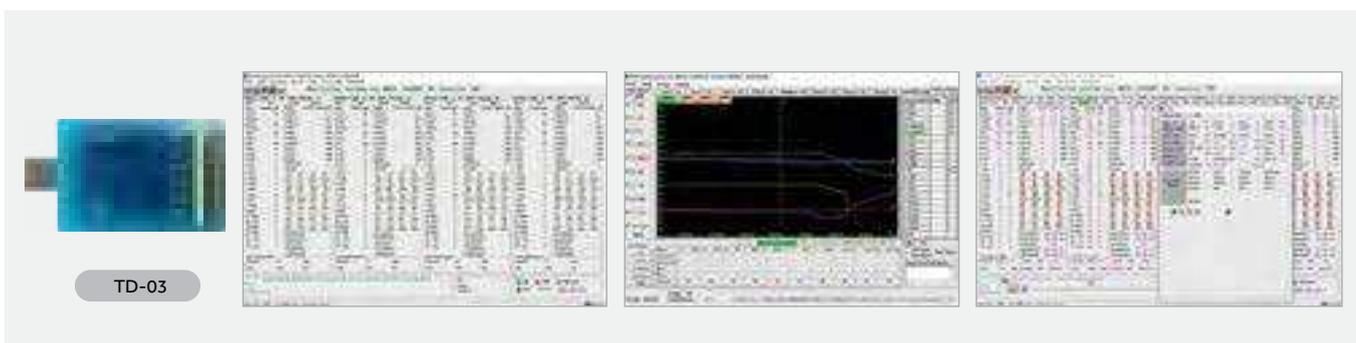
Haier est compatible avec les PC et les Applications, ce qui signifie que les rapports et les informations sont synchronisés sur tous les téléphones et autres supports

Avec le logiciel Haier MRV Selection, les ingénieurs et les consultants peuvent facilement concevoir des plans et préparer un système MRV complet en quelques étapes. Il sélectionne les modèles appropriés pour répondre aux exigences de charge de votre bâtiment et calcule le schéma de tuyauterie automatiquement ou manuellement, ainsi que le câblage. Il est possible d'importer des documents DWG et JPG. Le logiciel de sélection vous guide dans le respect des règles de conception et propose un rapport complet sur la conception du système au format PDF, Word ou Excel.



### OUTIL DE SERVICE TD-03 AVEC LOGICIEL DE SURVEILLANCE

Les installateurs peuvent utiliser l'outil de service TD-03 avec le logiciel de surveillance pour le suivi en temps réel du système ainsi que l'accès aux données de fonctionnement du système VRF via le PC. Les données et les paramètres de fonctionnement peuvent être utilisés pour analyser les erreurs et permettre un dépannage rapide. Vous pouvez sauvegarder les données pour une analyse ultérieure.





# MRVS<sup>II</sup>

---

Systeme Inverter DC avec refoulement frontal

# MRV S II - CARACTÉRISTIQUES

## CONFIGURATION ET PERFORMANCES AMÉLIORÉES (DÉCHARGE LATÉRALE 8/10/12 CV)

Applications flexibles avec des options de capacité extérieure plus importantes.

### Moteur de ventilateur DC à haut rendement

- Moteur de ventilateur CC avec contrôle continu de l'inverter, augmente l'efficacité de 45 % par rapport au moteur CA.

### Diamètre du ventilateur plus grand

- Ventilateur axial plus grand de  $\varnothing$  570 mm
- La conception en zigzag permet de réduire les perturbations du flux d'air, d'augmenter le volume d'air et de réduire le niveau de bruit.

### Condenseur à haut rendement

- Tube intérieur rainuré de nouvelle conception à haut rendement.
- Nouvelle conception ondulée hydrophile augmentant l'efficacité.



### Contrôle vectoriel de l'inverter

- Contrôle vectoriel sinusoïdal 180 degrés, fonctionnement 64 bits
- Le contrôle de précision permet d'atteindre un rendement élevé et des niveaux de bruit inférieurs

### Double capteur de pression

- Équipé de capteurs de pression haute et basse tension.
- Un contrôle précis de la pression assure le bon fonctionnement du système, ce qui augmente l'efficacité énergétique.

### Compresseur rotatif double Inverter DC

- Compresseur rotatif double DC chambre haute
- Augmentation de l'efficacité énergétique en obtenant des vibrations plus petites et en bénéficiant de niveaux sonores plus faibles.

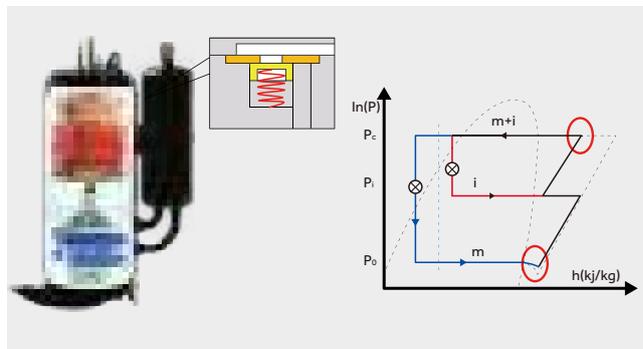
## TECHNOLOGIE DE POINTE (4-6 CV)

Technologie de cycle de super refroidissement à deux phase, augmentant l'efficacité de 9 %. La température maximale de 30°C (du double ventilateur) en refroidissement augmente la capacité de réfrigération de l'unité de 46 %.



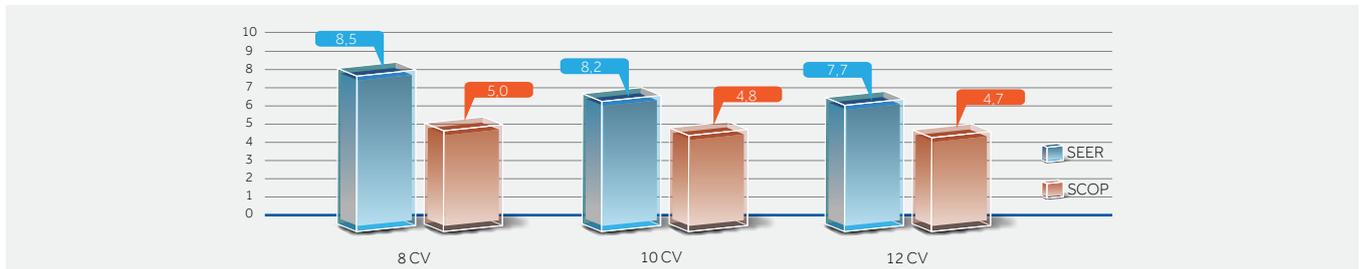
## AUGMENTATION DE LA PUISSANCE DE CHAUFFE

Lorsque la température ambiante est basse, la capacité d'échange thermique de l'unité extérieure est réduite ainsi que la quantité d'air renvoyée par le compresseur. En augmentant le débit de réfrigérant pendant le cycle de chauffage de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure, nous améliorons la capacité de chauffage.



# MRV S II - CARACTÉRISTIQUES

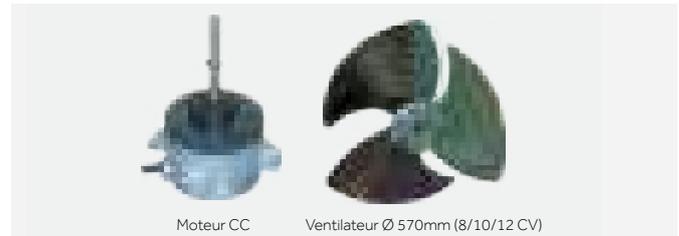
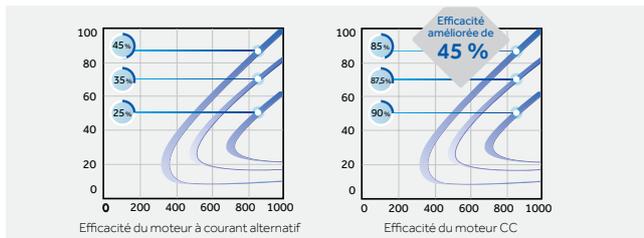
## EER ET COP ÉLEVÉS (8/10/12 CV)



## VENTILATEUR ET MOTEUR DE VENTILATEUR À COURANT CONTINU

- Le moteur de ventilateur à Inverter à courant continu est très efficace pendant le fonctionnement à charge partielle
- Contrôle de vitesse à 16 niveaux ; fonctionnement très efficace, en particulier à basse vitesse.

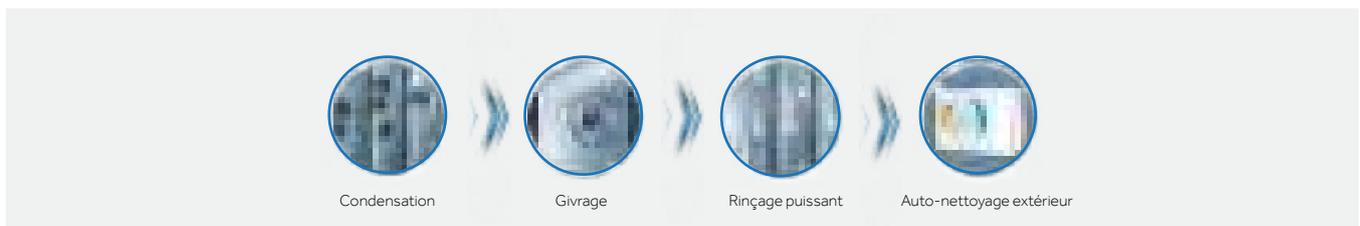
- Augmentation de 45 % de l'efficacité par rapport au moteur AC grâce à la puissance d'entrée réduite
- Ventilateur de 570 mm de diamètre, augmente le débit d'air et atteint une efficacité supérieure (8/10/12 CV)



## FONCTION SELF CLEAN SUR LES UNITÉS INTÉRIEURES ET EXTÉRIEURES

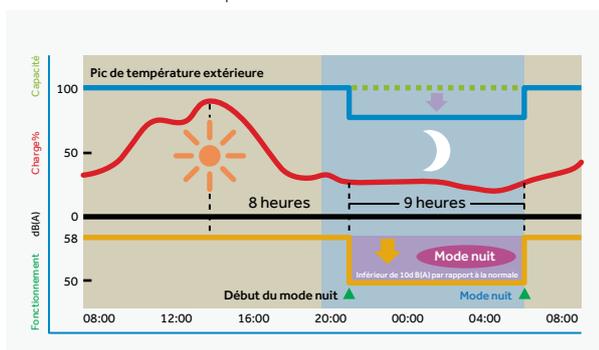
Pendant le fonctionnement, la saleté s'accumule sur l'évaporateur. Si l'évaporateur n'est pas nettoyé régulièrement, la saleté accumulée réduit l'échange thermique de 15 à 30 % et favorise également la prolifération des bactéries et des moisissures.

La nouvelle technologie Self Clean est la première de son genre à intégrer la fonction d'auto-nettoyage de l'évaporateur et du condenseur. Elle commence par nettoyer l'évaporateur, puis passe au nettoyage du condenseur sans arrêter le compresseur.



## FAIBLE NIVEAU SONORE

- Mode de fonctionnement silencieux de nuit
- Les niveaux sonores peuvent être réduits à 45 dB(A)



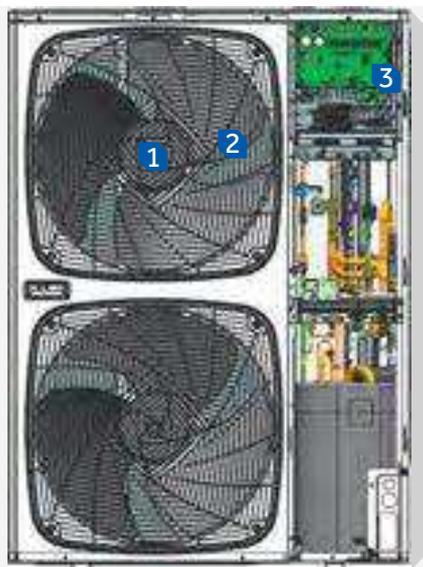
## NOUVEAU COMPRESSEUR ROTATIF DOUBLE À INVERTER DC

- Une faible variation de couple et un bon équilibre dynamique du système permettent à l'unité de fonctionner en douceur avec peu de vibrations, de faibles niveaux sonores et une efficacité accrue.
- Efficacité accrue en fonctionnement à charge partielle



# MRV S II - CARACTÉRISTIQUES

- 1** Nouveau ventilateur aérodynamique de diamètre ultra-large (550 mm), ventilateur hélicoïdal aérospatial. Réduction du niveau sonore de 3 dB(A)
- 2** Voie d'entrée d'air élargie et voie de sortie d'air en spirale. La direction du flux d'air suit la direction de la calandre, ce qui réduit les niveaux sonores de 2 à 4 dB(A)
- 3** Capacité de réduction automatique du bruit. Le mode nuit réglé par la PCB est inférieur de 8 dB(A)



## FONCTIONNEMENT À BAS NIVEAU SONORE

- Le compresseur Inverter CC permet un fonctionnement plus régulier et réduit efficacement les niveaux sonores en éliminant les démarrages fréquents du compresseur.
- Contrôle précis grâce à la commande vectorielle de l'inverter
- Des supports de moteur sans résonance sont utilisés sur le moteur du ventilateur à courant continu, ce qui assure un fonctionnement plus régulier du moteur et réduit les niveaux sonores de fonctionnement
- Un plus grand diamètre de ventilateur inspiré des principes de conception de l'aviation pour un fonctionnement plus silencieux



## CONCEPTION COMPACTE À DÉCHARGE LATÉRALE

La conception à décharge latérale élimine le besoin d'une hotte de ventilation supplémentaire par rapport à une unité à décharge supérieure, idéale pour les espaces étroits.



# MRV S II - CARACTÉRISTIQUES

## GRANDE LONGUEUR DE TUBE, DÉNIVELÉ AUGMENTÉ

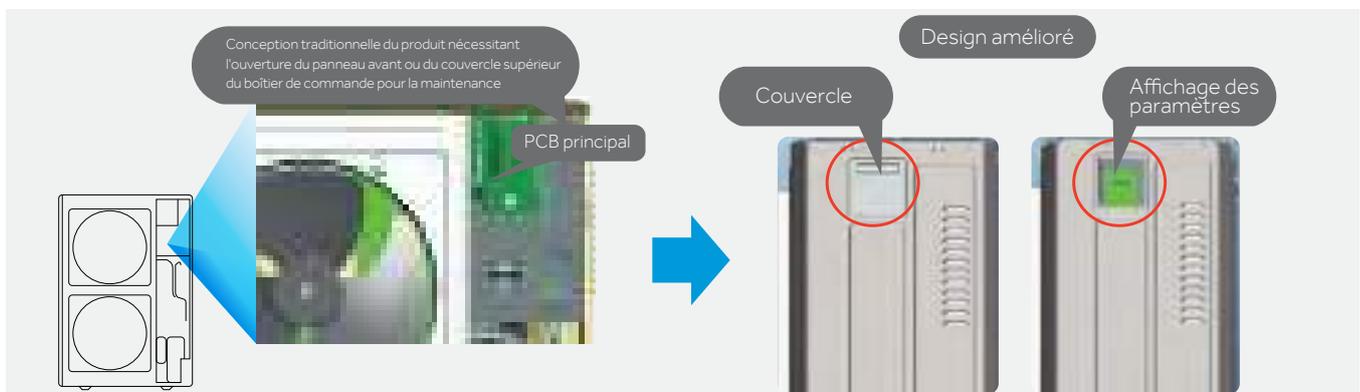
- Longueur totale de tube : 300 m
- Longueur d'un seul tube : Max.175 m
- De l'extérieur au premier tube de dérivation : 135 m
- De la première branche à l'unité de porte intérieure la plus éloignée : 40 m
- Dénivelé : 50 m (extérieur au-dessus)/40 m (extérieur au-dessous)
- Dénivelé entre les unités intérieures : 15 m



## PANNEAU D'AFFICHAGE DES PARAMÈTRES

Le panneau d'affichage des paramètres a été amélioré en le déplaçant sur le côté de l'unité.

Les paramètres sont facilement accessibles en ouvrant directement le couvercle de protection pour la maintenance.



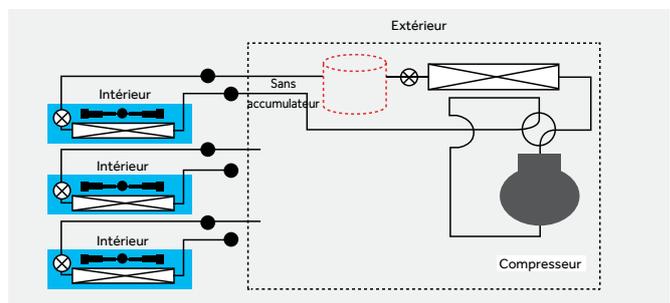
## TECHNOLOGIE DE RÉCUPÉRATION AUTOMATIQUE DU RÉFRIGÉRANT

Réglez la récupération automatique du réfrigérant à l'aide du commutateur DIP. Le réfrigérant de l'unité intérieure peut être automatiquement renvoyé vers l'unité extérieure. Ceci est pratique pendant l'entretien, réduisant le gaspillage de réfrigérant, le coût de l'entretien et le temps.



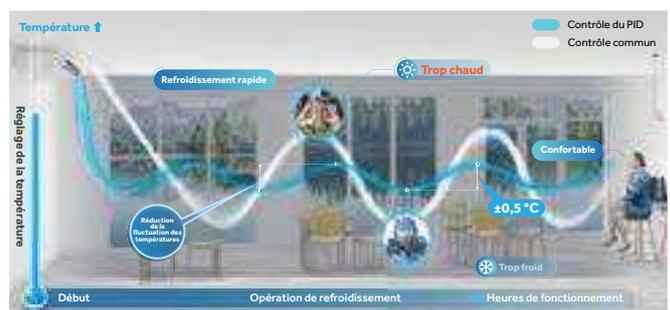
## TECHNOLOGIE DE CONTRÔLE DU RÉFRIGÉRANT

Technologie de contrôle du réfrigérant sans accumulateur haute pression, réduit le volume de réfrigérant et améliore l'efficacité de fonctionnement.



## CAPTEUR DOUBLE HAUTE PRESSION ET BASSE PRESSION

- Double capteur de pression avec technologie de commande PID.
- En combinant une communication haute vitesse pour démarrer rapidement le compresseur avec un contrôle plus précis, la température peut être contrôlée avec une précision de  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ .





3-4-5 CV

AU042FNERA

AU052FNERA

Modèle			AU042FNERA	AU052FNERA
Capacité <sup>(1)</sup>	Puissance	CV	4	5
	Refroidissement	kW	12,10	14,00
	Chauffage	kW	12,10	14,00
Paramètres électriques	Alimentation électrique	Ph/V/Hz	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60
	Puissance absorbée - Refroidissement	kW	4,25	4,83
	Courant absorbé max. - Refroidissement	A	28,30	29,30
	Puissance absorbée - Chauffage	kW	4,10	5,00
	Courant absorbé max. - Chauffage	A	27,90	29,30
	Classe énergétique EER	/	2,85	2,80
	Classe énergétique COP	/	2,95	2,90
	Classe énergétique SEER (T1)	/	4,90	4,85
	Classe énergétique SCOP (T1)	/	3,50	3,55
	η <sub>s,hs,c</sub> %	%	193	191
	η <sub>s,hs,h</sub> %	%	137	139
Ventilateur	Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	5400	5400
Niveau de pression acoustique	Niveau de pression acoustique (Refroidissement)	dB(A)	58	60
	Niveau de pression acoustique (Chauffage)	dB(A)	60	62
Dimensions	Dimensions de l'unité LxPxH	mm	950x370x965	950x370x965
	Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1010x458x990	1010x458x990
Poids	Poids net/expédition	kg	90/102	90/102
Vitesse	Type de compresseur	/	Inverter rotatif	Inverter rotatif
	Puissance du moteur	W	4130	4130
	Quantité de compresseur	/	1	1
Réfrigérant	Type de réfrigérant	/	R410A	R410A
	Charge initiale de réfrigérant	kg	3,30	3,30
Tuyauterie	Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Longueur maximale de tuyau	m	120	120
	Longueur max. linéaire des tuyaux (Equivalent/Réel)	m	70/60	70/60
	Dénivelé standard entre IU et OU	m	30/20	30/20
	Dénivelé max. entre UI *3	m	10	10
Rapport de connexion	Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130
	Nombre maximal d'IU connectables	/	7	8
Température de travail	Refroidissement	°C	-5-50	-5-50
	Chauffage	°C	-15-21	-15-21

(\*) Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

# Unités extérieures à refoulement frontal

## MRV S II



### 4-6HP

AU042FPERA

AU052FPERA

AU062FPERA

AU041FPERA

AU051FPERA

AU061FPERA

Modèle			AU042FPERA	AU052FPERA	AU062FPERA	AU041FPERA	AU051FPERA	AU061FPERA
Capacité <sup>(1)</sup>	Puissance	CV	4	5	6	4	5	6
	Refroidissement	kW	12,10	14,00	15,50	12,10	14,00	15,50
	Chauffage	kW	12,10	14,00	15,50	12,10	14,00	15,50
Paramètres électriques	Alimentation électrique	Ph/V/Hz	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	3/380-415/50/60	3/380-415/50/60	3/380-415/50/60
	Puissance absorbée - Refroidissement	kW	3,61	4,33	5,17	3,61	4,33	5,17
	Courant absorbé max. - Refroidissement	A	34,10	35,50	36,90	11,40	11,90	12,90
	Puissance absorbée - Chauffage	kW	3,23	3,76	5,00	3,23	3,76	5,00
	Courant absorbé max. - Chauffage	A	32,70	34,10	35,50	10,90	11,40	11,90
	Classe énergétique EER	/	3,35	3,23	3,00	3,35	3,23	3,00
	Classe énergétique COP	/	3,75	3,72	3,10	3,75	3,72	3,10
	Classe énergétique SEER (T1)	/	6,82	6,65	6,80	6,82	6,65	6,80
	Classe énergétique SCOP (T1)	/	4,05	4,11	4,05	4,05	4,11	4,05
	ηs,h %	%	270	263	269	270	263	269
ηs,h %	%	159	161	159	159	161	159	
Ventilateur	Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Niveau de pression acoustique	Niveau de pression acoustique (Refroidissement)	dB(A)	57	58	59	57	58	59
	Niveau de pression acoustique (Chauffage)	dB(A)	57	58	59	57	58	59
Dimensions	Dimensions de l'unité LxPxH	mm	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350	950x370x1350
	Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420	1023x471x1420
Poids	Poids net/expédition	kg	108/123	108/123	108/123	108/123	108/123	108/123
Vitesse	Type de compresseur	/	Inverter rotatif					
	Puissance du moteur	W	4130	4130	4130	4060	4060	4060
	Quantité de compresseur	/	1	1	1	1	1	1
Réfrigérant	Type de réfrigérant	/	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Charge initiale de réfrigérant	kg	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Tuyauterie	Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	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 Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Longueur maximale de tuyau	m	300	300	300	300	300	300
	Longueur max. linéaire des tuyaux (Equivalent/Réel)	m	175/150	175/150	175/150	175/150	175/150	175/150
	Dénivelé standard entre IU et OU	m	50	50	50	50	50	50
	Dénivelé max. entre UI *3	m	15	15	15	15	15	15
Rapport de connexion	Rapport de capacité intérieur/ extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
	Nombre maximal d'IU connectables	/	8	10	13	8	10	13
Température de travail	Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
	Chauffage	°C	-20-27	-20-27	-20-27	-20-27	-20-27	-20-27

(\*) Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

(a) Avec la soudure réduite de 22,22 à 19,05 pouces pour relier le tuyau à la prise schrader accompagnant le produit.

(b) L'unité fonctionne également régulièrement avec un tuyau de 9,52 pouces. Nécessite un adaptateur de 9,52 > 12,7 pouces pour se connecter à la machine. Non fourni par Haier.

# Unités extérieures à refoulement frontal

## MRV S II



### 8-12HP

AU08NFKERA

AU10NFKERA

AU12NFKERA

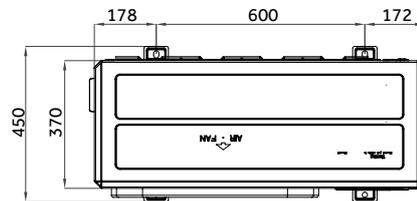
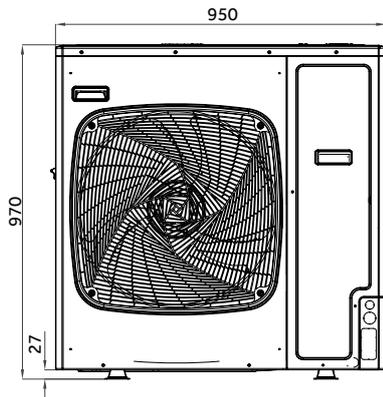
Modèle			AU08NFKERA	AU10NFKERA	AU12NFKERA
Capacité <sup>[1]</sup>	Puissance	CV	8	10	12
	Refroidissement	kW	22,60	28,00	31,50
	Chauffage	kW	22,60	30,50	31,50
Paramètres électriques	Alimentation électrique	Ph/V/Hz	3/380-415/50/60	3/380-415/50/60	3/380-415/50/60
	Puissance absorbée - Refroidissement	kW	6,95	8,67	11,54
	Courant absorbé max. - Refroidissement	A	19,00	23,80	25,40
	Puissance absorbée - Chauffage	kW	5,79	8,03	8,49
	Courant absorbé max. - Chauffage	A	18,00	22,60	24,20
	Classe énergétique EER	/	3,25	3,23	2,73
	Classe énergétique COP	/	3,90	3,80	3,71
	Classe énergétique SEER (T1)	/	7,67	7,65	7,47
	Classe énergétique SCOP (T1)	/	4,05	4,16	4,21
	ηs,h %	%	304	303	296
ηs,h %	%	159	163	165	
Ventilateur	Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	10000	10000	10000
Niveau de pression acoustique	Niveau de pression acoustique (Refroidissement)	dB(A)	63	64	65
	Niveau de pression acoustique (Chauffage)	dB(A)	65	66	67
Dimensions	Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1050x400x1636	1050x400x1636	1050x400x1636
	Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1150x510x1790	1150x510x1790	1150x510x1790
Poids	Poids net/expédition	kg	149/168	149/168	149/168
Vitesse	Type de compresseur	/	Inverter rotatif double	Inverter rotatif double	Inverter rotatif double
	Puissance du moteur	W	6270	6270	6270
	Quantité de compresseur	/	1	1	1
Réfrigérant	Type de réfrigérant	/	R410A	R410A	R410A
	Charge initiale de réfrigérant	kg	5,10	5,10	5,10
Tuyauterie	Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)
	Longueur maximale de tuyau	m	300	300	300
	Longueur max. linéaire des tuyaux (Equivalent/Réel)	m	175/150	175/150	175/150
	Dénivelé standard entre IU et OU	m	50	50	50
	Dénivelé max. entre UI *3	m	15	15	15
Rapport de connexion	Rapport de capacité intérieur/ extérieur	%	50-130	50-130	50-130
	Nombre maximal d'IU connectables	/	13	16	19
Température de travail	Refroidissement	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Chauffage	°C	-20~27	-20~27	-20~27

(\*) Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

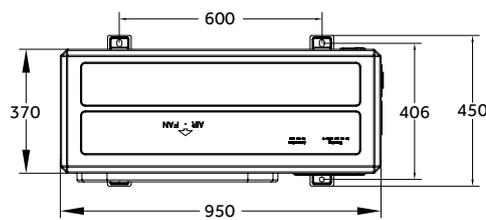
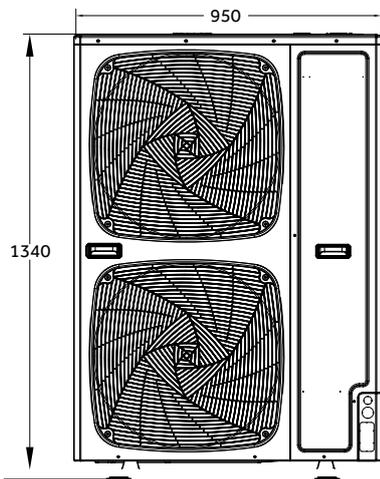
# Unités extérieures à refoulement frontal

## MRV S II

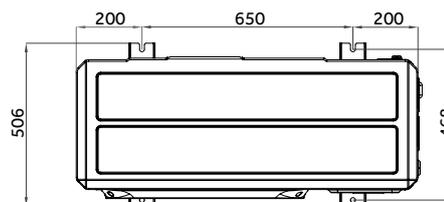
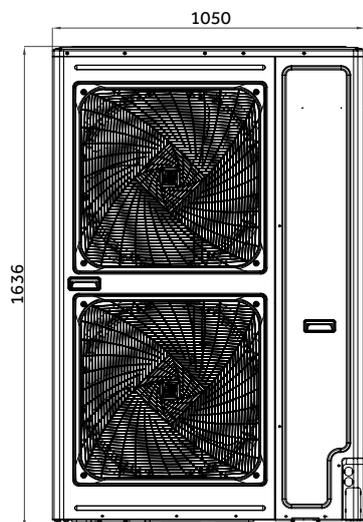
AU042FNERA AU052FNERA



AU042FPERA AU052FPERA AU062FPERA AU04IFPERA AU05IFPERA AU06IFPERA



AU08NFKERA AU10NFKERA AU12NFKERA





# MRV5-H

DC INVERTER

---

Pompe à chaleur  
VRF FULL DC  
Inverter 2 tubes  
à chauffage continu

# MRV5-H

DC INVERTER



## MRV 5-H CHAUFFAGE CONTINU, MÊME EN MODE DÉGIVRAGE.

Le système VRF à chauffage continu MRV 5-H Haier adopte une technologie de dégivrage intelligent en fonction de la pression du système, de la température du serpentin et des changements d'humidité, couplée à la technologie d'inspection du moteur du ventilateur pour lancer le mode de dégivrage automatique.

Les fluctuations de la température intérieure sont réduites grâce à l'utilisation de la technologie de dégivrage direct et à la garantie que, dans certains modes de dégivrage, la vanne à quatre voies ne s'inverse pas, ce qui vous permet de bénéficier de températures de chauffage ininterrompues.

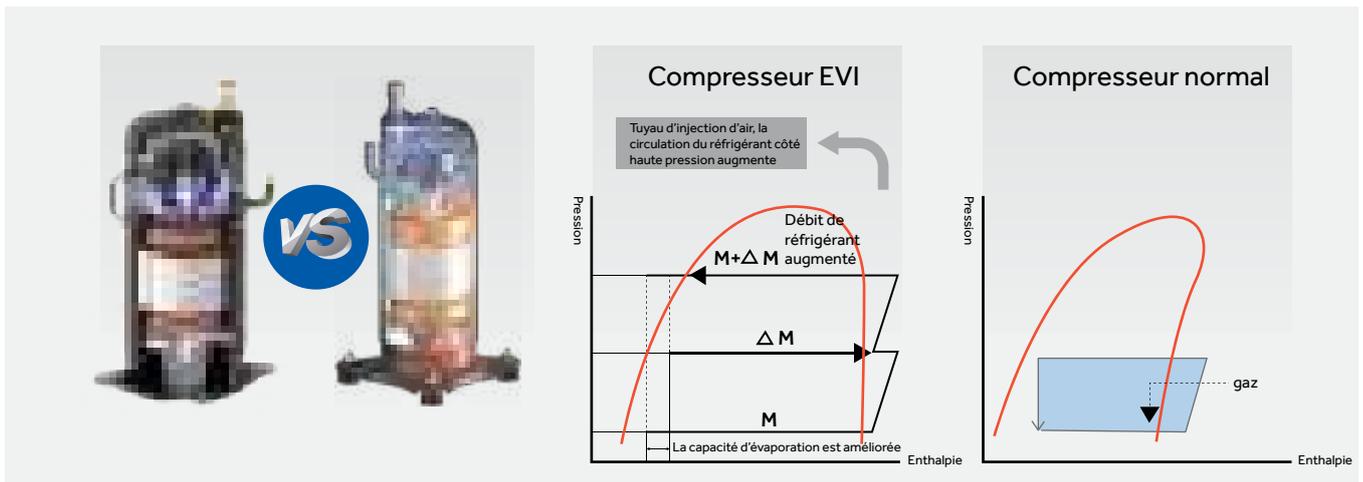


# MRV5-H

## DC INVERTER

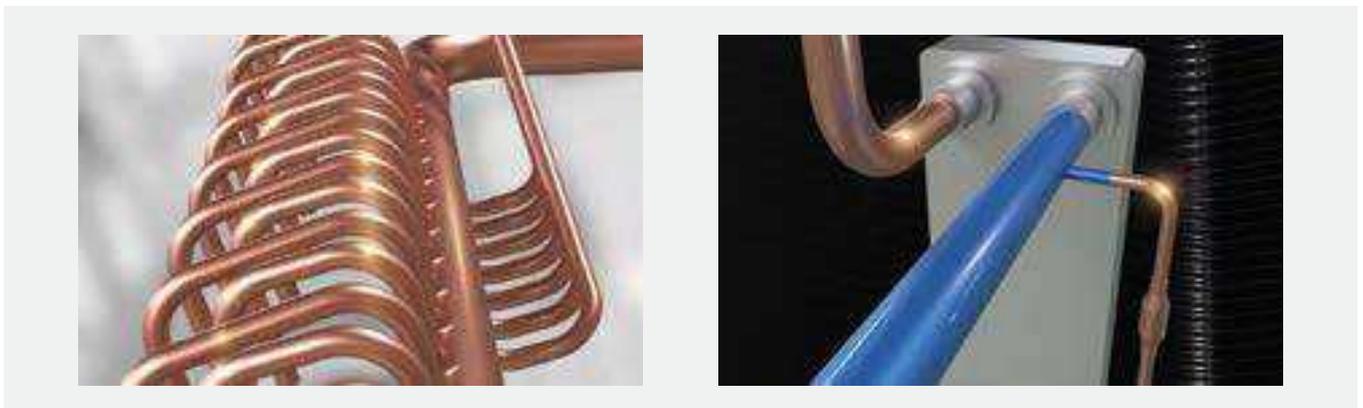
### TECHNOLOGIE D'INJECTION DE VAPEUR AMÉLIORÉE, CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE ET REFROIDISSEMENT À HAUTE TEMPÉRATURE

L'unité MRV 5-H adopte un compresseur EVI, qui peut augmenter la circulation du réfrigérant de 15 % et améliorer l'effet de chauffage de 30 % par rapport aux types de compresseurs standard. La température de fonctionnement du chauffage en hiver peut atteindre  $-27^{\circ}\text{C}$ , et la température de fonctionnement du refroidissement en été peut atteindre  $52^{\circ}\text{C}$ .



### SOUS-REFROIDISSEMENT À 2 ÉTAGES

Le degré de sous-refroidissement atteint  $30^{\circ}\text{C}$ . et améliore la capacité de refroidissement et de chauffage.



### PERFORMANCE FIABLE À BASSE TEMPÉRATURE

Par rapport à la série standard, la capacité de chauffage du MRV 5-H est augmentée de 10 % à basse température. Par exemple, dans l'unité 8CV, la capacité de chauffage est de 100 % sous une température ambiante de  $-10^{\circ}\text{C}$ .



# MRV5-H

## DC INVERTER

### LARGE PLAGE DE PUISSANCE

Jusqu'à 26 CV avec un seul module et jusqu'à 104 CV en combinant jusqu'à 4 modules. Les modules 8 à 16 CV sont équipés d'un seul ventilateur, pour une flexibilité d'installation maximale et un faible encombrement.



### LIAISON INTELLIGENTE

Connexion et communication sans fil entre les unités intérieures.

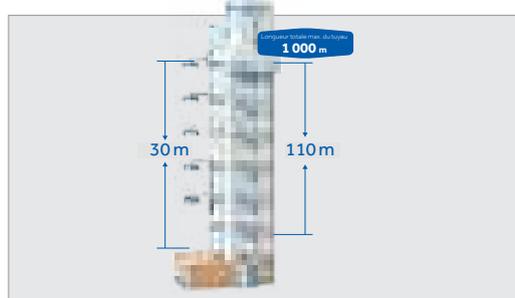
- Économie de main-d'œuvre
- Connexion réseau automatique
- Entretien pratique
- Performances stables
- Les économies totales sont estimées à environ 30 %



### LONGUEUR TOTALE DE TUYAU 1000 M, DÉNIVELÉ 110 M

- Longueur totale max. du tuyau 1000 m
- Longueur max. réelle du tuyau 220 m
- Longueur max. de tuyau équivalent 260 m
- Dénivelé max. entre IDU & ODU / 90 m (unité extérieure haut) / 110 m (unité extérieure bas)
- Dénivelé max. entre IDU & IDU 30 m\*

\* si la longueur totale du tuyau est comprise entre 300 m et 1 100 m ou le dénivelé entre UDI et ODU atteint plus de 50 m, veuillez contacter votre concessionnaire local.



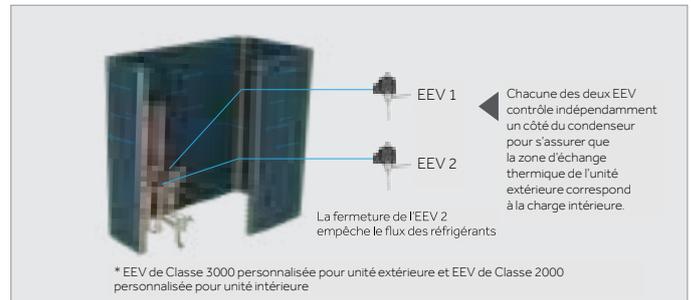
	Longueur max.	Tuyau sur la figure de gauche	
Longueur totale du tuyau à sens unique (=longueur totale du tuyau liquide)	1000m	$L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10+L11+L12+L13+L14+L15$	
Longueur max. de tuyau à sens unique (longueur max. entre extérieur et intérieur) longueur réelle	220m	$L1+L3+L5+L7+L14+L13$	
Longueur réelle du tuyau principal (longueur entre le premier tuyau de prélèvement et le premier tuyau de dérivation)	130m	L5	
Longueur de tuyau après la première dérivation (longueur entre la première dérivation et l'unité intérieure la plus éloignée)	90m	$L7+L13+L14$	
La distance entre l'unité intérieure la plus proche et l'unité intérieure la plus éloignée	40m	$L13+L14-L12$	
Longueur de tuyau entre les unités extérieures (longueur entre le premier tuyau de collecte et l'unité extérieure la plus éloignée)	10m	$L1+L3$	
Différence de hauteur entre les unités intérieures	18	h2	
Différence de hauteur entre les unités extérieures	5m	h1	
Différence de hauteur entre les unités intérieures et extérieures	Intérieur sous l'extérieur (entre l'unité extérieure la plus haute et l'unité intérieure la plus basse)	50m	H1
	Intérieur au-dessus de l'extérieur (entre l'unité extérieure la plus basse et l'unité intérieure la plus haute)	40m	H2

# MRV5-H

## DC INVERTER

### CONCEPTION DU CONDENSEUR DE COMMANDE AVEC DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE

Le condenseur est contrôlé par deux détendeurs électroniques, qui peuvent raisonnablement utiliser la zone de l'échangeur de chaleur selon la demande de température d'échange thermique de l'UDI et distribuer le flux de réfrigérant selon la demande de charge, afin de garantir une efficacité d'échange thermique à haute performance.



### EFFICACITÉ EXCEPTIONNELLE AVEC COMPRESSEUR FULL DC INVERTER

Adapte l'Inverter au compresseur en continu, la durabilité et la stabilité du compresseur sont garanties, le défaut peut être réduit.

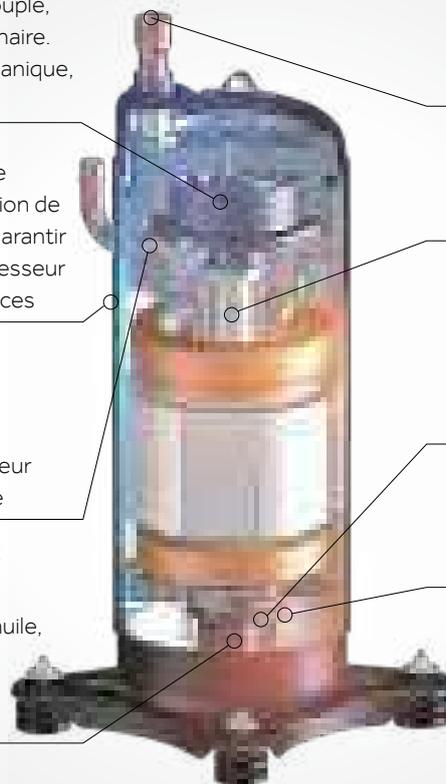
Chaque compresseur dispose d'une sonde de température d'huile intégrée et d'une sonde de température de décharge, détectant la température de décharge et la température d'huile du compresseur, qui, en coordination avec la fréquence du compresseur et la commande EEV, garantit que la chaleur d'échappement et la surchauffe de la température d'huile sont maintenues dans la plage optimale. Garantit que la dilution de l'huile est maintenue à un niveau sûr à tout moment.

Conception de la couronne spiralée souple, par rapport à la couronne spiralée ordinaire. Réduit la perte de fuite et la perte mécanique, augmente l'efficacité

Nous avons adopté le compresseur de chambre haute pression et la conception de la structure de bas débit d'huile pour garantir l'alimentation en huile fiable du compresseur et lubrifier efficacement toutes les pièces

La structure souple et la protection contre la surpression de la vanne de déchargement peuvent réduire efficacement les pertes. Le compresseur est plus stable mais aussi plus efficace

Adopter un nouveau type de réservoir d'huile, réduire la perturbation de la rotation à grande vitesse au niveau d'huile, réduire également la décharge d'huile, améliorer l'efficacité de la lubrification et réduire la perte frictionnelle



#### Capteur de température d'échappement

Conception intégrée du support et de la coque pour garantir un fonctionnement stable du compresseur

Retour d'huile à trois étages à l'intérieur du compresseur :

- Retour d'huile par gravité
- Retour d'huile centrifuge
- Retour huile abri structure

#### Capteur de température d'huile

# MRV5-H

## DC INVERTER

### ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE DE L'HUILE

Lors de l'appariement de plusieurs modules, il n'est pas nécessaire de fournir le tuyau d'équilibrage de l'huile, car le système de lubrification à l'intérieur de chaque module est auto-contrôlé.



### NOUVEAU CONDENSEUR ECHANGEUR THERMIQUE CONTINU À 4 FACES

L'unité extérieure correspond au moteur CC efficace à vitesse variable. Propulsion par onde sinusoïdale. Plage d'efficacité et plage de couple plus larges. L'efficacité du moteur est augmentée de 17 %. Le ventilateur d'air de l'unité extérieure peut atteindre une fréquence de 0-91 Hz en continu.



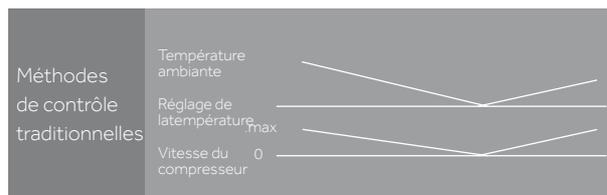
### NOUVELLE CONCEPTION CERTIFIÉE ET ENREGISTRÉE

L'unité est équipée d'une porte technique articulée qui permet l'accès aux pièces électroniques de manière simple et sécurisée. La partie électronique est à son tour montée sur une base mobile qui peut également être ouverte pour accéder à la partie de réfrigération de l'unité. Cette gamme de produits comprend des ventilateurs neufs et larges avec un profil aérodynamique testé en soufflerie, d'un diamètre de 700 mm pour déplacer de grands flux d'air dans des conditions optimales de tranquillité et de silence.

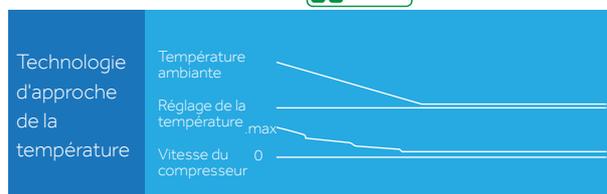


### TECHNOLOGIE D'APPROCHE DE LA TEMPÉRATURE

Le principal problème d'un système VRF avec Inverter ordinaire réside dans le fait que son compresseur démarre et s'arrête fréquemment. Il s'arrête lorsque la température ambiante atteint la température de réglage et redémarre lorsque celle-ci devient supérieure à la température de réglage. Bien que la technologie des inverters ait grandement amélioré un tel problème, la consommation d'énergie causée par le redémarrage du système reste un problème qui ne peut être ignoré. Les unités de la série Haier MRV 5 adoptent la technologie d'approche de la température, qui permet au système VRF de maintenir un état de fonctionnement basse fréquence tout le temps lorsque la température ambiante est proche de la température de réglage, mais n'atteint pas la température de réglage, évitant ainsi le gaspillage d'énergie causé par des marche/arrêt fréquents.



**38%** Consommation d'électricité réduite



# MRV5-H

## DC INVERTER

### LARGE PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

La plage de fonctionnement du chauffage peut être s'étendre jusqu'à une température ambiante extérieure de -23 °C. La température de fonctionnement du refroidissement peut fonctionner jusqu'à une température extérieure de 50 °C, ce qui lui permet de fonctionner à des températures extrêmes.



### CONTRÔLE PRÉCIS DE LA TEMPÉRATURE À ± 0,5 °C

Avec deux capteurs de pression et un double EEVS, le volume de réfrigérant peut être ajusté automatiquement pour obtenir un contrôle précis de la température, améliorant ainsi le confort intérieur.



### TRIPLE TECHNOLOGIE DE SECOURS INTELLIGENTE

- Pour le système à double compresseur, si un compresseur est en panne, l'autre compresseur peut être mis en marche comme compresseur de secours immédiatement pour assurer les besoins de l'utilisateur.
- Pour la combinaison multi-modules, en cas de panne d'une unité extérieure, cette unité peut être suspendue dans le système afin que les autres modules puissent continuer à fonctionner.
- Durée de fonctionnement de secours extra-longue, pouvant atteindre jusqu'à 8 heures.



### PLUSIEURS MODES DISPONIBLES POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DES DIFFÉRENTS UTILISATEURS



#### Modes de fonctionnement :

Priorité de refroidissement, priorité de chauffage, refroidissement uniquement, chauffage uniquement et priorité VIP



#### Modes silencieux :

Mode silencieux disponible avec sept positions (mode silencieux de nuit et mode silencieux six positions)



#### Modes de pression statique :

Pas de mode pression statique, mode de pression statique faible, mode de pression statique moyen et mode de pression statique haut

# MRV5-H

## DC INVERTER

### CONCEPTION DU BOÎTIER DE COMMANDE ÉLECTRIQUE ROTATIF

La conception du boîtier de commande électrique rotatif donne accès à l'intérieur de la machine sans avoir à démonter l'ensemble du boîtier, pour une maintenance plus rapide et plus pratique.



### FONCTION AUTOMATIQUE DE DÉNEIGEMENT ET DÉPOUSSIÉRAGE

En fonction de l'accumulation de particules sur l'échangeur de chaleur extérieur, l'unité soufflera la poussière, conformément au fonctionnement inverse du ventilateur.



### ADRESSAGE AUTOMATIQUE DES UNITÉS INTÉRIEURES

L'ODU peut traiter automatiquement les unités intérieures par le biais du module sur le PCB et le contrôleur peut rechercher et régler l'adresse de l'unité intérieure, ce qui rend la configuration et la maintenance du système rapides et faciles.



### CONCEPTION DE LA PRESSION STATIQUE EXTERNE 110 PA

La pression statique de la sortie d'air atteint jusqu'à 110Pa, ce qui peut répondre à l'effet de refroidissement de la disposition en couches de l'unité extérieure.



Installation du gainage



L'unité extérieure est dissimulée à l'intérieur du bâtiment sans affecter l'image globale de celui-ci

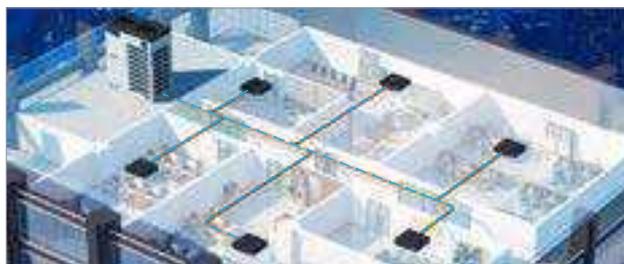
### RACCORD DE TUYAU 4 VOIES

Vous pouvez choisir librement l'avant, l'arrière, le côté gauche, le côté droit de l'unité pour connecter le tuyau, facile à installer et à concevoir.



### TECHNOLOGIE DE STOCKAGE DU RÉFRIGÉRANT DE LA TUYAUTERIE

Technologie avancée de contrôle du réfrigérant. Le réfrigérant est stocké dans les canalisations de la machine intérieure et extérieure, supprimant ainsi le réservoir haute pression. Moins de remplissage de réfrigérant dans l'unité, haute efficacité.



# MRV5-H

## DC INVERTER

### SMARTLINK - COMMUNICATION WI-FI SANS FIL

WI-FI « Smartlink », le nouveau système de communication sans fil exclusif entre les unités extérieures et intérieures (en option)



### CARACTÉRISTIQUES DE LA FONCTION WI-FI « SMARTLINK »

- Comme alternative au câble de communication numérique classique, qui est exigé pour que toutes les unités intérieures communiquent avec leurs unités extérieures, vous pouvez installer ces accessoires de radio sans fil avec la technologie ZigBee sur chaque unité intérieure et extérieure.
- Au moment de l'activation, les unités intérieures commencent à dialoguer entre elles, créant un réseau stable de signaux de communication codés qui rebondissent entre les différentes unités intérieures jusqu'à ce qu'elles atteignent l'unité extérieure et vice versa. Chaque unité intérieure fonctionne comme répéteur de signal. Avec ce système, la communication est garantie même à l'unité intérieure la plus éloignée, malgré la présence de murs ou d'autres obstacles.
- Dans le cas de l'entretien d'une unité intérieure, l'absence du signal de l'unité en question n'interrompt pas le fonctionnement normal des autres unités.
- Le système est mis en place par les centres de service Haier pendant la phase de démarrage grâce à une application spéciale (APP) qui peut être installée sur smartphones ou tablettes (ne nécessite pas d'accès à Internet, car elle fonctionne sur un réseau WIFI local)



Adaptateur radio pour que l'unité intérieure soit connectée à la carte électronique respective.

L'utilisation du système « Smartlink » est utile lorsqu'il est impossible d'atteindre toutes les unités avec un câble. Le déploiement d'un câble est coûteux en termes économiques et prend du temps. Il faut intervenir sur une installation existante en cours de réaménagement où l'on ne connaît pas le tracé de la communication filaire et où il y a eu un problème sur le câble existant (dommage, etc.) et il n'est pas possible de détecter le problème.



8-16HP

AV08NMVETA  
AV10NMVETA  
AV12NMVETA  
AV14NMVETA  
AV16NMVETA

		AV08NMVETA	AV10NMVETA	AV12NMVETA	AV14NMVETA	AV16NMVETA
<b>Modèle</b>						
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	8	10	12	14	16
Refroidissement	kW	25,20	28,00	33,50	40,00	45,00
Chauffage	kW	25,20	28,00	33,50	40,00	45,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"				
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	6,24	7,37	10,15	11,94	13,24
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	14,30	15,10	16,32	17,58	20,69
Courant absorbé - Refroidissement.	A	10,53	12,44	17,14	20,16	22,34
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	23,81	25,14	27,17	29,27	34,50
Puissance absorbée - Chauffage	kW	5,73	6,51	8,59	10,00	11,25
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	11,69	12,19	12,69	16,10	19,56
Courant absorbé - Chauffage	A	9,67	10,99	14,50	16,88	18,99
Courant absorbé max. - Chauffage	A	19,47	20,30	21,13	26,81	32,57
Classe énergétique EER	W/W	4,04	3,80	3,30	3,35	3,40
Classe énergétique COP	W/W	4,53	4,43	4,02	4,12	4,12
Classe énergétique SEER	W/W	7,25	7,09	6,69	6,60	6,36
Classe énergétique SCOP	W/W	4,41	4,31	4,31	4,12	4,05
ηs,c %		287	281	265	261	251
ηs,h %		173	169	169	162	159
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m3/h	11000	11000	12000	13500	13500
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	56	56	59	59	60
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	81	82	88	88	88
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	980x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1070x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	255/280				
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	1INV	1INV	1INV	1INV	1INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	10	10	10	10	10
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)	25,40 (1)	28,58 (1-1/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	13	16	20	24	27
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

## Unités extérieures

**MRV5-H**  
 DC INVERTER


## 18-26HP

 AV18NMVETA  
 AV20NMVETA  
 AV22NMVETA  
 AV24NMVETA  
 AV26NMVETA

		AV18NMVETA	AV20NMVETA	AV22NMVETA	AV24NMVETA	AV26NMVETA
<b>Modèle</b>						
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	18	20	22	24	26
Refroidissement	kW	50,40	56,00	61,50	68,00	73,50
Chauffage	kW	50,40	56,00	61,50	68,00	73,50
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"				
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	15,60	16,62	20,16	22,67	36,75
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	25,90	28,91	31,82	32,81	37,80
Courant absorbé - Refroidissement.	A	26,34	28,05	34,03	37,65	59,24
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	40,30	46,30	51,91	54,12	61,91
Puissance absorbée - Chauffage	kW	13,19	14,66	18,64	19,43	26,25
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	21,93	24,70	25,69	30,40	32,45
Courant absorbé - Chauffage	A	22,27	24,75	31,46	32,80	44,32
Courant absorbé max. - Chauffage	A	36,51	41,13	42,78	50,62	54,03
Classe énergétique EER	W/W	3,23	3,37	3,05	3,00	2,00
Classe énergétique COP	W/W	3,93	3,93	3,40	3,61	2,88
Classe énergétique SEER	W/W	6,78	6,75	6,54	5,83	4,90
Classe énergétique SCOP	W/W	4,15	4,20	4,21	4,17	3,50
ηs,c %		268	267	259	230	193
ηs,h %		163	165	165	164	137
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	17000	17000	18000	18000	19000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	61	61	61	62	62
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	88	88	88	90	90
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1515x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	385/410				
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	2INV	2INV	2INV	2INV	2INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	10	10	10	10	10
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	30	33	36	40	43
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



28-32 CV

AV14NMVETA

AV16NMVETA

Modèle		AV28NMVETA AV14NMVETA AV14NMVETA	AV30NMVETA AV14NMVETA AV16NMVETA	AV32NMVETA AV16NMVETA AV16NMVETA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	28	30	32
Refroidissement	kW	80,00	85,00	90,00
Chauffage	kW	80,00	85,00	90,00
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	23,88	25,18	26,47
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	35,16	38,27	41,38
Courant absorbé - Refroidissement.	A	40,32	42,50	44,69
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	58,54	63,77	69,00
Puissance absorbée - Chauffage	kW	20,00	21,25	22,50
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	32,20	35,66	39,12
Courant absorbé - Chauffage	A	33,76	35,87	37,98
Courant absorbé max. - Chauffage	A	53,61	59,38	65,14
Classe énergétique EER	W/W	3,35	3,38	3,40
Classe énergétique COP	W/W	4,12	4,12	4,12
Classe énergétique SEER	W/W	6,60	6,36	6,36
Classe énergétique SCOP	W/W	4,12	4,05	4,05
ηs,c %		261	251	251
ηs,h %		162	159	159
<b>Ventilation</b>				
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	27000	27000	27000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	62	62,5	63
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	91	91	91
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	980x750x1690+980x750x1690		
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1070x850x1858+1070x850x1858		
Poids net / Poids brut	Kg	255/280+255/280		
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	2INV	2INV	2INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	20
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	28,58 (1-1/8)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	47	50	53
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>				
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21

## Unités extérieures

**MRV5-H**  
 DC INVERTER


## 34-38HP

AV14NMVETA

AV18NMVETA

AV20NMVETA

Modèle		AV34NMVETA AV16NMVETA AV16NMVETA	AV36NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA	AV38NMVETA AV18NMVETA AV20NMVETA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	34	36	38
Refroidissement	kW	95,40	100,80	106,40
Chauffage	kW	95,40	100,80	106,40
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	28,84	31,20	32,22
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	46,59	51,80	54,81
Courant absorbé - Refroidissement.	A	48,68	52,67	54,39
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	74,80	80,60	86,60
Puissance absorbée - Chauffage	kW	24,44	26,39	27,85
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	41,49	43,86	46,63
Courant absorbé - Chauffage	A	41,27	44,55	47,02
Courant absorbé max. - Chauffage	A	69,08	73,03	77,64
Classe énergétique EER	W/W	3,31	3,23	3,30
Classe énergétique COP	W/W	4,02	3,93	3,93
Classe énergétique SEER	W/W	6,36	6,78	6,75
Classe énergétique SCOP	W/W	4,05	4,15	4,15
ηs,c %		251	268	267
ηs,h %		159	163	163
<b>Ventilation</b>				
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	27000	34000	34000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	63,5	64	64
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	91	91	91
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	980x750x1690+1410x750x1690	1410x750x1690+1410x750x1690	
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1070x850x1858+1485x850x1858	1485x850x1858+1485x850x1858	
Poids net / Poids brut	Kg	255/280+385/410	385/410+385/410	
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	3INV	4INV	4INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	20
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	31,80 (1-1/4)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	56	59	63
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>				
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



40-48HP

AV20NMVETA

AV22NMVETA

AV24NMVETA

Modèle		AV40NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV42NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA	AV44NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV46NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA	AV48NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	40	42	44	46	48
Refroidissement	kW	112,00	117,50	123,00	129,50	136,00
Chauffage	kW	112,00	117,50	123,00	129,50	136,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"				
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	33,23	36,78	40,32	42,83	45,34
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	57,82	60,73	63,64	64,63	65,62
Courant absorbé en refroidissement	A	56,11	62,09	68,07	71,68	75,30
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	92,60	98,21	103,82	106,03	108,24
Puissance absorbée - Chauffage	kW	29,32	33,30	37,27	38,06	38,86
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	49,40	50,39	51,38	56,09	60,80
Courant absorbé - Chauffage	A	49,50	56,21	62,92	64,26	65,60
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	82,25	83,90	85,55	93,39	101,23
Classe énergétique EER	W/W	3,37	3,19	3,05	3,02	3,00
Classe énergétique COP	W/W	3,93	3,64	3,40	3,50	3,61
Classe énergétique SEER	W/W	6,75	6,54	6,54	5,83	5,83
Classe énergétique SCOP	W/W	4,20	4,20	4,21	4,17	4,17
ηs,c %		267	259	259	230	230
ηs,h %		165	165	165	164	164
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m³/h	34000	35000	36000	36000	36000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	64	64	64	64,5	65
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	91	92	93	93	93
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410				
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	4INV	4INV	4INV	4INV	4INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	20	20	20
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé standard entre IU et OU	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et IU	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

## Unités extérieures

# MRV5-H

DC INVERTER



## 50-56HP

AV18NMVETA

AV20NMVETA

AV24NMVETA

AV26NMVETA

Modèle		AV50NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA	AV52NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV54NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA	AV56NMVETA AV18NMVETA AV18NMVETA AV20NMVETA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	50	52	54	56
Refroidissement	kW	141,50	147,00	151,20	156,80
Chauffage	kW	141,50	147,00	151,20	156,80
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	59,42	73,50	46,80	47,82
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	70,61	75,60	77,70	80,71
Courant absorbé en refroidissement.	A	96,89	118,48	79,01	80,73
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	116,03	123,82	120,90	126,90
Puissance absorbée - Chauffage	kW	45,68	52,50	39,58	41,05
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	62,85	64,90	65,79	68,56
Courant absorbé - Chauffage	A	77,11	88,63	66,82	69,30
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	104,65	108,06	109,54	114,15
Classe énergétique EER	W/W	2,38	2,00	3,23	3,28
Classe énergétique COP	W/W	3,19	2,88	3,93	3,93
Classe énergétique SEER	W/W	4,90	4,90	6,78	6,75
Classe énergétique SCOP	W/W	3,50	3,50	4,15	4,15
ηs,c %		193	193	268	267
ηs,h %		137	137	163	163
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m³/h	37000	38000	51000	51000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	65	65	65,8	65,8
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	93	93	93	93
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690		1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690	
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858		1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858	
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410		385/410+385/410+385/410	
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	4INV	4INV	6INV	6INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	30	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé standard entre IU et OU	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et IU	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



58-64HP

AV18NMVETA

AV20NMVETA

AV22NMVETA

Modèle		AV58NMVETA AV18NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV60NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV62NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA	AV64NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	58	60	62	64
Refroidissement	kW	162,40	168,00	173,50	179,00
Chauffage	kW	162,40	168,00	173,50	179,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	48,83	49,85	53,39	56,94
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	83,72	86,73	89,64	92,55
Courant absorbé - Refroidissement	A	82,44	84,16	90,14	96,12
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	132,90	138,90	144,51	150,12
Puissance absorbée - Chauffage	kW	42,51	42,98	47,96	51,93
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	71,33	74,10	75,09	76,08
Courant absorbé - Chauffage	A	71,77	74,25	80,96	87,67
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	118,76	123,38	125,03	126,68
Classe énergétique EER	W/W	3,33	3,37	3,25	3,14
Classe énergétique COP	W/W	3,93	3,93	3,73	3,55
Classe énergétique SEER	W/W	6,75	6,75	6,54	6,54
Classe énergétique SCOP	W/W	4,15	4,20	4,20	4,20
$\eta_{s,c}$ %		267	267	259	259
$\eta_{s,h}$ %		163	165	165	165
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	51000	51000	52000	53000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	65,8	65,8	65,8	65,8
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	93	93	93,5	94
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410+385/410			
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	6INV	6INV	6INV	6INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	30	30	30	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

# Unités extérieures

## MRV5-H

DC INVERTER

# Haier

MRV 5-H



66-72HP

AV22NMVETA

AV24NMVETA

Modèle		AV66NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV68NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA	AV70NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA	AV72NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	66	68	70	72
Refroidissement	kW	184,50	191,00	197,50	204,00
Chauffage	kW	184,50	191,00	197,50	204,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	60,48	62,99	65,50	68,01
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	95,46	96,45	97,44	98,43
Courant absorbé - Refroidissement	A	102,10	105,72	109,33	112,95
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	155,73	157,94	160,15	162,36
Puissance absorbée - Chauffage	kW	55,91	56,70	57,49	58,29
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	77,08	81,78	86,49	91,20
Courant absorbé - Chauffage	A	94,39	95,72	97,06	98,40
Courant absorbé max. - Chauffage	A	128,33	136,17	144,01	151,85
Classe énergétique EER	W/W	3,05	3,03	3,02	3,00
Classe énergétique COP	W/W	3,40	3,47	3,54	3,61
Classe énergétique SEER	W/W	6,54	5,83	5,83	5,83
Classe énergétique SCOP	W/W	4,21	4,17	4,17	4,17
ηs,c %		259	230	230	230
ηs,h %		165	164	164	164
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	54000	54000	54000	54000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	65,8	66	66,5	66,8
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	95	95	95	95
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410+385/410			
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	6INV	6INV	6INV	6INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	30	30	30	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm	19,05 (3/4)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm	41,30 (1-5/8)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



74-78HP

AV24NMVETA

AV26NMVETA

Modèle		AV74NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA	AV76NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV78NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	74	76	78
Refroidissement	kW	209,50	215,00	220,50
Chauffage	kW	209,50	215,00	220,50
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	82,09	96,17	110,25
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	103,42	108,41	113,40
Courant absorbé - Refroidissement	A	134,54	156,13	177,72
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	170,15	177,94	185,73
Puissance absorbée - Chauffage	kW	65,11	71,93	78,75
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	93,25	95,30	97,35
Courant absorbé - Chauffage	A	109,91	121,43	132,95
Courant absorbé max. - Chauffage	A	155,26	158,67	162,09
Classe énergétique EER	W/W	2,55	2,24	2,00
Classe énergétique COP	W/W	3,31	3,08	2,88
Classe énergétique SEER	W/W	4,90	4,90	4,90
Classe énergétique SCOP	W/W	3,50	3,50	3,50
ηs,c %		193	193	193
ηs,h %		137	137	137
<b>Ventilation</b>				
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	55000	56000	57000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	66,8	66,8	66,8
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	95	95	95
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690		
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858		
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410+385/410		
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	6INV	6INV	6INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	30	30	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>				
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21

## Unités extérieures

**MRV5-H**  
 DC INVERTER


80-86HP

AV20NMVETA

AV22NMVETA

Modèle		AV80NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA	AV82NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA	AV84NMVETA AV20NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV86NMVETA AV20NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	80	82	84	86
Refroidissement	kW	224,00	229,50	235,00	240,50
Chauffage	kW	224,00	229,50	235,00	240,50
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"		"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	66,47	70,01	73,55	77,10
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	115,64	118,55	121,46	124,37
Courant absorbé - Refroidissement.	A	112,21	118,19	124,18	130,16
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	185,20	190,81	196,42	202,03
Puissance absorbée - Chauffage	kW	58,64	62,62	66,59	70,57
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	98,80	99,79	100,78	101,78
Courant absorbé - Chauffage	A	98,99	105,71	112,42	119,13
Courant absorbé max. - Chauffage	A	164,50	166,15	167,81	169,46
Classe énergétique EER	W/W	3,37	3,28	3,19	3,12
Classe énergétique COP	W/W	3,93	3,78	3,64	3,51
Classe énergétique SEER	W/W	6,75	6,54	6,54	6,54
Classe énergétique SCOP	W/W	4,20	4,20	4,20	4,20
ηs,c %		267	259	259	259
ηs,h %		165	165	165	165
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m3/h	68000	69000	70000	71000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	67	67	67	67
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	94	95	95	96
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410+385/410+385/410			
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	8INV	8INV	8INV	8INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	40	40	40	40
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	25,40 (1)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	50,80 (2)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



88-96HP

AV22NMVETA

AV24NMVETA

Modèle		AV88NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA	AV90NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA	AV92NMVETA AV22NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA	AV94NMVETA AV22NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA	AV96NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	88	90	92	94	96
Refroidissement	kW	246,00	252,50	259,00	265,50	272,00
Chauffage	kW	246,00	252,50	259,00	265,50	272,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"				
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	80,64	83,15	85,66	88,17	90,68
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	127,28	128,27	129,26	130,25	131,24
Courant absorbé - Refroidissement	A	136,14	139,75	143,37	146,98	150,60
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	207,64	209,85	212,06	214,27	216,48
Puissance absorbée - Chauffage	kW	74,55	75,34	76,13	76,92	77,71
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	102,77	107,48	112,18	116,89	121,60
Courant absorbé - Chauffage	A	125,85	127,19	128,52	129,86	131,20
Courant absorbé max. - Chauffage	A	171,11	178,95	186,79	194,63	202,46
Classe énergétique EER	W/W	3,05	3,04	3,02	3,01	3,00
Classe énergétique COP	W/W	3,40	3,45	3,50	3,56	3,61
Classe énergétique SEER	W/W	6,54	5,83	5,83	5,83	5,83
Classe énergétique SCOP	W/W	4,21	4,17	4,17	4,17	4,17
ηs,c %		259	230	230	230	230
ηs,h %		165	164	164	164	164
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	72000	72000	72000	72000	72000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	67	67,5	67,5	68	68
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	96	96	96	96	96
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410+385/410+385/410				
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	8INV	8INV	8INV	8INV	8INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	40	40	40	40	40
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)	50,80 (2)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21

## Unités extérieures

**MRV5-H**  
 DC INVERTER


98-104HP

AV24NMVETA

AV26NMVETA

Modèle		AV98NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA	AV100NMVETA AV24NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV102NMVETA AV24NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA	AV104NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA AV26NMVETA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	98	100	102	104
Refroidissement	kW	277,50	283,00	288,50	294,00
Chauffage	kW	277,50	283,00	288,50	294,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"	"3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)"
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	104,76	118,84	132,92	147,00
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	136,23	141,22	146,21	151,20
Courant absorbé - Refroidissement	A	172,19	193,78	215,37	236,96
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	224,27	232,06	239,85	247,64
Puissance absorbée - Chauffage	kW	84,54	91,36	98,18	105,00
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	123,65	125,70	127,75	129,80
Courant absorbé - Chauffage	A	142,71	154,23	165,75	177,26
Courant absorbé max. - Chauffage	A	205,88	209,29	212,70	216,12
Classe énergétique EER	W/W	2,65	2,38	2,17	2,00
Classe énergétique COP	W/W	3,38	3,19	3,02	2,88
Classe énergétique SEER	W/W	4,90	4,90	4,90	4,90
Classe énergétique SCOP	W/W	3,50	3,50	3,50	3,50
ηs,c %		193	193	193	193
ηs,h %		137	137	137	137
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	73000	74000	75000	76000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	68	68	68	68
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	96	96	96	96
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	385/410+385/410+385/410+385/410			
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	8INV	8INV	8INV	8INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	40	40	40	40
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm	54,10 (2-1/8)	54,10 (2-1/8)	54,10 (2-1/8)	54,10 (2-1/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-52	-5-52	-5-52	-5-52
Chauffage	°C	-27-21	-27-21	-27-21	-27-21



# MRV5-RC

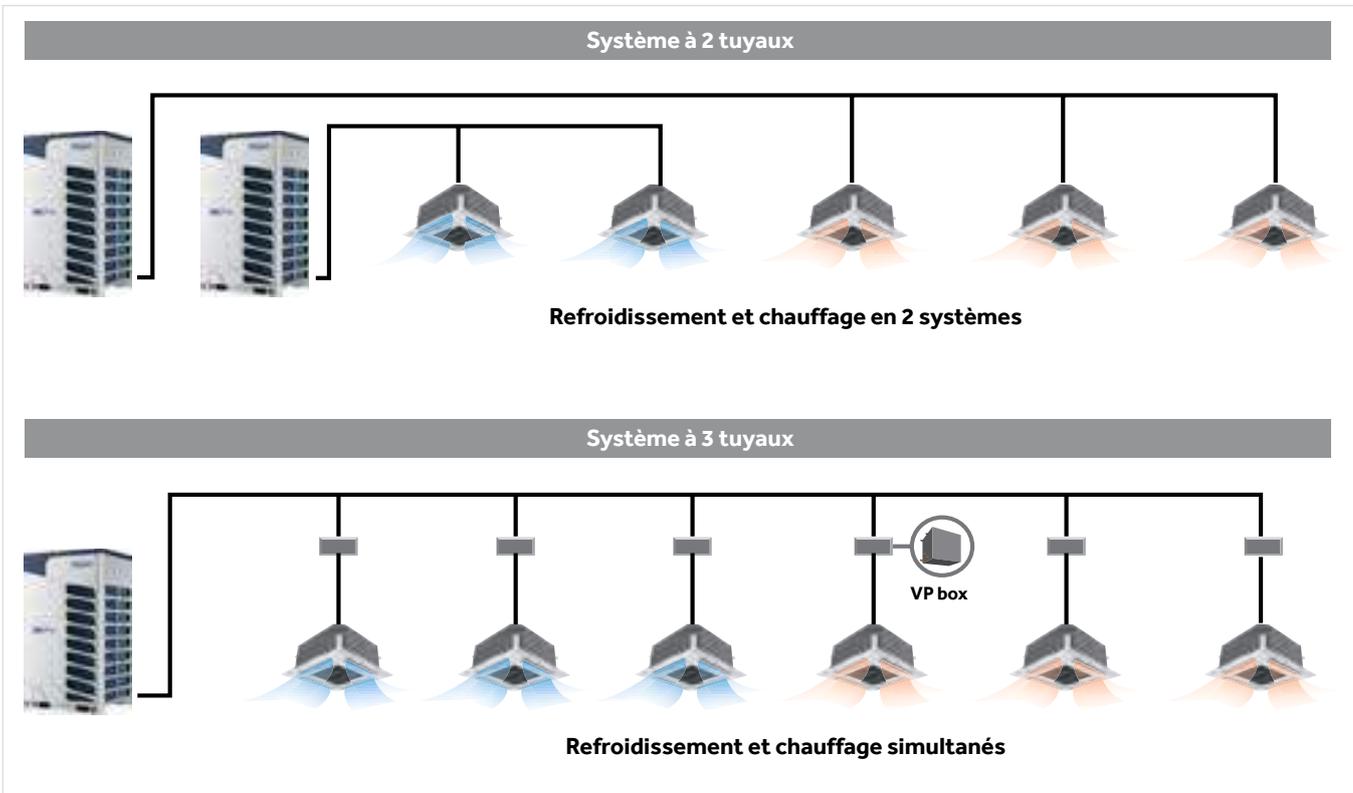
DC INVERTER

---

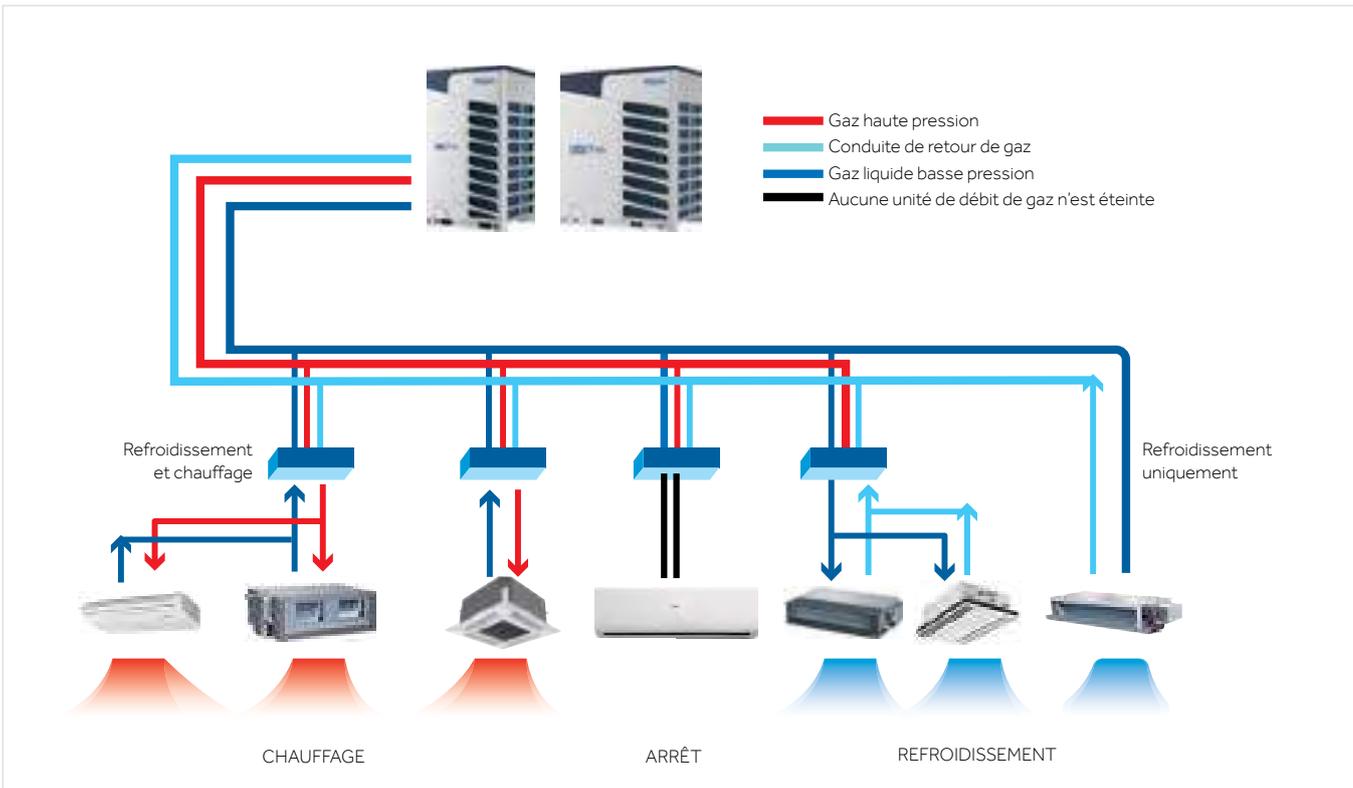
Pompe à chaleur  
VRF Full DC Inverter  
3 tubes

## MRV5-RC DC INVERTER

Chauffage et refroidissement simultanés grâce aux unités extérieures 3 tubes avec récupération de chaleur.



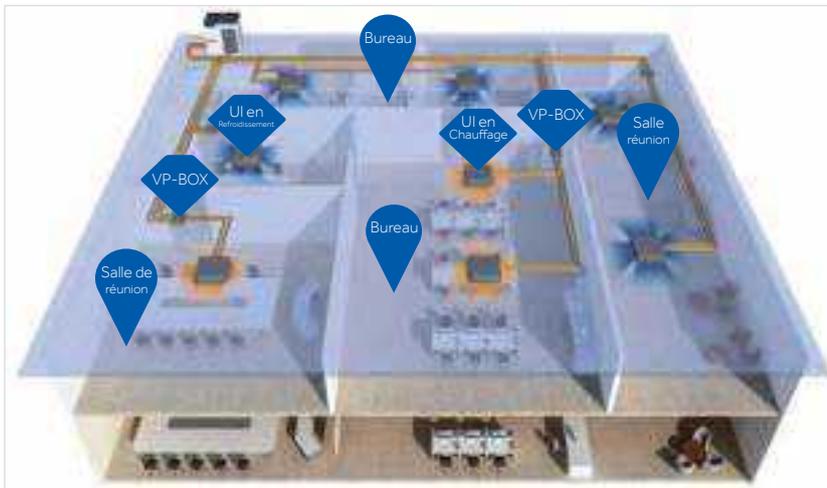
Différents modes de fonctionnement simultanés



# MRV5-RC

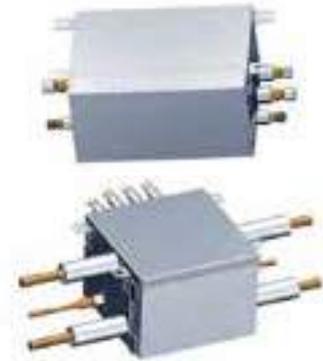
DC INVERTER

## EXEMPLE D'UN SYSTÈME MRV 5-RC 3 TUBES



## NOUVELLES VANNES DE SÉLECTION

- Réduction de l'encombrement
- Vannes électroniques pour chaque ligne de débit



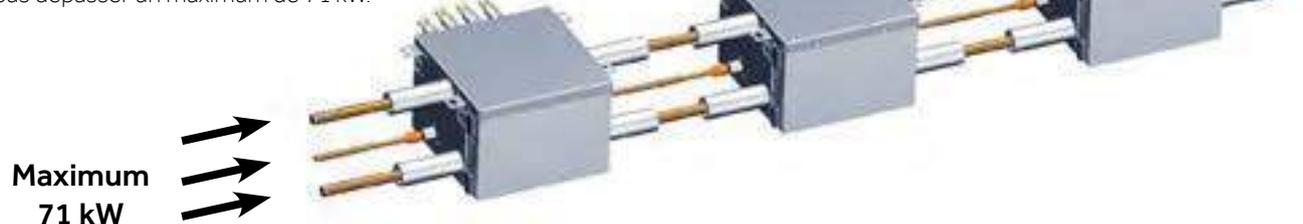
## NOUVELLES VANNES DE SÉLECTION

Spécialement conçu pour MRV 5-RC, le volume est réduit à 0,02 m<sup>3</sup> (pour le boîtier VP1), 0,05 m<sup>3</sup> (pour le boîtier VP4).

- Réduit considérablement l'espace d'installation.
- Boîtier individuel de vannes et de tuyaux pour la récupération de chaleur.
- Le boîtier de vannes peut être connecté en série, ce qui réduit l'utilisation de tuyaux divergents et le coût de l'installation.

Modèle*	Capacité connectable maximale (kW)	Alimentation électrique	Nombre maximum d'unités intérieures connectables, même mode de fonctionnement	Dimensions (mm)
VP1-112C	$x \leq 11,2$	220-240 V monophasé - 50/60Hz	5	388x200x277
VP1-180C	$11,2 < x \leq 18,0$	220-240 V monophasé - 50/60Hz	8	388x200x277
VP1-280C	$18,0 < x \leq 28,0$	220-240 V monophasé - 50/60Hz	8	388x200x277
VP4-450C	4 voies - max 11,2 kW pour sortie unique.	220-240 V monophasé - 50/60Hz	20	405x300x421

Le boîtier à 4 voies dispose de série de connexions fermées, à ouvrir en cas d'installations multiples, afin que la sortie du boîtier devienne l'entrée du boîtier suivant. Vous pouvez connecter plusieurs boîtiers à 4 voies en séquence. La limite de puissance d'entrée d'une série ne peut pas dépasser un maximum de 71 kW.



**INSTALLATION FLEXIBLE** - possibilité d'inverser l'orientation de la série afin d'avoir les raccordements des unités intérieures à droite ou à gauche ou en alternance par rapport à la ligne principale.



\* (limite déterminée par les diamètres des tuyaux d'entrée des boîtiers de vannes)



8-14HP

AV08IMVURA

AV10IMVURA

AV12IMVURA

AV14IMVURA

Modèle		AV08IMVURA	AV10IMVURA	AV12IMVURA	AV14IMVURA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	8	10	12	14
Refroidissement	kW	22,40	28,00	33,50	40,00
Chauffage	kW	22,40	28,00	33,50	40,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	5,83	7,67	9,94	12,31
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	12,80	13,80	18,20	19,20
Courant absorbé en refroidissement.	A	9,63	12,67	16,43	20,33
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	21,14	22,79	30,06	31,71
Puissance absorbée - Chauffage	kW	5,38	6,67	8,77	10,53
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	11,50	12,50	17,40	18,40
Courant absorbé - Chauffage	A	8,88	11,01	14,48	17,38
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	18,99	20,64	28,74	30,39
Classe énergétique EER	W/W	3,84	3,65	3,37	3,25
Classe énergétique COP	W/W	4,16	4,20	3,82	3,80
Classe énergétique SEER	W/W	6,12	6,68	6,46	6,37
Classe énergétique SCOP	W/W	3,82	3,94	3,99	3,86
η <sub>s,c</sub> %		242	264	255	252
η <sub>s,h</sub> %		150	155	157	151
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m <sup>3</sup> /h	12000	12000	13500	13500
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	57	58	60	61
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	78	82	88	88
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	980x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1070x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	246/271		257/282	
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	1 INV	1 INV	1 INV	1 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	10	10	10	10
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI*3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI*4		18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	13	16	20	24
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

## Unités extérieures

**MRV5-RC**  
 DC INVERTER


## 16-22HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modèle		AV16IMVURA	AV18IMVURA	AV20IMVURA	AV22IMVURA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	16	18	20	22
Refroidissement	kW	45,00	50,00	56,00	60,00
Chauffage	kW	45,00	50,00	56,00	60,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	13,93	16,13	17,23	20,00
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	25,10	28,50	32,00	33,00
Courant absorbé en refroidissement.	A	23,01	26,64	28,46	33,03
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	41,45	47,07	52,85	54,50
Puissance absorbée - Chauffage	kW	11,39	13,70	15,77	17,91
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	22,70	25,50	29,40	30,40
Courant absorbé - Chauffage	A	18,81	22,62	26,05	29,58
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	37,49	42,11	48,55	50,21
Classe énergétique EER	W/W	3,23	3,10	3,25	3,00
Classe énergétique COP	W/W	3,95	3,65	3,55	3,35
Classe énergétique SEER	W/W	6,86	6,48	5,90	5,63
Classe énergétique SCOP	W/W	4,21	3,99	3,93	3,50
ηs,c %		271	256	233	222
ηs,h %		165	157	154	137
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m³/h	17000	17000	19000	19000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	62	63	63	64
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	88	88	88	88
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	366/395		375/404	
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	2 INV	2 INV	2 INV	2 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	10	10	10	10
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé standard entre IU et OU	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	27	30	33	36
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



24-30HP

AV12IMVURA

AV14IMVURA

AV16IMVURA

Modèle		AV24IMVURA AV12IMVURA AV12IMVURA	AV26IMVURA AV12IMVURA AV14IMVURA	AV28IMVURA AV14IMVURA AV14IMVURA	AV30IMVURA AV14IMVURA AV16IMVURA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	24	26	28	30
Refroidissement	kW	67,00	73,50	80,00	85,00
Chauffage	kW	67,00	73,50	80,00	85,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/ Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	19,88	22,25	24,62	26,24
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	36,40	37,40	38,40	44,30
Courant absorbé en refroidissement	A	32,83	36,74	40,65	43,33
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	60,11	61,77	63,42	73,16
Puissance absorbée - Chauffage	kW	17,54	19,30	21,05	21,92
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	34,80	35,80	36,80	41,10
Courant absorbé - Chauffage	A	28,97	31,87	34,77	36,20
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	57,47	59,12	60,78	67,88
Classe énergétique EER	W/W	3,37	3,30	3,25	3,24
Classe énergétique COP	W/W	3,82	3,81	3,80	3,88
Classe énergétique SEER	W/W	6,46	6,37	6,37	6,37
Classe énergétique SCOP	W/W	3,99	3,86	3,86	3,86
ηs,c %		255	252	252	252
ηs,h %		157	151	151	151
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m³/h	27000	27000	27000	30500
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	63	64	64	65
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	88	88	88	88
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	980x750x1690+980x750x1690			980x750x1690 + 1410x750x1690
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1070x850x1858+1070x850x1858			1070x850x1858 + 1515x850x1858
Poids net / Poids brut	Kg	246/271+246/271			246/271+366/395
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	2 INV	2 INV	2 INV	3 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	20	20
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,80 (1-1/4)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	40	43	47	50
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

## Unités extérieures

MRV5-RC  
DC INVERTER

## 32-40HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

Modèle		AV32IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA	AV34IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA	AV36IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV38IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA	AV40IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	32	34	36	38	40
Refroidissement	kW	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Chauffage	kW	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	27,86	30,06	32,26	33,36	34,46
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	50,20	53,60	57,00	60,50	64,00
Courant absorbé en refroidissement	A	46,02	49,65	53,27	55,09	56,91
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	82,91	88,52	94,14	99,92	105,70
Puissance absorbée - Chauffage	kW	22,78	25,09	27,40	29,47	31,54
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	45,40	48,20	51,00	54,90	58,80
Courant absorbé - Chauffage	A	37,63	41,44	45,25	48,67	52,09
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	74,98	79,60	84,23	90,67	97,11
Classe énergétique EER	W/W	3,23	3,16	3,10	3,18	3,25
Classe énergétique COP	W/W	3,95	3,79	3,65	3,60	3,55
Classe énergétique SEER	W/W	6,86	6,48	6,48	5,90	5,90
Classe énergétique SCOP	W/W	4,21	3,99	3,99	3,93	3,93
ηs,c %		271	256	256	233	233
ηs,h %		165	157	157	154	154
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m³/h	34000	34000	34000	36000	38000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	65	66	66	66	66
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	88	88	88	88	88
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	366/395 + 366/395			375/404 + 375/404	
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	4 INV	4 INV	4 INV	4 INV	4 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	20	20	20
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	53	56	59	63	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB



42-46HP

AV14IMVURA

AV16IMVURA

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modèle		AV42IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA	AV44IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV46IMVURA AV14IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	42	44	46
Refroidissement	kW	116,00	120,00	130,00
Chauffage	kW	116,00	120,00	130,00
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	37,23	40,00	40,17
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	65,00	66,00	69,40
Courant absorbé en refroidissement	A	61,49	66,06	66,34
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	107,35	109,00	114,61
Puissance absorbée - Chauffage	kW	33,69	35,82	33,31
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	59,80	60,80	63,80
Courant absorbé - Chauffage	A	55,62	59,16	55,01
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	98,76	100,41	105,37
Classe énergétique EER	W/W	3,12	3,00	3,24
Classe énergétique COP	W/W	3,44	3,35	3,90
Classe énergétique SEER	W/W	5,63	5,63	6,37
Classe énergétique SCOP	W/W	3,50	3,50	3,86
ηs,c %		222	222	252
ηs,h %		137	137	151
<b>Ventilation</b>				
Débit d'air (Haut)	m³/h	38000	38000	47500
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	67	67	67
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	88	88	88
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690 + 1410x750x1690		980x750x1690 + 1410x750x1690 + 1410x750x1690
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1515x850x1858 + 1515x850x1858		1070x850x1838 + 1515x850x1838 + 1515x850x1838
Poids net / Poids brut	Kg	375/404 + 375/404		257/282 + 366/395 + 366/395
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	4 INV	4 INV	5 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	20	20	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>				
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

## Unités extérieures

MRV5-RC  
DC INVERTER

## 48-56HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

Modèle		AV48IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA	AV50IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA	AV52IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV54IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV56IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	48	50	52	54	56
Refroidissement	kW	135,00	140,00	145,00	150,00	156,00
Chauffage	kW	135,00	140,00	145,00	150,00	156,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)		3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	41,80	43,99	46,19	48,39	49,49
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	75,30	78,70	82,10	85,50	89,00
Courant absorbé en refroidissement	A	69,03	72,65	76,28	79,91	81,73
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	124,36	129,97	135,59	141,20	146,98
Puissance absorbée - Chauffage	kW	34,18	36,48	38,79	41,10	43,17
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	68,10	70,90	73,70	76,50	80,40
Courant absorbé - Chauffage	A	56,44	60,25	64,06	67,87	71,29
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	112,47	117,09	121,72	126,34	132,78
Classe énergétique EER	W/W	3,23	3,18	3,14	3,10	3,15
Classe énergétique COP	W/W	3,95	3,84	3,74	3,65	3,61
Classe énergétique SEER	W/W	6,86	6,48	6,48	6,48	5,50
Classe énergétique SCOP	W/W	4,21	3,99	3,99	3,99	3,93
ηs,c %		271	256	256	256	233
ηs,h %		165	157	157	157	154
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m³/h	51000	51000	51000	51000	53000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	67	67	68	68	68
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	88	88	88,5	89	89
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	366/395+366/395+366/395				366/395 + 366/395 + 375/404
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	6 INV				
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	30	30	30	30	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)	34,9 (1-3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB



58-66HP

AV18IMVURA

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modèle		AV58IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV60IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV62IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA	AV64IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV66IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	58	60	62	64	66
Refroidissement	kW	162,00	168,0	172,00	176,00	180,00
Chauffage	kW	162,00	168,00	172,00	176,00	180,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)				
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	50,59	51,69	54,46	57,23	6,00
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	92,50	96,00	97,00	98,00	99,00
Courant absorbé en refroidissement	A	83,55	85,37	89,94	94,52	99,09
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	152,76	158,54	160,20	161,85	163,50
Puissance absorbée - Chauffage	kW	45,25	47,31	49,45	51,59	53,73
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	84,30	88,20	89,20	90,20	91,20
Courant absorbé - Chauffage	A	74,71	78,13	81,67	85,20	88,74
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	139,22	145,66	147,31	148,97	150,62
Classe énergétique EER	W/W	3,20	3,25	3,16	3,08	3,00
Classe énergétique COP	W/W	3,58	3,55	3,48	3,41	3,35
Classe énergétique SEER	W/W	5,90	5,90	5,63	5,63	5,63
Classe énergétique SCOP	W/W	3,93	3,93	3,50	3,50	3,50
ηs,c %		233	233	222	222	222
ηs,h %		154	154	137	137	137
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (Haut)	m³/h	55000	57000	57000	57000	57000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	68	68	68	69	69
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	89	89	89	90	90
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1485x850x1858+1485x850x1858+1485x850x1858				
Poids net / Poids brut	Kg	366/395 + 375/404 + 375/404	375/404 + 375/404 + 375/404			
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	6 INV				
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	30	30	30	30	30
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)	38,10 (1-1/2)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>						
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

## Unités extérieures

MRV5-RC  
DC INVERTER

## 68-74HP

AV16IMVURA

AV18IMVURA

AV20IMVURA

Modèle		AV68IMVURA AV16IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV70IMVURA AV16IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV72IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA	AV74IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	68	70	72	74
Refroidissement	kW	190,00	195,00	200,00	206,00
Chauffage	kW	190,00	195,00	200,00	206,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	60,12	62,32	64,52	65,62
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	107,20	110,60	114,00	117,50
Courant absorbé en refroidissement	A	99,29	102,92	106,55	108,37
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	177,04	182,66	188,27	194,05
Puissance absorbée - Chauffage	kW	50,18	52,49	54,79	56,87
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	96,40	99,20	102,00	105,90
Courant absorbé - Chauffage	A	82,88	86,68	90,49	93,91
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	159,21	163,83	168,45	174,89
Classe énergétique EER	W/W	3,16	3,13	3,10	3,14
Classe énergétique COP	W/W	3,79	3,72	3,65	3,62
Classe énergétique SEER	W/W	6,48	6,48	6,48	5,90
Classe énergétique SCOP	W/W	3,99	3,99	3,99	3,93
ηs,c %		256	256	256	233
ηs,h %		157	157	157	154
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m³/h	68000	68000	68000	70000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	69	69	69	69
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	90	90	90	90
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	366/395+366/395+366/395+366/395			366/395 + 366/395 + 366/395 + 375/404
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	8 INV	8 INV	8 INV	8 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	40	40	40	40
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2		50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4		18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB



76-82HP

AV18IMVURA

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modèle		AV76IMVURA AV18IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV78IMVURA AV18IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV80IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA	AV82IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA
<b>Capacité</b>					
Puissance	CV	76	78	80	82
Refroidissement	kW	212,00	218,00	224,00	228,00
Chauffage	kW	212,00	218,00	224,00	228,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	66,72	67,82	68,92	71,69
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	121,00	124,50	128,00	129,00
Courant absorbé en refroidissement	A	110,19	112,01	113,83	118,40
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	199,83	205,61	211,39	213,04
Puissance absorbée - Chauffage	kW	58,94	61,01	63,08	65,22
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	109,80	113,70	117,60	118,60
Courant absorbé - Chauffage	A	97,34	100,76	104,18	107,71
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	181,34	187,78	194,22	195,87
Classe énergétique EER	W/W	3,18	3,21	3,25	3,18
Classe énergétique COP	W/W	3,60	3,57	3,55	3,50
Classe énergétique SEER	W/W	5,90	5,90	5,90	5,63
Classe énergétique SCOP	W/W	3,93	3,93	3,93	3,50
ηs,c %		233	233	233	222
ηs,h %		154	154	154	137
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m³/h	72000	74000	76000	76000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	69	69	69	69
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	90	90	90	90
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>					
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690			
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858			
Poids net / Poids brut	Kg	366/395 + 366/395 + 375/404 + 375/404	366/395 + 375/404 + 375/404 + 375/404	375/404+375/404+375/404+375/404	
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	8 INV	8 INV	8 INV	8 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	40	40	40	40
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)	22,20 (7/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)	41,30 (1-5/8)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>					
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 – 130	50 – 130	50 – 130	50 – 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>					
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21	-23-21

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

## Unités extérieures

MRV5-RC  
DC INVERTER

84-88HP

AV20IMVURA

AV22IMVURA

Modèle		AV84IMVURA AV20IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV86IMVURA AV20IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA	AV88IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA AV22IMVURA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	84	86	88
Refroidissement	kW	232,00	236,00	240,00
Chauffage	kW	232,00	236,00	240,00
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	74,46	77,23	80,00
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	130,00	131,00	132,00
Courant absorbé en refroidissement	A	122,97	127,55	132,12
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	214,70	216,35	218,00
Puissance absorbée - Chauffage	kW	67,36	69,50	71,64
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	119,60	120,60	121,60
Courant absorbé - Chauffage	A	111,25	114,78	118,31
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	197,52	199,17	200,82
Classe énergétique EER	W/W	3,12	3,06	3,00
Classe énergétique COP	W/W	3,44	3,40	3,35
Classe énergétique SEER	W/W	5,63	5,63	5,63
Classe énergétique SCOP	W/W	3,50	3,50	3,50
ηs,c %		222	222	222
ηs,h %		137	137	137
<b>Ventilation</b>				
Débit d'air (Haut)	m³/h	76000	76000	76000
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	70	70	70
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	91	91	91
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690+1410x750x1690		
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858+1515x850x1858		
Poids net / Poids brut	Kg	375/404+375/404+375/404+375/404		
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	8 INV	8 INV	8 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	40	40	40
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	22,20 (7/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
Ø Tuyau réfrigérant côté récupération gaz	mm (pouce)	44,50 (1-3/4)	50,80 (2)	50,80 (2)
Ø Tuyau de gaz réfrigérant haute pression	mm (pouce)	41,30 (1-5/8)	44,50 (1-3/4)	44,50 (1-3/4)
Longueur maximale de tuyau	m	1000	1000	1000
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	260/220	260/220	260/220
Dénivelé max. entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*1	m	110/90	110/90	110/90
Dénivelé standard entre IU et OU (O.U. vers le bas/haut)*2	m	50/40	50/40	50/40
Dénivelé max. entre UI *3	m	30	30	30
Dénivelé standard entre UI *4	m	18	18	18
Ventilateurs à pression statique	Pa	110	110	110
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50 - 130	50 - 130	50 - 130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	64	64	64
<b>Limites de fonctionnement de la température externe</b>				
Refroidissement	°C	-5-50	-5-50	-5-50
Chauffage	°C	-23-21	-23-21	-23-21

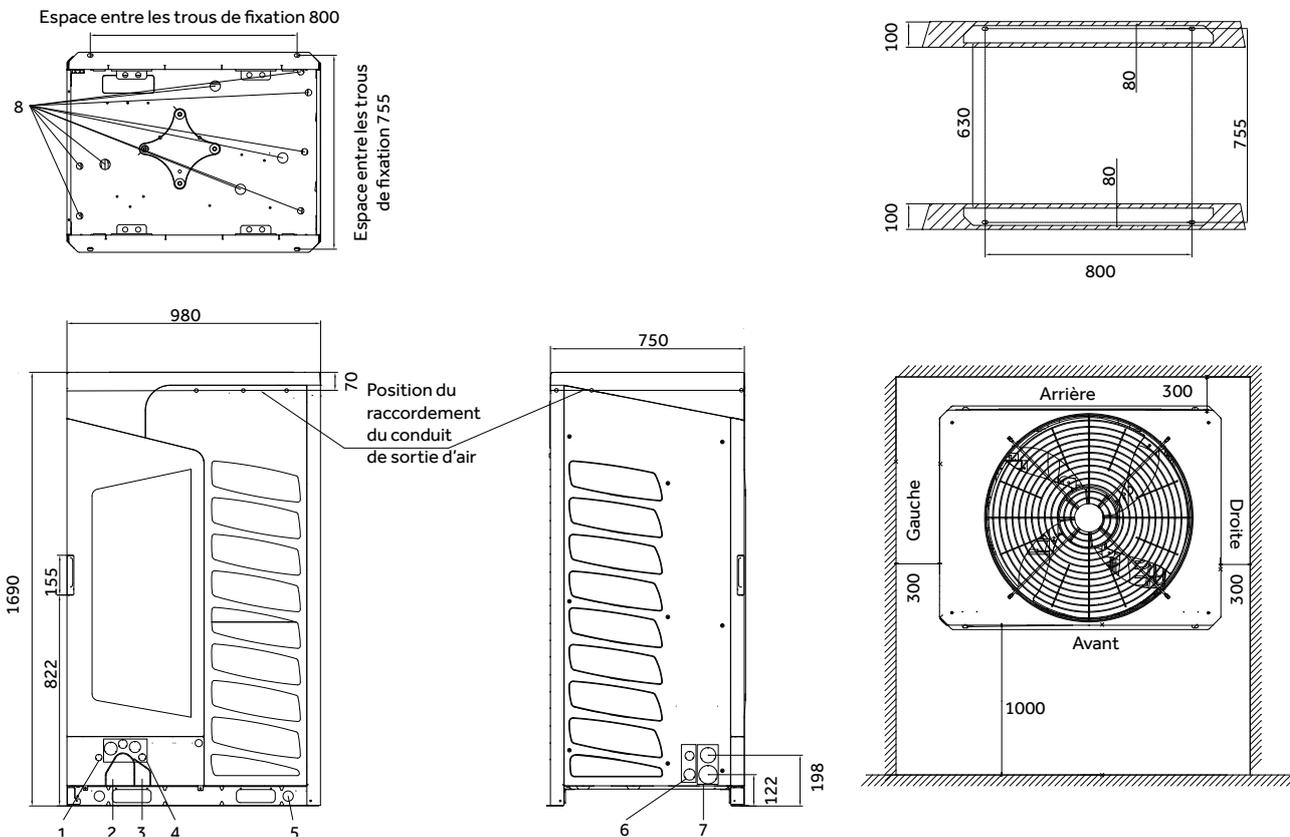
Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.

### UNITÉS EXTÉRIEURES MRV

AV08IM\*\*A    AV10IM\*\*A    AV12IM\*\*A    AV14IM\*\*A    AV16IM\*\*A

Unité : mm



(\*1) 50 m lorsque l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure/40 m lorsqu'elle est en dessous

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

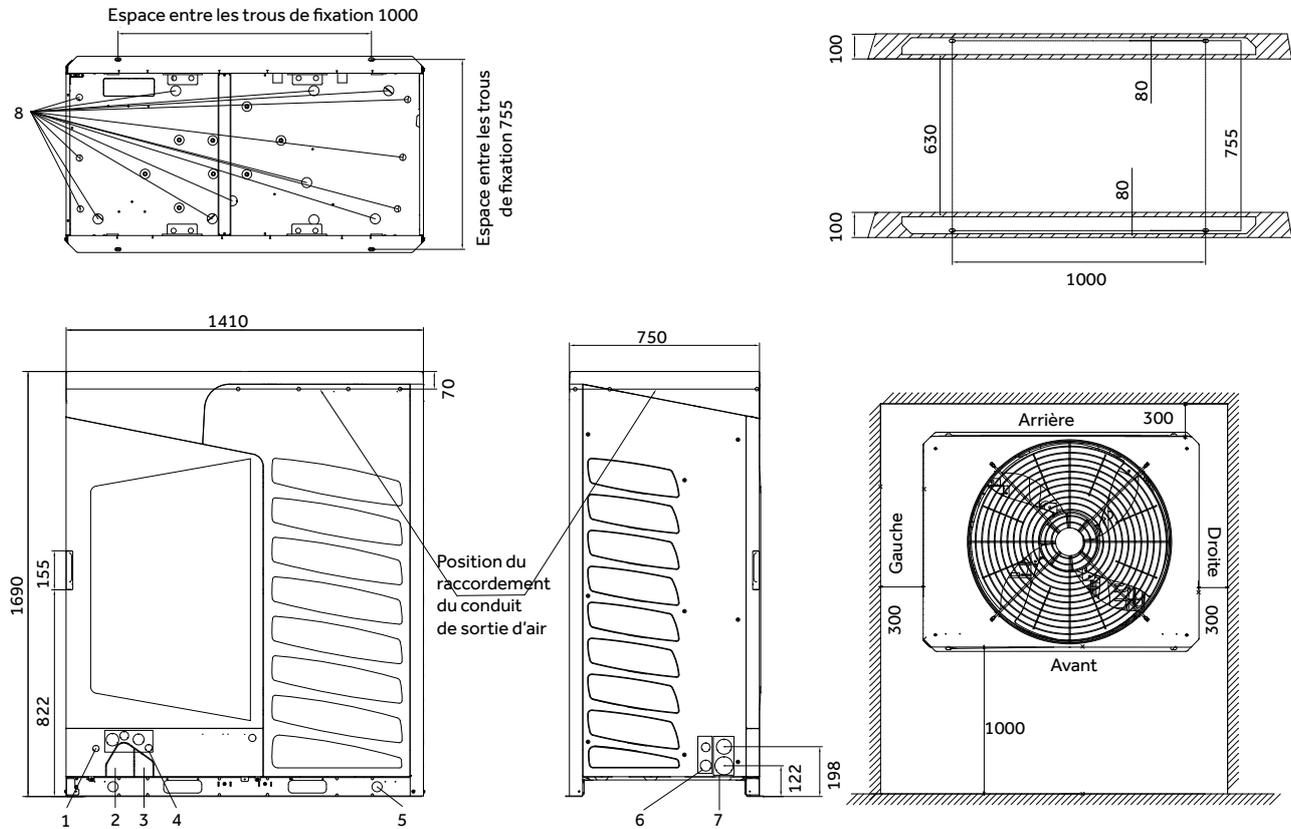
## Unités extérieures

**MRV5-RC**  
 DC INVERTER

## UNITÉS EXTÉRIEURES MRV

AV18IM\*\*A    AV20IM\*\*A    AV22IM\*\*A    AV24IM\*\*A    AV26IM\*\*A

Unité : mm



(\*1) 50 m lorsque l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure/40 m lorsqu'elle est en dessous

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



# MRV W

---

Pompe à chaleur  
Système Full DC

Inverter à  
condensation  
par eau

# MRV-W - CARACTÉRISTIQUES

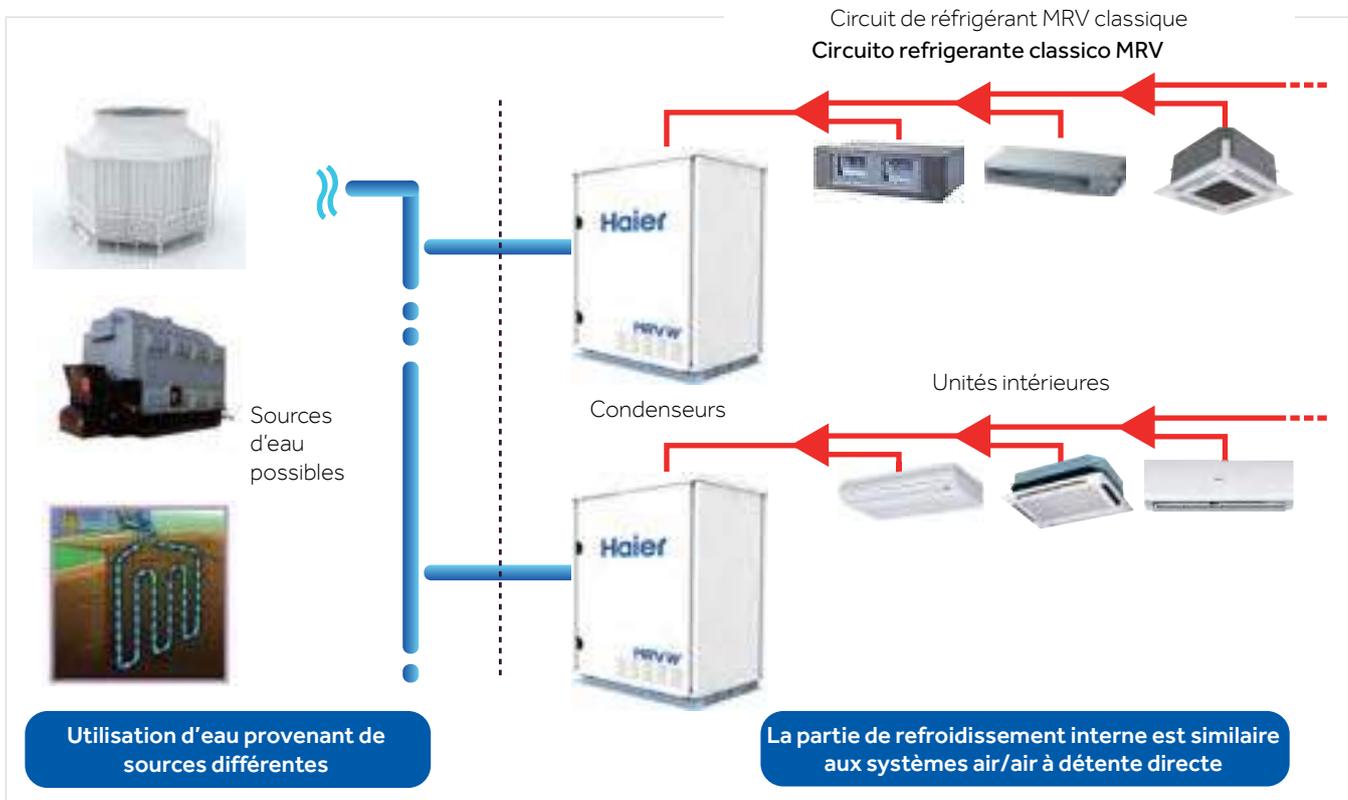
## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les modèles MRV-W sont des systèmes MRV à détente directe dotés de compresseurs Inverter qui utilisent les mêmes unités intérieures, contrôles et collecteurs que les systèmes MRV classiques.

La conception et la mise en œuvre du circuit interne suivent les mêmes règles que celles d'un système MRV classique, la seule différence étant qu'ils utilisent de l'eau et non de l'air pour condenser ou évaporer au niveau de l'unité extérieure. Le modèle MRV-W n'a donc pas de ventilateurs ni d'importantes surfaces d'échange air/gaz, mais utilise des échangeurs spécifiques eau/gaz. Cela permet de réduire considérablement la taille de l'unité par rapport à un MRV classique de puissance égale.

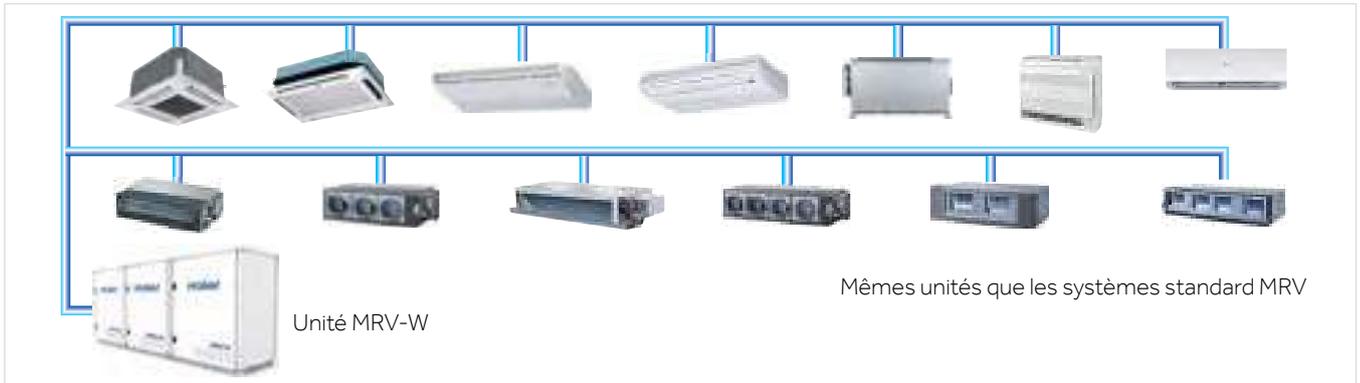
Grâce à son faible encombrement, de seulement L 775 x P 545 x H 995, le MRV-W peut s'installer dans des locaux techniques, des sous-sols, des garages, et des circulations, car il n'a pas besoin d'échanger d'énergie avec l'air extérieur.

L'eau nécessaire au fonctionnement atteint les unités grâce à des tuyaux de faible diamètre. L'eau peut avoir des origines différentes telles que les eaux souterraines, les lacs, les mers, les rivières, les eaux de processus industriels, les accumulations d'eau non potable, etc.

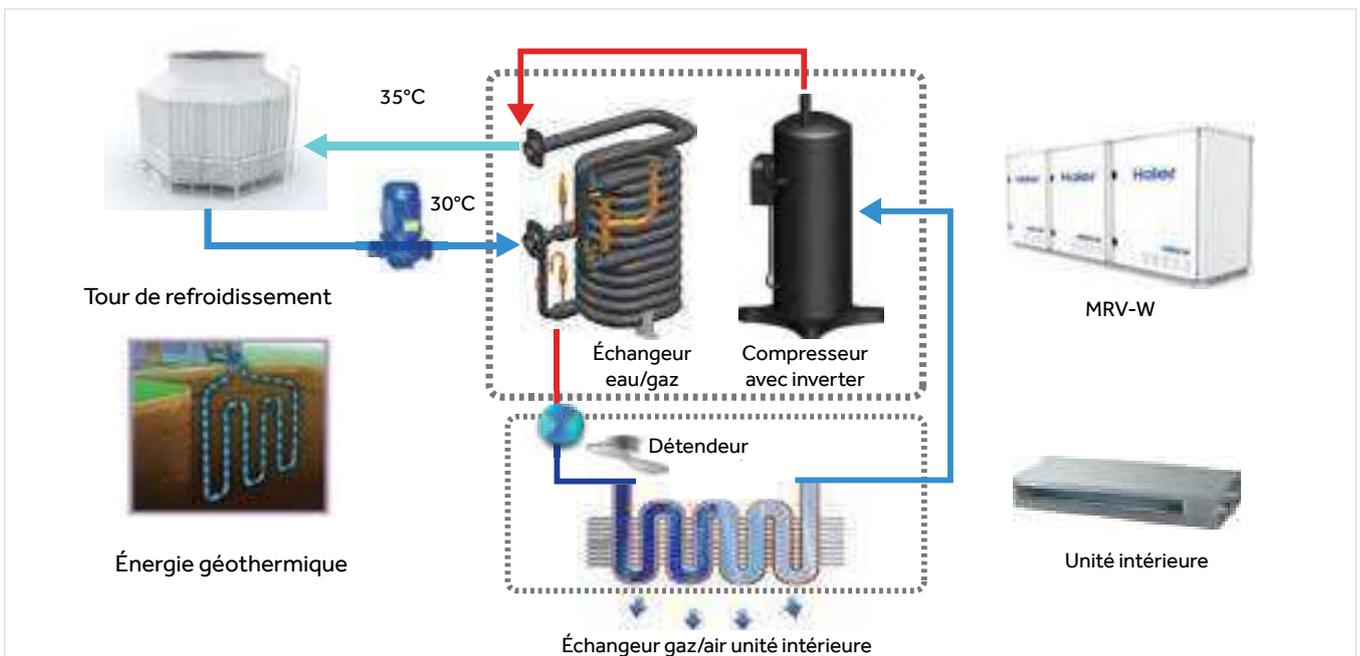


## CONFIGURATION

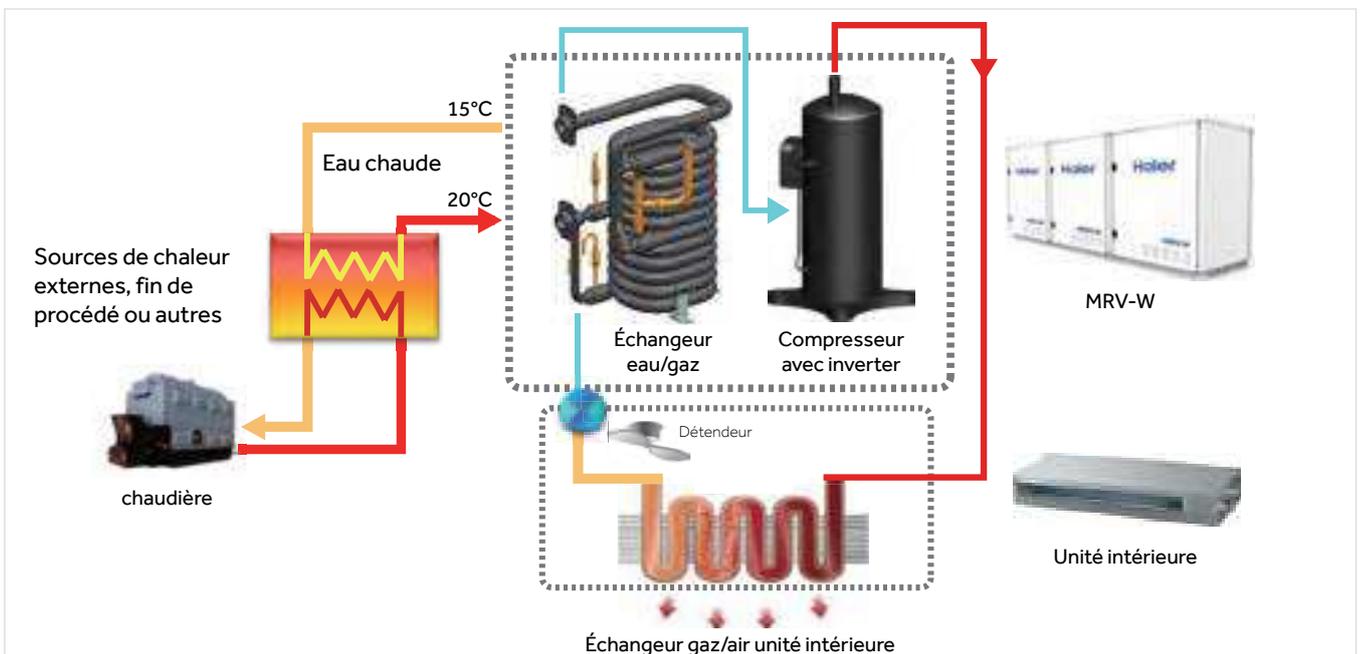
Le MRV-W est un système à détente directe qui combine l'efficacité de la technologie MRV avec l'utilisation d'eau provenant de sources alternatives.



## EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT DE REFROIDISSEMENT



## EXEMPLE D'OPÉRATION DE CHAUFFAGE

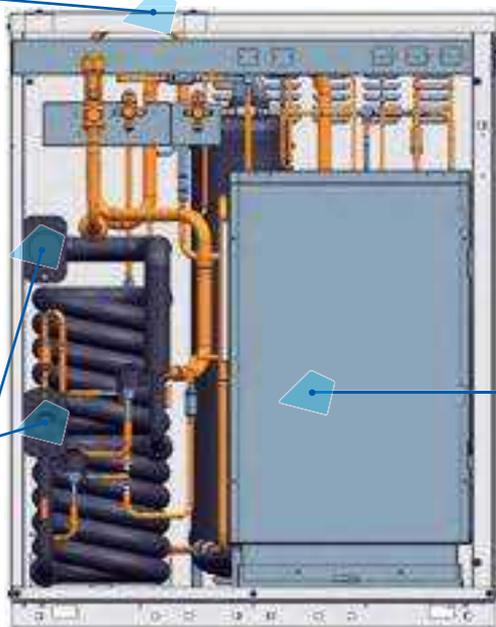


# MRV-W - CARACTÉRISTIQUES

## STRUCTURE INTERNE DU MRV-W

Connexions du réfrigérant  
aux unités intérieures

Entrée et sortie d'eau vers  
l'échangeur gaz/eau



Panneau électrique compact et facilement  
amovible pour accéder au compresseur

Compresseur DC Inverter

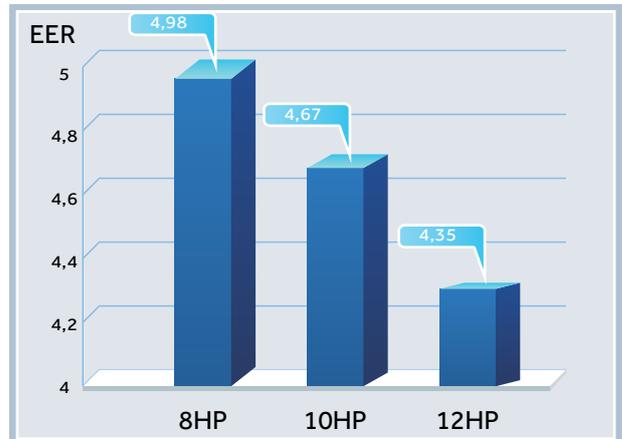
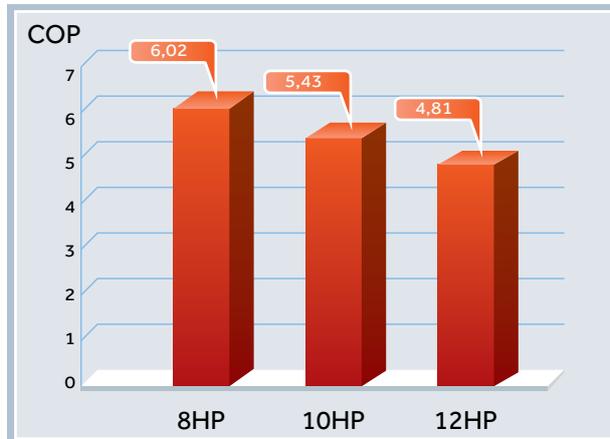


Séparateur de gaz généreux et côté  
réfrigérant liquide.

Échangeur double circuit eau/gaz à  
contre-courant « concentrique » pour une  
grande efficacité et échange uniforme.

## HAUTE EFFICACITÉ

À l'aide d'une source constante, le COP peut également atteindre des valeurs de 6,02, beaucoup plus élevées que celles d'un système air/air. En conséquence, les valeurs EER augmentent également de manière proportionnelle.



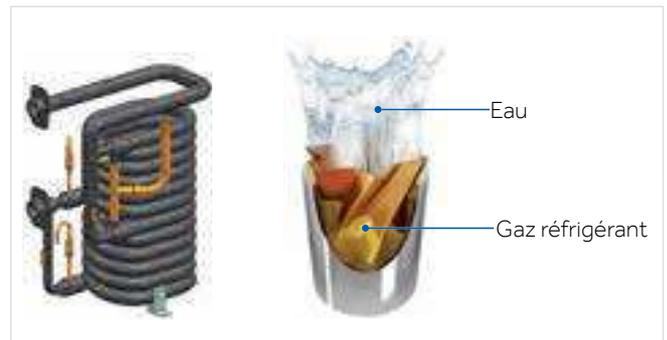
## COMPRESSEUR À HAUT RENDEMENT

DC Inverter Scroll



## ÉCHANGEUR À CONTRE-COURANT « CONCENTRIQUE »

L'eau circule à l'intérieur et le réfrigérant circule à l'extérieur. La forme polygonale étoilée et le tube en spirale offrent une plus grande surface d'échange qu'une coupe circulaire classique, pour plus d'efficacité.



## DOUBLE DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE

Pour moduler la surface de l'échangeur actif en fonction de la demande thermique.



## SYSTÈME DE SOUS-REFROIDISSEMENT 2 FACES

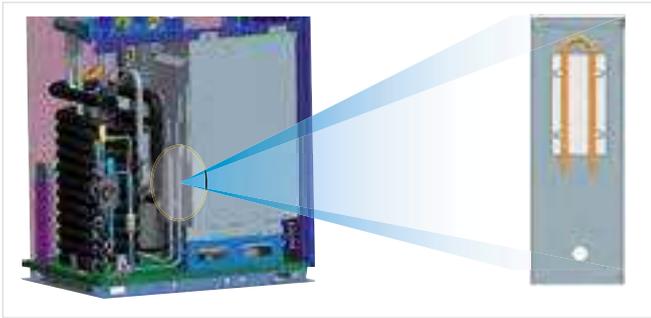
- Le premier niveau agit sur le condenseur
- Le deuxième niveau agit de façon indépendante
- L'activité indépendante ou conjointe des deux actions permet d'augmenter l'échange de réfrigérant de 46 % et de réduire la perte de charge par les tuyaux de 55 %, augmentant l'efficacité globale de 9 % par rapport aux circuits simples de « sous-refroidissement »



# MRV-W - CARACTÉRISTIQUES

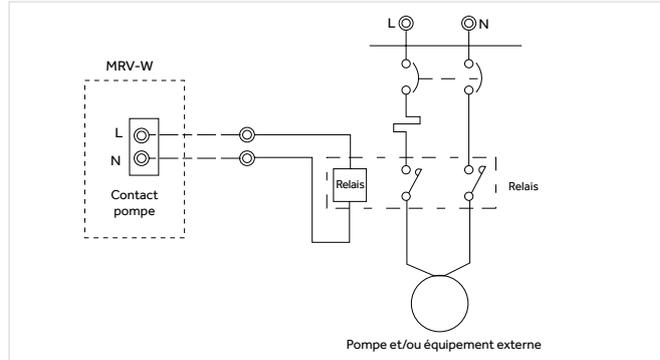
## REFROIDISSEMENT DES CIRCUITS ÉLECTRONIQUES

Les circuits sont refroidis par des échangeurs statiques spéciaux dans lesquels du gaz réfrigérant circule. Cela vous permet de refroidir et de maintenir la température du panneau électrique et des modules de puissance constante, évitant ainsi les dissipateurs encombrants et surtout l'utilisation de moto-ventilateurs bruyants.

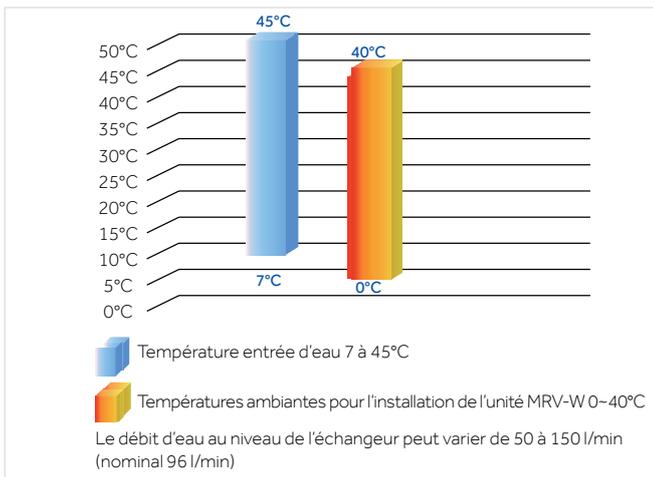


## FIABILITÉ

La gestion de la pompe externe ou des électrovannes pour alimenter l'arrivée d'eau vers les systèmes MRV-W est contrôlée par l'unité elle-même en fonction de l'activité du compresseur et du besoin réel d'eau, afin d'éviter les gaspillages énergétiques. Prévention des gaspillages d'énergie inutiles.

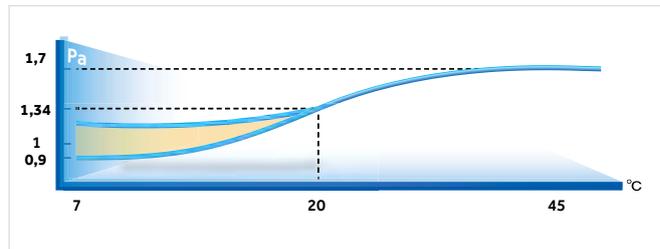


## PLAGE DE TEMPÉRATURE



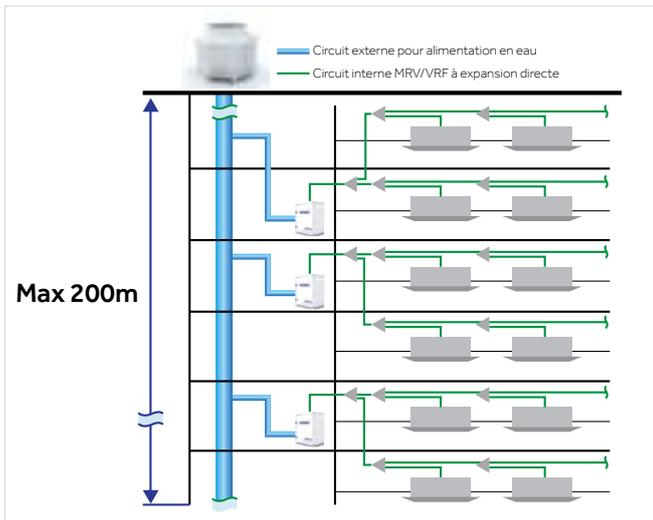
## PRESSION CONSTANTE

Système précis pour maintenir la pression adéquate sur le compresseur en fonction de la température de fonctionnement du réfrigérant afin d'assurer une capacité plus stable ainsi qu'une meilleure longévité du composant lui-même.

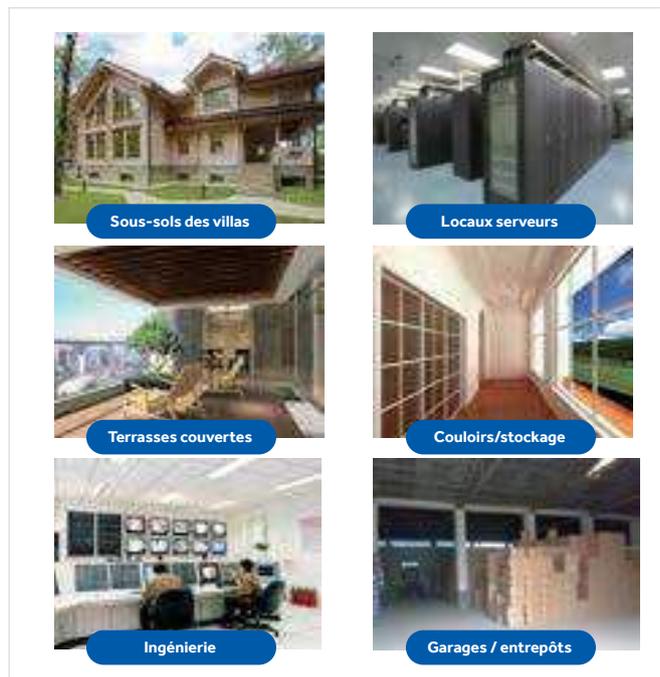


## FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

En utilisant l'eau comme un condenseur, vous pouvez climatiser des bâtiments très hauts, où vous pouvez atteindre jusqu'à 200 mètres de hauteur avec une pression de 1,6 MPa.



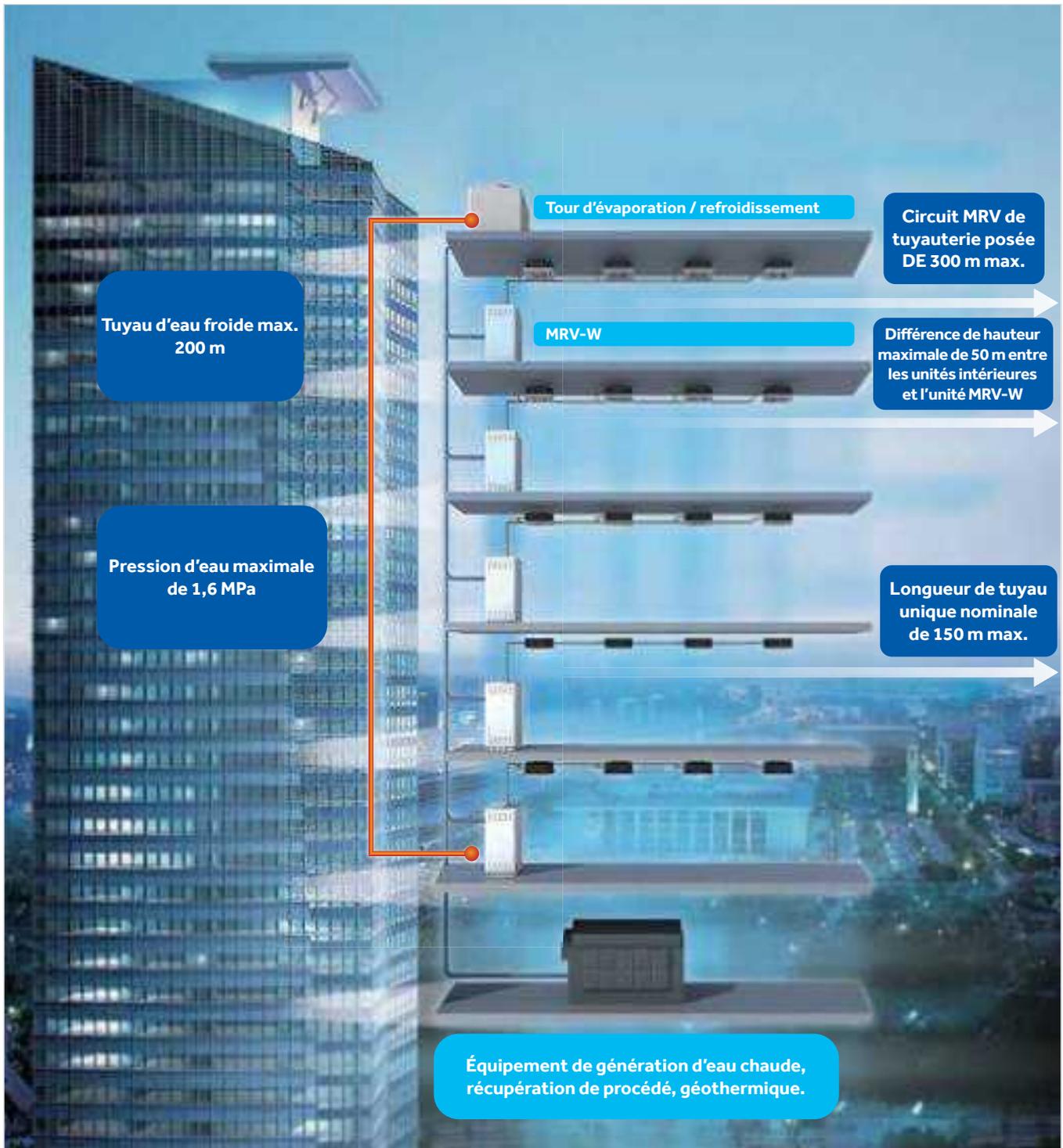
## ENVIRONNEMENTS POSSIBLES OÙ LE MRV-W PEUT ÊTRE INSTALLÉ À L'INTÉRIEUR



# MRV-W - CARACTÉRISTIQUES

## EXEMPLES DE LONGUEURS DE TUYAUTERIE

Possibilité d'atteindre des hauteurs et longueurs importantes à chaque étage desservi par un MRV-W.





8-12HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modèle		AV08IMWEWA	AV10IMWEWA	AV12IMWEWA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	8	10	12
Refroidissement	kW	22,40	28,00	33,50
Chauffage	kW	25,00	31,50	37,50
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	4,50	6,00	7,70
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	13,00	15,00	17,00
Courant absorbé en refroidissement.	A	7,20	9,60	12,32
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	20,79	23,99	27,19
Puissance absorbée - Chauffage	kW	4,15	5,80	7,80
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	13,00	15,00	17,00
Courant absorbé - Chauffage	A	6,64	9,28	12,47
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	20,79	23,99	27,19
Classe énergétique EER	W/W	4,98	4,67	4,35
Classe énergétique COP	W/W	6,02	5,43	4,81
Classe énergétique SEER	W/W	5,87	5,76	5,69
Classe énergétique SCOP	W/W	6,13	6,01	5,96
<b>Performance</b>				
Débit d'eau (Haut)	m <sup>3</sup> /h	4,80	6,00	7,20
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	50	51	53
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	61	62	64
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	775x545x995		
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	875x655x1128		
Poids net / Poids brut	Kg	172/183	172/183	172/183
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	1 INV	1 INV	1 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	2	2	2
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	19,05 (3/4)	22,22 (7/8)	25,40 (1)
Ø OU Tube d'égalisation d'huile	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	300	300	300
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	150/120	150/120	150/120
Différence de hauteur max. entre IU et OU (*)	m	50/40	50/40	50/40
<b>Échangeur eau/gaz</b>				
Type		Double - tube dans tube	Double - tube dans tube	Double - tube dans tube
Matériel		Cuivre/acier	Cuivre/acier	Cuivre/acier
Raccord d'entrée d'eau		DN32	DN32	DN32
Raccord de sortie d'eau		DN32	DN32	DN32
Chute de pression échangeur	Kpa	35	50	70
Type de connexion		Filetage intérieur	Filetage intérieur	Filetage intérieur
Pression d'entrée d'eau max.	Mpa	1,6	1,6	1,6
Plage de température d'entrée de l'eau (Refroidissement/Chauffage)	°C	7-45	7-45	7-45
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	13	16	19

(\*1) 50 m lorsque l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure/40 m lorsqu'elle est en dessous

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

# Unités extérieures

## MRV-W

Haier

MRV-W



16-24HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modèle		AV16IMWEWA AV08IMWEWA AV08IMWEWA	AV18IMWEWA AV08IMWEWA AV10IMWEWA	AV20IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA	AV22IMWEWA AV10IMWEWA AV12IMWEWA	AV24IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA
<b>Capacité</b>						
Puissance	CV	16	18	20	22	24
Refroidissement	kW	44,80	50,40	56,00	61,50	67,00
Chauffage	kW	50,00	56,50	63,00	69,00	75,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/ Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)				
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	9,00	10,50	12,00	13,70	15,40
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00
Courant absorbé en refroidissement.	A	14,39	16,79	19,19	21,91	24,63
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	41,58	44,78	47,98	51,18	54,38
Puissance absorbée - Chauffage	kW	8,30	9,95	11,60	13,60	15,60
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	26,00	28,00	30,00	32,00	34,00
Courant absorbé - Chauffage	A	13,27	15,91	18,55	21,75	24,95
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	41,58	44,78	47,98	51,18	54,38
Classe énergétique EER	W/W	4,98	4,8	4,67	4,49	4,35
Classe énergétique COP	W/W	6,02	5,68	5,43	5,07	4,81
Classe énergétique SEER	W/W	5,87	5,82	5,76	5,73	5,69
Classe énergétique SCOP	W/W	6,13	6,10	6,01	5,98	5,96
<b>Performance</b>						
Débit d'eau (Haut)	m³/h	9,60	10,80	12,00	13,20	14,40
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	53	54	54	55	56
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	64	65	65	66	67
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>						
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	775x545x995+775x545x995				
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	875x655x1128+875x655x1128				
Poids net / Poids brut	Kg	344/366	344/366	344/366	344/366	344/366
Type de compresseur		DC Inverter Scroll				
Quantité et type du compresseur	N°	2 INV				
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	4	4	4	4	4
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)	28,58 (1 - 1/8)
Ø OU Tube d'égalisation d'huile	mm (pouce)	99,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	300	300	300	300	300
Longueur max. linéaire des tuyaux (Équivalent/Réel)	m	150/120	150/120	150/120	150/120	150/120
Différence de hauteur max. entre IU et OU (*)	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
<b>Échangeur eau/gaz</b>						
Type		Double - tube dans tube				
Matériel		Cuivre/acier	Cuivre/acier	Cuivre/acier	Cuivre/acier	Cuivre/acier
Raccord d'entrée d'eau		DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
Raccord de sortie d'eau		DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
Chute de pression échangeur	Kpa	35+35	35+50	50+50	50+70	70+70
Type de connexion		Filetage intérieur				
Pression d'entrée d'eau max.	Mpa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Plage de température d'entrée de l'eau (Refroidissement/Chauffage)	°C	7-45	7-45	7-45	7-45	7-45
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>						
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	23	29	33	36	39

(\*1) 50 m lorsque l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure/40 m lorsqu'elle est en dessous

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



26-30HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modèle		AV26IMWEWA AV08IMWEWA AV08IMWEWA AV10IMWEWA	AV28IMWEWA AV08IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA	AV30IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	26	28	30
Refroidissement	kW	72,80	78,40	84,00
Chauffage	kW	81,50	88,00	94,50
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	15,00	16,50	18,00
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	41,00	43,00	45,00
Courant absorbé en refroidissement.	A	23,99	26,39	28,79
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	65,57	68,77	71,97
Puissance absorbée - Chauffage	kW	14,10	15,75	17,40
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	41,00	43,00	45,00
Courant absorbé - Chauffage	A	22,55	25,19	27,83
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	65,57	68,77	71,97
Classe énergétique EER	W/W	4,85	4,75	4,67
Classe énergétique COP	W/W	5,78	5,59	5,43
Classe énergétique SEER	W/W	5,84	5,8	5,76
Classe énergétique SCOP	W/W	6,11	6,1	6,01
<b>Performance</b>				
Débit d'eau (Haut)	m³/h	15,60	16,80	18,00
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	55	55	56
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	66	66	67
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	775x545x995+775x545x995+775x545x995		
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	875x655x1128+875x655x1128+875x655x1128		
Poids net / Poids brut	Kg	516/549	516/549	516/549
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	3 INV	3 INV	3 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	6	6	6
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)
Ø OU Tube d'égalisation d'huile	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	300	300	300
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	150/120	150/120	150/120
Différence de hauteur max. entre IU et OU (*)	m	50/40	50/40	50/40
<b>Échangeur eau/gaz</b>				
Type		Double - tube dans tube	Double - tube dans tube	Double - tube dans tube
Matériel		Cuivre/acier	Cuivre/acier	Cuivre/acier
Raccord d'entrée d'eau		DN32	DN32	DN32
Raccord de sortie d'eau		DN32	DN32	DN32
Chute de pression échangeur	Kpa	35+35+50	35+50+50	50+50+50
Type de connexion		Filetage intérieur	Filetage intérieur	Filetage intérieur
Pression d'entrée d'eau max.	Mpa	1,6	1,6	1,6
Plage de température d'entrée de l'eau (Refroidissement/Chauffage)	°C	7-45	7-45	7-45
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	43	46	50

(\*1) 50 m lorsque l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure/40 m lorsqu'elle est en dessous

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

# Unités extérieures

## MRV-W



### 32-36HP

AV08IMWEWA

AV10IMWEWA

AV12IMWEWA

Modèle		AV32IMWEWA AV10IMWEWA AV10IMWEWA AV12IMWEWA	AV34IMWEWA AV10IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA	AV36IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA AV12IMWEWA
<b>Capacité</b>				
Puissance	CV	32	34	36
Refroidissement	kW	89,50	95,00	100,50
Chauffage	kW	100,50	106,50	112,50
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)	3/380-400/50/60 (5 fils L1+L2+L3+N+T)
Puissance absorbée - Refroidissement	kW	19,70	21,40	23,10
Puissance absorbée maximale - Refroidissement	kW	47,00	49,00	51,00
Courant absorbé en refroidissement.	A	31,51	34,23	36,95
Courant absorbé max. - Refroidissement	A	75,17	78,37	81,57
Puissance absorbée - Chauffage	kW	19,40	21,40	23,40
Puissance absorbée maximale - Chauffage	kW	47,00	49,00	51,00
Courant absorbé - Chauffage	A	31,03	34,23	37,42
Courant absorbé maximal - Chauffage	A	75,17	78,37	81,57
Classe énergétique EER	W/W	4,54	4,44	4,35
Classe énergétique COP	W/W	5,18	4,98	4,81
Classe énergétique SEER	W/W	5,74	5,72	5,69
Classe énergétique SCOP	W/W	5,99	5,97	5,96
<b>Performance</b>				
Débit d'eau (Haut)	m <sup>3</sup> /h	19,20	20,40	21,60
Niveau de pression sonore (Haut)	dB(A)	57	57	58
Niveau de puissance sonore (Haut)	dB(A)	68	68	69
<b>Installation - Dimensions - Composants</b>				
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	775x545x995+775x545x995+775x545x995		
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	875x655x1128+875x655x1128+875x655x1128		
Poids net / Poids brut	Kg	516/549	516/549	516/549
Type de compresseur		DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll	DC Inverter Scroll
Quantité et type du compresseur	N°	3 INV	3 INV	3 INV
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A
Charge initiale de réfrigérant	Kg	6	6	6
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm (pouce)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm (pouce)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/4)	31,80 (1-1/2)
Ø OU Tube d'égalisation d'huile	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Longueur maximale de tuyau	m	300	300	300
Longueur de tuyauterie linéaire maximale (Équivalent/réel)	m	150/120	150/120	150/120
Différence de hauteur max. entre IU et OU (*)	m	50/40	50/40	50/40
<b>Échangeur eau/gaz</b>				
Type		Double - tube dans tube	Double - tube dans tube	Double - tube dans tube
Matériel		Cuivre/acier	Cuivre/acier	Cuivre/acier
Raccord d'entrée d'eau		DN32	DN32	DN32
Raccord de sortie d'eau		DN32	DN32	DN32
Chute de pression échangeur	Kpa	50+50+70	50+70+70	70+70+70
Type de connexion		Filetage intérieur	Filetage intérieur	Filetage intérieur
Pression d'entrée d'eau max.	Mpa	1,6	1,6	1,6
Plage de température d'entrée de l'eau (Refroidissement/Chauffage)	°C	7-45	7-45	7-45
<b>Ratio de compatibilité unité intérieure</b>				
Rapport de capacité intérieur/extérieur	%	50-130	50-130	50-130
Nombre maximal d'IU connectables	N°	53	56	59

(\*1) 50 m lorsque l'unité extérieure est au-dessus de l'unité intérieure/40 m lorsqu'elle est en dessous

Les spécifications indiquées sont obtenues dans les conditions d'essai suivantes : en mode refroidissement, température intérieure de 27°C WB / 19°C DB et température extérieure de 35°C WB / 24°C DB. En mode chauffage, température intérieure de 20°C WB et température extérieure de 7°C WB / 6°C DB

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.





# MRV

## Unités intérieures

---

Cassette 360°

Cassette 4 voies compacte

Montage mural

Cassette 1 voie

Cassette 2 voies

Plafonnier / Console

Gainable extra-plat  
basse pression

Gainable moyenne pression

Gainable haute pression

Console non carrossée

Console double flux

Gainable tout air neuf

Hydrobox

Large gamme de contrôleurs OPTIONNELS.  
Les unités intérieures ne sont PAS équipées de contrôleur.





AB072MRERA  
AB092MRERA  
AB122MRERA  
AB162MRERA  
AB182MRERA  
AB242MRERA

Ces contrôleurs ne permettent pas le contrôle individuel des ailettes.



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HQS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Système exclusif de flux d'air à 360° pour une distribution uniforme de l'air
- Contrôle indépendant des 4 ailettes
- 6 niveaux de positionnement par ailette individuelle
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables UNIQUEMENT avec le contrôleur filaire YR-E16B, YR-E17A et avec le contrôleur sans fil YR-HQS01
- Pompe de vidange de condensat standard avec 700 mm de levage
- Préparation à l'entrée d'air neuf (prédécoupé)



Modèle		AB072MRERA	AB092MRERA	AB122MRERA	AB162MRERA	AB182MRERA	AB242MRERA
<b>Capacité</b>							
Refroidissement	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Chauffage	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
<b>Paramètres électriques</b>							
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>							
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	1000/810/620	1000/810/620	1000/810/620	1000	1000	1380
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	30/27/25	30/27/25	30/27/25	32/29/27	33/30/29	35/34/31
<b>Installation – Dimensions</b>							
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	840x840x180	840x840x180	840x840x180	840x840x183	840x840x183	840x840x204
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	983x983x268	983x983x268	983x983x268	983x983x268	983x983x268	983x983x290
Poids net/brut	Kg	25,0/28,0	25,0/28,0	25,0/28,0	28/31	28/31	29/32
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	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 Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
<b>Panneau</b>							
Modèle		PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)
Dimensions nettes de panneau (LxPxH)	mm	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50
Dimensions de l'emballage du panneau (LxPxH)	mm	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123
Poids net/brut du panneau	Kg	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9	6,5/9	6,5/9



AB282MRERA  
AB302MRERA  
AB382MRERA  
AB482MRERA  
AB602MRERA

Ces contrôleurs ne permettent pas le contrôle individuel des ailettes.



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HQS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Système exclusif de flux d'air à 360° pour une distribution uniforme de l'air
- Contrôle indépendant des 4 ailettes
- 6 niveaux de positionnement par ailette individuelle
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables UNIQUEMENT avec le contrôleur filaire YR-E16B, YR-E17A et avec le contrôleur sans fil YR-HQS01.
- Pompe de vidange de condensat standard avec 700 mm de levage
- Préparation à l'entrée d'air neuf (prédécoupé)



Modèle		AB282MRERA	AB302MRERA	AB382MRERA	AB482MRERA	AB602MRERA
<b>Capacité</b>						
Refroidissement	kW	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00
Chauffage	kW	9,00	10,00	12,50	16,00	18,00
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	1380/1190/1000	2050/1860/1670	2050/1860/1670	2100/1910/1720	2100/1910/1720
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	37/35/31	37/35/31	37/35/31	44/40/36	44/40/36
<b>Installation – Dimensions</b>						
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	840x840x204	840x840x246	840x840x246	840x840x288	840x840x288
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	983x983x290	983x983x331	983x983x331	983x983x373	983x983x373
Poids net/brut	Kg	27,0/30,0	31,0/36,0	31,0/36,0	33,0/38,0	33,0/38,0
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
<b>Panneau</b>						
Modèle		PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)	PB-950KB(H)
Dimensions nettes de panneau (LxPxH)	mm	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50	950x950x50
Dimensions de l'emballage du panneau (LxPxH)	mm	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123	1013x1025x123
Poids net/brut du panneau	Kg	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0	6,5/9,0



AB052MCERA(M)  
AB072MCERA(M)  
AB092MCERA(M)  
AB122MCERA(M)  
AB162MCERA(M)  
AB182MCERA(M)

Ces contrôleurs ne permettent pas le contrôle individuel des ailettes.



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HQS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Design du panneau aux dimensions maximales de 620x620, compatibilité maximale avec les plafonds de modules
- Contrôle indépendant des 4 ailettes
- 6 niveaux de positionnement par ailette unique, avec 1 296 combinaisons possibles
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables UNIQUEMENT avec le contrôleur filaire YR-E16B, YR-E17A et avec le contrôleur sans fil YR-HQS01
- Pompe de vidange des condensats intégrée
- Préparation à l'entrée d'air neuf (prédécoupé)



Modèle		AB052MCERA(M)	AB072MCERA(M)	AB092MCERA(M)	AB122MCERA(M)	AB162MCERA(M)	AB182MCERA(M)
<b>Capacité</b>							
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Chauffage	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
<b>Paramètres électriques</b>							
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-240/50/600	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60	1/220-240/50/60
<b>Ventilation</b>							
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	650/540/430	700/590/480	700/590/480	700/590/480	700/590/480	700/590/480
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	32/30/29	32/30/29	32/30/29	33/30/29	33/30/29	34/32/30
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	46/44/43	46/44/43	46/44/43	47/44/43	47/44/43	48/46/44
<b>Installation – Dimensions</b>							
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	570x570x260	570x570x260	570x570x260	570x570x260	570x570x260	570x570x260
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	718x680x380	718x680x380	718x680x380	718x680x380	718x680x380	718x680x380
Poids net/brut	Kg	16,0/19,0	16,0/19,0	16,0/19,0	19,0/22,0	19,0/22,0	19,0/22,0
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	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 Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
<b>Panneau</b>							
Modèle		PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)	PB-620KB(H)
Dimensions nettes de panneau (LxPxH)	mm	620x620x60	620x620x60	620x620x60	620x620x60	620x620x60	620x620x60
Dimensions de l'emballage du panneau (LxPxH)	mm	660x660x115	660x660x115	660x660x115	660x660x115	660x660x115	660x660x115
Poids net/brut du panneau	Kg	3,1/4,8	3,1/4,8	3,1/4,8	3,1/4,8	3,1/4,8	3,1/4,8



AS052MNERAB  
AS072MNERAB  
AS092MNERAB  
AS122MNERAB  
AS162MNERA  
AS182MNERA  
AS242MNERA  
AS282MNERA  
AS302MNERA



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



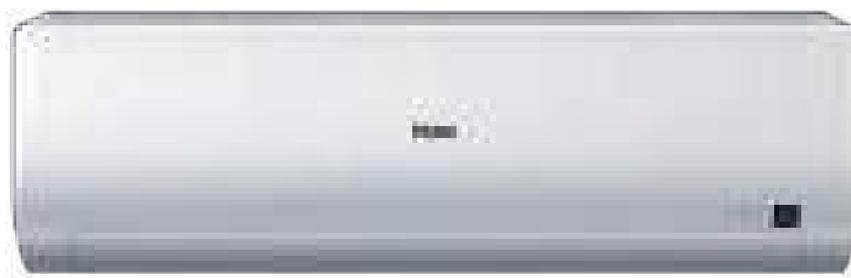
Télécommande en option  
YR-HRS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Conception compacte avec affichage d'informations à luminosité ajustable
- Détendeur électronique EEV silencieux
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.

Modèle		AS052MNERAB	AS072MNERAB	AS092MNERAB	AS122MNERAB	AS162MNERA	AS182MNERA	AS242MNERA	AS282MNERA	AS302MNERA
<b>Capacité</b>										
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00
Chauffage	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00
<b>Paramètres électriques</b>										
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-240/50/60								
<b>Ventilation</b>										
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	500/430/370	550/480/420	600/530/470	630/560/500	800/720/650	920/800/720	1010/920/800	1500/1400/1300	1600/1500/1400
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	33/31/29	35/31/29	36/31/29	37/33/29	39/36/34	40/39/35	44/40/36	48/43/40	49/44/41
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	49/46/41	50/47/42	52/48/44	54/51/50	56/53/51	57/54/52	58/56/54	60/57/53	61/58/54
<b>Installation – Dimensions</b>										
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	855x208x280	855x208x280	855x208x280	855x208x280	1115x243x336	1115x243x336	1115x243x336	1316x270x365	1316x270x365
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	954x279x355	954x279x355	954x279x355	954x279x355	1206x342x418	1206x342x418	1206x342x418	1403x384x463	1403x384x463
Poids net/brut	Kg	9,9/12,0	9,9/12,0	9,9/12,0	9,9/12,0	15,8/18,9	15,8/18,9	15,8/18,9	21,8/26,3	21,8/26,3
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	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 Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)



AS052MNERAC  
AS072MNERAC  
AS092MNERAC  
AS122MNERAC  
AS162MNERAC  
AS182MNERAC  
AS242MNERAC  
AS282MNERAC  
AS302MNERAC

La vanne de modulation EEV externe doit être installée dans le tuyau liquide, à une distance située entre 2 m et 5 m de l'unité. Cela permet de déplacer cette source sonore hors de la pièce, atteignant des niveaux élevés de silence pour un confort parfait dans les hôtels, les commerces ou les bureaux.



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HRS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Conception compacte avec affichage d'informations à luminosité ajustable
- Vanne de modulation EEV externe
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.

Modèle		AS052MNERAC	AS072MNERAC	AS092MNERAC	AS122MNERAC	AS162MNERAC	AS182MNERAC	AS242MNERAC	AS282MNERAC	AS302MNERAC
<b>Capacité</b>										
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00
Chauffage	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00
<b>Paramètres électriques</b>										
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-240/50/60								
<b>Ventilation</b>										
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	500/430/370	550/480/420	600/530/470	630/560/500	800/720/650	920/800/720	1010/920/800	1500/1400/1300	1600/1500/1400
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	33/31/29	35/31/29	36/31/29	37/33/29	39/36/34	40/39/35	44/40/36	48/43/40	49/44/41
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	49/46/41	50/47/42	52/48/44	54/51/50	56/53/51	57/54/52	58/56/54	60/57/53	61/58/54
<b>Installation – Dimensions</b>										
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	855x208x280	855x208x280	855x208x280	855x208x280	1115x243x336	1115x243x336	1115x243x336	1316x270x365	1316x270x365
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	1054x279x355	1054x279x355	1054x279x355	1054x279x355	1306x342x418	1306x342x418	1306x342x418	1503x384x463	1503x384x463
Poids net/brut	Kg	9,9/14,2	9,9/14,2	9,9/14,2	9,9/14,2	15,8/21,2	15,8/21,2	15,8/21,2	21,8/27,2	21,8/27,2
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	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 Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)



## EXPERT Blanc

AS20XCAHRA  
AS25XCAHRA  
AS35XCAHRA  
AS50XCAHRA

## EXPERT Noir

AS20XCAHRA-MB  
AS25XCAHRA-MB  
AS35XCAHRA-MB  
AS50XCAHRA-MB



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
YR-E17A



Télécommande standard  
HQ-HJ



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
YR-E16B

- Performances silencieuses, jusqu'à 16 db(A) 2,0 kW et 2,5 kW
- Vanne de modulation EEV externe
- Capteur de présence ECO pour optimiser la consommation d'énergie et le flux d'air
- Wi-Fi standard avec application hOn
- Ventilation 3D
- Installation aisée grâce à la partie mobile dans le fond de l'unité qui donne accès à la tuyauterie

MS1-036A/MS1-060A



MS3-036A



Modèle		AS20XCAHRA	AS25XCAHRA	AS35XCAHRA	AS50XCAHRA
<b>Capacité</b>					
Refroidissement	kW	2,00	2,80	3,50	5,00
Chauffage	kW	2,50	3,20	4,20	6,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-240/50			
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	730	730	800	880
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	39/32/25/16	39/32/25/16	40/33/26/17	45/37/29/20
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	56	56	57	60
<b>Installation – Dimensions</b>					
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	895x313x236	895x313x236	895x313x236	895x313x236
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	964x386x316	964x386x316	964x386x316	964x386x316
Poids net/brut	Kg	11,3/14	11,3/14	11,3/14	11,6/14,2
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)

\*Kit MRV facile à intégrer au système MRV.



WK-B

<sup>^</sup>WK-B nécessaire pour connecter des parois hautes séparées avec contrôleur filaire



### FLEXIS PLUS (MW3) Blanc

AS20S2SF1FA-MW3  
AS25S2SF1FA-MW3  
AS35S2SF1FA-MW3  
AS50S2SF1FA-MW3  
AS71S2SF1FA-MW3

### FLEXIS PLUS (MB3) Noir

AS20S2SF1FA-MB3  
AS25S2SF1FA-MB3  
AS35S2SF1FA-MB3  
AS50S2SF1FA-MB3  
AS71S2SF1FA-MB3



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
YR-E17A



Télécommande standard  
HQ-HJ



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
YR-E16B

- Performances silencieuses, jusqu'à 16 db(A) 2,0 kW et 2,5 kW
- Vanne de modulation EEV externe
- Capteur de présence ECO pour optimiser la consommation d'énergie et le flux d'air
- Wi-Fi standard avec application hOn
- Ventilation 3D
- Installation aisée grâce à la partie mobile dans le fond de l'unité qui donne accès à la tuyauterie

MS1-036A/MS1-060A

MS3-036A



Modèle	Blanc	AS20S2SF1FA-MW3	AS25S2SF1FA-MW3	AS35S2SF1FA-MW3	AS50S2SF1FA-MW3	AS71S2SF1FA-MW3
	Noir	AS20S2SF1FA-MB3	AS25S2SF1FA-MB3	AS35S2SF1FA-MB3	AS50S2SF1FA-MB3	AS71S2SF1FA-MB3
<b>Capacité</b>						
Refroidissement	kW	2,00	2,60	3,50	5,20	7,00
Chauffage	kW	2,50	3,20	4,20	6,00	8,0
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-240/50/60				
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	600	600	650	900	1100
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	38/32/25/16	38/32/25/16	39/33/26/17	45/41/37/28	47/43/37/33
Puissance acoustique	dB(A)	53	53	55	57	60
<b>Installation – Dimensions</b>						
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	856x197x300	856x197x300	856x197x300	999x225x323	1115x235x343
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	954x279x355	954x279x355	954x279x355	1206x342x418	1206x342x418
Poids net/brut	Kg	9,5/12,0	9,5/12,0	9,5/12,0	12,0/18,9	15,2/18,9
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)

\*Kit MRV facile à intégrer au système MRV.



WK-B

<sup>^</sup>WK-B nécessaire pour connecter des parois hautes séparées avec contrôleur filaire



## PEARL

- AS20PBAHRA
- AS25PBAHRA
- AS35PBAHRA
- AS50PDAHRA
- AS68PDAHRA



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
YR-E17A



Télécommande standard  
YR-HE



Contrôleur optionnel<sup>^</sup>  
YR-E16B

- Performances silencieuses, jusqu'à 18 db(A) 2,0 kW et 2,5 kW
- Vanne de modulation EEV externe
- Wi-Fi standard avec application hOn
- Stérilisation UVC
- Flux d'air Coando Plus

MS1-036A/MS1-060A



MS3-036A



Modèle		AS20PBAHRA	AS25PBAHRA	AS35PBAHRA	AS50PDAHRA	AS68PDAHRA
<b>Capacité</b>						
Refroidissement	kW	2,00	2,60	3,50	5,00	6,80
Chauffage	kW	2,50	2,80	3,50	5,20	6,80
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-240/50				
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	550	550	600	900	1100
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	37/32/28/18	37/32/28/18	37/33/29/19	44/40/35/28	47/45/37/29
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)		54	56	57	62
<b>Installation – Dimensions</b>						
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	805x200x290	805x200x290	805x200x290	975x220x320	975x220x320
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	874x270x363	874x270x363	874x270x363	1050x301x397	1050x301x397
Poids net/brut	Kg	8,3/10,5	8,3/10,5	8,3/10,5	11,6/14,4	11,6/14,4
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)

\*Kit MRV facile à intégrer au système MRV.



WK-B

<sup>^</sup>WK-B nécessaire pour connecter des parois hautes séparées avec contrôleur filaire



AB052MAERA  
AB072MAERA  
AB092MAERA  
AB122MAERA



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HRS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Panneau au design moderne, fin et linéaire
- Ouverture et fermeture automatiques des volets de soufflage et de reprise d'air
- Ventilation 3D
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.
- Discret et fin
- Filtre de reprise intégré
- Pompe de vidange des condensats intégrée

Modèle		AB052MAERA	AB072MAERA	AB092MAERA	AB122MAERA
<b>Capacité</b>					
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60
Chauffage	kW	1,70	2,50	3,20	4,00
<b>Paramètres électriques</b>					
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>					
Débit d'air (Haut)	m³/h	530/490/450	530/490/450	530/490/450	550/530/490
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	32/29/24	32/29/24	32/29/24	34/30/25
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	46/43/38	46/43/38	46/43/38	48/44/39
<b>Installation – Dimensions</b>					
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	875x505x185	875x505x185	875x505x185	875x505x185
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	1028x581x270	1028x581x270	1028x581x270	1028x581x270
Poids net/brut	Kg	15,3/17,9	15,3/17,9	15,3/17,9	15,3/17,9
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
<b>Panneau</b>					
Modèle		P1B-1050IB	P1B-1050IB	P1B-1050IB	P1B-1050IB
Dimensions nettes de panneau (LxPxH)	mm	1050x560x122	1050x560x122	1050x560x122	1050x550x125
Dimensions de l'emballage du panneau (LxPxH)	mm	1133x623x197	1133x623x197	1133x623x197	1133x623x197
Poids net/brut du panneau	Kg	5,3/8,3	5,3/8,3	5,3/8,3	5,3/8,3



AB072MBERA  
 AB092MBERA  
 AB122MBERA  
 AB162MBERA  
 AB182MBERA



Contrôleur optionnel  
 HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
 HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
 YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
 (RE-02 récepteur de télécommande)



Contrôleur optionnel  
 YR-E16B

- Modèle fin, seulement 220 mm de haut
- Pompe de vidange des condensats intégrée
- Mode silencieux

Modèle		AB072MBERA	AB092MBERA	AB122MBERA	AB162MBERA	AB182MBERA
<b>Capacité</b>						
Refroidissement	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Chauffage	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
<b>Paramètres électriques</b>						
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>						
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	840/700/550	840/700/550	840/700/550	840/700/550	840/700/550
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	42/37/33	42/37/33	42/37/33	44/39/34	44/39/34
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	55/50/46	55/50/46	55/50/46	57/52/47	57/52/47
<b>Installation – Dimensions</b>						
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	817x620x220	817x620x220	817x620x220	817x620x220	817x620x220
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	1015x695x278	1015x695x278	1015x695x278	1015x695x278	1015x695x278
Poids net/brut	Kg	21,0/23,0	21,0/23,0	21,0/23,0	21,0/23,0	21,0/23,0
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
<b>Panneau</b>						
Modèle		P2B-1055IB	P2B-1055IB	P2B-1055IB	P2B-1055IB	P2B-1055IB
Dimensions nettes de panneau (LxPxH)	mm	1055x680x68	1055x680x68	1055x680x68	1055x680x68	1055x680x68
Dimensions de l'emballage du panneau (LxPxH)	mm	1110x720x161	1110x720x161	1110x720x161	1110x720x161	1110x720x161
Poids net/brut du panneau	Kg	7,0/8,0	7,0/8,0	7,0/8,0	7,0/8,0	7,0/8,0



AC092MDERA  
AC122MDERA  
AC162MDERA  
AC182MDERA  
AC242MDERA  
AC282MDERA  
AC302MDERA  
AC382MDERA  
AC482MDERA



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HRS01



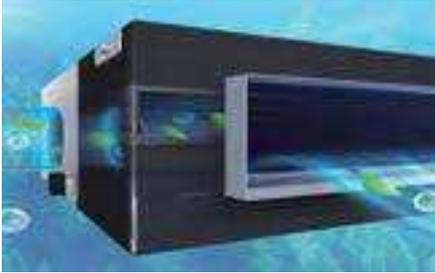
Contrôleur optionnel  
YR-E16B



- Nouveau design, subtil et harmonieux
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.
- Ventilation 3D avec groupes d'ailes indépendants gauche et droite
- Hauteur d'installation remarquable, le modèle de 14 kW peut être installé jusqu'à 4,2 m de haut assurant une distribution d'air adéquate dans tout l'environnement

Modèle		AC092MDERA	AC122MDERA	AC162MDERA	AC182MDERA	AC242MDERA	AC282MDERA	AC302MDERA	AC382MDERA	AC482MDERA
<b>Capacité</b>										
Refroidissement	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00
Chauffage	kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	12,50	16,00
<b>Paramètres électriques</b>										
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60								
<b>Ventilation</b>										
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	820/750/690	820/750/690	950/820/690	950/820/690	1420/1270/1240	1570/1420/1240	1570/1420/1240	2110/1990/1750	2110/1990/1750
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	38/36/34	38/36/34	42/38/35	42/38/35	46/44/41	47/44/41	47/44/41	50/46/43	50/46/43
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	52/50/47	52/50/47	55/51/48	55/51/48	60/58/54	61/58/54	61/58/55	63/60/57	63/60/57
<b>Installation – Dimensions</b>										
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	1000x230x680				1325x230x680			1650x230x680	
Dimensions d'unités emballées (LxPxH)	mm	1100x305x779				1425x305x779			1750x305x779	
Poids net/brut	Kg	27,9/33,6	27,9/33,6	27,9/33,6	27,9/33,6	35,8/42,1	35,8/42,1	35,8/42,1	43,5/50,5	43,5/50,5
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	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)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)

# GAINABLE EXTRA-PLAT MRV – CARACTÉRISTIQUES SANITAIRES



## Flux d'air plus sain

Les moisissures et les bactéries ne peuvent plus se développer sur les composants où l'air circule, et les ions d'argent ne sont pas nocifs pour le corps humain. Ainsi, l'air qui sort du climatiseur est toujours sain.



## Stérilisation UVC

La fonction de stérilisation UVC intégrée émet de la lumière UV pour stériliser l'air qui traverse l'appareil avec une efficacité de 99,998 %.

## Texcell



## Filtre anti-bactérien

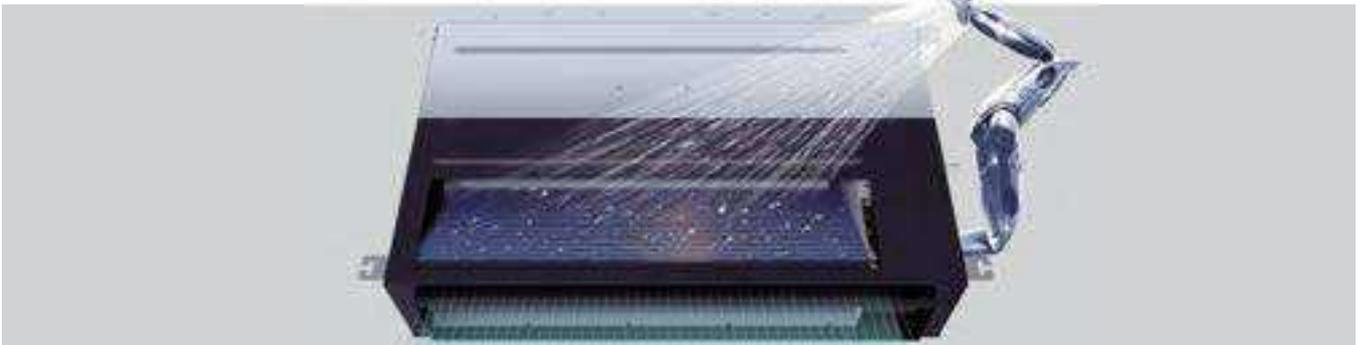
L'argent (Ag) est un matériau anti-bactérien naturel, qui possède un large spectre de propriétés anti-bactériennes favorisant l'élimination des bactéries.

Le filtre anti-bactérien de Haier a ajouté des ions d'argent et des composés organiques anti-bactériens pour éliminer efficacement les bactéries Escherichia coli & Staphylococcus aureus, avec des effets durables.

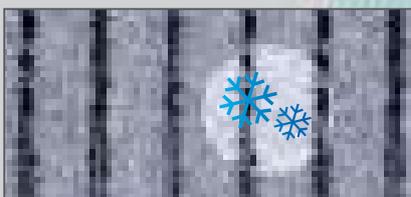
## Fonction Self Clean

Pendant le fonctionnement, la saleté s'accumule sur l'évaporateur. Si l'évaporateur n'est pas nettoyé régulièrement, la saleté accumulée réduit l'échange thermique de 15 à 30 % et favorise également la prolifération des bactéries et des moisissures.

La technologie Self Clean est la première de son genre à intégrer la fonction d'auto-nettoyage de l'évaporateur et du condenseur. Elle commence par nettoyer l'évaporateur, puis passe au nettoyage du condenseur sans arrêter le compresseur.



## Technologie d'expansion du froid



La couche de gel qui se forme sur l'évaporateur/le condenseur génère une puissante force d'expansion du froid qui élimine facilement la saleté sur la surface.

## Technologie de lavage express



La feuille d'aluminium hydrophile à angle réduit accélère le drainage de l'eau de 20 %.

## Technologie anti-bactérienne



Le revêtement contient des nanoparticules d'argent capables d'éliminer efficacement 99 % des bactéries en inhibant leur prolifération.

# GAINABLE EXTRA-PLAT MRV – ALIMENTATION EN AIR 3D

## Composants de haute qualité

Les matériaux robustes et de haute qualité utilisés pour la coque le rendent résistant aux températures élevées.

## Affichage moderne

Affichage simple et discret de température avec indicateur de couleur pour le mode de refroidissement ou de chauffage.

## Démontage aisé

Accès rapide à la grille d'entrée d'air permettant un nettoyage facile.

## Design esthétique

La conception moderne et épurée du Gainable Extra-Plat MRV est dotée d'un panneau avant et inférieur blanc simple pour s'adapter à tout environnement intérieur.

## Alimentation en air tridimensionnelle

Avec une plage verticale libre de mouvement entre 30 et 80 degrés et une plage horizontale de mouvement d'environ 90 degrés, l'unité fournit un flux d'air tridimensionnel pour votre environnement.

Les lames horizontale et verticale sont entraînées par des moteurs électriques qui permettent un fonctionnement en douceur.



AD052MSERA(H)  
AD072MSERA(H)  
AD092MSERA(H)  
AD122MSERA(H)  
AD162MSERA(H)



AD182MSERA(H)  
AD242MSERA(H)



**Kit de panneaux EN OPTION**  
Nouveau panneau avec récepteur intégré pour télécommande infrarouge et affichage des informations de température à luminosité ajustable depuis le contrôleur



Grille de soufflage d'air équipée de volets motorisés à effet 3D verticaux et horizontaux



Grille de reprise d'air équipée d'un filtre



Les valeurs de pression statique PA du ventilateur ne peuvent pas être modifiées à l'aide de ce contrôleur.

Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
(en combinaison avec le récepteur RE-02,  
non nécessaire si le kit de panneau est utilisé)

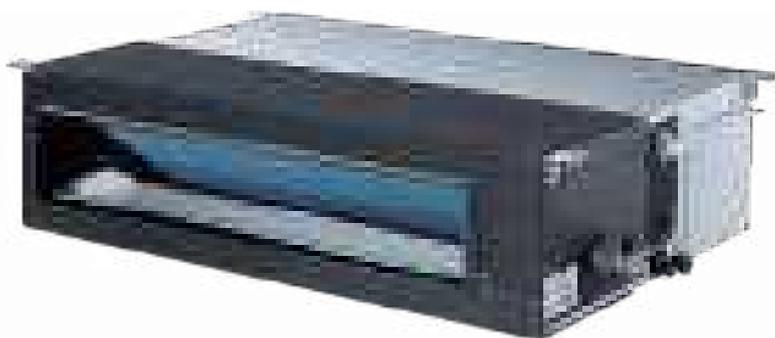


Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Idéal pour les chambres, les chambres d'hôtel et les environnements calmes
- Extrêmement fin, 185 mm seulement
- Préparation à l'entrée d'air neuf
- Pompe de vidange des condensats intégrée
- Reprise d'air inférieur ou arrière en déplaçant le panneau en disposition standard
- Mode silencieux
- Intègre un générateur de rayons UVC standard pour stériliser l'air qui traverse l'unité

- Conçu en standard pour une installation non-gainée, avec prévalence standard de 0 PA. Vous pouvez augmenter la pression statique à 15 ou 30 PA en utilisant cette unité avec les contrôleurs à câblage affleurant : HW-BA101ABT, YR-E17A, YR-E16B.
- Possibilité de panneau de contrôle esthétique fonctionnel en option
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables uniquement avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.

Modèle		AD052MSERA(H)	AD072MSERA(H)	AD092MSERA(H)	AD122MSERA(H)	AD162MSERA(H)	AD182MSERA(H)	AD242MSERA(H)
<b>Capacité</b>								
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Chauffage	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
<b>Paramètres électriques</b>								
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60						
<b>Ventilation</b>								
Débit d'air (H/m/l)	m <sup>3</sup> /h	430/370/310	480/420/360	480/420/360	550/430/370	600/540/460	800/690/580	930/850/750
Niveau de pression sonore (H/m/l)	dB(A)	26/22/19	27/23/20	27/23/20	30/27/24	32/29/26	33/30/27	36/33/30
Niveau de puissance sonore (H/m/l)	dB(A)	40/36/33	41/37/34	41/37/34	44/41/38	46/43/40	47/44/41	50/47/43
<b>Installation – Dimensions</b>								
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	850x420x185	850x420x185	850x420x185	850x420x185	850x420x185	1170x420x185	1170x420x185
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1045x540x270	1045x540x270	1045x540x270	1045x540x270	1045x540x270	1365x540x270	1365x540x270
Poids net / Poids brut	Kg	16,5/21,5	17,5/22,5	17,5/22,5	17,5/22,5	18,5/23,5	22,2/28,2	24,0/30,0
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm	6,35 (1/4)	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 Tuyau réfrigérant côté gaz	mm	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Pression statique (standard / max)	Pa	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30	0/15/30
<b>Panneau</b>								
Modèle		P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-890IA/D	P1B-1210IA/D	P1B-1210IA/D
Dimensions LxPxH (déflecteur de distribution)	mm	890x190x100	890x190x100	890x190x100	890x190x100	890x190x100	1210x190x100	1210x190x100
Dimensions l x P x H (panneau d'admission avec filtre)	mm	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	890x290,5x32,4	1210x290,5x32,4	1210x290,5x32,4
Dimensions de l'emballage LxPxH	mm	938x335x220	938x335x220	938x335x220	938x335x220	938x335x220	1258x335x220	1258x335x220
Poids net / Poids brut	Kg	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	5,0/6,0	5,0/6,0



AD052MJERA(H)  
AD072MJERA(H)  
AD092MJERA(H)  
AD122MJERA(H)  
AD162MJERA(H)  
AD182MJERA(H)  
AD242MJERA(H)  
AD282MJERA(H)  
AD302MJERA(H)  
AD382MJERA(H)  
AD482MJERA(H)  
AD542MJERA(H)



Le module émetteur de rayons UV-C intégré réalise une stérilisation efficace de l'air à la fois sur la surface de la bobine de l'unité et l'air qui passe à travers. Les performances de ce module ont été certifiées par le laboratoire indépendant Texcell.



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
(RE-02 récepteur de télécommande)



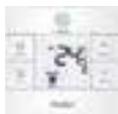
Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Gainable compacte, pression moyenne
- Ventilateur de pression statique 20/200 PA.
- La pression statique standard est de 20 PA.
- Il est possible d'augmenter la pression statique de 20 à 200 PA uniquement en utilisant les modèles de commande filaire HW-BA101ABT, YR-E17A, et YR-E16B .
- Avec tous les autres contrôleurs, la pression reste fixe à 50 PA.
- Pompe de vidange des condensats intégrée
- Intègre un générateur de rayons UVC standard pour stériliser l'air qui traverse l'unité

Modèle		AD052MJERA(H)	AD072MJERA(H)	AD092MJERA(H)	AD122MJERA(H)	AD162MJERA(H)	AD182MJERA(H)	AD242MJERA(H)	AD282MJERA(H)	AD302MJERA(H)	AD382MJERA(H)	AD482MJERA(H)	AD542MJERA(H)	
<b>Capacité</b>														
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	8,00	9,00	11,20	14,00	16,00	
Chauffage	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	9,00	10,00	13,00	16,30	18,00	
<b>Paramètres électriques</b>														
Alimentation électrique	Ph/V/Hz	1/220-230/50/60												
<b>Ventilation</b>														
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	515/ 440/390	545/ 470/390	545/ 470/390	570/ 495/420	700/ 625/550	915/ 765/640	1275/ 1050/875	1275/ 1050/875	1450/ 1200/1000	2000/ 1700/1400	2150/ 1750/1400	2350/ 1950/1600	
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	29/27/25	30/28/25	30/28/25	31/29/27	32/30/28	33/31/29	34/31/29	35/33/30	36/33/30	38/35/32	40/36/32	42/38/34	
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	41/39/37	42/40/37	42/40/37	43/41/39	44/42/40	45/43/41	46/43/41	47/45/42	48/45/42	50/47/44	52/48/44	54/50/46	
<b>Installation – Dimensions</b>														
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	700x700x248					1100x700x248				1500x700x248			
Dimensions d'unités emballées (LxPxH)	mm	932x835x280					1332x835x280				1698x857x305			
Poids net/brut	Kg	27,0/32,0	27,0/32,0	27,0/32,0	27,0/32,0	28,5/33,5	36,8/43,4	36,8/43,4	36,8/43,4	39,4/45,4	48,3/56,5	51,3/59,5	51,3/59,5	
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	6,35 (1/4)	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)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
Pression statique (standard/max.)	Pa	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/200	20/180	20/180	20/180	20/180	



AD722MTERAD  
AD962MTERAD



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
(RE-02 récepteur de télécommande)



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Installation gainable simple et flexible
- Entretien simple
- La pression statique varie de 100 à 300 Pa en utilisant le câble booster inclus.
- ne comprend pas de pompe de vidange de condensats
- 3 vitesses + booster

Modèle		AD722MTERAD	AD962MTERAD
<b>Capacité</b>			
Refroidissement	kW	22,60	28,00
Chauffage	kW	25,20	31,50
<b>Paramètres électriques</b>			
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>			
Débit d'air (H/m/l)	m <sup>3</sup> /h	4000/3600/3200	4500/3700/3300
Niveau de pression sonore (H/L)	dB(A)	50/46	51/47
Niveau de puissance sonore (H/L)	dB(A)	64/60	65/61
<b>Installation – Dimensions</b>			
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	1438x748x495	1438x748x495
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1558x896x652	1558x896x652
Poids net / Poids brut	Kg	86/102	86/102
Ø Tuyau réfrigérant côté liquide	mm	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Tuyau réfrigérant côté gaz	mm	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Pression statique (standard / max)	Pa	100/300	100/300



AD072MQERA  
AD092MQERA  
AD122MQERA  
AD152MQERA  
AD182MQERA  
AD242MQERA  
AD302MQERA

\*Jusqu'à épuisement des stocks.



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
(Récepteur de télécommande RE-02)



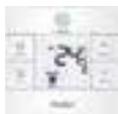
Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Système automatique pour maintenir le débit nominal d'air, compensant des pertes de charge de conduit jusqu'à 200 Pa
- Pression statique disponible jusqu'à 200 Pa avec sélection automatique.
- Flexibilité maximale pour la construction de conduits de distribution d'air.
- Pompe de vidange des condensats intégrée
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables uniquement avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.

Modèle		AD072MQERA	AD092MQERA	AD122MQERA	AD152MQERA	AD182MQERA	AD242MQERA	AD302MQERA
<b>Capacité</b>								
Refroidissement	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,0
Chauffage	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,0
<b>Paramètres électriques</b>								
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>								
Débit d'air (H/M/L)	m³/h	500/410/360	600/510/450	700/580/500	780/680/600	900/780/600	1100/1020/920	1500/1320/1220
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	30/25/23	30/25/23	32/29/26	32/29/26	32/29/26	33/29/25	33/29/25
<b>Installation – Dimensions</b>								
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	750x635x280	750x635x280	750x635x280	750x635x280	750x635x280	950x635x280	950x635x280
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	980x740x335	980x740x335	980x740x335	980x740x335	980x740x335	1180x740x335	1180x740x335
Poids net/brut	Kg	29,0/35,0	29,0/35,0	29,0/35,0	29,0/35,0	29,0/35,0	34,0/41,0	34,0/41,0
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	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)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Pression statique (standard/max.)	Pa	0/200	0/200	0/200	0/200	0/200	50/200	0/200



AE072MLERA  
AE092MLERA  
AE122MLERA  
AE162MLERA  
AE182MLERA  
AE242MLERA



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
(Récepteur de télécommande RE-02)



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Compacte et fine, 220 mm seulement de profondeur
- Idéale pour installation sous fenêtre
- Filtre intégré à haut rendement

Modèle		AE072MLERA	AE092MLERA	AE122MLERA	AE162MLERA	AE182MLERA	AE242MLERA
<b>Capacité</b>							
Refroidissement	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Chauffage	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
<b>Paramètres électriques</b>							
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>							
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	750/650/550	750/650/550	750/650/550	950/830/720	950/830/720	950/830/720
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	38/35/33	38/35/33	40/37/35	40/37/35	42/39/36	42/39/36
Niveau de puissance sonore (H/M/L)	dB(A)	51/48/46	51/48/46	53/50/48	53/50/48	55/52/49	55/52/49
<b>Installation – Dimensions</b>							
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624	1116x221x624
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685	1425x315x685
Poids net / Poids brut	Kg	29,0/37,0	29,0/37,0	29,0/37,0	31,0/39,0	31,0/39,0	31,0/39,0
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	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 Tuyau de gaz	mm (pouce)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
Pression statique (standard/max.)	Pa	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30



AF052MBERA  
AF072MBERA  
AF092MBERA  
AF122MBERA  
AF162MBERA  
AF182MBERA



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option  
YR-HRS01



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

- Double Flux d'air, supérieur et inférieur.  
**En mode chauffage :** les deux sorties sont activées, de manière à répandre l'air chaud au niveau du sol évitant l'effet désagréable de « pieds froids » typique des distributions d'air plus importantes. En utilisant le sélecteur intégré, il est possible de bloquer la sortie inférieure en mode chauffage.  
**En mode refroidissement :** L'unité ne fonctionne que pour la distribution supérieure, la sortie inférieure se ferme automatiquement.
- Design compact et élégant
- Mode silencieux
- Moteur de ventilateur DC Inverter
- 5 vitesses de ventilation sélectionnables uniquement avec le contrôleur filaire YR-E16B et YR-E17A.

Modèle		AF052MBERA	AF072MBERA	AF092MBERA	AF122MBERA	AF162MBERA	AF182MBERA
<b>Capacité</b>							
Refroidissement	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,00
Chauffage	kW	1,70	2,60	3,20	4,00	5,00	5,50
<b>Paramètres électriques</b>							
Alimentation électrique	Ph-V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>							
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	540/460/390/310/270	540/460/390/310/270	540/460/390/310/270	580/500/420/350/270	620/540/460/390/270	620/540/460/390/270
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	45/42/38/33/30	45/42/38/33/30	45/42/38/33/30	47/44/40/36/30	48/45/42/38/30	48/45/42/38/30
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	58/55/52/48/45	58/55/52/48/45	58/55/52/48/45	60/57/54/51/47	61/58/55/42/48	61/58/55/42/48
<b>Installation – Dimensions</b>							
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	700x210x600	700x210x600	700x210x600	700x210x600	700x210x600	700x210x600
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	783x303x695	783x303x695	783x303x695	783x303x695	783x303x695	783x303x695
Poids net/brut	Kg	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7	15,2/18,7
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	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 Tuyau de gaz	mm (pouce)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)



AD482MJERAF  
AD722MTERAF  
AD962MTERAF



Contrôleur optionnel  
HW-BA116ABK



Contrôleur optionnel  
HW-BA101ABT



Contrôleur optionnel  
YR-E17A



Télécommande en option YR-HRS01  
(Récepteur de télécommande RE-02)



Contrôleur optionnel  
YR-E16B

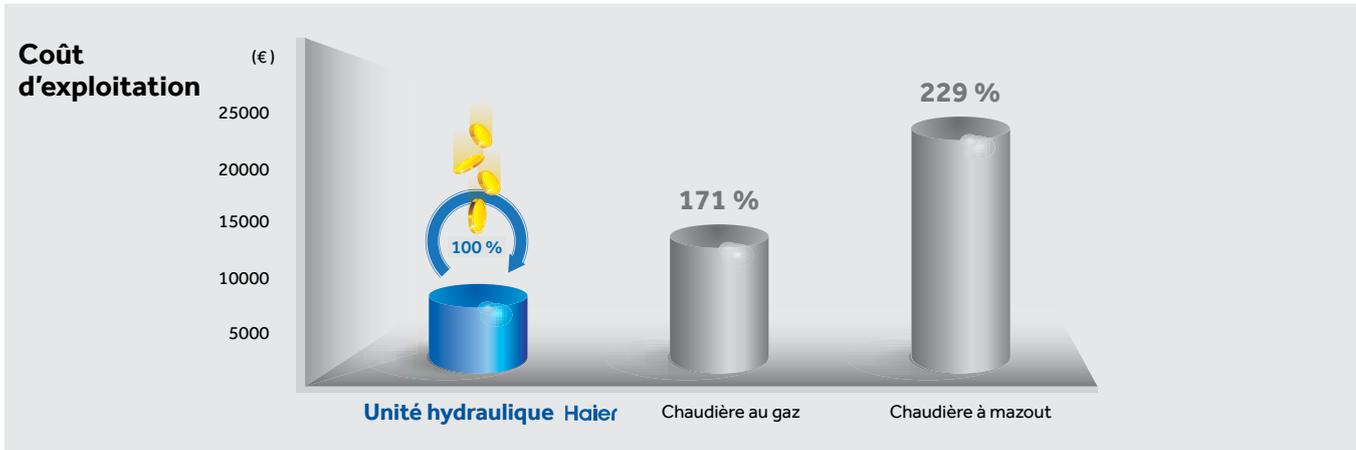
- Sélection de la pression statique (16 vitesses pour AD722/962MTERAF et 10 vitesses pour AD482MJERAF)
- Peut être installé avec d'autres unités intérieures sur le même circuit frigorifique, pour pré-traiter l'air extérieur avant de l'envoyer aux unités intérieures ou dans l'environnement.
- Veuillez noter que le potentiel nominal du chauffage est toujours inférieur à celui du refroidissement.
- Interrupteur de débit intégré.

Modèle		AD482MJERAF	AD722MTERAF	AD962MTERAF
<b>Capacité</b>				
Refroidissement	kW	14,00	22,60	28,00
Chauffage	kW	8,90	15,20	17,80
<b>Paramètres électriques</b>				
Alimentation électrique	Ph/V/Hz	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60	1/220-230/50/60
<b>Ventilation</b>				
Débit d'air (H/M/L)	m <sup>3</sup> /h	1600/1460/1070	4000/3500/3000	4500/4000/3600
Pression acoustique (H/M/L)	dB(A)	48/47/42	50/47/44	51/48/45
Puissance acoustique (H/M/L)	dB(A)	61/60/56	68/65/60	68/66/62
<b>Installation – Dimensions</b>				
Dimensions nettes (LxPxH)	mm	1500x700x248	1512x856x502	11512x856x502
Dimensions unités emballées (LxPxH)	mm	1718x848x345	1558x896x612	1558x896x612
Poids net/brut	Kg	43,6/50,4	102,0/116,0	102,0/116,0
Ø Tuyau liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Ø Tuyau de gaz	mm (pouce)	15,88 (5/8)	22,22 (7/8)	22,22 (7/8)
Pression statique (standard/max.)	Pa	100/200	100/250	100/250

# MRV HYDROBOX – CARACTÉRISTIQUES

## FAIBLE COÛT D'EXPLOITATION

En utilisant l'énergie renouvelable de l'air extérieur comme source de chaleur, cet appareil est plus économe en énergie et plus respectueux de l'environnement que les chaudières à pétrole et à gaz. Le coût d'exploitation est limité en raison de la pompe à chaleur à haut rendement et de la technologie de récupération de chaleur.



## CONFORT

L'hydrobox a une capacité de chauffage allant jusqu'à 28 kW par module et il peut être utilisé de manière combinée pour des systèmes de plus grandes dimensions. La température de l'eau de sortie varie de 5 °C à 55 °C, ce qui garantit un confort climatique adapté aux préférences des utilisateurs. Connectable aux unités MRV 5-H, MRV 5-RC et MRV SII.



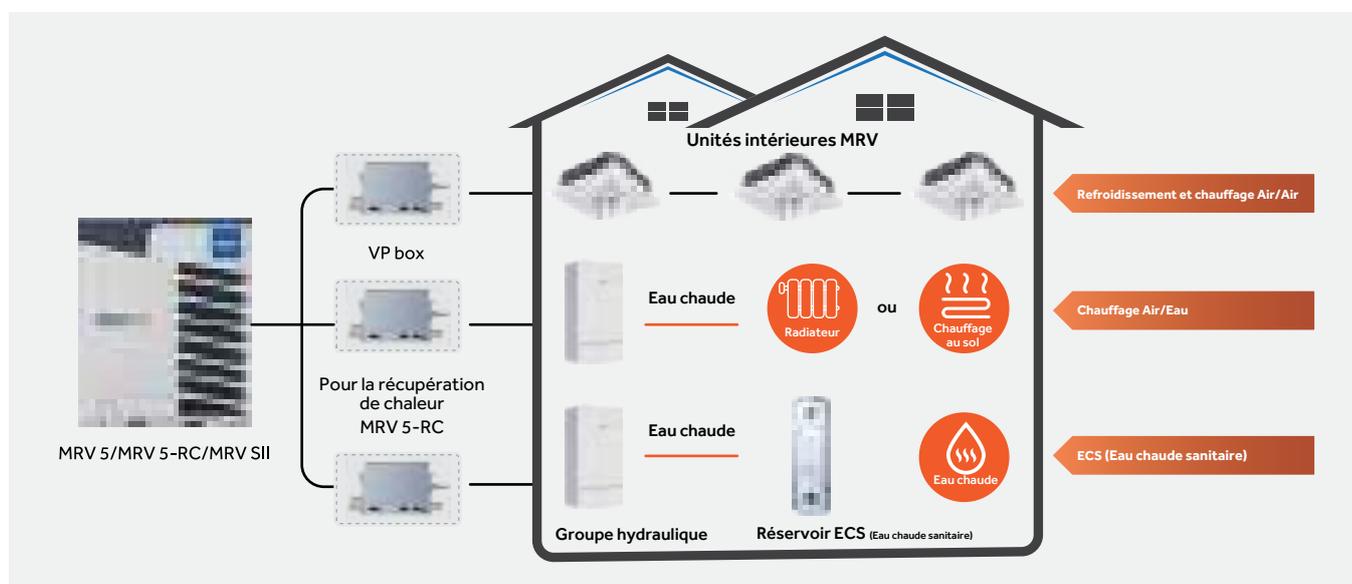
# MRV HYDROBOX – CARACTÉRISTIQUES

PLUSIEURS SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT PEUVENT ÊTRE SÉLECTIONNÉES POUR FOURNIR:

## 1. AIR/AIR et AIR/EAU

En été, les modes Air/Air (refroidissement) et ECS (eau chaude sanitaire) peuvent être utilisés. La pompe à chaleur extérieure et l'unité hydraulique peuvent fournir de l'eau chaude pour chauffer l'eau stockée dans le réservoir ECS lorsque les unités intérieures MRV ne fonctionnent pas. La récupération de chaleur à l'extérieur peut fournir du refroidissement et l'unité hydraulique peut fournir de l'eau chaude en même temps.

En hiver, le chauffage Air/Air ou le chauffage par eau chaude peuvent être sélectionnés pour chauffer les pièces, et l'eau chaude sanitaire peut toujours être chauffée en même temps.

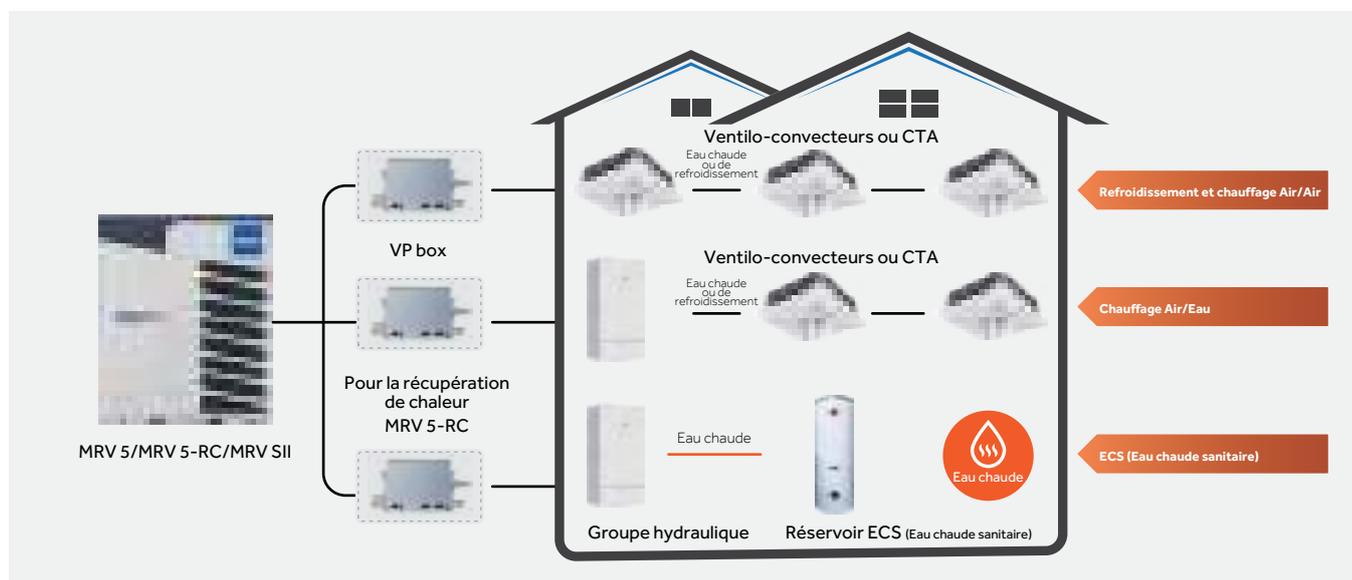


## 2. UNIQUEMENT AIR/EAU

En été, la pompe à chaleur extérieure et l'unité hydraulique peuvent fournir de l'eau chaude pour chauffer l'eau stockée dans le réservoir ECS lorsque les ventilo-convecteurs ou le refroidissement CTA ne fonctionnent pas.

Au printemps et à l'automne, la récupération de chaleur à l'extérieur et l'unité hydraulique peuvent fournir de l'eau chaude lorsque les ventilo-convecteurs ou le refroidissement CTA fonctionnent.

En hiver, les ventilo-convecteurs assurent le chauffage des pièces, tandis que l'eau chaude sanitaire est chauffée en même temps.





HU092WVLNA  
HU162WVLNA  
HU312WVLNA

9 / 16 / 31 kW

Modèle			HU092WVLNA	HU162WVLNA	HU312WVLNA
Capacité nominale	Refroidissement (1)	kW	7	14	28
	Chauffage (2)	kW	9	16	31
Dimensions des unités	H x l x P	mm	850 x 480 x 310	850 x 480 x 310	850 x 480 x 310
Poids des unités		Kg	56	56	52
Lieu d'installation	Intérieur/extérieur		Intérieur	Intérieur	Intérieur
Rapport combiné	Uniquement module hydraulique	%	50-100%	50-100%	50-100%
	Hydro box+IDU	%	50-130%	50-130%	50-130%
Refroidissement ambiant	Min. - Max.	°CDB	10-43	10-43	10-43
Côté eau de refroidissement	Min. - Max.	°C	5-20	5-20	5-20
Chauffage ambiant	Min. - Max.	°C	-20-24	-20-24	-20-24
Côté eau	Min. - Max.	°C	20-50	20-50	20-50
Niveau de pression sonore	Refroidissement/ Chauffage	dB(A)	29/ 32	29/32	29/32
Niveau de puissance sonore		dB(A)	42	46	48
Débit d'eau	Min.- Standard	L/min	18/26	32/46	63/90
Circuit d'eau Diamètre des tuyaux	Entrée	pouce "	1	1	1-1/4
	Sortie	pouce "	1	1	1-1/4
Type de réfrigérant			R410A	R410A	R410A
Côté gaz - type de raccordement		mm	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Côté liquide - type de raccordement		mm	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
Alimentation électrique		Ph / Hz / V	1/ 50/ 220-240	1/ 50/ 220-240	1/ 50/ 220-240
Compatibilité ODU	MRV 5, MRV 5-RC, MRV 5-H, MRV S 8-10-12HP				

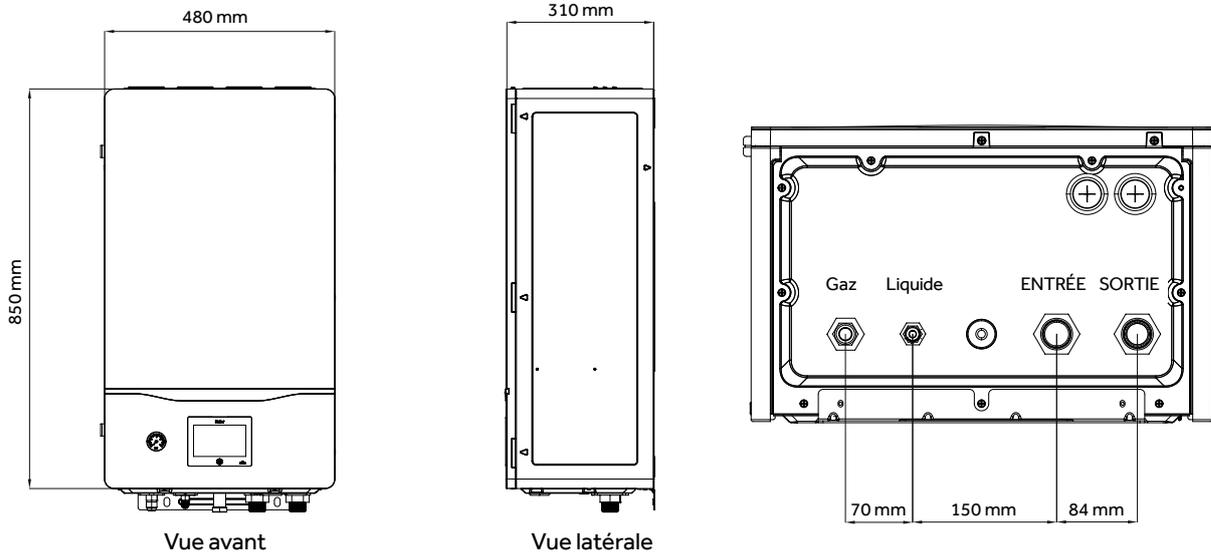
(1) Tamb 35°C - LWE 18°C (DT=5°C)

(2) DB/WB 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C)

**NEW MRV HYDROBOX**

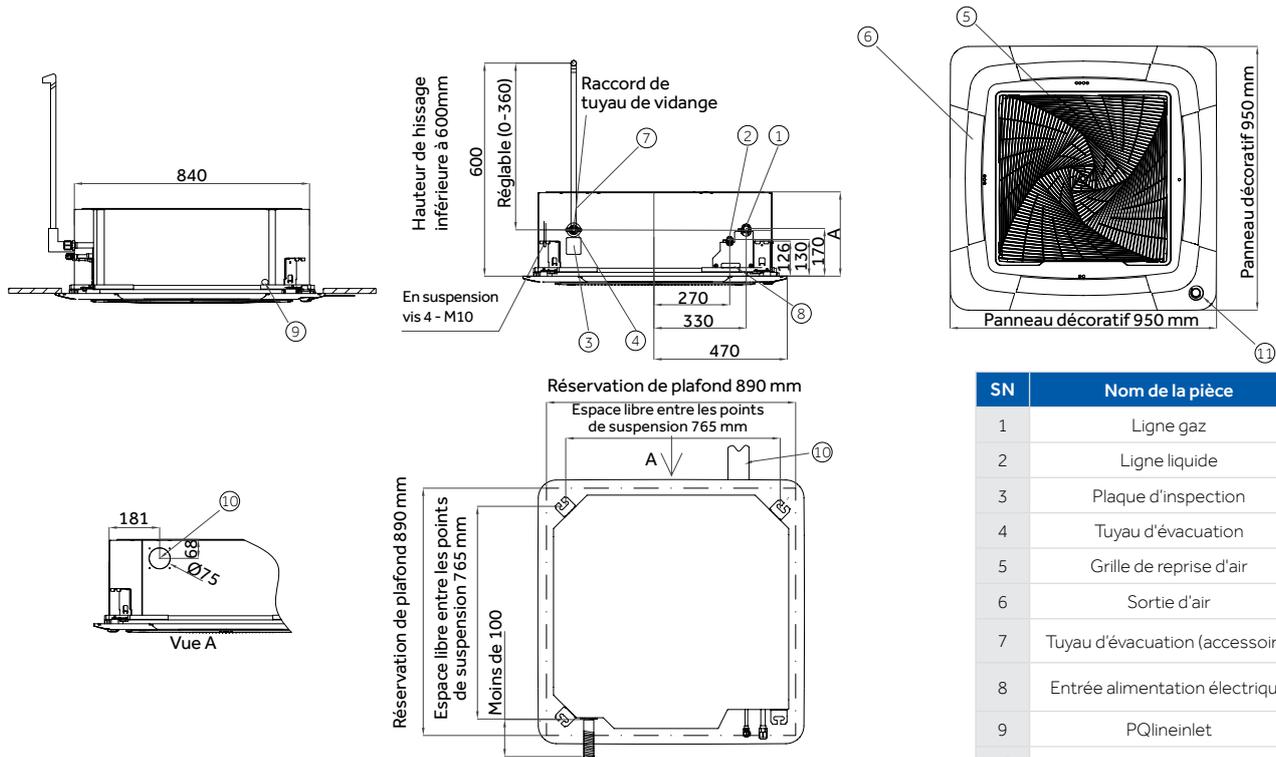
**MRV HYDROBOX**

HU092WVLNA HU162WVLNA HU312WVLNA



**UNITÉ INTÉRIEURE MRV CASSETTE 360°**

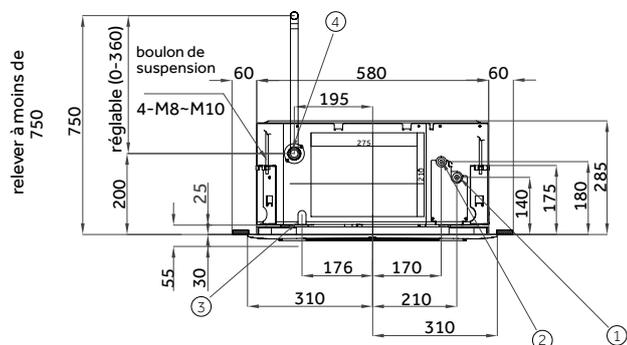
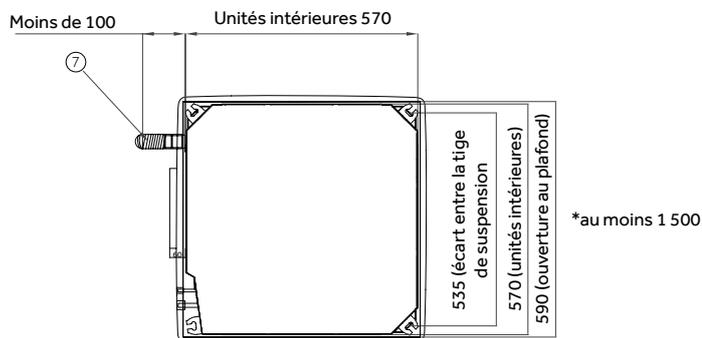
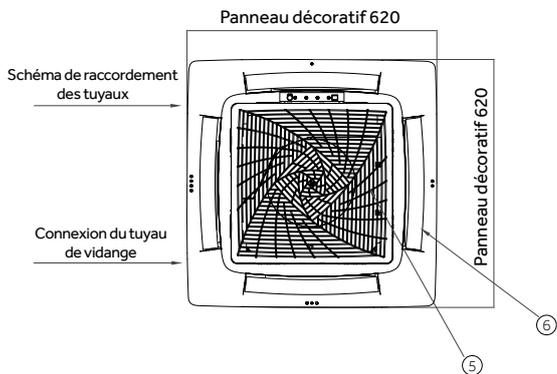
AB072MRERA AB092MRERA AB122MRERA AB162MRERA AB182MRERA AB242MRERA  
AB282MRERA AB302MRERA AB382MRERA AB482MRERA AB602MRERA



SN	Nom de la pièce
1	Ligne gaz
2	Ligne liquide
3	Plaque d'inspection
4	Tuyau d'évacuation
5	Grille de reprise d'air
6	Sortie d'air
7	Tuyau d'évacuation (accessoire)
8	Entrée alimentation électrique
9	PQlineinlet
10	Entrée d'air neuf
11	Capteur intelligent (option)

### UNITÉ INTÉRIURE MRV CASSETTE 4 VOIES COMPACTE

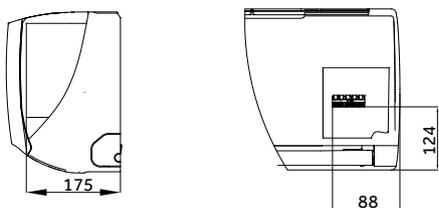
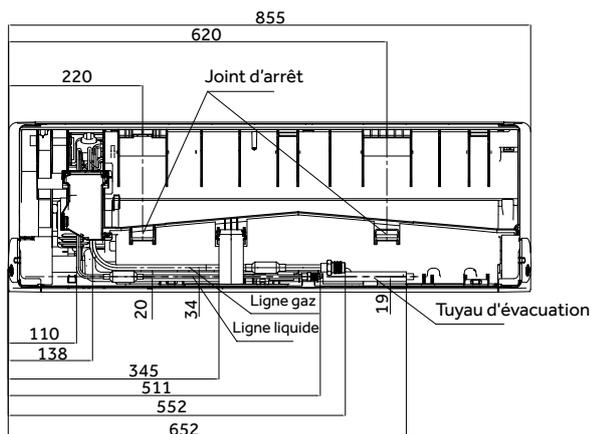
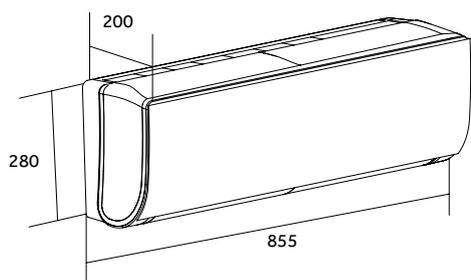
AB052MCERA(M) AB072MCERA(M) AB092MCERA(M) AB122MCERA(M) AB162MCERA(M) AB182MCERA(M)



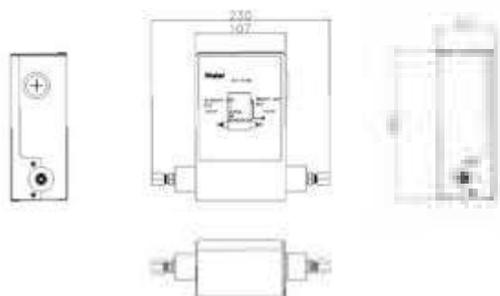
SN	Nom de la pièce
1	Port de connexion ligne de gaz
2	Connexion ligne liquide
3	Port de connexion de câblage du moteur/moteur de pompage
4	Connexion du tuyau de vidange
5	Grille d'entrée
6	Grille de sortie
7	Tuyau de vidange (accessoire)

### UNITÉ INTÉRIURE MRV MONTAGE MURAL

AS052MNERAB AS072MNERAB AS092MNERAB AS122MNERAB  
AS052MNERAC AS072MNERAC AS092MNERAC AS122MNERAC

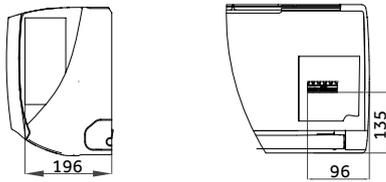
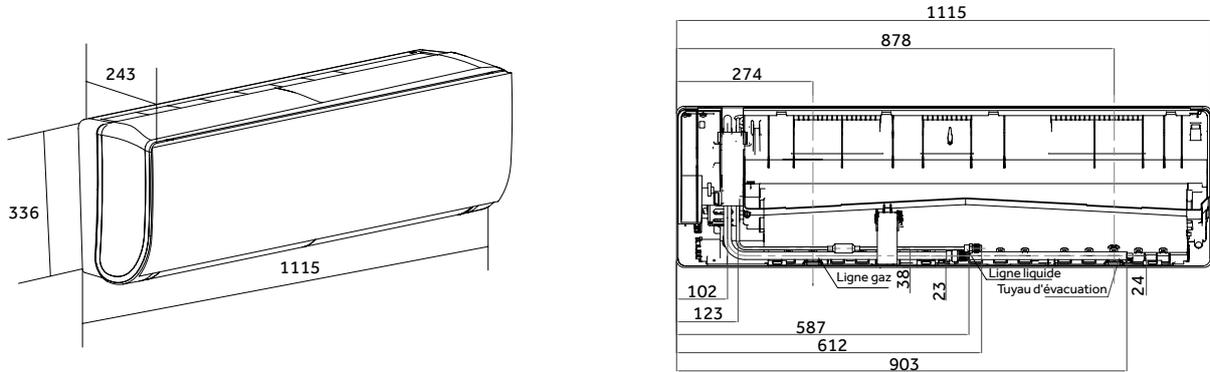


### VANNE EEV EXTERNE

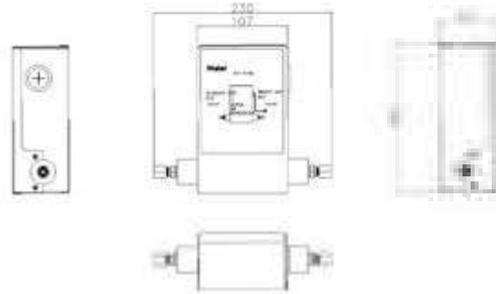


## UNITÉ INTÉRIURE MRV MONTAGE MURAL

AS162MNERA AS182MNERA AS242MNERA  
AS162MNERAC AS182MNERAC AS242MNERAC

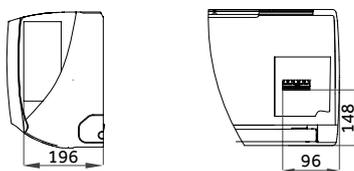
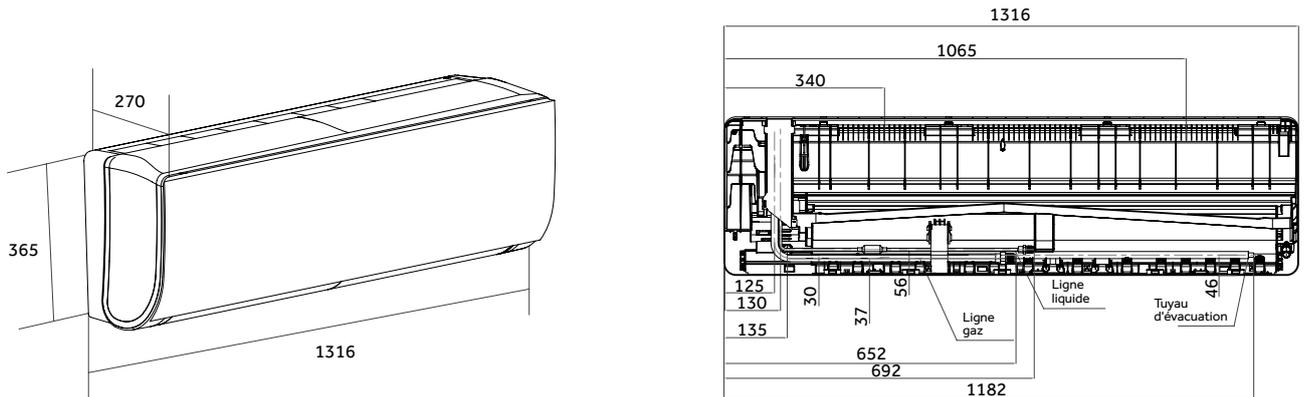


### VANNE EEV EXTERNE

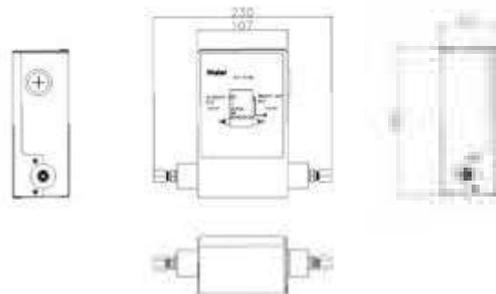


## UNITÉ INTÉRIURE MRV MONTAGE MURAL

AS282MNERA AS302MNERA  
AS282MNERAC AS302MNERAC

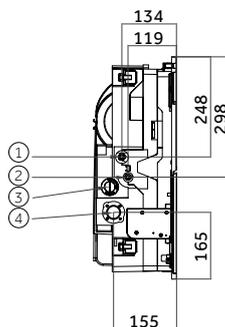
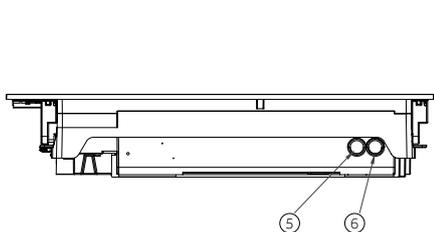


### VANNE EEV EXTERNE

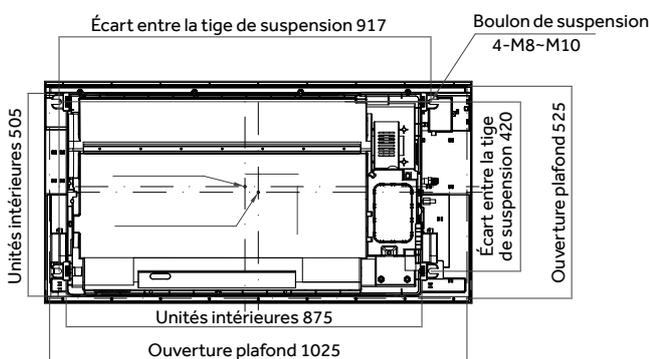
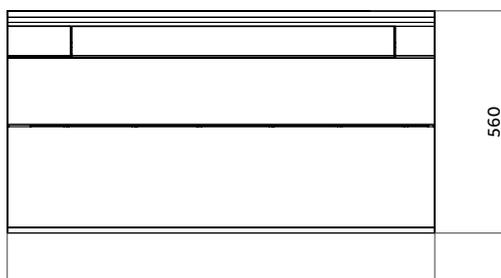


### UNITÉ INTÉRIURE MRV CASSETTE 1 VOIE

AB052MAERA AB072MAERA AB092MAERA AB122MAERA

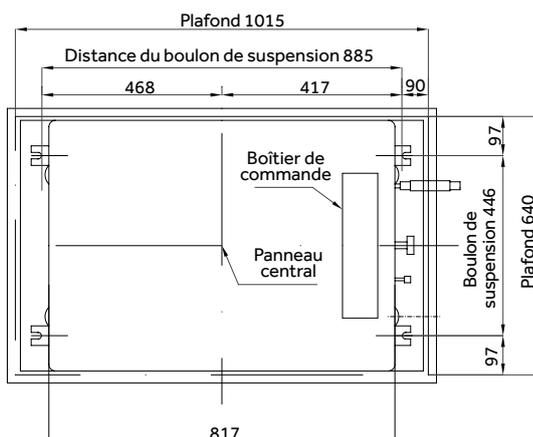
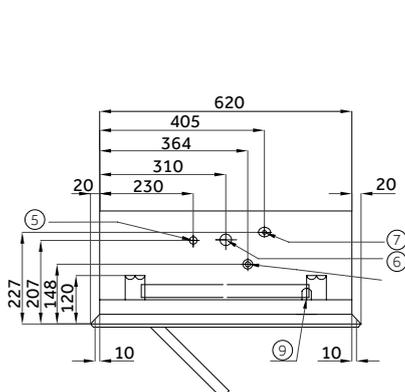
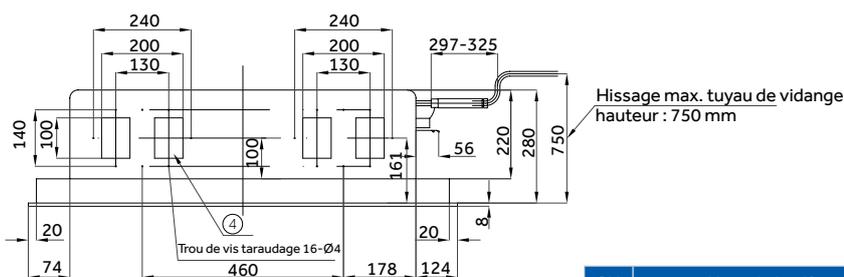
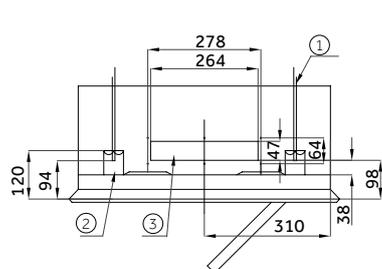


SN	Nom de la pièce
1	Ligne gaz
2	Ligne liquide
3	Trou de remplissage d'eau
4	Tuyau d'évacuation
5	Alimentation électrique
6	Câble de communication



### UNITÉ INTÉRIURE MRV CASSETTE 2 VOIES

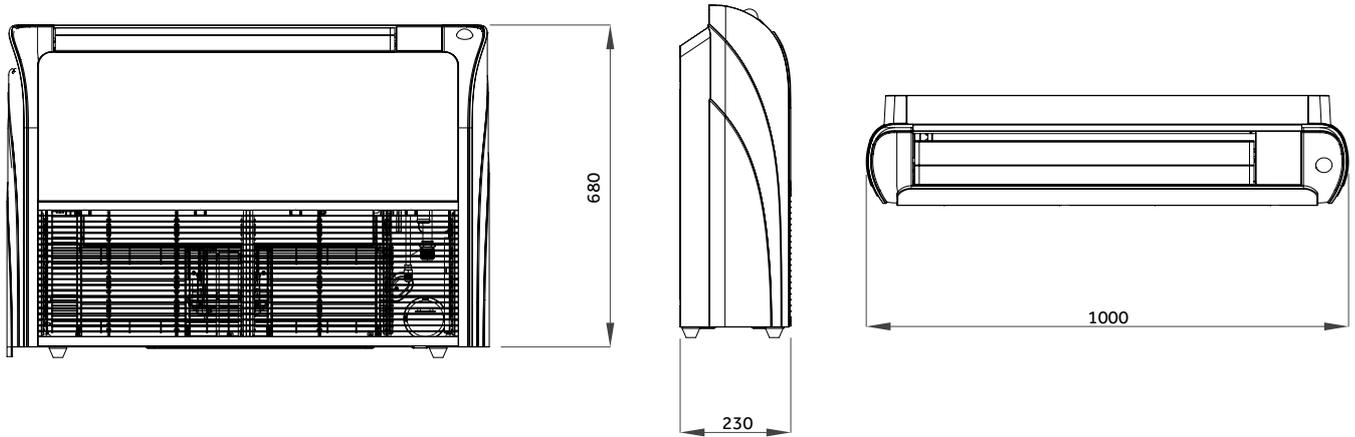
AB072MBERA AB092MBERA AB122MBERA AB162MBERA AB182MBERA



SN	Nom de la pièce
1	Boulon de suspension
2	Platine pour suspension
3	Entrée d'air neuf
4	Sortie d'échappement : 4
5	Orifice de connexion de ligne liquide
6	Orifice de connexion de ligne de gaz
7	Orifice de connexion du tuyau de vidange
8	Évacuation gravitaire
9	Entrée de l'alimentation électrique

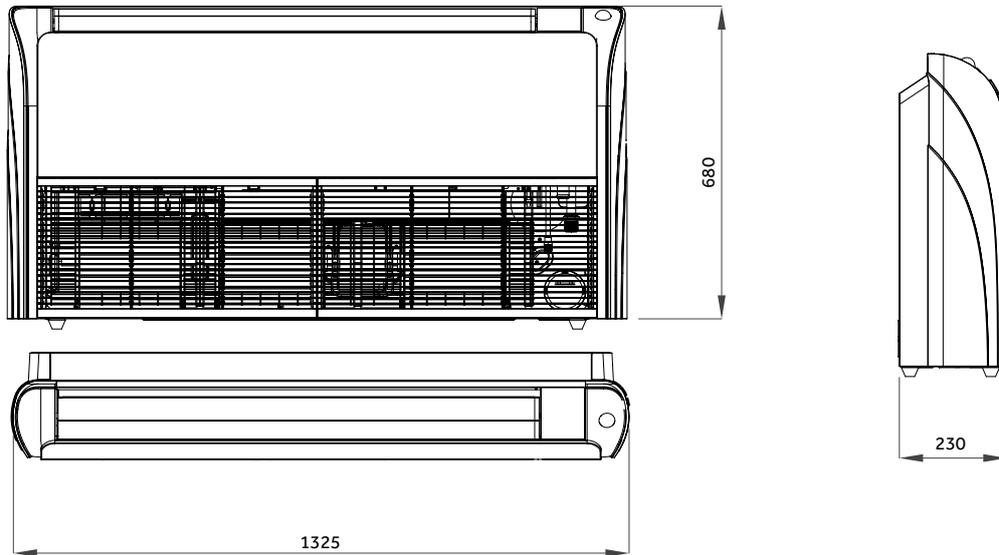
## CONSOLE

AC092MDERA AC122MDERA AC162MDERA AC182MDERA



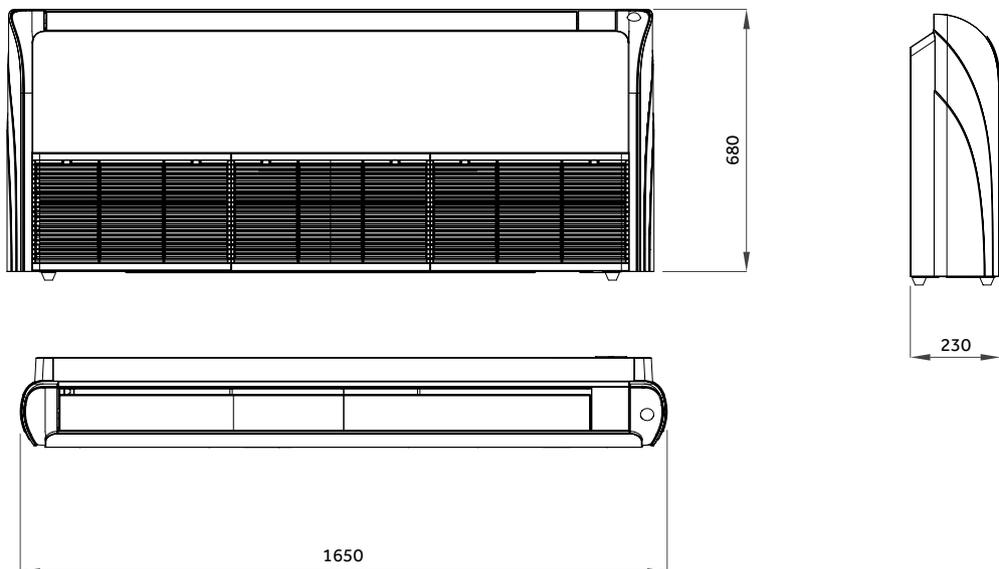
## CONSOLE

AC242MDERA AC282MDERA AC302MDERA



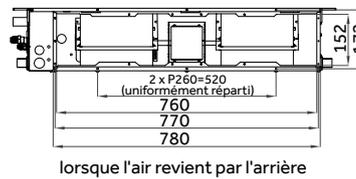
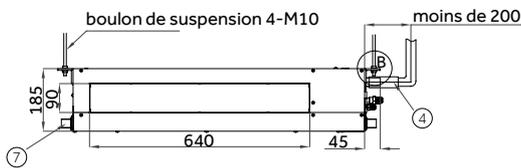
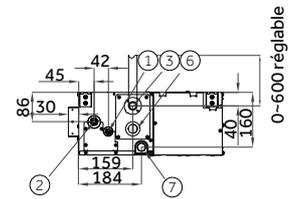
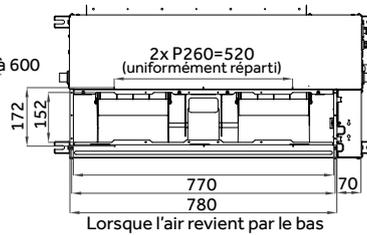
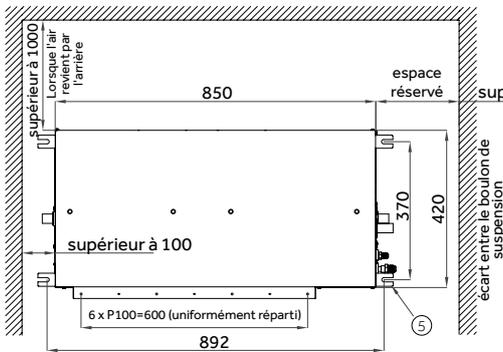
## CONSOLE

AC382MDERA AC482MDERA



### UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE EXTRA-PLAT BASSE PRESSION

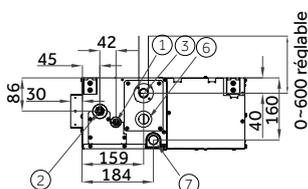
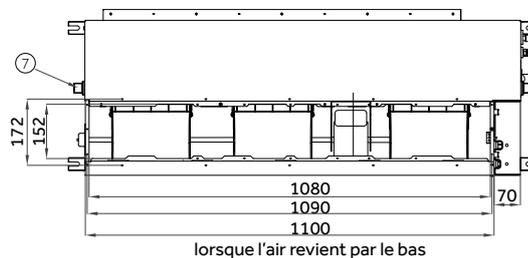
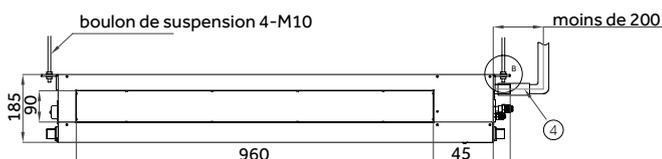
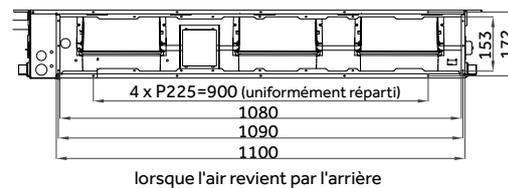
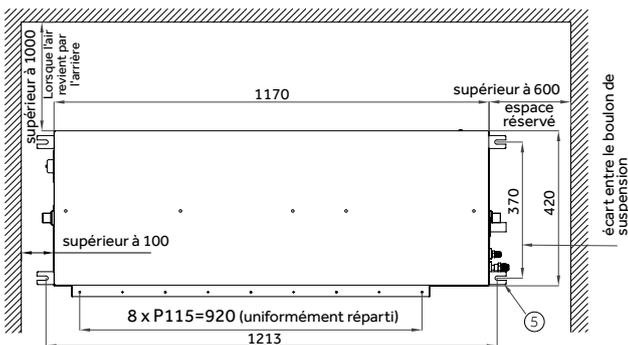
AD052MSERA(H) AD072MSERA(H) AD092MSERA(H) AD122MSERA(H) AD162MSERA(H)



SN	Nom de la pièce
1	Raccord du tuyau de liquide
2	Raccord du tuyau de gaz
3	Tuyau de vidange de la pompe
4	Tuyau de vidange (accessoire)
5	Point de suspension
6	Orifice de contrôle
7	Évacuation de condensat gravitaire

### UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE EXTRA-PLAT BASSE PRESSION

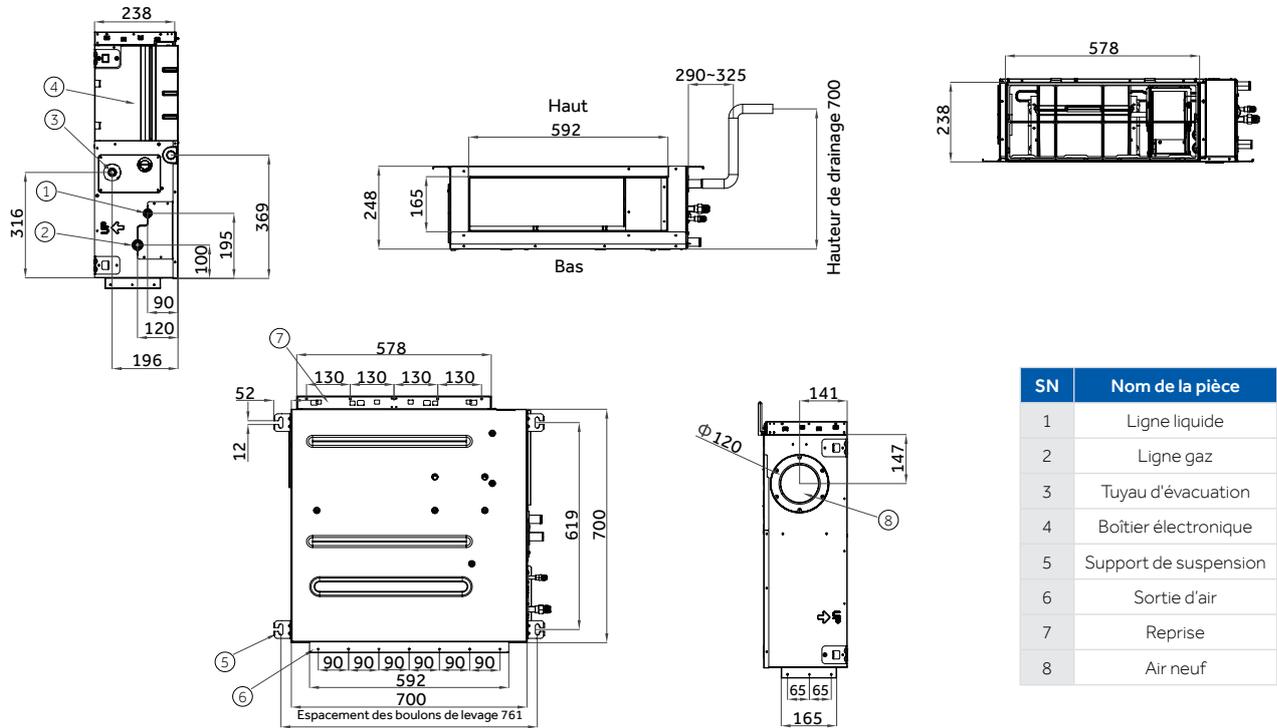
AD182MSERA(H) AD242MSERA(H)



SN	Nom de la pièce
1	Raccord du tuyau de liquide
2	Raccord du tuyau de gaz
3	Tuyau de vidange de la pompe
4	Tuyau de vidange (accessoire)
5	Point de suspension
6	Orifice de contrôle
7	Évacuation de condensat gravitaire

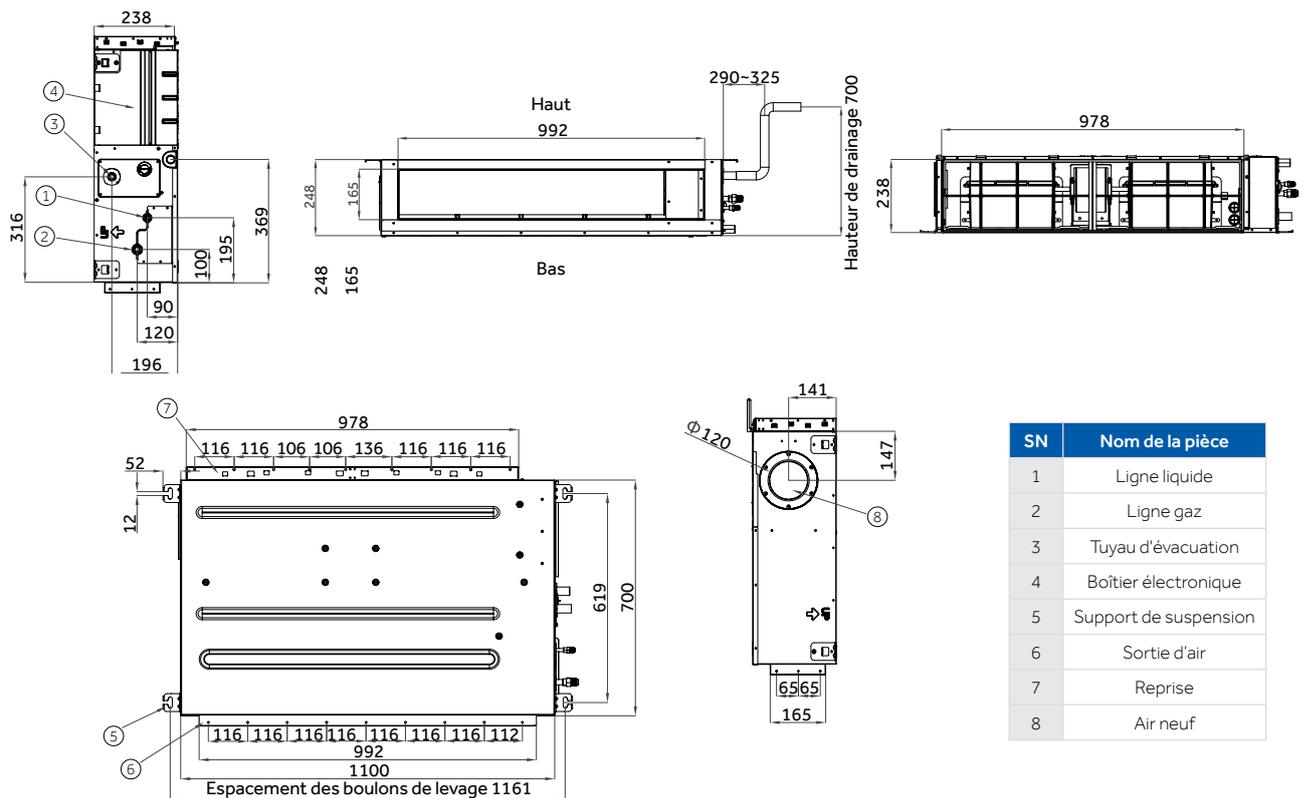
## UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE MOYENNE PRESSION

AD052MJERA(H) AD072MJERA(H) AD092MJERA(H) AD122MJERA(H) AD162MJERA(H)



## UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE MOYENNE PRESSION

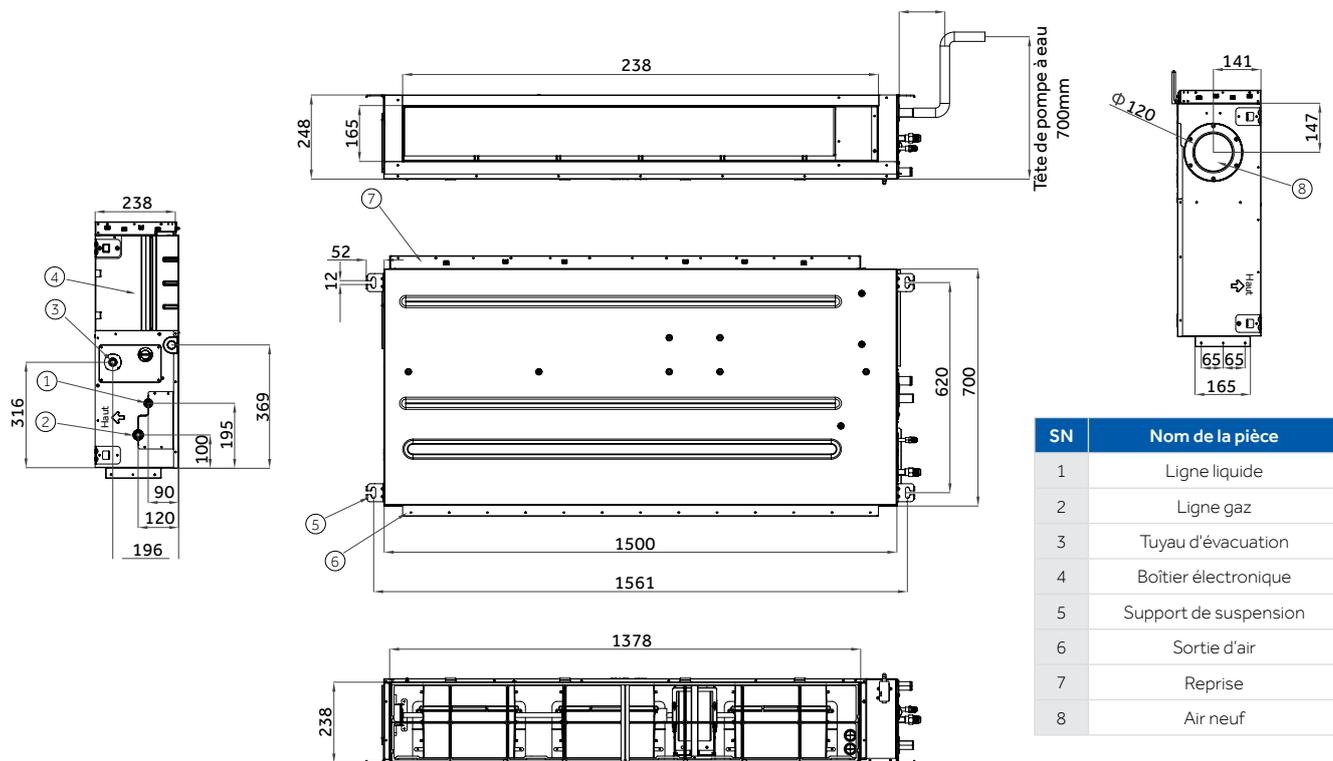
AD182MJERA(H) AD242MJERA(H) AD282MJERA(H) AD302MJERA(H)



Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.

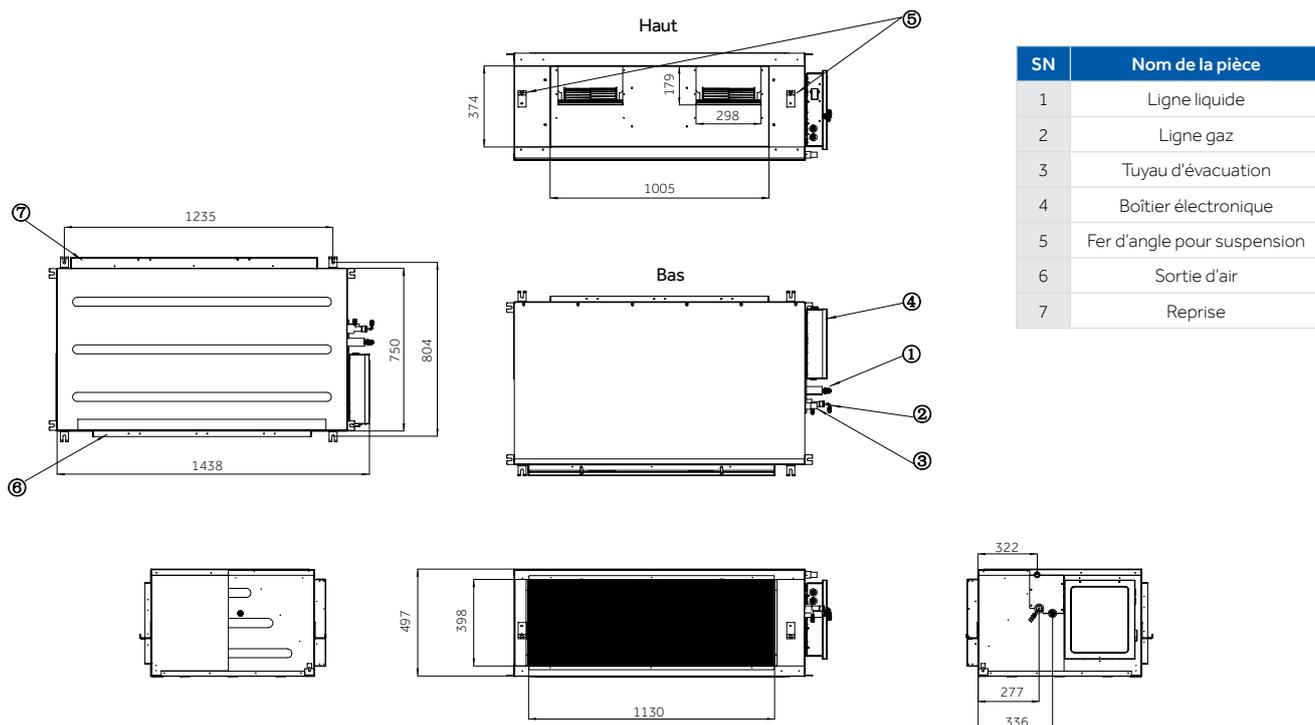
### UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE MOYENNE PRESSION

AD382MJERA(H) AD482MJERA(H) AD542MJERA(H)



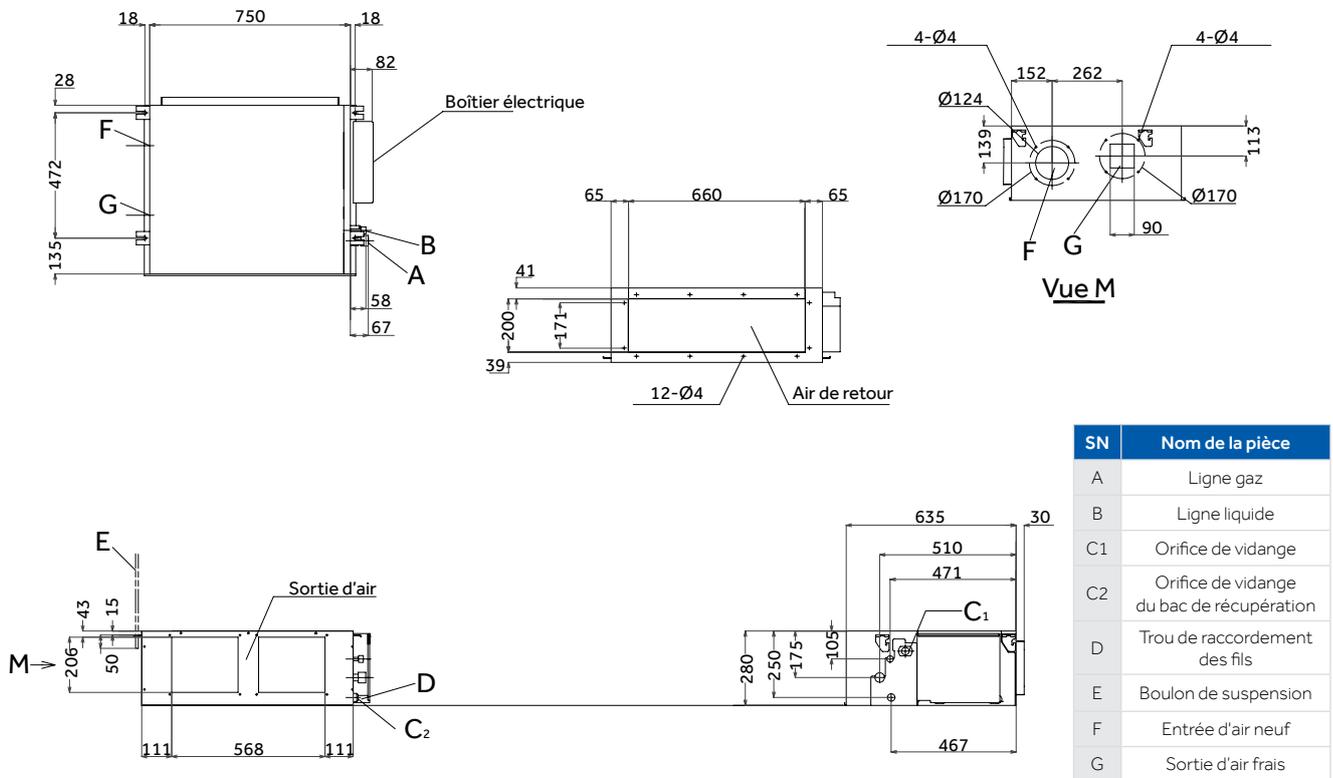
### UNITÉ INTÉRIURE MRV - GAINABLE HAUTE PRESSION

AD962MTERAD AD722MTERAD



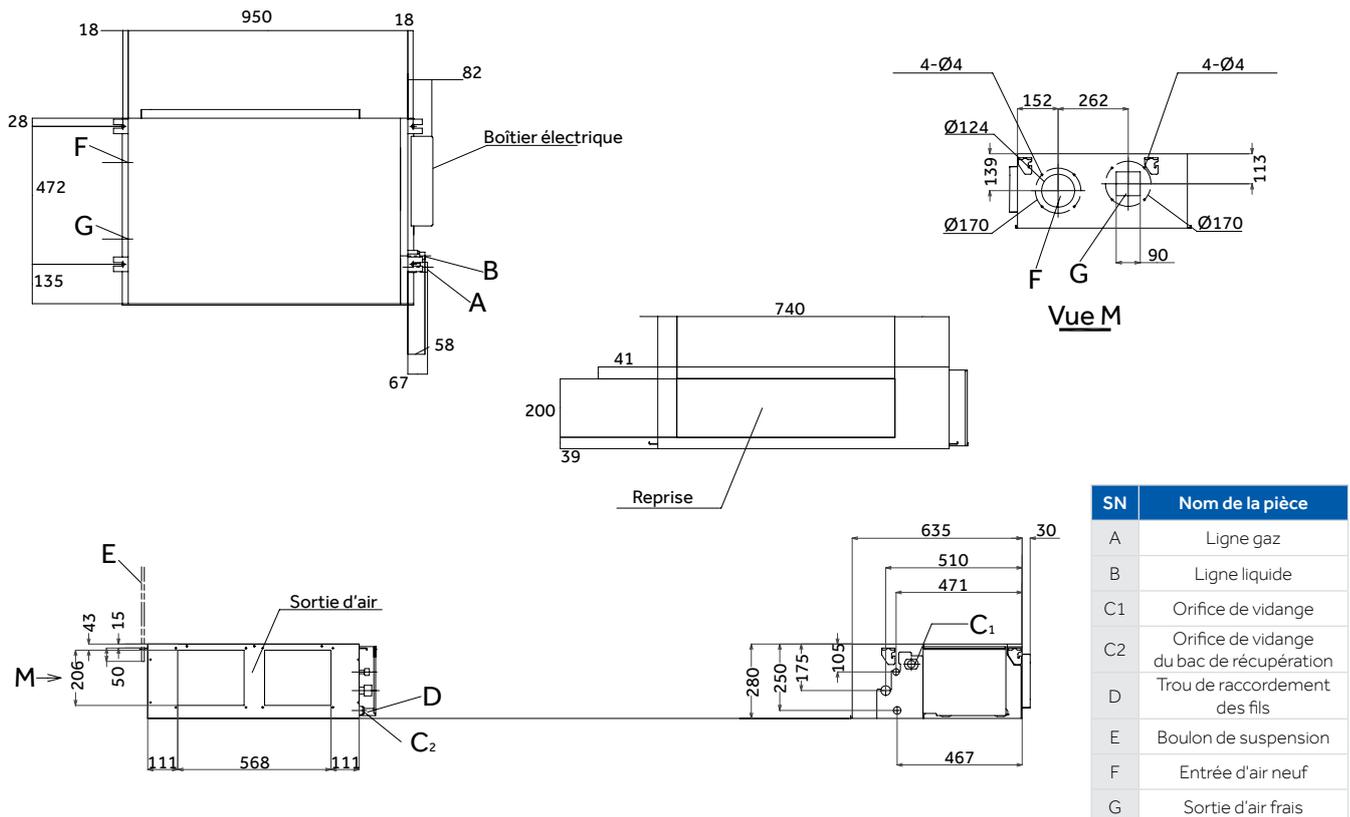
## UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE À DÉBIT CONSTANT

AD072MQERA AD092MQERA AD122MQERA AD152MQERA AD182MQERA



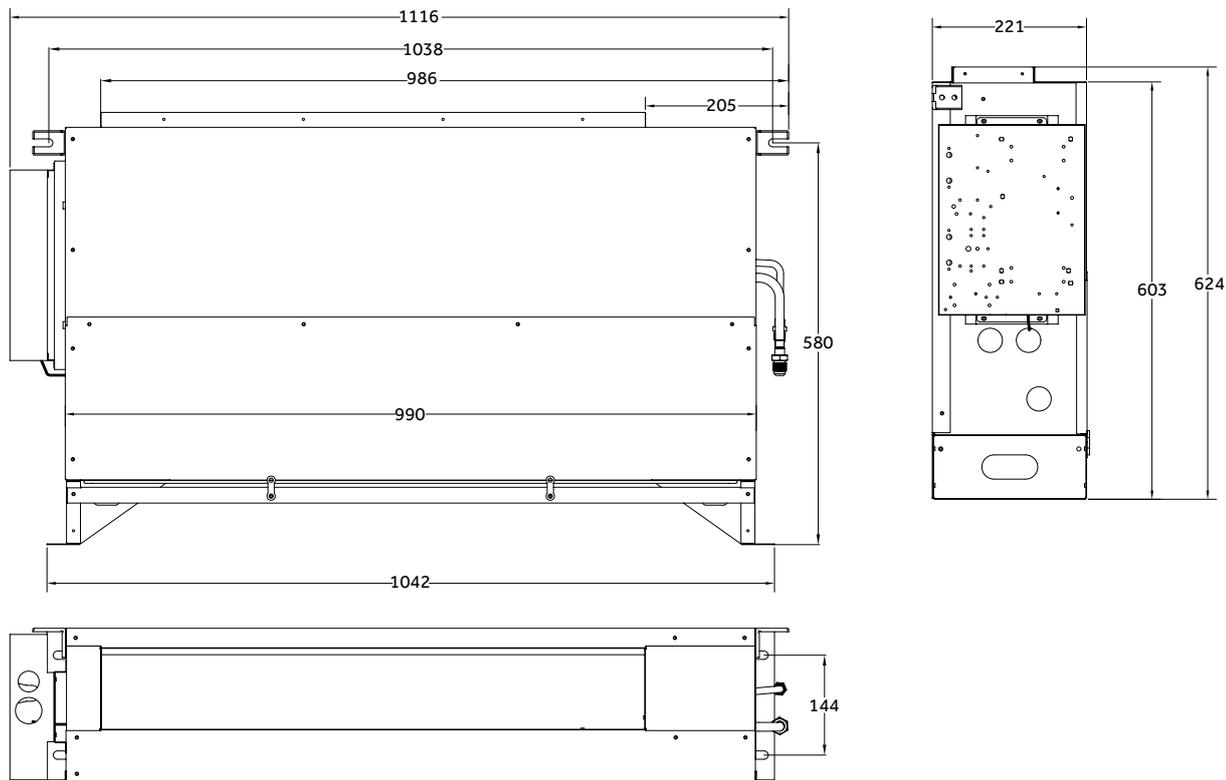
## UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE À DÉBIT CONSTANT

AD242MQERA AD282MQERA AD302MQERA



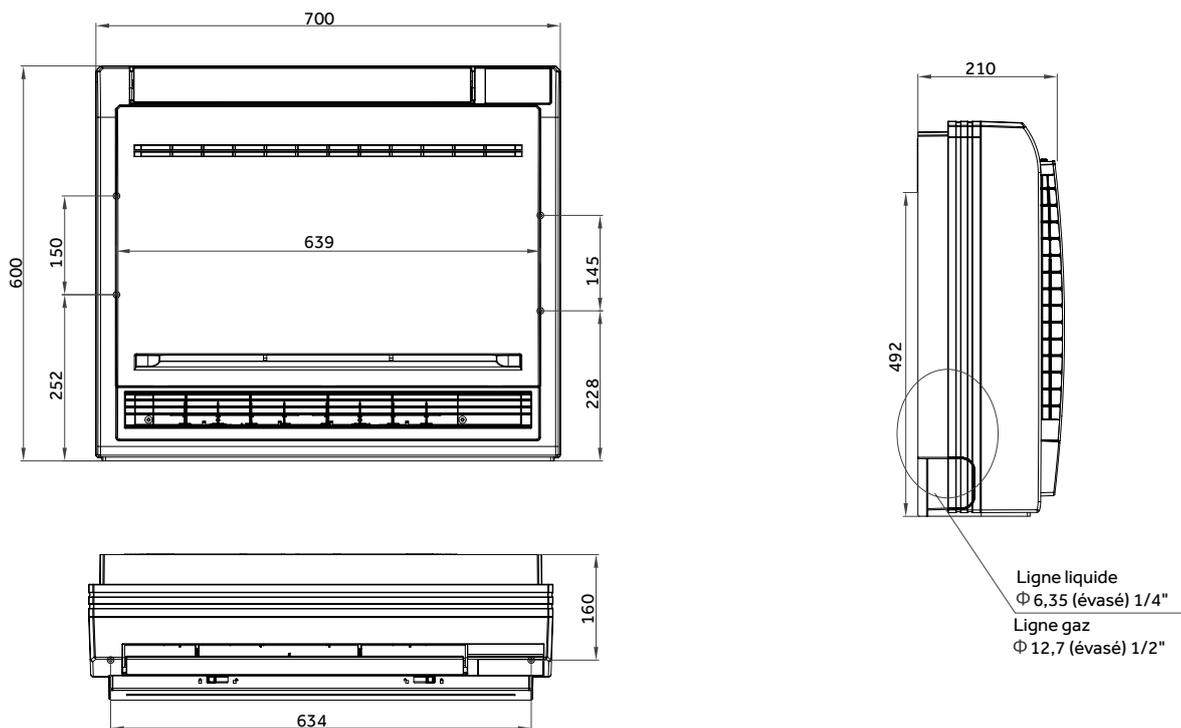
**UNITÉ INTÉRIURE CONSOLE NON CARROSSÉE**

AE072MLERA AE092MLERA AE122MLERA AE162MLERA AE182MLERA AE242MLERA



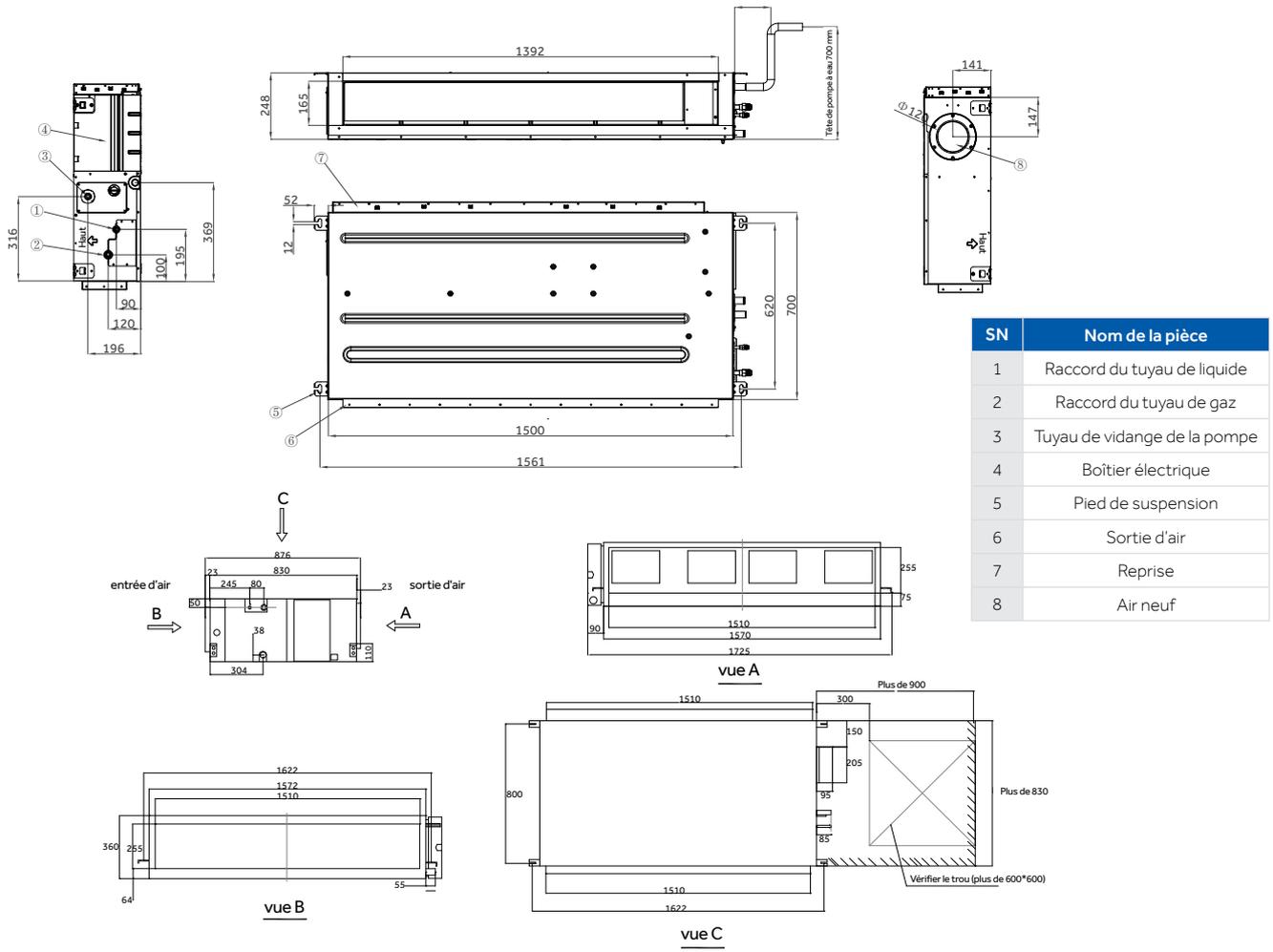
**UNITÉ INTÉRIURE MRV CONSOLE DOUBLE FLUX**

AF052MBERA AF072MBERA AF092MBERA AF122MBERA AF162MBERA AF182MBERA



## UNITÉ INTÉRIURE MRV GAINABLE TOUT AIR NEUF

AD482MJERF AD722MJERF AD962MJERF





# EASY MRV

---

Systemes MRV  
flexibles et à haut  
rendement

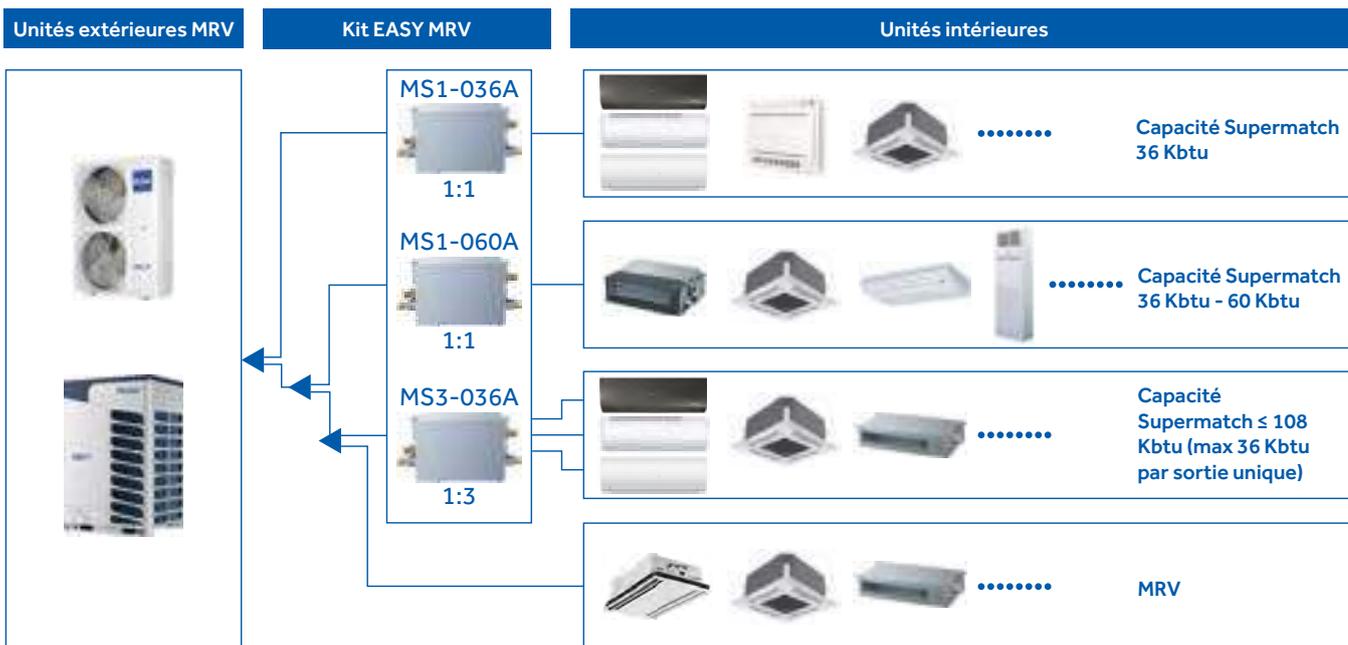
Vannes MS pour  
le raccordement des  
unités résidentielles  
et commerciales

# EASY MRV - CARACTÉRISTIQUES

## SYSTÈMES EASY MRV

Dans les environnements où un faible niveau sonore à l'intérieur est nécessaire, le système « Easy MRV » Haier est la solution idéale.

Grâce aux détendeurs thermiques externes à distance (MS valve box), il est possible de se connecter à nos unités résidentielles intérieures Supermatch. Qui, en standard, ne sont pas équipés d'une vanne et assurent des niveaux sonores de fonctionnement très bas, jusqu'aux unités extérieures MRV (avec certains types d'unités intérieures, on peut atteindre 16 dBA). En outre, si vous recherchez des unités murales intérieures au design moderne et différent, avec des fonctionnalités et des caractéristiques de haut niveau, nos séries FLEXIS et PEARL connectées à un système « Easy MRV » répondront à vos exigences.



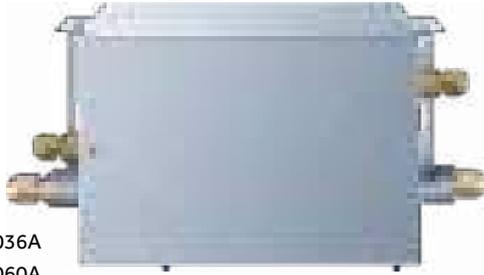
## CONNEXIONS



Le boîtier de connexion de Haier est muni de tuyaux de gaz intégrés pour faciliter l'installation sans besoin de soudure, juste d'un raccord flare.



# EASY MRV



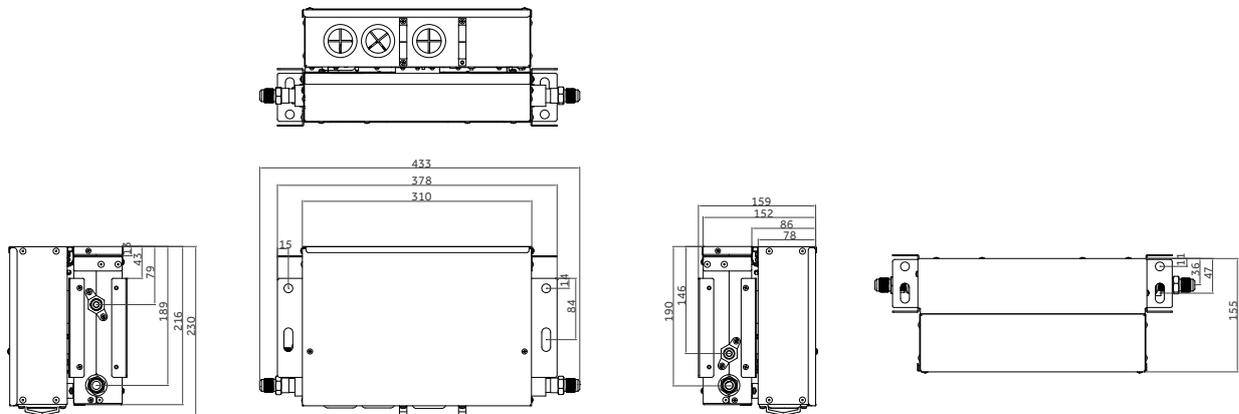
MS1-036A  
MS1-060A



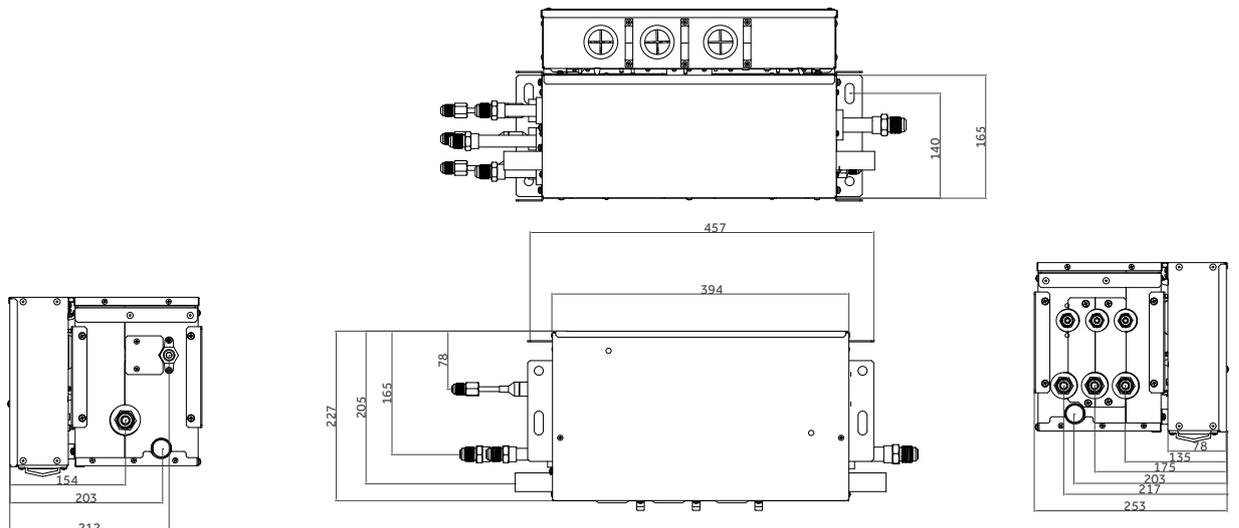
MS3-036A

Modèle		MS1-036A	MS1-060A	MS3-036A
Nombre maximum d'unités intérieures	N°	1	1	3
Capacité maximale d'unités intérieures connectables	Btu/h	≤ 36 Kbtu	36 Kbtu - 60 Kbtu	≤ 36 Kbtu par sortie unique (Tot. max 108 Kbtu)
	kW	11,2	11,2 à 18,0 kW	Max. 33,6 kW (max. 11,2 kW par sortie unique)
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60
Dimensions LxPxH	mm	310x217x155	310x217x155	394x227x253
Dimensions d'expédition LxPxH	mm	509x285x209	509x285x209	687x295x303
Poids net	Kg	5	5	9
Matériel		Acier galvanisé	Acier galvanisé	Acier galvanisé
Couleur		Gris	Gris	Gris
Tuyau liquide Ø	mm	9,52 (mâle) / 6,35	9,52 (mâle) / 12,7	6,35 (mâle) / 9,52 - 9,52 (mâle) / 12,7
Tuyau de gaz Ø	mm	15,88 (mâle) / 12,7 / 9,52	19,05 (mâle) / 15,88	19,05 (mâle) / 15,88 - 15,88 (mâle) / 12,7 / 9,52
Type de connexion		Raccord évasé	Raccord évasé	Raccord évasé
Longueur maximale de la tuyauterie (BOX - IU)	m	15	15	15
Différence de hauteur maximale des tuyaux (BOX - IU)	m	15	15	15

AS25 - AS35 - AS42



AS25 - AS35 - AS42



Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



## RACCORD POUR CIRCUIT 3 TUBES - CÔTÉ UNITÉ INTÉRIURE

Mesures en millimètres ID - diamètre intérieur/OD - diamètre extérieur

Modèle	côté gaz pour récupération/retour	côté gaz haute pression	côté liquide	Adaptateurs côté gaz Récupération/ Retour inclus dans le kit	Adaptateurs côté gaz haute pression inclus dans le kit	Adaptateurs côté liquide inclus dans le kit	Puissance applicable en kW (somme totale des puissances de refroidissement nominales des unités intérieures à alimenter en aval du joint)
FGG-R335A							Jusqu'à 33,5
FGG-R506A							33,5 – 50,6
FGG-R730A							50,6 – 73,0
FGG-R1350A							73,0 – 135,0
FGG-R2040A							Plus de 135,0

### COLLECTEURS POUR INSTALLATIONS 2 TUBES - CÔTÉ UNITÉ INTÉRIURE

Modèle	Tuyau	Raccord	Adaptateur, inclus dans le kit	Puissance applicable en kW (somme totale des puissances de refroidissement nominales des unités intérieures connectées au collecteur)
FQG-H3704	gaz			jusqu'à 30 au total (somme de toutes les sorties) Si vous devez connecter des unités intérieures avec une puissance supérieure à 5,6 kW, vous devez utiliser le modèle FQG-H3705 avec plus de 5 sorties pour les besoins de diamètre de tuyau
	Liquide			
FQG-H3705	gaz			jusqu'à 30 au total (somme de toutes les sorties)
	Liquide			
FQG H3708_35kW	gaz			jusqu'à 35 au total (somme de toutes les sorties)
	Liquide			
FQG H3708_70kW	gaz			jusqu'à 70 au total (somme de toutes les sorties)
	Liquide			

Diamètres en pouces (")											
1	6,35 mm	1/4"	5	19,05 mm	3/4"	9	31,75 mm	1"1/4	13	44,45 mm	1"3/4
2	9,52 mm	3/8"	6	22,40 mm	7/8"	10	34,92 mm	1"3/8	14	50,80 mm	2"
3	12,70 mm	1/2"	7	25,40 mm	1"	11	38,10 mm	1"1/2			
4	15,88 mm	5/8"	8	28,57 mm	1"1/8	12	41,28 mm	1"5/8			

Entrée de gaz

Si vous devez utiliser moins de sorties que celles fournies par le collecteur, réalisez la connexion en commençant par le côté fermé du collecteur, opposé à l'entrée de gaz (comme illustré dans la figure). Cette mesure empêche l'accumulation d'huile et de saleté, que le gaz aurait tendance à pousser vers le côté aveugle du collecteur. Les sorties non utilisées doivent être obturées par brasage.

## COLLECTEURS POUR COMBINER LES UNITÉS EXTÉRIURES 2 TUBES.

Mesures en millimètres ID - diamètre intérieur/OD - diamètre extérieur

Kit HZG-20B - à fournir pour combiner 2 modules				
Modèle	Tuyau	ID	Raccord	Adaptateurs côté gaz pour récupération/retour inclus dans le kit
HZG-20B	Joint côté gaz	A		
	Joint côté liquide	B		
Kit HZG-30B - à fournir pour combiner 3 modules				
Modèle	Tuyau	ID	Raccord	Adaptateurs côté gaz pour récupération/retour inclus dans le kit
HZG-30B	Joint côté gaz	C		
		D		
	Joint côté liquide	E		
		F		

### COLLECTEURS POUR COMBINER LES UNITÉS EXTÉRIURES 3 TUBES À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

Mesures en millimètres ID - diamètre intérieur/OD - diamètre extérieur

#### Kit HZG-R20B - à fournir pour combiner 2 modules

Modèle	Tuyau	ID	Raccord
HZG-R20B	Joint côté gaz pour récupération/ retour	A	
	Joint côté gaz haute pression	B	
	Joint côté liquide	C	

## COLLECTEURS POUR COMBINER LES UNITÉS EXTÉRIURES 3 TUBES À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

Mesures en millimètres ID - diamètre intérieur/OD - diamètre extérieur

Kit HZG-R30B - à fournir pour combiner 3 modules				
Modèle	Tuyau	ID	Raccord	
HZG-R30B	Joint côté gaz pour récupération/ retour	D		
		E		
		F		
		G		
	Joint côté gaz haute pression	Joint côté gaz haute pression	F	
			G	
		Joint côté liquide	H	
			I	

Les données de ce catalogue sont purement indicatives car elles peuvent varier. Veuillez vérifier l'exactitude des données auprès du fournisseur avant d'acheter des produits.



## COLLECTEURS POUR COMBINER LES UNITÉS EXTÉRIEURES 3 TUBES À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

Mesures en millimètres ID - diamètre intérieur/OD - diamètre extérieur

Kit HZG-R40B – à fournir pour combiner 4 modules				
Modèle	Tuyau	ID	Raccord	Adaptateurs côté gaz pour récupération/retour inclus dans le kit
HZG-R40B	Joint côté liquide	P		
		Q		
		R		



# MRV CTA

---

Applications

# MRV CTA

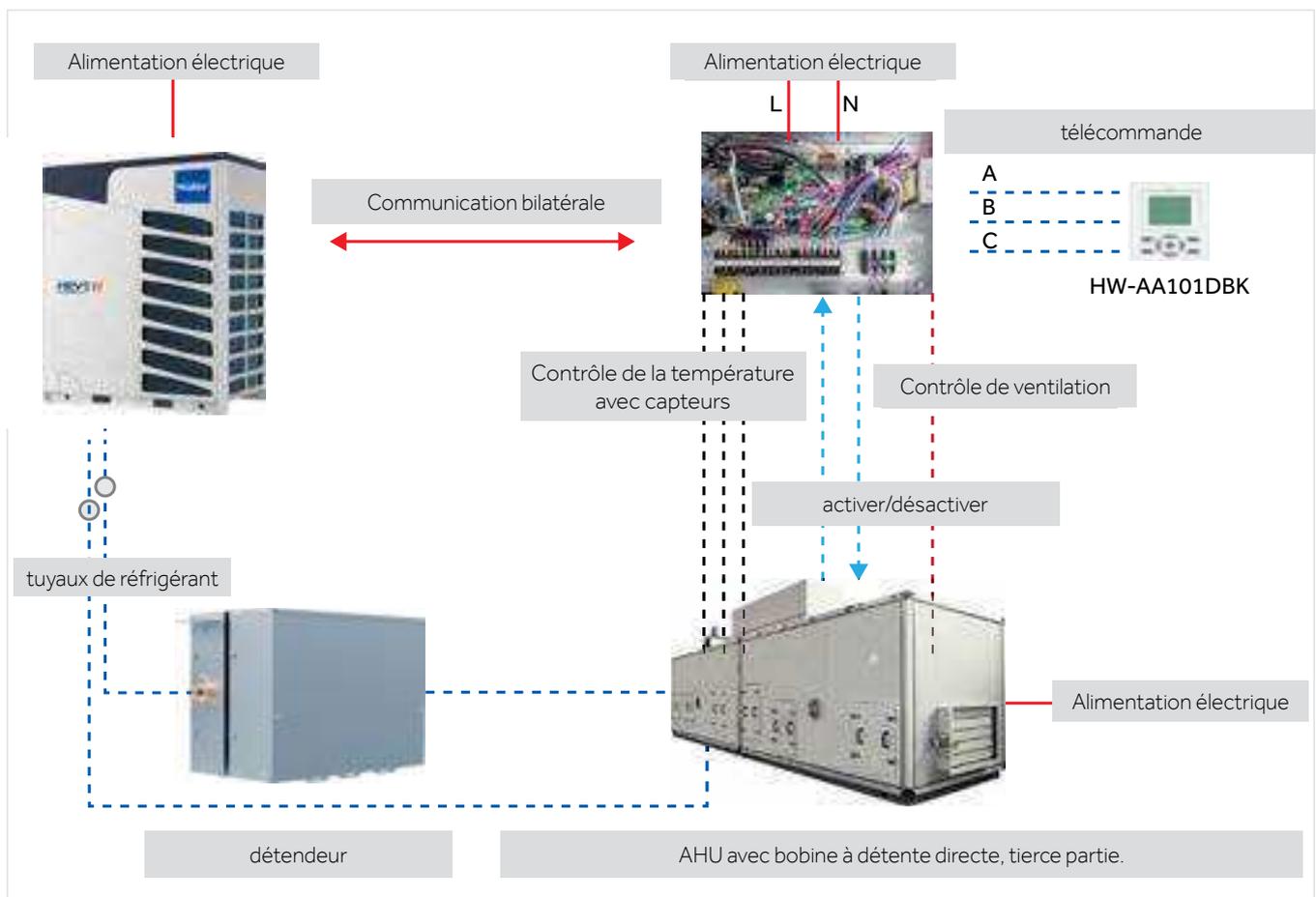
## INTRODUCTION ET AVANTAGES

### APPLICATIONS

La réglementation exige un renouvellement adéquat de l'air dans les locaux en fonction de l'activité effectuée. Grâce au kit d'interface entre les unités MRV à haut rendement et les unités de traitement de l'air à détente directe, Haier est en mesure de répondre à vos besoins de renouvellement et de traitement de l'air.



### SCHEMA DE CONNEXION GÉNÉRIQUE



# MRV CTA

## UNITÉS EXTÉRIEURES CONNECTABLES

<p>Boîtier de vannes</p>	 <p>MRV-S</p>	 <p>MRV5-H</p>
<p>Boîtier de vannes</p> <p>AH1-070B - AH1-140B - AH1-280B</p>  <p>1 CV (3,5 kW) &lt; capacité de connexion AHU ≤ 10 CV (28,0 kW)</p>		<p>AH1-280B - AH1-560B - AH1-730B</p>  <p>10 CV (28,0 kW) &lt; capacité de connexion AHU ≤ 26 CV (73,0 kW)</p>
<p>CTA</p>  <p>AHU tierce partie</p>		

## CONTENU DU KIT CTA

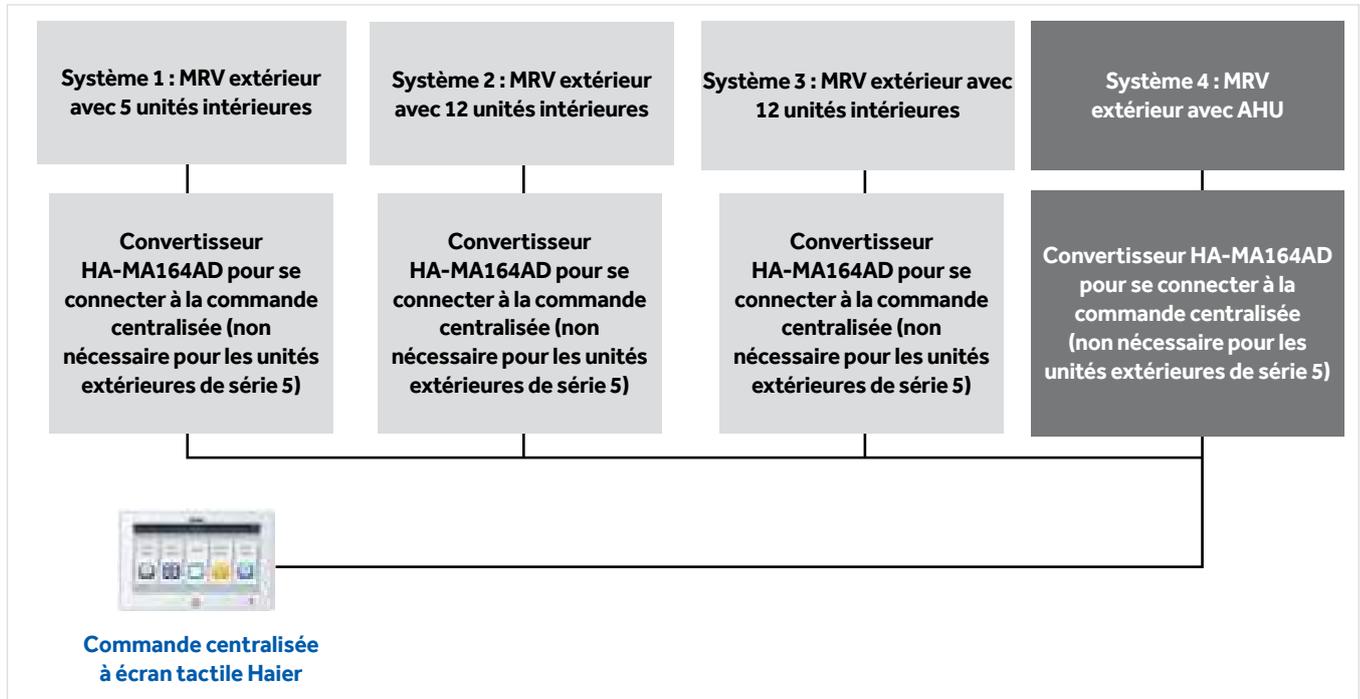
<p>AH1-070B AH1-140B AH1-280B</p> 	<p>=</p> <p>Vanne d'expansion de réfrigérant comprise</p> 	<p>+</p> <p>Composants électroniques de commande compris</p> 	<p>+</p> <p>Capteurs de température et câblage inclus</p> 	<p>+</p> <p>Télécommande filaire à écran tactile HW-AA101DBK incluse</p> 
<p>AH1-560B AH1-730B</p> 	<p>=</p> <p>Vanne d'expansion de réfrigérant comprise</p> 	<p>+</p> <p>Composants électroniques de commande compris</p> 	<p>+</p> <p>Capteurs de température et câblage inclus</p> 	<p>+</p> <p>Télécommande filaire à écran tactile HW-AA101DBK incluse</p> 

# MRV CTA

## SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET DE GESTION

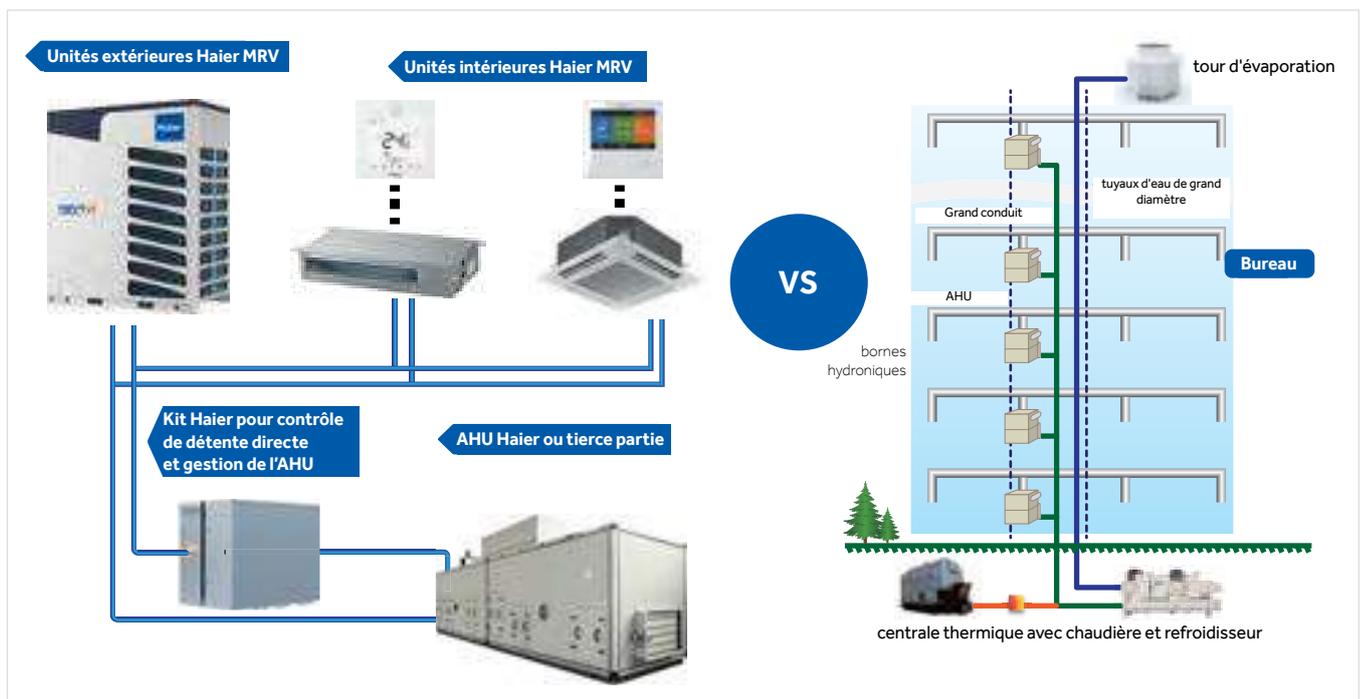
Un système Haier MRV-AHU est similaire à un système MRV classique, il peut donc être inséré dans un contexte de commande de groupe.

### Exemple



## INSTALLATION SIMPLE

Par rapport à un système à eau traditionnel, la technologie de détente directe du MRV-AHU de Haier minimise les composants nécessaires dans l'implantation. Aucune tour de refroidissement, aucune grande conduite d'eau ou pompe n'est nécessaire. En outre, l'efficacité des systèmes MRV/VRF/VRV est notoirement plus élevée que les systèmes traditionnels air/eau. Les systèmes MRV-AHU de Haier peuvent être contrôlés indépendamment ou centralement grâce aux multiples solutions de Haier pour le contrôle et la gestion des produits. Il est également possible d'alimenter les unités intérieures MRV et AHU dans la même installation.



# MRV CTA

## CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS

- Possibilité de contrôler un AHU tiers
- Compatible avec les unités extérieures de série MRV 5 et de MRV SII (4--12 CV)
- Un seul boîtier a une autonomie de 3,5 à 73,0 kW. Possibilité de connecter jusqu'à 3 boîtiers en parallèle pour une puissance élevée.
- Détendeur et cartes électroniques jumelés, avec possibilité de séparation pour plus de flexibilité lors de l'installation.
- Gestion de signal entrant 0-10 V DDC depuis un contrôleur tiers
- Contrôle du signal de température fourni par un contrôle DDC ou provenant du capteur Haier
- Entrée de contact à distance pour sélectionner le mode chaud/froid
- Entrée de contact vierge pour la gestion des 3 vitesses de ventilation
- Sortie du signal d'état « Dégivrage/Dégivrage »

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



AH1-070B  
AH1-140B  
AH1-280B



AH1-560B  
AH1-730B

Modèle		AH1-070B	AH1-140B	AH1-280B	AH1-560B	AH1-730B
Capacité de connexion (kW AHU échangeur interne)	kW	3,5≤X≤7,0 kW (1-3 CV)	7,0≤X≤14,0kW (3-5 CV)	14,0≤X≤28,0kW (5-10 CV)	28,0≤X≤56,0kW (10-20 CV)	56,0≤X≤73,0kW (20-26 CV)
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60	220-230-1-50/60
Dimensions de l'unité LxPxH	mm	420x260x165	420x260x165	420x260x165	420x260x215	420x260x215
Dimensions unités emballées LxPxH	mm	520x340x225	520x340x225	520x340x225	520x340x275	520x340x275
Poids net / Poids brut	Kg	5,5 / 8,5	5,5 / 8,5	5,5 / 8,5	6,5 / 10,0	6,5 / 10,0
Matériel		Tôle galvanisée				
Couleur		Gris	Gris	Gris	Gris	Gris
Diamètre du tuyau de liquide (entrée/sortie vers AHU)	mm (pouce)	9,52 (3/8) / 6,35 (1/4)	9,52 (3/8) / 6,35 (1/4)	9,52 (3/8) / 6,35 (1/4)	12,70 (1/2) / 15,88 (5/8)	12,70 (1/2) / 15,88 (5/8)
Méthode de connexion		Évasement	Évasement	Évasement	Évasement	Évasement
Distance maximale entre BOX et AHU	m	5	5	5	5	5
Différence de hauteur maximale entre BOX et AHU	m	5	5	5	5	5

## AVANTAGES

Capacité des vannes

**Possibilité de contrôler l'AHU avec des valeurs de puissance de 3 à 73 kW avec un seul boîtier de connexion**

Haute compatibilité

**Les mêmes cartes électroniques que les unités intérieures MRV pour une gestion et un entretien simples**

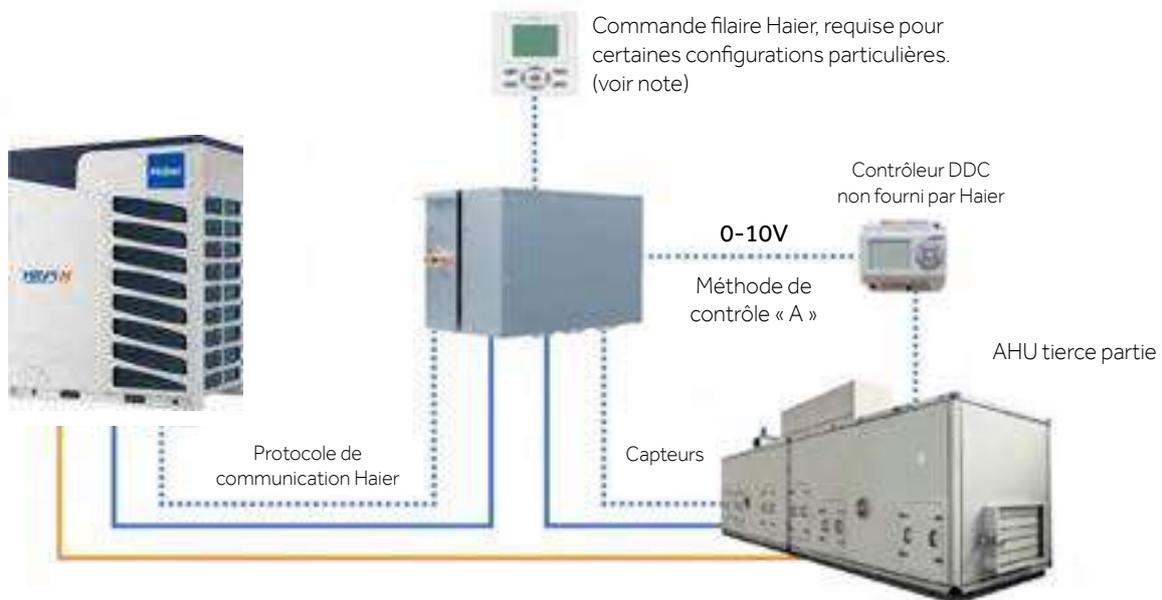
Fiabilité

**Le détendeur est produit par FUJIKOKI, le leader japonais dans ce secteur.**



**Méthode de contrôle « A »**

Le système de commande tiers génère un signal allant de 0 à 10 V pour représenter la demande de puissance requise. Le kit AHU de Haier utilise ce signal d'entrée pour ajuster la puissance fournie par l'unité MRV afin de répondre au besoin réel de traitement d'air thermique.



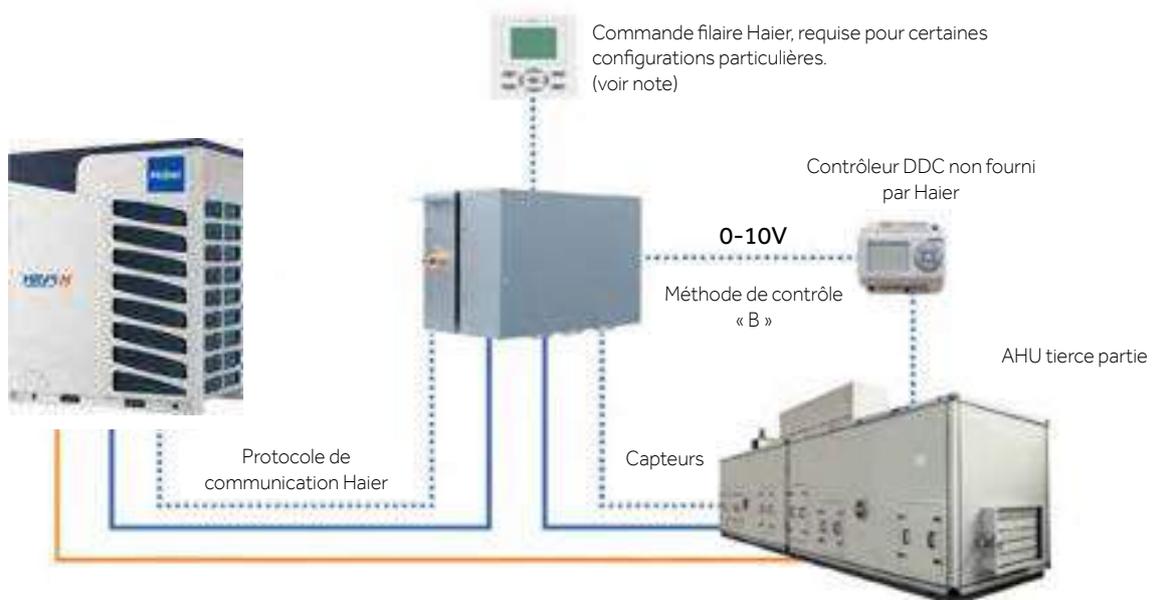
Conduites de réfrigérant liquide/gaz, seule la conduite liquide entre dans le boîtier de vannes, puis continue vers la bobine à détente directe. Le tuyau de gaz va directement de l'unité extérieure à la bobine à l'intérieur de l'AHU.

**Remarque :**

Si le contrôleur DDC tiers ne génère que le signal indicateur de demande 0-10 V, le contrôleur filaire Haier est nécessaire pour gérer les signaux suivants: Mode de fonctionnement chaud/froid, commutation marche/arrêt de l'AHU, alarmes. Si le contrôleur DDC génère tous les signaux nécessaires, le contrôleur Haier n'est pas nécessaire.

**Méthode de contrôle « B »**

La température est contrôlée par le DDC tiers, qui envoie le signal modulation 0-10 V au kit Haier qui contrôlera la consigne de température.



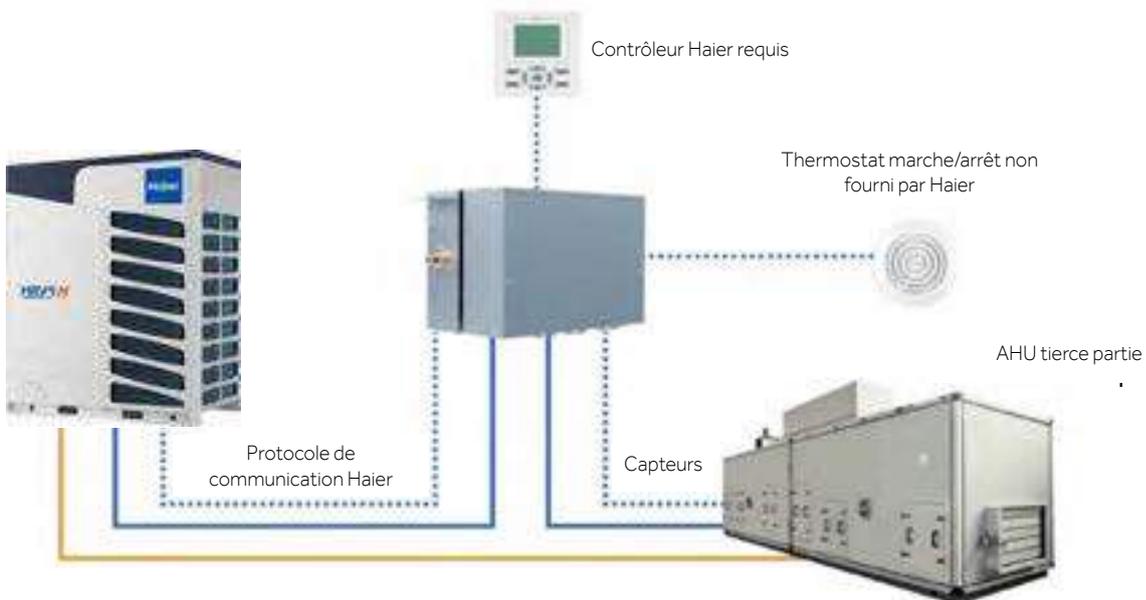
Conduites de réfrigérant liquide/gaz, seule la conduite liquide entre dans le boîtier de vannes, puis continue vers la bobine à détente directe. Le tuyau de gaz va directement de l'unité extérieure à la bobine à l'intérieur de l'AHU.

**Remarque :**

Si le contrôleur DDC tiers génère uniquement le signal 0-10 V correspondant à la consigne de température requise, la commande filaire Haier est nécessaire pour gérer les signaux suivants : Mode de fonctionnement chaud/froid, commutation marche/arrêt de l'AHU, alarmes. Si le contrôleur DDC génère tous les signaux nécessaires, le contrôleur Haier n'est pas nécessaire.

### Méthode de contrôle « C », applications spéciales

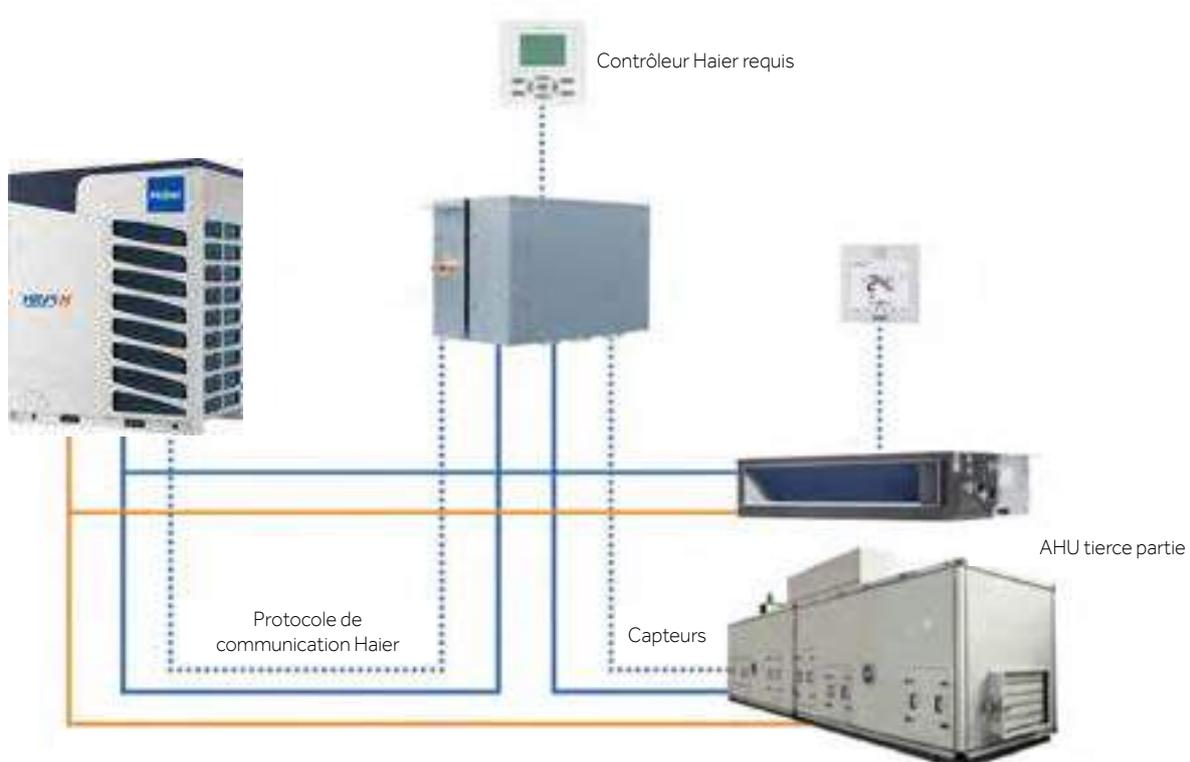
Configuration du système SANS un DDC tiers. Dans ce cas, le contrôleur Haier est nécessaire pour effectuer tous les réglages. Ce système nécessite l'installation d'un thermostat marche/arrêt qui allume ou éteint l'AHU lorsque la température définie est atteinte. Cette méthode « C » est utilisée pour chauffer ou refroidir en continu en mode marche/arrêt, sans modulation et donc avec moins de confort pour les environnements.



**Conduites de réfrigérant liquide/gaz, seule la conduite liquide entre dans le boîtier de vannes, puis continue vers la bobine à détente directe. Le tuyau de gaz va directement de l'unité extérieure à la bobine à l'intérieur de l'AHU.**

### Méthode de contrôle « D »

Le système de climatisation mixte MRV et AHU fonctionne dans le même circuit de refroidissement avec unité intérieure MRV Haier et AHU tiers. Dans ce cas, le contrôleur Haier est requis.



**Conduites de réfrigérant liquide/gaz, seule la conduite liquide entre dans le boîtier de vannes, puis continue vers la bobine à détente directe. Le tuyau de gaz va directement de l'unité extérieure à la bobine à l'intérieur de l'AHU.**



# Systemes de contrôle et de gestion

## SOLUTIONS DE GESTION DES USINES SIMPLES ET INTUITIVES

### UN SYSTÈME INTÉGRÉ UNIQUE

Le protocole de communication de Haier est unique aux systèmes MRV et aux produits résidentiels et tertiaires de la gamme SuperMatch. Cela permet d'utiliser les mêmes contrôles pour les petites et grandes installations de MRV.

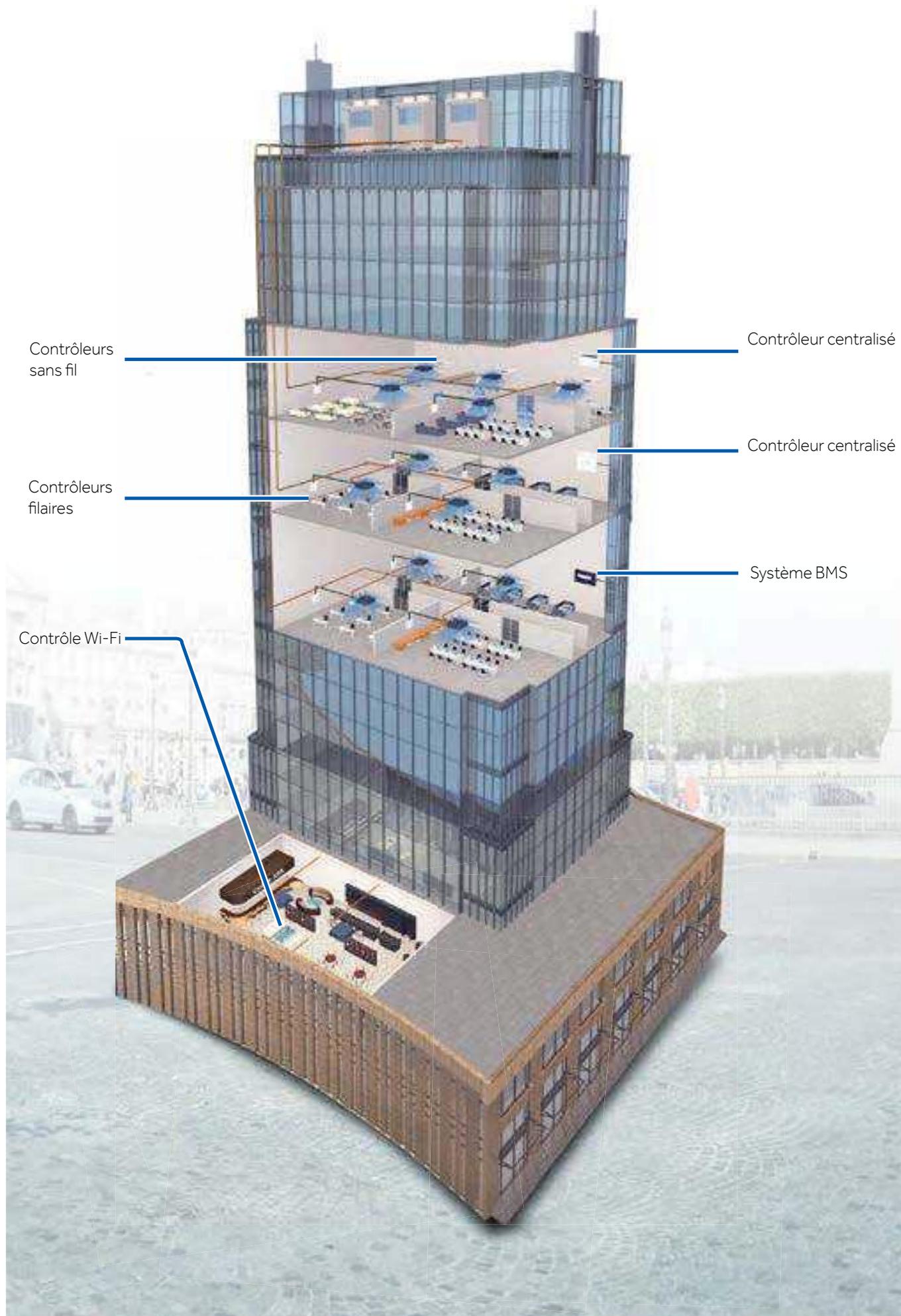
### GESTION ET SUPERVISION

Haier fournit des systèmes de supervision fiables et professionnels pour une meilleure gestion de l'entretien préventif.

### CONTRÔLES « INTELLIGENTS »

Des systèmes personnalisés pour répondre à vos besoins.





### CONTRÔLE CENTRALISÉ

Les commandes centralisées fournissent un contrôle personnalisé de l'ensemble du système à partir d'un seul point. Elles peuvent gérer des unités, des groupes ou des zones individuelles et définir des paramètres différents pour chacun d'eux.

#### 5" HC-SA164DBT JUSQU'À 64 UNITÉS INTÉRIEURES



#### 7" YCZ-A004 JUSQU'À 256 UNITÉS INTÉRIEURES



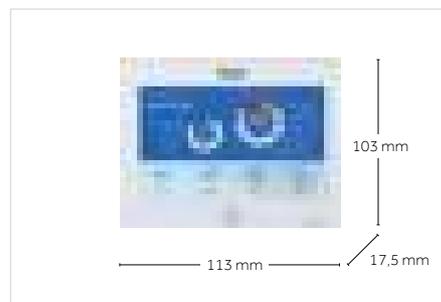
#### 12,5" HC-LA1CDBT JUSQU'À 800 UNITÉS INTÉRIEURES

MULTILINGUE



## HC-SA164DBT

- Possibilité de contrôle via le WEB/Internet au moyen du module Wi-Fi HI-WA164DBI en option
- Système intelligent pour les installations prenant en charge jusqu'à 64 unités intérieures
- Écran tactile LCD TFT 5" rétro-éclairé
- Programmation hebdomadaire intégrée
- Possibilité de nommer des unités et des groupes
- Affichage des alarmes
- Nécessite HA-MA164AD sauf en cas de raccordement direct aux versions MRV5 ou MRV S II (AU\*\*NFKERA) - Pour les détails, voir pages suivantes
- 32 circuits de refroidissement indépendants, chacun avec son propre convertisseur HA-MA164AD
- Possibilité de contrôler simultanément les unités MRV et les unités séparées Supermatch/Résidentiel.
- Sortie MODBUS de série.



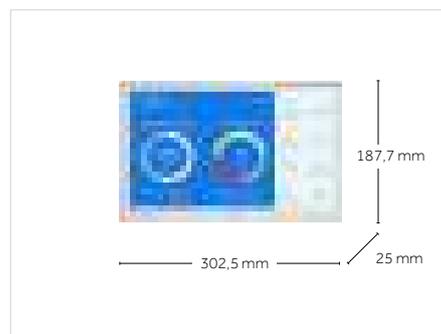
## YCZ-A004

- Système intelligent pour les installations de taille moyenne comprenant jusqu'à 256 unités intérieures
- Grand écran tactile LCD TFT 7" rétro-éclairé
- Programmation hebdomadaire intégrée
- Possibilité de nommer des unités et des groupes
- Affichage des alarmes
- Nécessite HA-MA164AD sauf en cas de raccordement direct aux versions MRV5 ou MRV S II (AU\*\*NFKERA) - Pour les détails, voir pages suivantes
- 32 circuits de refroidissement indépendants, chacun avec son propre convertisseur HA-MA164AD
- **Vous ne pouvez pas contrôler les unités MRV et les unités Supermatch/Résidentiel avec le même contrôleur**
- Sortie MODBUS de série.



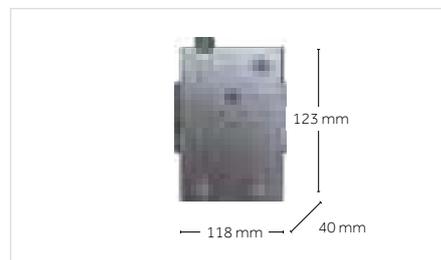
## HC-LA1CDBT

- Écran tactile TFT LCD 12,5"
- Max. 800 unités intérieures MRV et max. 128 IDU LCAC connectables pour un seul contrôleur (928 au total)
- Vue d'ensemble du plan de sol
- Accès Web et alarme e-mail
- Programme hebdomadaire et mise en place de journées spéciales
- Intégrer des dispositifs tiers comme l'alarme incendie, l'éclairage avec les unités intérieures Haier.
- Tous les systèmes MRV nécessitent la passerelle HA-MA1ADB (un système nécessite une passerelle).
- Les produits LCAC nécessitent un adaptateur PCB YCJ-A002 (un IDU nécessite un YCJ-A002).
- Affichage de la consommation totale d'électricité et répartition de la consommation pour la facturation des locataires (l'ampèremètre devra être raccordé au système HA-MA1ADB)
- Courbe de données



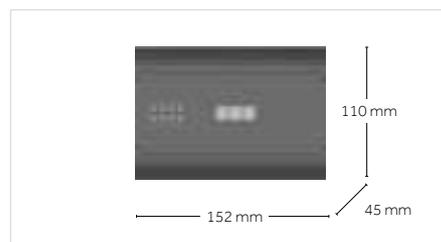
## HA-MA164AD

- Convertisseur de protocole Haier pour RS-485
- À connecter à des systèmes centralisés (non requis pour les unités extérieures de série 5)
- Chaque circuit de refroidissement nécessite 1 convertisseur
- 1 convertisseur peut prendre en charge un maximum de 64 unités intérieures sur un seul circuit de refroidissement
- Cet accessoire, s'il n'est pas connecté à une commande centralisée en tant que convertisseur dédié, peut être utilisé individuellement pour transformer le protocole de communication « Homebus Haier » en « MODBUS ».
- (Pour utiliser cette fonctionnalité, configurez les sélecteurs sur le mode désiré)



## HA-MA1ADB

- Interface : Modbus
- Compatible avec le contrôleur central HC-LA1CDBT de 12,5 pouces avec serveur web.
- Max. 128 unités intérieures connectables
- Affichage numérique du tube Quantité intérieure, adresse de la passerelle, heure et date
- Collecte, calcul, distribution et stockage des données relatives à l'électricité



## HI-WA164DBI (MODULE WI-FI)

### Fonctionnalités :

Ce module, connecté à un accès Internet avec Wi-Fi, permet la commande à distance via une application dédiée sur tablettes et smartphones (pas de PC).  
Chaque module Wi-Fi peut contrôler jusqu'à 64 unités intérieures.  
Grâce à l'application, la même fonctionnalité que la commande centralisée, connectée au système MRV, est répliquée et gérée.

### Spécifications :

- Fonctions de contrôle, marche/arrêt, réglage de la température, réglage de la programmation horaire, vitesse du ventilateur.
- Fonction de surveillance des alarmes, erreurs, historique des erreurs
- Gestion de compte utilisateur, y compris la création de compte, le changement de mot de passe et la modification des informations de compte via l'application
- Partage pratique de l'autorisation de gestion. Le compte principal peut partager la gestion du compte principal avec les comptes secondaires, sans réenregistrer les unités.
- Chaque application individuelle peut gérer jusqu'à 256 unités intérieures.  
Exemple : 4 modules Wi-Fi avec 64 unités intérieures chacun, ou 7 modules Wi-Fi avec 36 unités intérieures chacun
- Si une commande centralisée HC-SA164DBT est utilisée directement, le module Wi-Fi peut être connecté directement à la commande centralisée sur un terminal dédié.
- Le module Wi-Fi peut être connecté directement aux unités extérieures MRV de série 5, ou au convertisseur HA-MA164AD si les unités extérieures ne sont PAS de série 5.

Avec cette configuration, il est possible de contrôler le système MRV même sans commandes centralisées locales, en utilisant uniquement l'application installée sur une tablette ou un smartphone, en assurant une connexion Wi-Fi stable et rapide du module.

**En cas d'utilisation indépendante (non reliée à un contrôleur centralisé), il est nécessaire de fournir une alimentation électrique 12 DC (non fournie par Haier)**



### HC-SA164DBT



- Contrôle jusqu'à 64 unités intérieures
- Contrôle du mode de fonctionnement, de la température, de la ventilation, des déflecteurs
- Contrôle des erreurs et mémoire d'alarme



- Programmation quotidienne et hebdomadaire pour une seule unité
- Programmation libre et indépendante

### HC-LA1CDBT



- Suivi de l'état de chaque unité individuelle

### HA-MA1ADB



- Visualisation individuelle - collective - totale

- Paramétrage du mot de passe à différents niveaux d'utilisation

### YCZ-A004



#### Surveillance et contrôle

- Contrôle jusqu'à 256 unités intérieures
- Contrôle du mode de fonctionnement, de la température, de la ventilation, des déflecteurs
- Icônes affichées de la même manière que celles des commandes à distance



#### Fonction d'économie d'énergie

- Mode de verrouillage de la fonction utilisateur
- Définition des limites inférieures et supérieures pour sélectionner la température désirée



#### Gestion de zone

- Définition de zones selon les demandes des utilisateurs



#### Programmeur de minuterie

- Programmation quotidienne et hebdomadaire pour une seule unité
- Programmation libre et indépendante

## CARACTÉRISTIQUES WI-FI

Ce module, connecté à un accès Internet avec Wi-Fi, permet la commande à distance via une application dédiée sur tablettes et smartphones (et non PC). Chaque module Wi-Fi peut contrôler jusqu'à un maximum de 64 unités intérieures, ce qui est la limite de la commande centralisée. Grâce à l'application, la même fonctionnalité que la commande centralisée, connectée au système MRV, est répliquée et gérée.

## SPÉCIFICATIONS

- Il est relié à la commande centralisée par le câble fourni, à partir duquel il est alimenté.
- Il peut être connecté jusqu'à une distance de 100 mètres de la commande centralisée, afin d'être dans la zone couverte par le réseau Wi-Fi
- Fonctions de contrôle, marche/arrêt, réglage de la température, réglage de la programmation horaire, vitesse du ventilateur.
- Fonction de surveillance des alarmes, erreurs, historique des erreurs
- Gestion de compte utilisateur, y compris la création de compte, le changement de mot de passe et la modification des informations de compte via l'application
- Partage pratique de l'autorisation de gestion. Le compte principal peut partager la gestion du compte principal avec les comptes secondaires, sans réenregistrer les unités.
- Chaque application individuelle peut gérer jusqu'à 256 unités intérieures. Exemple : 4 modules Wi-Fi avec 64 unités intérieures chacun, ou 7 modules Wi-Fi avec 36 unités intérieures chacun
- Le module Wi-Fi peut être connecté directement aux unités extérieures MRV de série 5, ou au convertisseur HA-MA164AD si les unités extérieures ne sont PAS de série 5. Avec ce système, vous pouvez contrôler le système MRV même sans AVOIR une commande centralisée installée, mais à travers l'application seule en assurant une couverture WI-FI adéquate pour le module.
- L'application est disponible pour Android et iOS.



**MODULE WI-FI  
HI-WA164DBI**

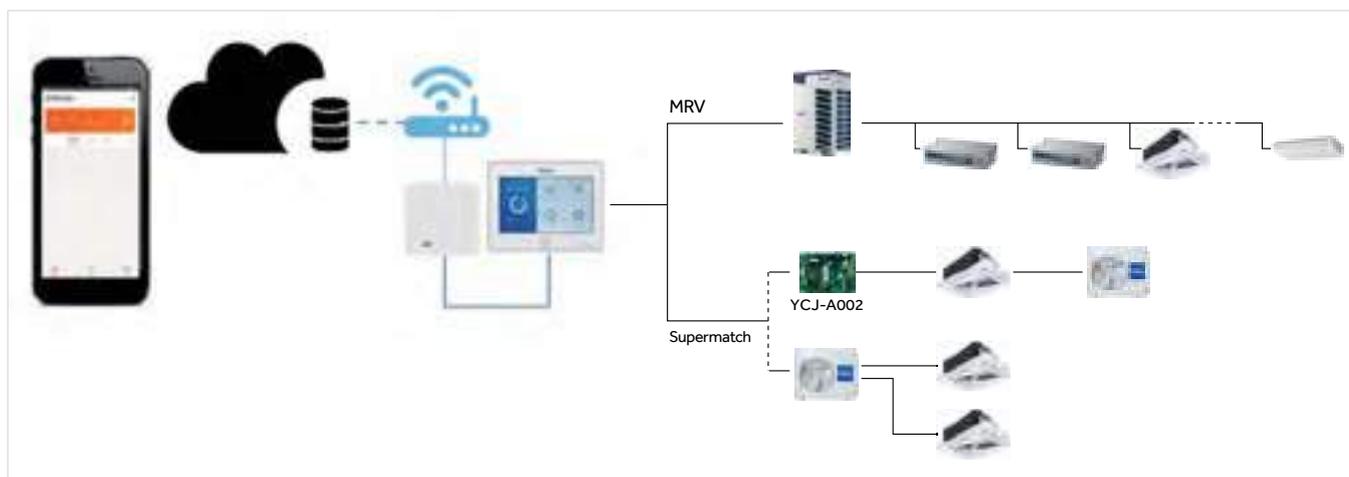
## HAIER SMART AIR 2



### MODULE WI-FI HI-WA164DBI POUR COMMANDE CENTRALISÉE HC-SA164DBT

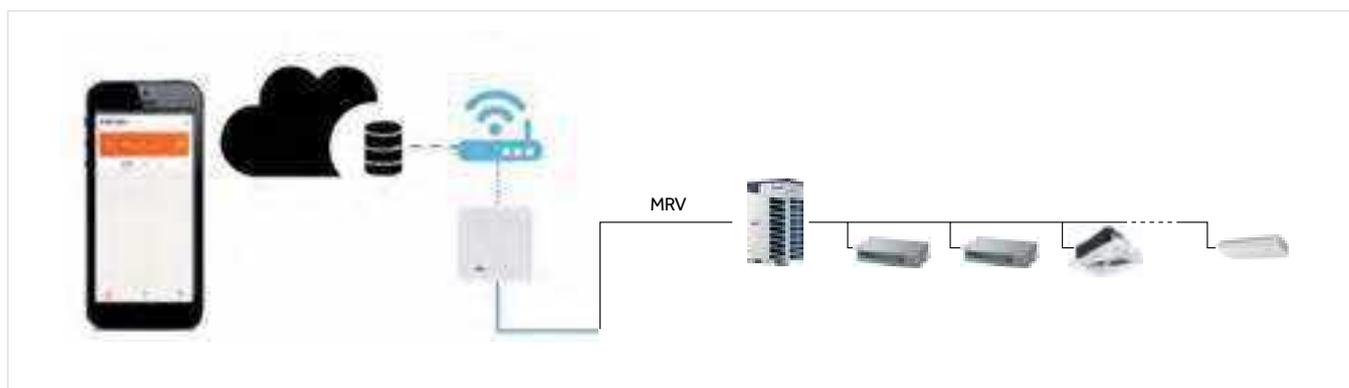


### CONFIGURATION AVEC COMMANDE CENTRALISÉE



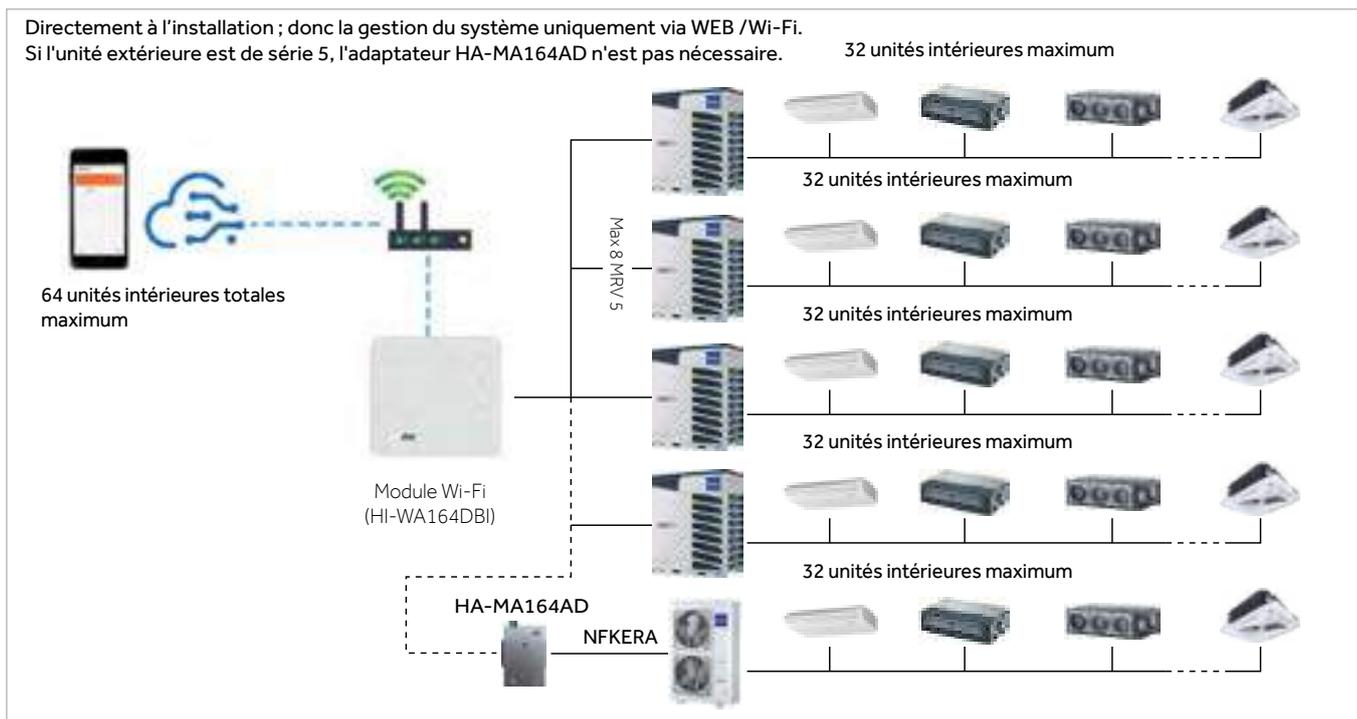
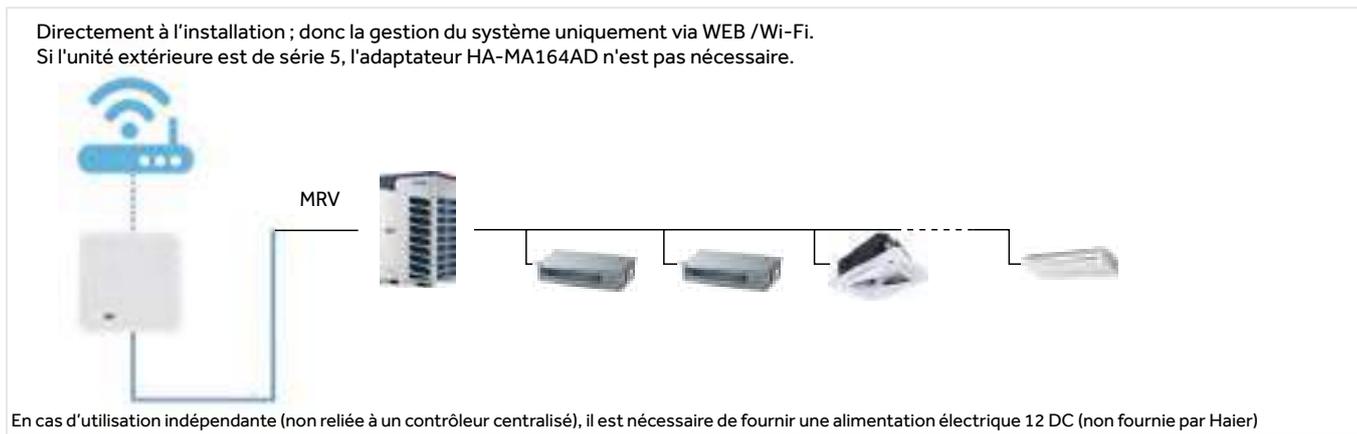
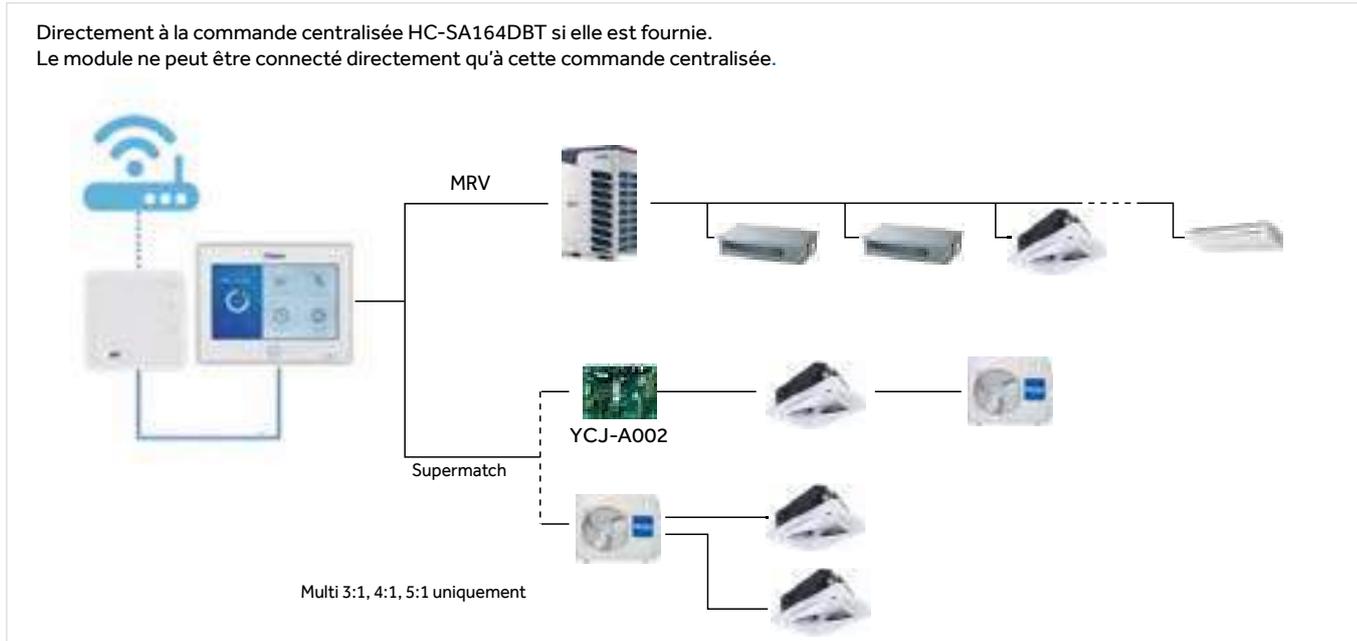
### CONFIGURATION SANS CENTRALISATEUR

Le module Wi-Fi peut être connecté directement aux unités extérieures MRV de série 5, ou au convertisseur HA-MA164AD connecté à d'autres unités extérieures qui ne sont pas de série 5. Avec ce système, vous pouvez contrôler le système MRV même sans avoir une commande centralisée installée, mais à travers l'application seule en assurant une couverture Wi-Fi adéquate pour le module.



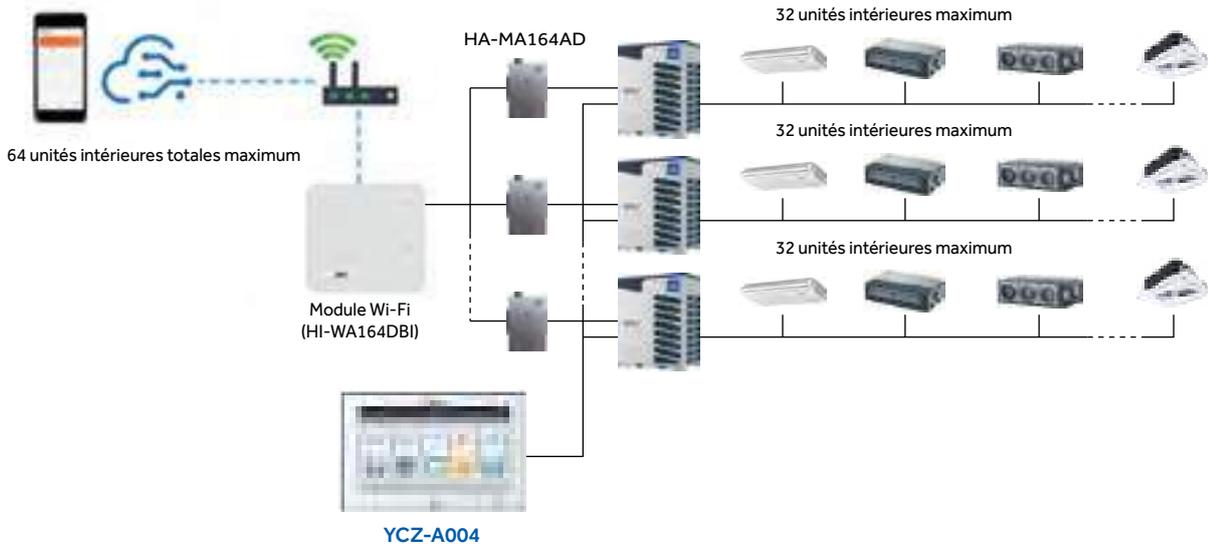
**En cas d'utilisation indépendante (non reliée à un contrôleur centralisé), il est nécessaire de fournir une alimentation électrique 12 DC (non fournie par Haier)**

**EXEMPLES DE CONNEXION POUR LE MODULE WI-FI «HI-WA164DBI» SELON LE TYPE DE SYSTÈME ET LES PRODUITS SÉLECTIONNÉS**

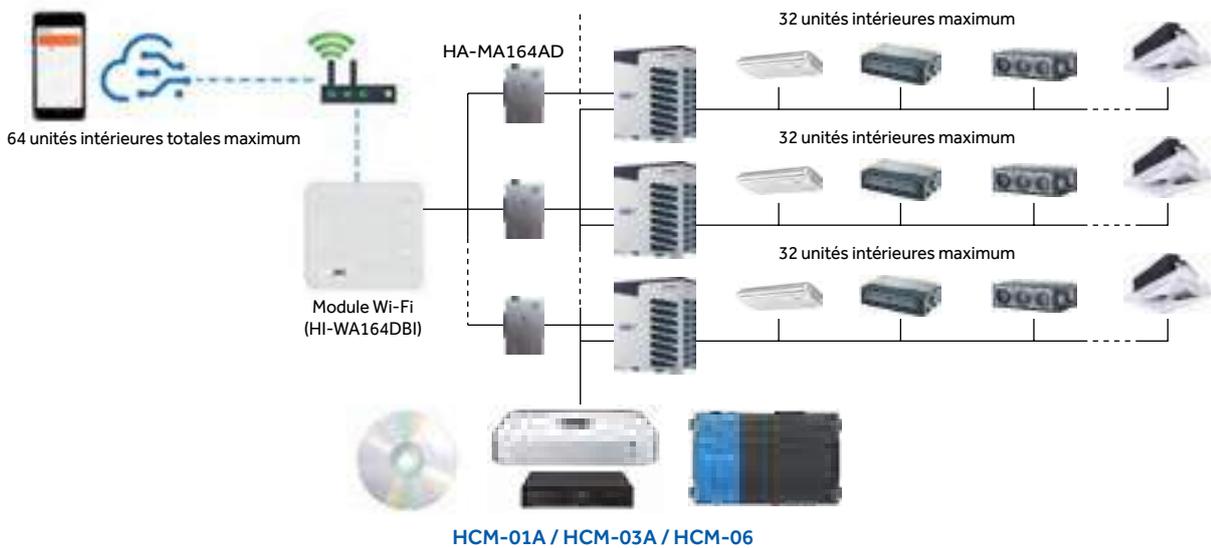


**En cas d'utilisation indépendante (non reliée à un contrôleur centralisé), il est nécessaire de fournir une alimentation électrique 12 DC (non fournie par Haier)**

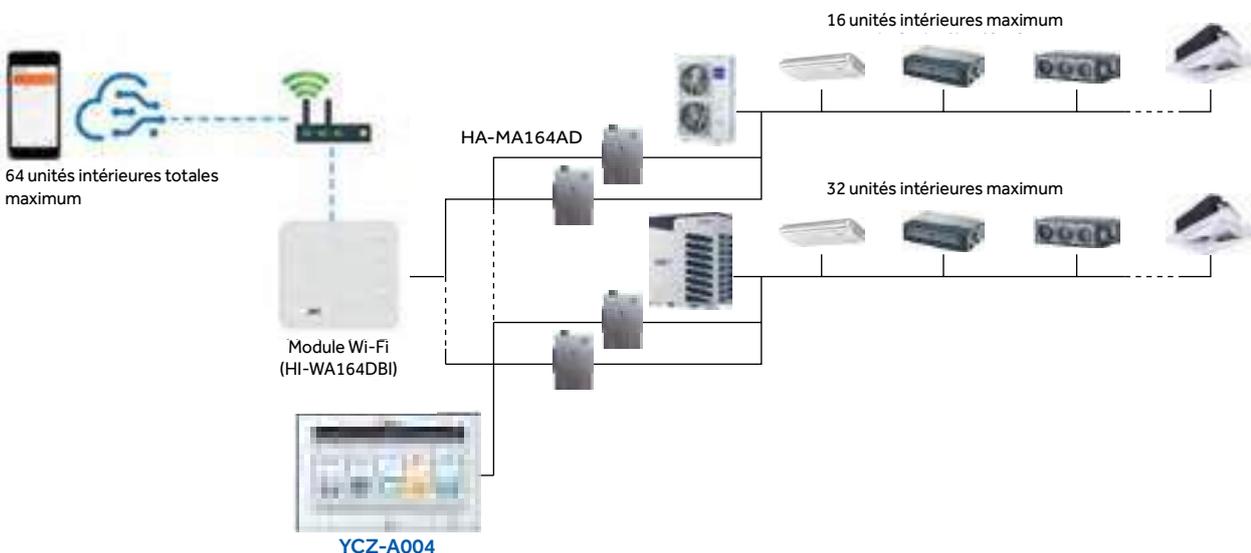
Si un contrôleur centralisé AUTRE QUE le modèle HC-SA164DBT est requis localement, il faut ajouter 1 interface HA-MA pour chaque unité extérieure



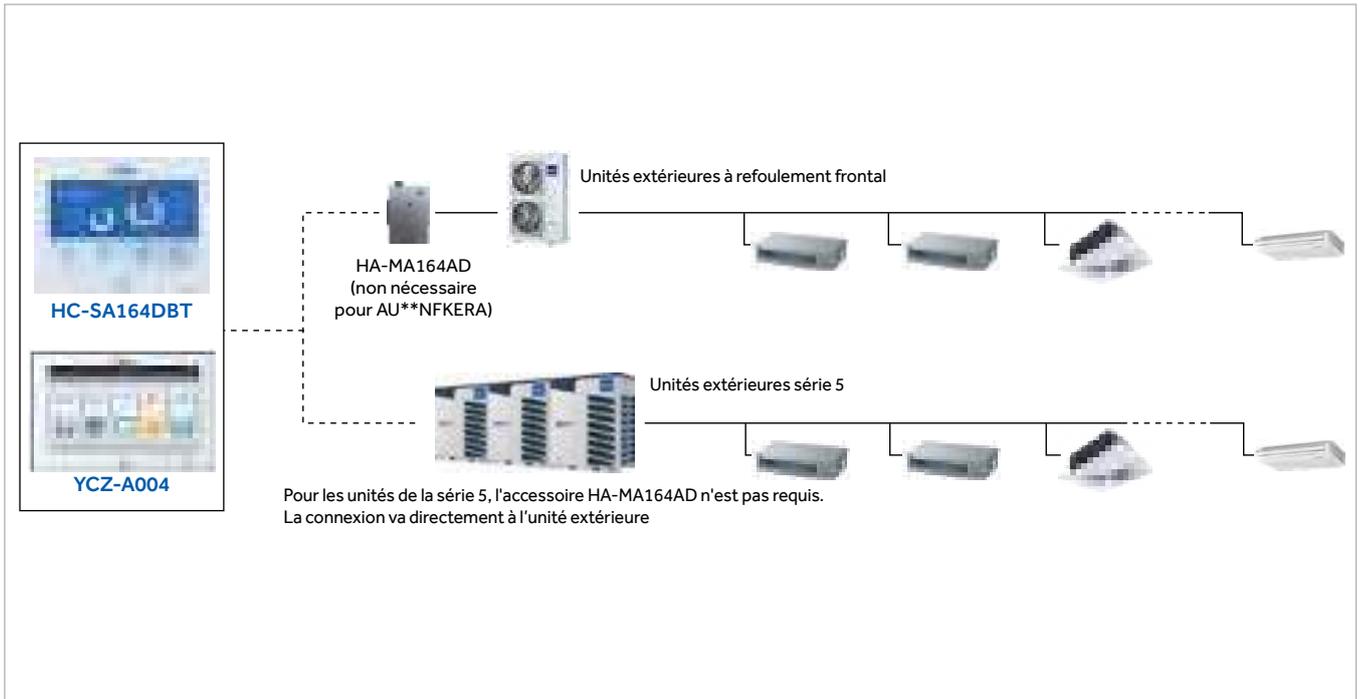
Couplé à un système BMS-Web ou local, toujours avec ajout d'adaptateurs HA-MA



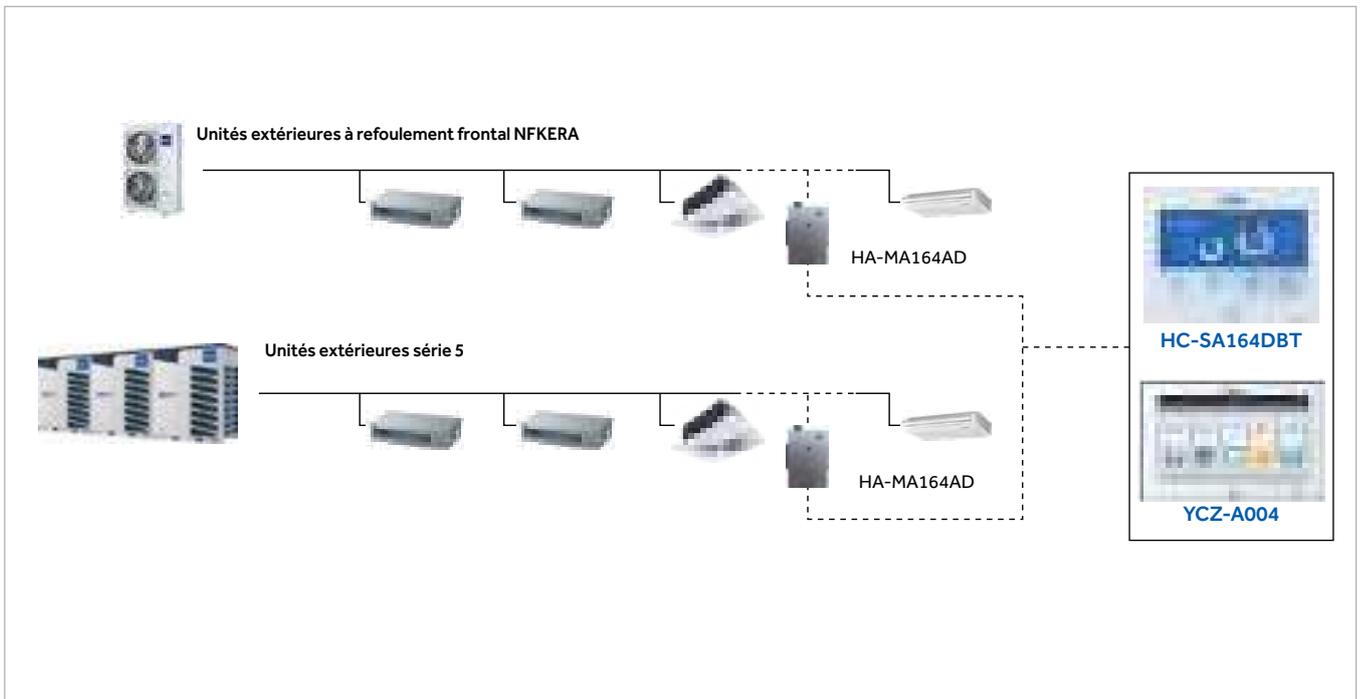
Si une commande centralisée est nécessaire localement et que les unités externes ne sont pas des séries 5, mais des séries S (refoulement frontal), il est nécessaire d'ajouter 2 interfaces HA-MA pour chaque unité extérieure, 1 pour le Wi-Fi et 1 pour la commande centralisée



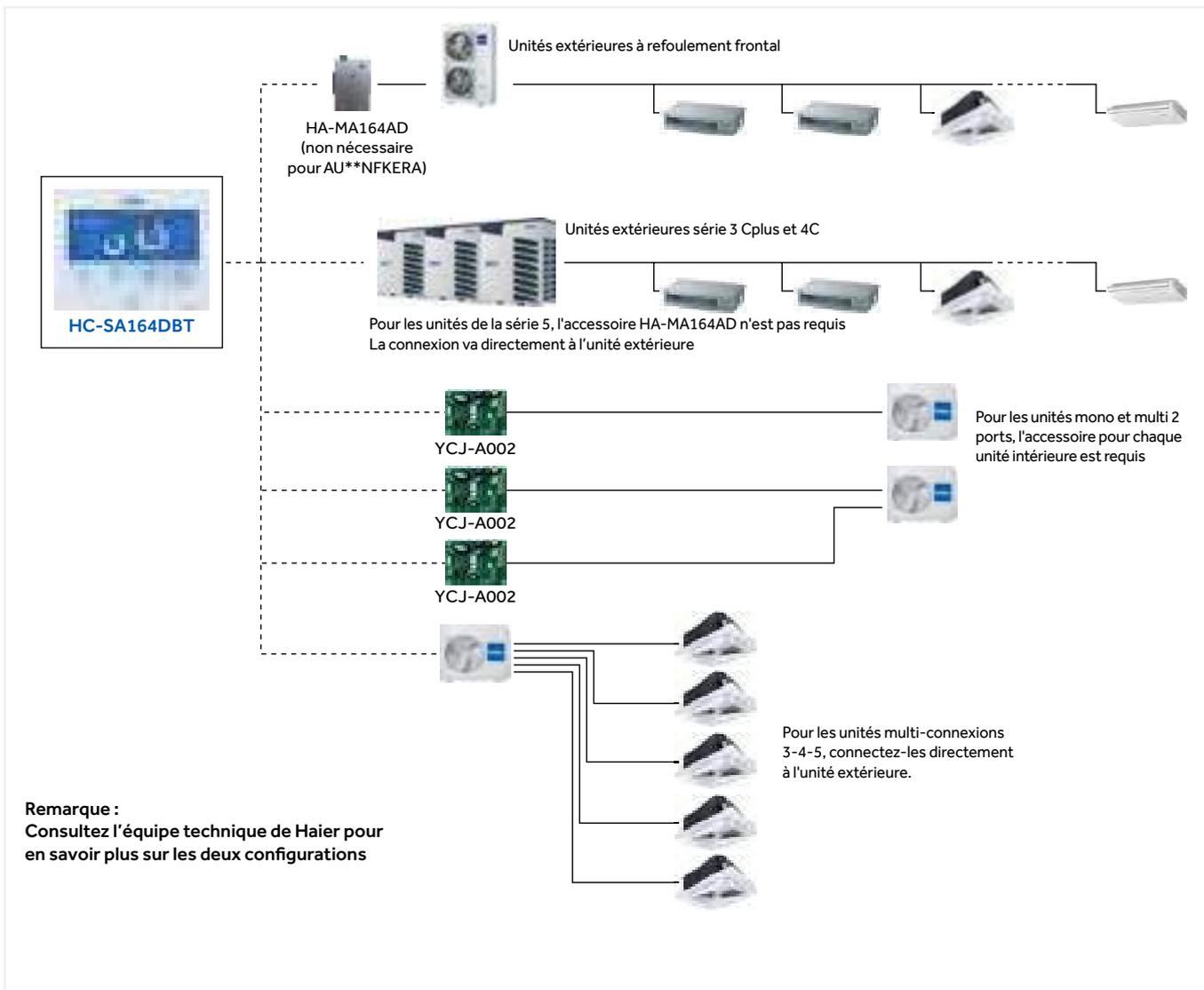
**CONNEXION DES CONTRÔLEURS CENTRALISÉS DIRECTEMENT AUX UNITÉS EXTÉRIEURES**



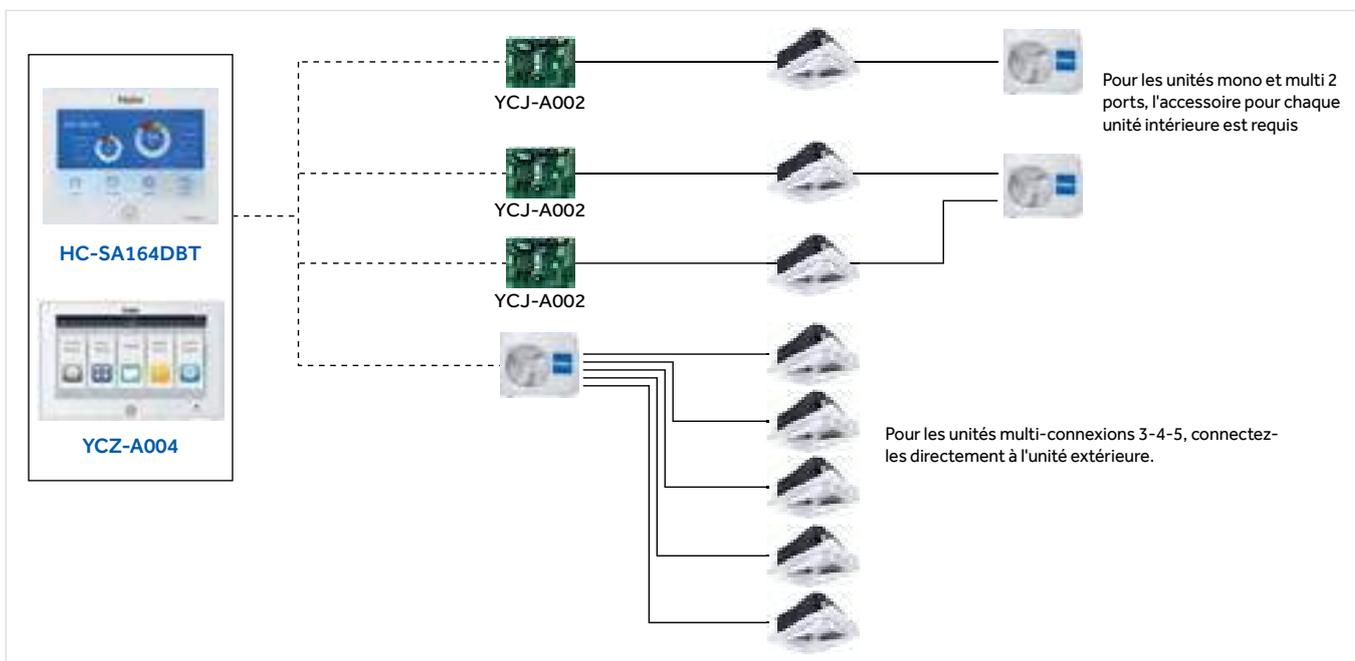
**CONNEXION DES CONTRÔLEURS CENTRALISÉS DANS UN POINT INTERNE DE L'INSTALLATION. DANS CETTE CONFIGURATION, LES UNITÉS DE LA SÉRIE 5 NÉCESSITENT ÉGALEMENT L'ACCESSOIRE HA-MA164AD**



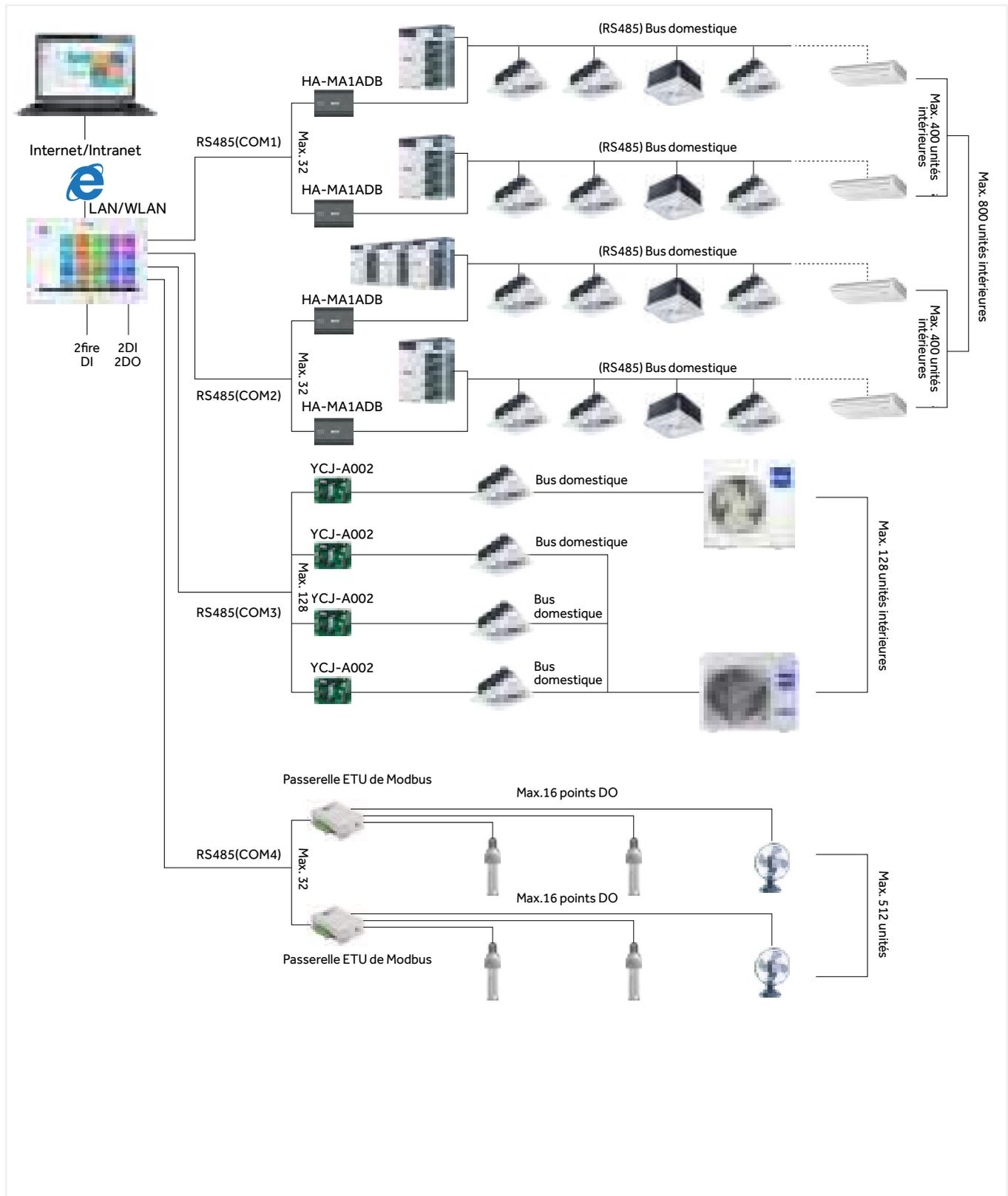
### CONNEXION DE COMMANDES CENTRALISÉES DANS LES SYSTÈMES MIXTES MRV ET SUPERMATCH SEULEMENT POUR HC-SA164DBT



### CONNEXION DE COMMANDES CENTRALISÉES À DES SYSTÈMES COMPOSÉS UNIQUEMENT D'UNITÉS SUPERMATCH



**CONNEXION DU CONTRÔLEUR CENTRALISÉ DANS LES SYSTÈMES MIXTES MRV-SUPERMATCH UNIQUEMENT AVEC HC-LA1CDBT**

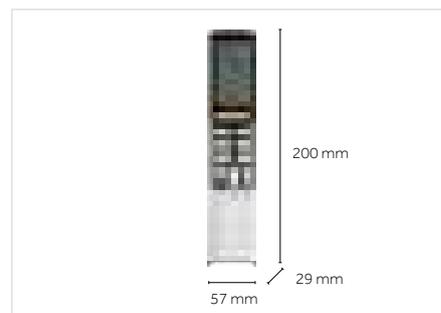


## TÉLÉCOMMANDES

Haier propose différents types de contrôleurs à distance en fonction de vos exigences fonctionnelles et de conception.

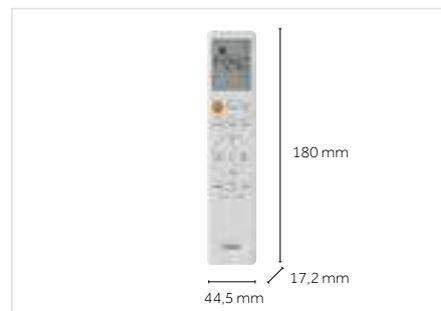
### YR-HQS01

- Marche/Arrêt. Mode de fonctionnement. Vitesse du ventilateur. Réglage de la température. Oscillation
- Turbo et silencieux
- Commande individuelle des lames pour Round Flow, cassette 4 voies et mini cassette 4 voies
- Horloge et minuterie
- Fonction de santé
- Self Clean
- Rétro-éclairage



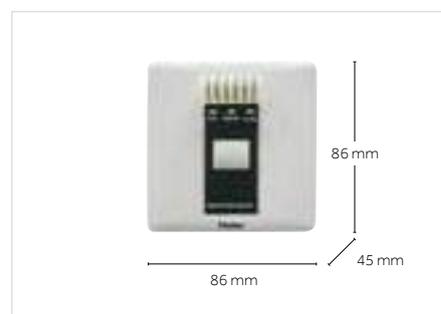
### YR-HRS01

- Marche/Arrêt. Mode de fonctionnement. Vitesse du ventilateur. Réglage de la température. Oscillation
- Turbo et silencieux
- Commande individuelle des lames pour Round Flow cassette 4 voies et mini cassette 4 voies
- Self Clean
- Minuterie
- Fonction de santé
- Rétro-éclairage



### RE-02

- Récepteur universel pour les contrôleurs sans fil
- Obligatoire pour toutes les unités installées en position cachée, sans panneau esthétique.
- Seule la cassette 2 voies nécessite le récepteur même s'il est équipé d'un panneau esthétique.



### HW-BA116ABK

- Marche/arrêt, mode température, déflecteurs
- Caractéristiques limitées idéales pour les hôtels
- Indication d'intervalle de nettoyage de filtre
- Contrôle des erreurs
- NON équipé d'une horloge ou d'une minuterie
- Récepteur embarqué pour les télécommandes infrarouges, pour créer un mode de double commande (voir schéma aux pages suivantes)
- Capteur de température ambiante de série. Sélectionnez le contrôle de la température ambiante sur le contrôleur si vous voulez une lecture plus précise à hauteur d'homme ou dans des conditions d'installation particulières.
- Possibilité de gestion de groupe avec un seul contrôleur, (16 unités intérieures max sur un seul contrôleur), les fonctions et les modes de fonctionnement de toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur seront identiques les unes aux autres. Une gestion indépendante n'est pas possible. Chaque commande sera répliquée sur toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur de la même manière (voir schémas aux pages suivantes).



### YR-E17A

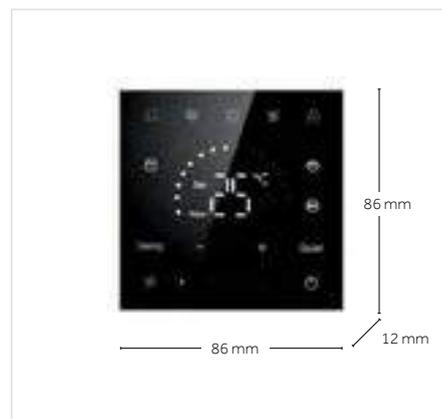
- Peut agir comme récepteur IR pour les contrôleurs sans fil.
- Marche/arrêt, mode température, déflecteurs
- Conception intelligente et compacte avec une dimension de seulement 86 x 86 x 13 mm.
- Touches tactiles avec grand écran rétro-éclairé
- Contrôle indépendant des déflecteurs [seulement pour la cassette AB-MRERA-MCERA(M)]
- Horloge et minuterie journalières
- Installation simple et fonctionnement intuitif
- Affichage des erreurs
- Gestion de la pression statique des ventilateurs des unités intérieures (sur les modèles si possible)
- Capteur de température ambiante de série. Sélectionnez le contrôle de la température ambiante sur le contrôleur si vous voulez une lecture plus précise à hauteur d'homme ou dans des conditions d'installation particulières.
- Possibilité de gestion de groupe avec un seul contrôleur, (16 unités intérieures max sur un seul contrôleur), les fonctions et les modes de fonctionnement de toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur seront identiques les unes aux autres. Une gestion indépendante n'est pas possible. Chaque commande sera répliquée sur toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur de la même manière (voir schémas aux pages suivantes).



## HW-BA101ABT

- Conception LED moderne à haute intensité
- Affichage noir entièrement tactile. Éclairage automatique lorsque les touches sont manipulées. Écran noir en mode veille.
- NON équipé d'une horloge ou d'une minuterie
- Gestion du double point de consigne et de la vitesse du ventilateur ; une gamme infinie continue ou en agissant sur le classique + et -
- Mode silencieux
- Mode de fonctionnement, déflecteurs en mode marche/arrêt
- Possibilité de contrôle de groupe jusqu'à 16 unités intérieures avec le même mode de fonctionnement
- Caractéristiques limitées idéales pour les hôtels
- Indication d'intervalle de nettoyage de filtre
- Contrôle des erreurs
- Fonction verrouillage de la commande

- Récepteur embarqué pour les télécommandes infrarouges, pour créer un mode de double commande (voir schéma aux pages suivantes)
- Capteur de température ambiante de série. Sélectionnez le contrôle de la température ambiante sur le contrôleur si vous voulez une lecture plus précise à hauteur d'homme ou dans des conditions d'installation particulières.
- Possibilité de gestion de groupe avec un seul contrôleur, (16 unités intérieures max sur un seul contrôleur), les fonctions et les modes de fonctionnement de toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur seront identiques les unes aux autres. Une gestion indépendante n'est pas possible. Chaque commande sera répliquée sur toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur de la même manière (voir schémas aux pages suivantes).



## YR-E16B

- Marche/arrêt, mode température, déflecteurs
- Grand écran tactile rétro-éclairé
- Contrôle indépendant des déflecteurs [seulement pour la cassette AB-MRERA-MCERA(M)]
- Horloge et minuterie hebdomadaires
- Historique des alarmes
- Fonction de gestion de la pression statique du ventilateur
- Sélection entre Celsius et Fahrenheit (+/- 0,5 °C - +/- 1 °F)
- Capteur de température ambiante de série. Sélectionnez le contrôle de la température ambiante sur le contrôleur si vous voulez une lecture plus précise à hauteur d'homme ou

dans des conditions d'installation particulières.

- Possibilité de gestion de groupe avec un seul contrôleur, (16 unités intérieures max sur un seul contrôleur), les fonctions et les modes de fonctionnement de toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur seront identiques les unes aux autres. Une gestion indépendante n'est pas possible. Chaque commande sera répliquée sur toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur de la même manière (voir schémas aux pages suivantes).



- Multilingue



## HI-WB201DEI (MODULE WI-FI POUR UNITÉS INDIVIDUELLES – JUSQU'À ÉPUISEMENT DES STOCKS)

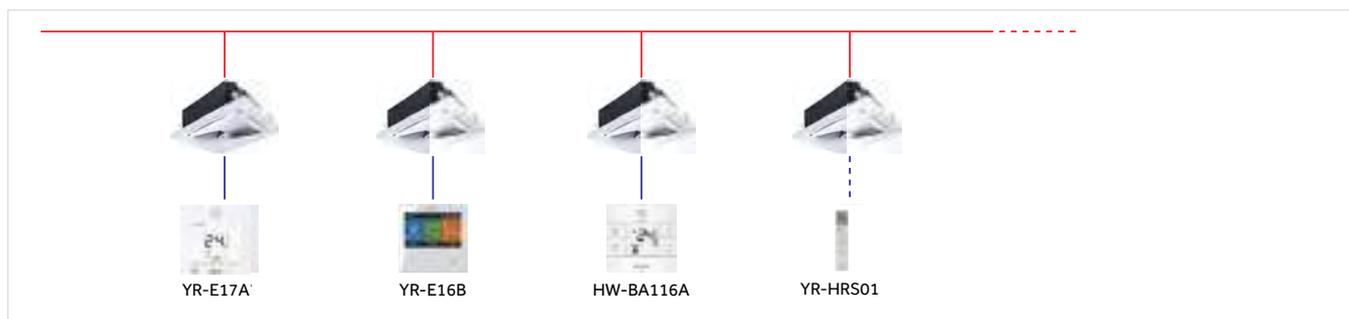
- Idéal pour les petites installations avec une couverture Wi-Fi stable qui atteint toutes les unités intérieures. L'utilisateur final et/ou l'utilisateur du système doivent s'assurer que leur propre couverture Wi-Fi a accès à Internet.
- Le module doit être installé et connecté à la carte électronique des unités intérieures de la série MRV que vous souhaitez contrôler avec le réseau Wi-Fi.
- L'utilisateur devra télécharger l'application « Haier Smart Air » pour Android, créer un profil, puis enregistrer chaque unité intérieure individuelle en suivant les instructions étape par étape que l'application affiche à l'écran.
- Contrôle : marche/arrêt, mode, température, volets, vitesse du ventilateur, minuterie hebdomadaire, vérification de la fonction, signalisation d'alarme générique.

- En effectuant une gestion de groupe avec les commandes filaires (16 unités intérieures max sur un seul contrôleur), un seul module Wi-Fi devra être installé sur l'unité Maître qui sera celle où la commande filaire sera connectée. Dans une gestion de groupe avec une seule commande filaire, les fonctions et les modes de fonctionnement de toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur seront identiques les unes aux autres. Une gestion indépendante n'est pas possible. En ce qui concerne la commande filaire, également en agissant à travers le web avec l'application, chaque commande sera reproduite sur toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur Wi-Fi / module de la même manière (voir schémas aux pages suivantes).



### EXEMPLES DE CONNEXION DE TÉLÉCOMMANDES ET DE MODULES WI-FI

**Exemple de connexion de contrôleur unique pour le fonctionnement indépendant de chaque unité intérieure**

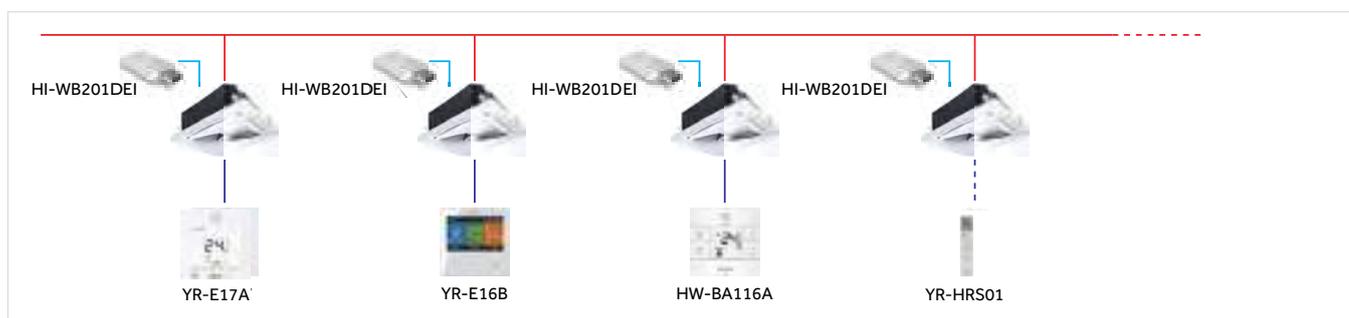


**Exemple de contrôleur de groupe (seulement pour les commandes filaires - 16 unités intérieures max sur un seul contrôleur)**

Dans une gestion de groupe avec une seule commande filaire, les fonctions et les modes de fonctionnement de toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur seront identiques les unes aux autres. Une gestion indépendante n'est pas possible. Chaque commande donnée sera reproduite sur toutes les unités intérieures de la même manière.

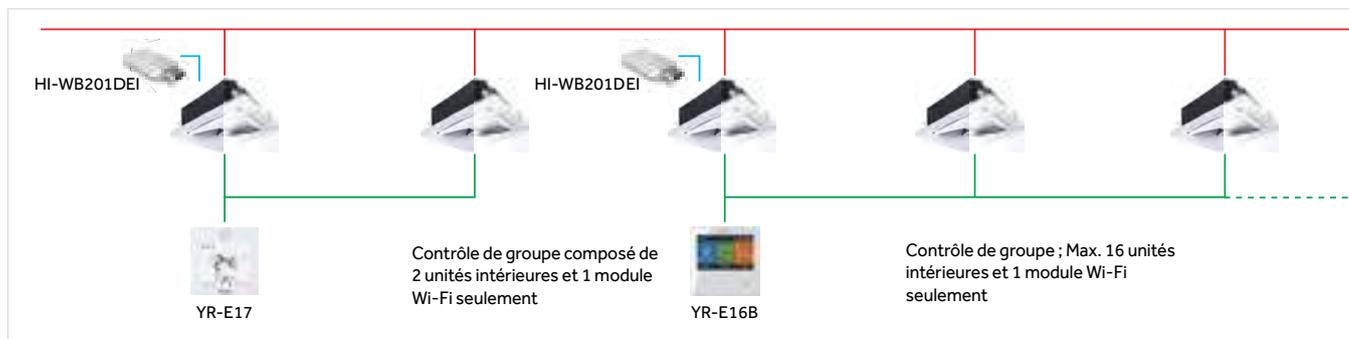


**Exemple de connexion de module Wi-Fi, pour le fonctionnement indépendant de chaque unité intérieure**



**Exemple de gestion de groupe grâce à un module Wi-Fi**

Connectez un seul module Wi-Fi sur la même unité Maître, où la commande filaire de groupe est connectée. Chaque commande donnée par l'application, comme pour une commande filaire de groupe, sera répliquée de la même manière sur toutes les unités intérieures connectées à ce contrôleur Wi-Fi / module.



**Récepteur infrarouge sur le contrôleur.**

Modèles de commandes filaires : les modèles HW-BA101ABT, HW-BA116ABK et YR-E17A sont équipés d'un récepteur pour les télécommandes sans fil.

Cette fonction vous permet de contrôler une unité intérieure avec la commande filaire et avec une télécommande simultanément. (exemple : commande filaire sur le mur et télécommande sur le bureau ou à côté.)



SOLUTIONS POUR INTÉGRATION DANS LES DIFFÉRENTES ARCHITECTURES GTC - GTB

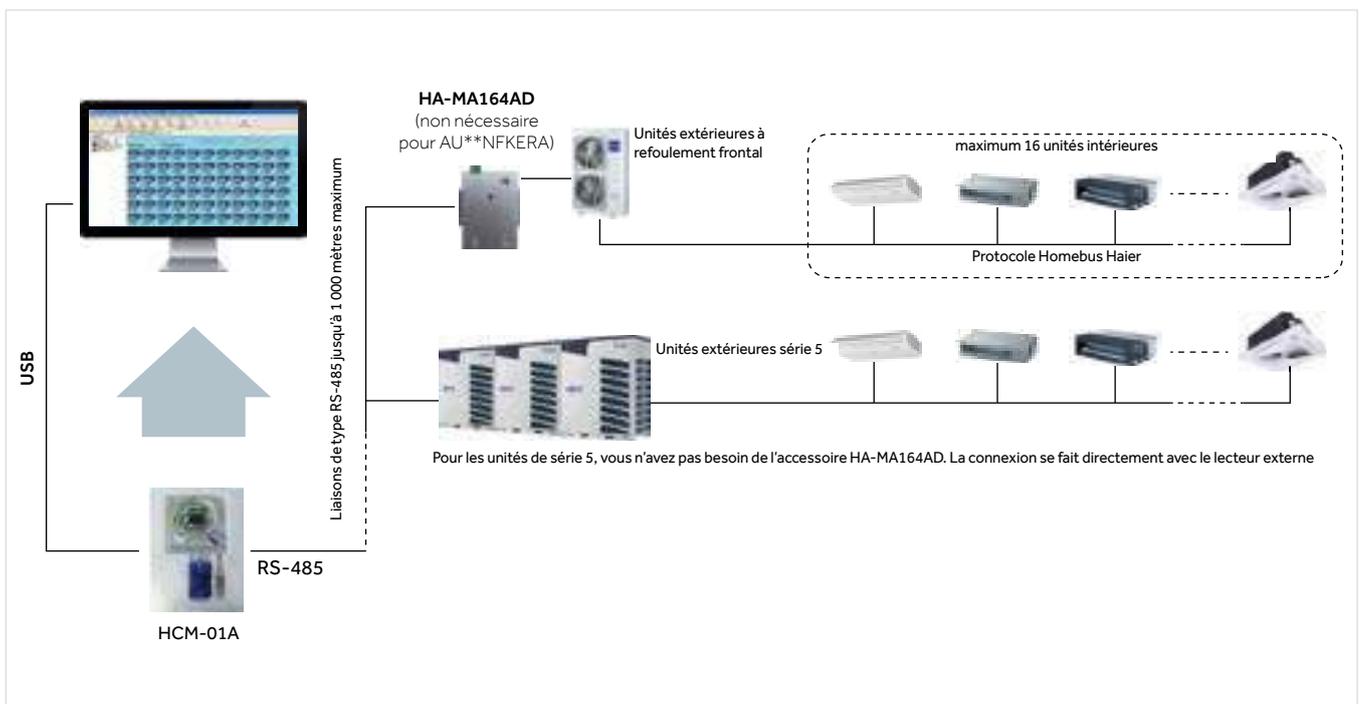


### SYSTÈME DE GESTION LOCALE HCM-01A POUR LES INSTALLATIONS DE TAILLE MOYENNE

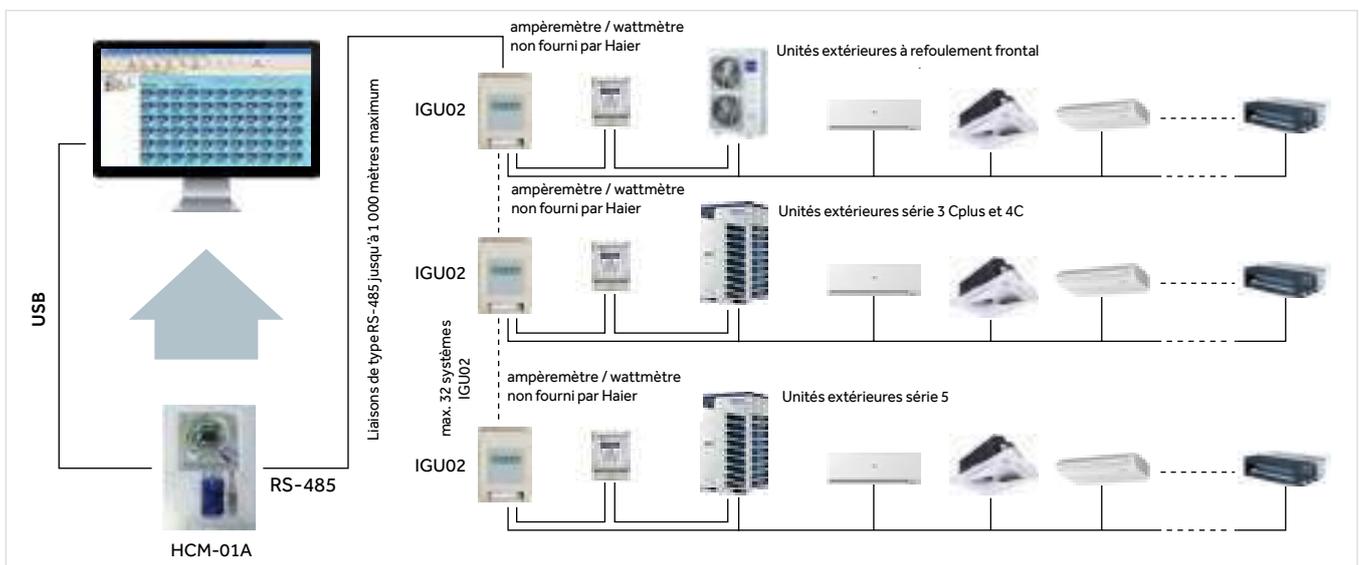
- Système de surveillance et de gestion pour une utilisation locale sur PC.
- Convertisseur de protocole RS-485 en RS-232 via adaptateur USB pour une utilisation locale sur PC.
- Contrôle max de 400 unités et/ou 32 circuits de refroidissement indépendants
- Chaque circuit de refroidissement nécessite un adaptateur HA-MA164AD (à l'exception de la série d'unité extérieure 5)
- Gestion de tous les Paramètres du système par zones/groupes/unités individuelles ; minuteries hebdomadaires et mensuelles, gestion des erreurs et historique des alarmes.
- Logiciel de visualisation clair et intuitif
- **NE PERMET PAS la gestion via Web/Internet**
- Le logiciel fonctionne sur la plate-forme Windows (7 32/64 bits- 8 Pro -10 Pro)
- Le logiciel a une licence pour une utilisation sur un seul PC. Si vous prévoyez une utilisation sur deux PC ou plus, vous devez acheter 2 licences ou plus
- Possibilité de comptabilisation de la consommation d'électricité. Fournit des adaptateurs IGU-02 au lieu de HA-MA164AD. Un IGU-02 pour chaque circuit de refroidissement, ainsi que pour les unités extérieures de série 5. Pour chaque circuit de refroidissement / IGU-02, un « wattmètre/générateur d'impulsions » doit être fourni qui détecte l'absorption d'énergie des unités extérieures et génère proportionnellement des impulsions de comptage que l'adaptateur IGU-02 reçoit et transforme en valeurs à gérer et visualiser par le logiciel (**le wattmètre/ ampèremètre du générateur d'impulsions n'est pas fourni par Haier, car il doit être sélectionné et dimensionné en fonction de la puissance des installations.**)



### SCHEMA DE PRINCIPE POUR LA GESTION LOCALE AVEC HCM-01A



### SCHEMA DE PRINCIPE POUR LA GESTION LOCALE AVEC HCM-01A ET LA COMPTABILITÉ DE CONSOMMATION

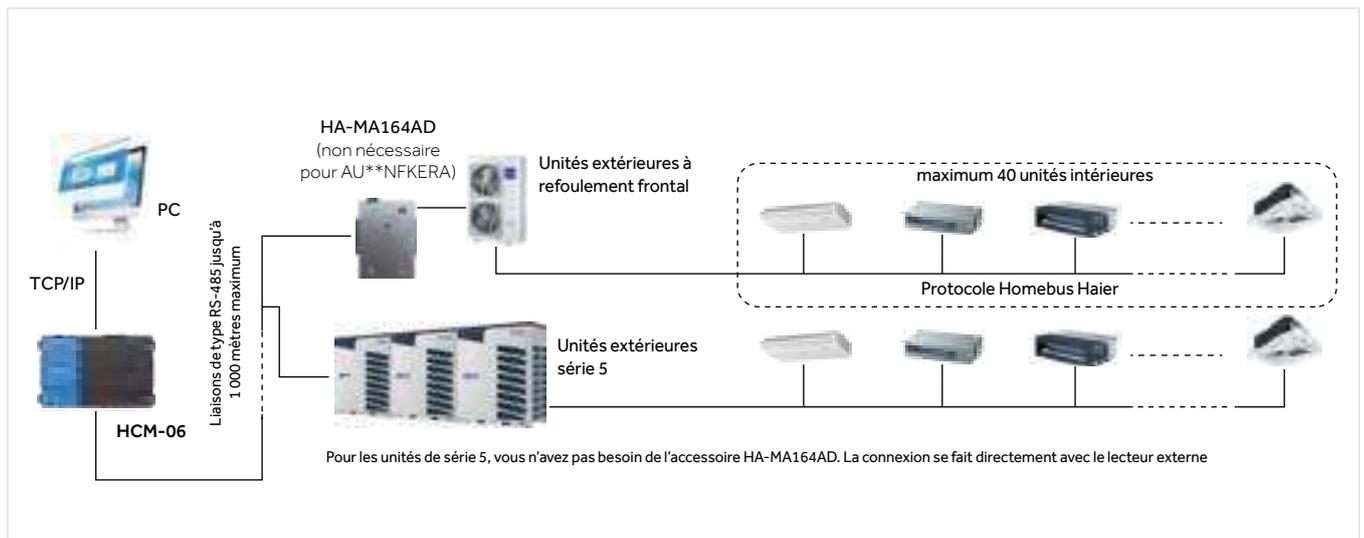


## SYSTÈME DE GESTION D'INSTALLATION MOYENNE HCM-06 AVEC FONCTION DE CONTRÔLE WEB/INTERNET INTÉGRÉE POUR LES INSTALLATIONS COMPRENANT JUSQU'À 250 UNITÉS INTÉRIEURES

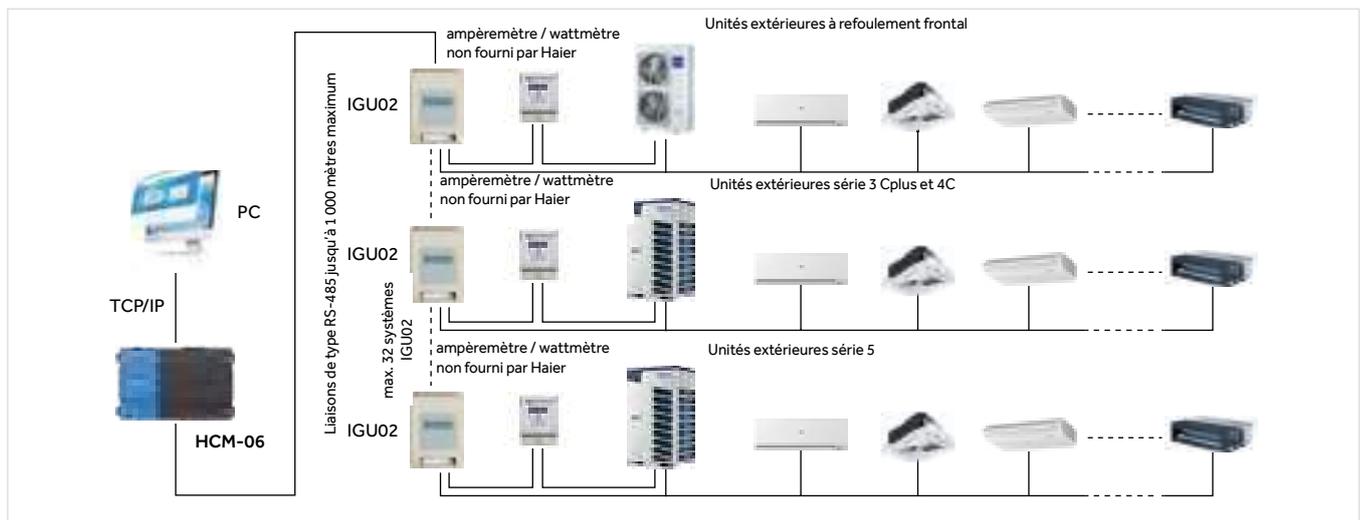
- PC ou à distance via Web/Internet.
- Chaque adaptateur HCM-06 est équipé d'un navigateur Web intégré avec une adresse IP spécifique. Cela nécessite une connexion à un réseau avec accès Internet, via un câble Ethernet. Une fois configuré, n'importe où dans le monde il suffit de saisir l'adresse IP fournie avec le HCM-06 dans le moteur de recherche Web **Google Chrome** pour accéder au système à contrôler. L'accès à un système de gestion est protégé par des mots de passe à plusieurs niveaux.
- Possibilité de communication avec les systèmes, non fournie par Haier, par le biais du protocole BACnet - IP.
- Au maximum, 250 unités intérieures peuvent être contrôlées avec le modèle HCM-06.
- Jusqu'à un maximum de 32 circuits de refroidissement indépendants peuvent être contrôlés. Chaque circuit de refroidissement nécessite un adaptateur HA-MA164AD (à l'exception de la série d'unité extérieure 5)
- Gestion de tous les Paramètres du système par zones/groupes/unités individuelles ; minuterie hebdomadaire et mensuelle, gestion des erreurs et historique des alarmes. Logiciel de visualisation clair et intuitif
- Possibilité de comptabilisation de la consommation d'électricité. Fournit des adaptateurs IGU-02 au lieu de HA-MA164AD. Un IGU-02 pour chaque circuit de refroidissement, ainsi que pour les unités extérieures de série 5. Pour chaque circuit de refroidissement / IGU-02, un « wattmètre/générateur d'impulsions » doit être fourni qui détecte l'absorption d'énergie des unités extérieures et génère proportionnellement des impulsions de comptage que l'adaptateur IGU-02 reçoit et transforme en valeurs à gérer et visualiser par le logiciel (**le wattmètre/ampèremètre du générateur d'impulsions n'est pas fourni par Haier, car il doit être sélectionné et dimensionné en fonction de la puissance des installations**).



### SCHÉMA DE PRINCIPE POUR LA GESTION VIA WEB AVEC HCM-06



### SCHÉMA DE PRINCIPE POUR LA GESTION VIA WEB AVEC HCM-05 AVEC LA COMPTABILITÉ DE CONSOMMATION





### Surveillance

- Contrôle indépendant jusqu'à 500 unités intérieures
- Mode, température, ventilation, déflecteurs
- Blocage des fonctions de l'utilisateur
- Contrôle des niveaux de blocage
- Une icône avec toutes les informations pour chaque unité



### Rapport de consommation d'énergie pour chaque unité

- Stockage de données
- Possibilité de définir différents coûts par plages d'utilisation
- Aperçu et impression des résultats
- Comparaison des coûts d'exploitation au fil du temps



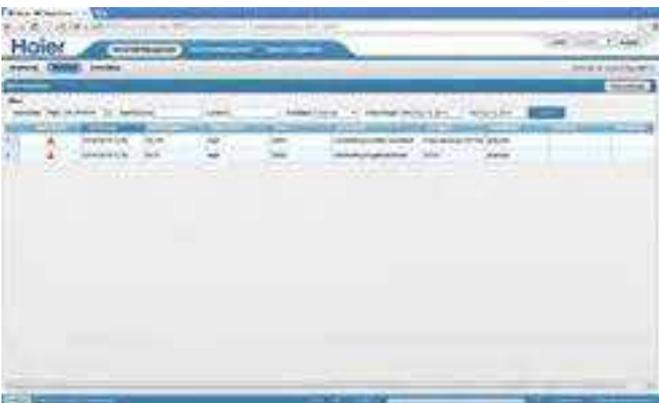
### Programmation

- Graphique du planning hebdomadaire et mensuel
- Configuration libre
- Définition des programmes échantillons



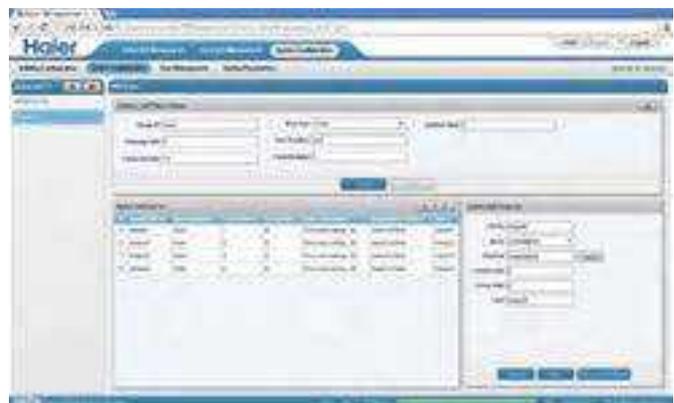
### Contrôle de zone

- Création de zones de gestion personnalisables en fonction des demandes



### Gestion des alarmes

- Historique des messages d'alarme
- Détail de chaque alarme



### Configuration du système

- Configuration basée sur le bâtiment
- Configuration de l'équipement
- Gestion des niveaux d'accès
- Gestion des paramètres

## HCM-03A POUR INSTALLATION TERTIAIRE ET INDUSTRIELLE AVEC FONCTION DE CONTRÔLE WEB/INTERNET SYSTÈME INTÉGRÉ POUR LES INSTALLATIONS PRENANT EN CHARGE JUSQU'À 1 500 UNITÉS INTÉRIEURES

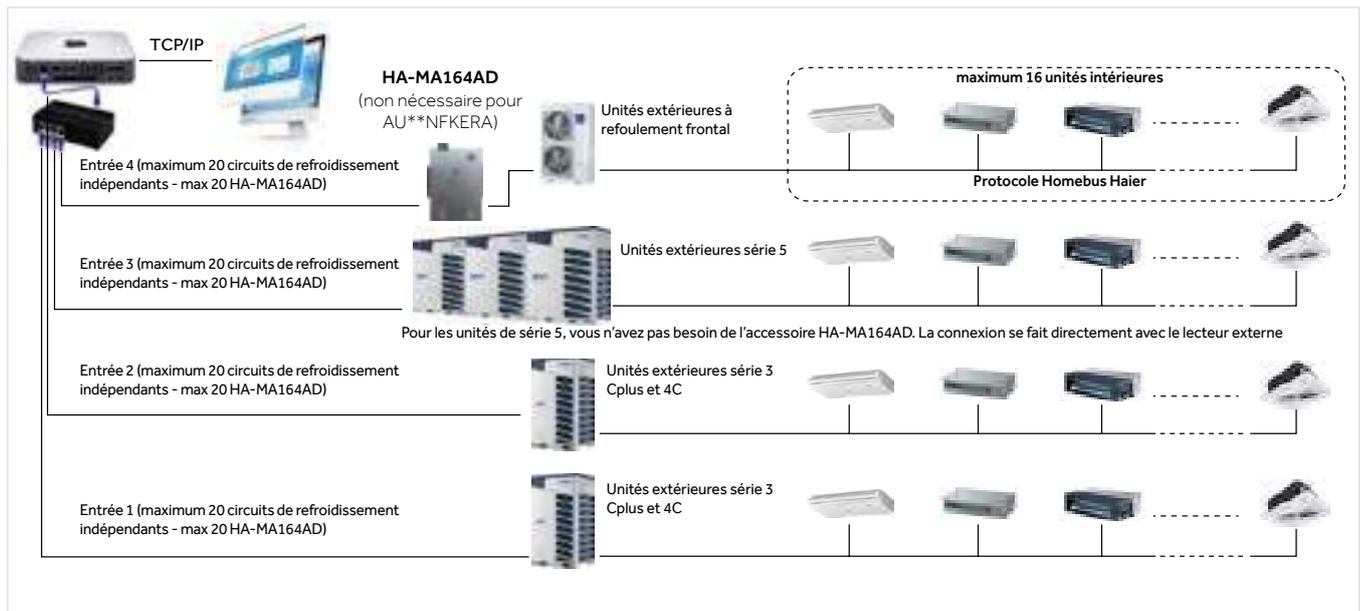
- Contrôle local sur le réseau à partir d'un PC ou à distance via le Web/Internet.
- Chaque adaptateur HCM-03A est équipé d'un navigateur Web intégré avec une adresse IP spécifique. Cela nécessite une connexion à un réseau avec accès Internet, via un câble Ethernet. Une fois configuré, n'importe où dans le monde il suffit d'entrer l'adresse IP fournie avec le HCM-03 dans les moteurs de recherche **Web Google Chrome ou Firefox** pour accéder au système à contrôler. L'accès à un système de gestion est protégé par des mots de passe à plusieurs niveaux.
- Possibilité de communication avec les systèmes, non fournie par Haier, par le biais du protocole BACnet - IP, Modbus.
- Max. 1 500 unités intérieures contrôlables
- Jusqu'à 20 circuits de refroidissement indépendants peuvent être connectés à l'un des quatre ports disponibles, afin d'obtenir un système qui fournit un maximum de 80 circuits. Chaque circuit de refroidissement nécessite un adaptateur HA-MA164AD (à l'exception de la série d'unité extérieure 5)
- Gestion de tous les Paramètres du système par zones/groupes/unités individuelles ; minuteries hebdomadaires et mensuelles, gestion des erreurs et historique des alarmes. Logiciel de visualisation clair et intuitif
- Possibilité de comptabilisation de la consommation d'électricité. Fournit des adaptateurs IGU-02 au lieu de HA-MA164AD. Un IGU-02 pour chaque circuit de refroidissement, ainsi que pour les unités extérieures de série 5. Pour chaque circuit de refroidissement / IGU-02, un « wattmètre/générateur d'impulsions » doit être fourni qui détecte l'absorption d'énergie des unités extérieures et génère proportionnellement des impulsions de comptage que l'adaptateur IGU-02 reçoit et transforme en valeurs à gérer et visualiser par le logiciel (**le wattmètre/ampèremètre du générateur d'impulsions n'est pas fourni par Haier, car il doit être sélectionné et dimensionné en fonction de la puissance des installations**).



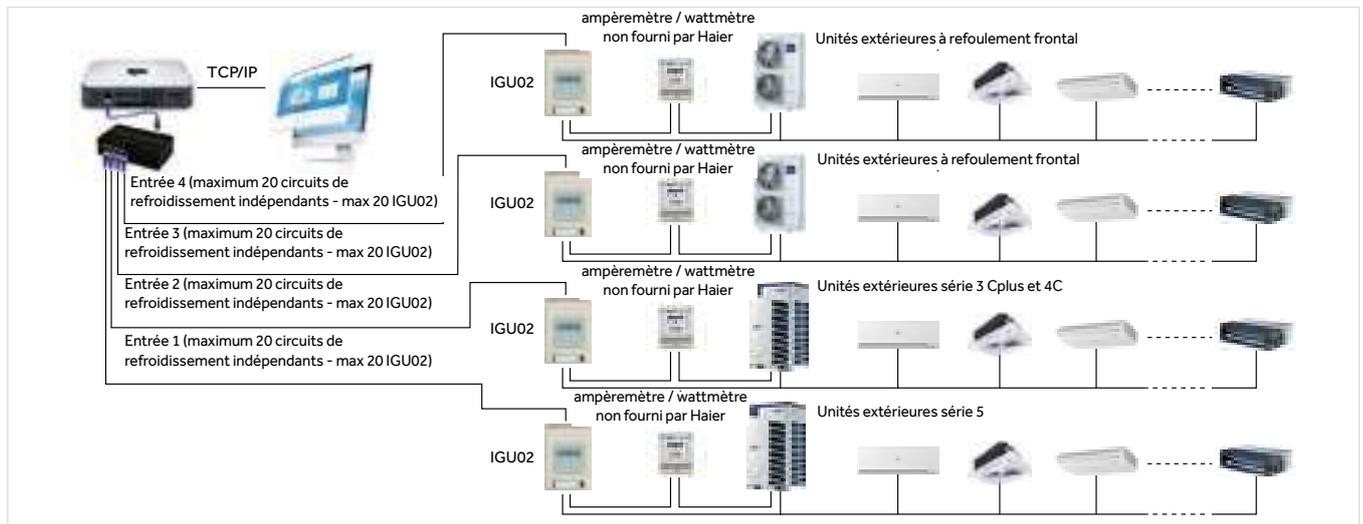
Possibilité d'importer la disposition du bâtiment en tant que fichier dans le système HCM-03A pour créer des boutons de commande spécifiques dans les salles de référence via le plan d'étage chargé.

- Technologie développée en collaboration avec **MAC mini**.

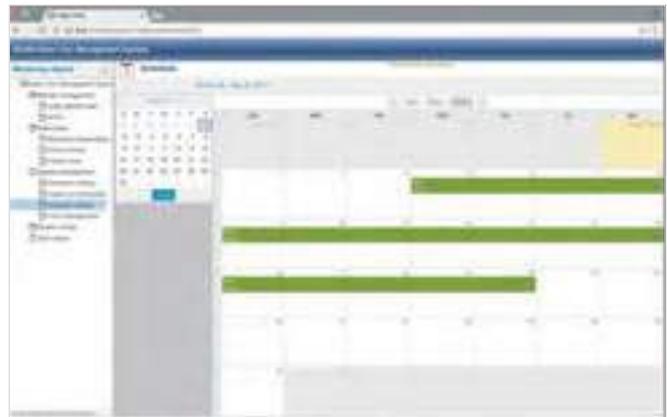
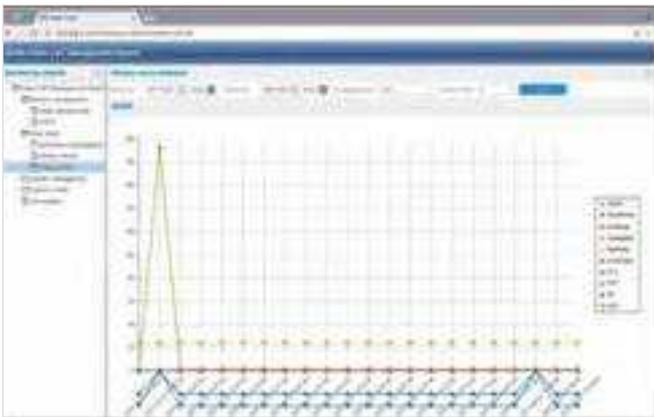
### SCHEMA DE PRINCIPE POUR LA GESTION VIA WEB AVEC HCM-03A.



### SCHEMA DE PRINCIPE POUR LA GESTION VIA WEB AVEC HCM-03A AVEC LA COMPTABILITÉ DE CONSOMMATION



## NAVIGATION SIMPLE ET INTUITIVE



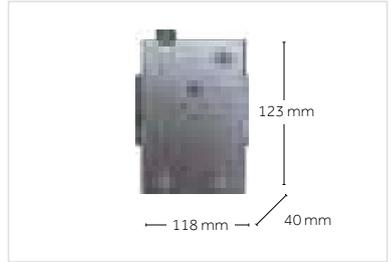
Possibilité d'importer la disposition du bâtiment en tant que fichier dans le système HCM-03A à configurer en positionnant l'unité intérieure spécifique et le contrôleur dédié.

La création de boutons de commande spécifiques à l'intérieur des locaux permet la gestion directement sur le plan d'étage, en simulant davantage la réalité, ce qui rend tout plus intuitif et simple.



## HA-MA164AD (ADAPTATEUR MODBUS)

- Convertisseur de protocole Haier vers MODBUS (non requis pour les unités extérieures de série 5)
- Chaque circuit de refroidissement nécessite 1 convertisseur
- 1 convertisseur peut gérer 64 unités intérieures max. sur un circuit de refroidissement simple
- Transformateur d'alimentation inclus
- Il n'est pas possible de mesurer la consommation d'électricité



## IGU02 (ADAPTATEUR POUR MESURER LA CONSOMMATION)

- Convertisseur de protocole Haier vers RS-485 à utiliser en conjonction avec les systèmes BMS : HCM-01A / 03A / 05-05A, nécessaire si vous voulez surveiller la consommation électrique des systèmes MRV.
- Chaque IGU-02 peut contrôler jusqu'à un maximum de 40 unités intérieures
- Vous avez besoin d'un IGU-02 pour chaque circuit de refroidissement, même pour les séries extérieures 5. Pour chaque circuit de refroidissement / IGU-02, un « wattmètre/générateur d'impulsions » doit être fourni qui détecte l'absorption d'énergie des unités extérieures et génère proportionnellement des impulsions de comptage que l'adaptateur IGU-02 reçoit et transforme en valeurs à gérer et visualiser par le logiciel (**le wattmètre/ampèremètre du générateur d'impulsions n'est pas fourni par Haier, car il doit être sélectionné et dimensionné en fonction de la puissance des installations.**)



## IGU07 (ADAPTATEUR LONWORKS)

- Convertisseur de protocole Modbus vers Lonworks
- Chaque IGU-07 ne peut contrôler qu'un circuit de refroidissement et jusqu'à un maximum de 32 unités intérieures
- Le circuit de refroidissement connecté nécessite un adaptateur HA-MA164AD (sauf pour la série 5 unités extérieures)
- **L'adaptateur IGU07 n'a pas de transformateur d'alimentation, il est donc nécessaire d'avoir une alimentation de 24 V en EC (24 VCC) installée par l'installateur.**
- Il n'est pas possible de mesurer la consommation d'électricité



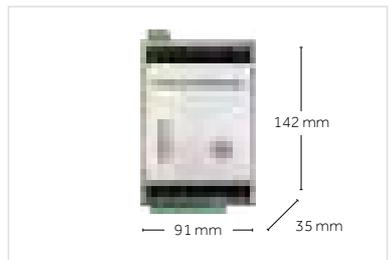
## HA-AC-KNX (ADAPTATEUR KNX)

- Convertisseur de protocole Haier vers KNX
- Nécessite l'adaptateur HA-MA164AD
- 3 modèles disponibles, jusqu'à 8, 16 et 64 unités intérieures contrôlables (HA-AC-KNX-8, HA-AC-KNX-16, HA-AC-KNX-64)
- Ne nécessite pas d'alimentation



## HCM-04

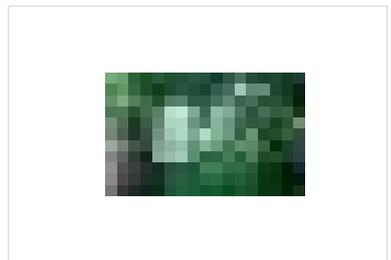
- Passerelle BACnet, permet de convertir le modbus rtu en BACnet ip
- Max. 128 unités intérieures/ 4 systèmes peuvent être contrôlés. Max. 32 unités intérieures pour un système
- MRV 5 et MRV SI amélioré (8/10/12 CV) peuvent se connecter directement au HCM-04.
- D'autres systèmes MRV nécessitent IGU02 ou HA-MA164AD.
- Certificat BTL



## MTC-001

Scénario d'application :

- a. Le site multi-locataires utilisant un disjoncteur séparé pour chaque unité intérieure
- b. La chambre d'hôtel utilise un système d'étiquetage qui coupe directement la puissance de l'unité intérieure
- Lorsqu'il est détecté qu'une unité intérieure connectée est coupée de force, le MTC-001 fournit une alimentation CC à la carte de circuits imprimés de cette unité intérieure pour s'assurer qu'elle maintient le mode de veille : l'EEV est éteint et le signal de commande est bloqué pour éviter que le système ne déclenche une alarme
- Note : En cas de panne d'alimentation ou de communication sur la carte de l'ordinateur de l'unité intérieure, le MTC-001 ne peut pas être bloqué et détecté



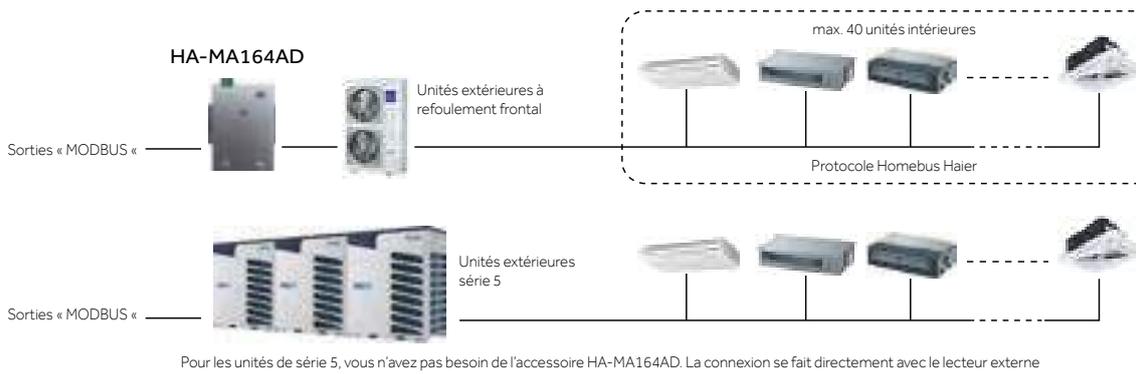
## OUTIL DE RÉGLAGE ET DE VÉRIFICATION DES ADRESSES YR-NS

- On/Off, Mode, Vitesse du ventilateur, Réglage de la température, Swing
- Vérification des adresses IDU
- Réglage des adresses IDU

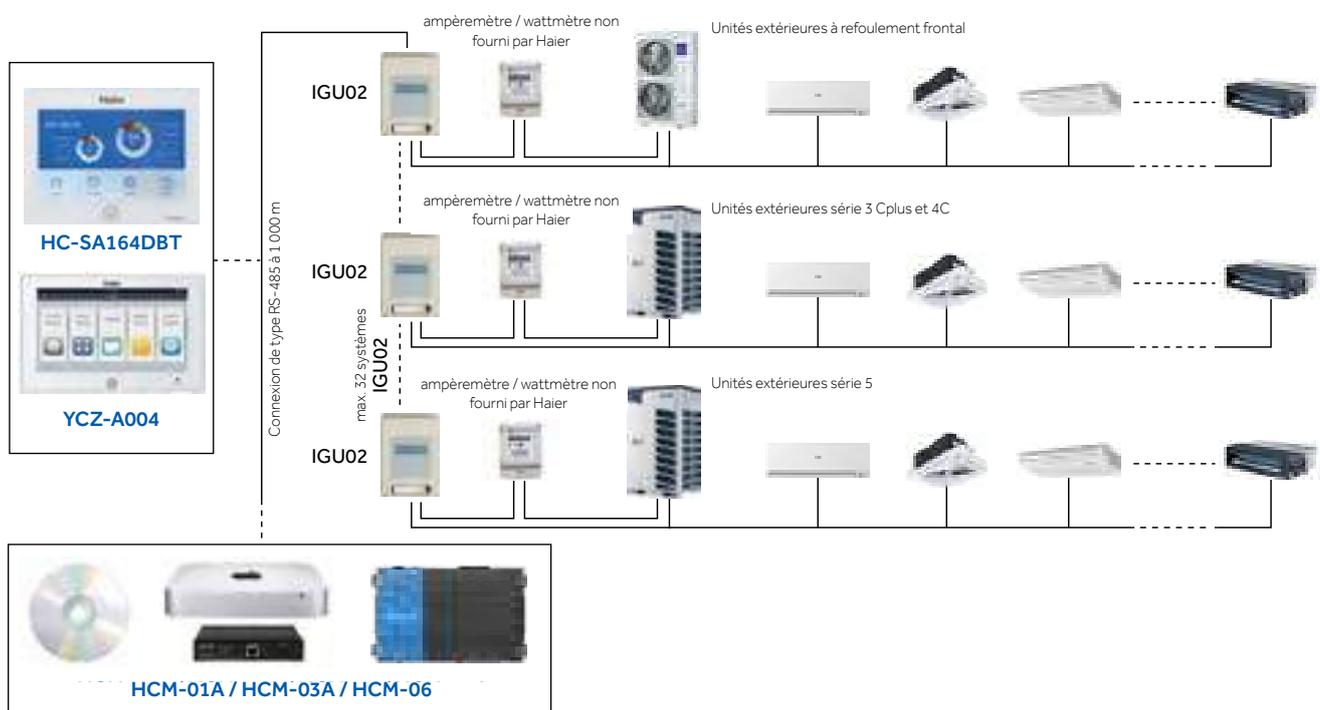


### EXEMPLES D'ADAPTATEURS DE CONNEXION

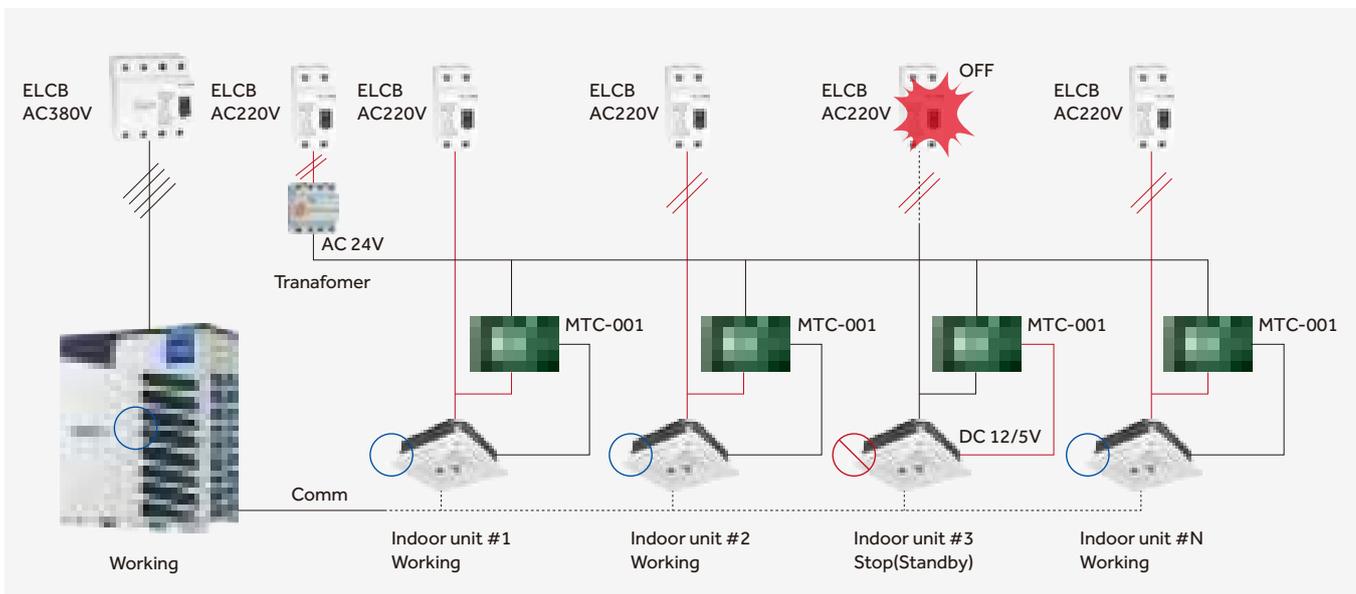
#### ADAPTATEUR HA-MA164AD - MODBUS



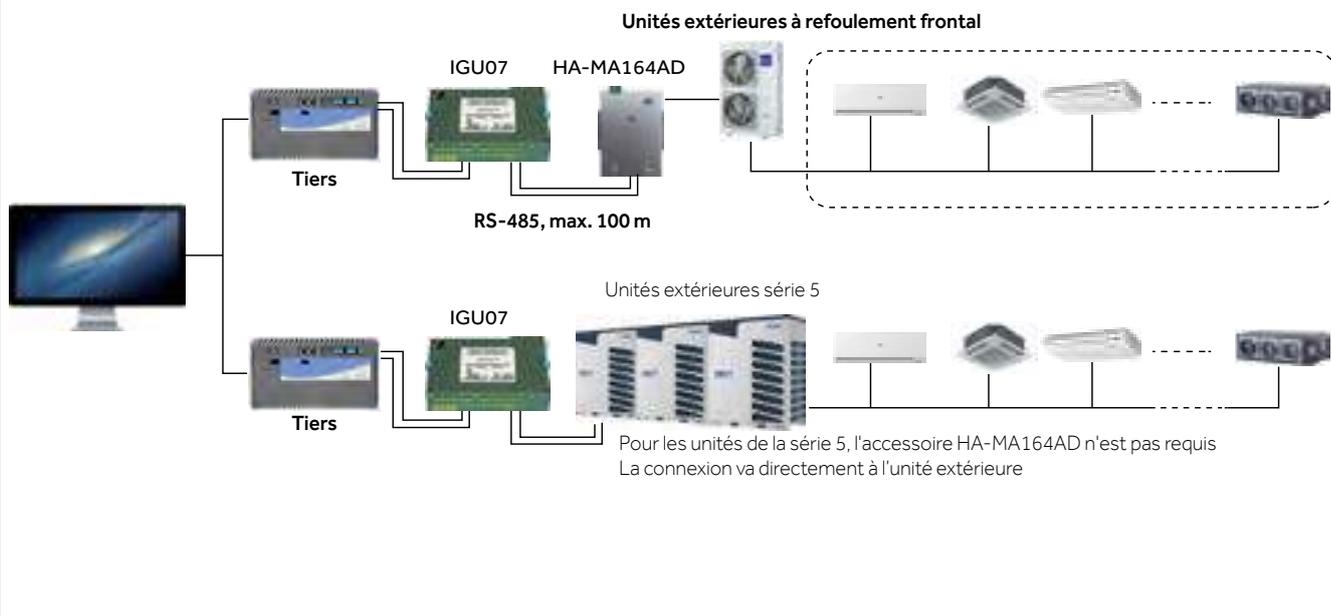
#### IGU-02 – ADAPTATEUR POUR TÉLÉCOMPTAGE



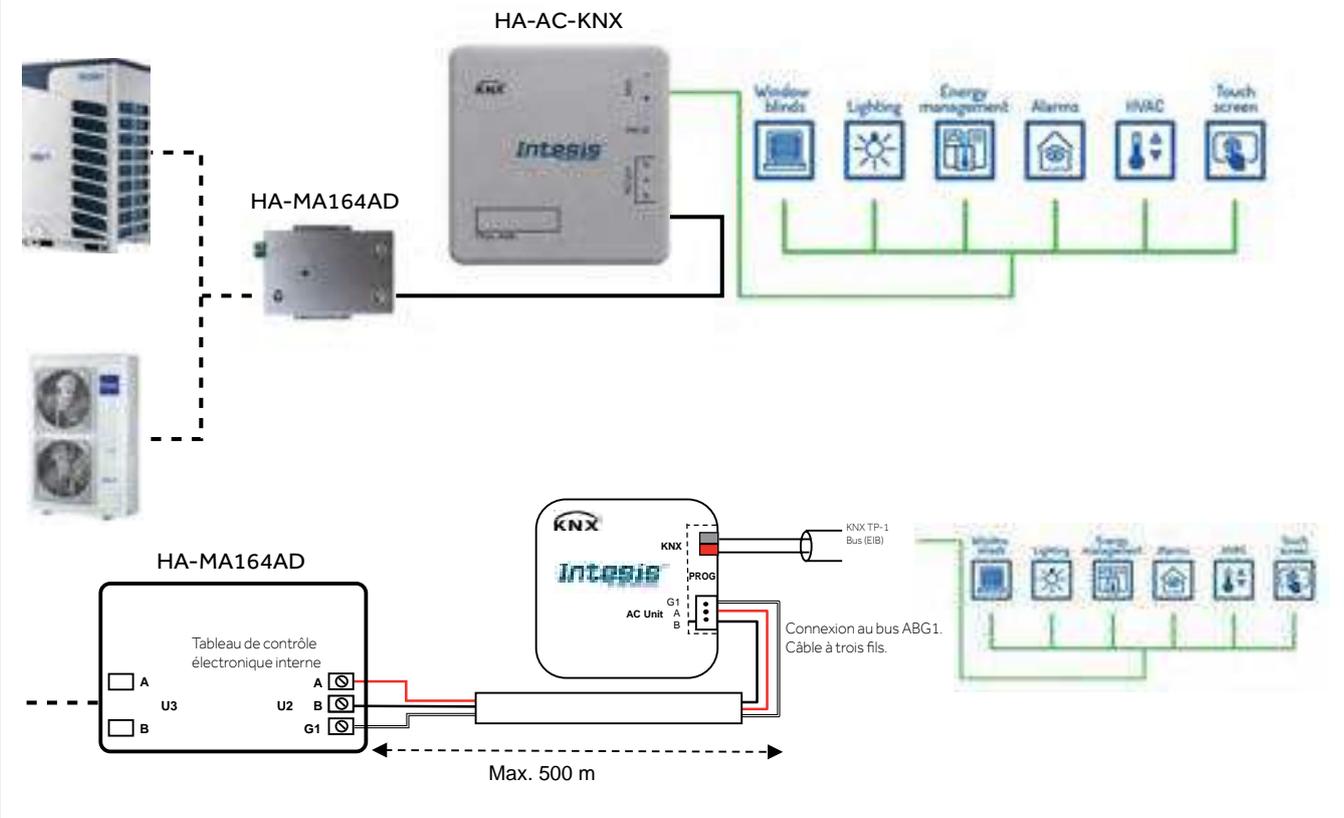
#### MTC-001



### IGU-07 SCHÉMA DE CONNEXION INDICATIF POUR LES SYSTEMES LONWORKS



### ADAPTATEUR HA-AC-KNX - KNX









## CONDITIONS GENERALES DE VENTE – 2023

**Haier A/C (Italy) Trading S.p.A.** société de droit italien à associé unique au capital de 1,250,000.00 EUR, dont le siège social est situé Via Guglielmo Marconi 96, Ravine Lago (TV) - Italie, enregistrée au registre du commerce de Treviso-Belluno sous le numéro 03702260260

### 1 - Définition:

Les présentes Conditions Générales de Vente («CGV») sont applicables à l'ensemble des ventes de marchandises réalisées par la société Haier A/C (Italy), (ci-après la « Société »), à tout client professionnel (ci-après le « Client ») pour des produits à usage professionnel ou domestique.

Les présentes CGV constituent le socle unique de la négociation commerciale. Elles s'appliqueront à compter du 1er janvier 2020. A ce titre, elles annulent et remplacent tout document de même nature ou de même portée émis antérieurement par le Client ou par la Société. En cas de relation commerciale suivie, la négociation des CGV doit s'opérer de bonne foi et permettre le cas échéant la conclusion d'un contrat cadre annuel. A défaut de négociation ou à défaut d'accord entre la Société et le Client, toute commande passée par le Client sera soumise aux CGV et vaudra renonciation par le Client à ses propres conditions d'achat. La Société n'est liée par les engagements qui pourraient être pris par ses représentants ou employés que sous réserve de confirmation écrite desdits engagements par le directeur commercial France.

La Société se réserve le droit d'apporter toutes modifications de présentation, de forme, de dimension, de conception ou matière à ses appareils dont les reproductions et les descriptions figurent sur ses documents.

### 2 – Ouverture d'un compte Client/ Accréditation :

Tout nouveau Client devra faire l'objet d'une ouverture d'un compte client par la Société : à cet effet, tout nouveau Client devra obligatoirement fournir des références bancaires, commerciales et financières satisfaisant la Société avant toute commande.

Toute évolution de la situation juridique ou financière du Client pourra entraîner une révision de ses conditions commerciales et de paiement, et pourra, en cas de dégradation de celles-ci, justifier l'exigence de garanties ou d'un règlement comptant avant l'exécution des commandes reçues.

### 3 – Commandes – Prix :

Le contrat de vente est effectif 5 jours ouvrés après la réception de la commande du Client par la Société, si celle-ci n'a pas émis de réserves dans l'intervalle. En cas d'offre préalable acceptée dans le délai de validité, la vente est ferme, sous réserve de vérification de la disponibilité produit. En cas de différence entre le prix de la commande du Client et le prix convenu entre les parties, la commande sera suspendue.

Toute livraison est facturée sur la base des prix en vigueur le jour de l'expédition, quelle que soit la date d'inscription de la commande du Client et sauf accord préalable convenu entre la Société et le Client. En cas de retard de livraison du fait de la Société, les produits seront facturés aux prix qui étaient en vigueur le jour de l'expédition initialement demandée par le Client.

La Société se réserve le droit de ne pas satisfaire toute commande du Client qui serait exorbitante ou dérogatoire des CGV.

Toute commande passée par le Client auprès de la Société devra atteindre un montant minimum de 5000€ hors taxes, avec livraison sur un unique point de livraison.

En tout état de cause, toute modification d'une commande déjà validée par la Société ne pourra être prise en compte. Toute commande complémentaire fera l'objet d'un nouveau contrat de vente mentionnant les prix, conditions, délais, etc.

Toutes les commandes validées sont fermes. Elles ne peuvent être annulées par le Client, pour quelque raison que ce soit, sauf accord expressément écrit de la Société.

### 4 - Livraison - Transport - Délais :

#### 4.1 Livraison

La livraison est effectuée, soit par la remise des marchandises au Client, soit par l'enlèvement des marchandises dans les usines ou entrepôts de la Société par un expéditeur ou transporteur. En cas de refus d'une livraison non justifié par le Client, un montant de 450€HT sera facturé à titre de dédommagement des frais administratifs et de transports supportés par la Société.

#### 4.2 Transport

Les marchandises voyagent aux risques et périls de la Société, sauf en cas d'enlèvement par le Client. La Société ne peut être tenue responsable des dommages survenus en cours de transport, de déchargement ou de stockage par le Client ou pour son compte. En conséquence, il appartient

au Client de procéder à la vérification quantitative et qualitative des marchandises dès la livraison. La nature des réserves doit être clairement précisée, ainsi que, le cas échéant, le type de dommage, son emplacement et son importance, sur le récépissé du transporteur et confirmés à celui-ci par lettre recommandée avec avis de réception dans les 48 heures suivant la réception – avec copie à la Société. En cas de livraison non conforme à la commande (erreur de quantité, de type de produit...), le Client devra également respecter la procédure prévue ci-dessus.

#### 4.3 Délais

Les délais de livraison sont donnés à titre indicatif, le non-respect de ces derniers ne saurait aucunement justifier l'annulation de la commande, ni le paiement d'une indemnité ou pénalité. Les frais dus à l'utilisation d'un mode de transport exceptionnel demandé par le Client seront à la charge de celui-ci.

#### 4.4 Pénalités

La Société n'accepte de supporter aucune pénalité de quelque nature que ce soit, peu important les éventuelles dispositions prévues dans les conditions générales d'achat ou autre conventions standardisées du Client.

### 5 – Installation des produits

L'ensemble des produits vendus par la Société, à l'exception des chauffe-eaux thermodynamiques, climatiseurs portables, et déshumidificateurs, doit être installé par un professionnel disposant d'une attestation adéquate (ADC Fluides frigorigènes) conformément au règlement UE n° 517/2014 « F-Gas » et à la réglementation en vigueur qui le complète.

### 6 - Retours :

La Société ne reprend pas les produits qui font l'objet d'un retour par l'utilisateur final, ce qui est dans le cadre d'un délai commercial accordé par le Client ou dans le cadre du droit de rétractation prévu par le Code de la Consommation pour les chauffe-eaux thermodynamiques, climatiseurs portables, et déshumidificateurs.

Tout retour de marchandises, en dehors des dispositions relatives à la garantie, ne sera accepté que sur accord préalable écrit de la Société. La demande devra intervenir dans les 7 jours ouvrés de la livraison ou de la date du courrier indiquant les réserves, prévu au point 5.2 Transport.

Toute destruction d'un produit sans l'accord écrit préalable de la Société oblige le Client à s'acquitter de la facture intégrale de la commande.

### 7 - Conditions de règlement :

#### 7.1 Délai de paiement

Le paiement est réalisé par l'encaissement effectif du prix par la Société : la remise de traite ou de tout autre titre créant une obligation de payer ne constitue pas un paiement. Les factures de la Société sont payables à 30 jours à compter de la date de facturation, sauf convention spéciale et sous condition d'obtention de couverture crédit de la part de l'assureur crédit de la Société. En l'absence de couverture crédit mentionnée ci-dessus et/ou si la couverture crédit venait à être atteinte ou résiliée, le paiement s'effectuera d'avance sur présentation d'une facture proforma, sauf convention spéciale avec le Client. En cas de refus du Client, la commande sera bloquée.

En cas de règlement par traite acceptée ou billet à ordre, les titres de paiement doivent être adressés à la Société dans un délai de 10 jours suivant la date de la facture ou la réception du relevé de compte. Les termes de paiement ne peuvent être retardés sous quelque prétexte que ce soit. Aucune réclamation n'est suspensive du paiement si les réserves n'ont pas été faites sur le récépissé du transporteur et confirmées selon la procédure décrite à l'article 4. Le droit aux remises et ristournes éventuellement consenties par la Société est expressément conditionné au strict respect par le Client de ses engagements pris en contrepartie, et notamment au respect des présentes CGV, ainsi qu'au complet et ponctuel paiement de toutes sommes dues à la Société à quelque titre que ce soit.

#### 7.2 - Escompte pour paiement anticipé

La Société n'accorde pas d'escompte en cas de paiement anticipé des factures.

#### 7.3 - Retard de paiement

Toute somme, non payée à l'échéance, entraînera l'application de plein droit, sans mise en demeure préalable, de pénalités de retard calculées au taux de la Banque Centrale Européenne majoré de 10 points de pourcentage. La Société se réserve la possibilité de compenser ces sommes dues par le Client avec les sommes éventuellement dues par

la Société au Client. En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation par le Client, sans l'accord écrit et préalable de la Société, donné par tout moyen. Tout paiement partiel s'imputera d'abord sur la partie non privilégiée de la créance, puis sur les sommes dont l'exigibilité est la plus ancienne. En cas de non-paiement d'une seule facture à son échéance, l'exécution des commandes en cours pourra être immédiatement suspendue.

En outre, le défaut de paiement rendra exigible de plein droit l'ensemble des factures émises par la Société et non encore réglées par le Client, quels que soient le mode de paiement et les échéances initiales.

Enfin, tout retard de paiement est susceptible d'entraîner la révision de son accréditation (cf article 2 - Accréditation), et de lui faire perdre le bénéfice des conditions commerciales expressément conditionnées au strict respect par le Client de ses engagements, et notamment au complet et ponctuel paiement des factures de la Société.

### 8 - RESERVE DE PROPRIETE :

LA SOCIÉTÉ CONSERVE LA PROPRIÉTÉ DES MARCHANDISES VENDUES JUSQU'AU PAIEMENT EFFECTIF DE L'INTEGRALITE DU PRIX EN PRINCIPAL ET EN ACCESSOIRES. Ces dispositions ne font pas obstacle au transfert au Client, des risques de perte et de détérioration desdites marchandises dès leur livraison, ainsi que des dommages que ces biens pourraient subir ou occasionner pour quelle que cause que ce soit. A ce titre, le Client s'engage à contracter une assurance pour le compte de qui il appartiendra, couvrant les marchandises contre tous ces risques.

Le Client veillera à ce que l'identification des marchandises livrées soit toujours possible – et informera tout tiers intéressé de la réserve de propriété dont elles font l'objet.

En cas de revente des produits soumis à la présente clause, la créance de la Société sera automatiquement reportée sur la créance du prix des produits revendus. Le Client déclare céder à la Société, dès à présent, toutes créances qui naîtraient de la revente de produits payés et s'engage, en tant que de besoin, à réitérer cette cession pour en valider l'opposabilité à première demande de la Société.

La Société peut à tout moment unilatéralement faire dresser un inventaire des marchandises impayées et détenues par le Client.

En cas de non-paiement du Client, la Société, sans perdre aucun de ses droits, pourra exiger, par lettre recommandée avec accusé de réception, la restitution des biens aux frais et risques du Client. Les parties conviennent que les produits en stock chez le Client sont réputés correspondre aux créances impayées.

En cas de cessation de paiement ou de défaut de paiement du prix à l'échéance, le Client s'interdit de revendre les marchandises de la Société, toujours soumises à la clause de réserve de propriété, qui restent dans ses stocks.

Le Client s'interdit de donner en garantie les marchandises vendues sous Clause de Réserve de Propriété. En cas de saisie opérée sur celles-ci, le Client est tenu d'en informer aussitôt la Société.

### 9 – Propriété intellectuelle :

Tous les documents remis au Client demeurent la propriété exclusive de la Société. Le Client s'engage à ne faire aucun usage de ces documents susceptible de porter atteinte à la Société et s'engage à ne pas les reproduire ou les communiquer à un tiers sans accord préalable de la Société.

Toute communication envisagée par le Client et portant sur des visuels, marques, ou éléments dont la Société est propriétaire devra être communiquée préalablement à la Société dans les 7 jours ouvrés précédant le lancement de la mise en production du support de communication. Le Client devra impérativement utiliser la charte graphique de la Société pour toute communication qu'il envisage.

La Société se réserve le droit d'effectuer ou de faire effectuer par le Client toute modification qu'elle jugerait nécessaire au regard de sa politique commerciale et de l'image de ses produits.

Le Client qui présente les produits de la Société sous la marque Haier sur un site Internet s'interdit toute représentation ou reproduction sur son site internet de tout élément qu'il aura recueilli sur un des sites Internet de la Société (photographie, caractéristiques descriptives et techniques des

produits...) par tout moyen (téléchargement, copie...) sans l'autorisation expresse et préalable de celle-ci. Par ailleurs, le Client garantit la Société de tout recours qui pourrait être fait à son encontre au cas où sa responsabilité venait à être recherchée à ce titre.

### 10 - Garanties / Service Après-Vente :

Les présentes conditions de garantie s'appliquent exclusivement à la vente de produits neufs.

#### 10.1 Service Après-Vente du Client :

Le Client s'engage à réparer ou à faire réparer selon les règles de l'art, tous les matériels distribués par la Société, ce qui implique l'obligation de n'employer, pour la réparation, que des pièces détachées conformes aux spécifications données par la Société ; n'utiliser pour cet usage que les schémas et les informations techniques qu'il recevra de la Société ; ne faire à des tiers aucune communication, sous quelque forme que ce soit, relative à des schémas ou informations. Le Client bénéficie, pour une installation des produits conforme aux spécifications techniques et un usage par les utilisateurs finaux conforme aux prescriptions, d'une garantie contractuelle de 2 ans pièces en France métropolitaine, Corse comprise, la période de garantie partant de la date de livraison par le Client à l'installateur. Cette garantie contractuelle est étendue à 6 ans pièces pour les produits dont l'installation a été réalisée par un installateur agréé par la Société. Les garanties ne couvrent pas la mauvaise installation, l'utilisation anormale, une tension électrique inadaptée, une maintenance défectueuse, une utilisation de matériel non homologué ou non étalonné et une manipulation par des personnes non titulaires des attestation de capacité (ADC Fluides frigorigènes) en cours de validité au moment de l'achat, de l'installation des équipements et de leur maintenance. La garantie ne couvre pas le bris des accessoires en verre, en matière plastique, les pièces esthétiques ou d'usure. D'une manière générale, l'accord écrit et préalable de la Société est nécessaire avant tout remplacement d'un produit chez un utilisateur final lorsque ce remplacement est à la charge de la Société. Les pièces ou marchandises remplacées par le Client pendant la période de garantie susmentionnée seront remboursées par la Société.

### 11 - Responsabilité :

Sauf en cas de faute lourde ou de dommages corporels, la responsabilité de la Société est limitée aux dommages directs supportés par le Client et plafonnée aux montants des sommes effectivement encaissées par la Société au titre de la fourniture des marchandises au Client au cours des 12 derniers mois précédant la réclamation. Le Client se porte garant de la renonciation à recours de ses assureurs ou de tiers contre la Société ou ses propres assureurs au-delà des limites fixées. En aucune circonstance, la Société ne sera tenue d'indemniser les dommages indirects tels que les pertes d'exploitation, de profit, préjudice commercial, ... La responsabilité de la Société est strictement limitée aux obligations inhérentes à la vente.

En tout état de cause, la responsabilité de la Société ne saurait être cherchée au titre de l'installation des appareils chez l'utilisateur final, la charge de cette installation n'incombant pas à la Société.

Toutes les pénalités et indemnités éventuellement convenues avec le Client auront la nature de dommages et intérêts libératoires et exclusifs de toute autre indemnisation.

### 12 - Droit applicable/Compétence juridictionnelle :

Toute vente effectuée par la Société est soumise au droit italien. En cas de contestation à quelque titre que ce soit, les Tribunaux de Milan (Italie) sont seuls compétents pour statuer sur toutes contestations relatives aux ventes de la Société, à leurs suites ainsi qu'à tous litiges s'y rapportant.

### 13 – Disponibilité des pièces détachées :

Conformément aux dispositions de l'article L. 111-4 du Code de la consommation, la Société informe le Client que les pièces indispensables à l'utilisation des biens vendus seront disponibles :

- 2 ans à compter de la date d'achat par le client final pour les chauffe-eau thermodynamique, climatiseur portable et déshumidificateur
- 6 ans à compter de la date d'achat par le client final pour les autres produits vendus par HACI

# Haier

## HVAC Solutions

Professional, Smart &  
Healthy Air Solutions



### Haier HVAC

#### Siège européen

Via Marconi, 96. 31020  
Revine Lago (TV) - Italy

[haierhvac.eu](http://haierhvac.eu)