



GARANTIE **5** ANS

**Hisense France SAS**  
12-16 Rue Sarah Bernhardt, siège social, 92600 Asnières-Sur-Seine  
téléphone : 09-70-25-3000

<http://www.hisensehvac.fr> [Servicecommercial.hvac@hisense.com](mailto:Servicecommercial.hvac@hisense.com) [Hisense HVAC](#) [Hisense HVAC France](#) [Hisense HVAC](#)



HCAC-FR-ATW202311

★ La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Les images et les diagrammes sont fournis à titre de référence uniquement et peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.  
Tous droits réservés à Qingdao Hisense HVAC Equipment Co., Ltd.

2024

# Hisense HVAC



## R410A & R32

CATALOGUE SOLUTIONS TERTIAIRES



## Solutions tertiaires

# 2024

Reimagine your solutions





## CONTENU

### LE GROUPE HISENSE 01

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES & AVANTAGES 09

La Fiabilité	11
L'Efficacité	19
Le Confort	25
La Flexibilité	28

### LES GROUPES EXTÉRIEURS 33

Série H5 R32	35
Série E+, L+ et C+	45
Série S	57
Série W	73

**Hisense HVAC**  
FRANCE 

### LES UNITÉS INTÉRIEURES 83

Cassettes 4 voies R410A & R410A/R32	87
Mini Cassettes 4 voies R410A & R410A/R32	91
Cassettes 1 voie R410A	93
Cassettes 2 voies R410A	95
Gainables Slim R410A & R410A/R32	99
Gainables Haute pressions statique R410A	102
Muraux R410A & R410A/R32	107
Consoles R410A	111
Plafonniers R410A	115
Consoles non carrossées R410A	119
VMC double flux sur VRF	123
Modules hydrauliques	127
Gainables tout air neuf	129
Kit CTA	133

### LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE 135

### LES OUTILS ET ACCESSOIRES 153

### LES GROUPES D'EAU GLACÉE 169



09-70-25-3000

Tapez 1 - service commercial  
Tapez 2 - service SAV - TECHNIQUE



servicecommercial.hvac@hisense.com  
sav.hvac@hisense.com

## LES ACTIVITÉS DU GROUPE

### Multimedia

Téléviseurs connectés  
Laser TV  
Système d'exploitation VIDAA  
Audio

### Appareils électro-ménagers

Climatisation commerciale et résidentielle  
Réfrigérateurs et congélateurs  
Caves à vin  
Dispositifs de cuisson  
Machines à laver  
Aspirateurs

### Systèmes informatiques IT et communication

Smartphones  
Réseau 5G  
Systèmes et applications de maison connectée  
Régulation de trafic routier  
Ecrans d'affichage professionnels  
Imagerie médicale

### Immobilier, construction et services financiers

Immobilier  
Construction de grands centres commerciaux  
Finance



DEPUIS 1969

## Hisense – DEPUIS 1969

Hisense a vu le jour en 1969 dans la ville portuaire de Qingdao, sur la cote nord-est de la Chine. Son activité était alors la fabrication de postes radio et de composants électroniques.

C'est dans les années 70 que débute la fabrication de téléviseurs dont le marché exponentiel sera porté par un plan gouvernemental visant à en équiper tous les foyers chinois.

Dés le début, Hisense a donc inscrit l'électronique, la technologie et l'innovation au cœur de ses activités. Celles-ci n'ont cessés de se diversifier et de s'étendre au sein du groupe mais aussi par de nombreuses acquisitions de marques de renommées internationales (Sharp TV, Toshiba TV, Gorenje ...) et par la signature de partenariats stratégiques (Hitachi climatisation, IBM, Whirlpool).

# GLOBAL HISENSE DEPUIS 1969

Hisense s'est engagé dans la voie de la mondialisation dans les années 2000, en s'implantant dans de nombreux pays répartis sur les quatre continents.

À ce jour, Hisense dispose de 16 bases de production, de 16 centres de R&D et de 12 succursales à travers le monde. Mais la notoriété grandissante de la marque est également le fruit de sa stratégie de sponsoring d'événements sportifs de grande envergure véhiculant des valeurs communes de passion, performance et de plaisir.



2014

Sponsor officiel de l'Open d'Australie



2015

Fournisseur de l'équipe Red Bull Racing



2016

Partenaire officiel de L'UEFA EUROPA League 2016

2018



Sponsor officiel de la Coupe du Monde 2018 de la FIFA

2022



Sponsor officiel de la Coupe du Monde 2022 de la FIFA

2024



Partenaire officiel de L'UEFA EUROPA League 2024





**266 000** m<sup>2</sup>  
Surface de fabrication



**40+**  
Lignes de production



**6 000 000** unités/an  
Capacité de production



**16 700** m<sup>2</sup>/70+  
Laboratoire

## Hisense HVAC

Qingdao Hisense HVAC Equipment Co., Ltd., fondée en 2003, est une société affiliée à part entière de Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd., qui est une entreprise commune d'Hisense et de Hitachi (devenue Johnson Control Hitachi en 2015).

Elle se consacre au développement technologique de pompes à chaleur pour les applications tertiaires ou résidentielles, et plus généralement, à la fabrication, la commercialisation et l'entretien de ces systèmes. Avec le plein soutien de tous les actionnaires, tels que Hisense et Johnson Control Hitachi, Hisense HVAC est résolue à devenir la marque leader sur le marché.

Le meilleur est toujours à venir. Nous avons pour vocation d'offrir à tous nos clients les meilleurs produits et services.





UNE ÉQUIPE  
COMMERCIALE SUR TOUTE  
LA FRANCE



UN SIÈGE SOCIAL +  
UNE BASE LOGISTIQUE



UN SERVICE TECHNIQUE +  
STATIONS TECHNIQUES  
SUR TOUTE LA FRANCE

## VOTRE ÉQUIPE

**Hisense HVAC**  
FRANCE 

Hisense HVAC est présent en Europe depuis de nombreuses années.

En France, l'équipe HISENSE HVAC France est apparue depuis Septembre 2022 et a rapidement investi sur des hommes d'expérience issu du marché HVAC, afin de constituer des équipes commerciales, technique et marketing performantes, avec des réseaux et profils répondant au projet Hisense et aux exigences du marché français.

Besoin d'un renseignement ?



**09-70-25-3000**

Tapez 1 - service commercial

Tapez 2 - service SAV - TECHNIQUE



[servicecommercial.hvac@hisense.com](mailto:servicecommercial.hvac@hisense.com)  
[sav.hvac@hisense.com](mailto:sav.hvac@hisense.com)



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES & AVANTAGES

FIABILITÉ

EFFICACITÉ

CONFORT

FLEXIBILITÉ

COMFORT  
AIR SOLUTIONS

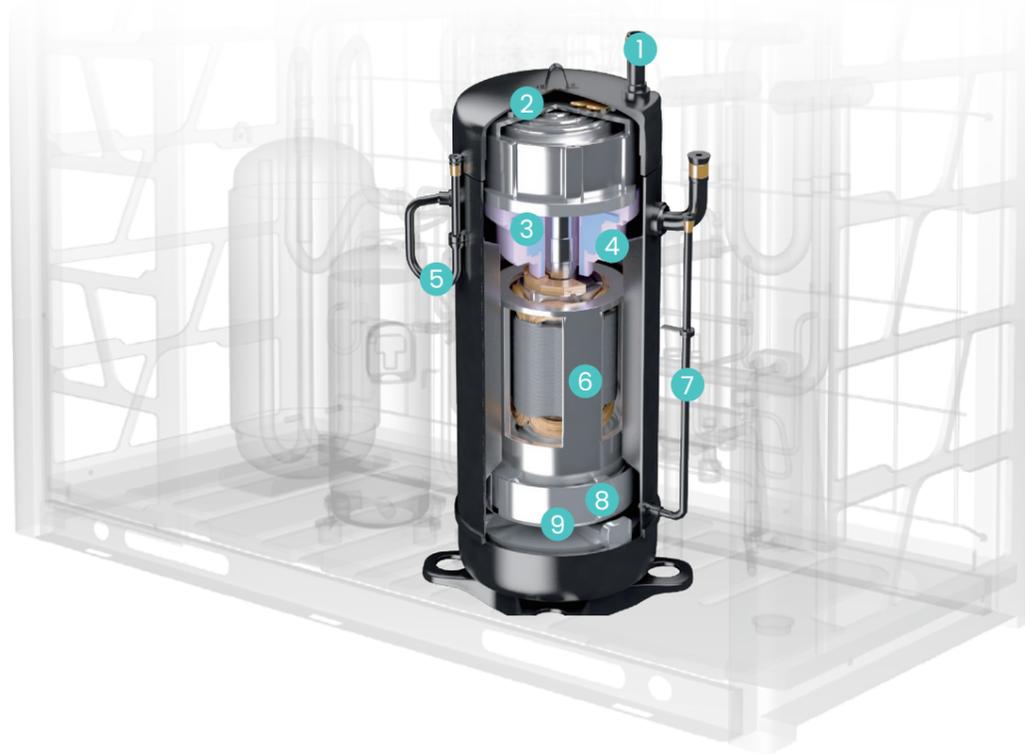
## FIABILITÉ

### Série S : Compresseur Scroll de dernière génération

#### Technologie d'injection de vapeur breveté

Le compresseur scroll de nouvelle génération est désormais breveté avec une technologie d'injection plus performante, offrant 25 % de puissance de plus

que les compresseurs scroll classiques tout en consommant la même quantité d'énergie.

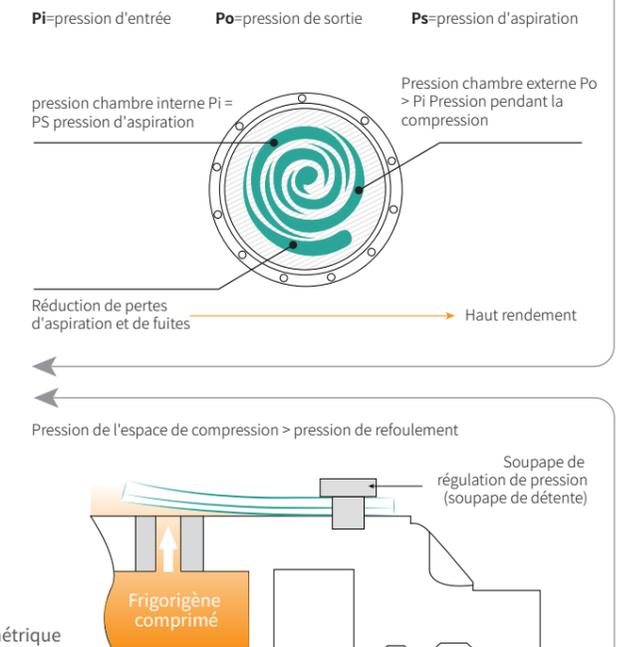
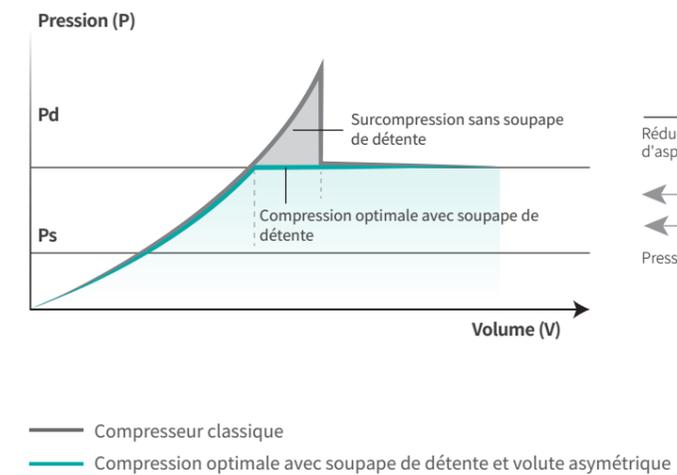


- |  |   |
|--|---|
| <p><b>1 Nouvelle conception de l'aspiration</b><br/>Améliore le fonctionnement et le rendement à forte puissance</p>                     | <p><b>5 Injection de vapeur</b></p>             |
| <p><b>2 Soupape de décharge</b><br/>Améliore le fonctionnement et la compression à basse puissance</p>                                   | <p><b>6 Moteur DC haut rendement</b></p>        |
| <p><b>3 Structure renforcée</b></p>  | <p><b>7 Canalisation de retour d'huile</b></p>  |
| <p><b>4 Système de refoulement spécial</b><br/>Favorise la rétention de l'huile dans le compresseur pour une meilleure lubrification</p> | <p><b>8 Nouvelle structure d'aspiration</b></p> |
| <p><b>9 Huile PVE</b><br/>L'huile d'éther polyvinylique a un fort pouvoir lubrifiant et un longue durée de vie</p>                       |   |

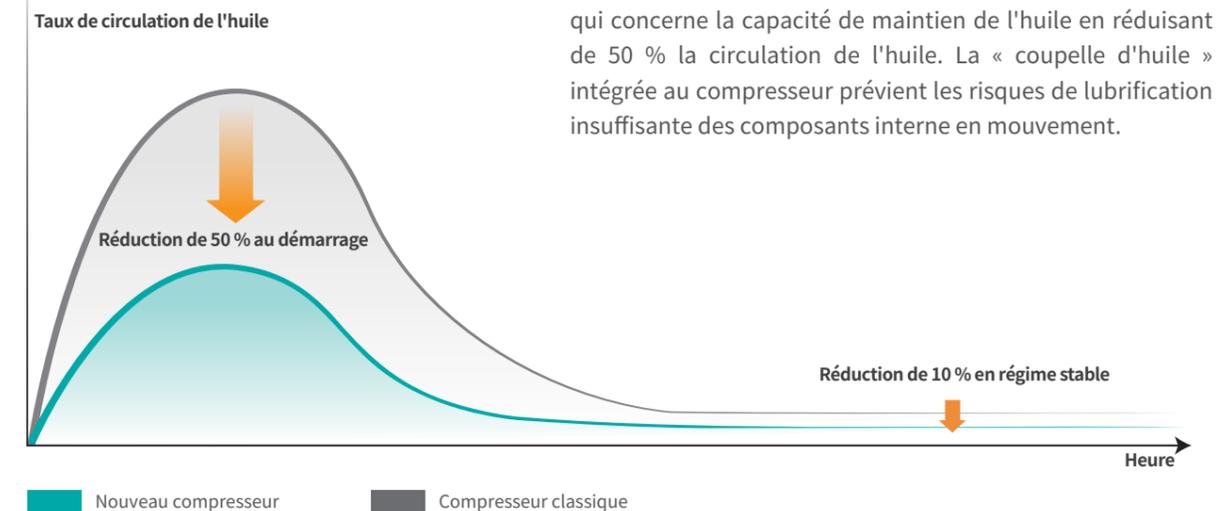
## FIABILITÉ

### Rendement de compression optimisé

Optimisation du rendement et réduction des fuites lors de la compression du fluide frigorigène grâce à une volute asymétrique et un système de soupapes de détente breveté anti-surcompression.



### Meilleure capacité de maintien du niveau d'huile



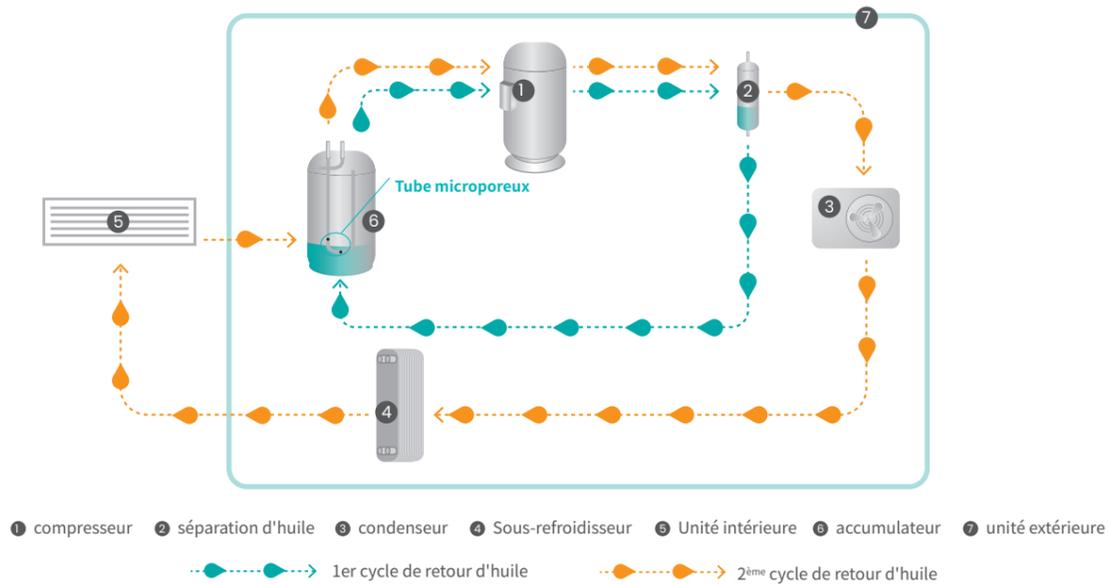
Le nouveau compresseur est désormais bien plus fiable en ce qui concerne la capacité de maintien de l'huile en réduisant de 50 % la circulation de l'huile. La « coupelle d'huile » intégrée au compresseur prévient les risques de lubrification insuffisante des composants interne en mouvement.

## FIABILITÉ

### Série S : Circulation de l'huile optimisée

Le rôle de l'huile et le contrôle de sa migration est essentiel dans le fonctionnement d'un système VRF doté de nombreuses unités intérieures et de longues canalisations.

Une moindre migration d'huile dans le 2ème cycle se traduit par une meilleure lubrification du compresseur, plus de fiabilité et le maintien des performances.



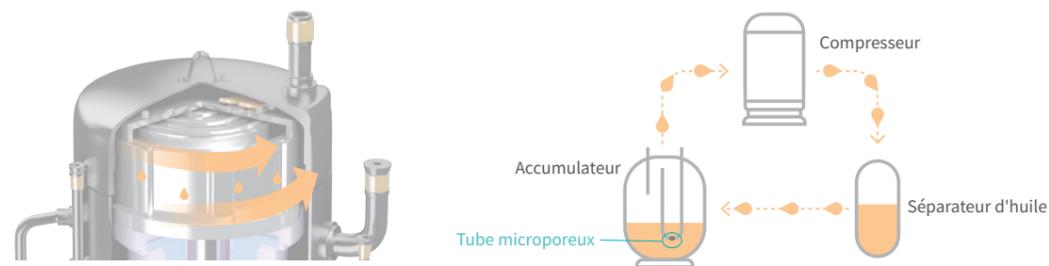
### Meilleure capacité de maintien du niveau d'huile

Le maintien de la plus grande partie de l'huile à l'intérieur du compresseur est essentiellement dû à la nouvelle architecture de son aspiration.

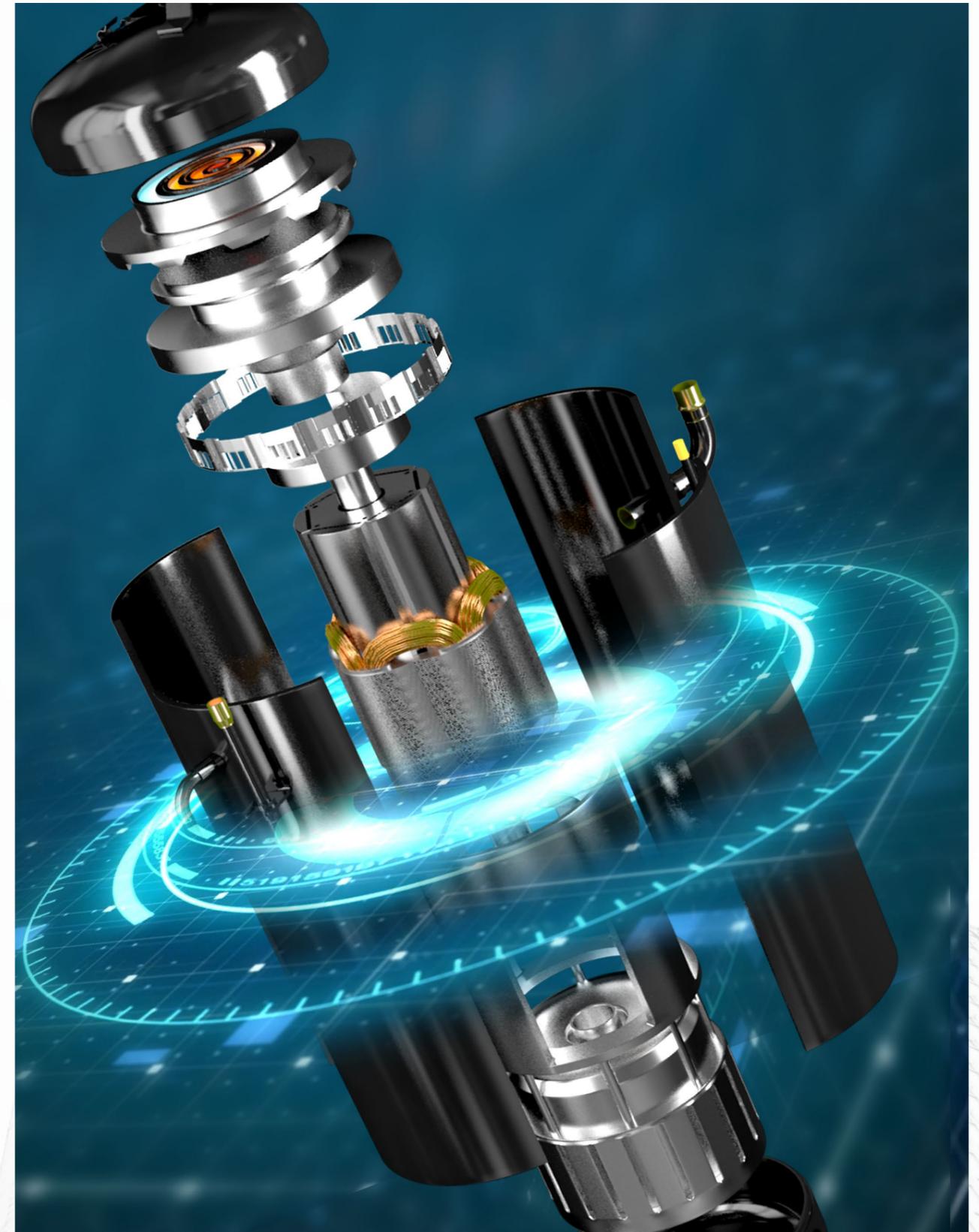
De fait, seule une faible quantité d'huile véhiculée par le fluide parvient à s'échapper du compresseur. Toutefois cette faible quantité d'huile est immédiatement piégée par le séparateur d'huile centrifuge qui

la renvoie directement à l'accumulateur de fluide équipé d'un tube microporeux puis à la canalisation de retour d'huile du compresseur.

Ce cycle de retour d'huile dépasse les 99% de rendement et évite qu'une quantité d'huile parfois non négligeable ne se stocke dans l'installation et finisse par manquer à la bonne lubrification du compresseur.



## FIABILITÉ



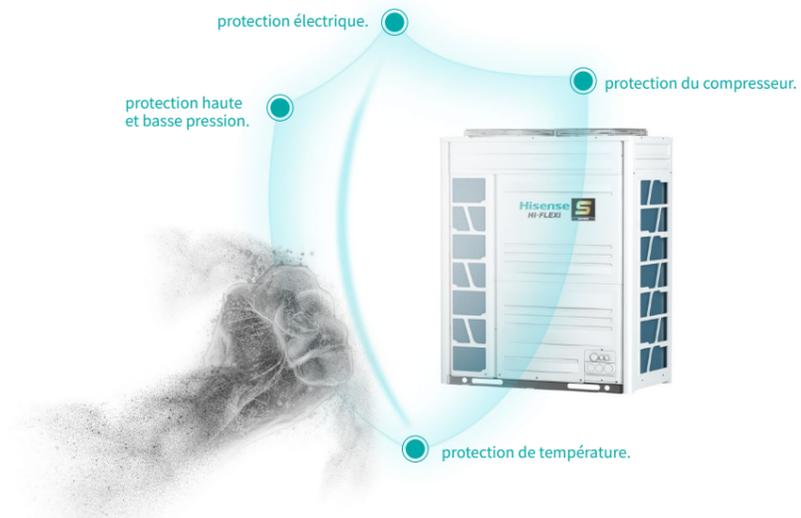
## FIABILITÉ

### Fonctionnement sécurisé

#### Mesures d'autoprotection

Le système VRF Hisense dispose d'une fonction d'autoprotection basée sur des algorithmes qui vérifient en permanence les données des différents capteurs et paramètres pour prendre automatique-

ment en cas de défaut les mesures de protection nécessaire. Cette fonction permet par exemple de protéger le compresseur des températures et pressions de fonctionnement anormales



#### Protection électrique et magnétique

Les unités de climatisation Hisense VRF nécessitent une protection électrique conforme à la réglementation. Cependant de fortes surtensions accidentelles sur le réseau électriques, telles que celles provoquées par la foudre, peuvent être une cause typique

de dommage sur l'électronique. Afin de mettre à l'épreuve nos machines face à de tels incidents, des tests de surtension de 4 000 V sont effectués parmi les nombreux autres visant à s'assurer de la conformité de leurs qualités électriques et électro-magnétiques.



## FIABILITÉ

### Haut standard de protection

#### Sécurité électrique

Pour une sécurité électrique sans faille, la conception des VFR Hisense, et les nombreux tests de validation vont au delà des exigences réglementaires et norma-

tives ainsi que de celles des certifications internationales les plus strictes.



#### Eprouvé pour les intempéries

Les unités de conditionnement d'air Hisense VRF sont soumises à de nombreux essais en laboratoire qui les confrontent à des conditions climatiques extrêmes, telles que des températures très hautes ou très basses, des fortes pluies ou un fort rayonnement solaire, pour vous garantir des performances et un aspect à l'épreuve du temps.



#### Eprouvé pour les transports

Les transports maritimes et routiers de longues distances mettent parfois les appareils à rudes épreuves. Des tests spécifiques sont réalisés à l'aide de simulateurs de transport, pour s'assurer que la conception des produits leur permet de résister à des chutes, des déplacements brusques, et des fortes vibrations prolongées.



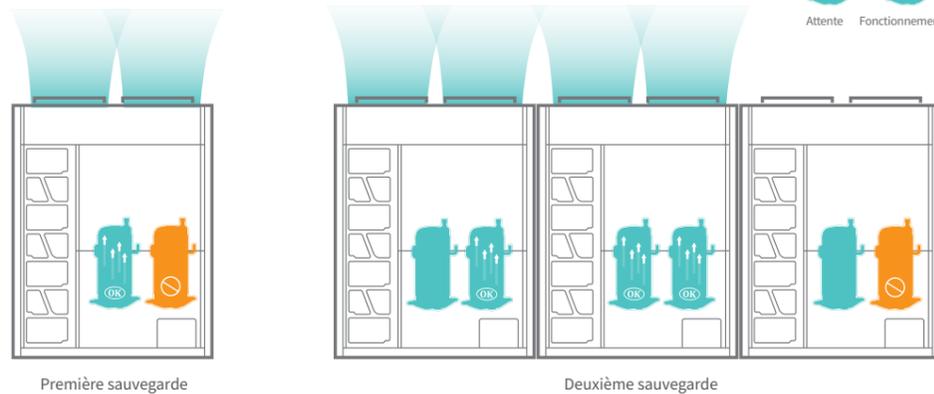
## FIABILITÉ

### Rotation et secours

#### Rotation et secours des compresseurs

Sur les groupes série S de 14 à 22kW équipés de deux compresseurs Inverter, leurs temps de fonctionnement sont équilibrés par la rotation des démarrages et leur secours mutuel est assuré en cas

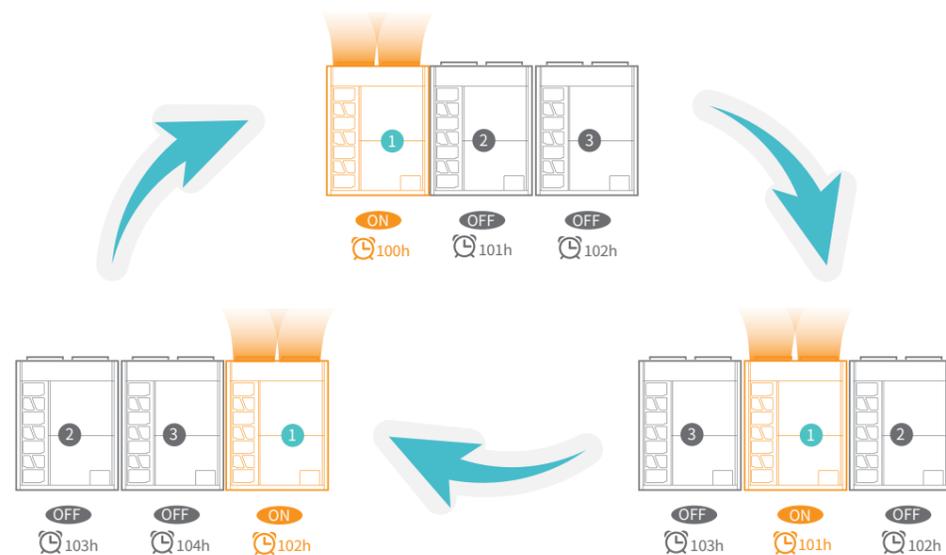
de défaut de l'un d'entre eux, pour assurer un maintien provisoire du fonctionnement du système en attendant le dépannage.



#### Rotation et secours des groupes

Cette même logique de rotation et de secours s'applique également sur les tous les groupes série S

associés en groupe multiple à partir de 24CH.



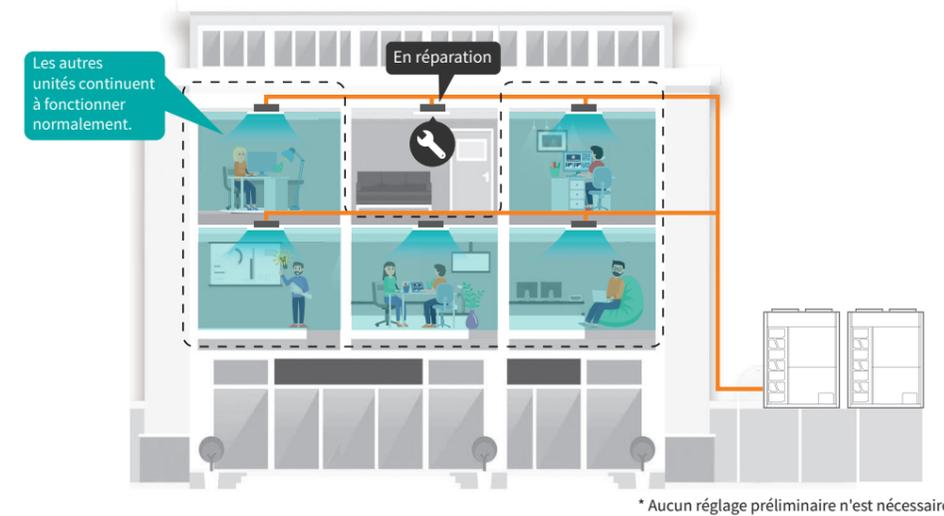
## FIABILITÉ

### Stabilité et sécurité du système

#### Indépendance électrique des unités intérieures

En cas de défaut d'alimentation électrique ou de coupure pour maintenance ou dépannage sur une ou plusieurs unités intérieures le système continu de fonctionner normalement tout en remontant le défaut sur la commande centralisé. Cette flexibilité est tout particulièrement nécessaire pour l'équipement des

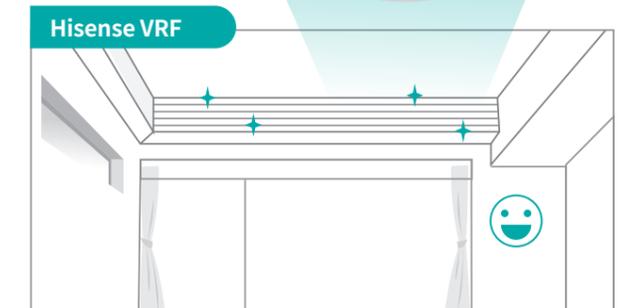
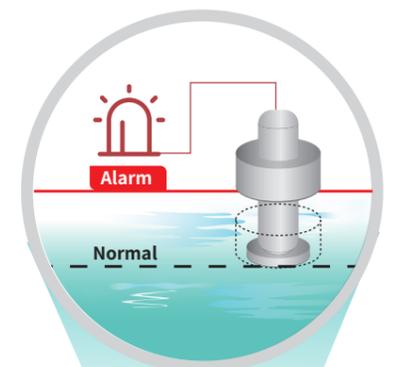
immeubles d'appartement ou de bureaux à locataires/propriétaires multiples, qui gardent la possibilité de couper le courant de leur espace privatif sans impacter le bon fonctionnement de l'installation commune.



\* Aucun réglage préliminaire n'est nécessaire

#### Sécurité des condensats

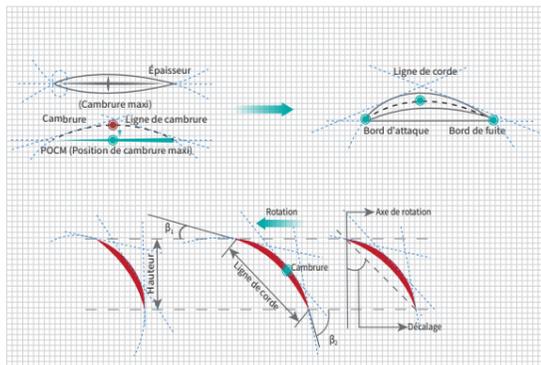
Toutes les unités intérieures de type cassette ainsi que les gainables slim sont équipées en standard de pompes de relevage de condensat. Celles-ci sont munies d'un flotteur de régulation et d'un seuil d'alarme qui provoque un arrêt automatique de la production de froid et informe l'utilisateur par un report de défaut sur le contrôleur filaire si un niveau d'eau excessivement haut est détecté dans le bac à condensat. Les gainables à haute pression peuvent être équipés en option de pompes de relevage.



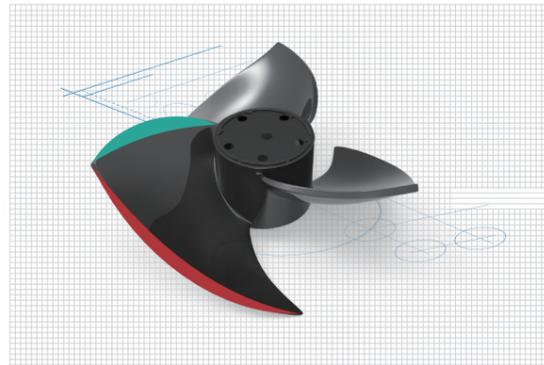
## EFFICACITÉ

### Ventilateur axial aérodynamique

Le palier qui sert à unir l'hélice et le moteur est revêtu d'un traitement spécial anticorrosion. L'hélice composée de fibre de verre apporte légèreté et une meilleure résistance dans le temps. Sa forme aérodynamique assure une combinaison optimale entre les



niveaux sonores, l'efficacité et pression statique disponible. Le moteur confnu DC sans balai joue un rôle essentiel dans l'amélioration de l'efficacité, tant sur le plan énergétique que sonore.



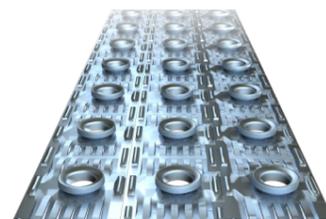
### Nouvelles ailettes cannelées

Nouvelle conception des ailettes pour créer un échangeur de chaleur plus efficace et plus durable. La nouvelle conception des ailettes permet d'équiper

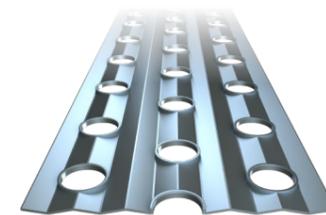
l'échangeur de chaleur d'un plus grand nombre d'ailettes et d'augmenter ainsi la surface d'échange de chaleur de 22 %.

#### Caractéristiques et avantages

Résistance à l'écoulement de l'air	Diminué 20%	↓
Surface totale de transfert de chaleur	Augmenté 21,4%	↑
Puissance calorifique sans givre (Condition d'essai : (7 °C) DB / (6 °C) WB)	Augmenté 1-3%	↑
Capacité de chauffage lors du refroidissement (Condition d'essai : (27 °C) DB / (17 °C) WB)	Augmenté 8-12%	↑
Capacité à résister au gel	Augmenté de 40%	↑
Capacité anti-corrosion	Augmenté	↑



Version précédente d'ailette



Dernière version d'ailette cannelée

## EFFICACITÉ

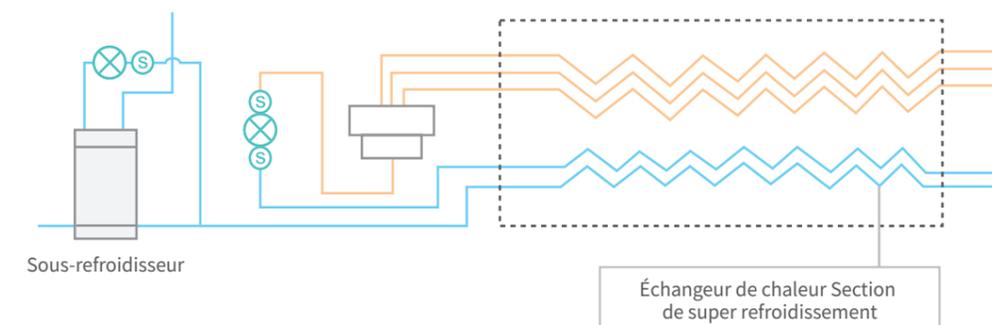
### Circuit frigorifique optimisé

#### Sous refroidissement à deux étages

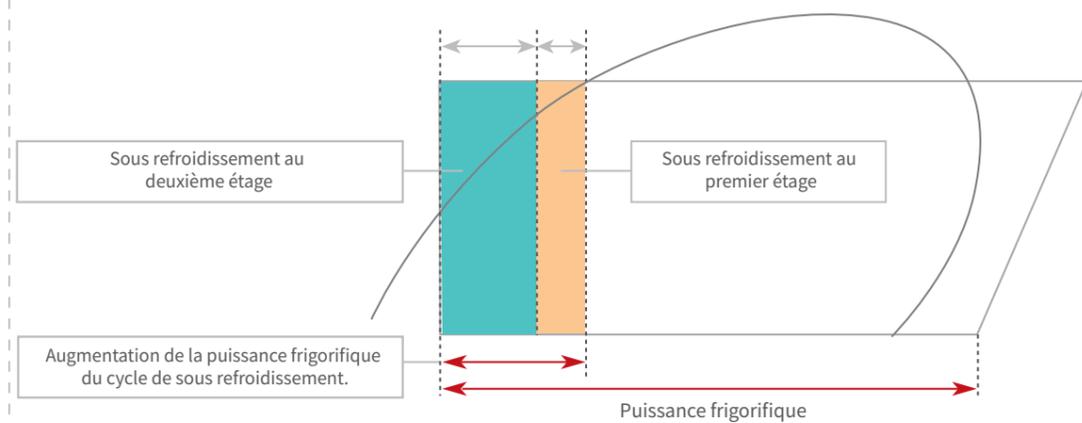
Tous les groupes extérieurs HISENSE VRF sont équipés d'une épingle de sous-refroidissement en partie basse de l'échangeur mais la série S la complète

d'un deuxième étage de sous-refroidissement qui pousse à 27°C l'écart de température, et améliore le rendement frigorifique.

#### Schéma du sous-refroidissement à deux étages



#### Diagramme enthalpique du sous-refroidissement à deux étages



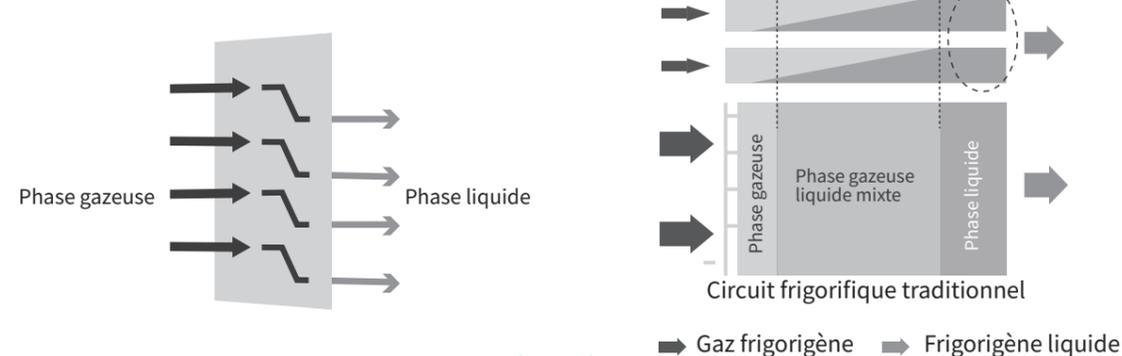
## EFFICACITÉ

### Circuit frigorifique optimisé

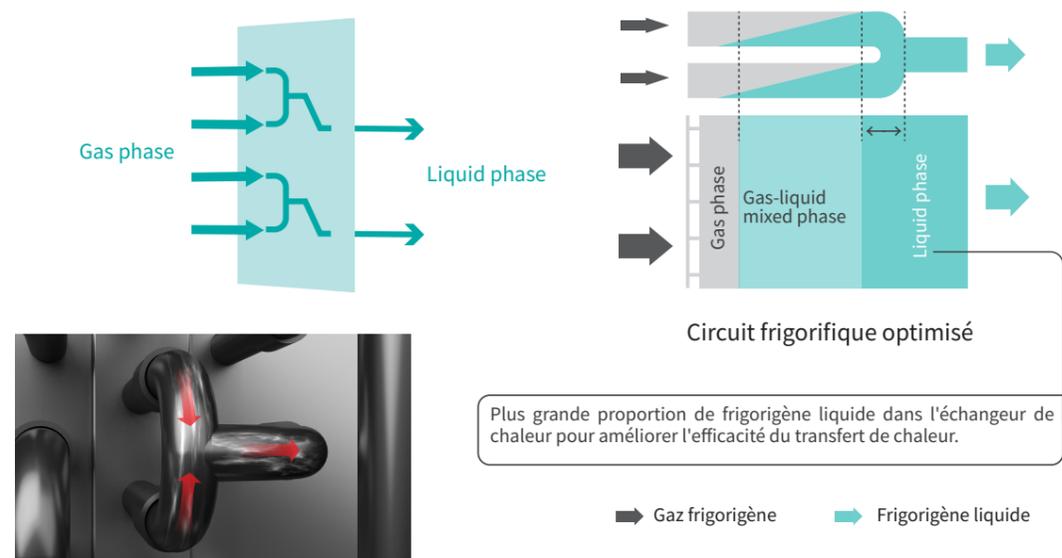
Lorsque le fluide frigorigène circule à travers le système, une perte d'énergie se produit en raison de la friction et d'autres facteurs, comme notamment au cours de la phase de changement d'état du fluide frigorigène durant laquelle une perte de la chaleur latente se produit lorsque le gaz passe à l'état liquide.

De manière à tirer pleinement parti de la dissipation de la chaleur, le fluide frigorigène est acheminé par un circuit 2 en 1. Ce circuit d'acheminement du fluide frigorigène permet d'augmenter la densité du fluide frigorigène liquide et, par la même, d'en accroître l'efficacité.

#### Technologie conventionnelle



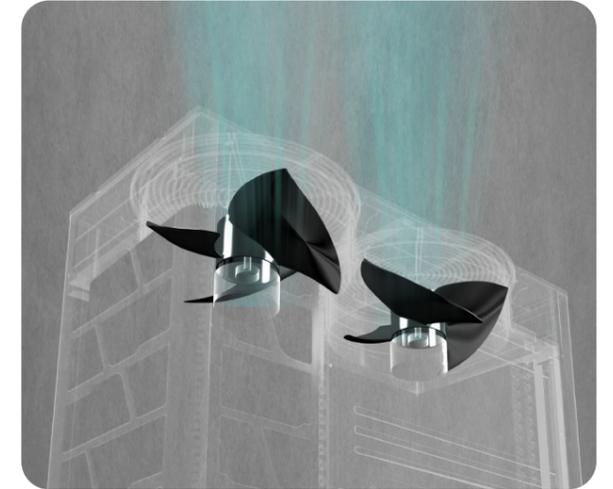
#### Circuit de frigorigène 2 en 1



## EFFICACITÉ

### Contrôle en continu de la vitesse des ventilateurs

Hisense utilise des moteurs DC à courant continu sans balai pour augmenter l'efficacité de 40 % par rapport à des moteurs inverter normaux. Ils permettent également de réduire les consommations et les niveaux sonores grâce à une meilleure maîtrise de sa vitesse.



### Défecteur en cloche

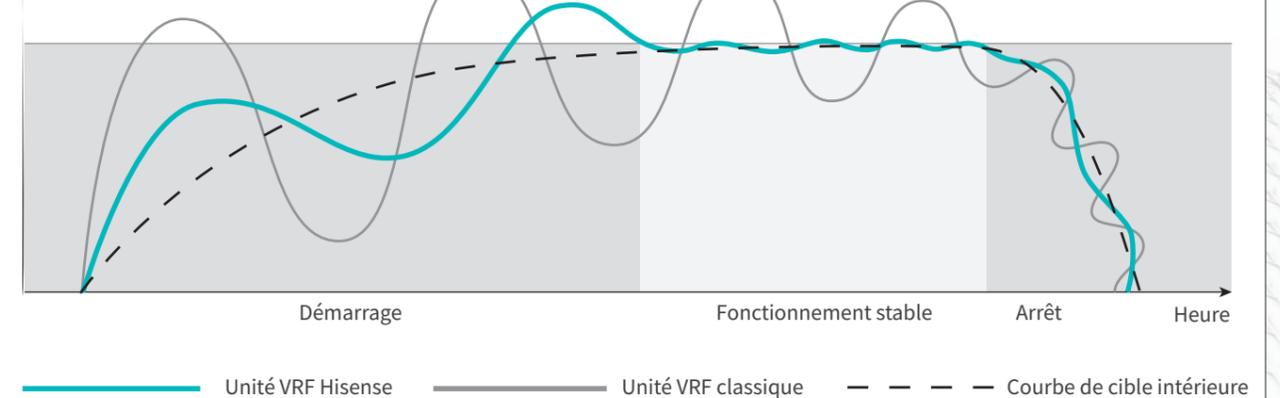
Le conduit d'air entourant le ventilateur permet un refoulement supérieur en débit et en distance tout en assurant un soufflage régulier et constant, ce phénomène évite le recyclage d'air et réduit les niveaux sonores.

### Stabilité et précision de la puissance compresseur

En plus d'avoir un compresseur puissant de haute qualité, il est également fondamental de pouvoir contrôler le compresseur de manière précise afin de garantir un fonctionnement optimal du système. Le variateur DC à onde sinusoïdale 180° est désormais une manière courante de contrôler les compresseurs HVAC, mais ce qui fait que le système VRF Hisense se distingue réside dans l'algorithme de calcul de tous

nos invertis à commande « hybrid sensorless », qui permet d'obtenir un retour et une réponse 50 % plus rapide que nos modèles précédents. Ce nouvel algorithme permet également d'améliorer la stabilité et la précision de contrôle de 52 %, en renforçant la précision de la puissance de sortie, qui se rapproche davantage des exigences de charges réelles, tout en réduisant les déperditions inutiles d'énergie.

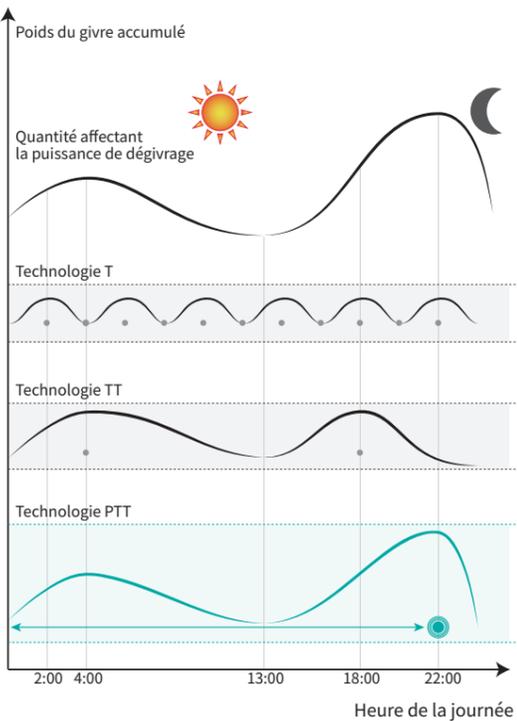
#### Cible



# EFFICACITÉ

## Dégivrage intelligent

### Mode de dégivrage PTT



En période de chauffage, lorsque l'air est humide et la température proche de 0°C, de la glace a tout naturellement tendance à se former sur les échangeurs des pompes à chaleur sur air extérieur.

Cette glace qui obstrue le passage de l'air entre les ailettes réduit les performances en chauffage. Pour éliminer cette glace, des cycles de dégivrage doivent être réalisés selon différents protocoles plus ou moins efficaces et générateurs d'inconfort. Hisense utilise la technologie PTT qui optimise les temps et les phases de dégivrage en ne les réalisant qu'au moments les plus appropriés.

**Programmeur de dégivrage**  
Forte consommation d'énergie et confort intérieur amoindri

**Heure et température**  
Déperdition d'énergie et imprécision de l'heure de dégivrage

**Dégivrage seulement lorsque cela est nécessaire**  
Réduction significative de la consommation énergétique et utilisation efficace de l'énergie

## Structure antigel inférieure

Afin de garantir un dégivrage efficace et d'en minimiser les récurrences, la surface des tubes de l'échangeur de chaleur est supérieure en partie basse, permettant au givre fondu provenant de la partie supérieure de

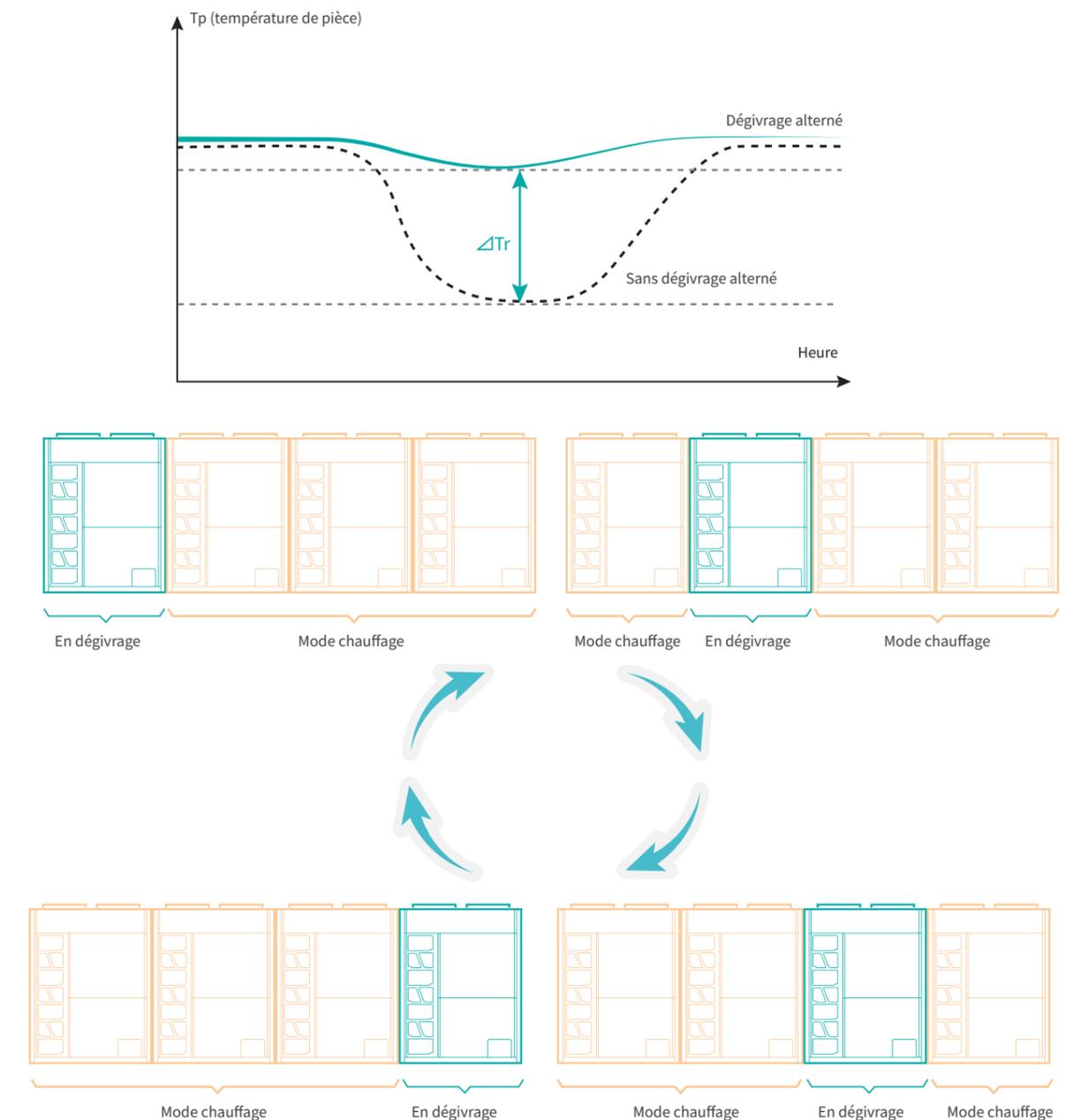
ne pas se solidifier en s'écoulant. Cela facilite également l'écoulement des condensats.



# EFFICACITÉ

## Chauffage constant pendant le dégivrage

La fonction de dégivrage alternée permet de réduire les fluctuations de la température ambiante intérieure et donc d'assurer un confort optimal.



### Remarque

Seulement disponible dans les combinaisons de modules de la série HI-FLEXI S.

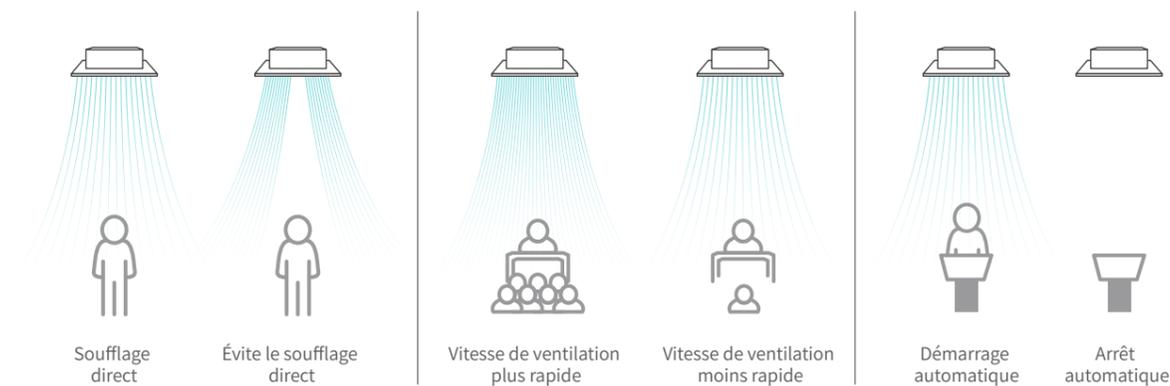
## CONFORT

### Une régulation qui s'adapte à l'activité

Détecteurs de présence optionnels pour cassettes 4 voies et mini cassettes

Ces détecteurs de présence améliorent le confort des occupants et favorisent les économies d'énergie en adaptant le fonctionnement des cassettes 4 voies selon trois modes d'action: Action sur l'orientation du flux d'air en soufflage indirect grâce à la localisa-

tion précise des personnes dans la pièce. Action sur vitesse de ventilation qui peut varier automatiquement en fonction du nombre de personnes détectées. Action sur le fonctionnement de l'unité qui peut être asservi à la présence de personne.

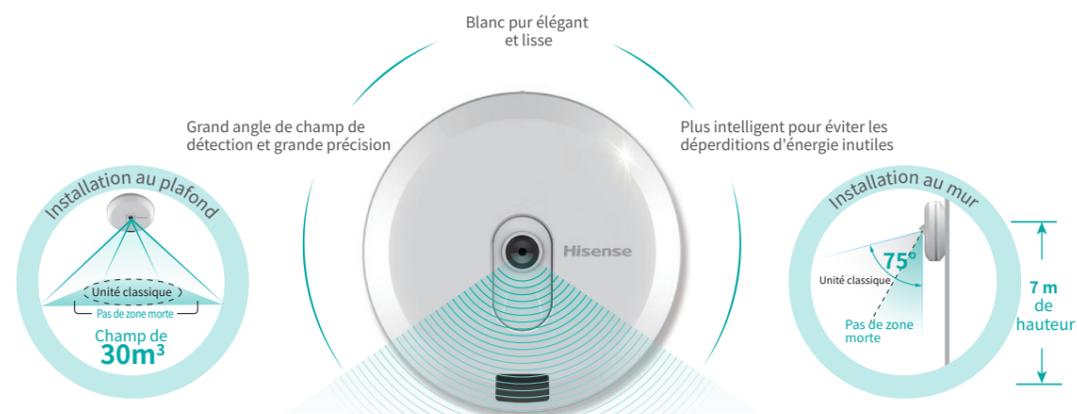


### Hi-Motion

Détecteur de présence optionnel Hi-Motion pour toutes unités intérieures (sauf cassettes 4 voies et mini cassettes)

Ce détecteur de présence qui s'installe au mur ou au plafond améliore lui aussi le confort des occupants et favorise les économies d'énergie en adaptant le fonctionnement de tous types d'unités selon deux modes d'action: Action sur la vitesse de ventilation

qui peut augmenter automatiquement en fonction du nombre de personnes détectées dans la pièce. Action sur le fonctionnement de l'unité qui peut être asservi à la présence de personne.



## CONFORT

### Mode VIP

Le mode VIP permet de configurer jusqu'à 5 unités intérieures d'un système en leur assignant une priorité sur les autres. En cas de conditions climatiques extrêmes, ou de fonctionnement dégradé du

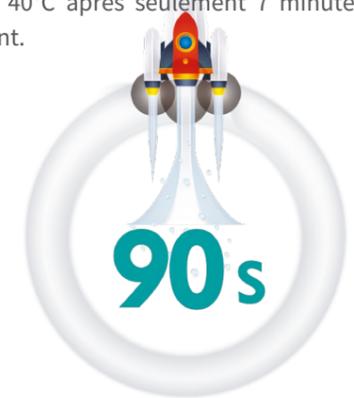
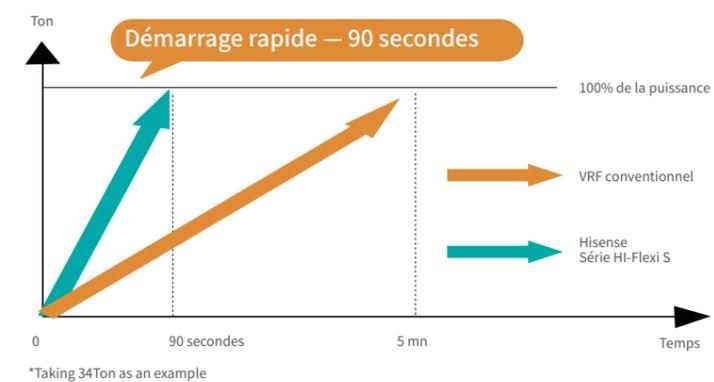
système, les unités VIP seront toujours alimentées en priorité pour assurer le confort de ces pièces prioritaires et de leurs occupants privilégiés.



### Toute la puissance en 90 secondes

Grâce à une montée très rapide de la fréquence de l'Inverter, les groupes extérieurs de la série S ne réclament pas plus de 90 secondes pour offrir si nécessaire les 100% de leur puissance de chauffage.

De plus, des test poussés effectués en laboratoire par -15°C extérieur, ont permis de constater aux unités intérieures, des températures de soufflage stables dépassant les 40°C après seulement 7 minutes de fonctionnement.



## CONFORT

### Régulation auto-adaptative de la pression d'évaporation (Basse Pression flottante)

La technologie de contrôle de la température du fluide frigorigène automatique (TFA), qui équipe la série S, permet aux utilisateurs de bénéficier d'un fonctionnement éco-efficace et de conditions ambi-

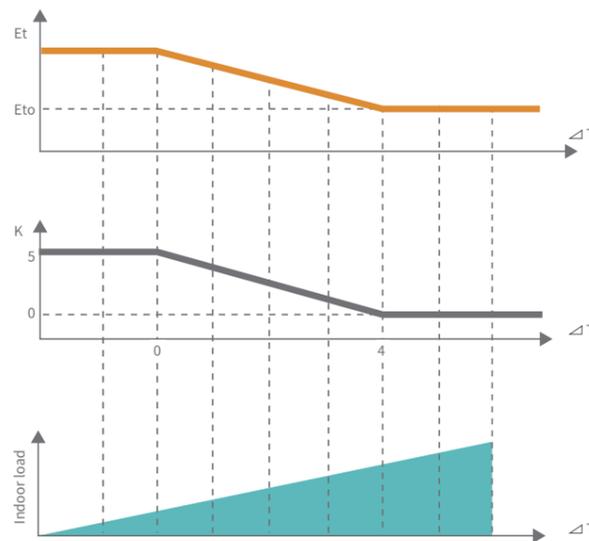
antes confortables. La valeur de température d'évaporation peut être automatiquement réglée selon la charge intérieure sur une plage de réglage donnée.

Eligible CEE  
BAT-TH-145



Caractéristiques :

- 1.Plus grande efficacité énergétique avec le même niveau de confort.
- 2.La fonction TFA s'avère particulièrement efficace dans des conditions de fonctionnement à faible charge.
- 3.La plage de réglage de la température d'évaporation initiale va de 2 °C à 11 °C, la plage de réglage la plus large du marché.
4. Refroidissement plus rapide avec une température d'évaporation plus basse.
- 5.Pas de courants d'air froid avec une température d'évaporation plus élevée.



$E_t = E_{to} + K$

$E_t$ : température d'évaporation

$E_{to}$ : température d'évaporation initiale

$\Delta T$ : différence de température entre la température prise d'air et la température de consigne

### Réglage de la limite d'air froid

La fonction de réglage de la limite d'air froid permet de régler la limite inférieure de la température de l'air soufflé entre 10 °C et 16 °C, ce qui permet de garantir que la température réelle de l'air soufflé ne sera

jamais inférieure à la valeur établie et d'éviter les sensations d'inconfort dues au soufflage direct d'air froid.

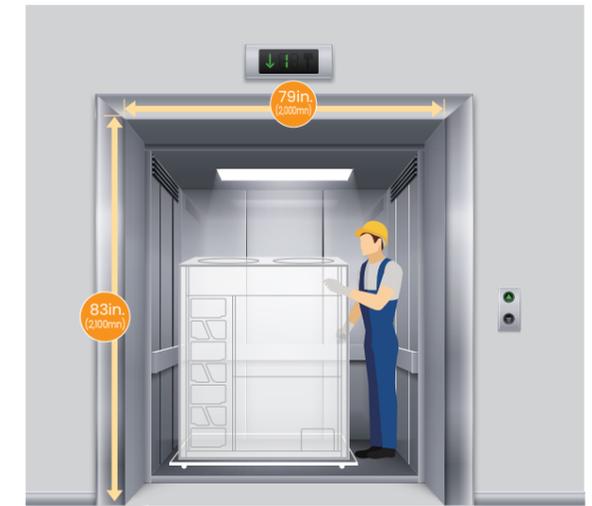
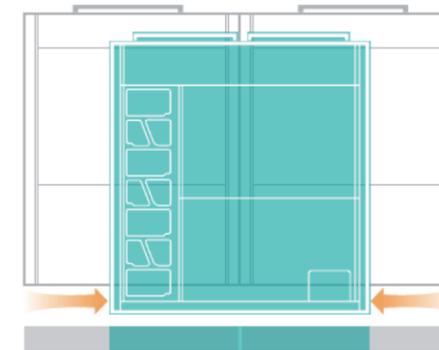


## FLEXIBILITÉ

### Manutention facilitée

Les groupes extérieurs de la série S sont parmi les groupes 3 tubes les plus compacts du marché. Avec des dimensions maximales nettes de 1730x1600x750mm

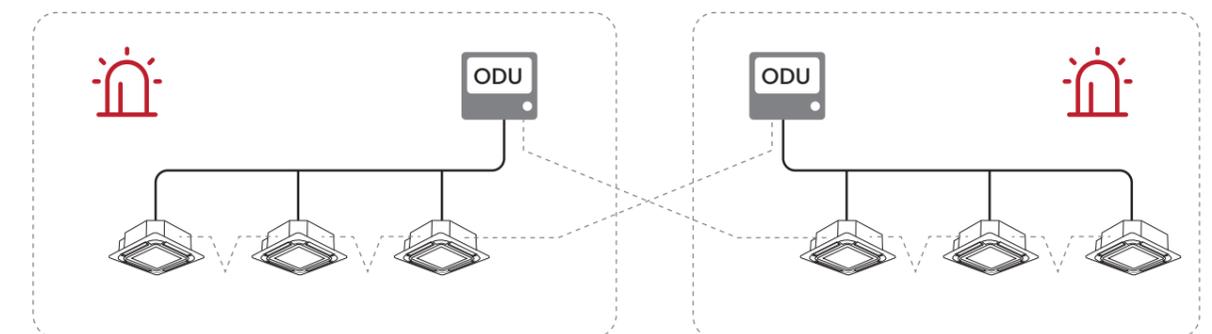
pour le 24CH et un poids contenu, tous les groupes peuvent être manutentionnés et installés avec une relative facilité.



### Détection d'erreur de câblage Bus

Des erreurs de câblage bus peuvent parfois être commises sur les installations complexes composées de nombreuses unités intérieures et plusieurs groupes extérieurs. Pour identifier et adresser les unités intérieures, un autodiagnostic se lance

automatiquement à la mise en service du système, et génère des codes erreurs si une ou plusieurs d'entre elles ne sont pas raccordées sur le réseau frigorifique adéquat.

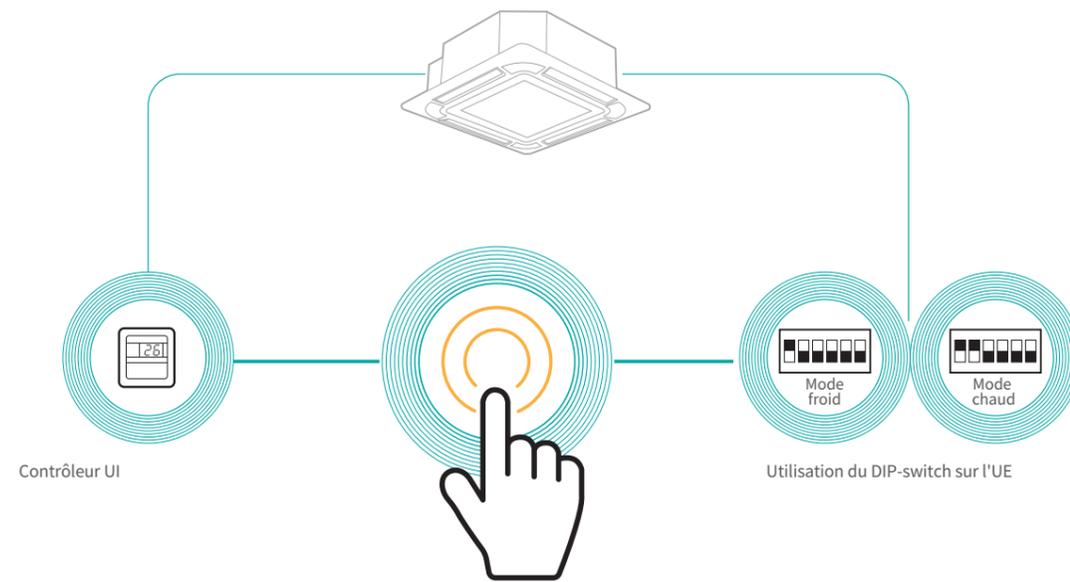


## FLEXIBILITÉ

### Test de fonctionnement à touche unique

Suite à la réalisation d'une nouvelle installation VRF il est indispensable de suivre le processus d'essai et de mise en service afin de s'assurer du bon fonctionnement. Pour simplifier ce test au maximum, les

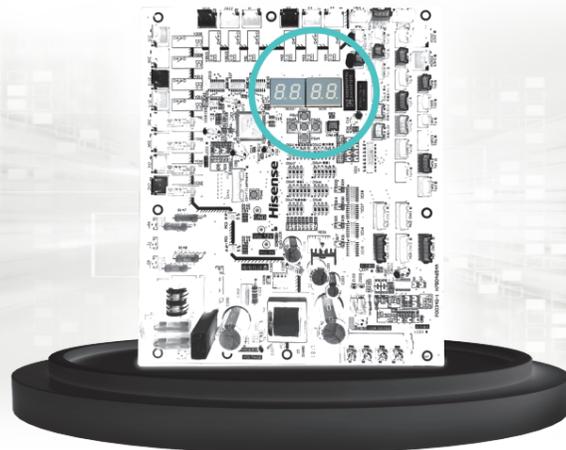
systèmes VRF Hisense sont conçus pour que les installateurs puissent lancer l'opération de test depuis une touche unique, cette touche est disponible tant sur les groupes extérieurs que sur les unités intérieures.



### Autodiagnostic de panne

En cas de dysfonctionnement, tous les codes erreurs sont horodatés et enregistrés pour être affichés lors du dépannage, sur la carte électronique du groupe extérieur ou avec un ordinateur connecté à l'inter-

face de diagnostic Hi-Checker. L'historique des paramètres de fonctionnement (températures, pressions, fréquences, ...) est également accessible de la même manière.

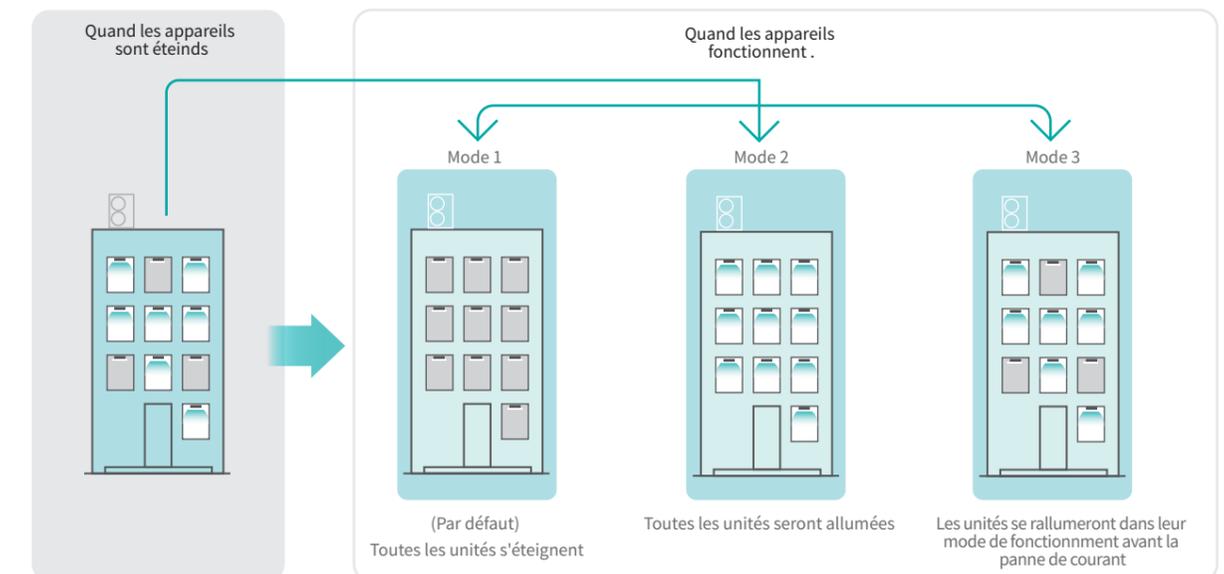


## FLEXIBILITÉ

### Redémarrage automatique

La fonction de redémarrage automatique des systèmes Hisense VRF après coupure de courant, offre un choix de trois modes différents:

Mode 1 (par défaut): Les unités intérieures ne redémarreront pas.  
Mode 2: Toutes les unités seront mises en marche.  
Mode 3: Le fonctionnement des unités sera rétabli dans leur état précédant la coupure de courant.

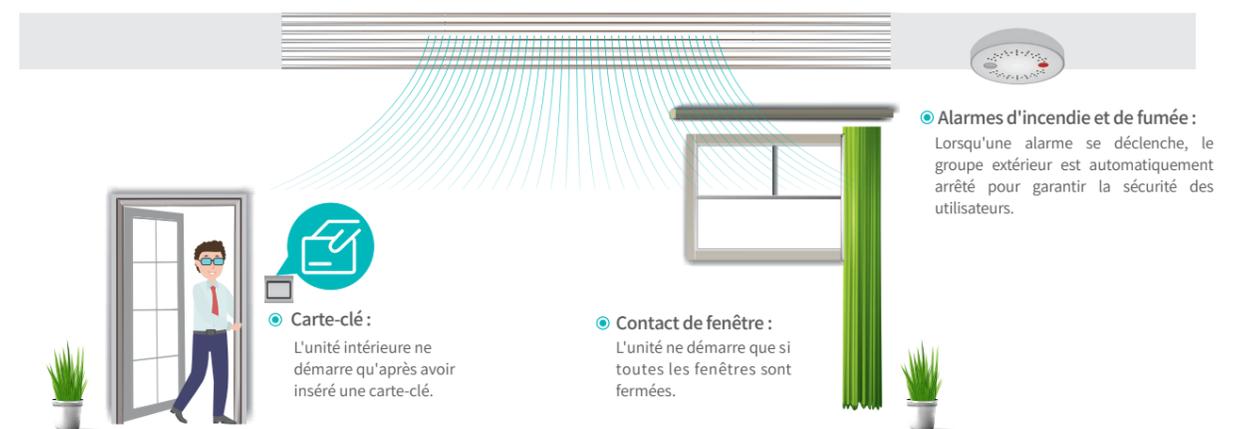


\* Le réglage DIP est nécessaire pour les modes 2 et 3.

### Contacts auxiliaires des unités intérieures

Les unités intérieures Hisense VRF sont équipées en standard d'entrées d'asservissement ainsi que de sorties de signal pour le raccordement de contacts

de fenêtre, de carte-clés ou de systèmes de contrôle et de sécurité. Se reporter au chapitre Contrôleurs, pour les détails et les restrictions de compatibilités.



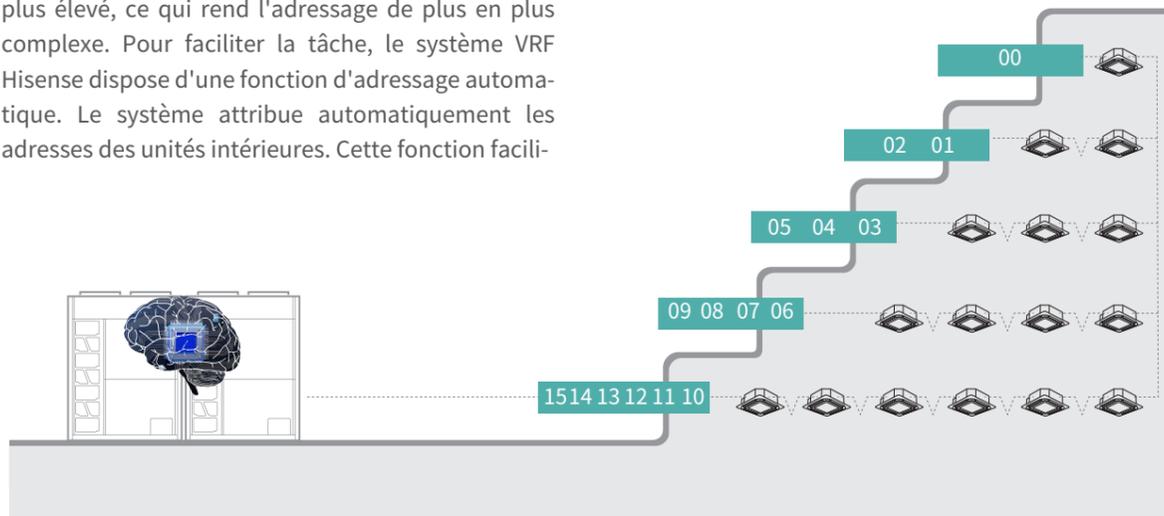
## FLEXIBILITÉ

### Simplicité de mise en service et d'entretien

#### Adressage automatique

Lors de réalisation de plus grande envergure, le nombre d'unités intérieures est automatiquement plus élevé, ce qui rend l'adressage de plus en plus complexe. Pour faciliter la tâche, le système VRF Hisense dispose d'une fonction d'adressage automatique. Le système attribue automatiquement les adresses des unités intérieures. Cette fonction faci-

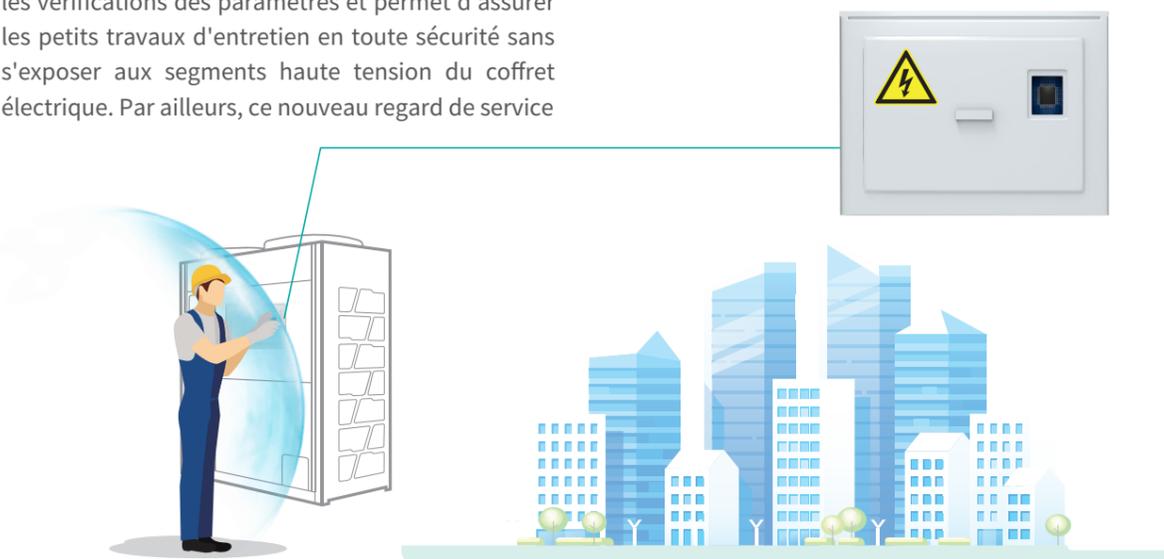
te considérablement les processus d'installation et de mise en service.



#### Gestion des systèmes pratique et fiable

Les nouveaux groupes extérieurs sont équipés d'un regard de service sur le haut du panneau de protection du coffret électrique. Il est conçu pour faciliter les vérifications des paramètres et permet d'assurer les petits travaux d'entretien en toute sécurité sans s'exposer aux segments haute tension du coffret électrique. Par ailleurs, ce nouveau regard de service

permet de manipuler des boutons-poussoirs de commutation, les commutateurs DIP et les LED à 7 segments plus facilement et en toute sécurité.



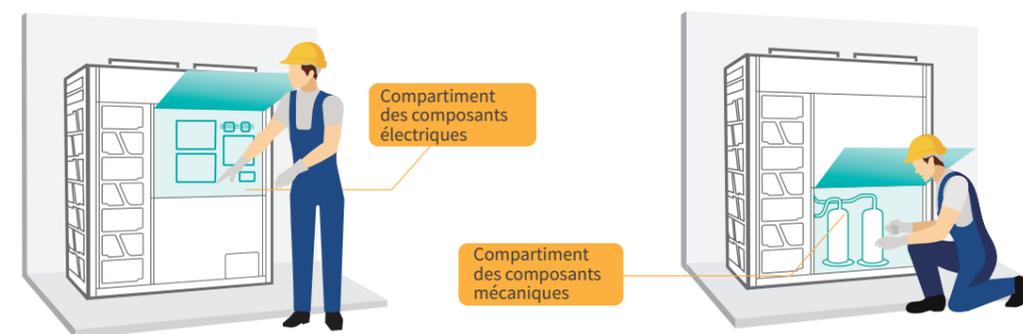
## FLEXIBILITÉ

### Simplicité de mise en service et d'entretien

#### Compartment électrique et mécanique séparés

L'emplacement des segments mécaniques et électriques des groupes extérieurs a été entièrement repensé et optimisé permettant un entretien plus organisé. Les composants électriques et électroniques sont installés au-dessus des compresseurs et de l'accumulateur pour obtenir un centre de gravité

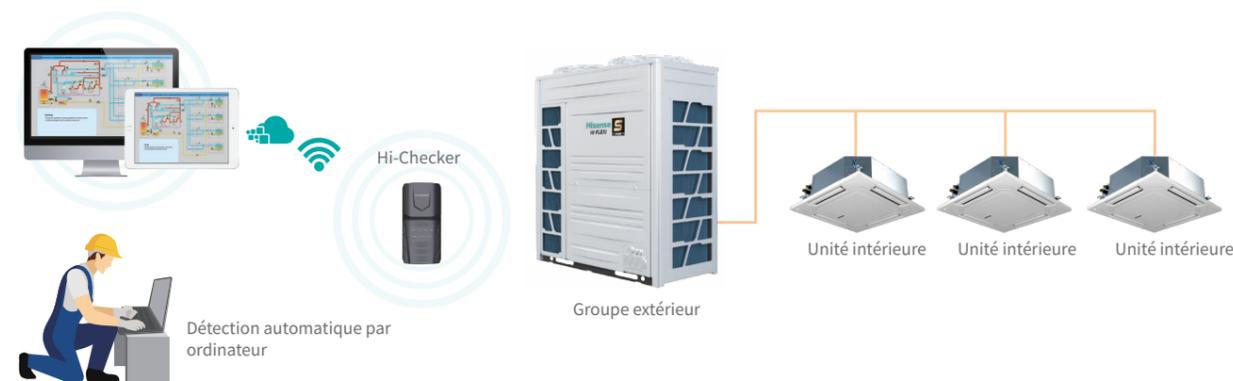
plus précis, minimisant les vibrations et les risques de basculement. Par ailleurs, cela permet d'optimiser la circulation de l'air et donc de maximiser la dissipation de la chaleur du coffret électrique et maintenir les composants électriques à une température stable.



#### Hi-Checker

Hi-Checker est un outil exclusif et intelligent de diagnostic du système qui permet d'accéder facilement aux paramètres de service.

Hi-Checker permet de vérifier et d'analyser l'historique détaillé de l'état de fonctionnement et des erreurs.



## GROUPES EXTÉRIEURS

Mini VRF R32 – Hi-Smart H5 « Nouveau »

Mini VRF R410A – Hi-Smart E+, L+ et C+

VRF R410A – Hi-FLEXi S à récupération d'énergie

VRF R410A sur eau – Hi-FLEXi W à récupération d'énergie

COMFORT  
AIR SOLUTIONS

## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

Série Hi-Smart **H5**

De 4 à 6CV en monophasé et triphasé

**R-32**

Réfrigérant écologique R32

SEER jusqu'à 8,2  
SCOP jusqu'à 5

Système antifuite de gaz



Bouton pump-down réfrigérant

## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

Réfrigérant R32  
Respectueux de l'environnement

Le réfrigérant R32 contribue à atteindre les objectifs de la réglementation sur les gaz fluorés, tels que décrits dans le règlement UE 517/2014. Hisense HVAC introduit le réfrigérant R32 à faible PRG sur ses produits VRF, ce qui constitue une solution parfaite pour atteindre les objectifs d'émissions de CO<sub>2</sub>.

## Caractéristiques :

- ◆ Aucun impact sur la couche d'ozone (ODP=0)
- ◆ Potentiel de réchauffement planétaire plus faible (PRG=675)
- ◆ Moins de charge en fluide à puissance équivalente
- ◆ Réfrigérant mono-composant plus facile à recycler

**R-32**Réchauffement  
climatique  
Potentiel (GWP)**-68%**

Nous avons pour objectif à atteindre la neutralité en CO<sub>2</sub> d'ici 2050 et à créer avec vous un avenir durable.

## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

### Des réponses aux exigences réglementaires du R32

L'installation et l'entretien des appareils contenant des fluides frigorigènes sont soumis à des réglementations Françaises et Européenne strictes. La EN378, la IEC60335 et la CH35 doivent faire l'objet d'une attention particulière selon le type de bâtiment à équiper, son usage et les surfaces des pièces à traiter lorsque le système frigorifique contient une quantité importante de gaz faiblement inflammable tel que le R32.



### De multiples dispositifs pour assurer la sécurité des pièces

#### Sécurité totale en cas de fuite de réfrigérant

Hisense a mis au point un tout nouveau système pour sécuriser les occupants, les locaux et l'installation, en cas de fuite de gaz frigorigène R32. Des détecteurs de gaz situés près du sol, veillent en permanence à ce que la concentration de R32 dans la pièce ne dépasse pas le seuil de 5000ppm. Si ce seuil est dépassé, le détecteur et la télécommande émettront un signal d'alarme sonore et lumineux qui ne s'arrêtera qu'une fois la concentration de gaz repassée sous le seuil. Durant l'alarme les unités intérieures seront mises à l'arrêt pendant que le groupe extérieur effectuera un « pump down » automatique, pour rapatrier le gaz contenu dans l'installation. Un contact d'asservissement pourra en complément forcer la mise en route d'une VMC pour sur-ventiler la pièce.

#### Boîtier d'isolement du système

Pour plus sécurité, un boîtier d'électrovannes doit dans certain cas être installé en complément. Il permet à la fin du « pump down » de confiner le gaz contenu dans le groupe, ou immédiatement en cas de coupure de courant rendant le « pump down » impossible.



#### HESE-2V15 : Boîtier d'isolement

- Capacité jusqu'à 25kW
- Jusqu'à 17 unités intérieures connectables
- Alimentation électrique depuis le groupe
- Pas de condensat
- Doit être placé à l'intérieur ou abrité



#### HOPT-ERD01 : Détecteur de gaz R32

- Installation murale à 30cm du sol max
- Dimensions 82x82x22mm
- Détection infra rouge NDIR
- Raccordements et alimentation électrique sur l'unité intérieure

## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

### Télécommande filaire HYXE-VG01H

Capable d'émettre le signal d'alarme en cas de fuite de gaz, cette nouvelle télécommande individuelle, est la seule à être compatible avec les détecteurs de gaz.

Dotée d'un écran LCD 4,3 pouces et de touches tactiles, son utilisation est des plus conviviales et sa finition disponible en 2 couleurs, particulièrement esthétique.

Retrouvez les détails de ses innombrables fonctionnalités dans les pages « Contrôleurs ».



### De multiples configurations

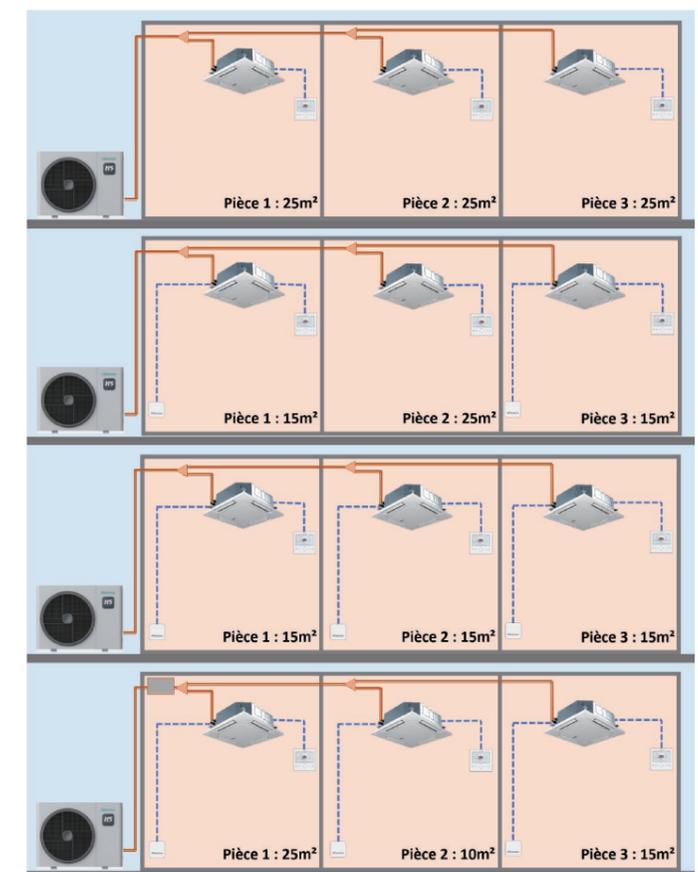
Grace au dispositif de « pump down » intégré à l'unité extérieure, et à l'externalisation du boîtier d'isolement, le système Hisense offre plus de possibilité de mise en œuvre que les groupes tout en un. Cette architecture permet par un positionnement judicieux du boîtier ou l'ajout d'un deuxième de réaliser des réseaux plus long contenant plus de fluide.

De plus le boîtier d'isolement n'est pas toujours nécessaire, comme le montrent les exemples ci-dessous.

### Chaque cas sa solution

Les cas de figures ci-contre sont données à titre d'exemple, car chaque projet doit faire l'objet d'une étude rigoureuse de la concentration de fluide potentielle dans chaque pièces conformément aux exigences règlementaires.

Ils permettent cependant de mettre en lumière l'influence de la surface des pièces, sur la sélection à minima des options de sécurité, pour un système dont la puissance (12kW), le type d'unité intérieure, les liaisons et la charge en fluide (3,5kg), restent identiques.



## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

### Compact et discret

Les groupes Hi-Smart H5 inaugurent la nouvelle identité visuelle de notre gamme VRF. Leurs couleurs plus neutres mais contrastées et leurs formes plus lisses et arrondies leur confèrent une élégance sobre et intemporelle.

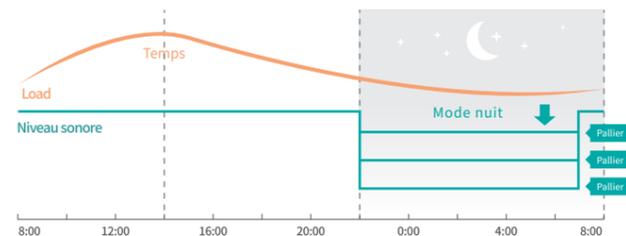
Grâce à ce nouveau design, leur extrême compacité et leur silence de fonctionnement, ils marqueront les esprits en se faisant oublier.



### Niveau sonore de l'unité extérieure

#### Mode nuit

Un mode nuit peut être activé depuis le contrôleur pour abaisser la vitesse du ventilateur et le bruit qu'il émet entre 22h et 8h du matin.



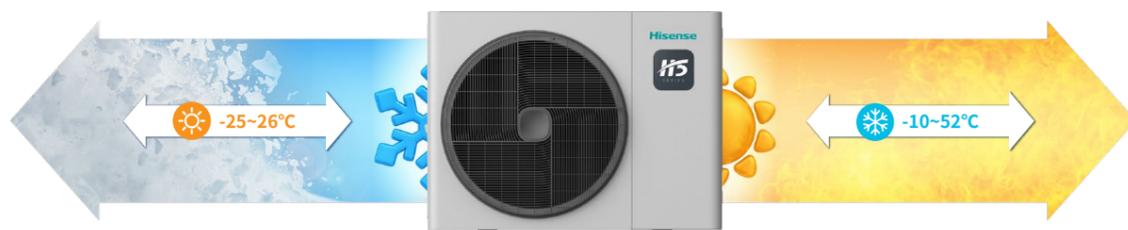
#### Mode silence

Un mode silence peut également être activé depuis le contrôleur. Ce mode diminue au plus bas la pression sonore émise par le groupe extérieur, qui peut perdre selon trois palier, de 5 à 10 dB, en agissant sur la vitesse du compresseur et celle du ventilateur. Son activation réduit également la puissance délivrée par le système mais aussi sa consommation électrique.

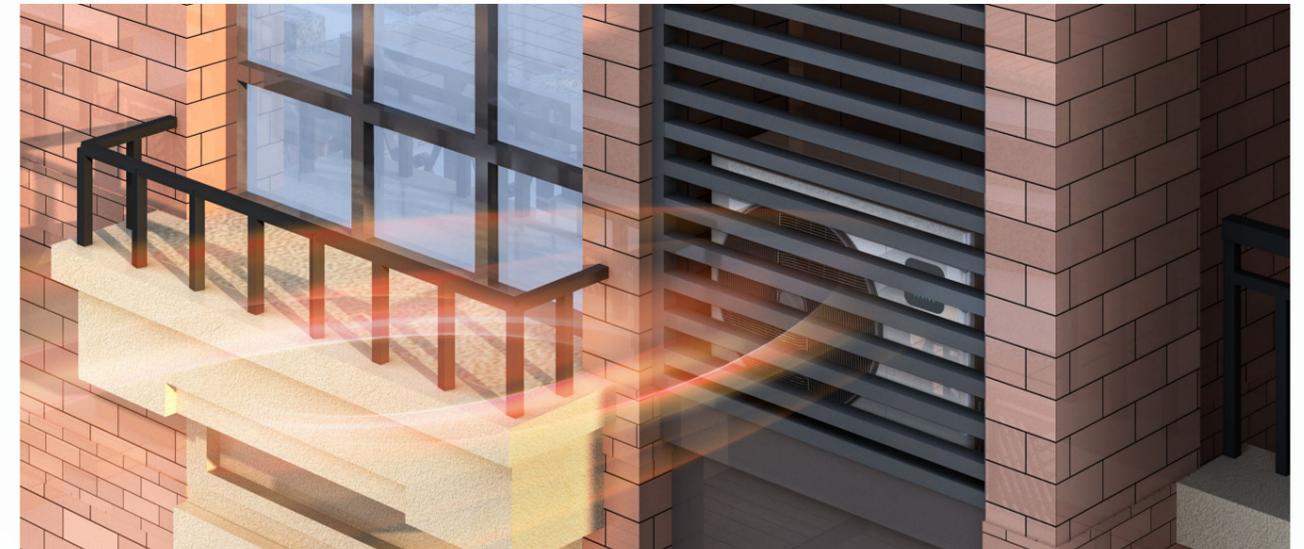


### Large plage de fonctionnement

Les groupes extérieurs H5 peuvent fonctionner dans une large plage de températures ambiantes : de -10 °C à 52 °C en mode refroidissement et de -25 °C à 26 °C en mode chauffage.



## MINI VRF R32 – HI-SMART H5



### Haute pression statique

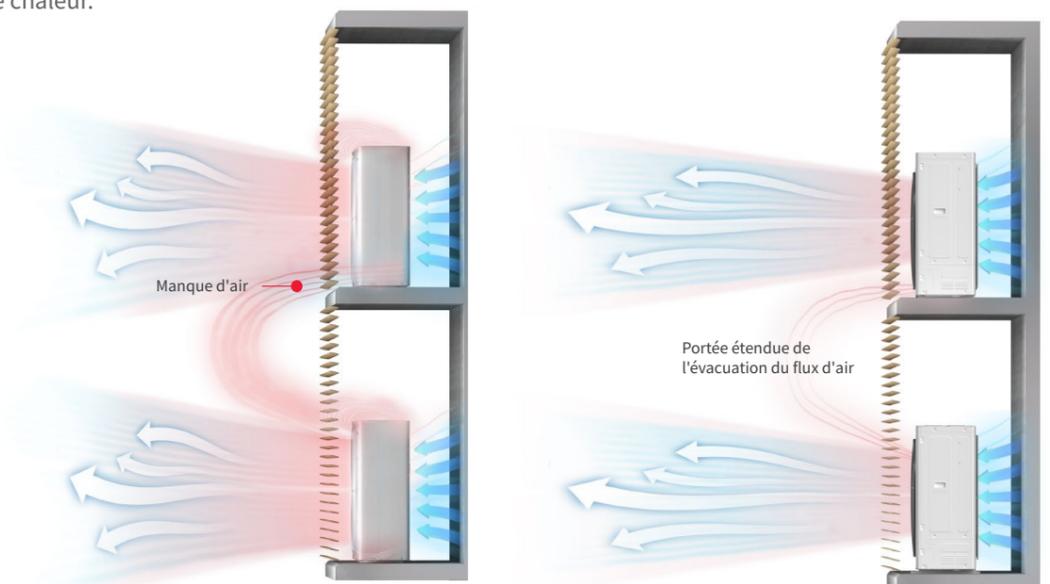
Une haute pression statique est essentielle pour l'installation des unités extérieures, en particulier dans les espaces étroits. Le Hi-Smart H5 offre une pression statique externe maximale de 35 Pa, ce qui permet de plus longues distances d'évacuation de l'air, évitant ainsi les courts-circuits du flux d'air. De plus, l'ESP élevé permet une installation dissimulée derrière des grilles, permettant ainsi de préserver harmonie esthétique des façades du bâtiment.

#### VRF conventionnel

Avec un faible ESP, la distance de décharge est considérablement courte, ce qui rend l'unité extérieure très sensible à la formation d'un effet d'îlot de chaleur.

#### Hisense VRF

La distance de décharge peut aller jusqu'à 6 m, ce qui permet d'éviter efficacement les perturbations liées au flux d'air.



## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

### Flexibilité d'installation et grande longueur de tuyauterie

Les unités VRF compactes de la série H5 permettent de s'adapter à de nombreuses contraintes d'installations grâce à des longueurs de tuyauteries et des dénivelés admissibles importants.



\* 40m si l'unité extérieure est en dessous de l'unité intérieure.

### Démarrage rapide – sans Préchauffage de l'UE

Au-dessus de  $-10^{\circ}\text{C}$ , le système peut démarrer sans préchauffage, ce qui permet d'obtenir l'atteinte de la température de consigne en chaud ou en froid rapidement.



### Touche de Recyclage de fluide

Les unités extérieures de la série H5 sont dotées d'un bouton « pump down » pour rapatrier dans le groupe, le gaz frigorigène contenu dans l'installation et les unités intérieures.

Cette fonction est essentiellement utile en cas de travaux de modification de l'installation ou de dépannage.

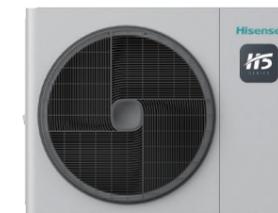


## MINI VRF R32 – HI-SMART H5

### La Série H5 Certifiée Eurovent Et éligible aux CEE (BAT-TH-158)



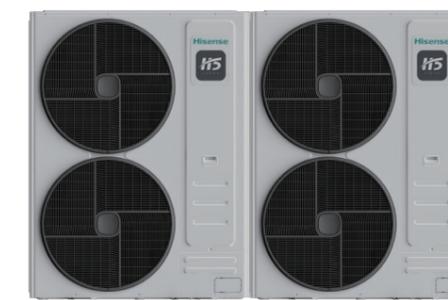
Elle se conjugue au présent avec une gamme complète de 6 groupes extérieurs R32 de 12 à 15,5kW en mono et en triphasé, associée à quatre types d'unités intérieures, compatibles R32/R410A, allant de 1,5 à 16kW.



kbtu/h		5	7	9	12	14	15	17	19	22	24	27	30	38	48	54
kW		1.5	2.2	2.8	3.6	4.0	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	9	11.2	14	16
Cassette 4 voies				•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•
Mini-cassette 4 voies		•	•	•	•		•	•	•							
Gainable slim		•	•	•	•		•		•		•					
Mural		•	•	•	•		•		•		•	•				

Mais aussi au futur, avec l'arrivée prévue en milieu 2024, des versions triphasée à double ventilo allant de 22 à 44kW et jusqu'à 90kW en jumelage.

L'évolution de la gamme R32 se poursuivra également avec l'arrivée progressive de tous les autres types d'unités intérieures.



# MINI VRF R32 – HI-SMART H5

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles	Mono 220-240V - 50/60Hz			Tri 380-415V - 50/60Hz			
	4CV	5CV	6CV	4CV	5CV	6CV	
	AVW-41HJDH2H1	AVW-48HJDH2H1	AVW-54HJDH2H1	AVW-41HKDH2H1	AVW-48HKDH2H1	AVW-54HKDH2H1	
Mode froid	Puissances nominales	kW					
		12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
		kBtu/h					
		41,5	48,0	53,0	41,5	48,0	53,0
	Puissances absorbées	kW					
	3,30	4,24	4,70	3,30	4,24	4,70	
	EER						
	3,67	3,30	3,30	3,67	3,30	3,30	
	SEER						
	8,2	7,9	7,9	8,2	7,9	7,9	
	Plages de fonctionnement (BS) °C						
	-10 ~ 52						
Mode chaud	Puissances nominales/maxi	kW					
		12,1 / 14,2	14,0 / 16,0	15,5 / 18,0	12,1 / 14,2	14,0 / 16,0	15,5 / 18,0
	Puissances absorbées	kW					
		2,63	3,18	3,52	2,63	3,18	3,52
	COP						
	4,60	4,40	4,40	4,60	4,40	4,40	
	SCOP						
	5,00	4,65	4,60	5,00	4,65	4,60	
	Plages de fonctionnement (BH/BS) °C						
	-25,5 ~ 15,5 / -25 ~ 26						
Débits d'air	m³/h						
	4800						
Pression statique disponible	Pa						
	35						
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	dB(A)					
		52	53	54	52	53	54
	Puissances acoustiques	dB(A)					
	70	70	71	71	72	72	
	Pressions acoustiques à 1m (silence) dB(A)						
	42	43	44	42	43	44	
Dimensions nettes HxLxP	mm						
	840x1100x390						
Dimensions emballage HxLxP	mm						
	1000x1185x530						
Poids nets	kg			kg			
	94			95			
Protections et câbles électriques préconisés	32A - 3G6mm²			16A - 5G2,5mm²			
Câble bus	Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²						
Pré-charges en fluide R32	kg						
	2						
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T						
	1,35						
Diamètres des raccords frigorifiques	Pouces						
	3/8 - 5/8						
Longueurs totale maxi de liaisons	m						
	180						
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m					
		50					
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m					
	40						
	Entre les UI						
	15						
Taux de connexion mini-maxi	%						
	50 ~ 150						
Nombre d'unité intérieure max	10	12	13	10	12	13	

Note:

1. La puissance frigorifique nominale et la puissance calorifique nominale sont testées dans les conditions suivantes :

Conditions de refroidissement : température d'entrée d'air intérieur : 27°C DB 19°C WB, température d'entrée d'air extérieur : 35°C DB, longueur du tuyau : 7,5 m, différence de hauteur du tuyau : 0 m. Conditions de chauffage : température d'entrée d'air intérieur : 20°C DB, température d'entrée d'air extérieur : 7°C DB 6°C WB, longueur du tuyau : 7,5m, différence de hauteur du tuyau : 0m.

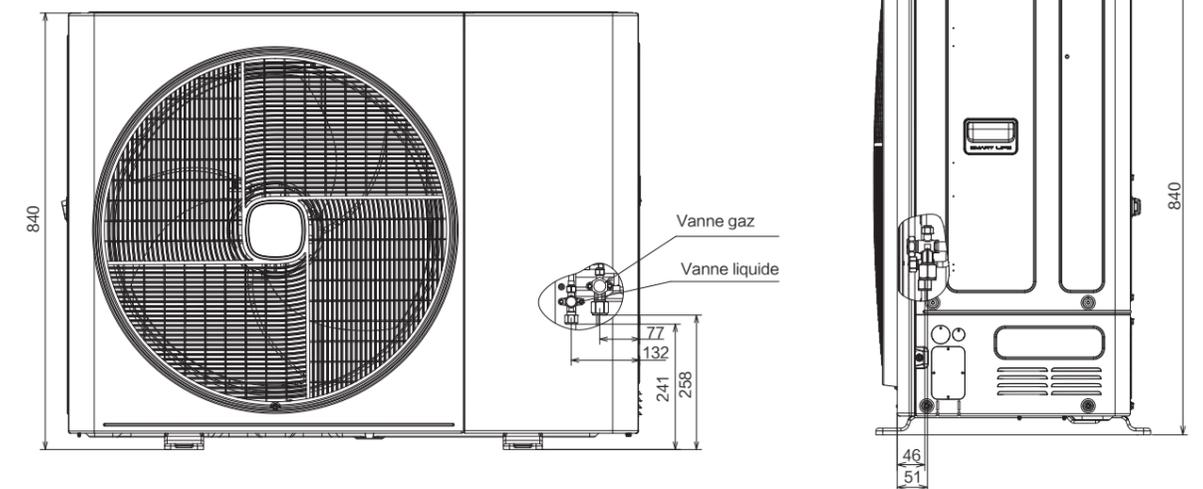
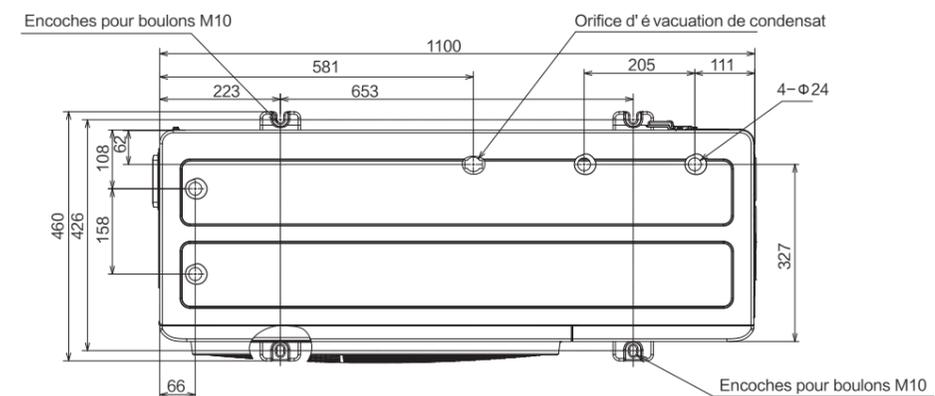
2. Lorsque la température est de 48 °C ~ 52 °C et -20 °C ~ -25,5 °C, l'appareil fonctionne par intermittence.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

### Série H5

AVW-41~54 JDH2H1/KDH2H1

Unité : mm



## SÉRIE HI-SMART E+ L+ C+

Série Hi-Smart **E+** **L+** **C+**

Série E+ , de 4 à 6CV en monophasé

Série L+ , de 4 à 6CV en monophasé et triphasé

Série C+ , de 8 à 12CV en triphasé

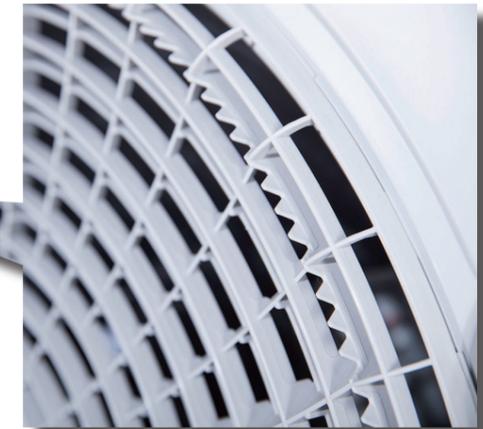
**R410A**

## SÉRIE HI-SMART E+ L+ C+

## Conception de grille basée sur l'aéronautique

Les modèles de la série Hi-Smart H sont conçus pour garantir des conditions ambiantes silencieuses de haute qualité. La grille est conçue suivant les concepts

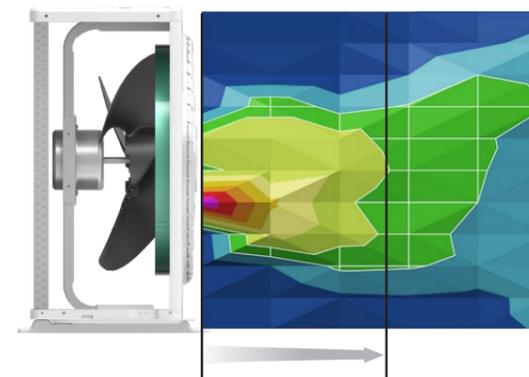
techniques d'aérodynamisme des moteurs d'avion afin de réduire au minimum le bruit.



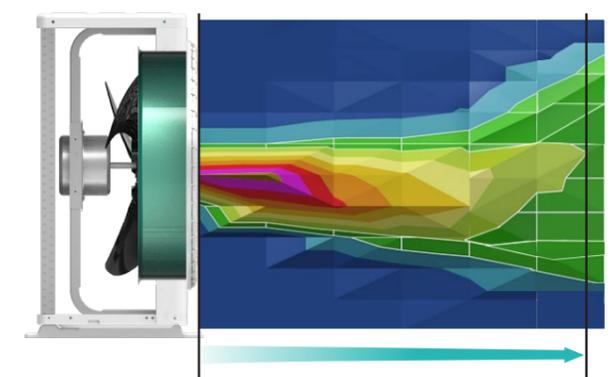
## Extraction haute efficacité

La modification de la profondeur du conduit d'air entourant le ventilateur permet un refoulement supérieur en débit et en distance évitant le phénomène de recyclage d'air. Cette particularité offre un gain d'efficacité de 24 %.

De plus, avec la pression statique externe de 30Pa, le refoulement d'air sera supérieur par rapport à un système conventionnel.



Distance d'évacuation de l'air (conduit classique)



Distance d'évacuation de l'air (nouveau conduit)

■ 1,5-2m/s   ■ 2-2,5m/s   ■ 2,5-3m/s

## SÉRIE HI-SMART E+ L+ C+

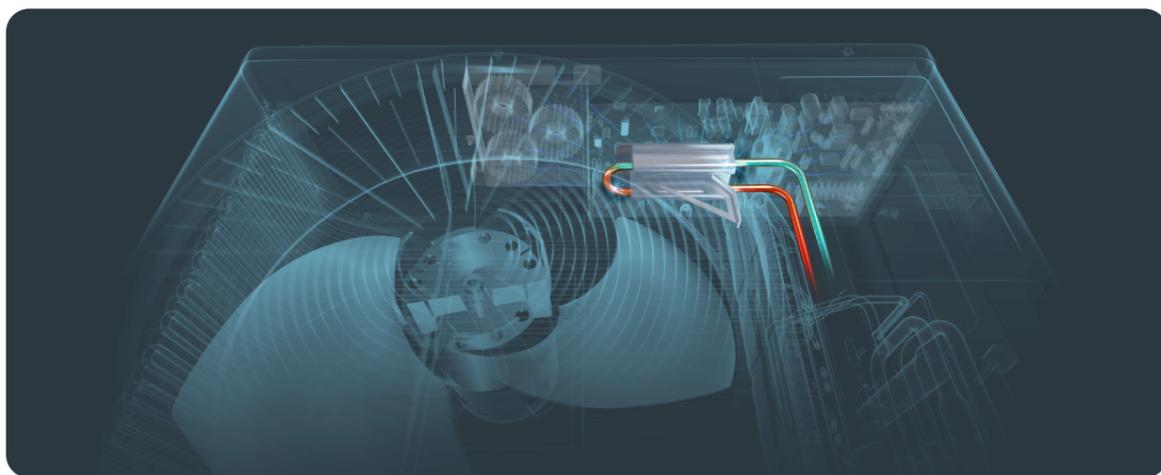
### Vanne 4 voies bistable

Les groupes extérieurs sont équipés d'une vanne 4 voies bistable qui ne consomme de l'énergie qu'au moment de l'inversion. En fonctionnement normal (en refroidissement ou en chauffage), la vanne n'est pas alimentée. Par rapport à la vanne 4 voies classique, la vanne 4 voies bistable est moins énergivore. Par ailleurs, la fiabilité de la bobine de la vanne est grandement améliorée.



### Technologie brevetée de refroidissement par fluide frigorigène 360°

La technologie brevetée de refroidissement par fluide frigorigène 360° dont sont pourvus les groupes extérieurs permet d'assurer un refroidissement optimal du coffret électrique. Elle permet de pallier aux problèmes de dissipation de chaleur et de surchauffe du coffret électrique et donc de garantir la stabilité et la fiabilité du système, notamment dans des conditions extrêmes.



Remarque:

1. Par rapport à la technologie de refroidissement par air, la température du coffret électrique peut être réduite d'environ 10 %.
2. Les modèles de la série Hi-Smart L+ (unités monophasées) ne sont pas équipés du kit de refroidissement par fluide frigorigène.

## SÉRIE HI-SMART E+ L+ C+

### Aucun préchauffage n'est nécessaire dans des conditions de température basse

Lorsque la température ambiante est supérieure à  $-10^{\circ}\text{C}$ , le système démarre sans préchauffage et peut assurer un refroidissement ou chauffage constant et efficace très rapidement.

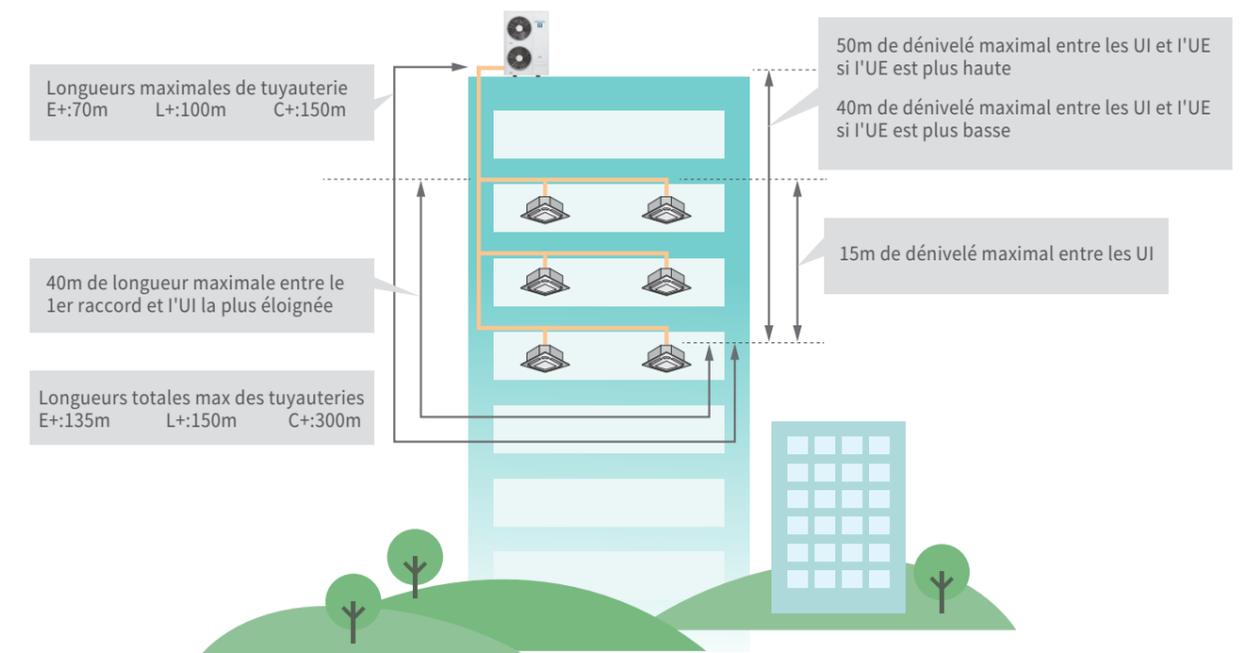


$\geq -10^{\circ}\text{C}$   
Pas besoin de préchauffage



### Flexibilité d'installation et grande longueur de tuyauterie

Les unités VRF des séries E+, L+ et C+ permettent de s'adapter à de nombreuses contraintes d'installations grâce à des longueurs de tuyauteries et des dénivelés admissibles importants.



## SÉRIE HI-SMART E+ L+ C+

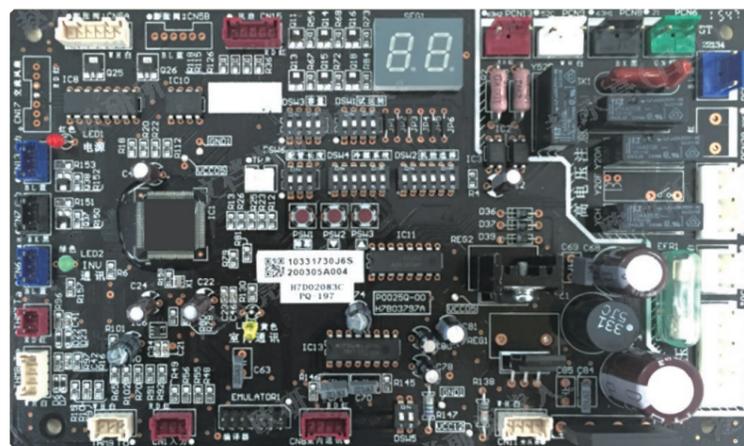
### Ailettes hautes performances avec revêtement Black Fin en standard

Les échangeurs sont réalisés avec le nouveau profil d'ailette à hautes performances. Ces dernières sont revêtus d'une résine époxy filmogène, d'une épaisseur de 1,5 fois supérieure à celle des revêtements acryliques. Cette résine, ainsi que son revêtement hydrophobes noir qui favorise les écoulement d'eau permettent une résistance optimale, notamment face aux brouillards salins.



### Une électronique de pointe

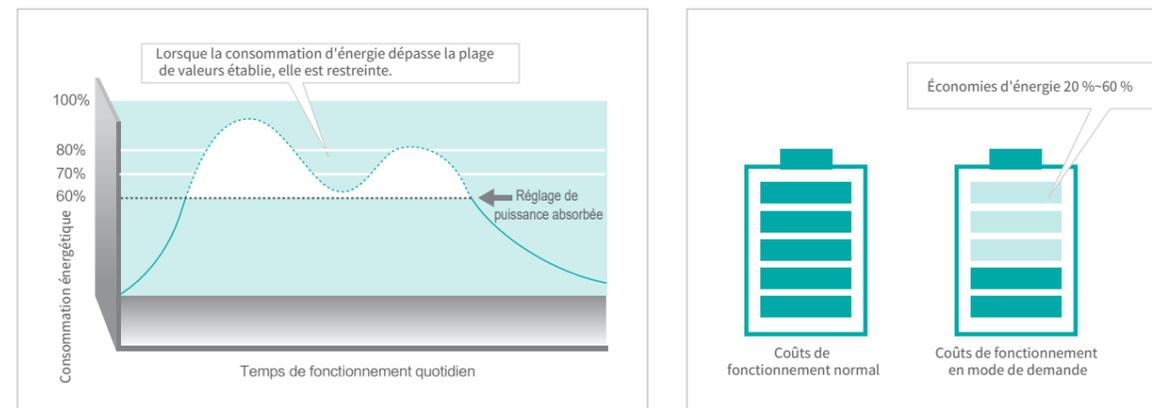
La maîtrise de l'électronique de pointe est au cœur des activités d'Hisense depuis plus de 50 ans. La résistance, la fiabilité dans le temps et la compacité des cartes électroniques ont été considérablement améliorées grâce à l'utilisation de supports en résine époxy imprimés en double face, et de composants CMS soudés à l'air chaud.



## SÉRIE HI-SMART E+ L+ C+

### mode économie d'énergie

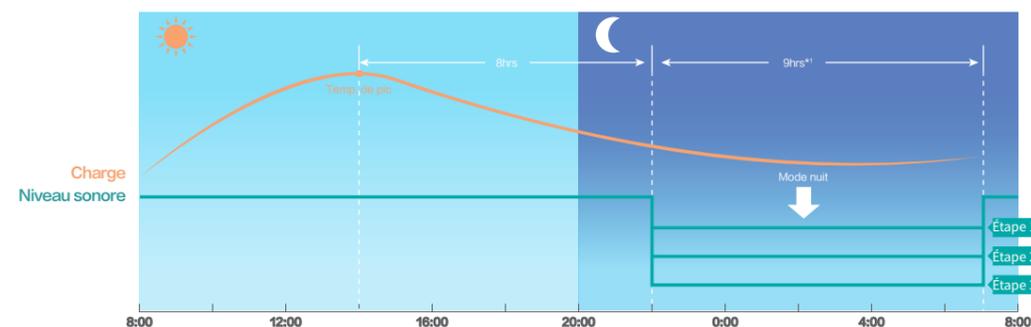
Le mode économie d'énergie permet de régler automatiquement la puissance de sortie du système de conditionnement d'air en fonction des pics et creux d'électricité. Trois niveaux de réglage : 80 %, 70 % et 60 %. Il permet d'équilibrer le confort et les économies d'énergie tout en répondant à la demande de puissance pour le travail quotidien.



### Contrôle du niveau sonore du groupe extérieur

#### Mode nuit

Un mode nuit peut être activé depuis le contrôleur pour abaisser la vitesse du ventilateur et le bruit qu'il émet entre 22h et 8h du matin.



Étape 1 : diminution de 5 dB (A) étape 2 : diminution de 6 dB (A) étape 3 : diminution de 8 dB (A).

#### Mode silence

Un mode silence peut également être activé depuis le contrôleur ou par un connecteur sur le groupe.

Ce mode diminue au plus bas la pression sonore émise par le groupe extérieur, qui peut perdre selon trois palier, de 5 à 8 dB, en agissant sur la vitesse du compresseur et celle du ventilateur.

Son activation réduit également la puissance délivrée par le système mais aussi sa consommation électrique.



## SÉRIE HI-SMART E+

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles		Mono 220-240V - 50/60Hz			
		4CV	5CV	6CV	
		AVW-41HJFHH1	AVW-48HJFHH1	AVW-54HJFHH1	
Mode froid	Puissances nominales	kW	12.1	14.0	15.5
		kBtu/h	41.5	48.0	53.0
	Rendement saisonnier $\eta_{sc}$	%	305.80	303.40	283.80
	EER		3.24	3.23	2.75
	SEER		7.72	7.66	7.17
	Plages de fonctionnement (BS)	°C	-10*~48		
Mode chaud	Puissances	kW	14	16	18
	Rendement saisonnier $\eta_{sh}$	%	173.40	171.40	167.40
	COP		4.05	3.75	3.35
	SCOP		4.41	4.36	4.26
		Plages de fonctionnement (BH/BS)	°C	-20,5~-15,5 / -20~-26	
	Débats d'air	m <sup>3</sup> /h	4260		
	Pression statique disponible	Pa	30		
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	dB(A)	53	54	54
	Puissances acoustiques	dB(A)	69	69	70
	Pressions acoustiques à 1m (silence)	dB(A)	45	46	46
	Dimensions nettes HxLxP	mm	990×950×320		
	Dimensions emballage HxLxP	mm	1126×1070×470		
	Poids nets	kg	88	89	90
	Protections et câbles électriques préconisés		32A - 3G6mm <sup>2</sup>		
	Câble bus		Câble blindé LYCY 2 x 0,75mm <sup>2</sup>		
	Pré-charges en fluide R410A	kg	4		
	Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T	8.35		
	Diamètres des raccords frigorifiques	Pouces	3/8 - 5/8		
	Longueurs totale maxi de liaisons	m	135		
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50		
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40		
	Entre les UI	m	15		
	Taux de connexion mini-maxi	%	50~150		
	Nombre d'unité intérieure max		8	9	10

## REMARQUES:

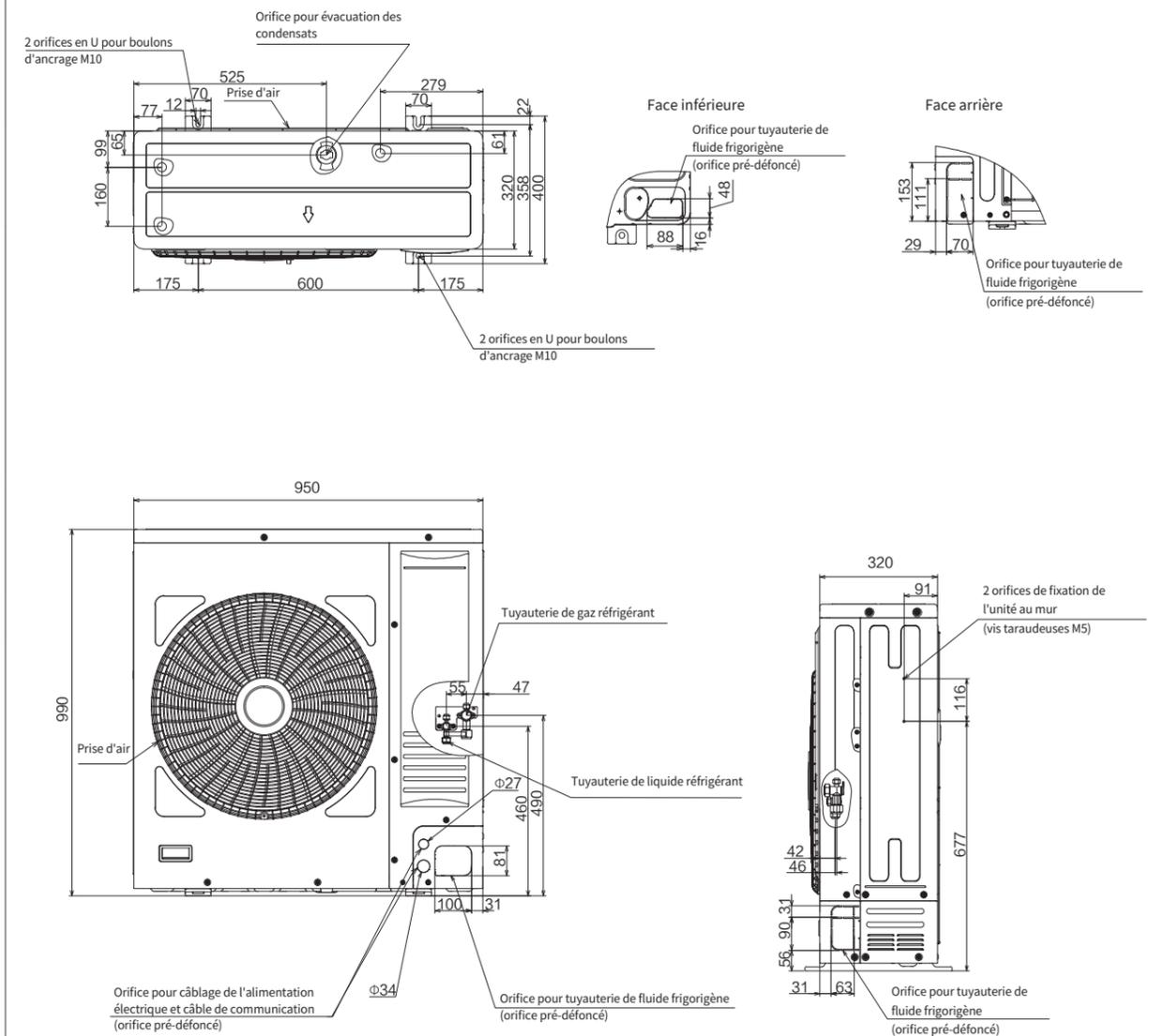
- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les sur conditions suivantes :  
Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure : 27 °C DB 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m  
Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure : 20 °C DB ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m
- les niveaux sonores ci-dessus ont été mesurés dans un chambre anéchoïque sans écho réfléchi, par conséquent, l'impact de l'écho réfléchi doit être pris en compte sur les lieux.  
Point de mesure : à 1 m de la surface du panneau de branchement et à 1,5 m du niveau du sol.

\*1 Lorsque la température est comprise entre -10 °C et -5 °C, le fonctionnement en refroidissement est mis en mode intermittent.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-Smart E+

## AVW-41 ~ 54HJFHH1



## SÉRIE HI-SMART L+

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles	Mono 220-240V - 50/60Hz			Tri 380-415V - 50/60Hz					
	4CV	5CV	6CV	4CV	5CV	6CV			
	AVW-41HJFHH2	AVW-48HJFHH2	AVW-54HJFHH2	AVW-41HKFHH2	AVW-48HKFHH2	AVW-54HKFHH2			
Mode froid	Puissances nominales	kW		12.1	14.0	15.5	12.1	14.0	15.5
		kBtu/h		41.5	48.0	53.0	41.5	48.0	53.0
	Rendement saisonnier ηsc	%		325.00	321.00	317.00	325.00	321.00	317.00
	EER			4.33	4.08	3.71	4.33	4.08	3.71
	SEER			8.20	8.10	8.00	8.20	8.10	8.00
	Plages de fonctionnement (BS)	°C		-10~48					
Mode chaud	Puissances	kW		14.0	16.0	18.0	14.0	16.0	18.0
	Rendement saisonnier ηsh	%		191.00	185.00	179.00	191.00	185.00	179.00
	COP			4.55	4.31	4.03	4.55	4.31	4.03
	SCOP			4.85	4.70	4.55	4.85	4.70	4.55
	Plages de fonctionnement (BH/BS)	°C		-20.5~-15.5 / -20~-26					
	Débits d'air	m³/h		5400	5400	6000	5400	5400	6000
	Pression statique disponible	Pa		30					
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	dB(A)		52	53	53	52	53	53
	Puissances acoustiques	dB(A)		70	71	72	70	71	72
	Pressions acoustiques à 1m (silence)	dB(A)		45	46	46	45	46	46
	Dimensions nettes HxLxP	mm		1380x950x370					
	Dimensions emballage HxLxP	mm		1531x1070x515					
	Poids nets	kg		106	107	108	112	113	114
	Protections et câbles électriques préconisés			32A - 3G6mm²			20A - 5G2,5mm²		
	Câble bus			Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²					
	Pré-charges en fluide R410A	kg		3.8	3.8	3.1	3.8	3.8	3.1
	Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T		7.93	7.93	8.56	7.93	7.93	8.56
	Diamètres des raccords frigorifiques	Pouces		3/8 - 5/8					
	Longueurs totale maxi de liaisons	m		150					
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m		50					
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m		40					
	Entre les UI	m		15					
	Taux de connexion mini-maxi	%		50~150					
	Nombre d'unité intérieure max			9	11	12	9	11	12

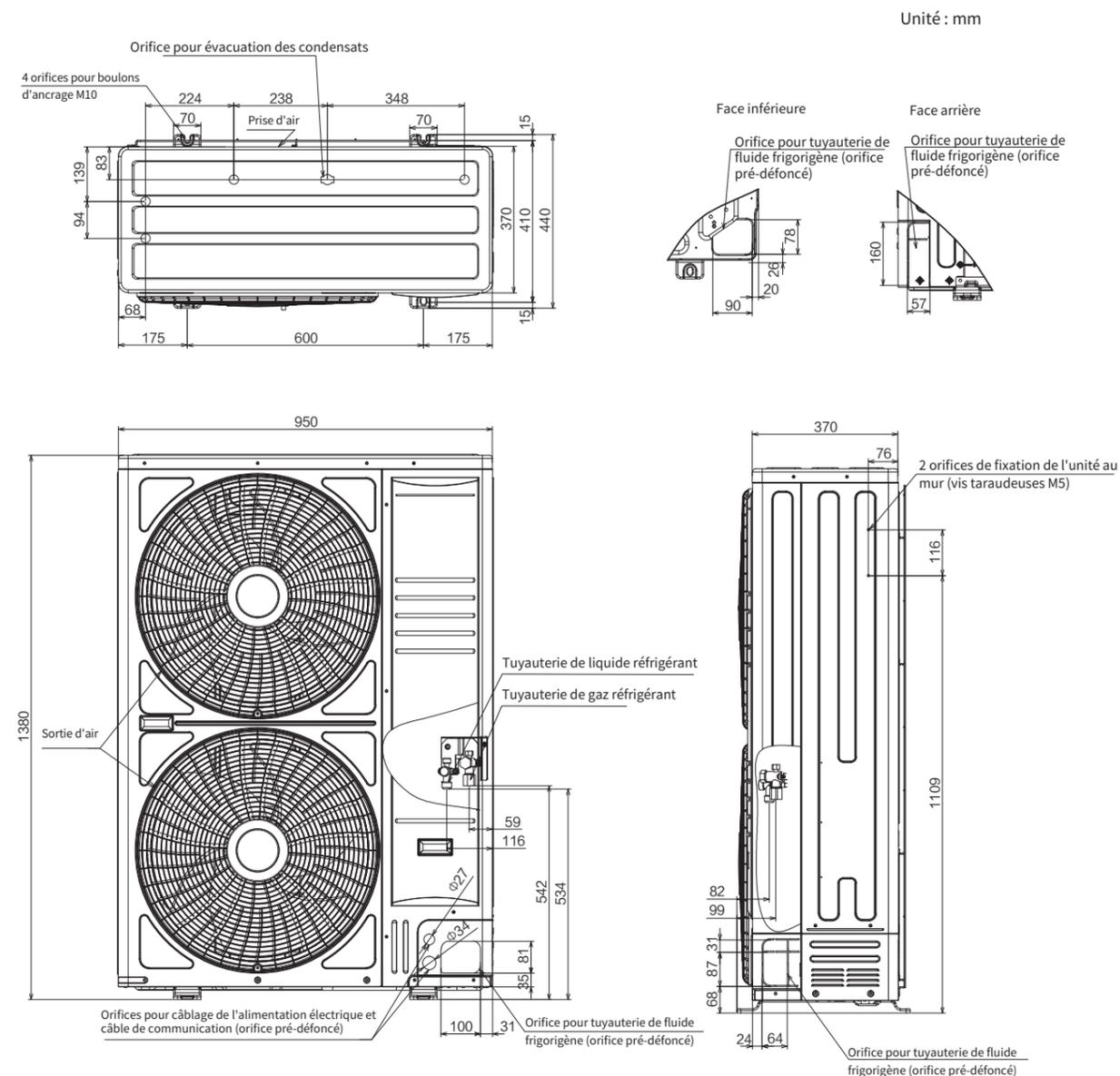
## REMARQUES:

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les sur conditions suivantes : Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure : 27 °C DB 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m  
Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure : 20 °C DB ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m
- les niveaux sonores ci-dessus ont été mesurés dans un chambre anéchoïque sans écho réfléchi, par conséquent, l'impact de l'écho réfléchi doit être pris en compte sur les lieux.  
Point de mesure : à 1 m de la surface du panneau de branchement et à 1,5 m du niveau du sol.  
\*1 Lorsque la température est comprise entre -10 °C et -5 °C, le fonctionnement en refroidissement est mis en mode intermittent.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-Smart L+

AVW-41~54HJFHH2 AVW-41~54HKFHH2



## SÉRIE HI-SMART C+

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles		Tri 380~415V - 50/60Hz			
		8CV	10CV	12CV	
		AVW-76HKFHH2	AVW-96HKFHH2	AVW-114HKFHH2	
Mode froid	Puissances nominales	kW	22.40	28.00	33.50
		kBtu/h	76.4	95.5	114.3
	Rendement saisonnier η <sub>sc</sub>	%	277.00	309.00	299.00
	EER		3.60	3.45	2.50
	SEER		7.00	7.80	7.55
	Plages de fonctionnement (BS)	°C	-10°~48		
Mode chaud	Puissances	kW	25.00	31.50	37.50
	Rendement saisonnier η <sub>sh</sub>	%	177.00	177.00	169.00
	COP		4.30	4.15	3.72
	SCOP		4.50	4.50	4.30
	Plages de fonctionnement (BH/BS)	°C	-20,5~-15,5 / -20~-26		
	Débits d'air	m <sup>3</sup> /h	9000	9750	9750
	Pression statique disponible	Pa	30		
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m(F/C)	dB(A)	55/58	56/59	56/59
	Puissances acoustiques	dB(A)	82	84	86
	Pressions acoustiques à 1m (silence)	dB(A)	47	48	48
	Dimensions nettes HxLxP	mm	1650×1100×390		
	Dimensions emballage HxLxP	mm	1806×1185×530		
	Poids nets	kg	145	157	158
	Protections et câbles électriques préconisés		25A - 5G6mm <sup>2</sup>	32A - 5G6mm <sup>2</sup>	32A - 5G6mm <sup>2</sup>
	Câble bus		Câble blindé LVYC 2 x 0,75mm <sup>2</sup>		
	Pré-charges en fluide R410A	kg	5.5	6.5	6.5
	Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T	11.48	13.57	13.57
	Diamètres des raccords frigorifiques	Pouces	1/2 - 7/8	1/2 - 1	1/2 - 1
	Longueurs totale maxi de liaisons	m	300		
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50		
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40		
	Entre les UI	m	15		
	Taux de connexion mini-maxi	%	50~150		
	Nombre d'unité intérieure max		15	18	19

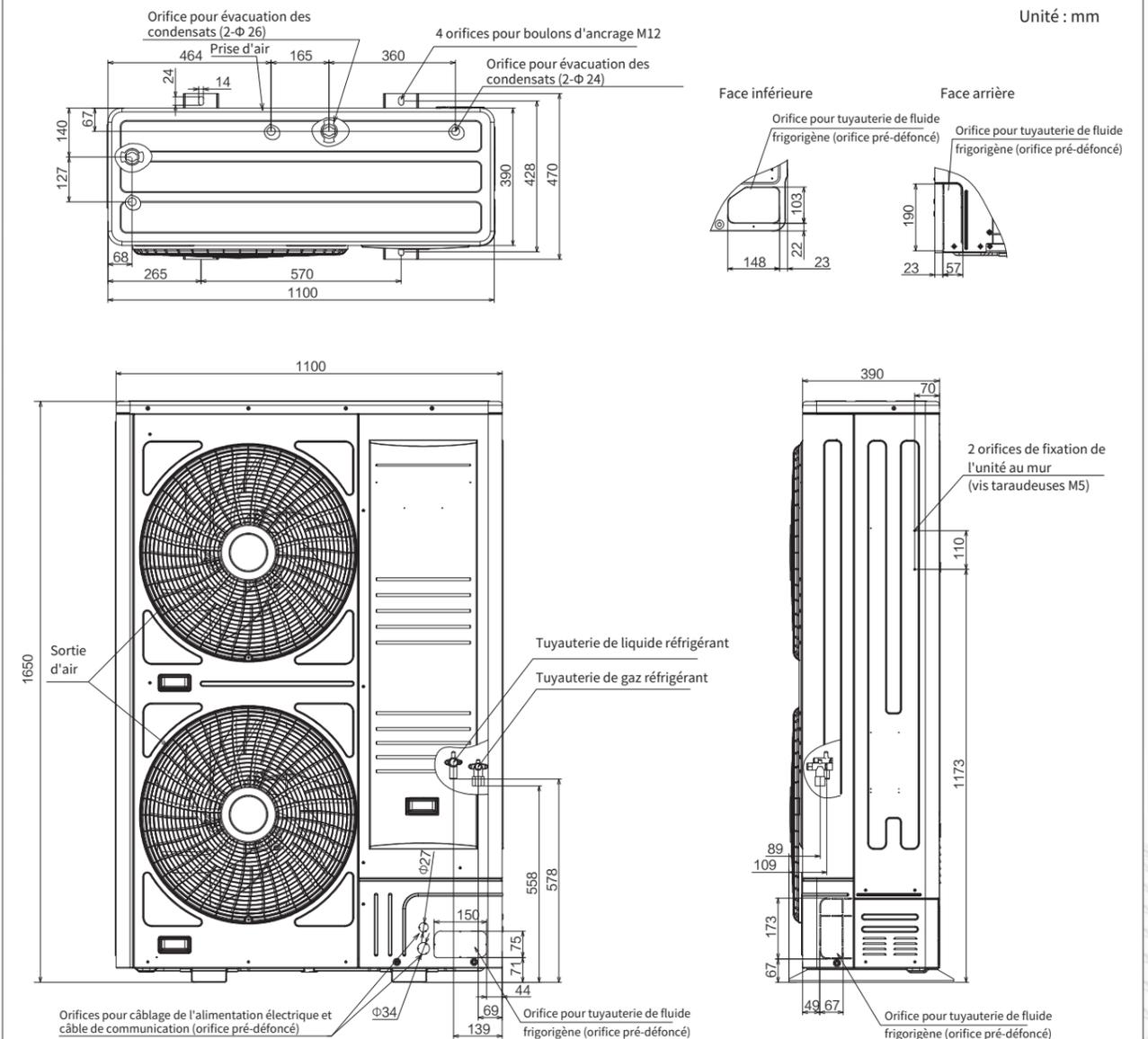
## REMARQUES:

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les sur conditions suivantes :  
Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure : 27 °C DB 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m  
Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure : 20 °C DB ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m
- les niveaux sonores ci-dessus ont été mesurés dans un chambre anéchoïque sans écho réfléchi, par conséquent, l'impact de l'écho réfléchi doit être pris en compte sur les lieux.  
Point de mesure : à 1 m de la surface du panneau de branchement et à 1,5 m du niveau du sol.  
\*1 Lorsque la température est comprise entre -10 °C et -5 °C, le fonctionnement en refroidissement est mis en mode intermittent.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-Smart C+

## AVW-76 ~ 114HKFHH2



## SÉRIE HI-FLEXI S



### Série Hi-FLEXi S

La série S est conçue pour assurer la meilleure exploitation de l'énergie soit en fonctionnement 3 tubes (récupération d'énergie) soit en fonctionnement deux tubes. Le module hydraulique est spécialement conçu pour être raccordé au système frigorifique pouvant prendre en charge le chauffage/ rafraîchissement et la production d'ECS.

Conception VRF optimale

Large plage de fonctionnement, contrôle précis de la température

Technologie d'injection de vapeur d'avant-garde

Gamme de puissance

8 CV ~ 88 CV

# R410A

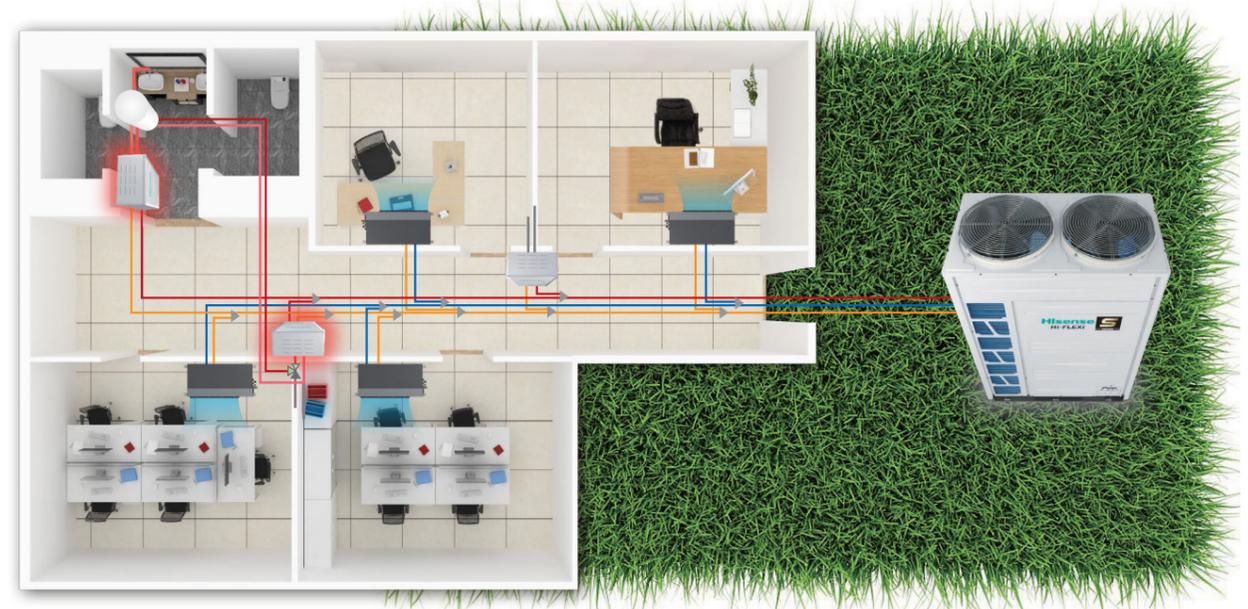


## SÉRIE HI-FLEXI S

### Utilisation en système 2 tubes



### Utilisation en système 3 tubes « récupération d'énergie »



Remarque: le système 3 tubes peut être utilisé avec ou sans boîtier de commutation. L'illustration ci-dessus montre un système sans boîtier de commutation.

# SÉRIE HI-FLEXI S

# SÉRIE HI-FLEXI S



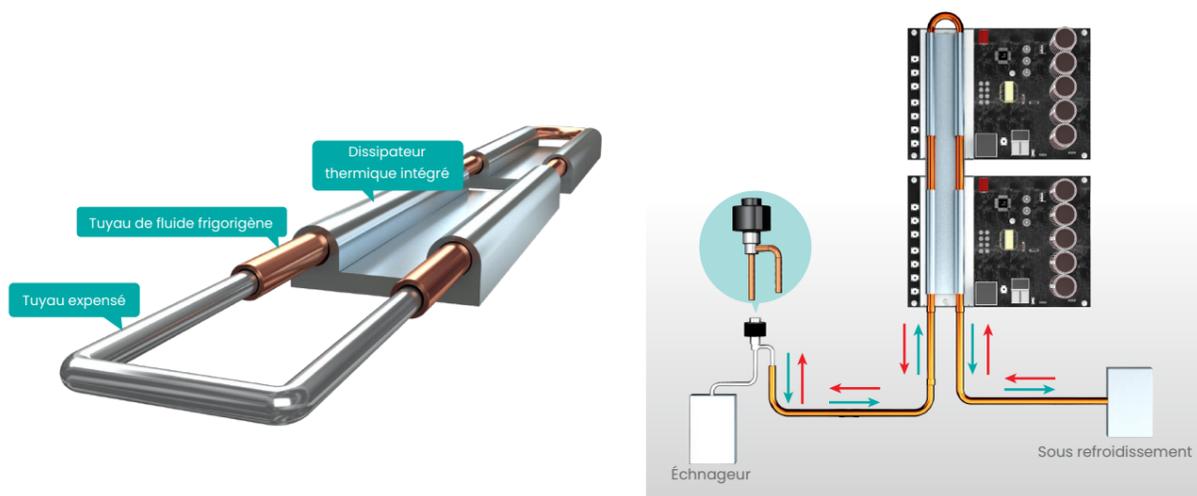
La série Hi-FLEXI S est doté du système à récupération de chaleur est la meilleure solution pour allier confort et économie d'énergie. Grâce à l'association de boîtiers

de répartitions avec les unités intérieures à détente directe, le module hydraulique ou le kit CTA, Hisense offre la meilleure expérience de confort aux utilisateurs.

## Technologie brevetée de refroidissement par fluide frigorigène 360°

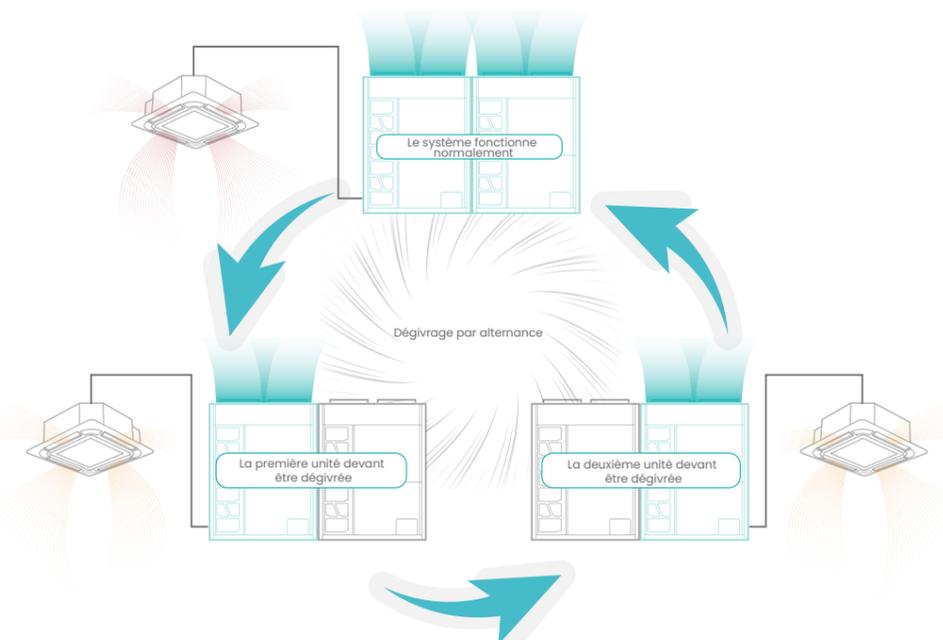
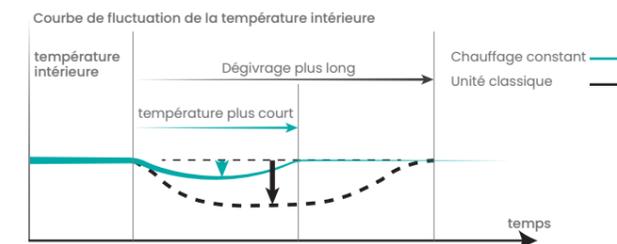
La technologie brevetée de refroidissement par fluide frigorigène 360° permet de dissiper efficacement la chaleur de la PCB, du moule inverter et du coffret

électrique améliorant considérablement la fiabilité du système, notamment dans des conditions de température ambiante élevée.



## Chauffage constant pendant le dégivrage

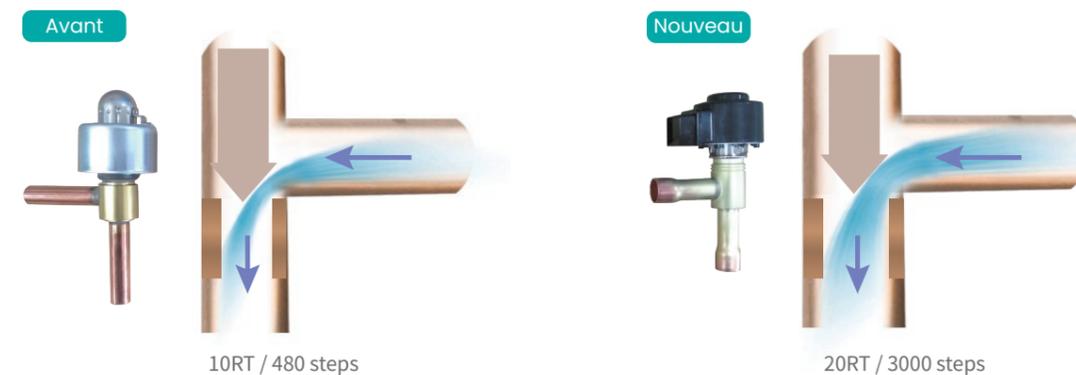
En hiver, nos produits sont conçus pour assurer un chauffage constant grâce à la fonction de dégivrage par alternance et donc de maintenir des conditions ambiantes plus agréables et chaudes.



## Double détenteur électronique 20RT

Par rapport au détenteur électronique 10RT à 480 étapes, le double détenteur électronique 20RT à 3 000 étapes est conçu pour réduire plus efficacement les

risques de perte de pression et donc d'améliorer les performances.



## SÉRIE HI-FLEXI S

### Flexibilité de conception — grande longueur de tuyauterie

La possibilité d'installer de grandes longueurs de tubes permet d'avoir une différence de hauteur entre les unités intérieures et les groupes extérieurs de 90 mètres, ce qui offre de nombreuses possibilités d'installation.

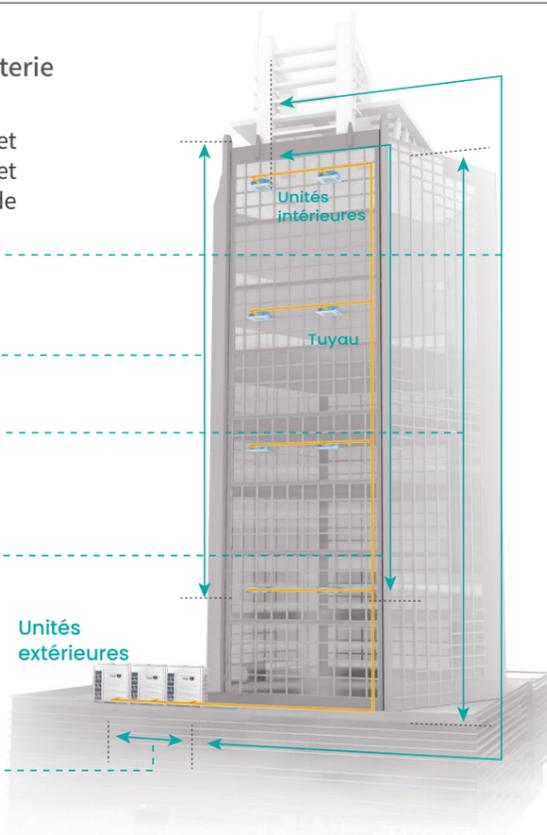
Longueur maximum d'un seul tuyau : 190 m  
Longueur totale de tuyauterie : 1000 m

Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures : 30 m\* (15 m)

Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures et les groupes extérieurs :  
Lorsque le groupe extérieur est plus haut : 90 m\* (50 m)  
Lorsque le groupe extérieur est plus bas : 90 m\* (40 m)

Longueur maximale entre le premier embranchement et l'unité intérieure la plus éloignée : 90 m

Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures : 30 m\* (15 m)



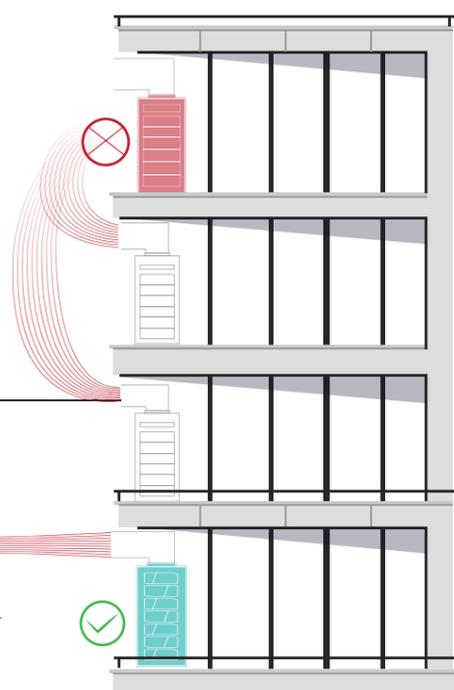
### Ventilateurs à forte pression disponible

Les groupes extérieurs Hisense séries S sont équipés de ventilateurs à haute performance et forte pression statique disponible. Ces caractéristiques leur permettent d'être installés à l'intérieur d'un local technique avec une courte gaine de ventilation pour canaliser le soufflage vers l'extérieur en veillant à la stricte séparation des flux d'air. Cette pression disponible autorise également la mise en place de grilles qui doivent être sélectionnée avec rigueur.



Pression statique plus basse

Une pression statique de ventilation extérieure plus élevée permet un meilleur refoulement de l'air



## SÉRIE HI-FLEXI S

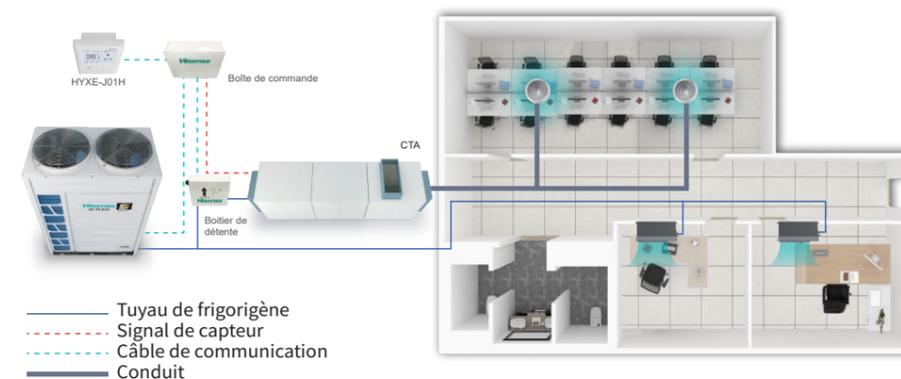
### Des groupes VRF compatibles avec tous les types d'unités intérieures

Hisense VRF propose une très large gamme d'unités intérieures pour offrir des solutions à tous types de besoin. Cependant, seuls les groupes extérieurs Hi-FLEXI série S sont compatibles avec l'ensemble de la gamme, et tout particulièrement, les modules hydrauliques.

Gainables tout air neuf  
Type AVA  
de 9 à 56kW



Kits CTA  
Type HZX- BEJ  
de 5,6 à 85kW



Modules hydrauliques  
Réversible 55°C  
8 et 16kW



VMC à double flux  
type HKF D1EC/C  
de 2,5 à 6kW

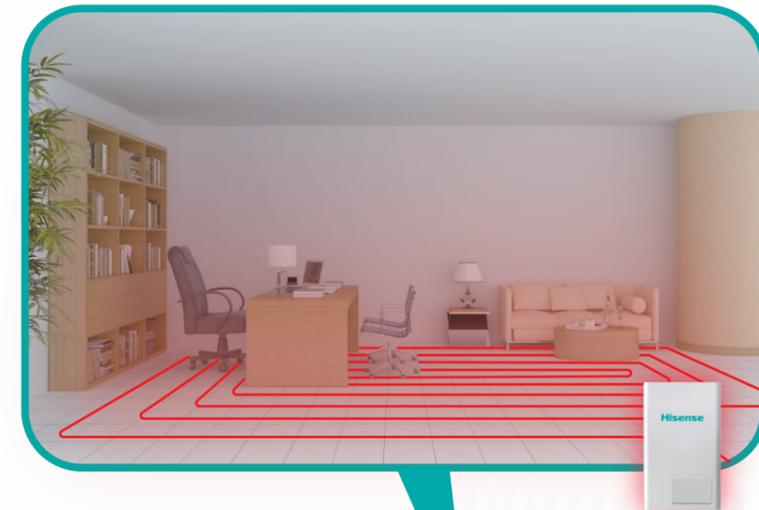
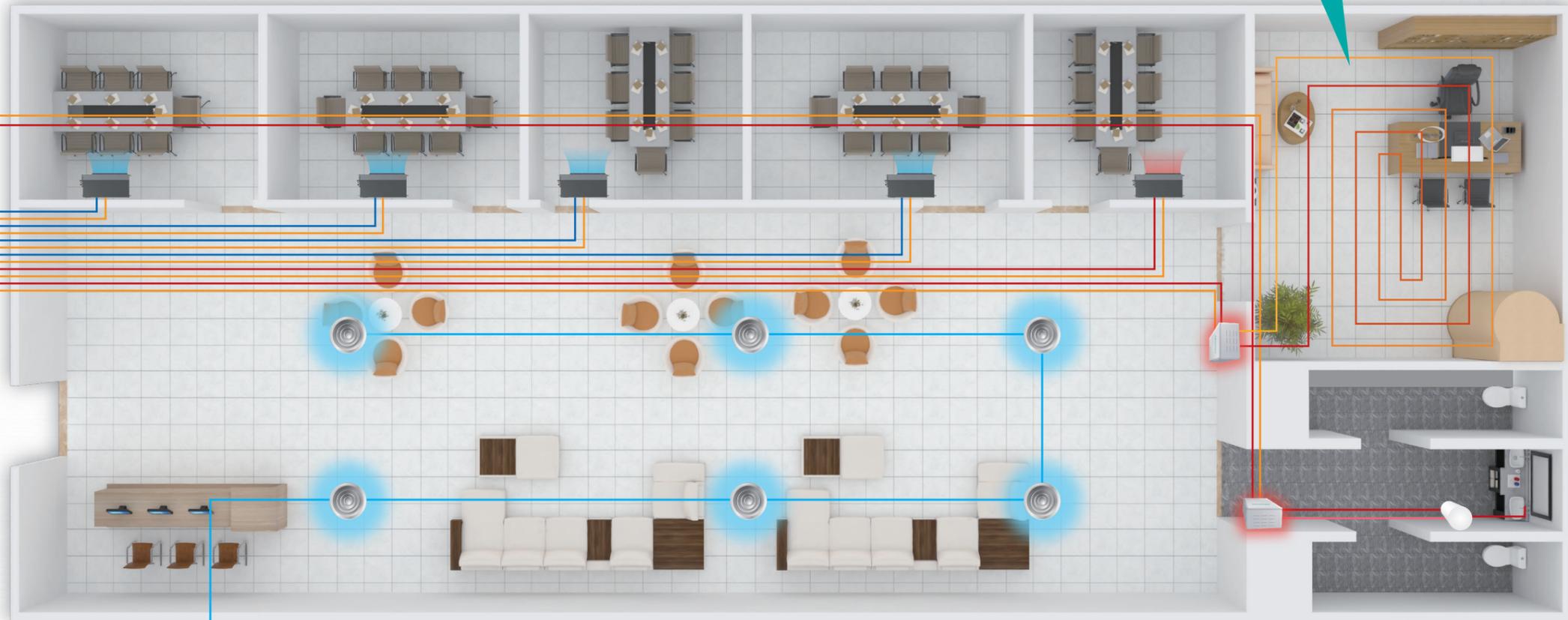


# SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D' ÉNERGIE

# SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D' ÉNERGIE

## Utilisation en système 3 tubes « récupération d'énergie »

Chaud et froid en simultané



## SÉRIE HI-FLEXI S

## SÉRIE HI-FLEXI S

## Caractéristiques des groupes extérieurs



BAT-TH-145 / BAT-TH-158

Modèles			Tri 380~415V - 50/60Hz			
			8CV	10CV	12CV	14CV
			AVWT-76FKFSHA	AVWT-96FKFSHA	AVWT-114FKFSHA	AVWT-136FKFSHA
Combinaisons			–	–	–	–
Mode froid	Puissances nominales	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
		kBtu/h	76.4	95.5	114.3	153.5
	Rendement saisonnier η <sub>sc</sub>	%	343.80	311.80	339.40	331.40
	EER		4.70	4.20	4.62	4.60
	SEER		8.67	7.87	8.56	8.36
Plages de fonctionnement (BS)		°C	-10 ~ 52			
Mode chaud	Puissances nominales/max	kW	22.4/25.0	28.0/31.5	33.5/37.5	40.0/45.0
		%	161.40	165.40	166.60	152.20
	COP		5.52	5.41	5.40	4.60
	SCOP		4.11	4.21	4.24	3.88
Plages de fonctionnement (BH/BS)		°C	-25,5 ~ 16,5 / -25 ~ 26			
Débits d'air		m³/h	11000	11000	12000	12000
Pression statique disponible		Pa	110			
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	d(B)A	59	60	62	62
	Puissances acoustiques	d(B)A	84.00	85.00	86.00	86.00
	Pressions acoustiques à 1m (silence)	d(B)A	49	49	51	53
Dimensions nettes HxLxP		mm	1730×950×750	1730×950×750	1730×1210×750	1730×1210×750
Dimensions emballage HxLxP		mm	1930×1015×790	1930×1015×790	1930×1275×790	1930×1275×790
Poids nets		kg	246	247	290	349
Protections et câbles électriques préconisés			25A - 5G4mm²	32A - 5G6mm²	40A - 5G10mm²	40A - 5G10mm²
Câble bus			Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²			
Nombre de compresseurs			1	1	1	2
Pré-charges en fluide R410A		kg	6.0	6.0	8.8	9.2
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>		T	12.5	12.5	18.4	19.2
Raccordements frigorifiques en 2 tubes		Pouces	3/8 - 3/4	3/8 - 3/4	1/2 - 1	1/2 - 1
Raccordements frigorifiques en 3 tubes		Pouces	3/8 - 5/8 - 3/4	3/8 - 5/8 - 3/4	1/2 - 7/8 - 1	1/2 - 7/8 - 1
Longueur maxi entre l'UE et l'UI la plus éloignée		m	190			
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50 (90°)			
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40 (90°)			
	Entre les UI	m	15 (30°)			
Taux de connexion mini-maxi		%	50~130 (2 tubes) - 50~150 (3 tubes*)			
Nombre d'unité intérieure maxi			13	16	19	23

## Remarques:

- Les puissances nominales frigorifiques et les puissances nominales calorifiques sont basées sur les conditions suivantes : Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure 27 °C DB 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m. Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure: 20 °C (DB) ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m.
- Les niveaux sonores ci-dessus ont été mesurés dans une chambre anéchoïque sans écho réfléchi.
- Les protections électriques et sections de câbles d'alimentation doivent respecter les normes locales en vigueur.
- Les taux de connexion maxi sont de 130% en système 2 tubes, et peuvent atteindre 150% en système 3 tubes si et seulement si l'indice total des unités pouvant fonctionner simultanément dans le même mode ne dépasse pas 130%. Un taux de raccordement jusqu'à 200% peut également être envisagé sous certaines conditions.



BAT-TH-145 / BAT-TH-158

Modèles			Tri 380~415V - 50/60Hz			
			16CV	18CV	20CV	22CV
			AVWT-154FKFSHA	AVWT-170FKFSHA	AVWT-190FKFSHA	AVWT-212FKFSHA
Combinaisons			–	–	–	–
Mode froid	Puissances nominales	kW	45.00	50.00	56.00	61.5
		kBtu/h	153.5	170.6	191.1	209.8
	Rendement saisonnier η <sub>sc</sub>	%	316.3	318.2	305.6	299.1
	EER		4.01	3.94	3.90	3.34
	SEER		7.98	8.03	7.72	7.53
Plages de fonctionnement (BS)		°C	-10 ~ 52			
Mode chaud	Puissances nominales/max	kW	45.0/50.0	50.0/56.0	56.0/63.0	61.5/69.0
		%	151.00	161.00	160.20	158.20
	COP		4.40	4.21	4.18	3.73
	SCOP		3.85	4.10	4.08	4.03
Plages de fonctionnement (BH/BS)		°C	-25,5 ~ 16,5 / -25 ~ 26			
Débits d'air		m³/h	16000	18000	21000	21000
Pression statique disponible		Pa	110			
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	d(B)A	62	62	63	64
	Puissances acoustiques	d(B)A	87.00	87.00	90.00	95.00
	Pressions acoustiques à 1m (silence)	d(B)A	53	53	54	55
Dimensions nettes HxLxP		mm	1730×1350×750	1730×1350×750	1730×1600×750	1730×1600×750
Dimensions emballage HxLxP		mm	1930×1420×790	1930×1420×790	1930×1665×790	1930×1665×790
Poids nets		kg	369	377	400	401
Protections et câbles électriques préconisés			40A - 5G10mm²	50A - 5G16mm²	63A - 5G16mm²	63A - 5G16mm²
Câble bus			Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²			
Nombre de compresseurs			2	2	2	2
Pré-charges en fluide R410A		kg	9.8	10.60	11.50	11.50
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>		T	20.5	22.1	24.0	24.0
Raccordements frigorifiques en 2 tubes		Pouces	1/2 - 1-1/8	5/8 - 1-1/8	5/8 - 1-1/8	5/8 - 1-1/8
Raccordements frigorifiques en 3 tubes		Pouces	1/2 - 7/8 - 1-1/8	5/8 - 7/8 - 1-1/8	5/8 - 7/8 - 1-1/8	5/8 - 1 - 1-1/8
Longueur maxi entre l'UE et l'UI la plus éloignée		m	190			
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50 (90°)			
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40 (90°)			
	Entre les UI	m	15 (30°)			
Taux de connexion mini-maxi		%	50~130 (2 tubes) - 50~150 (3 tubes*)			
Nombre d'unité intérieure maxi			26	29	33	36

## Remarques:

- Les puissances nominales frigorifiques et les puissances nominales calorifiques sont basées sur les conditions suivantes : Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure 27 °C DB 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m. Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure: 20 °C (DB) ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m.
- Les niveaux sonores ci-dessus ont été mesurés dans une chambre anéchoïque sans écho réfléchi.
- Les protections électriques et sections de câbles d'alimentation doivent respecter les normes locales en vigueur.
- Les taux de connexion maxi sont de 130% en système 2 tubes, et peuvent atteindre 150% en système 3 tubes si et seulement si l'indice total des unités pouvant fonctionner simultanément dans le même mode ne dépasse pas 130%. Un taux de raccordement jusqu'à 200% peut également être envisagé sous certaines conditions.

## SÉRIE HI-FLEXI S

## SÉRIE HI-FLEXI S

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles		Tri 380~415V - 50/60Hz				
		24CV	26CV	28CV	30CV	
		AVWT-228FKFSHA	AVWT-250FKFSHA	AVWT-272FKFSHA	AVWT-290FKFSHA	
Combinaisons		AVWT-114FKFSHA + AVWT-114FKFSHA	AVWT-114FKFSHA + AVWT-136FKFSHA	AVWT-136FKFSHA + AVWT-136FKFSHA	AVWT-136FKFSHA + AVWT-154FKFSHA	
Mode froid	Puissances nominales	kW	67.0	73.5	80.0	85.0
		kBtu/h	228.6	250.8	273.0	290.0
	Rendement saisonnier η <sub>sc</sub>	%	—	—	—	—
	EER		4.62	4.61	4.60	4.29
	SEER		—	—	—	—
Plages de fonctionnement (BS)		°C	-10 ~ 52			
Mode chaud	Puissances nominales/max	kW	67.0/75.0	73.5/82.5	80.0/90.0	85.0/95.0
	Rendement saisonnier η <sub>sh</sub>	%	—	—	—	—
	COP		5.40	5.13	4.90	4.63
	SCOP		—	—	—	—
	Plages de fonctionnement (BH/BS)	°C	-25,5 ~ 16,5 / -25 ~ 26			
Débits d'air		m <sup>3</sup> /h	12000 + 12000	12000 + 12000	12000 + 12000	12000 + 16000
Pression statique disponible		Pa	110			
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	d(B)A	65	65	65	65
	Puissances acoustiques	d(B)A	89.00	89.00	89.00	90.00
	Pressions acoustiques à 1m (silence)	d(B)A	55	55	56	56
Dimensions nettes HxLxP		mm	1730×(1210+1210)×750	1730×(1210+1210)×750	1730×(1210+1210)×750	1730×(1210+1350)×750
Dimensions emballage HxLxP		mm	1950×(1275+1275)×790	1950×(1275+1275)×790	1950×(1275+1275)×790	1950×(1275+1420)×790
Poids nets		kg	290 + 290	290 + 349	349 + 349	349 + 369
Protections et câbles électriques préconisés			2 x (40A - 5G10mm <sup>2</sup> )	2 x (40A - 5G10mm <sup>2</sup> )	2 x (40A - 5G10mm <sup>2</sup> )	2 x (40A - 5G10mm <sup>2</sup> )
Câble bus			Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm <sup>2</sup>			
Nombre de compresseurs			1 + 1	1 + 2	2 + 2	2 + 2
Pré-charges en fluide R410A		kg	8.8 + 8.8	8.8 + 9.2	9.2 + 9.2	9.2 + 9.8
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>		T	36.7	37.8	38.4	39.7
Raccordements frigorifiques en 2 tubes		Pouces	5/8 - 1-1/8	3/4 - 1-1/4	3/4 - 1-1/4	3/4 - 1-1/4
Raccordements frigorifiques en 3 tubes		Pouces	5/8 - 1 - 1-1/8	3/4 - 1 - 1-1/4	3/4 - 1-1/8 - 1-1/4	3/4 - 1-1/8 - 1-1/4
Longueur maxi entre l'UE et l'UI la plus éloignée		m	190			
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50 (90°)			
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40 (90°)			
	Entre les UI	m	15 (30°)			
	Taux de connexion mini-maxi	%	50~130 (2 tubes) - 50~150 (3 tubes*)			
Nombre d'unité intérieure maxi			40	43	47	50

## Remarques:

- Les puissances nominales frigorifiques et les puissances nominales calorifiques sont basées sur les conditions suivantes : Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure 27 °C DB 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m
- Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure: 20 °C (DB) ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m
- Les niveaux sonores ci-dessus ont été mesurés dans une chambre anéchoïque sans écho réfléchi.
- Les protections électriques et sections de câbles d'alimentation doivent respecter les normes locales en vigueur.
- Les taux de connexion maxi sont de 130% en système 2 tubes, et peuvent atteindre 150% en système 3 tubes si et seulement si l'indice total des unités pouvant fonctionner simultanément dans le même mode ne dépasse pas 130%. Un taux de raccordement jusqu'à 200% peut également être envisagé sous certaines conditions.

## Les combinaisons de groupes série S peuvent aller jusqu'à 4 groupes en série pour une puissance totale de 88CH

Il faut cependant veiller au respect des réglementations gaz qui limitent les taux de concentration dans les pièces, tout particulièrement avec les unités extérieures de très grande puissance dont les systèmes contiennent une grande quantité de fluide frigorigène.



## Boitiers de répartition pour systèmes 3 tubes à récupération d'énergie

Les systèmes basés sur des groupes extérieurs FLEXI série S peuvent fonctionner de différentes façons selon le type de réseau de raccordement unités intérieures:

- Réseau 2 tubes: Tout le système fonctionne en mode chaud ou froid.
- Réseau 3 tubes sans boîtier: Tout le système fonctionne en chaud en hiver, mais permet en été la récupération d'énergie sur la climatisation pour produire de l'ECS avec un module hydraulique qui fonctionne simultanément en chaud.
- Réseau 3 tubes avec boîtiers de répartition: Ceux-ci permettent d'individualiser le mode de fonctionnement sur chacune de leur sortie afin d'offrir une liberté totale d'utilisation des modes chaud et froid, pour un confort maximal. Ce fonctionnement permet également optimiser l'efficacité énergétique du système et du bâtiment lorsque ce dernier bénéficie de plusieurs façades avec des apports solaires changeant, et tout particulièrement en demi-saison.

Ces boîtiers de répartition qui ne nécessitent pas de raccordement de condensat, permettent également une plus grande facilité d'installation en réduisant considérablement le nombre de brasures.

Ils nécessitent une alimentation électrique 3G1,5mm<sup>2</sup> et un raccordement au bus de communication.

Les sorties sont équipées de raccords flare, et peuvent chacune alimenter une ou plusieurs unités intérieures.

Modèle		Embranchements unique		Embranchements multiples							
		HCHS-N06XA	HCHS-N10XA	HCHM-N04XA	HCHM-N08XA	HCHM-N12XA	HCHM-N16XA				
Aspect											
Coffret électrique		Source d'alimentation		CA 1 Φ, 220-240 V/50/60 Hz							
		Puissance absorbée		W	5,6	5,6	11,2	22,4	33,6	44,8	
Indice de puissance totale maximale		kW		16	28	44,8	85	85	85	85	
Nbre d'embranchements		-		1	1	4	8	12	16	16	
Indice de puissance maximale par embranchement		kW		-	-	16	16	16	16	16	
Nombre maximal d'unités intérieures pouvant être connectées par embranchement		pièces		8	8	8	8	6	6	6	
Dimensions (H x l x P)		mm		191x301x214	191x301x214	260x303x352	260x543x352	260x783x352	260x1023x352	260x1023x352	
Frigorigène		-		R410A							
Tuyauterie frigorifique	Côté groupe extérieur	Conduite de gaz (côté haute et basse pression)	mm (po.)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ22.2(7/8)	Φ22.2(7/8)	Φ25.4(1)	Φ28.58(1-1/8)	Φ31.75(1-1/4)	
		Conduite de gaz (gaz d'aspiration)	mm (po.)	Φ19.05(3/4)	Φ19.05(3/4)	Φ25.4(1)	Φ28.58(1-1/8)	Φ28.58(1-1/8)	Φ31.75(1-1/4)	Φ31.75(1-1/4)	
		Conduite de liquide	mm (po.)	Non incluse	Non incluse	Φ12.7(1/2)	Φ12.7(1/2)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ19.05(3/4)	
	Côté unité intérieure	Conduite de gaz	mm (po.)	Φ15.88(5/8)	Φ19.05(3/4)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	
Conduite de liquide		mm (po.)	Non incluse	Non incluse	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)		
Poids net		kg		6.3	6.4	14.1	25.2	35.5	46.7		
Niveau sonore		Niveau de pression acoustique		dB (A)		33	33	31	31	34	34
		Niveau de bruit maximal		dB (A)		46	46	43	46	48	49

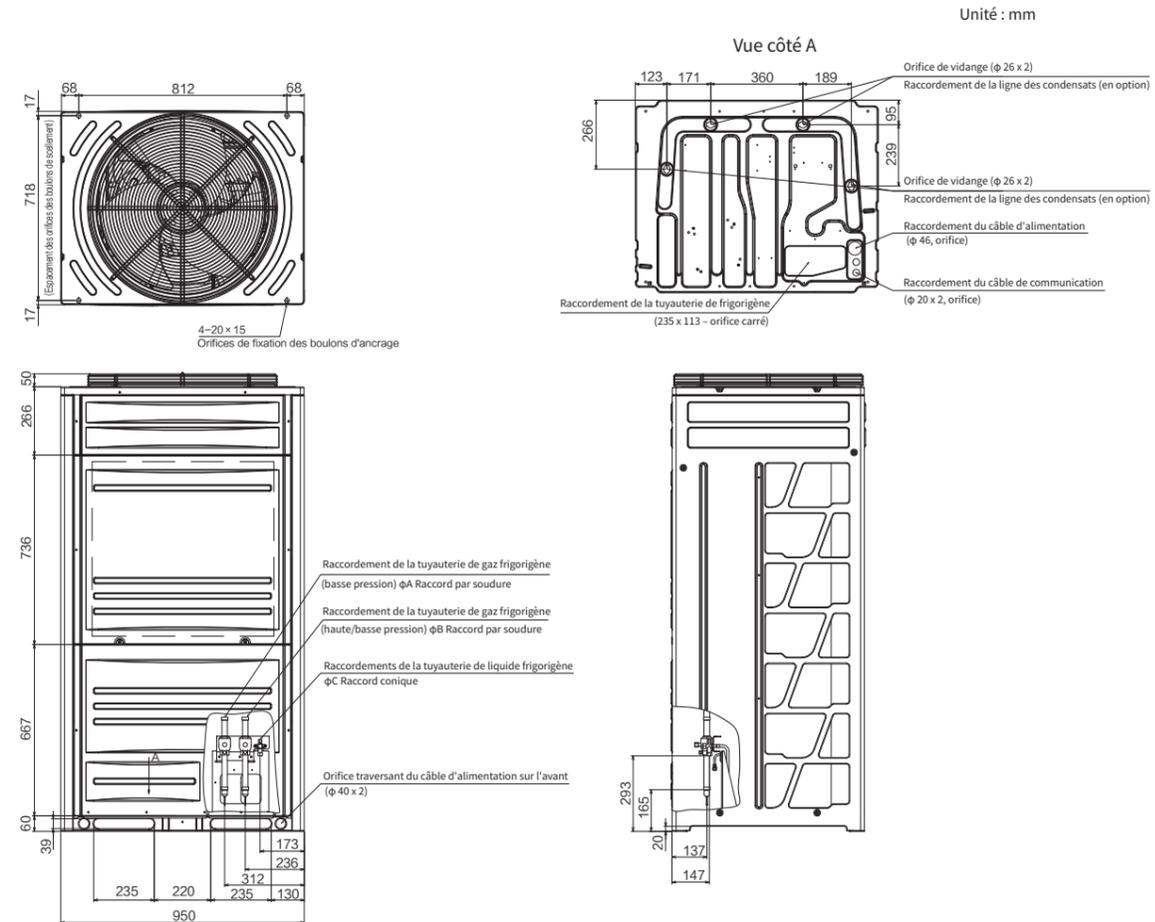
## Remarque :

Pour les UI de plus de 16 kW de puissance, veuillez contacter nos techniciens professionnels.

# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-FLEXi S

AVWT-76 ~ 96FKFSHA



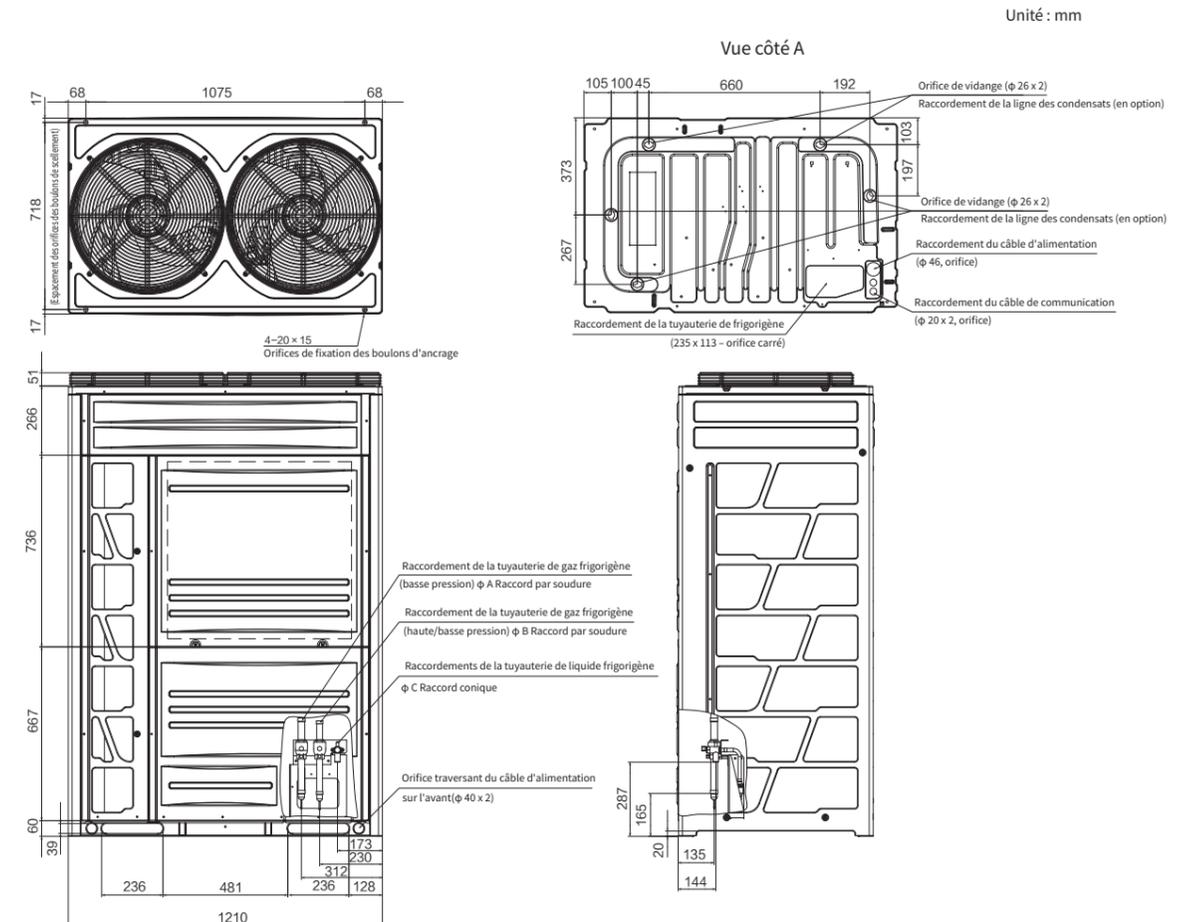
Unité : mm

Modèle	Dimensions	A	B	C
AVWT-76FKFSA		19,05	15,88	9,53
AVWT-96FKFSA		22,2	19,05	9,53
AVWT-114FKFSA		25,4	22,2	12,7
AVWT-76FKFSHA		19,05	15,88	9,53
AVWT-96FKFSHA		22,2	19,05	9,53

# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-FLEXi S

AVWT-114 ~ 136FKFSHA



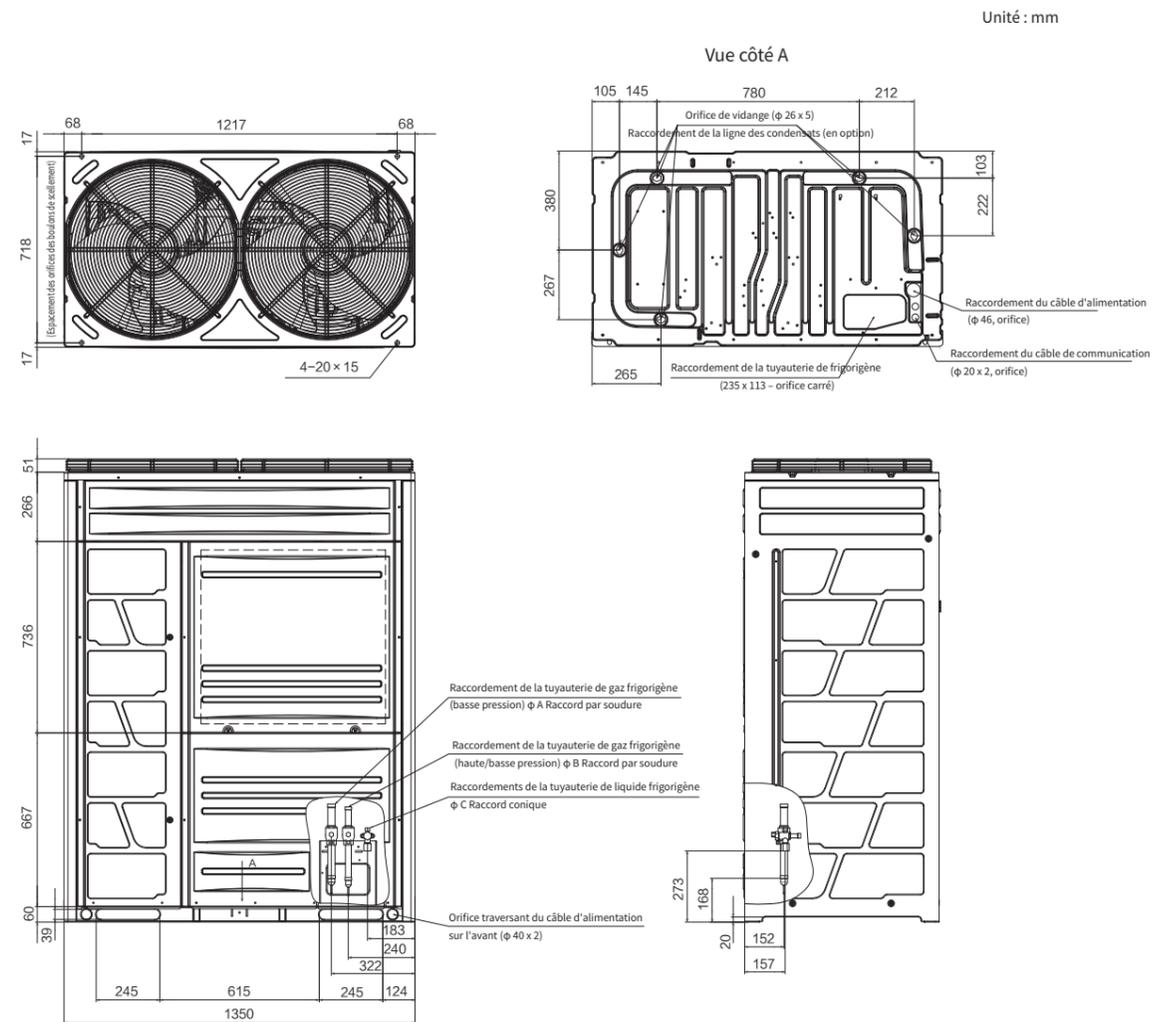
Unité : mm

Modèle	Dimensions	A	B	C
AVWT-136FKFSA		25,4	22,2	12,7
AVWT-154FKFSA		28,6	22,2	12,7
AVWT-170FKFSA		28,6	22,2	15,88
AVWT-114FKFSHA		25,4	22,2	12,7
AVWT-136FKFSHA		25,4	22,2	12,7

# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-FLEXi S

AVWT-154 ~ 170FKFSHA



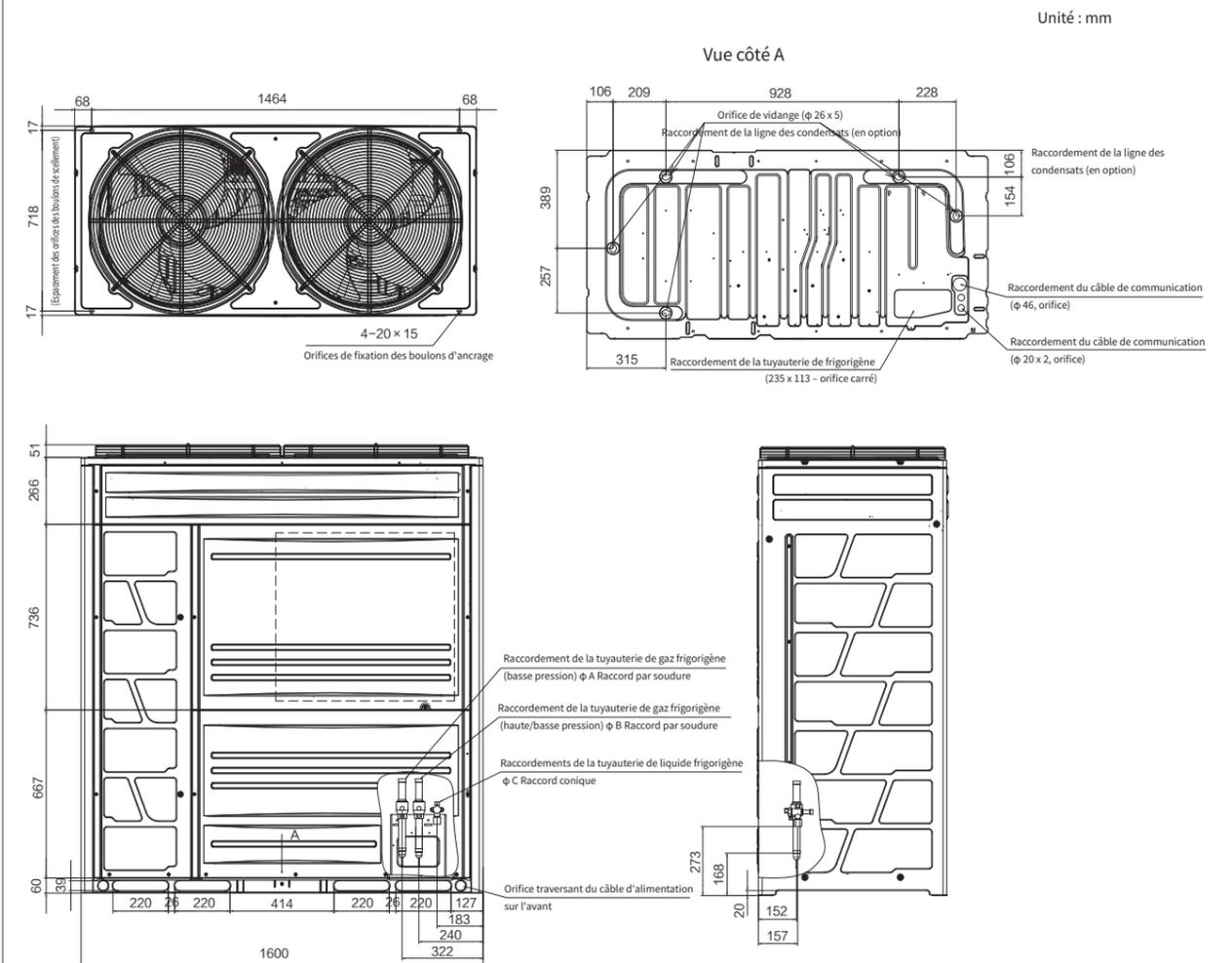
Unité : mm

Modèle	Dimensions	A	B	C
AVWT-190FKFSA		28,6	22,2	15,88
AVWT-212FKFSA		28,6	25,4	15,88
AVWT-232FKFSA		28,6	25,4	15,88
AVWT-154FKFSHA		28,6	22,2	12,7
AVWT-170FKFSHA		28,6	22,2	15,88

# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-FLEXi S

AVWT-190 ~ 212FKFSHA

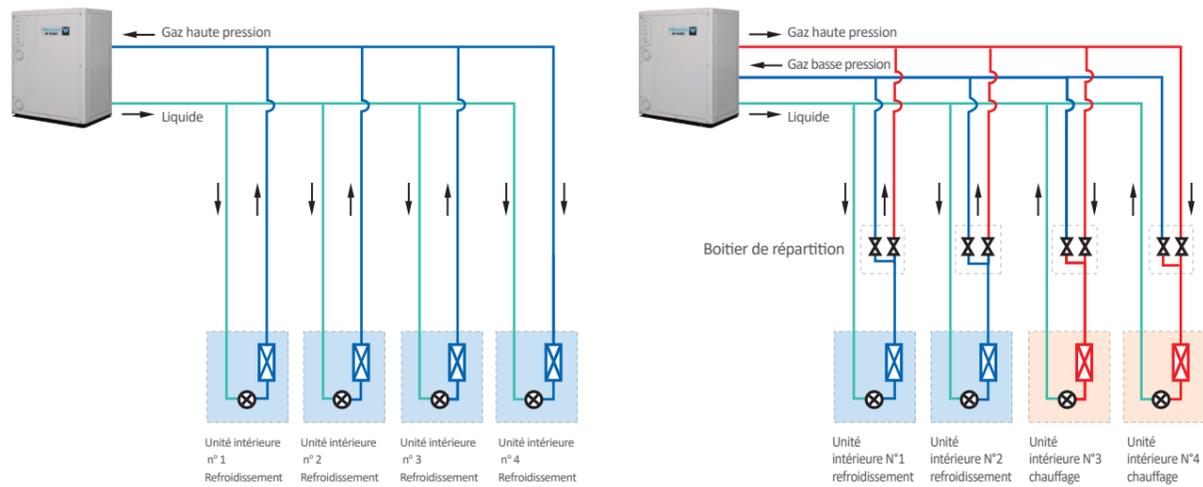


Unité : mm

Modèle	Dimensions	A	B	C
AVWT-250FKFSA		31,75	25,4	19,05
AVWT-272FKFSA		31,75	28,6	19,05
AVWT-250FKFSA		28,6	22,2	15,88
AVWT-272FKFSHA		28,6	25,4	15,88

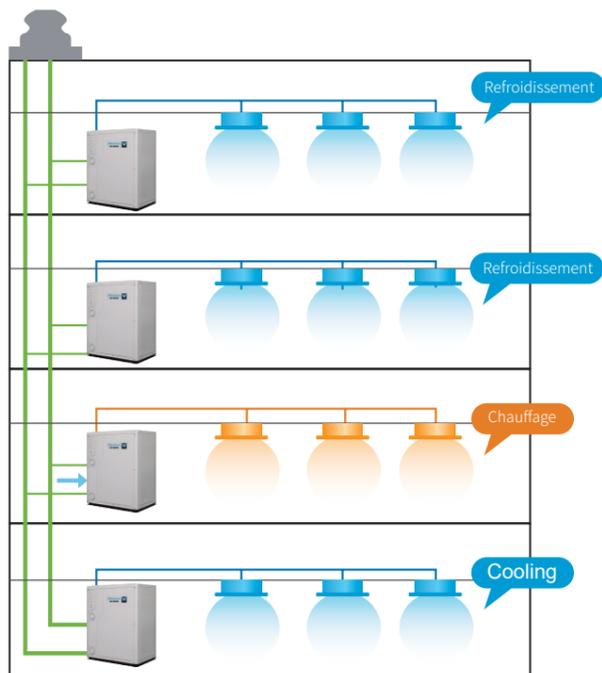
## SÉRIE HI-FLEXI W

## Raccordement au choix en système 2 ou 3 tubes

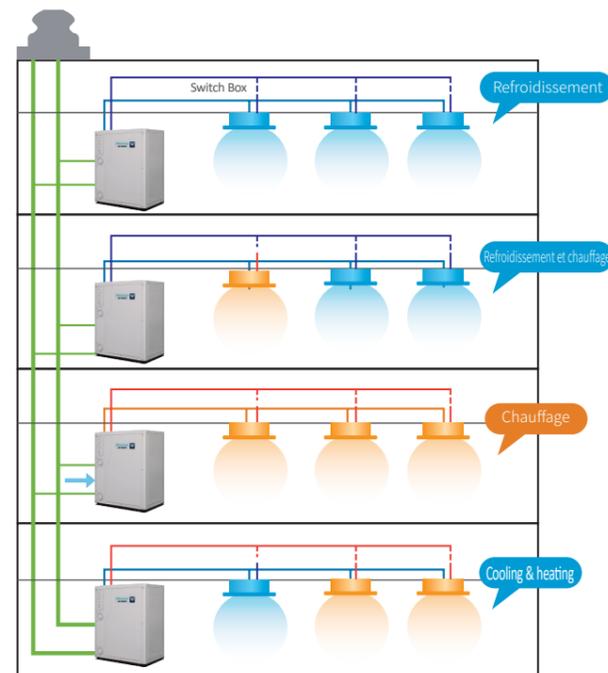


## Récupération de chaleur en 2 étages

## Récupération de chaleur en 1 étage



## Récupération de chaleur en 2 étage



## SÉRIE HI-FLEXI W



## Série Hi-FLEXi W

Les modèles de la série Hi-FLEXi W à récupération de chaleur sont disponibles pour les systèmes deux et trois tubes et conçus pour réaliser la récupération de chaleur en deux étages (récupération de chaleur côté eau et récupération de chaleur côté fluide frigorigène) afin que le même système puisse assurer le refroidissement et le chauffage simultanément et garantir ainsi des conditions ambiantes confortables.

Refroidissement et chauffage simultanés

Facilité d'installation

Technologie de refroidissement de la PCB par fluide frigorigène 360°

## Gamme de puissance

8~60 CV

## SÉRIE HI-FLEXI W

### Installation en intérieur à l'abri des intempéries

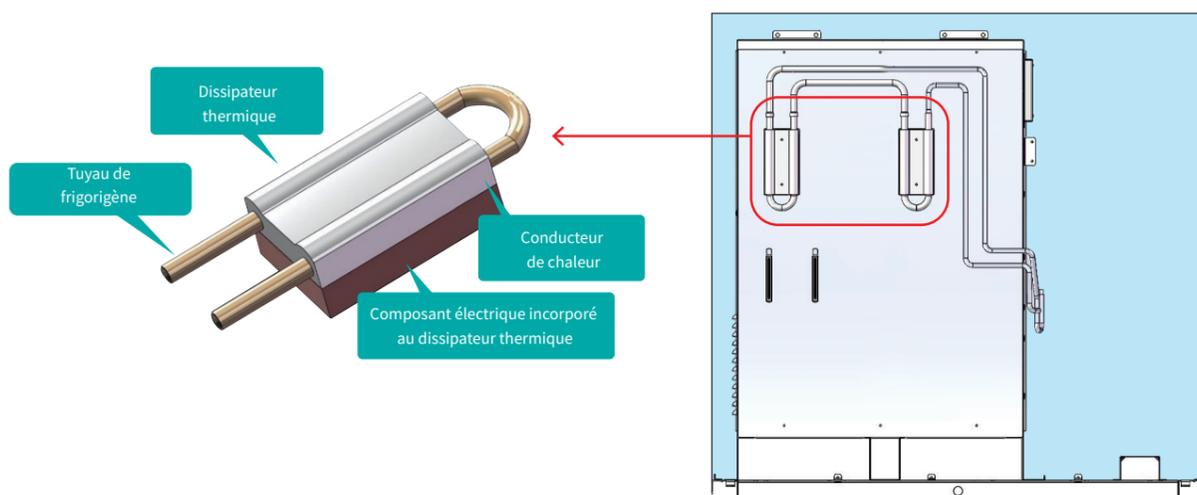
L'installation en intérieur préserve l'esthétisme de la façade du bâtiment et prévient les problèmes de dissipation de chaleur qui affecte particulièrement les groupes refroidis par air. Le refroidissement par eau est bien plus performant que le refroidissement par air, ce qui, par conséquent, rend le système plus éco-efficace.



### Technologie brevetée de refroidissement de la PCB par fluide frigorigène 360°

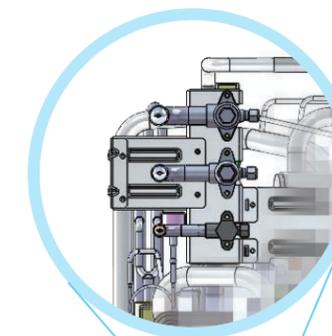
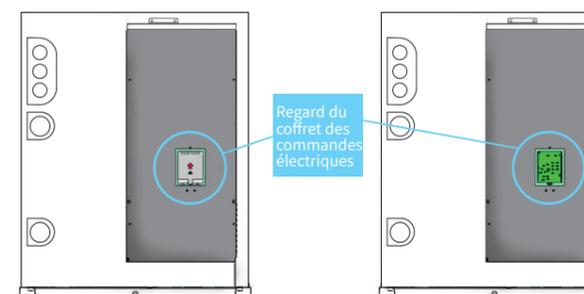
La technologie brevetée de refroidissement par fluide frigorigène 360° permet de dissiper efficacement la chaleur de la PCB, du moule inverter et du coffret électrique améliorant considérablement la fiabilité du système, notamment dans des conditions de température ambiante élevée.

- Un conducteur de chaleur en étain est installé entre le tuyau frigorigère et le dissipateur thermique afin de garantir un meilleur transfert de chaleur.
- Le dissipateur thermique, en alliage d'aluminium à haut niveau de conductivité thermique, et le tuyau de fluide frigorigère sont étroitement combinés au moyen d'un expansor de tube afin d'assurer un transfert de chaleur plus efficace.



### Grande accessibilité aux raccordements et cartes électroniques

Ces groupes offrent par leur conception et leur installation le plus souvent en local technique, une grande facilité d'installation, d'entretien et de dépannage quel que soit les conditions climatiques.



Installation facile et gain d'espace grâce aux tuyaux de sortie avant.

### Un échange sur l'eau gage de silence et de performances élevées

Ces groupes dépourvus de ventilateurs n'occasionnent aucune nuisance sonore auprès du voisinage. Ils assurent un chauffage continu, car ils ne sont pas soumis à des cycles de dégivrage.

Leurs échanges thermiques s'effectuant sur une eau à température beaucoup plus constante que ne l'est celle de l'air extérieur, leurs performances n'en sont que plus élevées et plus régulières tout au long de l'année.

Pour cela ils doivent être raccordés hydrauliquement et au choix sur :

- Une boucle d'eau collective tempérée (en galerie marchande par exemple ou zone urbaine équipée)
- Un échangeur géothermique vertical ou horizontal
- Un échangeur à plaque eau/eau, ouvert sur eau de nappe, cours d'eau ou eau de mer

Attention: La partie hydraulique et sa capacité à fournir (en hiver) ou dissiper (en été) la chaleur nécessaire doit être étudiée et réalisée avec le plus grand soin.

### Chauffage continu sans dégivrage

Refroidissement par air

Chauffage

Dégivrage

Source d'eau

Chauffage



## SÉRIE HI-FLEXI W

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles			Tri 380~415V - 50/60Hz			
			8CV	10CV	12CV	14CV
			AVWW-76FKFW	AVWW-96FKFW	AVWW-114FKFW	AVWW-136FKFW
Mode froid	Puissances nominales	kW	22,4	28,0	33,5	40,0
		KBtu/h	76,4	95,6	114,3	136,5
	Rendement saisonnier η <sub>sc</sub>	%	375	381	333	335
	EER		5,82	5,55	5,30	5,10
	SEER		9,38	9,53	8,33	8,38
Mode chaud	Puissances nominales	kW	25,0	31,5	37,5	45,0
	Rendement saisonnier η <sub>sh</sub>	%	223	222	203	197
	COP		6,12	6,00	5,81	5,60
	SCOP		5,58	5,55	5,08	4,93
Plage de Température d'entrée d'eau	°C	10~45				
Débits d'eau recommandés	m³/h	4,60	5,76	6,90	8,30	
Perte de charge de l'échangeur	mCe	3,0	4,5	4,5	6,0	
Diamètre des raccordements hydrauliques	Pouces	M1-1/4	M1-1/4	M1-1/4	M1-1/4	
Pressions acoustiques à 1m en froid	d(B)A	49	51	53	55	
Dimensions nettes H×L×P	mm	1030×820×560	1030×820×560	1030×820×560	1030×820×560	
Dimensions emballage H×L×P	mm	1180×900×632	1180×900×632	1180×900×632	1180×900×632	
Poids nets	kg	166	166	171	171	
Protections et câbles électriques préconisés		20A - 5G4mm²	25A - 5G4mm²	32A - 5G6mm²	40A - 5G10mm²	
Câble bus		Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²				
Nombre de compresseurs		1	1	1	1	
Pré-charges en fluide R410A	kg	3,5	3,5	4,7	4,7	
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T	7,3	7,3	9,8	9,8	
Raccordements frigorifiques en 2 tubes	Pouces	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8	1/2 - 1	1/2 - 1	
Raccordements frigorifiques en 3 tubes	Pouces	3/8 - 5/8 - 3/4	3/8 - 3/4 - 7/8	1/2 - 7/8 - 1	1/2 - 7/8 - 1	
Longueur maxi entre l'UE et l'UI la plus éloignée	m	140 (190*)				
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50			
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40			
	Entre les UI	m	15			
Taux de connexion mini-maxi	%	50~130				
Nombre d'unité intérieure recommandé/maxi		12/19	15/24	18/29	21/34	

## Remarques:

\*Les longueurs de tubes (longueurs équivalentes) doivent être calculées en prenant en compte le nombre de virage et de dérivation qui comptent chacun pour 0,3m. La longueur maxi de 190m ne peut être approchée qui si le nombre d'unité intérieure ne dépasse pas le nombre « recommandé ». Si le nombre maxi d'unité est approché, il est recommandé de ne pas dépasser 140m de longueur équivalente.

## Conditions de fonctionnement :

Refroidissement : température intérieure 27 °C DB/19 °C WB, eau arrivée/sortie 30/35 °C.  
Chauffage : température intérieure 20 °C DB/15 °C WB, eau à l'arrivée 20 °C.

## SÉRIE HI-FLEXI W

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles			Tri 380~415V - 50/60Hz		
			16CV	18CV	20CV
			AVWW-154FKFW	AVWW-170FKFW	AVWW-190FKFW
Mode froid	Puissances nominales	kW	45,0	50,0	56,0
		KBtu/h	153,5	170,6	191,1
	Rendement saisonnier η <sub>sc</sub>	%	314	314	312
	EER		5,55	5,30	5,10
	SEER		7,85	7,85	7,80
Mode chaud	Puissances nominales	kW	50,0	56	63
	Rendement saisonnier η <sub>sh</sub>	%	235	229	222
	COP		6,00	5,82	5,80
	SCOP		5,87	5,72	5,55
Plage de Température d'entrée d'eau	°C	10~45			
Débits d'eau recommandés	m³/h	9,20	10,00	11,60	
Perte de charge de l'échangeur	mCe	4,0	4,5	6,0	
Diamètre des raccordements hydrauliques	Pouces	M1-1/4	M1-1/4	M1-1/4	
Pressions acoustiques à 1m en froid	d(B)A	51	51	53	
Dimensions nettes H×L×P	mm	1030×1040×560	1030×1040×560	1030×1040×560	
Dimensions emballage H×L×P	mm	1180×1112×632	1180×1112×632	1180×1112×632	
Poids nets	kg	245	246	246	
Protections et câbles électriques préconisés		40A - 5G10mm²	40A - 5G10mm²	40A - 5G10mm²	
Câble bus		Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²			
Nombre de compresseurs		2	2	2	
Pré-charges en fluide R410A	kg	6,2	7,0	7,0	
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T	12,9	14,6	14,6	
Raccordements frigorifiques en 2 tubes	Pouces	1/2 - 1-1/8	5/8 - 1-1/8	5/8 - 1-1/8	
Raccordements frigorifiques en 3 tubes	Pouces	1/2 - 7/8 - 1-1/8	5/8 - 7/8 - 1-1/8	5/8 - 7/8 - 1-1/8	
Longueur maxi entre l'UE et l'UI la plus éloignée	m	140 (190*)			
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50		
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40		
	Entre les UI	m	15		
Taux de connexion mini-maxi	%	50~130			
Nombre d'unité intérieure recommandé/maxi		23/39	26/43	29/48	

## Remarques:

\*Les longueurs de tubes (longueurs équivalentes) doivent être calculées en prenant en compte le nombre de virage et de dérivation qui comptent chacun pour 0,3m. La longueur maxi de 190m ne peut être approchée qui si le nombre d'unité intérieure ne dépasse pas le nombre « recommandé ». Si le nombre maxi d'unité est approché, il est recommandé de ne pas dépasser 140m de longueur équivalente.

## Conditions de fonctionnement :

Refroidissement : température intérieure 27 °C DB/19 °C WB, eau arrivée/sortie 30/35 °C.  
Chauffage : température intérieure 20 °C DB/15 °C WB, eau à l'arrivée 20 °C.

## SÉRIE HI-FLEXI W

## Caractéristiques des groupes extérieurs



Modèles		Tri 380~415V - 50/60Hz				
		22CV	24CV	26CV	28CV	
Combinaisons		AVWWW-210FKFW AVWWW-114FKFW	AVWWW-228FKFW AVWWW-114FKFW	AVWWW-250FKFW AVWWW-136FKFW	AVWWW-268FKFW AVWWW-154FKFW	
Mode froid	Puissances nominales	kW	61,5	67,0	73,5	78,5
		KBtu/h	209,9	228,6	250,8	267,9
Mode chaud	Puissances nominales	kW	5,41	5,30	5,19	5,44
	COP		69,0	75,0	82,5	87,5
Plage de Température d'entrée d'eau		°C	10~45			
Débits d'eau recommandés		m³/h	12,7	13,8	15,2	16,1
Perte de charge de l'échangeur		mCe	4,5	4,5	5,5	4,5
Diamètre des raccords hydrauliques		Pouces	M1-1/4	M1-1/4	M1-1/4	M1-1/4
Pressions acoustiques à 1m en froid		d(B)A	56	56	58	56
Dimensions nettes HxLxP		mm	1030x(820+820)x560	1030x(820+820)x560	1030x(820+820)x560	1030x(820+1040)x560
Dimensions emballage HxLxP		mm	1180x(900+900)x632	1180x(900+900)x632	1180x(900+900)x632	1180x(900+1112)x632
Poids nets		kg	166+171	171+171	171+171	171+245
Protections et câbles électriques préconisés			25A - 5G4mm² 32A - 5G6mm²	32A - 5G6mm² 32A - 5G6mm²	32A - 5G6mm² 40A - 5G10mm²	40A - 5G10mm² 40A - 5G10mm²
Câble bus			Câble blindé LIYCY 2 x 0,75mm²			
Nombre de compresseurs			1+1	1+1	1+1	1+2
Pré-charges en fluide R410A		kg	3,5+4,7	4,7+4,7	4,7+4,7	4,7+6,2
Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>		T	17.1	19.6	19.6	22.8
Raccordements frigorifiques en 2 tubes		Pouces	5/8 - 1-1/8	5/8 - 1-1/8	3/4 - 1-1/4	3/4 - 1-1/4
Raccordements frigorifiques en 3 tubes		Pouces	5/8 - 1 - 1-1/8	5/8 - 1 - 1-1/8	3/4 - 1 - 1-1/4	3/4 - 1-1/8 - 1-1/4
Longueur maxi entre l'UE et l'UI la plus éloignée		m	140 (190*)			
Dénivelés maxi	Entre UE et UI si UE est plus haute	m	50			
	Entre UE et UI si UE est plus basse	m	40			
	Entre les UI	m	15			
Taux de connexion mini-maxi		%	50~130			
Nombre d'unité intérieure recommandé/maxi			33/53	36/58	39/63	40/64

## Remarques:

\* Les longueurs de tubes (longueurs équivalentes) doivent être calculées en prenant en compte le nombre de virage et de dérivation qui comptent chacun pour 0,3m. La longueur maxi de 190m ne peut être approchée que si le nombre d'unité intérieure ne dépasse pas le nombre « recommandé ». Si le nombre maxi d'unité est approché, il est recommandé de ne pas dépasser 140m de longueur équivalente.

## Conditions de fonctionnement :

Refroidissement : température intérieure 27 °C DB/19 °C WB, eau arrivée/sortie 30/35 °C.  
Chauffage : température intérieure 20 °C DB/15 °C WB, eau à l'arrivée 20 °C.

## SÉRIE HI-FLEXI W

## Les combinaisons de groupes série W peuvent aller jusqu' à 3 groupes en série pour une puissance totale de 60CH

Il faut cependant veiller au respect des réglementations gaz qui limitent les taux de concentration dans les pièces, tout particulièrement avec les unités extérieures de très grande puissance dont les systèmes contiennent une grande quantité de fluide frigorigène.



## Boîtiers de répartition pour systèmes 3 tubes à récupération d' énergie

Les systèmes basés sur des groupes extérieurs FLEXI série W peuvent fonctionner de différentes façons selon le type de réseau de raccordement unités intérieures:

- Réseau 2 tubes: Tout le système fonctionne en mode chaud ou froid.
- Réseau 3 tubes avec boîtiers de répartition: Ceux-ci permettent d'individualiser le mode de fonctionnement sur chacune de leur sortie afin d'offrir une liberté totale d'utilisation des modes chaud et froid, pour un confort maximal. Ce fonctionnement permet également optimiser l'efficacité énergétique du système et du bâtiment lorsque ce dernier bénéficie de plusieurs façades avec des apports solaires changeant, et tout particulièrement en demi-saison.

Ces boîtiers de répartition qui ne nécessitent pas de raccordement de condensat, permettent également une plus grande facilité d'installation en réduisant considérablement le nombre de brasures.

Ils nécessitent une alimentation électrique 3G1,5mm<sup>2</sup> et un raccordement au bus de communication.

Les sorties sont équipées de raccords flare, et peuvent chacune alimenter une ou plusieurs unités intérieures.

Modèle		Embranchements unique		Embranchements multiples					
		HCHS-N06XA	HCHS-N10XA	HCHM-N04XA	HCHM-N08XA	HCHM-N12XA	HCHM-N16XA		
Aspect									
Coffret électrique		Source d'alimentation	CA 1 Ø, 220-240 V/50/60 Hz						
		Puissance absorbée	W	5,6	5,6	11,2	22,4	33,6	44,8
Indice de puissance totale maximale		kW	16	28	44,8	85	85	85	
Nbre d'embranchements		-	1	1	4	8	12	16	
Indice de puissance maximale par embranchement		kW	-	-	16	16	16	16	
Nombre maximal d'unités intérieures pouvant être connectées par embranchement		pièces	8	8	8	8	6	6	
Dimensions (H x l x P)		mm	191x301x214	191x301x214	260x303x352	260x543x352	260x783x352	260x1 023x352	
Frigorigène		-	R410A						
Tuyauterie frigorifique	Côté groupe extérieur	Conduite de gaz (côté haute et basse pression)	mm (po.)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ22.2(7/8)	Φ22.2(7/8)	Φ25.4(1)	Φ28.58(1-1/8)
		Conduite de gaz (gaz d'aspiration)	mm (po.)	Φ19.05(3/4)	Φ19.05(3/4)	Φ25.4(1)	Φ28.58(1-1/8)	Φ28.58(1-1/8)	Φ31.75(1-1/4)
	Côté unité intérieure	Conduite de liquide	mm (po.)	Non incluse	Non incluse	Φ12.7(1/2)	Φ12.7(1/2)	Φ15.88(5/8)	Φ19.05(3/4)
		Conduite de gaz	mm (po.)	Φ15.88(5/8)	Φ19.05(3/4)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)
Poids net		kg	6.3	6.4	14.1	25.2	35.5	46.7	
Niveau sonore	Niveau de pression acoustique	dB (A)	33	33	31	31	34	34	
	Niveau de bruit maximal	dB (A)	46	46	43	46	48	49	

## Remarque :

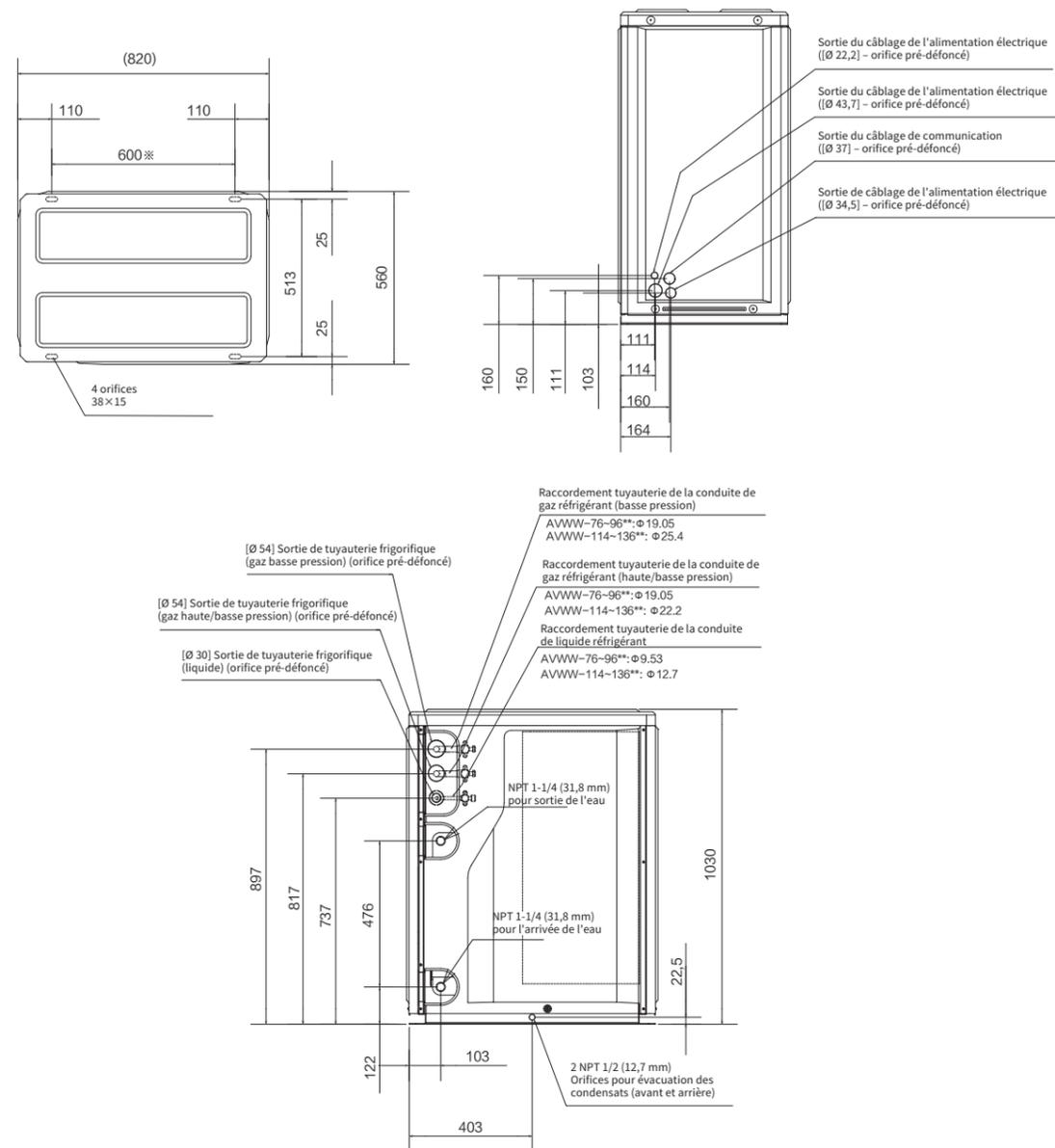
Pour les UI de plus de 16 kW de puissance, veuillez contacter nos techniciens professionnels.

# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-FLEXi W

AVWW-76 ~ 136FKFW

Unité : mm

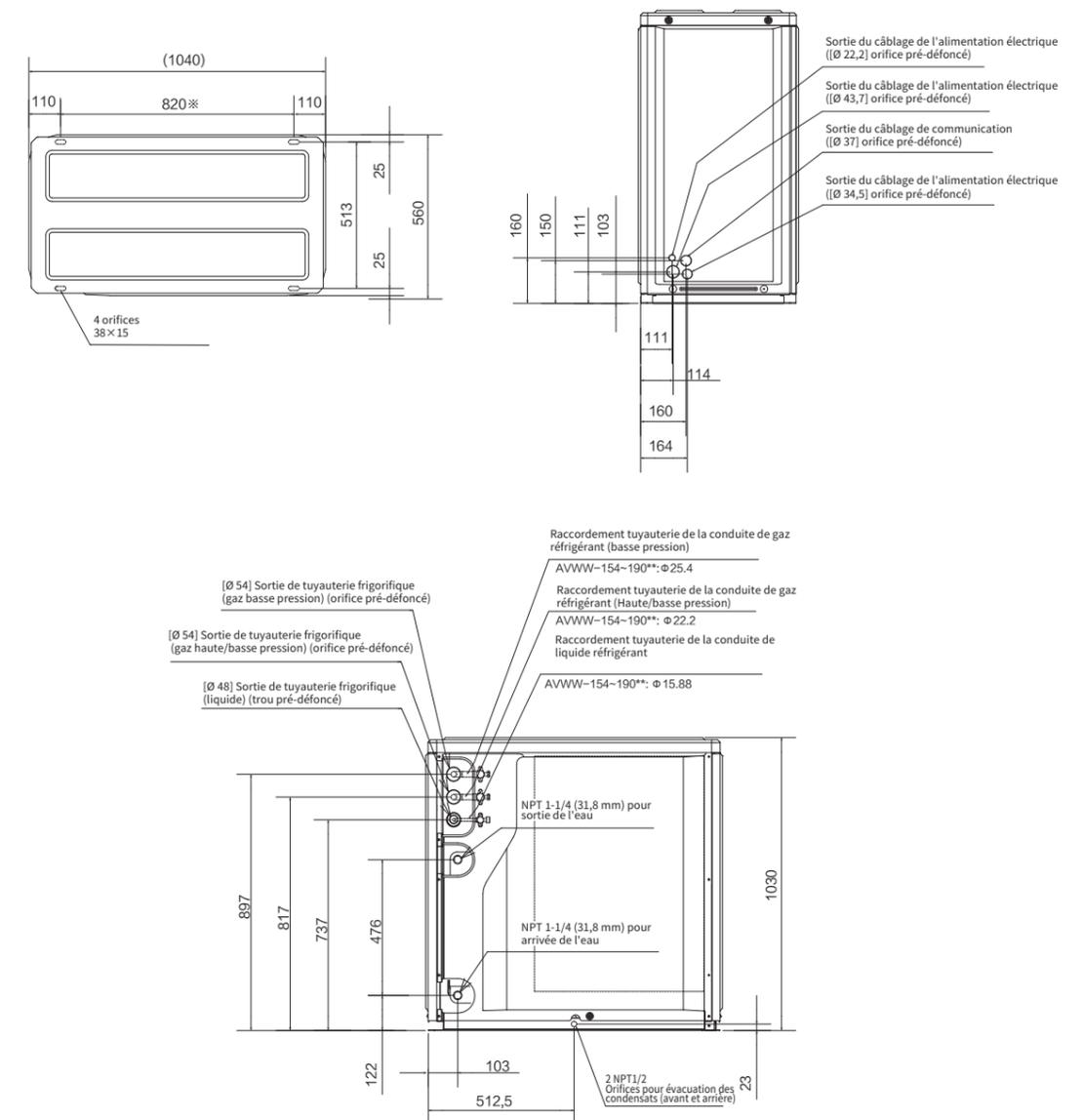


# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Série Hi-FLEXi W

AVWW-154 ~ 190FKFW

Unité : mm





## UNITÉS INTÉRIEURES

CASSETTES 4 VOIES R410A & R410A/R32

MINI CASSETTES 4 VOIES R410A & R410A/R32

CASSETTES 2 VOIES R410A

CASSETTES 1 VOIE R410A

GAINABLES SLIM R410A & R410A/R32

GAINABLES HAUTE PRESSION STATIQUE R410A

MURAUX R410A & R410A/R32

CONSOLES R410A

PLAFONNIERS R410A

CONSOLES NON CARROSSÉES R410A

VMC DOUBLE FLUX SUR VRF

MODULES HYDRAULIQUES

GAINABLES TOUT AIR NEUF

KITS CTA

COMFORT  
AIR SOLUTIONS

# GAMME DE PRODUITS

# GAMME DE PRODUITS

Types	fluide	KW	1,5	2,2	2,8	3,6	4	4,5	5
		CV	0,6	0,8	1	1,3	1,5	1,6	1,8
		Kbtu/h	5	7	9	12	14	14	17
Cassettes 4V	Nouveau R410A/R32								
	R410A				AVBC-09HJFKA AVBC-09HJDBA	AVBC-12HJFKA AVBC-12HJDBA		AVBC-15HJFKA AVBC-15HJDBA	
Mini Cassettes 4V	Nouveau R410A/R32								
	R410A	AVC-05HJFA AVC-05HJDBA	AVC-07HJFA AVC-07HJDBA	AVC-09HJFA AVC-09HJDBA	AVC-12HJFA AVC-12HJDBA		AVC-15HJFA AVC-15HJDBA	AVC-17HJFA AVC-17HJDBA	
Cassettes 1V	R410A								
Cassettes 2V	R410A								
Gainables Slim	Nouveau R410A/R32								
	R410A	AVE-05HJFDL AVE-05HJDDH	AVE-07HJFDL AVE-07HJDDH	AVE-09HJFDL AVE-09HJDDH	AVE-12HJFDL AVE-12HJDDH		AVE-15HJFDL AVE-15HJDDH	AVE-17HJFDL	
Gainables haute pression	R410A								
	R410A		AVD-07HJFH	AVD-09HJFH	AVD-12HJFH		AVD-15HJFH		
Muraux	Nouveau R410A/R32								
	R410A	AVS-05HJFDJD AVS-05HJDDJ	AVS-07HJFDJD AVS-07HJDDJ	AVS-09HJFDJD AVS-09HJDDJ	AVS-12HJFDJD AVS-12HJDDJ		AVS-15HJFDJD AVS-15HJDDJ		
Consoles	R410A								
Consoles/Plafonniers	R410A							AW-17URSCA	
Consoles non carrossées	R410A								
VMC double flux sur VRF	R410A								
				HKF-50D1EC/C				HKF-80D1EC/C	
Types	fluide	KW	5,6	9	11,2	14	16	22,4	28
		CV	2	3,3	4	5	6	8	10
		Kbtu/h	19	30	38	48	54	76	96
Modules hydrauliques Pour série S uniquement	R410A								
	R410A							AHM-080JFAA	
Gainables tout air neuf	R410A								
	R410A		AVA-30UXCSCH		AVA-48UXCSQH		AVA-76UXCSRH AVA-96UXCSRH		
Kits CTA	R410A								
	R410A	HZX-2BEJ		HZX-4BEJ		HZX-6BEJ	HZX-10BEJ		

5,6	6,3	7,1	8	9	11,2	14	16	22,4	28
2	2,3	2,5	3	3,3	4	5	6	8	10
19	22	24	27	30	38	48	54	76	96
AVBC-19HJFKA AVBC-19HJDBA	AVBC-22HJFKA AVBC-22HJDBA	AVBC-24HJFKA AVBC-24HJDBA	AVBC-27HJFKA AVBC-27HJDBA	AVBC-30HJFKA AVBC-30HJDBA	AVBC-38HJFKA AVBC-38HJDBA	AVBC-48HJFKA AVBC-48HJDBA	AVBC-54HJFKA AVBC-54HJDBA		
AVC-19HJFA AVC-19HJDBA									
AVY-18UXJSJA		AVY-24UXJSJA							
AVL-18UXJSGA		AVL-24UXJSGA	AVL-27UXJSGA	AVL-30UXJSGA	AVL-38UXJSGA	AVL-48UXJSGA	AVL-54UXJSGA		
AVE-19HJFDL AVE-19HJDDH	AVE-22HJFDL AVE-22HJDDH	AVE-24HJFDL AVE-24HJDDH							
AVD-19HJFH		AVD-24HJFH		AVD-30HJFH	AVD-38HJFH	AVD-48HJFH	AVD-54HJFH	AVD-76HJFH	AVD-96HJFH
AVS-18HJFDJD AVS-19HJDDJ		AVS-24HJFDJD AVS-24HJDDJ	AVS-28HJFDJD AVS-28HJDDJ						
AW-18URSCA	AW-22URSCA	AW-24URSCA	AW-27URSCA	AW-30URSCA	AW-38URSCA	AW-48URSCA			
AVH-18UX2SAA		AVH-24UX2SAA							
HKF-100D1EC/C		HKF-130D1EC/C							
33,5	40	45	50	56	61,5	67	73,5	80	85
12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
114	136	154	170	190	212	228	250	272	290
		AHM-160JFAA							
AVA-114UX7SRH		AVA-154UX7SSH		AVA-190UX7STH					
		HZX-20BEJ						HZX-30BEJ	

## CASSETTES

### Design compact et élégant

Les cassettes 4 voies ont une épaisseur de 238 mm et les mini-cassettes ont une épaisseur de 215 mm, elles offrent donc une solution parfaite pour les espaces en faux plafond réduits. La nouvelle façade a été entièrement repensée et offre un design tendance, soigné et élégant, s'adaptant à tous styles de décoration.



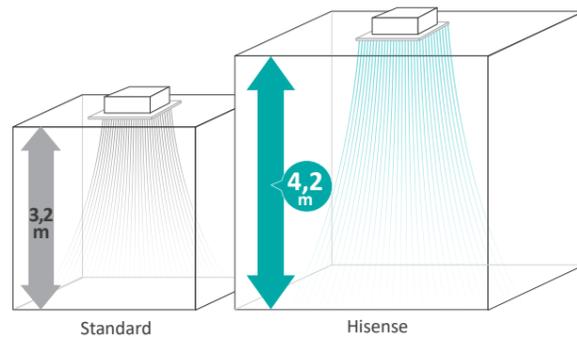
Type cassette 4 voies



Type mini-cassette 4 voies

### Plus grande portée

Les cassettes 4 voies type AVBC peuvent être installées jusqu'à une hauteur de 4,20m, grâce à leur soufflage longue portée et leur fort débit d'air améliorant le taux de brassage dans les pièces de grand volume. Compatible avec détecteur de présence.

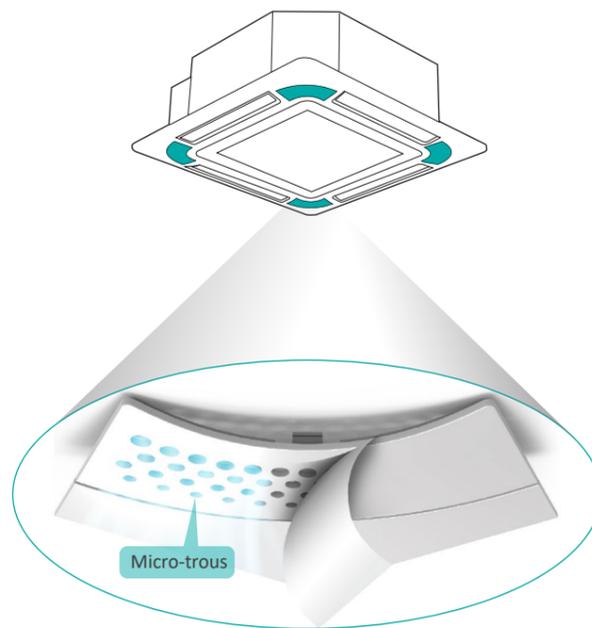


Standard

Hisense

### Mode brise

Le nouveau mode brise permet que l'air soit soufflé à travers les micro-trous de la façade, évitant ainsi que l'air froid soit soufflé directement vers votre visage ou votre corps.



Micro-trous

### Panneau plat super-compact

Grâce à sa conception ultramince, le panneau plat ne dépasse que de 10 mm et s'intègre parfaitement au plafond.

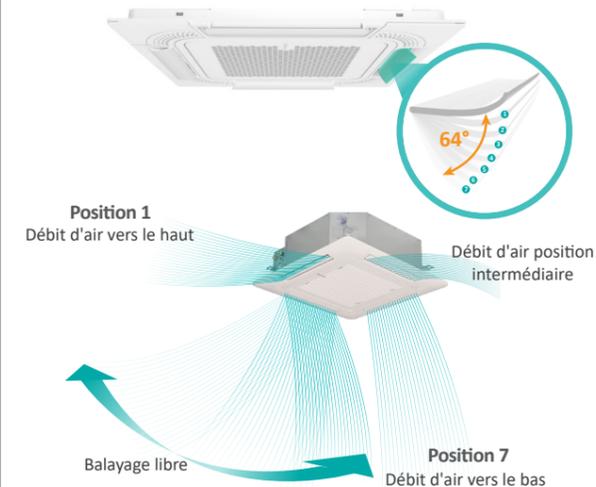


10 mm

## CASSETTES

### Contrôle individuel des volets d'air

Les volets d'air des cassettes 4 voies peuvent désormais être contrôlés individuellement afin que vous puissiez choisir librement la diffusion de l'air en fonction de l'espace à traiter. Vous pourrez donc adapter votre confort suivant l'aménagement des différentes pièces. Chaque volet d'air peut être réglé sur 7 angles différents à 64° au maximum.

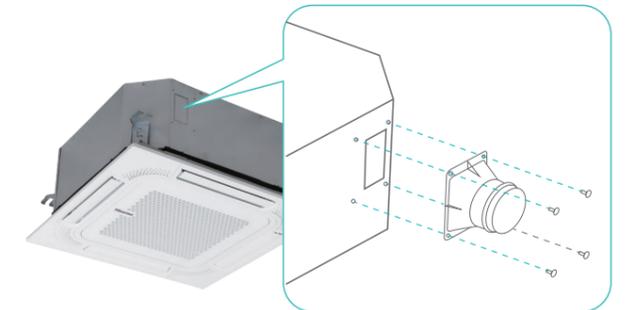
Position 1  
Débit d'air vers le hautDébit d'air position  
intermédiaire

Balayage libre

Position 7  
Débit d'air vers le bas

### Admission d'air neuf (en option)

Pour utiliser la fonction d'admission d'air neuf, les Cassettes et Mini-Cassettes 4 voies doivent être équipées d'un adaptateur de conduit (accessoire fourni en option).



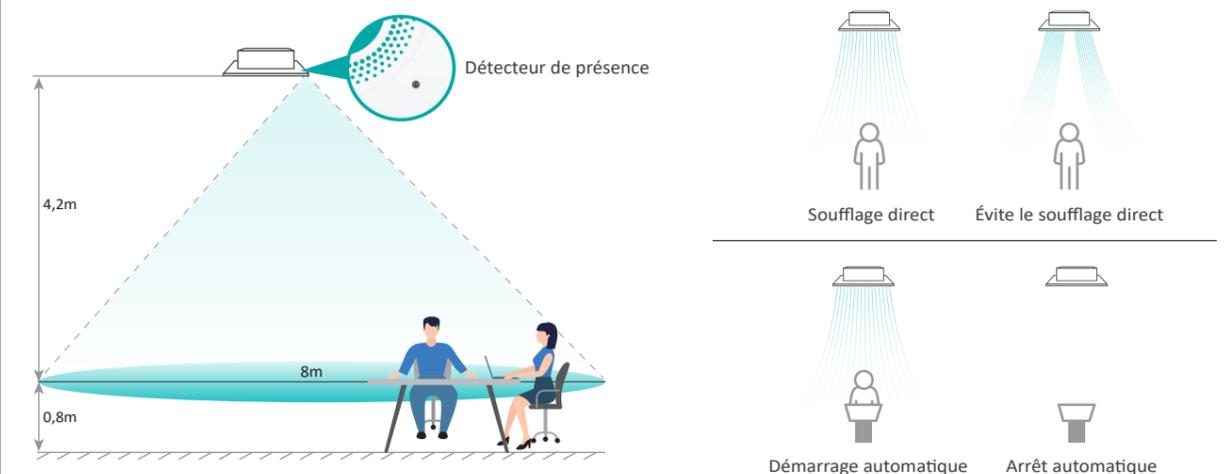
### Capteur d'humidité (en option)

Le capteur d'humidité permet d'effectuer une déshumidification automatique, en réglant la plage d'humidité de 35 % à 90 %.

### Détecteur de présence (en option)

Le détecteur de présence permet aux utilisateurs de jouir de conditions ambiantes plus confortables, tout en réalisant des économies d'énergie.

- 1) Le détecteur permet de démarrer ou d'arrêter automatiquement l'unité intérieure lorsque des personnes entrent dans la pièce ou sortent.
- 2) Le détecteur détecte la position des personnes. Et il permet de régler la direction du débit d'air de manière à éviter qu'il soit soufflé directement vers les personnes présentes.
- 3) Si le nombre de personnes présentes change, alors la température de réglage est automatiquement modifiée.



## CASSETTES

## MINI CASSETTES

## Cassettes 4 Voies

## Avantages:

- Panneau extra plat 950x950x10mm
- Faible hauteur d'encastrement de 238mm jusqu'à 7kW froid
- Pompe de relevage 850mm
- Contrôle individuel des volets d'air (selon télécommande)
- Consigne en froid jusqu'à 16°C
- Fonctionnement optimal jusqu'à 4,20m de haut
- Ne nécessite pas de trappe d'accès technique

## Options:

- Capteur d'humidité
- Air pure
- Sonde de température déportée
- Capteur infra-rouge à intégrer
- Capteur de présence à intégrer
- Connecteurs pour contact de fenêtre ou porte carte et autres entrées/sorties
- Raccord d'entrée d'air neuf D80mm

R410A &amp; R32



Modèles	Série R410A	AVBC-09 HJFKA	AVBC-12 HJFKA	AVBC-15 HJFKA	AVBC-19 HJFKA	AVBC-22 HJFKA	AVBC-24 HJFKA	AVBC-27 HJFKA	AVBC-30 HJFKA	AVBC-38 HJFKA	AVBC-48 HJFKA	AVBC-54 HJFKA		
	Série R410A / R32	AVBC-09 HJDBA	AVBC-12 HJDBA	AVBC-15 HJDBA	AVBC-19 HJDBA	AVBC-22 HJDBA	AVBC-24 HJDBA	AVBC-27 HJDBA	AVBC-30 HJDBA	AVBC-38 HJDBA	AVBC-48 HJDBA	AVBC-54 HJDBA		
Source d'alimentation	CA 1 Ø, 220~240 V/50 Hz (60 Hz)													
Puissance	Refroidissement	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	
		Btu/h	9 600	12 300	15 400	19 100	21 500	24 200	27 300	30 700	38 200	47 800	54 600	
Puissance	Chauffage	kW	3,2	4,0	5,0	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	
		Btu/h	9 900	13 600	17 100	21 500	24 200	27 300	30 700	34 100	42 700	54 600	61 400	
Puissance absorbée	Refroidissement	W	14	24	24	34	54	64	54	54	124	124	124	
	Chauffage	W	14	24	24	34	54	64	54	54	124	124	124	
Pression acoustique	dB(A)	30/28/28/ 27/26/26	32/29/29/ 28/27/26	33/31/29/ 29/27/26	34/31/30/ 28/28/26	36/33/32/ 31/29/28	36/33/32/ 31/29/28	37/36/35/ 33/31/30	37/36/35/ 33/31/30	42/40/38/ 36/34/33	46/44/40/ 38/36/34	46/44/41/ 40/38/36		
Débit d'air		m³/h	900/804/ 720/648/ 600/528	1 020/840/ 768/708/ 648/546	1 260/960/ 894/816/ 762/672	1 200/1 050/ 954/930/ 816/750	1 560/1 200/ 1 098/1 020/ 906/780	1 620/1 260/ 1 146/1 080/ 978/882	1 620/1 320/ 1 218/1 122/ 1 008/924	1 620/1 380/ 1 242/1 176/ 1 062/966	2 220/1 800/ 1 644/1 488/ 1 344/1 176	2 220/2 010/ 1 776/1 632/ 1 470/1 344	2 220/2 040/ 1 842/1 734/ 1 536/1 428	
	Type de connexion	-	Raccordement par raccords coniques											
Tuyauterie	Liquide	mm	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	
	Gaz	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	
		pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	
Évacuation des condensats	mm	O.D.32												
Poids	Poids net	kg	20	20	21	21	23	23	26	26	26	26	26	
	Poids brut	kg	24	24	25	25	27	27	31	31	31	31	31	
Dimensions	Externe	H	mm	238	238	238	238	238	288	288	288	288	288	
		W	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	
	D	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	
		Modèle	-	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK	HP-G-NK
Panneau décoratif	Couleur	-	Blanc neutre											
		H	mm	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
	Dimensions extérieures	W	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
		D	mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950
	Poids net	kg	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	
	Poids brut	kg	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	

## REMARQUES :

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées sur les conditions suivantes :  
Conditions de fonctionnement en mode froid  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur des tuyauteries : 7,5 mètres ; Dénivelé des tuyauteries : 0 mètre  
Conditions de fonctionnement du chauffage  
Température de l'air d'admission dans l'unité intérieure : 20 °C DB (68 °F DB)  
Température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB (45 °F DB), 6 °C WB (43 °F WB)
- Le niveau de pression acoustique se base sur les conditions suivantes : 1,5 mètre sous l'unité. Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.
- Concernant la hauteur de plafond : pour les modèles 09-24, elle ne doit pas dépasser 2,7 m ; et pour les modèles 27-54, elle ne doit pas dépasser 3,2 m. Si la hauteur dépasse la limite, elle peut être établie en réglant la fonction sur le contrôleur câblé. Pour plus de détails, contactez votre Technicien Hisense local.

## Mini Cassettes 4 Voies

## Standard:

- Panneau extra plat 620x620x10mm
- Faible hauteur d'encastrement de 215mm
- Pompe de relevage 850mm
- Contrôle individuel des volets d'air (selon télécommande)
- Consigne en froid jusqu'à 16°C

## Options:

- Capteur d'humidité
- Air pure
- Sonde de température déportée
- Capteur infra-rouge à intégrer
- Capteur de présence à intégrer
- Connecteurs pour contact de fenêtre ou porte carte et autres entrées/sorties
- Raccord d'entrée d'air neuf D80mm

R410A &amp; R32



Modèle	Série R410A	AVC-05HJFA	AVC-07HJFA	AVC-09HJFA	AVC-12HJFA	AVC-15HJFA	AVC-17HJFA	AVC-19HJFA	
	Série R410A / R32	AVC-05HJDBA	AVC-07HJDBA	AVC-09HJDBA	AVC-12HJDBA	AVC-15HJDBA	AVC-17HJDBA	AVC-19HJDBA	
Source d'alimentation	CA 1 Ø, 220~240 V/50 Hz/60 Hz								
Puissance	Refroidissement	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6
		Btu/h	5 100	7 480	9 520	12 240	15 300	17 000	19 040
Puissance	Chauffage	kW	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	5,6	6,3
		Btu/h	6 800	8 500	11 220	14 280	17 000	19 040	21 420
Puissance absorbée	Refroidissement	W	14	14	14	16	22	30	40
	Chauffage	W	14	14	14	16	22	30	40
Pression acoustique	dB(A)	30/29/28/26	30/29/28/26	32/30/28/26	34/32/29/26	38/36/31/28	42/39/36/31	45/42/38/34	
Débit d'air	m³/h	432/390/372/336	432/390/372/336	468/432/390/348	492/432/390/348	558/522/426/402	660/570/522/426	750/648/558/480	
Type de connexion	-	Raccordement par raccords coniques							
Tuyauterie	Liquide	mm	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Gaz	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7
		pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Évacuation des condensats	mm	O.D.32							
Poids	Poids net	kg	14,5	14,5	14,8	14,8	15,8	15,8	15,8
	Poids brut	kg	17,3	17,3	17,6	17,6	18,6	18,6	18,6
Dimensions	Externe	H	mm	215	215	215	215	215	215
		W	mm	570	570	570	570	570	570
	D	mm	570	570	570	570	570	570	570
		Modèle	-	HPE-D-NK	HPE-D-NK	HPE-D-NK	HPE-D-NK	HPE-D-NK	HPE-D-NK
Panneau décoratif	Couleur	-	Blanc neutre						
		H	mm	37	37	37	37	37	37
	Dimensions extérieures	W	mm	620	620	620	620	620	620
		D	mm	620	620	620	620	620	620
	Poids net	kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
	Poids brut	kg	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	

## REMARQUES :

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées sur les conditions suivantes :  
Conditions de fonctionnement en mode froid  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur des tuyauteries : 7,5 mètres ; Dénivelé des tuyauteries : 0 mètre  
Conditions de fonctionnement du chauffage  
Température de prise d'air intérieure : 20 °C DB (68 °F DB)  
Température de prise d'air extérieure : 7 °C DB (45 °F DB), 6 °C WB (43 °F WB)
- Le niveau de pression acoustique se base sur les conditions suivantes : 1,5 mètre sous l'unité. Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.
- Concernant la hauteur de plafond : pour les modèles 05~19, elle ne doit pas dépasser 2,7 m. Si la hauteur dépasse la limite, elle peut être établie en réglant la fonction sur le contrôleur câblé. Pour plus de détails, contactez votre Technicien Hisense local.



## CASSETTES 1 VOIE

### Façade épurée et moderne

La cassette une voie s'inspire de la technologie du gainable tout en gardant les atouts d'une cassette. Très compacte et élégante, elle permet de s'intégrer parfaitement dans les faux plafonds à faible hauteur.



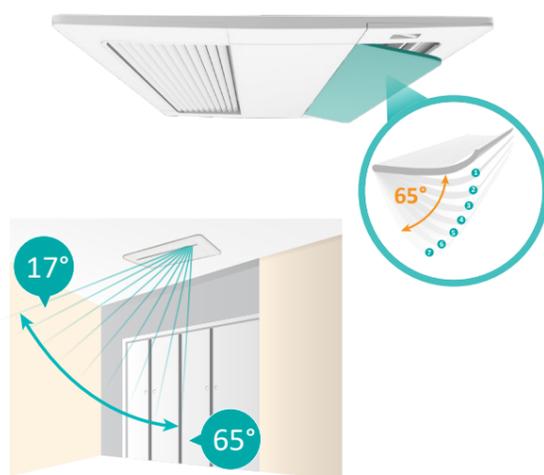
### Gain d'espace

L'épaisseur de 192 mm offre une solution technique intéressante en conception ou en rénovation dans un environnement restreint.



### Soufflage d'air 3D

Les volets verticaux et horizontaux oscillants permettent d'assurer un confort optimal en homogénéisant la température dans la pièce.



### Facilité d'entretien

Le coffret électrique de la cassette est situé sous le panneau. Pour intervenir sur la PCB, il suffit d'ouvrir le panneau et le couvercle du coffret. Ce qui contribue à faciliter les révisions, l'entretien et la mise en service.



## CASSETTES 1 VOIE

### Cassettes 1 voie

**Avantages:**

- Soufflage 3D
- Faible hauteur d'encastrement de 192mm
- Pompe de relevage 850mm
- Consigne en froid jusqu'à 16°C
- Ne nécessite pas de trappe d'accès technique

**Options:**

- Sonde de température déportée
- Capteur infra-rouge à intégrer
- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour entrées/sorties



Modèle		AVY-07UXJSJA	AVY-09UXJSJA	AVY-12UXJSJA	AVY-14UXJSJA	AVY-18UXJSKA	AVY-24UXJSKA	
Source d'alimentation		CA 1Φ, 220~240 V/50 Hz/60 Hz						
Puissance	Refroidissement	kW	2,2	2,8	3,6	4,0	5,6	7,1
		Btu/h	7 500	9 600	12 300	13 600	19 100	24 200
Puissance absorbée	Chauffage	kW	2,5	3,2	4,0	4,5	6,3	8,0
		Btu/h	8 500	10 900	13 600	15 400	21 500	27 300
Pression acoustique	Refroidissement	W	14	14	24	34	34	74
	Chauffage	W	14	24	34	44	44	94
Pression acoustique	dB(A)	33/32/31/30/29/28	35/34/32/31/29/28	40/36/35/33/30/29	40/36/35/33/30/29	41/39/36/35/33/31	48/46/43/40/37/33	
Débit d'air	m³/h	372/354/336/306/288/276	396/372/336/306/288/276	498/438/408/372/336/306	498/438/408/372/336/306	726/594/528/492/468/396	936/756/672/594/504/426	
Type de connexion		Flare-nut Connection(with Flare Nuts)						
Tuyauterie	Liquide	mm	Φ6,35	Φ6,35	Φ6,35	Φ6,35	Φ6,35	Φ9,53
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8
	Gaz	mm	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ15,88	Φ15,88
		pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8
Évacuation des condensats	mm	I.D.32						
Poids	Poids net	kg	19	19	20	20	24	24
	Poids brut	kg	23	23	24	24	29	29
Dimensions	Externe	H mm	192	192	192	192	192	192
		W mm	910	910	910	910	1 180	1 180
		D mm	470	470	470	470	470	470
Panneau décoratif	Modèle		HP-D-NA	HP-D-NA	HP-D-NA	HP-D-NA	HP-E-NA	HP-E-NA
		Couleur du panneau	Blanc neutre					
	Dimensions extérieures	H mm	55	55	55	55	55	55
		W mm	1 100	1 100	1 100	1 100	1 370	1 370
		D mm	550	550	550	550	550	550
	Poids net	kg	5	5	5	5	6	6
	Poids brut	kg	8	8	8	8	10	10

#### REMARQUES :

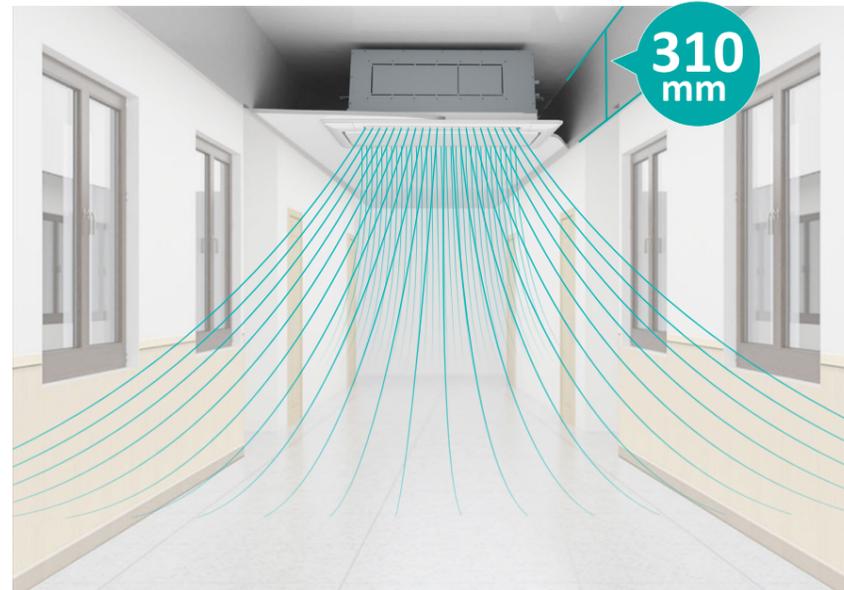
1. La puissance frigorifique nominale est basée sur les conditions suivantes :  
 Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
 Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
 Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 m : 0 m

2. Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes :  
 1,5 m sous l'unité  
 Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.

## CASSETTES 2 VOIES

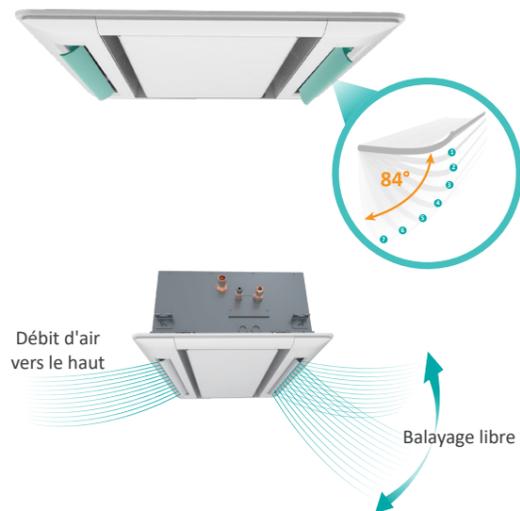
### Design compact et élégant

Avec une épaisseur de 298 mm la cassette 2 voies s'intègre parfaitement dans un faux plafond d'une hauteur mini de 310mm. Avec une largeur de 1.42m, les cassettes 2 voies s'avèrent parfaites pour les couloirs étroits et les espaces divisés.



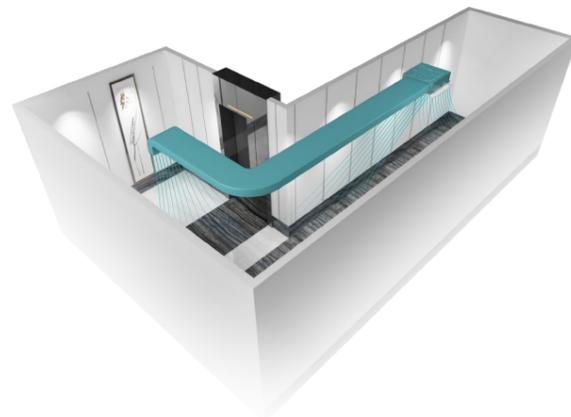
### Contrôle individuel des volets d'air

Chacun des 7 angles d'ouverture du volet d'air peut être réglé individuellement de 27° à 84°. Cet angle de soufflage assure un balayage et un traitement de l'air optimal dans des couloirs étroit avec des plafonds haut.



### Option de soufflage secondaire

Pour les pièces irrégulières, le soufflage secondaire permet d'atteindre tous les coins particuliers de la pièce sans installer des unités intérieures supplémentaires.



## CASSETTES 2 VOIES

### Cassettes 2 voies

**Avantages:**

- Pompe de relevage 850mm
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Possibilité de soufflage déporté
- Contrôle individuel des volets d'air (selon télécommande)
- Ne nécessite pas de trappe d'accès technique

**Options:**

- Sonde de température déportée
- Capteur infra-rouge mural
- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour entrées/sorties



Modèle		AVL-07 UXJSGA	AVL-09 UXJSGA	AVL-12 UXJSGA	AVL-14 UXJSGA	AVL-18 UXJSGA	AVL-24 UXJSGA	AVL-27 UXJSGA	AVL-30 UXJSGA	AVL-38 UXJSHA	AVL-48 UXJSHA	AVL-54 UXJSHA	
Source d'alimentation		CA 1Ø, 220~240 V/50 Hz/60 Hz											
Puissance	Refroidissement	kW	2,2	2,8	3,6	4,3	5,6	7,1	8,4	9,0	11,2	14,0	16,0
		Btu/h	7 500	9 600	12 300	14 700	19 100	24 200	28 700	30 700	38 200	47 800	54 600
Puissance absorbée	Chauffage	kW	2,8	3,3	4,0	4,9	6,5	8,0	9,0	10,0	13,0	16,0	18,0
		Btu/h	9 600	11 300	13 600	16 700	22 200	27 300	30 700	34 100	44 400	54 600	61 400
Puissance absorbée	Refroidissement	W	14	14	14	24	34	44	64	74	84	104	114
	Chauffage	W	14	14	14	24	34	44	64	74	84	104	114
Pression acoustique		dB(A)	32/30/ 29/27	33/30/ 29/28	34/31/ 30/28	40/37/ 34/32	42/39/ 36/33	45/42/ 40/36	47/44/ 40/36	49/46/ 42/37	46/44/ 40/38	48/45/ 42/38	49/46/ 43/40
	Débit d'air	m³/h	600/510/ 432/360	660/564/ 492/396	720/630/ 534/450	900/792/ 690/594	1 020/894/ 780/672	1 140/984/ 858/738	1 260/1 104/ 936/756	1 320/1 158/ 978/786	1 320/1 584/ 1 386/1 188	2 100/1 848/ 1 614/1 266	2 220/1 950/ 1 704/1 446
Type de connexion			Raccordement par raccords coniques										
Tuyauterie	Liquide	mm	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
	Gaz	mm	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88
		pouces	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Évacuation des condensats		mm	I.D.32										
Poids	Poids net	kg	22	22	22	24	24	24	24	24	39	39	39
	Poids brut	kg	28	28	28	30	30	30	30	30	47	47	47
Dimensions	Externe	H	mm	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298
		W	mm	860	860	860	860	860	860	860	860	1420	1420
		D	mm	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Modèle			HP-C-NA	HP-C-NA	HP-C-NA	HP-C-NA	HP-C-NA	HP-C-NA	HP-C-NA	HP-C-NA	HP-F-NA	HP-F-NA	HP-F-NA
Couleur du panneau			Blanc neutre										
Panneau décoratif	Dimensions extérieures	H	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		W	mm	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 660	1 660
		D	mm	710	710	710	710	710	710	710	710	710	710
Poids net	kg	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5	10,5	
Poids brut	kg	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	17,8	17,8	

#### REMARQUES :

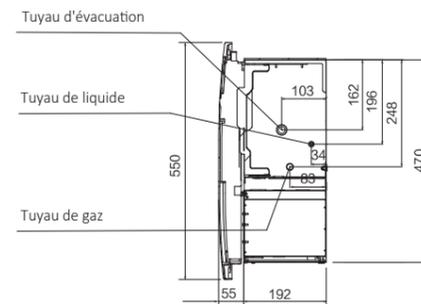
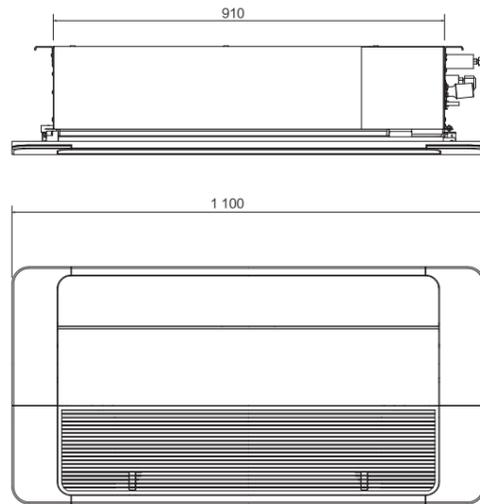
- La puissance frigorifique est basée sur les conditions suivantes :  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 m : 0 m
- Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes : 1,5 m sous l'unité.  
Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

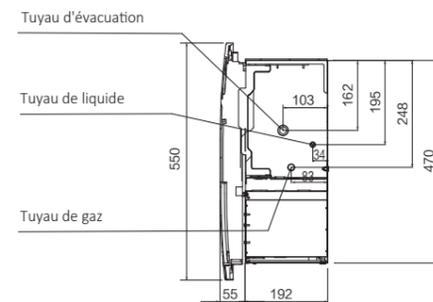
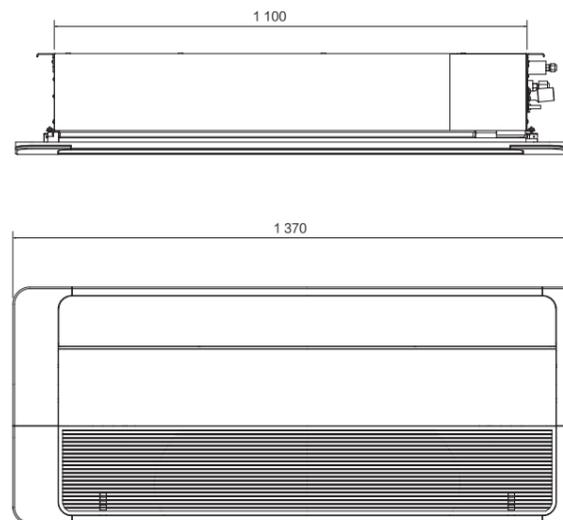
### Cassettes 1 voie (AVY)

AVY-07~14UXJSJA

Unité : mm



AVY-18~24UXJSKA

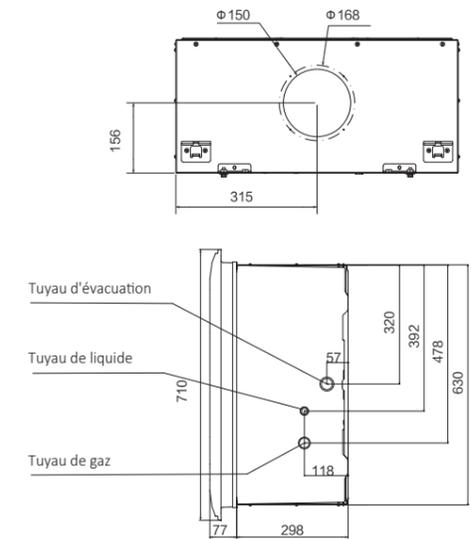
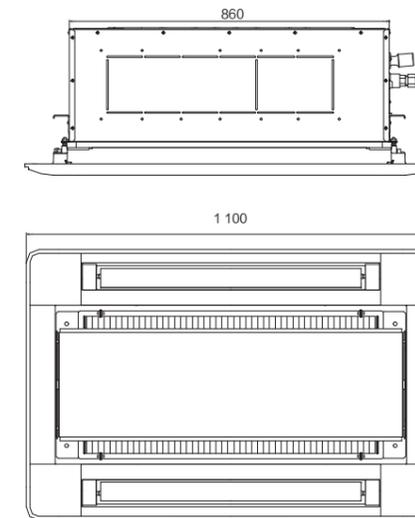


## SCHÉMA DES DIMENSIONS

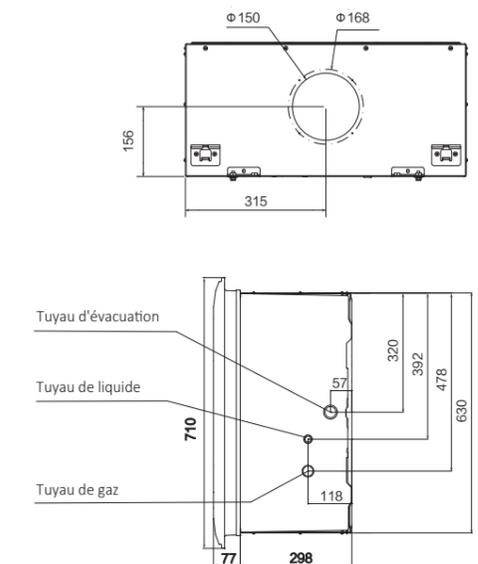
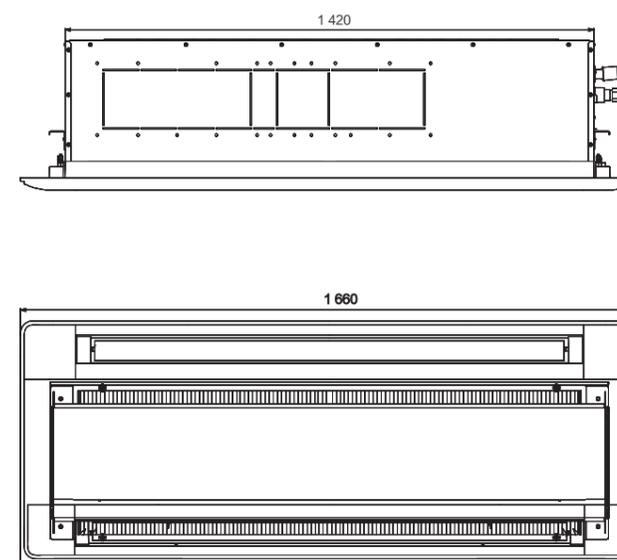
### Cassettes 2 voies (AVL)

AVL-07~30UXJSGA

Unité : mm



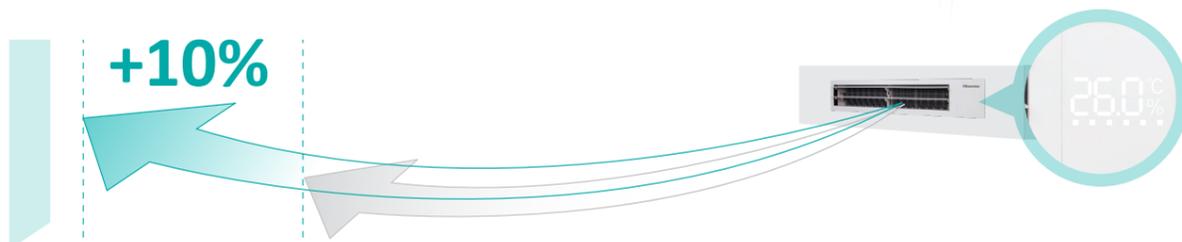
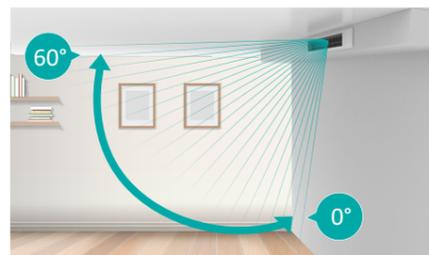
AVL-38~54UXJSHA



## GAINABLES

### Soufflage 3D

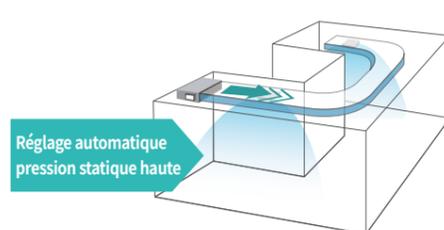
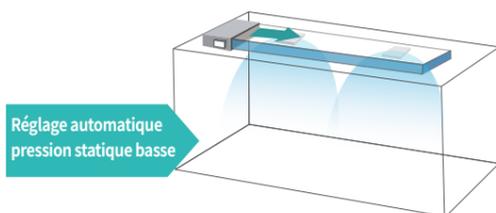
Les façades motorisées 3D sont des accessoires de soufflage conçus pour les gainables Slim AVE. Le balayage vertical et horizontal permet une température plus homogène de la pièce, et l'afficheur Led intégré, peut indiquer la température mais aussi le taux humidité si un capteur d'humidité optionnel HCR-S01E est associé au gainable.



### Pression auto-adaptative

Les gainables AVD qui disposent d'une plage de pression disponible étendue pouvant aller jusqu'à 250Pa (AVD-76 et 96), sont conçues pour souffler au travers de réseaux de gaines parfois longs et complexes. Pour éviter le calcul des pertes de charge du réseau

lors de la mise en service, les gainables AVD sont pourvus d'une fonction de calibrage automatique de leur pression de soufflage, pour l'adapter au mieux aux caractéristiques du réseau et assurer la conformité du débit du gainable. Cette fonction ne dispense pas d'un équilibrage du réseau.



### Réglage de la limite d'air froid

La fonction de réglage de la température limite d'air froid, permet un contrôle précis de la température de soufflage en mode froid, pour préserver le confort des occupants de la pièce soumis au soufflage direct.

Lorsque les besoins en froid ne sont pas importants, cette fonction qui réduit la puissance de la batterie, tout en maintenant le brassage de l'air améliore également la régulation de l'ambiance.

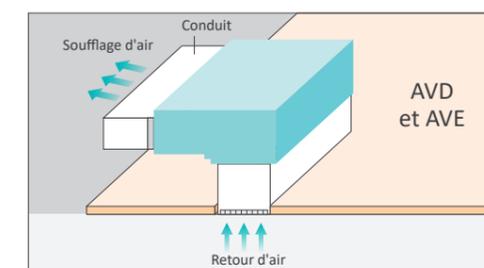


## GAINABLES

### Filtres et gainables « flexibles »

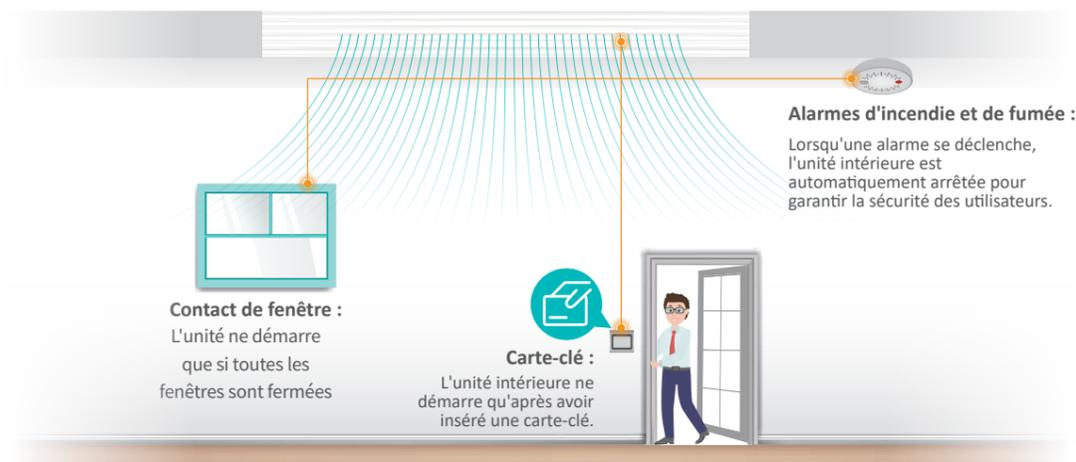
Les gainables AVD (sauf AVD-76 et 96) sont équipés en standard de filtres nylon lavables et flexibles pour être extraits aisément même dans des faux plafonds

exigus. les gainables AVE et AVD sont aussi « flexibles » en offrant la possibilité de décaler la reprise arrière vers le dessous.



### Contact de fenêtre, carte clef, et entrées/sorties

Les gainables Slim AVE, idéals pour les chambres d'hôtel, ainsi que les AVD et les muraux peuvent voir leur autorisation de fonctionner asservie à un contact de fenêtre ou un support carte/clé. Seules les télécommandes filaires HYXM-VG01 et HYXE-VC01 sont compatibles avec cette fonction. D'autres types d'entrées et sorties sont disponibles sur l'ensemble des unités intérieures et extérieures, un connecteur 3 fils optionnel par fonction est toujours nécessaire. (Voir Solutions de contrôle pour plus de détails)



## GAINABLES

## GAINABLES

## Gainables Slim

## Avantages:

- Faible hauteur de 192mm
- Pompe de relevage 850mm
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Filtre lavable
- Reprise arrière ou dessous

## Options:

- Panneau de soufflage 3D
- Sonde de température déportée
- Capteur d'humidité
- Air pure
- Capteur infra-rouge mural
- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour contact de fenêtre ou porte-carte et autres entrées/sorties

R410A &amp; R32



Compatible avec les solutions Airzone

AIRZONE

Modèles	Série R410A	AVE-05HJFDL	AVE-07HJFDL	AVE-09HJFDL	AVE-12HJFDL	AVE-15HJFDL	AVE-17HJFDL	AVE-19HJFDL	AVE-22HJFDL	AVE-24HJFDL	
	Série R410A / R32	AVE-05HJDDH	AVE-07HJDDH	AVE-09HJDDH	AVE-12HJDDH	AVE-15HJDDH		AVE-19HJDDH		AVE-24HJDDH	
Source d'alimentation	CA 1 Φ, 220 V~240 V/50 Hz/60 Hz										
Puissance	Refroidissement	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1
		Btu/h	5,800	7,500	9,600	12,300	15,300	17,100	19,100	21,500	24,200
Puissance	Chauffage	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0
		Btu/h	6,500	8,500	11,300	13,600	17,100	19,100	21,500	24,200	27,300
Puissance absorbée	Refroidissement	W	30	30	50	50	60	60	60	90	90
		W	30	30	50	50	60	60	60	90	90
Pression acoustique	Chauffage	dB(A)	28/27/26/ 24/23/21	28/27/26/ 24/23/21	35/32/32/ 30/26/23	35/32/32/ 30/26/23	35/32/32/ 30/26/23	35/32/32/ 30/26/23	35/32/30/ 28/25/23	38/36/35/ 33/31/24	38/36/35/ 33/31/24
		m³/h	420/390/366/ 342/318/288	420/390/366/ 342/318/288	540/486/438/ 402/354/312	540/486/438/ 402/354/312	720/648/564/ 486/408/330	720/648/564/ 486/408/330	810/750/672/ 600/528/462	1080/966/858/ 738/630/522	1080/966/858/ 738/630/522
Pression statique extérieure	Pa	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	10(10-30-50)	
Tuyauterie	Type de connexion	-	Raccordement par raccords coniques								
	Liquide	mm	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 9,53	Φ 9,53
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8
	Gaz	mm	Φ 12,70	Φ 12,70	Φ 12,70	Φ 12,70	Φ 12,70	Φ 12,70	Φ 15,88	Φ 15,88	Φ 15,88
pouces		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	
Évacuation des condensats	mm	I,D,32									
Poids	Poids net	kg	16	16	17	17	20	20	24	24	24
	Poids brut	kg	19	19	20	20	24	24	29	29	29
Dimensions	Externe	H mm	192	192	192	192	192	192	192	192	192
		W mm	700	700	700	700	910	910	1180	1180	1180
		D mm	447	447	447	447	447	447	447	447	447

## REMARQUES:

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les conditions suivantes : Conditions de fonctionnement en mode froid  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 m : 0 m  
Conditions de fonctionnement du chauffage  
Température de prise d'air intérieure : 20 °C DB (68 °F DB)  
Température de prise d'air extérieure : 7 °C DB (45 °F DB), 6 °C WB (43 °F WB)
- Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes : 1,5 m sous l'unité. Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.

## Gainables haute pression

## Avantages:

- Forte pression statique
- Pression auto-adaptative
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Filtre lavable
- Reprise arrière ou dessous

## Options:

- Capteur d'humidité
- Air pure
- Capteur infra-rouge mural
- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour contact de fenêtre ou porte-carte et autres entrées/sorties
- Pompe de relevage

R410A



Compatible avec les solutions Airzone

AIRZONE

Modèle	AVD-07 HJFH	AVD-09 HJFH	AVD-12 HJFH	AVD-15 HJFH	AVD-19 HJFH	AVD-24 HJFH	AVD-30 HJFH	AVD-38 HJFH	AVD-48 HJFH	AVD-54 HJFH	AVD-76 HJFH	AVD-96 HJFH		
Source d'alimentation	CA 1 Φ, 220 V-240 V/50 Hz/60 Hz													
Puissance	Refroidissement	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
		Btu/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200	30,800	38,000	48,000	54,500	76,500	95,600
Puissance	Chauffage	kW	2,5	3,2	4,0	4,6	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
		Btu/h	8,500	10,900	13,700	17,100	21,600	27,400	34,200	42,500	54,500	61,500	85,300	107,500
Puissance absorbée	Refroidissement	W	40	40	55	55	55	82	100	132	180	223	610	830
		W	40	40	55	55	55	82	100	132	180	223	610	830
Pression acoustique	Chauffage	dB(A)	30/27/23/ 21/20/19	30/27/23/ 21/20/19	35/33/32/ 28/26/24	35/33/32/ 28/26/24	33/30/27/ 25/23/22	36/34/31/ 28/24/22	34/32/30/ 28/25/22	37/35/31/ 29/26/23	38/36/34/ 31/29/26	41/38/35/ 33/30/27	49/48/47/ 46/45/44	53/52/50/ 49/47/45
		m³/h	540/480/408/ 378/348/318	540/480/408/ 378/348/318	720/660/600/ 540/480/432	720/660/600/ 540/480/432	870/780/690/ 630/570/522	1140/1020/900/ 780/660/570	1500/1380/1260/ 1140/1020/900	1680/1500/1380/ 1260/1140/1020	2130/1950/1770/ 1590/1410/1308	2340/2130/1860/ 1590/1410/1308	3420/3240/3120/ 3060/2940/2880	4320/4080/3900/ 3660/3480/3300
Pression statique extérieure	Pa	30 (30-150)						50(50-200)			150(50-250)	150(50-250)		
Tuyauterie	Type de connexion	-	Raccordement par raccord conique									Brasage		
	Liquide	mm	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 9,53	Φ 9,53	Φ 9,53	Φ 9,53	Φ 9,53	Φ 9,53	
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	
	Gaz	mm	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 15,88	Φ 15,88	Φ 15,88	Φ 15,88	Φ 15,88	Φ 15,88	Φ 22,2 (Φ 19,05")	Φ 22,2
pouces		1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8 (3/4")	7/8	
Évacuation des condensats	-	I,D,32												
Poids	Poids net	kg	23	23	24	24	30	30	40	40	49	49	104	104
	Poids brut	kg	29	29	29	29	37	37	48	48	57	57	125	125
Dimensions	Externe	H mm	270	270	270	270	270	270	270	300	300	300	470	470
		W mm	650+75	650+75	650+75	650+75	900+75	900+75	1100+75	1100+75	1400+75	1400+75	1250	1250
	Joint de scellage	H mm	385	385	385	385	385	385	385	415	415	415	546	546
		W mm	895	895	895	895	1140	1140	1345	1345	1640	1640	1466	1466
D mm	870	870	870	870	870	870	870	950	950	950	950	1345	1345	

## Remarques:

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les conditions suivantes : Conditions de fonctionnement en mode froid  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 mètres : 0 mètre
- Le niveau de pression acoustique se base sur les conditions suivantes : 1,5 au-dessous de l'unité ; avec un tuyau de refolement de 2 m et un tuyau de retour de 1 m. Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.
- \*1 : La série AVD-76 est livrée d'usine avec un diamètre de 22,2 mm. Ce diamètre peut être modifié à 19,05 mm en soudant le tuyau adaptateur.

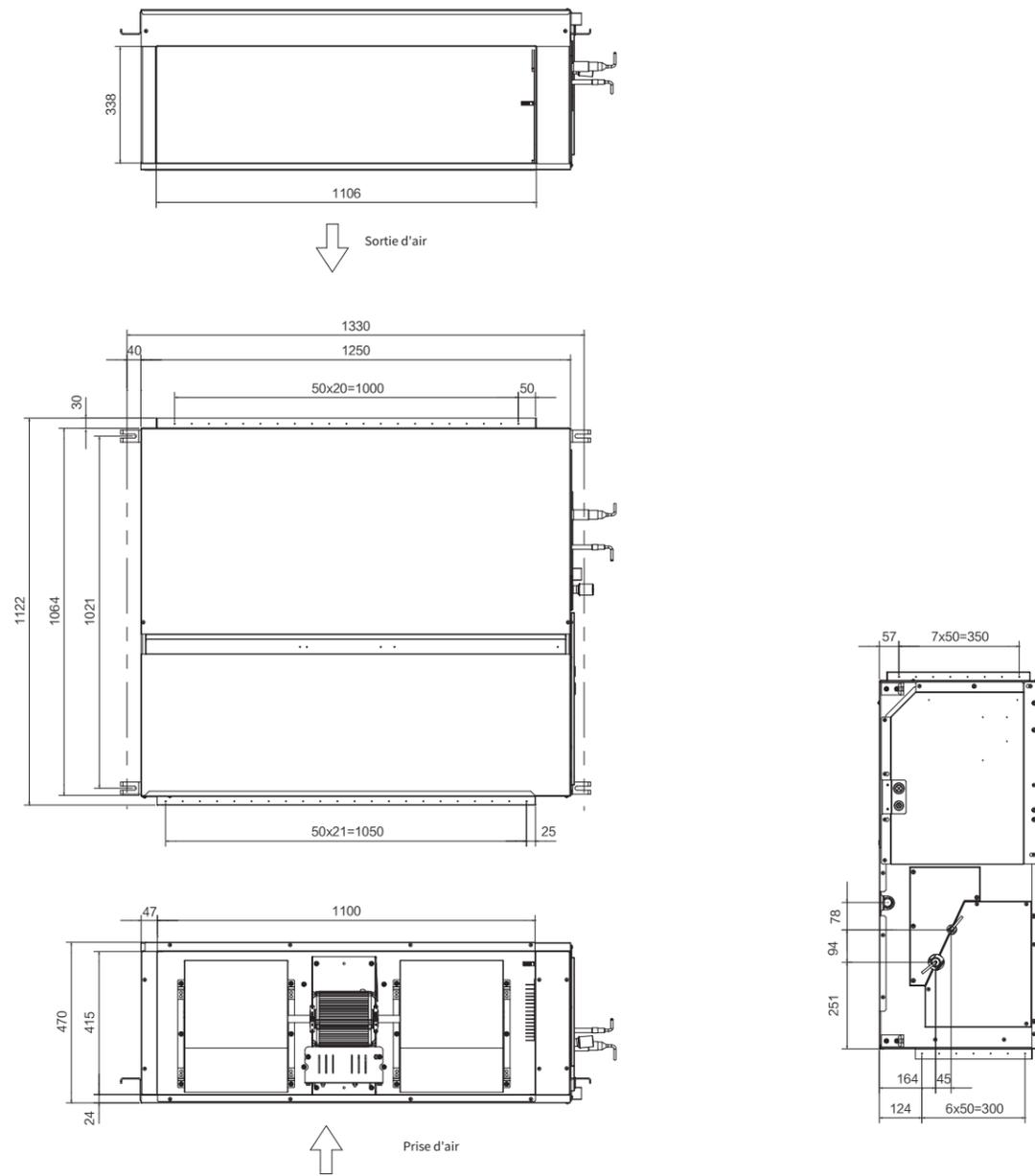


## SCHÉMA DES DIMENSIONS

### Unité Gainable

AVD- 76~96HJFH

Unité : mm



## GAINABLES

### Filtres optionnels pour gainables AVD-76~96HJFH

Les gainables AVD-76 et 96HJFH sont les seuls gainables de la gamme AVD à ne pas être équipés de filtre en standard. Pour les compléter, 2 options vous sont proposées:

Le cadre porte filtre HF-280-FE équipé d' un filtre standard lavable.

Le caisson porte filtres HFB-96LFGDE destiné à accueillir un préfiltre lavable HF-96LFGDE et un filtre haute qualité type G4 non lavable HF-96HFGDE. Ces derniers sont constitués de trois pièces pour être plus faciles à insérer dans le caisson.

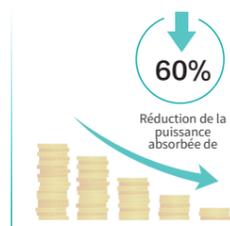
Modèle	Dimensions du filtre l x H (mm)	Modèles compatibles	Image
HFB-96LFGDE	1339 x 462	AVD-76HJFH, AVD-96HJFH	
HF-96HFGDE	—		
HF-96LFGDE	—		
HF-280L-FE	1100 x 432,5	AVD-76HJFH, AVD-96HJFH	



## Muraux

### Moteur ventilateur DC hautes performances

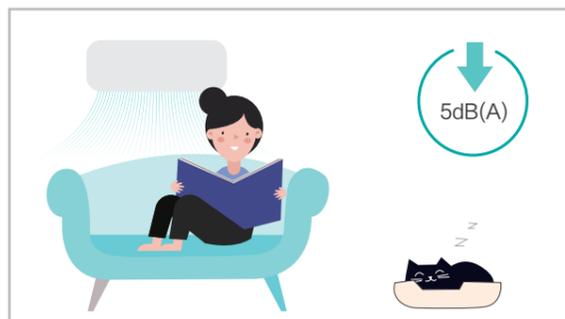
Le moteur ventilateur à courant continu des unités intérieures murales permet de réduire la consommation énergétique de 60% par rapport à l'ancien modèle, réduisant ainsi les coûts de fonctionnement.



### Contrôle optimal des niveaux sonores

Le moteur ventilateur silencieux DC, le détendeur électronique ainsi que les silentblocks installés sur la ligne de distribution contribuent au fonctionnement plus silencieux de l'appareil. En outre, la technologie intelligente de réduction du bruit Hisense permet également de réduire davantage le bruit de fonctionnement. Par rapport aux modèles de la génération précédente, en mode grande vitesse de ventilation, le niveau de bruit est 5 dB (A)\* moins élevé. De plus, le mode nuit et le mode silencieux permettent également aux utilisateurs de profiter de conditions ambiantes encore plus silencieuses.

\*Par exemple, modèle AVS-12\*



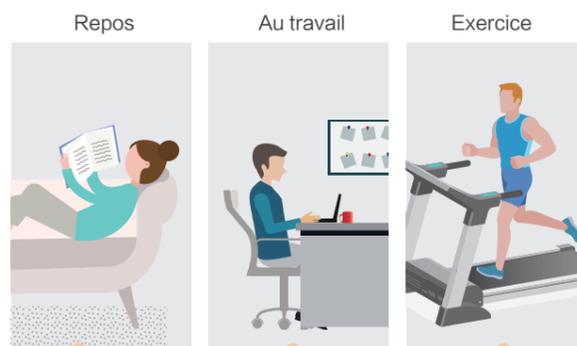
### AirPure intégré

Les unités sont pourvues du kit AirPure qui permet d'assainir l'air ambiant en neutralisant les bactéries et les virus et en éliminant le formaldéhyde, la moisissure, les odeurs, les PM2.5 et les allergènes. Lorsque l'icône «Santé» est activée sur le contrôleur, AirPure commence à fonctionner afin de purifier et d'assainir l'air de la pièce.



### 6 vitesses de ventilation

6 vitesses de ventilation sont disponibles pour répondre à tous les besoins de confort intérieur.



### Facilité d'installation

Les tuyaux de gaz et de liquide peuvent être raccordés lorsque le climatiseur est suspendu au mur grâce une structure exclusive qui améliore l'accès aux connexions.



Les liaisons frigorifiques et l'évacuation des condensats peuvent être raccordées sur la gauche, sur la droite ou à l'arrière en fonction des besoins de l'installation.



## Muraux

### Muraux

**Avantages:**

- Télécommande IR fournie avec support mural
- Design épuré
- Entretien aisé
- Air Pure intégré
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Filtrés lavables

**Options:**

- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour contact de fenêtre ou porte-carte et autres entrées/sorties

R410A & R32



Modèles	Série R410A	AVS-05HJFDJD	AVS-07HJFDJD	AVS-09HJFDJD	AVS-12HJFDJD	AVS-15HJFDJD	AVS-18HJFDJD	AVS-24HJFDJD	AVS-28HJFDJD		
	Série R410A / R32	AVS-05HJDDJ	AVS-07HJDDJ	AVS-09HJDDJ	AVS-12HJDDJ	AVS-15HJDDJ	AVS-18HJDDJ	AVS-24HJDDJ	AVS-28HJDDJ		
Source d'alimentation	CA 1 Ø, 220 V~240 V/50 Hz/60 Hz										
Puissance	Refroidissement	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,4	
	Btu/h		5,800	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200	28,700	
Puissance absorbée	Chauffage	kW	2,0	2,5	3,3	4,0	5,0	6,3	8,0	8,4	
	Btu/h		6,500	8,500	11,300	13,700	17,100	21,500	27,300	28,700	
Pression acoustique	Refroidissement	W	20	20	20	30	20	30	50	80	
	Chauffage	W	20	20	20	30	30	30	70	80	
Débit d'air		dB(A)	33/32/32/30/30/28	36/35/33/32/30/28	36/35/33/32/30/28	38/35/33/32/30/28	38/37/36/32/31/29	40/38/36/35/33/31	45/42/41/38/35/31	50/48/45/41/36/33	
		m³/h	520/500/490/450/430/420	590/550/520/490/450/420	590/550/520/490/450/420	620/550/520/490/450/420	690/660/620/540/520/480	970/900/850/800/730/690	1200/1080/1020/900/800/700	1400/1320/1200/1020/850/730	
Couleur du panneau	Blanc										
Tuyauterie	Type de connexion	Raccords coniques									
	Liquide	mm	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	
		inch	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	
	Gaz	mm	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø9,53	Ø12,70	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	
inch		3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	5/8	5/8	5/8		
Tuyau d'évacuation	mm	Diam. Ext. 18									
Poids	Poids net	kg	9,0	9,0	9,0	9,0	12,5	14,0	14,0	14,0	
	Poids brut	kg	12,5	12,5	12,5	12,5	17,0	18,5	18,5	18,5	
Dimensions	Externe	H	mm	270	270	270	270	315	315	315	315
		W	mm	815	815	815	815	915	1085	1085	1085
		D	mm	203	203	203	203	230	230	230	230
Télécommande sans fil (standard)	HYE-W01										

#### REMARQUES:

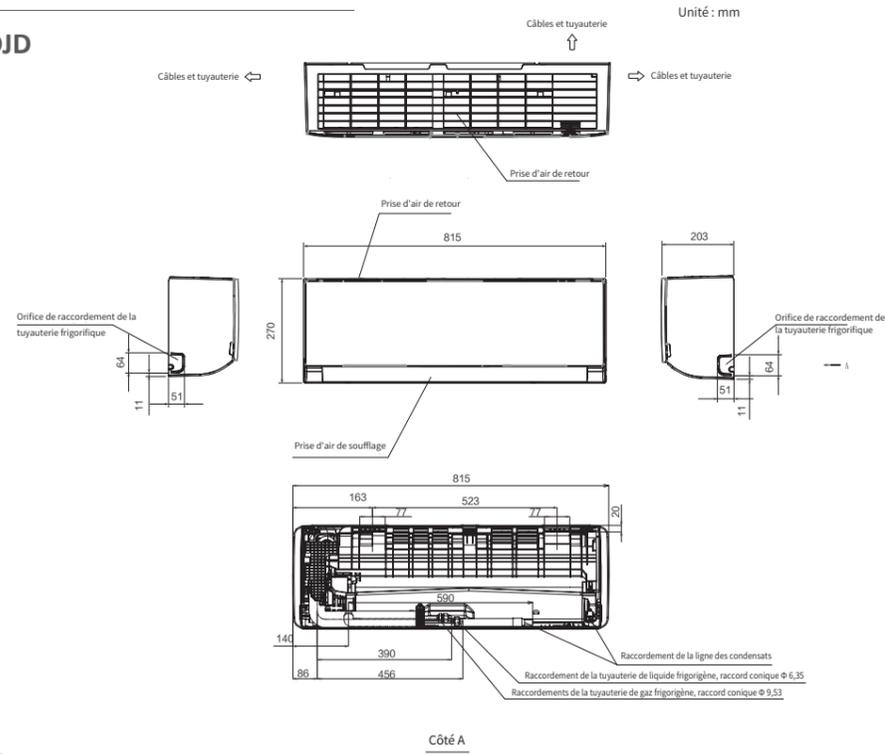
1. La puissance nominale est basée sur les conditions suivantes :  
Conditions de refroidissement : température prise d'air d'unité intérieure 27 °C DB, 19 °C WB, température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 35 °C DB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m  
Conditions de chauffage : température prise d'air d'unité intérieure 20 °C DB ; température de l'air d'admission dans le groupe extérieur : 7 °C DB, 6 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, différence de hauteur de tuyauterie : 0 m

2. Les valeurs de bruit ci-dessus sont mesurées en salle anéchoïque de sorte que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.  
Les valeurs de bruit ci-dessus sont mesurées avec le ventilateur en fonctionnement à 1 m devant l'unité et à 0,8 m au-dessous de l'unité.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

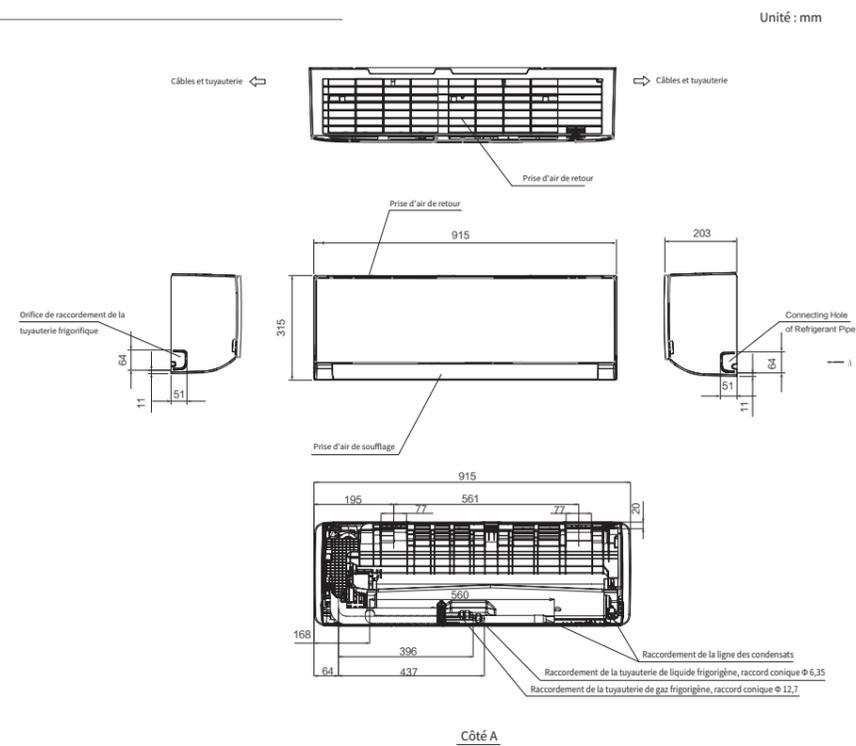
### Mural (AVS)

AVS-05~12HJFDJD



### Mural (AVS)

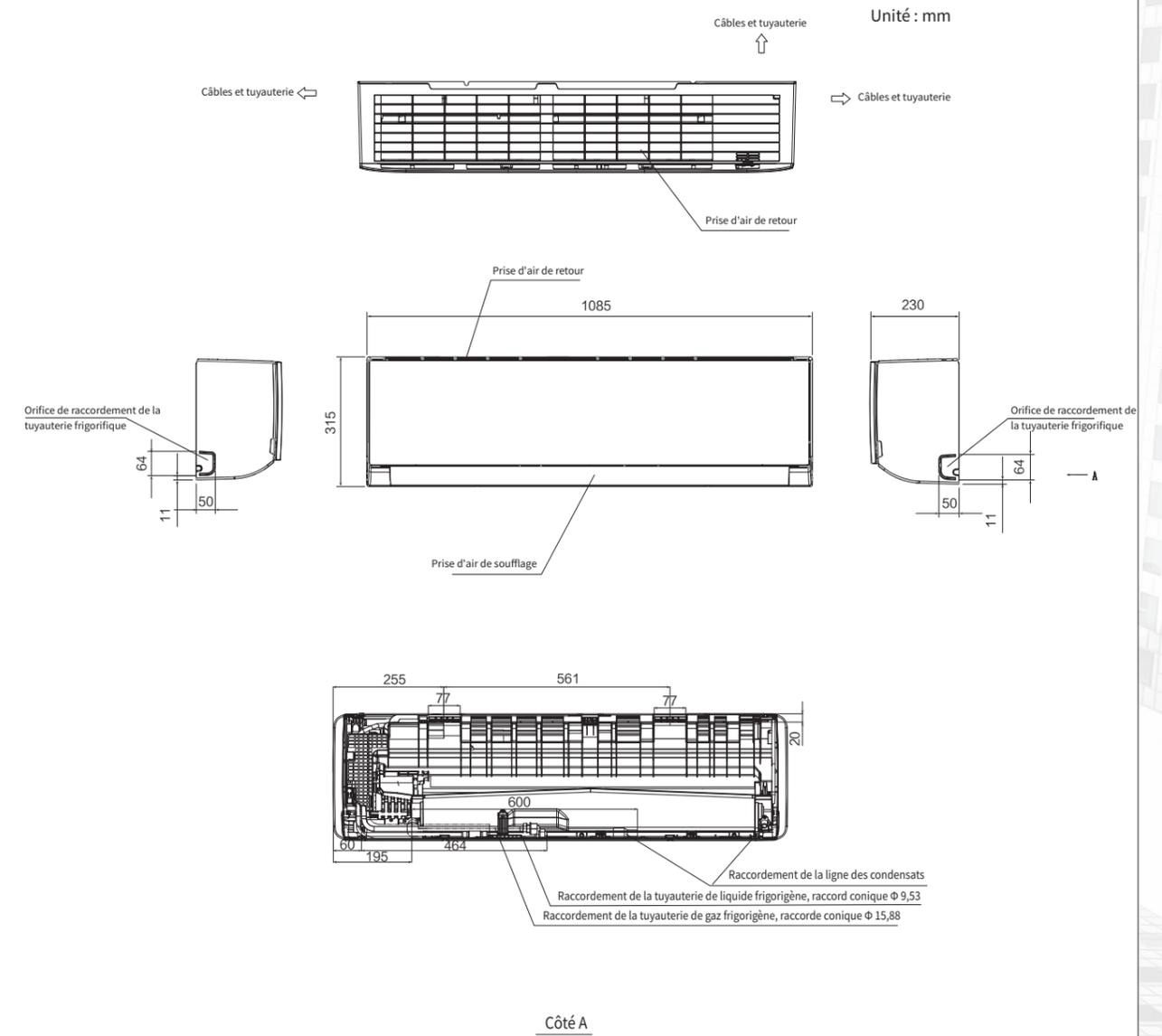
AVS-15HJFDJD



## SCHÉMA DES DIMENSIONS

### Mural (AVS)

AVS-18~28HJFDJD



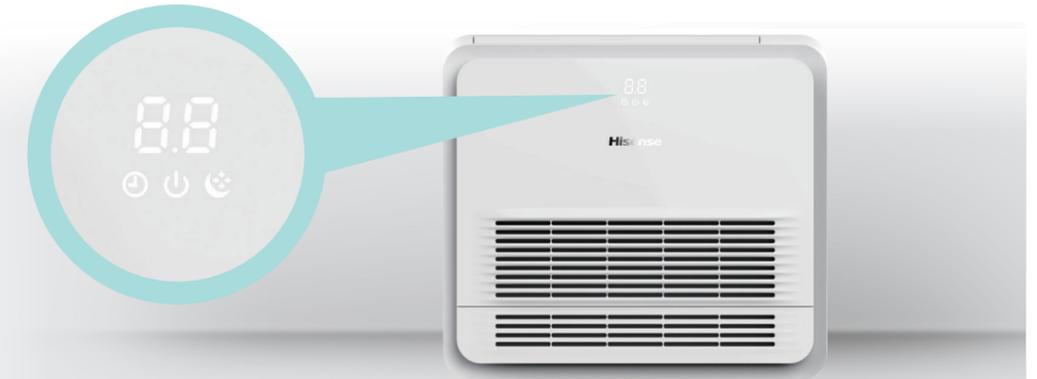
## CONSOLES



## CONSOLES

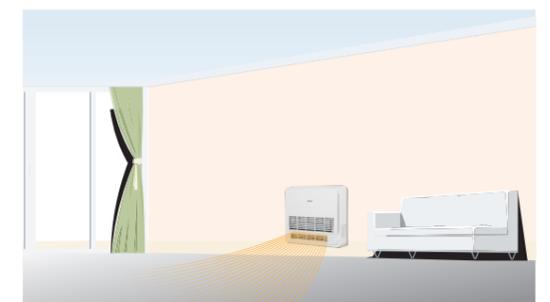
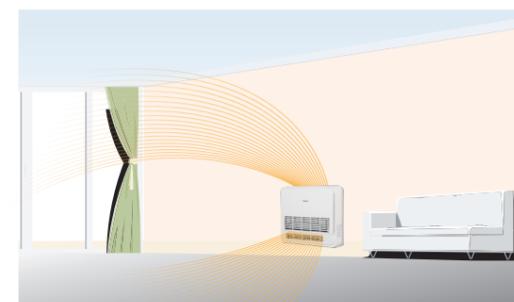
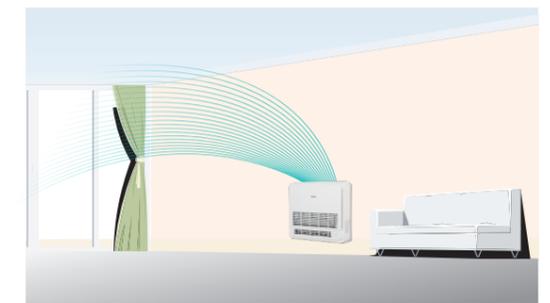
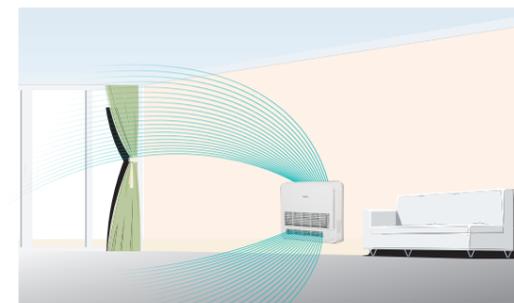
### Conception élégante

Pourvues d'un revêtement blanc soigné et lisse, d'un affichage LED de température, les unités de type console sont une solution de conditionnement d'air extrêmement élégante. Leur positionnement au sol apporte un réel confort et permet de réduire le phénomène de stratification, elles répondent également à des contraintes d'emplacement et de cheminement des tubes. (Pièces mansardées, grande hauteur sous plafond, réseau accessible depuis le niveau inférieur, etc ...).



### Un soufflage optimisé pour chaque saison

Les consoles disposent d'un système de soufflage haut et bas qui permet d'atteindre la température de consigne plus rapidement et en tout point de la zone traitée. Lorsque le double soufflage n'est plus nécessaire, le volet du haut se ferme en mode chauffage ou celui du bas en mode refroidissement. Ainsi le confort est toujours optimal.



## CONSOLES

### Nombreuses options d'installation

Les unités peuvent être installées directement sur le sol ou fixées au mur. En fonction du style de décoration intérieure, les unités peuvent être installées en surface, encastrées ou dissimulées.



Montage au sol



Montage mural



Montage en surface



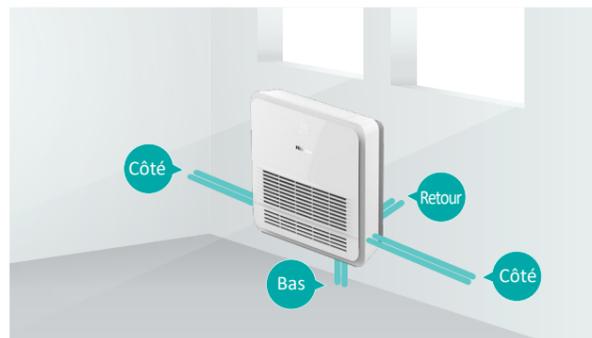
Montage encastré



Montage dissimulé

### Différentes options de raccordement des tuyauteries

La tuyauterie frigorifique et la tuyauterie d'évacuation peuvent être raccordées dans n'importe quelle direction, des deux côtés (gauche ou droite), en bas et à l'arrière. Les unités sont pourvues d'une direction supplémentaire à l'arrière conçue pour raccorder les tuyauteries traversant les murs.



## CONSOLES

### Consoles

**Avantages:**

- Télécommande IR fournie avec support mural
- Design épuré
- Entretien aisé
- Souplesse d'installation
- Soufflage haut et bas
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Filtres lavables

**Options:**

- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour entrées/sorties

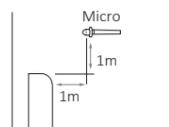


Modèle		AVK-05HJFCAA	AVK-07HJFCAA	AVK-09HJFCAA	AVK-12HJFCAA	AVK-15HJFCAA	AVK-17HJFCAA	
Source d'alimentation		CA 1 Φ, 220 V~240 V/50 Hz/60 Hz						
Puissance	Refroidissement	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0
		Btu/h	5 100	7 500	9 600	12 300	15 300	17 100
Puissance absorbée	Chauffage	kW	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	5,6
		Btu/h	6 800	8 500	11 200	14 300	17 000	19 100
Pression acoustique	Refroidissement	W	10	11	12	14	18	23
	Chauffage	W	10	11	12	14	18	23
Débit d'air		m <sup>3</sup> /h	360/342/318/306/282/270	444/420/384/360/336/318	480/444/420/384/360/336	492/456/408/372/342/318	540/510/468/432/396/384	606/582/540/510/474/438
Couleur du panneau			Blanc pur	Blanc pur	Blanc pur	Blanc pur	Blanc pur	Blanc pur
Tuyauterie	Type de connexion		Raccordement par raccords coniques					
	Liquide	mm	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35
		pouces	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	Gaz	mm	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 12,7	Φ 12,7
pouces		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	
Évacuation des condensats	mm	O.D.18						
Poids	Poids net	kg	16,1	16,1	16,1	17,4	17,4	17,4
	Poids brut	kg	20,6	21,1	21,1	21,5	21,5	21,5
Dimensions	Externe	H mm	630	630	630	630	630	630
		W mm	700	700	700	700	700	700
		D mm	225	225	225	225	225	225

#### REMARQUES :

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les conditions suivantes :  
Conditions de fonctionnement en mode froid  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 m : 0 m  
Conditions de fonctionnement du chauffage  
Température de prise d'air intérieure : 20 °C DB (68 °F DB).  
Température de prise d'air extérieure : 7 °C DB (45 °F DB), 6 °C WB (43 °F WB)

- Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes :  
Il est mesuré dans une chambre anéchoïque. Le bruit de fonctionnement varie en fonction du mode de fonctionnement et des conditions ambiantes.  
Emplacement du micro :



## CONSOLES/PLAFONNIERS

### Style épuré

Le panneau blanc satiné des unités leur procure un aspect esthétique élégant et épuré. Les boulons et les écrous conçus pour fixer les unités au mur ou au plafond sont dissimulés dans l'unité afin d'assurer une finition parfaite.



### Flexibilité d'installation

Les unités peuvent être installées directement en plafonnier ou en console, offrant une solution idéale pour assurer un gain d'espace et une optimisation de l'utilisation des sols et des murs d'une pièce.

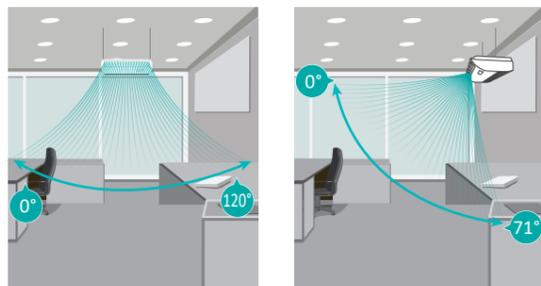


Installation en Plafonnier

Installation en Console

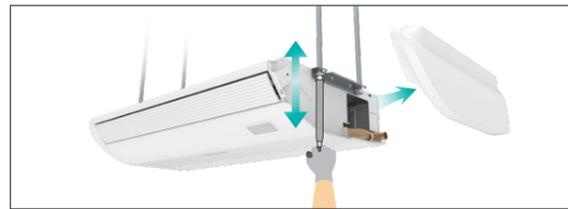
### Large diffusion d'air

Les volets d'air se composent d'ailettes horizontales et verticales permettant un angle d'ouverture de 120° verticalement et de 71° horizontalement, améliorant la diffusion et les portées de soufflages.



### Facilité d'installation et d'entretien

Pour régler la hauteur de montage mural ou au plafond, il suffit d'ouvrir les panneaux latéraux sans accéder aux composants internes. Aucune trappe de visite n'est à prévoir, car l'accès aux raccordements électriques et frigorifiques se font depuis la grille porte filtre en partie arrière de l'appareil.



## CONSOLES/PLAFONNIERS

### Consoles/Plafonniers

#### Avantages:

- Télécommande IR fournie avec support mural
- Design épuré
- Entretien aisé
- Souplesse d'installation
- Soufflage longue portée
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Filtres lavables

#### Options:

- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour entrées/sorties



Modèle		AVV-17URSCA	AVV-18URSCA	AVV-22URSCA	AVV-24URSCA	AVV-27URSCB	AVV-30URSCB	AVV-38URSCB	AVV-48URSCC		
Source d'alimentation		CA 1 Ø, 220 V~240 V/50 Hz/60 Hz									
Puissance	Refroidissement	kW	5,0	5,6	6,3	7,1	8,4	9,0	11,2	14,2	
		Btu/h	17,100	19,100	21,500	24,200	28,700	30,700	38,200	48,500	
Puissance absorbée	Chauffage	kW	5,6	6,5	7,5	8,5	9,6	10,0	13,0	16,3	
		Btu/h	19,100	22,200	25,600	29,000	32,800	34,100	44,400	55,600	
Pression acoustique	Plafond	dB(A)	39/35/30	39/35/30	45/41/37	45/41/37	43/39/34	45/40/36	51/46/40	50/46/42	
	Sol	dB(A)	43/38/35	43/38/35	48/44/40	48/44/40	46/41/37	48/43/39	54/49/43	55/50/46	
Débit d'air		m³/h	780/660/540	780/660/540	966/840/678	966/840/678	1092/912/732	1164/978/798	1488/1230/978	1980/1680/1380	
Réglage de vitesse HH1		m³/min	14,2	14,2	17,8	17,8	19,8	21,2	27,0	36,0	
Réglage de vitesse HH2		m³/min	16,0	16,0	20,0	20,0	22,3	23,5	29,2	37,4	
Couleur du panneau		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Type de connexion		-	Raccordement par raccords coniques								
Tuyauterie	Liquide	mm	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 9,53	
		pouces	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	
	Gaz	mm	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 15,88	
		pouces	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	
Évacuation des condensats		mm	I,D,32								
Poids	Poids net	kg	31	31	32	32	39	40	41	47	
	Poids brut	kg	38	38	39	39	46	47	48	56	
Dimensions	Externe	H	mm	230	230	230	230	230	230	230	
		W	mm	990	990	990	990	1285	1285	1285	1580
		D	mm	680	680	680	680	680	680	680	680

#### REMARQUES:

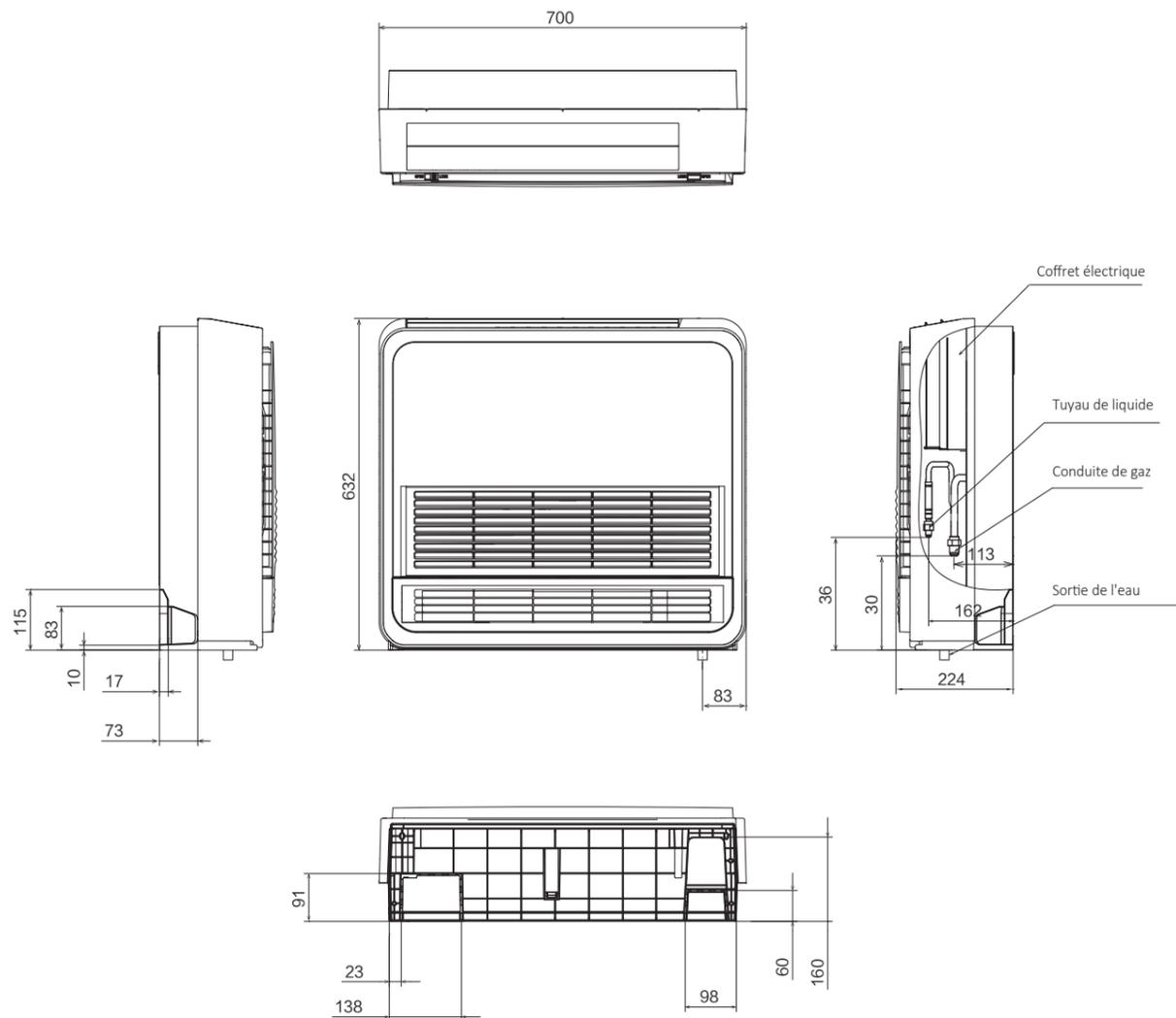
- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées les conditions suivantes :  
Conditions de fonctionnement en mode froid  
Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 m : 0 m  
Conditions de fonctionnement du chauffage  
Température de prise d'air intérieure : 20 °C DB (68 °F DB)  
Température de prise d'air extérieure : 7 °C DB (45 °F DB), 6 °C WB (43 °F WB)
- Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes :  
à 1 mètre au-dessous l'unité et à 1 mètre de la grille de soufflage.  
Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site. Si la prise se réalise par le bas, la pression acoustique peut varier en fonction de différents facteurs, comme la méthode d'installation et la structure de la pièce.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

### Console (AVK)

AVK-05~17HJFCAA

Unité : mm

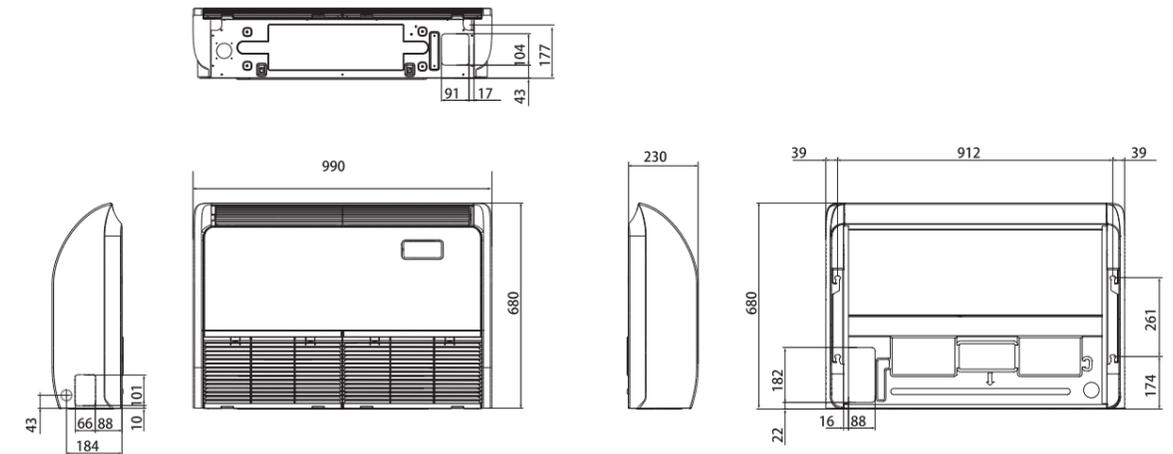


## SCHÉMA DES DIMENSIONS

### Console/Plafonnier(AVV)

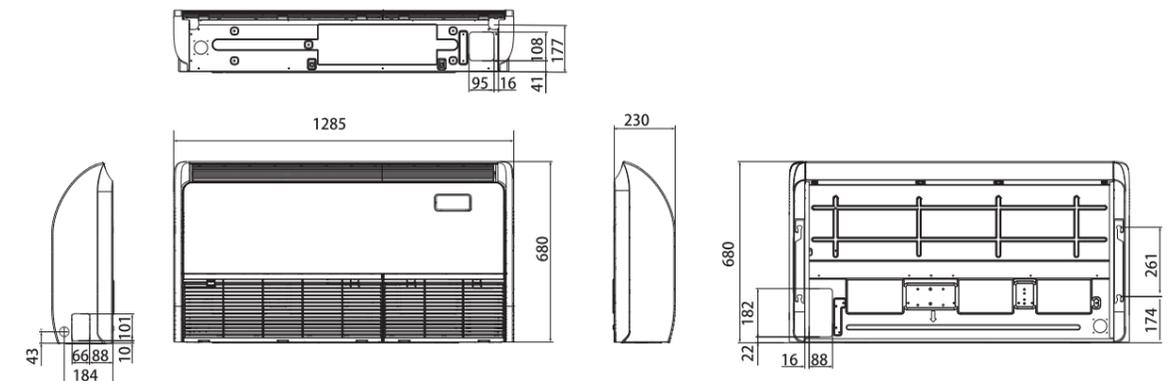
AVV-17~24URSCA

Unité : mm



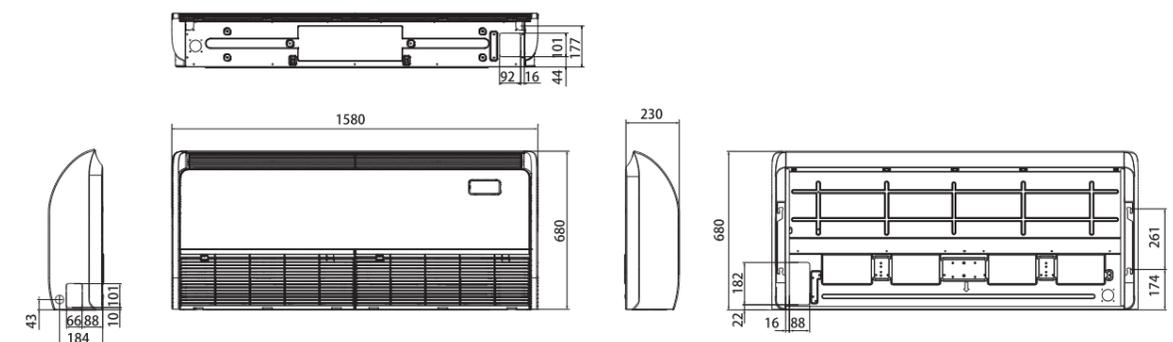
AVV-27~38URSCB

Unité : mm



AVV-48URSCC

Unité : mm



## CONSOLES NON CARROSSÉES

### Gain d'espace

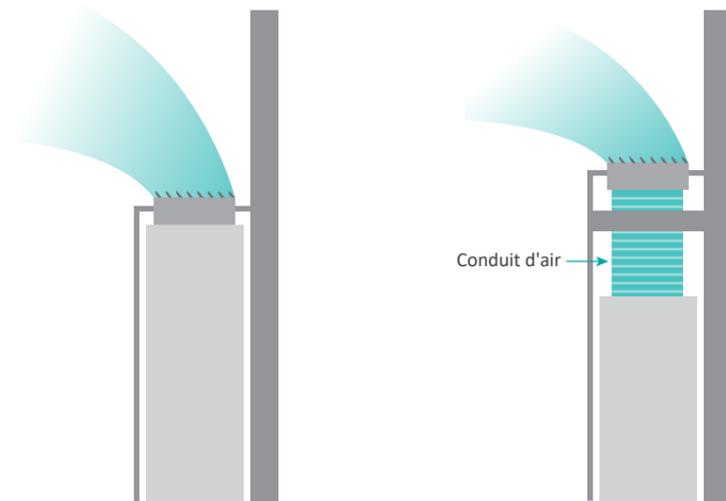
Les consoles non carrossées sont conçues pour être installées de façon totalement dissimulée. Elles offrent une parfaite solution pour allier confort et esthétique,

grâce à leur faible hauteur de 620mm la console non carrossée s'intègre parfaitement sous les fenêtres par exemple.



### Flexibilité d'installation

Les utilisateurs peuvent installer, s'ils le souhaitent, un conduit d'air pour accroître la portée du soufflage d'air et ainsi pouvoir dissimuler la totalité de l'installation.



## CONSOLES NON CARROSSÉES

**R410A**

### Consoles non carrossées

**Avantages:**

- Faible hauteur de 620mm
- Consigne en froid jusqu'à 16°
- Pression statique de 10 à 30Pa

**Options:**

- Capteur infra-rouge mural
- Capteur de présence mural
- Connecteurs pour entrées/sorties



Modèle	AVH-09UXCSAA	AVH-14UXCSAA	AVH-18UXCSBA	AVH-24UXCSBA			
Source d'alimentation	CA 1 Ø, 220 V~240 V/50 Hz						
Modèle	AVH-09UX2SAA	AVH-14UX2SAA	AVH-18UX2SBA	AVH-24UX2SBA			
Source d'alimentation	CA 1 Ø, 220 V/60 Hz						
Puissance	Refroidissement	kW	2,8	4,3	5,6	7,1	
		Btu/h	9,600	14,700	19,100	24,200	
Puissance	Chauffage	kW	3,3	4,9	6,5	8,5	
		Btu/h	11,300	16,700	22,200	29,000	
Puissance absorbée	Refroidissement	W	50	80	90	120	
	Chauffage	W	50	80	90	120	
Pression acoustique	dB(A)		34/31/27	40/36/34	41/36/32	44/40/36	
Débit d'air	m³/h		510/450/378	618/540/480	888/738/630	978/828/708	
Type de connexion	-	Raccordement par raccords coniques					
Tuyauterie	Liquide	mm	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,53	
		pouces	1/4	1/4	1/4	3/8	
	Gaz	mm	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 15,88	
		pouces	1/2	1/2	5/8	5/8	
Évacuation des condensats	mm	I.D.32					
Poids	Poids net	kg	18	22	26	27	
	Poids brut	kg	30	31	37	37	
Dimensions	Externe	H	mm	620	620	620	620
		W	mm	948+139	948+139	1218+139	1218+139
	Interne	D	mm	202	202	202	202
		Pression statique extérieure	Pa	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)

**REMARQUES:**

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées sur les conditions suivantes :  
 Conditions de fonctionnement en mode froid  
 Température de prise d'air intérieure : 27 °C DB (80 °F DB), 19,0 °C WB (66,2 °F WB)  
 Température de prise d'air extérieure : 35 °C DB (95 °F DB)  
 Longueur de la tuyauterie : Dénivellation des tuyauteries, 7,5 m : 0 m  
 Conditions de fonctionnement du chauffage  
 Température de prise d'air intérieure : 20 °C DB (68 °F DB).  
 Température de prise d'air extérieure : 7 °C DB (45 °F DB), 6 °C WB (43 °F WB)
- Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes :  
 à 1 m de l'unité et à 1,5 m du niveau du sol.  
 Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.

## SCHÉMA DES DIMENSIONS

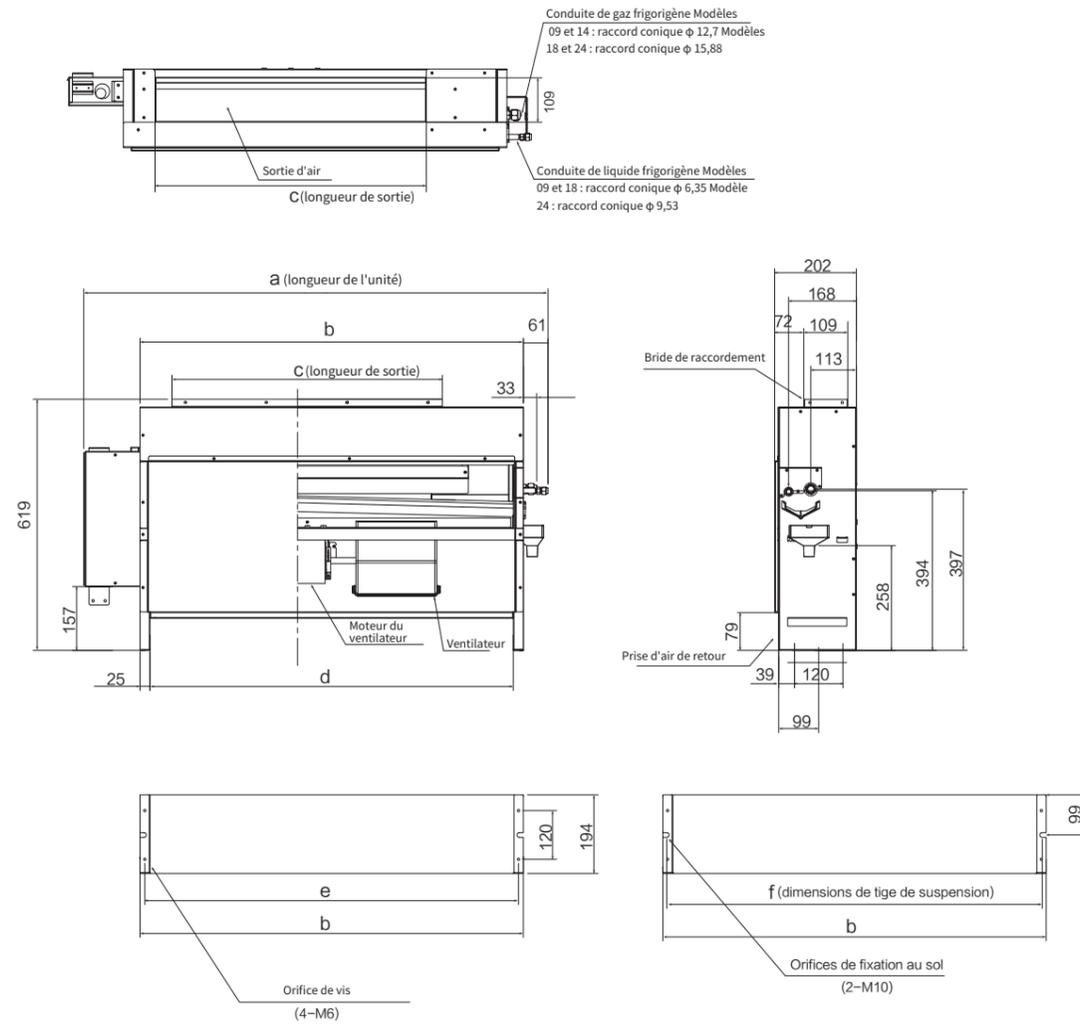
### Type Console non Carrossée (AVH)

AVH-09~14UXCSAA

AVH-18~24UXCSBA

AVH-09~14UX2SAA

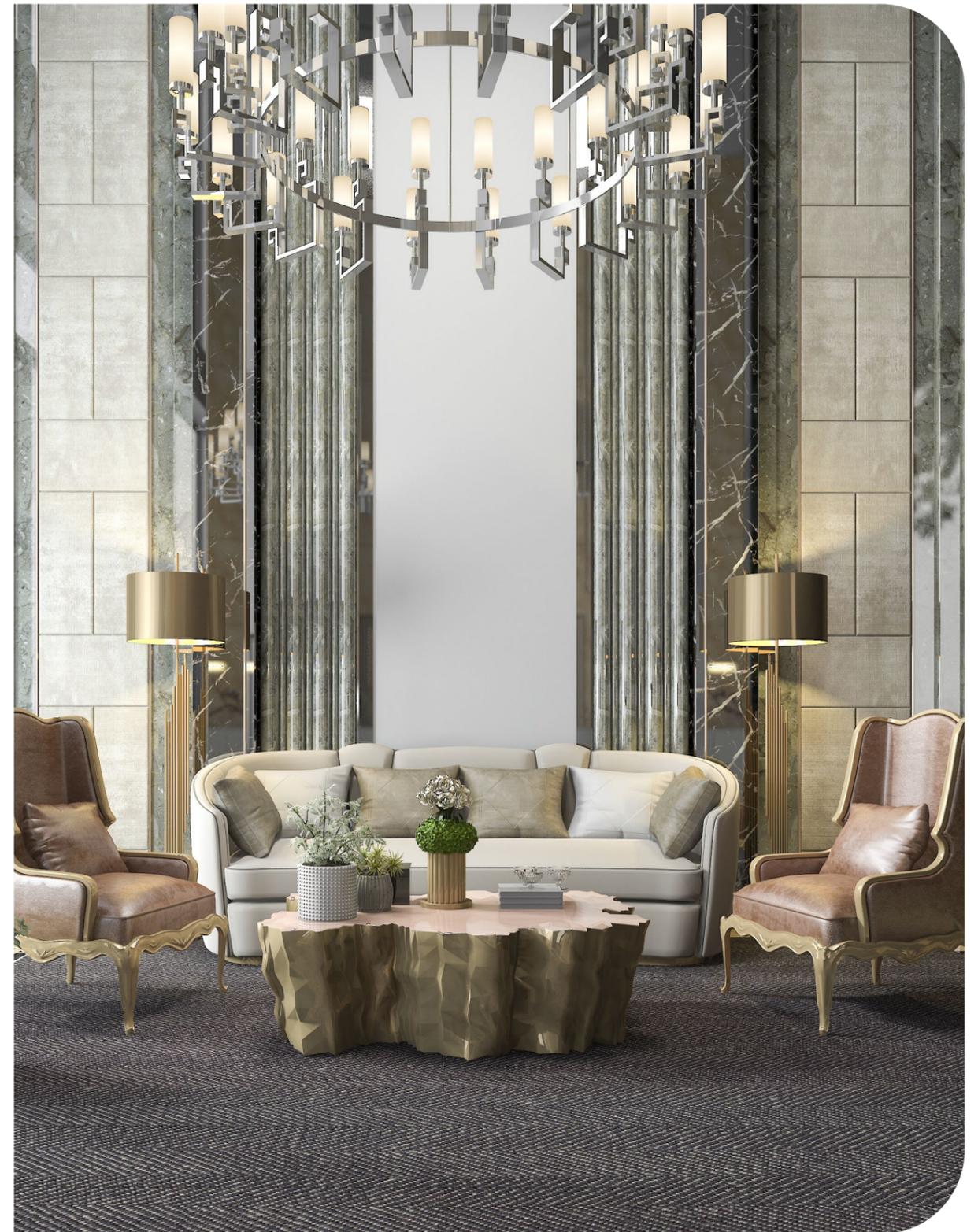
AVH-18~24UX2SBA



Unité : mm

Modèle	Dimension	a	b	c	d	e	f
AVH-09*		1154	948	669	898	924	928
AVH-14*		1154	948	669	898	924	928
AVH-18*		1424	1218	939	1168	1194	1198
AVH-24*		1424	1218	939	1168	1194	1198

## CONSOLES NON CARROSSÉES



## SOLUTIONS DE VMC DOUBLE-FLUX

### HKF D1EC



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES HKF D1EC

Appareil de récupération de chaleur enthalpique air-air, rendement thermique de 76 %.

Panneaux autoportants en acier galvanisé, isolés intérieurement et extérieurement ; accès depuis la porte latérale.

Filtre classe d'efficacité ISO 16890, ePM2.5 95 % (F9 EN 779) avec média synthétique lavable, Préfiltre d'air neuf 50 % (G3 EN 779) et filtre Préfiltre d'air de reprise 50 %.

Pressostat intégré pour signal de filtre encrassé.

#### Options

Contrôleur à écran tactile **PTS\***  
Capteur de CO<sub>2</sub> de type mural **HKF-CO<sub>2</sub>**  
Capteur d'humidité de type mural **HKF-HUM**

Résistance électrique d'appoint entrée d'air neuf **HKF-PRE250/500/650**  
Résistance électrique d'appoint air soufflé **HKF-POST250/500/650**

« \* » Requis avec HKF D1EC.

By-pass automatique de récupération de chaleur directement contrôlé par le module d'apport d'air neuf, pouvant assurer le Free-cooling lorsque cela s'avère nécessaire.

Haut rendement et faible niveau sonore des moteurs ventilateurs à entraînement direct EC (10 vitesses).

Contrôle du ventilateur et gestion du By-pass électronique.

### HKF D1EC/C

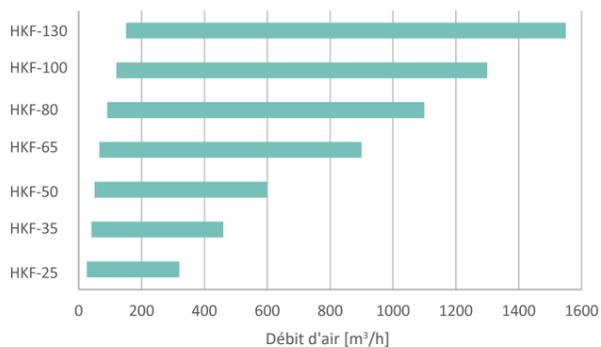


#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES HKF D1EC/C

Produit basé sur les caractéristiques décrites précédemment avec les spécificités suivantes :

Intégration dans le module d'apport d'air neuf d'une batterie à détente directe (DX R410 A) raccordable sur nos systèmes VRF Hisense. Il est doté d'un détendeur électronique, d'un filtre de fluides frigorigènes, de capteurs de pression liquide et gaz et de sondes de températures entrée et sortie d'air.

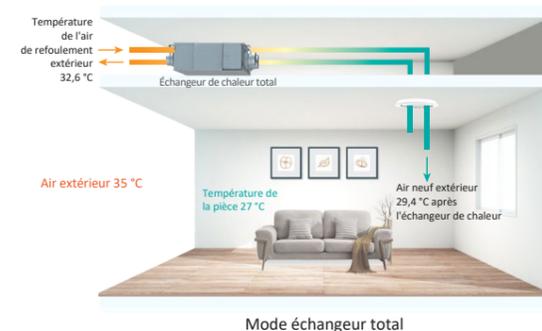
PCB intégrée pour contrôler la vitesse de ventilation et la température de l'air.



## SOLUTIONS DE VMC DOUBLE-FLUX

### Analyse des économies d'énergie

#### Analyse des économies d'énergie en été



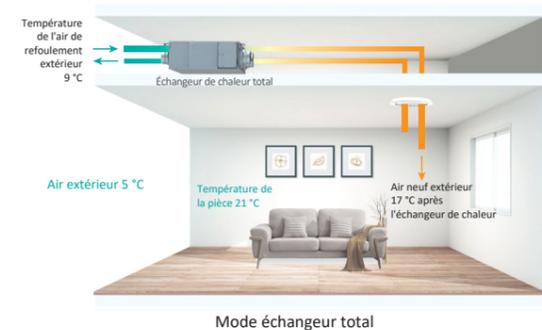
En été, lorsque l'énergie froide de l'air intérieur évacué à 27 °C passe à travers de l'échangeur de chaleur, l'air neuf chaud extérieur à 35 °C est pré-refroidi puis soufflé dans la pièce à la température de 24.9°C. Comme illustré ci-dessous, le climatiseur ne doit refroidir l'air que de 2,4 °C pour maintenir une température ambiante agréable et fournir de l'air neuf. Lors de ce processus, l'air refoulé pré-refroidit l'air neuf échange de chaleur, l'efficacité de récupération de la chaleur en refroidissement atteint 70 % et l'efficacité d'échange d'enthalpie atteint 57 %.

Prise d'air	Échangeurs de chaleur totaux	Ventilateur traditionnel	Air extérieur
Température bulbe sec °C	29,4	35	35
Température bulbe humide °C	23,3	28	28
Teneur en humidité g/kg	15,7	21,1	21,1
Humidité relative %	60,1	59,1	59,1
Enthalpie (kJ/kg) (DA)	69,8	89,4	89,4
Recyclage froid kW	1,57	0	
Charge calorifique kW	2,8	2,8	

Air intérieur	Air de refolement
Température bulbe sec °C	27
Température bulbe humide °C	19,5
Humidité relative %	49,8
Enthalpie (kJ/kg) (DA)	55,5

#### Analyse des économies d'énergie en hiver



En hiver, lorsque l'énergie thermique de l'air intérieur évacué à 21°C passe à travers de l'échangeur de chaleur, l'air neuf froid extérieur à 5°C est préchauffé puis soufflé dans la pièce à la température de 17°C. Comme illustré ci-dessous, lorsque l'air extérieur à 5°C et l'air intérieur à 21°C passent à travers le VRC, l'air neuf fourni aux unités intérieures est d'environ 17°C et l'échangeur de chaleur ne doit chauffer l'air que de 4°C pour maintenir une température ambiante agréable et fournir de l'air neuf. Lors de ce processus, l'efficacité de récupération de la chaleur en chauffage atteint 75% et l'efficacité d'échange d'enthalpie atteint 63%.

Prise d'air	Échangeurs de chaleur totaux	Ventilateur traditionnel	Air extérieur
Température bulbe sec °C	17	5	5
Température bulbe humide °C	9,4	2	2
Teneur en humidité g/kg	4,2	6	6
Humidité relative %	35,3	58,5	58,5
Enthalpie (kJ/kg) (DA)	27,8	12,9	12,9
Recyclage froid kW	1,3	0	
Charge calorifique kW	2	2	

Air intérieur	Air de refolement
Température bulbe sec °C	21
Température bulbe humide °C	13
Humidité relative %	39,2
Enthalpie (kJ/kg) (DA)	36,5

## SOLUTIONS DE VMC DOUBLE-FLUX

## Performances

Modèle	HKF-**D1EC HKF-**D1EC/C	HKF-25	HKF-35	HKF-50 HKF-50	HKF-65	HKF-80 HKF-80	HKF-100 HKF-100	HKF-130 HKF-130
Débit d'air nominal	m³/h	250	350	500	650	800	1000	1300
Pression statique extérieure nominale	Pa	90	140	110 90	100	140	140	135
Alimentation électrique	V/ph/Hz	230/1/50						
Intensité en charge totale	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7

Ventilateurs								
Type de moteur		EC						
Nbre de vitesses		10	10	10	10	10	10	10
Contrôle ventilateur*1		Manuel						
Puissance spécifique interne du ventilateur des composants de ventilation-SFP int*5	W/(m³/s)	812	670	547	846	865	881	873
Puissance absorbée nominale totale	kW	0,08	0,13	0,15	0,23	0,32	0,39	0,49
Niveau de pression acoustique*2	dB(A)	34	37	39	40	42	43	44

Échangeur de chaleur								
Rendement thermique en hiver*3	%	73,0%	74,0%	76,0%	74,0%	76,0%	76,0%	74,2%
Rendement enthalpique en hiver*3	%	65,0%	65,0%	67,0%	65,0%	65,0%	62,0%	59,0%
Rendement thermique en été*4	%	73,0%	74,0%	76,0%	74,0%	76,0%	76,0%	74,0%
Rendement enthalpique en été*3	%	62,0%	62,0%	63,0%	60,0%	63,0%	60,0%	58,0%
Rendement thermique déshumidification*5	%	73,0%	74,0%	76,0%	74,0%	76,0%	76,0%	74,0%

Serpentin Dx								
Puissance calorifique*6	kW	—	—	2,5 (2,7)	3,0 (3,3)	4,4 (4,8)	5,2 (6,7)	6,2 (6,7)
Puissance frigorifique totale*7	kW	—	—	3,0	3,5	5,1	5,8	7,0

## REMARQUES :

\*1. Man = manuel par sélecteur ou panneau de commande ;

\*2. Niveau de pression acoustique mesuré à 1 m de : conduit de prise/refoulement d'air ; côté prise/service d'air de retour/neuf ; à des conditions nominales.

\*3. Air extérieur à -5 °C, HR 80 % ; air de la pièce à 20 °C, HR 50 %

\*4. Air extérieur à 32 °C, HR 50 % ; air de la pièce à 26 °C, HR 50 %

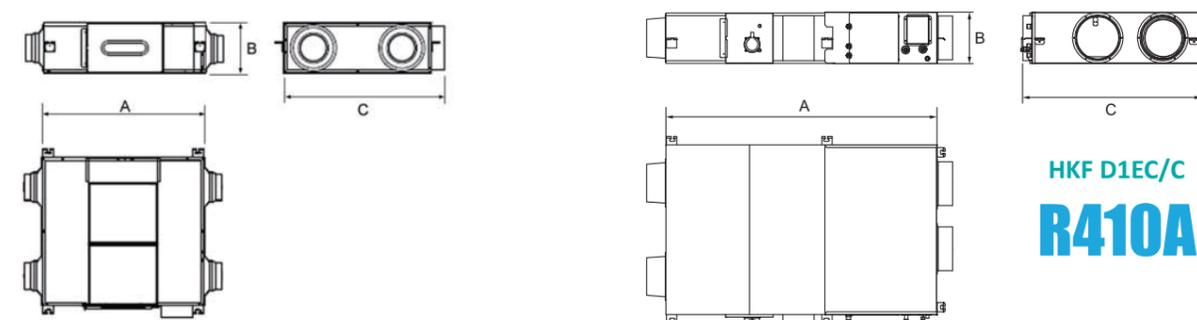
\*5. Voir le règlement UE 1253/2014 : à pression nominale ; conditions d'air, voir la norme EN 308.

\*6. Conditions de prise d'air : 13 °C DB, HR 40 % (11 °C DB, HR 45 %) ; température de condensation 40 °C

\*7. Conditions de prise d'air : 28,5 °C DB, HR 50 % ; température d'évaporation 7 °C

## SOLUTIONS DE VMC DOUBLE-FLUX

## Dimensions



Modèle	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)
HKF-25D1EC	814	270	657	30
HKF-35D1EC	814	270	860	37
HKF-50D1EC	894	270	960	43
HKF-65D1EC	1 186	388	940	65
HKF-80D1EC	1 186	388	1 190	71
HKF-100D1EC	1 199	388	1 273	83
HKF-130D1EC	1 199	388	1 273	83

Modèle R410A	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)
HKF-50D1EC/C	1 453	275	959	90
HKF-80D1EC/C	1 745	390	1 190	100
HKF-100D1EC/C	1 758	392	1 313	105
HKF-130D1EC/C	1 758	392	1 313	105

Désignations	Références	Modèles compatibles	Visuels
Résistances électriques d'appoint entrée d'air neuf	HKF-PRE250	HKF-25D1EC, HKF-35D1EC	
	HKF-PRE500	HKF-65D1EC, HKF-	
	HKF-PRE650	HKF-65D1EC, HKF-80D1EC HKF-100D1EC, HKF-130D1EC	
Résistances électriques d'appoint air soufflé	HKF-POST250	HKF-25D1EC, HKF-35D1EC	
	HKF-POST500	HKF-50D1EC	
	HKF-POST650	HKF-65D1EC, HKF-80D1EC HKF-100D1EC, HKF-130D1EC	
Contrôle à écran tactile	PTS	HKF-**D1EC (tous les modèles)	
Capteur de CO2 de type mural	HKF-**D1EC (tous les modèles)	HKF-**D1EC (tous les modèles)	
Capteur d'humidité mural	HKF-HUM	HKF-**D1EC (tous les modèles)	

## MODULES HYDRAULIQUES

Pour systèmes série S uniquement



## MODULES HYDRAULIQUES

### Caractéristiques du module hydraulique

Modèle de module hydraulique			AHM-080FJFAA	AHM-160FJFAA
Source d'alimentation			CA 1 Φ, 220-240 V/50/60 Hz	
Puissance frigorifique (A 35/24 °C/W 12-7 °C)	kW		7,5	12,5
Puissance calorifique (A 7/6 °C/W 30-35 °C)	kW		8	16
Puissance absorbée nominale	kW		0,08(3,08)	0,14(3,14)
Dimensions	H x l x P	mm	890×520×320	890×520×320
Dimensions de l'emballage	H x l x P	mm	1120×595×462	1120×595×462
Poids	Net	kg	55	58
	Brut	kg	72	75
Échangeur de chaleur			Echangeur à plaques	
Matériau d'isolation de l'échangeur de chaleur			mousse Elastomère	
Production d'eau	Chauffage	°C	20 to 55	20 to 55
	ECS (avec résistance électrique)	°C	35 to 75	35 to 75
	Refroidissement	°C	5 to 20	5 to 20
Pression acoustique		dB(A)	33	33
Puissance acoustique		dB(A)	46	46
Raccordement des tuyauteries	Gaz	mm	Φ9,53	Φ9,53
	Liquide	mm	Φ15,88	Φ15,88
Pompe à eau	Type		Moteur à courant continu	
	Hauteur manométrique	m	5	5
	Puissance absorbée	w	100	160
Chauffage d'appoint		kW	3	3
Filtre à eau	Diamètre de préperforations	mm	0,85	0,85
	Matériau		Hpb59-1	Hpb59-1
Circuit d'eau	Diamètre de raccord de tuyauterie	mm	G1-1/4"	G1-1/4"
	Vannes d'arrêt		Oui	Oui
	Vanne d'évacuation		Oui	Oui
	Soupape de sécurité	Bar	3	3
	Soupape de purge d'air		Oui	Oui
Débit d'eau nominal		m³/h	1,38	2,75
Vase d'expansion	Volume	L	8	8
	Pression d'eau maximale	Bar	3	3

### Plage de fonctionnement

Unité intérieure — Refroidissement

	Maximale	Maximale
Intérieur	32°C DB / 23°C WB	21°C DB / 15°C WB
Extérieur	52°C DB*	-10°C DB

Unité intérieure — Chauffage

	Maximale	Maximale
Intérieur	27°C DB	15°C DB
Extérieur	16.5°C WB	-25°C WB**

Module d'eau — Refroidissement

	Maximale	Maximale
Arrivée d'eau	25°C	10°C
Extérieur	48°C DB	10°C DB

Module d'eau — Chauffage (chauffage au sol)

	Maximale	Maximale
Arrivée d'eau	54°C	10°C
Extérieur	16.5°C WB	-25°C WB**

Module d'eau — Chauffage (ECS)

	Maximale	Maximale
Arrivée d'eau	54°C	10°C
Extérieur	43°C WB	-25°C WB**

DB : Bulbe sec  
WB : bulbe humide  
(\*): 48 °C DB ~ 52 °C DB, Plage de contrôle de fonctionnement  
(\*\*): -20 °C WB ~ -25 °C WB, Plage de contrôle de fonctionnement

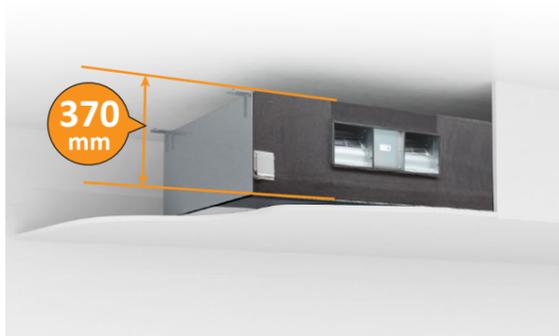


## GAINABLES TOUT AIR NEUF

### Gain d'espace

Le gainable tout air neuf est une solution de traitement de l'air neuf très performante, facile d'installation et au rapport encombrement/puissance très avantageux.

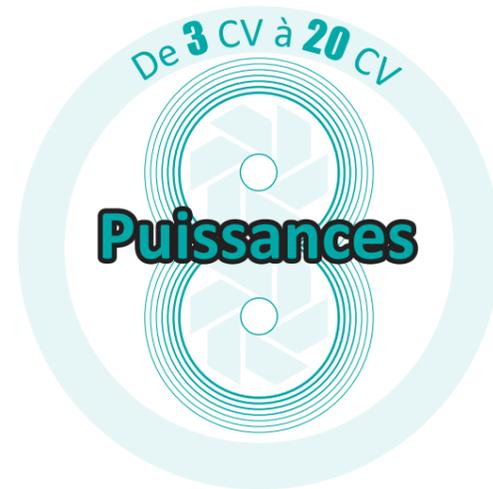
Les modèles 9 et 14kW sont particulièrement compact pour ce type d'unité avec une hauteur de seulement 370mm.



### Plus de puissance et d'options de pression statique

La large gamme de puissance qui va de 9 à 56kW en froid (3 à 20CH), permet de répondre à de nombreux types de projets avec une seule unité.

De plus leur forte pression statique disponible (jusqu'à 320Pa pour AVA-190) permet de satisfaire aux besoins des réseaux de gaine les plus exigeants.



### Pour tempérer l'apport d'air neuf

Les gainables tout air neuf sont essentiellement utilisés pour réchauffer l'apport d'air neuf en hiver et le rafraîchir en été juste assez pour l'insuffler dans les locaux sans qu'il ne dégrade la température intérieure. Cet air neuf tempéré pourra idéalement être distribué au moyen d'un réseau de gaines, raccordées sur les entrées d'air neuf des unités intérieures qui peuvent le permettre.



## GAINABLES TOUT AIR NEUF

### Gainables tout air neuf

**R410A**


Modèle		AVA-30UXCSCH-70	AVA-48UXCSQH-108	AVA-76UXCSRH-168	AVA-96UXCSRH-210	AVA-114UX6SRH-300	AVA-154UX6SSH-400	AVA-190UX6STH-500	AVA-190UX6STH-600		
Source d'alimentation		CA 1 Ø, 220 V~240 V/50 Hz				CA 3 Ø, 380 V~415 V/50 Hz					
Puissance	Refroidissement	kW	9,0	14,0	22,4	28,0	33,5	45,0	56,0	56,0	
		Btu/h	30 700	47 800	76 500	95 600	114 300	153 600	191 100	191 100	
Puissance absorbée	Chauffage	kW	8,6	13,7	21,9	24,5	26,8	36,0	44,8	44,8	
		Btu/h	29 400	46 800	74 700	83 600	91 500	122 900	152 900	152 900	
Pression acoustique	Refroidissement	W	150	330	490	510	740	1 120	1 330	1 620	
	Chauffage	W	150	330	490	510	740	1 120	1 330	1 620	
Pression statique extérieure	Pa	60 (120)	200	220	220	220	300	320	300		
Tuyauterie	Liquide	mm	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 9,53	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 15,88	
		inch	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8	5/8	
Tuyauterie	Gaz	mm	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 22,2	Ø 25,4	Ø 25,4	Ø 28,6	Ø 28,6	
		inch	5/8	5/8	3/4	7/8	1	1	1-1/8	1-1/8	
	Évacuation des condensats	mm	I.D.32				RC1 (vis interne)				
Poids	Poids net	kg	46	60	97	97	97	196	222	222	
	Poids brut	kg	51	64	117	117	117	240	267	267	
Dimensions	Externe	H	mm	370	370	486	486	486	635	735	735
		W	mm	920	1 320	1 270	1 270	1 270	1 950	1 950	1 950
	Emballage	D	mm	800	800	1 069	1 069	1 069	805	805	805
		H	mm	390	390	540	540	540	816	916	916
	Emballage	W	mm	1 112	1 512	1 466	1 466	1 466	2 213	2 213	2 213
		D	mm	922	922	1 290	1 290	1 290	1 006	1 006	1 006
Plage de température de l'air neuf	-	Refroidissement : 20 °C~43 °C, Chauffage : -7 °C~15 °C									

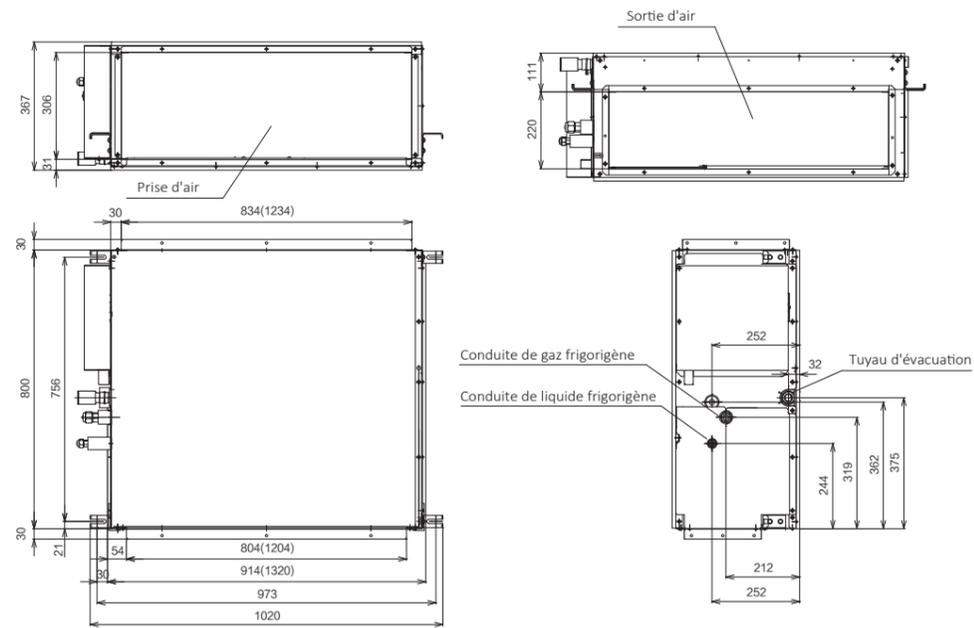
#### REMARQUES :

- La puissance frigorifique et la puissance calorifique sont basées sur les conditions suivantes :  
Conditions de fonctionnement en refroidissement : 33 °C DB, 28 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m  
Conditions de fonctionnement en chauffage : 0 °C DB, -9 °C WB, longueur de tuyauterie : 7,5 m, dénivelé des tuyauteries : 0 m  
(la puissance calorifique est testée lorsque le dégivrage n'est pas disponible)
- Le niveau de pression acoustique est basé sur les conditions suivantes : 1,5 m au-dessous de l'unité.  
Les données précédentes ont été mesurées en chambre anéchoïque, de manière à ce que le son réfléchi puisse être pris en considération sur le site.
- Les gainables tout air neuf sont fournis sans filtre. Un caisson de reprise à la charge de l'installateur, accueillant un filtre performant de type F7 et un pré-filtre, devra impérativement être installé.  
Il devra être réalisé sur mesure, selon les contraintes de l'installation, le débit d'air du gainable et la pression statique disponible après déduction des pertes de charges du réseau.
- Cette unité doit être connectée aux groupes extérieurs HI-FLEXI S, X, W et Hi-Smart H.  
Si l'unité doit être connectée à d'autres unités intérieures d'un même cycle frigorifique, la puissance de cette unité doit être calculée comme suit : 46,1 KBTU/h (30,7 KBTU/h), 71,7 KBTU/h (47,8 KBTU/h), 143,3 KBTU/h (95,6 KBTU/h).
- En mode refroidissement, lorsque la température extérieure est inférieure à 20 °C, le système passe automatiquement en mode ventilation. En mode chauffage, lorsque la température extérieure est supérieure à 15 °C, le système passe automatiquement en mode ventilation. Si la température de reprise est inférieure à -7 °C, l'unité tout air neuf cesse de fonctionner. Des batteries électriques externes de préchauffage peuvent être envisagées pour les climats froids.

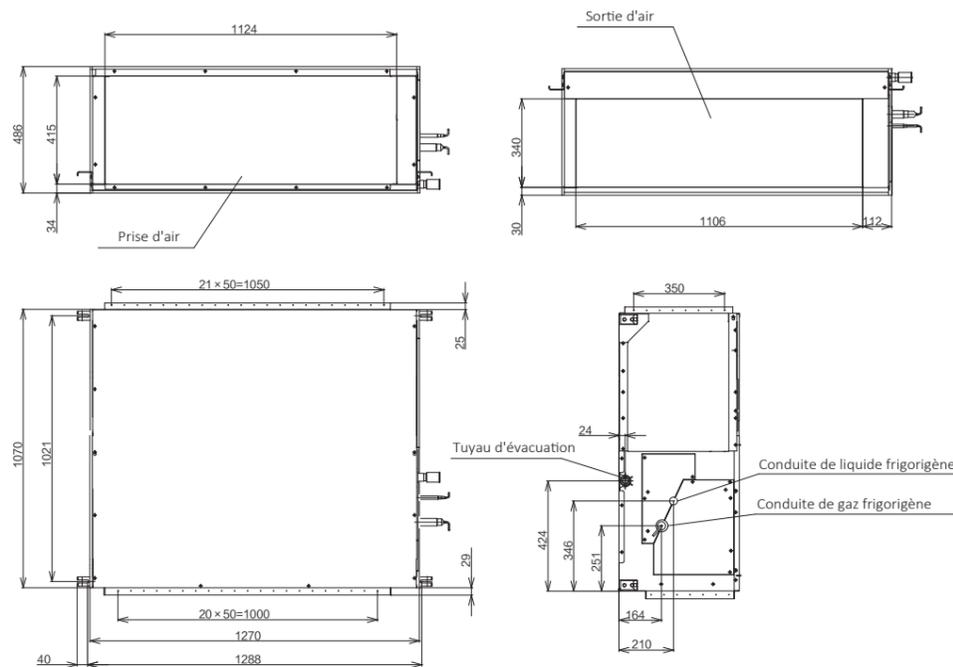
# SCHÉMA DES DIMENSIONS

## Gainable tout air neuf (AVA)

### AVA-30~48\*

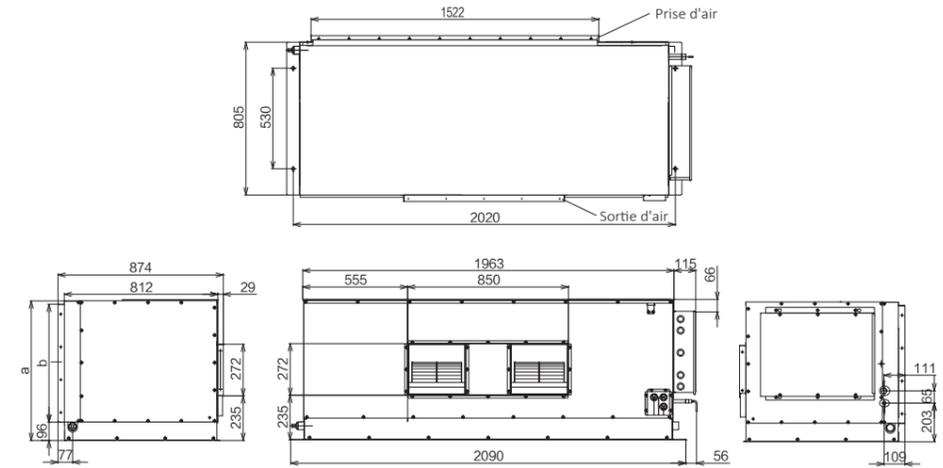


### AVA-76~114\*

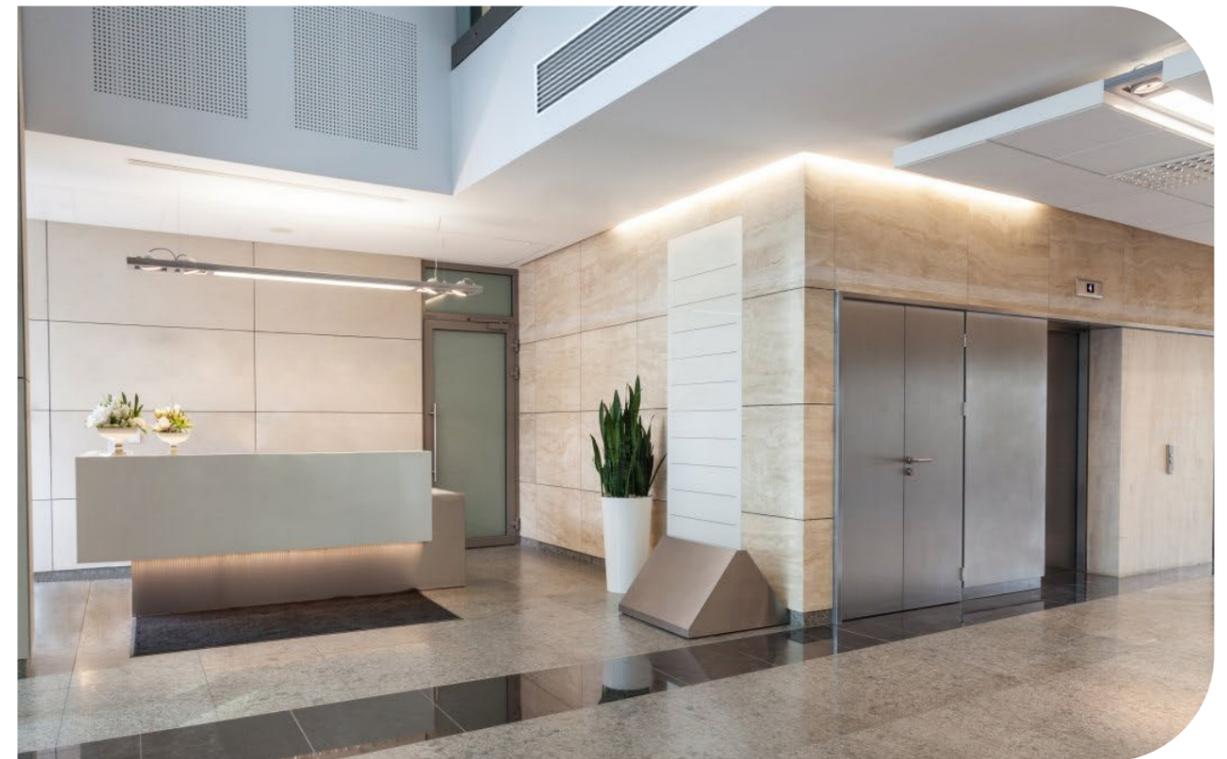


# GAINABLES TOUT AIR NEUF

## AVA-154~190\*



Modèle	Dimension	a	b
AVA-154		635	522
AVA-190		735	622



## KITS DE DÉTENTE DIRECTE POUR CTA



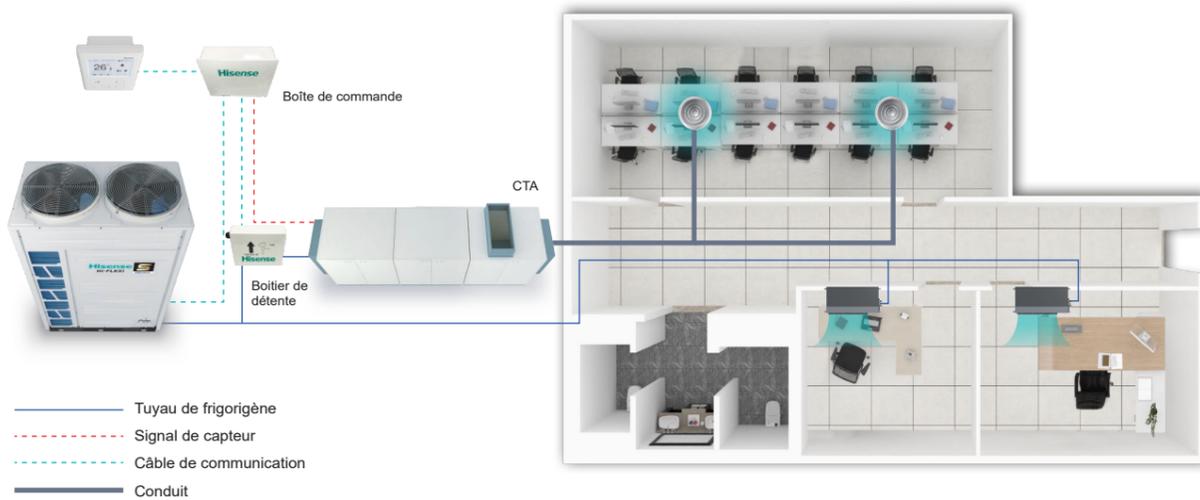
Connecté à une batterie à détente directe d'une centrale de traitement d'air, le Kit CTA (Kit AHU) permet d'assurer un complément ou une production de chauffage et climatisation tout en minimisant les coûts de conception ou rénovation.

### Fonctions principales

- ◆ Contrôle Marche/Arrêt
- ◆ Réglage de la température
- ◆ Demande de puissance
- ◆ Mode de fonctionnement

### Sélection et limites d'échangeur de chaleur de CTA

La batterie à détente directe de la CTA (non fourni) à installer doit répondre aux données et limites techniques indiquées dans le tableau ci-contre. Le fait de ne pas tenir compte de ces limites peut nuire à la durée de vie du groupe extérieur, à la plage de fonctionnement ou à la fiabilité de fonctionnement.



### Contrôle de préchauffage électrique

Cette fonction permet d'activer automatiquement par un signal de sortie le préchauffage électrique en fonction de la température de l'air entrant (air inférieur à 0°C).

### Contrôle d'humidificateur

En mode chauffage, cette fonction permet de démarrer ou d'arrêter par un signal de sortie l'humidificateur en fonction de la différence calculée entre l'humidité réelle et l'humidité cible.

Accessoire en option : Capteur d'humidité (HCHR-S01E)

## KITS DE DÉTENTE DIRECTE POUR CTA

Le Kit CTA permet trois contrôles de CTA : contrôle de la température de l'air entrant, contrôle de la température de l'air soufflé et contrôle par signal de service.

Mode de contrôle de capacité	Réglage de température sur la télécommande	Réglage de la plage de puissance de GE	Séries GE compatibles
Contrôle de la température de l'air entrant (air de la pièce)	Refroidissement : 16-32 °C Chauffage : 16-32 °C	—	Séries S, W et H
Contrôle de température de l'air soufflé			
Contrôle par signal de service (0-10 V ou 0-5 V ou 4-20 mA)	—	15 %-100 %	

Kit de connexion de CTA	HZX-2BEJ	HZX-4BEJ	HZX-6BEJ	HZX-10BEJ	HZX-20BEJ						HZX-30BEJ						
Alimentation électrique modèle	CA1Φ, 220-240V/50Hz/60Hz																
Puissance nominale de CTA	CV	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	
Puissance d'échangeur de chaleur admise (H/M/L)	Refroidissement	kW	5,6	11,2	16,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	61,5	69,0	73,0	80,0	85,0
		kW	5,0	9,0	14,0	20,0	25,0	30,0	35,0	43,0	48,0	52,0	58,0	65,0	71,0	76,0	82,0
		kW	4,0	7,1	11,2	16,0	20,0	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	61,5	69,0	73,0	80,0
	Chauffage	kW	7,1	12,5	18,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	77,5	82,5	90,0	95,0
		kW	5,6	10,0	16,0	22,4	28,0	33,5	40,0	47,5	53,0	60,0	66,0	75,0	79,0	86,0	92,0
		kW	4,5	8,0	12,5	17,9	22,4	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	77,5	82,5	90,0
Volume d'échangeur de chaleur	Minimale	dm <sup>3</sup>	0,57	1,03	1,92	2,92	3,89	4,76	5,85	6,79	7,57	8,47	9,04	9,50	10,39	11,39	12,36
	Maximale	dm <sup>3</sup>	1,16	2,37	2,92	3,89	4,76	5,91	6,89	8,00	8,92	9,97	11,13	12,34	12,89	13,86	14,73
Puissance équivalente d'unité intérieure	CV	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	
Modèle de boîte de commande	HZX-BEJ/1																
Modèle de boîtier de détente	HZX-2BEJ/2	HZX-4BEJ/2	HZX-6BEJ/2	HZX-10BEJ/2	HZX-20BEJ/2						HZX-30BEJ/2 (2 sets)						

\* Les données de puissance calorifique et de refroidissement sont fournies sur la base des conditions de température intérieure suivantes :

Conditions de fonctionnement		Refroidissement	Chauffage
Température prise d'air intérieure	DB	27,0 °C	20,0 °C
	WB	19,0 °C	—
Température de prise d'air extérieure :	DB	35,0 °C	7,0 °C
	WB	—	6,0 °C

DB : bulbe sec ; WB : bulbe humide ; Longueur de tuyauterie : 7,5 m ; Hauteur du tuyauterie : 0 m



COMFORT  
AIR SOLUTIONS

## LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE

## TABLEAU DES FONCTIONS

Type	Commandes filaires individuelles			Télécommandes sans fils, émetteurs et récepteurs					Commandes centralisées		
Modèle	HYXM-VG01	HYXE-VC01	HYXE-S01H	HYE-VD01	HYRE-V02H	HYRE-T03H	HYRE-Z01H	HYRE-X01H	HYJ-J01H	HYJM-RA10D	Hi-Mit II
Visuel											
Nbre d'unité contrôlable	16	6	16	-	16	16	16	16	16 x 8 UI	160	64
ON/OFF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Froid/Chaud/Vent/Déshu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Réglage de la Température	●	●	●	●	×	×	×	×	×	●	●
Vitesse de ventilation	●	●	●	●	×	×	×	×	×	●	●
Réglage des volets	●	●	●	●	×	×	×	×	×	●	●
Réglage individuel des volets	●	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×
Réglage soufflage 3D	●	●	×	●	×	×	×	×	×	●	×
Breeze mode	●	●	×	×	×	×	×	×	×	●	×
Auto change-over à plage neutre ajustable	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Limitation des consignes de T° chaud/froid	●	●	●	×	×	×	×	×	×	●	×
Timer	●	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×
Programmation hebdo	●	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●
Programme vacances	●	×	×	×	×	×	×	×	×	●	●
Check function	●	●	●	×	×	×	×	×	×	●	●
Report de code erreur	●	●	●	×	●	●	●	●	×	●	●
Rappel de filtre	●	●	●	×	●	●	●	●	×	●	●
Auto test run	●	●	●	●	×	×	×	×	×	●	●
Ecran rétroéclairé	●	●	●	●	×	×	×	×	×	●	-
Vérouillage des touches	●	●	×	×	×	×	×	×	×	●	-
Sonde de température intégrée	●	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×
Recepteur pour commande HYE-VD01	●	●	×	-	●	●	●	●	×	×	-
Contrôle Hi-Motion / Motion détecteur	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Contrôle de l'Air pure	●	●	×	●	×	×	×	×	×	×	×
Contrôle du capteur d'humidité	●	●	●	×	×	×	×	×	×	●	●
Paramétrage entrées/sorties	●	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×
Asservissement fenêtre/carte-clé	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Auto nettoyage de l'échangeur	●	●	×	●	●	●	●	●	×	●	×
Dynamic ESP	●	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×

Standard: ● Optionnel/Compatible: ○ Incompatible: ✕

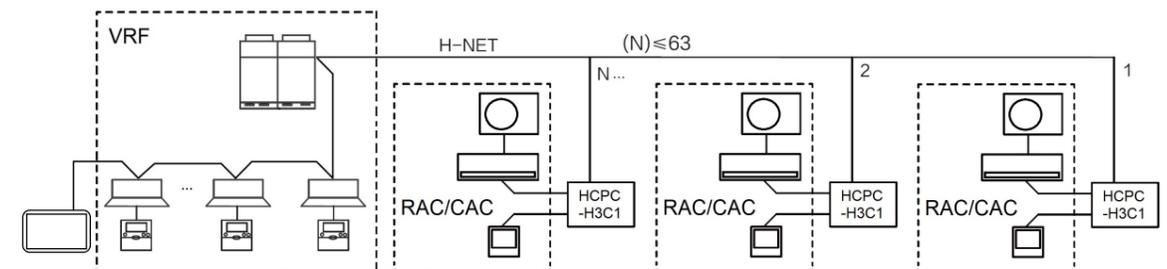
## TABLEAU DE CORRESPONDANCE

Type	Commandes filaires individuelles			Télécommandes sans fils, émetteurs et récepteurs					Commandes centralisées		
Modèle	HYXM-VG01	HYXE-VC01	HYXE-S01H	HYE-VD01	HYRE-V02H	HYRE-T03H	HYRE-Z01H	HYRE-X01H	HYJ-J01H	HYJM-RA10D	Hi-Mit II
Visuel											
Systèmes R410A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Système R32	○	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	○	○	○
Cassette 4 voies	○	○	✕	○	✕	○	✕	✕	○	○	○
Cassette 4 voies mini	○	○	✕	○	✕	✕	○	✕	○	○	○
Cassette 1 voie	○	○	✕	○	✕	✕	✕	○	○	○	○
Cassette 2 voies	○	○	✕	○	○	✕	✕	✕	○	○	○
Gainable slim	○	○	○	○	○	✕	✕	✕	○	○	○
Gainable pression	○	○	○	○	○	✕	✕	✕	○	○	○
Gainable tout air neuf	○	○	○	○	○	✕	✕	✕	○	○	✕
Mural	○	○	○	●	✕	✕	✕	✕	○	○	○
Console	○	○	✕	●	✕	✕	✕	✕	○	○	○
Console/Plafonnier	○	○	○	●	✕	✕	✕	✕	○	○	○
Console non carrossée	○	○	○	○	○	✕	✕	✕	○	○	○
Kit CTA	●	○	✕	✕	✕	✕	✕	✕	○	○	✕
Facade 3D gainable slim	○	○	✕	○	○	✕	✕	✕	○	○	○

Standard: ● Optionnel/Compatible: ○ Incompatible: ✕

## Adaptateur bus H-NET pour unités RAC/CAC

Modèle	Dimensions (H x L x l) en mm	Image
HCPC-H3C1	62 x 152 x 125	



# TABLEAU DES COMPATIBILITÉS DES ACCESSOIRES

Type	Capteurs de présence		Capteur d'humidité	Capteur de T°	DéTECTEURS de gaz frigorifiques		Connecteur 3 fils	
Modèle	HCM-01E	HPS-MACN	HCM-S01E	HCHR-S01E	HCT-S01E	HOPT-ERD01	HCRS-01E	H7D01759A
Visuel								 Pour signal d'entrée et de sortie Signal d'entrée de contact de fenêtre
Systèmes R410A	○	○	○	○	○	×	○	○
Système R32	○	○	○	○	○	○	×	○
Cassette 4 voies	○	×	×	○	○	○	○	○
Cassette 4 voies mini	×	○	×	○	○	○	○	○
Cassette 1 voie	×	×	○	×	○	×	○	×
Cassette 2 voies	×	×	○	×	○	×	○	×
Gainable slim	×	×	○	○	○	○	○	○
Gainable pression	×	×	○	×	○	×	○	○
Gainable tout air neuf	×	×	○	×	×	×	○	×
Mural	×	×	○	×	×	○	○	○
Console	×	×	○	○	×	×	○	×
Console/Plafonnier	×	×	○	×	×	×	○	×
Console non carrossée	×	×	×	×	×	×	○	×
Kit CTA	×	×	○	×	×	×	○	×
Facade 3D gainable slim	×	×	○	×	×	×	○	×
Groupes extérieurs	×	×	×	×	×	×	×	×
HYXM-VG01	○	○	○	○	○	○	○	○
HYXE-VC01	×	×	×	○	○	×	×	○
HYXE-S01H	×	×	×	○	○	×	×	×
HYRE-V02H	×	×	×	×	○	×	×	×
HYRE-T03H	×	×	×	×	○	×	×	×
HYRE-Z01H	×	×	×	×	○	×	×	×
HYRE-X01H	×	×	×	×	○	×	×	×

Standard: ● Optionnel/Compatible: ○ Incompatible: ×

# TABLEAU DES COMPATIBILITÉS DES ACCESSOIRES

## Entrées et sorties sur les groupes extérieurs

Les cartes électroniques principales des groupes extérieurs disposent de connecteurs d'entrées et de sorties, toutes paramétrables depuis le groupe. Chaque connecteur utilisé nécessite un connecteur 3 fils H7D01759A.

Fonction n°	Fonctions d'entrée (séries S)	Fonctions d'entrée (séries E+,L+,C+ et HS)	Fonction n°	Fonctions de sortie (séries S)	Fonctions de sortie (séries E+,L+,C+ et HS)
1	Sélectionne le mode chaud	Sélectionne le mode chaud	1	Signal de marche	Signal de marche
2	Sélectionne le mode froid	Sélectionne le mode froid	2	Signal d'alarme	Signal d'alarme
3	Arrêt groupe extérieur, UI en régulation	Arrêt groupe extérieur, UI en régulation	3	Signal de fonctionnement compresseur	Signal de fonctionnement compresseur
4	Démarrage des ventilateurs du groupe	Démarrage des ventilateurs du groupe	4	Signal de dégivrage	Signal de dégivrage
5	Arrêt total de l'installation	Arrêt total de l'installation	0	Aucune fonction	Aucune fonction
6	Limitation de la puissance absorbée à 40%	Limitation de la puissance absorbée à 60%			
7	Limitation de la puissance absorbée à 60%	Limitation de la puissance absorbée à 70%			
8	Limitation de la puissance absorbée à 70%	Limitation de la puissance absorbée à 80%			
9	Limitation de la puissance absorbée à 80%	Limitation de la puissance absorbée à 100%			
10	Limitation de la puissance absorbée à 100%	Mode silence (dB=3), (Sauf sur HS)			
11	Mode silence (dB=7)	Aucune fonction			
12	Mode silence (dB=8)				
13	Mode silence (dB=9)				
0	Aucune fonction				

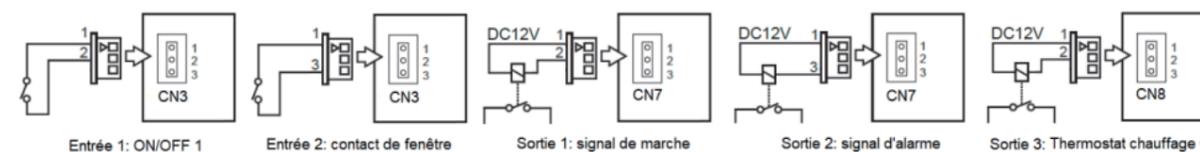
Connecteurs (série S)	Connecteurs (série E+,L+,C+ et HS)	Fonction n°	Fonctions paramétrées d'usine (modifiables)
CN17 – fils 1 et 2	CN1 – fils 1 et 2	1	Sélectionne le mode chaud
CN17 – fils 2 et 3	CN1 – fils 2 et 3	2	Sélectionne le mode froid
CN18 – fils 1 et 2	CN2 – fils 1 et 2	3	Arrêt groupe extérieur, UI en régulation
CN16 – fils 1 et 2	CN7 – fils 1 et 2	1	Signal de marche
CN16 – fils 1 et 3	CN7 – fils 1 et 3	2	Signal d'alarme



## Entrées et sorties sur les unités intérieures

Les cartes électroniques principales des unités intérieures disposent de connecteurs d'entrées et de sorties, paramétrables depuis les télécommandes filaires HYXM-VG01H, HYXE-VC01 et HYXE-S01H. Chaque connecteur utilisé nécessite un connecteur 3 fils H7D01759A.

Fonction n°	Fonctions des entrées Unités intérieures	Fonctions des sorties Unités intérieures	Connecteurs	Entrée Sorties	Fonction n°	Fonctions paramétrées d'usine (modifiables)
1	Thermostat d'ambiance froid	Signal de marche	CN3 – fils 1 et 2	Entrée 1	3	ON/OFF 1
2	Thermostat d'ambiance chaud	Signal d'alarme	CN3 – fils 1 et 3	Entrée 2	6	Arrêt forcé avec verrouillage contrôleur
3	Fonction ON/OFF 1	Mode froid	CN7 – fils 1 et 2	Sortie 1	1	Signal de marche
4	Fonction ON/OFF 2 (ON)	Thermostat froid ON	CN7 – fils 1 et 3	Sortie 2	2	Signal d'alarme
5	Fonction ON/OFF 3 (OFF)	Mode Chaud	CN8 – fils 1 et 2	Sortie 3	6	Thermostat chauffage ON
6	Arrêt forcé avec verrouillage contrôleur	Thermostat chauffage ON				
7	Mode froid/chaud	Signal de fonctionnement ventilation				
8	Contact fenêtre et porte carte (pour l'entrée 2 uniquement)					
0	Aucune fonction					



## CONTRÔLEURS FILAIRES



### HYXM-VG01H

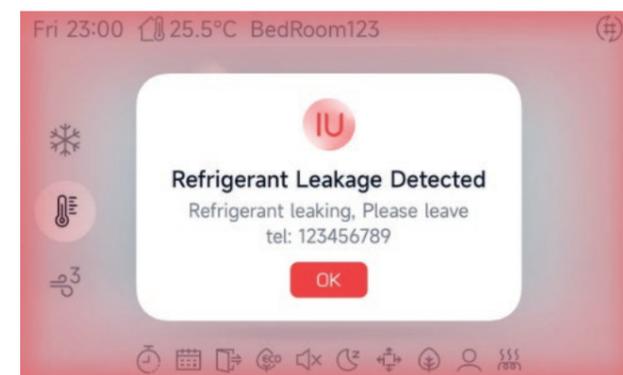
Télécommande individuelle.

Dotée d'un écran LCD 4,3 pouces et de touches tactiles, cette nouvelle télécommande individuelle inaugure une interface graphique complète, visuelle et très intuitive. Son design moderne et sa finition disponible en 2 couleurs la rendent particulièrement esthétique.

- Dimensions 120x120x14,4mm
- Installation en applique
- Écran couleur rétroéclairé 4.3 pouces, 800x480
- Veille de l'écran paramétrable
- Couleur d'affichage personnalisable
- Programmation hebdomadaire et vacances
- Limitation de la plage de température
- Nouveau changeover automatique
- Touches tactiles
- Gestion contact de fenêtre et porte carte
- Compatible soufflage 3D
- Compatible Air Pure
- Compatible détecteurs de présence
- Verrouillage par 2 touches
- Bip de touches désactivable
- Message d'alarme de fuite de gaz personnalisable
- Fonctions de paramétrages, tests et diagnostics
- Jusqu'à 16 unités intérieures contrôlables
- Sonde de température et récepteur IR intégrés

### Conçue pour les exigences du R32

Capable d'émettre un signal d'alarme sonore et visuel en cas de fuite de gaz, cette nouvelle télécommande individuelle, est la seule à être compatible avec les détecteurs de gaz.

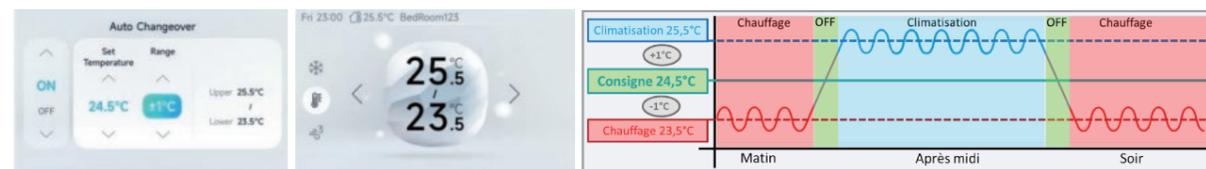


### Nouveau changeover automatique réglable

Grace à sa fonction «Auto Changeover» à plage neutre réglable, la nouvelle HYXM-VG01 permute automatiquement mais selon vos préférences, les mode chaud et froid des unités intérieures VRF raccordées sur boîtiers 3 tubes Hi-Flexi S.

Cette plage neutre réglable, délimite autour de la température consigne une ambiance de confort optimal ne nécessitant ni chauffage ni climatisation pour plus d'économie d'énergie.

Cet «Auto Change-over» appliqué à toutes les unités intérieures d'un système 3 tubes, permet de surcroît d'optimiser la récupération d'énergie dans les bâtiments bénéficiant de forts apports solaires avec expositions multiples.



## CONTRÔLEURS FILAIRES



### HYXE-VC01

Télécommande individuelle.

- Dimensions 86x86x17mm
- Installation en applique
- Écran rétroéclairé
- Programmation 24h
- Touches tactiles
- Gestion contact de fenêtre et porte carte
- Compatible soufflage 3D
- Compatible Air Pure
- Fonctions de paramétrages, tests et diagnostics
- Jusqu'à 6 unités intérieures contrôlables
- Sonde de température et récepteur IR intégrés



### HYXE-S01H

Télécommande individuelle simplifiée.

- Dimensions 120x70x17mm
- Installation en applique
- Écran rétroéclairé
- Programmation 24h
- Limitation de la plage de température
- Touches tactiles
- Gestion du contact de fenêtre et porte carte
- Verrouillage par 2 touches
- Bip de touches désactivable
- Fonctions de paramétrages, tests et diagnostics
- Jusqu'à 16 unités intérieures contrôlables
- Sans sonde de température
- Non compatible soufflage 3D



### HYJ-J01H

Télécommande centralisée marche/arrêt.

- Dimensions apparentes 120x120x12,5mm
- Installation semi-encastree (40mm de profondeur d'encastrement)
- Indicateurs LED de marche de chaque groupe
- Touches tactiles
- Jusqu'à 16 groupes de 8 unités intérieures contrôlables

## CONTRÔLEUR SANS FIL



### HYE-VD01

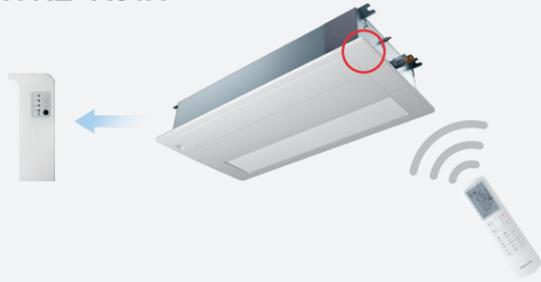
#### Télécommande individuelle infra-rouge.

- Dimensions 179x48x30mm
- Support mural fourni
- Ecran rétroéclairé
- Programmation 24h
- Compatible soufflage 3D
- Fonctions de paramétrages, tests et diagnostics
- Sonde de température intégrée

Cette télécommande est livrée en standard avec les murs, consoles carrossées et consoles plafonniers. Elle est compatible avec les cassettes 1 et 4 voies grâce aux différents récepteurs en option à intégrer dans la façade. Elle est aussi compatible avec les gainables AVD et AVE (avec ou sans grille de soufflage 3D), les consoles non carrossées et les cassettes 2 voies, grâce au récepteur mural HYRE-V02H en option.

Attention, ce dernier dont les dimensions apparentes sont 104x98x12mm, nécessite un encastrement partiel de 20mm. Tous ces récepteurs infra-rouge peuvent contrôler un groupe de 16 unités intérieures reliées entre elles. Ces récepteurs sont livrés sans télécommande, celle-ci doit être commandée séparément.

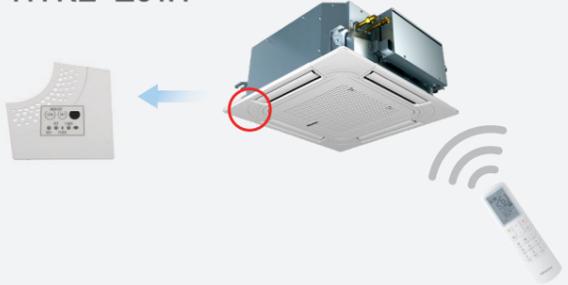
#### HYRE-X01H



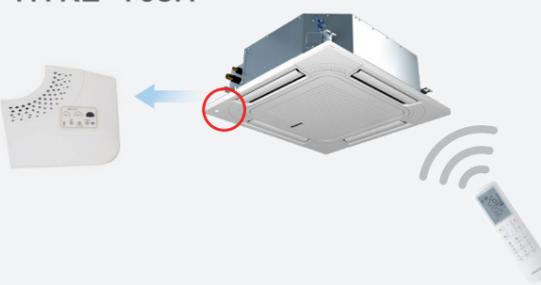
#### HYRE-V02H



#### HYRE-Z01H



#### HYRE-T03H



## CONTRÔLEUR CENTRALISÉ

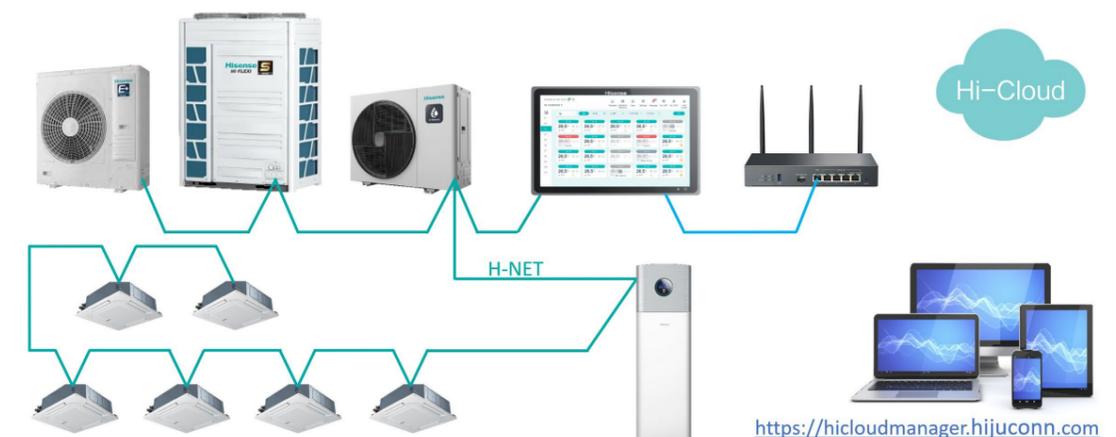


### Smart Touch II HYJM-RA10D

#### Télécommande centralisée à écran tactile.

Cette nouvelle télécommande centralisée offre toutes les fonctionnalités que vous puissiez attendre. Son écran HD, tactile capacitif, à la finition brillante, et son encadrement noir et argent la rendent particulièrement esthétique.

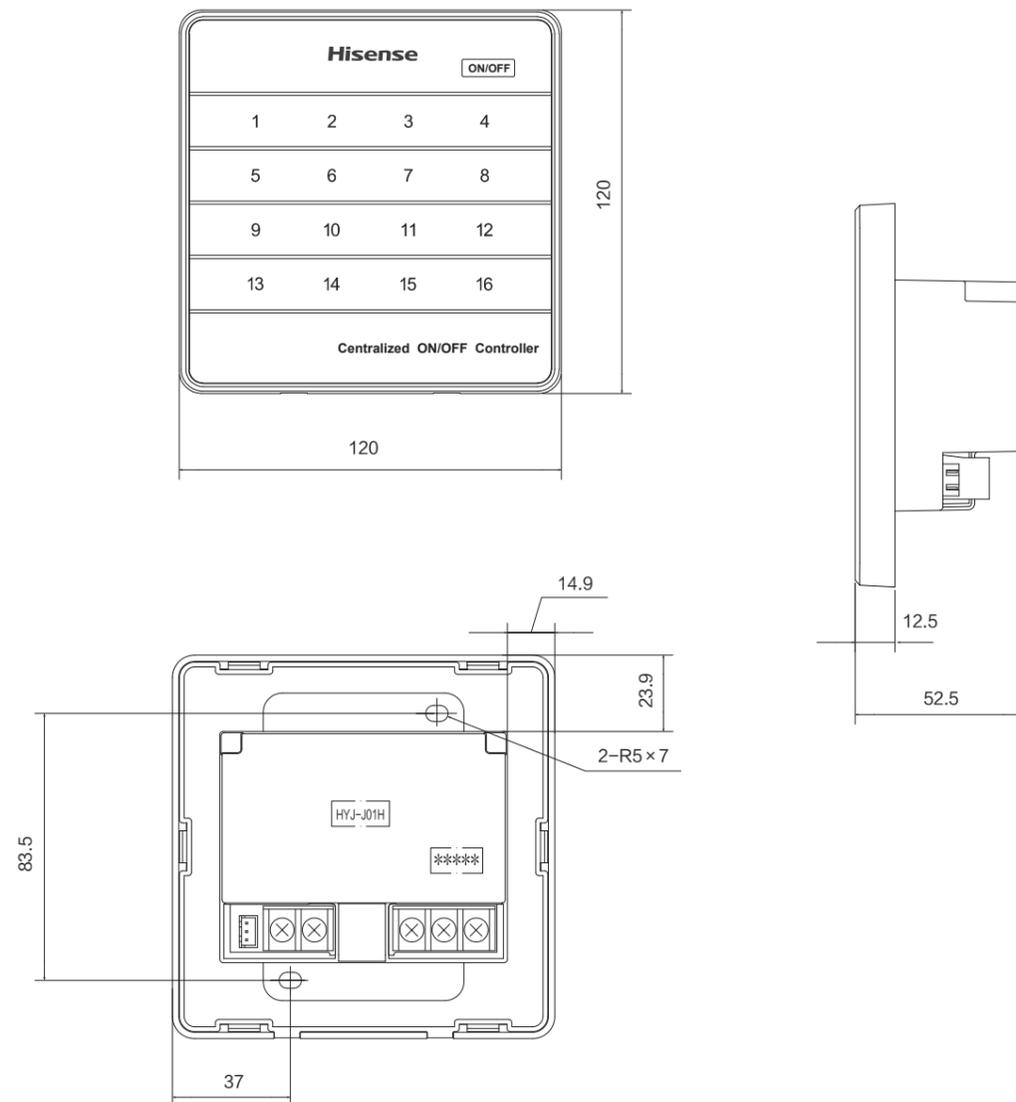
- Dimensions totales 252x170x(18+19)mm
- Installation en applique ou semi-encastree de 19mm
- 14 langues disponibles
- Ecran couleur rétroéclairé 10 pouces, 1280x800
- Connexion LAN et contrôle à distance via Hi-cloud
- Programmation annuelle et vacances
- Limitation de plages de température
- Mode silence unités extérieures série S
- Verrouillage par code numérique à 6 chiffres
- Message d'erreur par mail
- Fonctions de paramétrages, tests et diagnostics
- Port USB pour paramétrage, sauvegarde et mises à jour
- Jusqu'à 160 unités intérieures contrôlables
- Jusqu'à 64 unités extérieures
- Jusqu'à 20 PAC air/eau Hi-Therma (contrôle de toutes les fonctions: Chaud/froid, 2 circuits, ECS, piscine, 7 zones...)
- 1 contact d'entrée sans tension pour marche/arrêt total du système
- 1 contact de sortie 12V pour signal de défaut/alarme
- Alimentation en 100~230V protégée par fusible



## SCHÉMA DES DIMENSIONS

HYJ-J01H

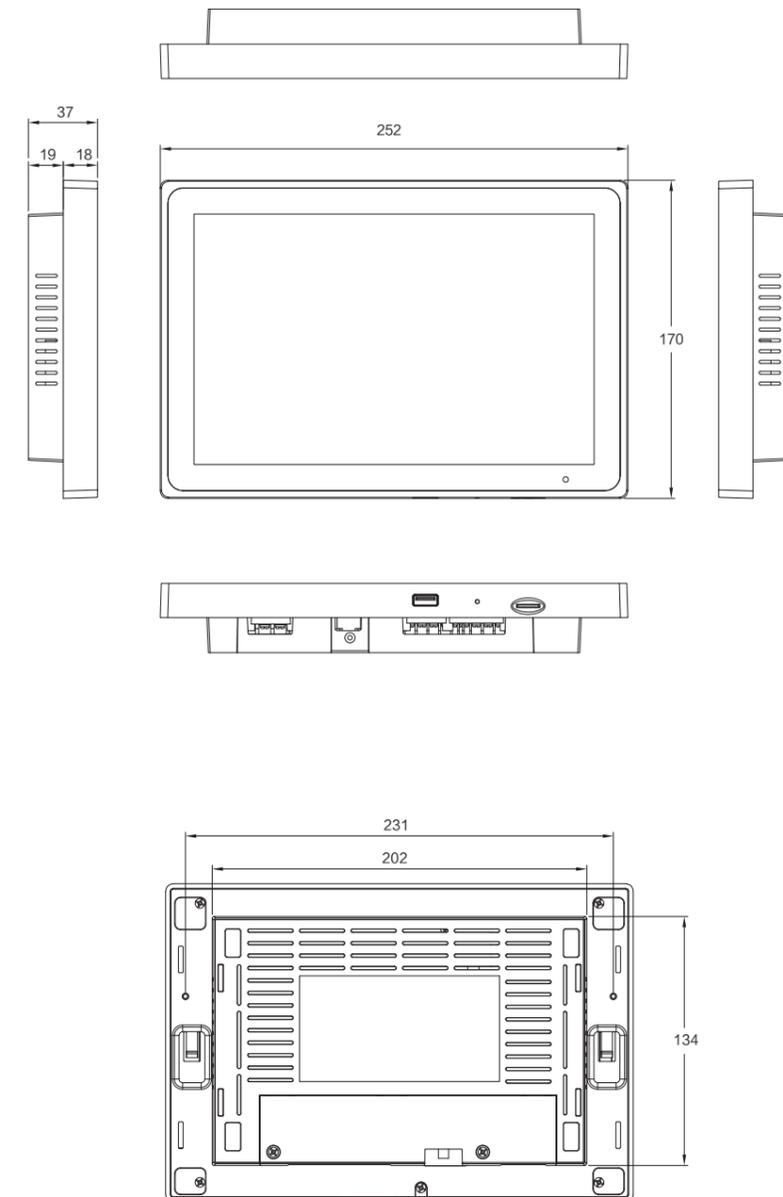
Unité : mm



## SCHÉMA DES DIMENSIONS

HYJM-RA10D

Unité : mm



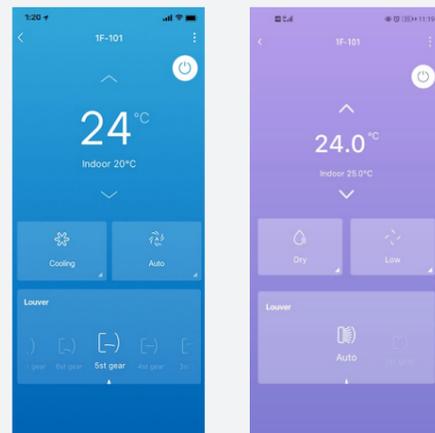
## CONTRÔLEURS



Quand et où vous le voulez, le contrôle vous appartient

Nouvelle interface et nouvelle appli "Hisense Hi-Mit II"

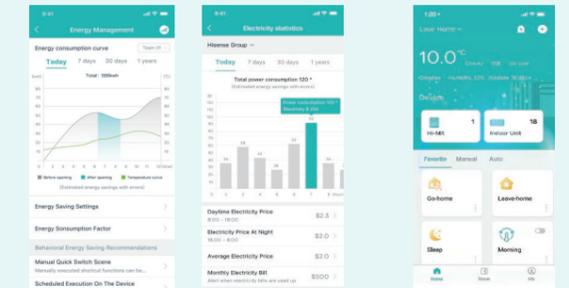
- Style élégant et compact
- Compatible avec VRF, module hydraulique et module d'air neuf à récupération d'énergie
- Connexion au réseau local par Wifi ou câble RJ45



## CONTRÔLEURS

### Contrôle facile et pratique

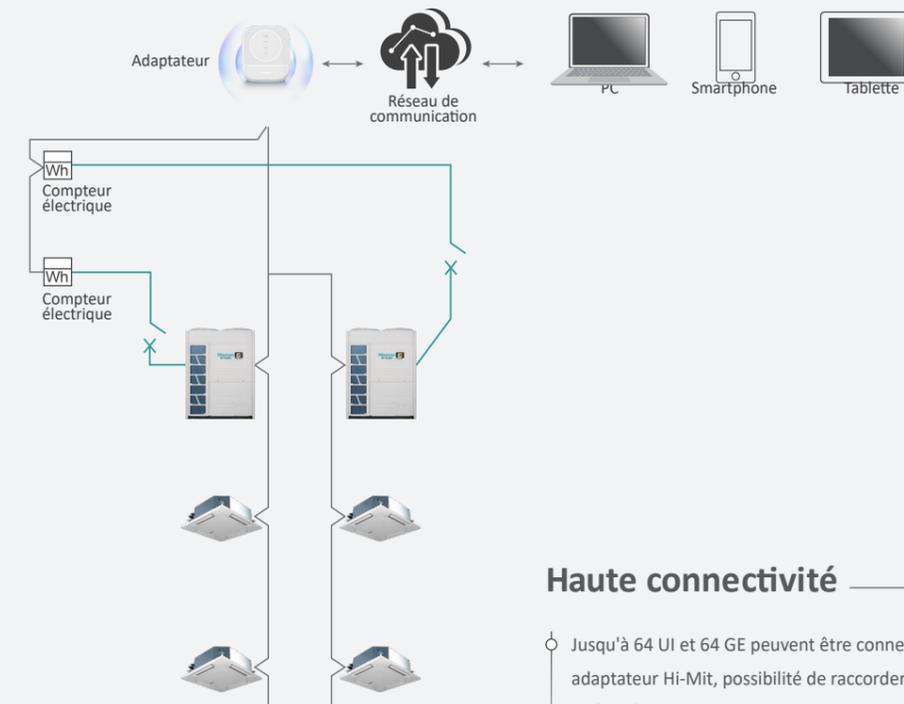
- 12 langues disponibles
- Gestion de l'énergie
- 2 niveaux d'autorisation
- Réparation en ligne
- Réglages de programme 7 j/24 h
- Réglage de scénarios personnalisés



Interface de gestion de l'énergie

Interface de mode personnalisée

— Câble de communication  
— Câble électrique



### Haute connectivité

- Jusqu'à 64 UI et 64 GE peuvent être connectés à un adaptateur Hi-Mit, possibilité de raccorder 3 adaptateurs sur un bus de communication.
- Un compte d'utilisateur peut contrôler via l'appli 8 adaptateurs et jusqu'à 512 UI.



# CONTRÔLEURS

# CONTRÔLEURS



Hi-Dom III

## Caractéristiques

- Possibilité de contrôle à distance
- Gestion des utilisateurs multiniveaux
- Contrôle des unités intérieures (marche/arrêt, mode, température, débit d'air)
- Contrôle de verrouillage des unités intérieures (verrouillage de contrôle de fonctionnement, verrouillage de température maxi/mini et de refroidissement/chauffage)
- Fonctionnement selon programmeur
- Vérification de l'historique des défauts
- Affichage du registre de fonctionnement
- Synchronisation des données
- Prise en charge d'entrées/sorties externes
- Navigation 2D
- Comptage d'énergie
- Différentes langues disponibles
- Standard avec port Modbus RTU

● Interface conviviale, excellente expérience utilisateur.

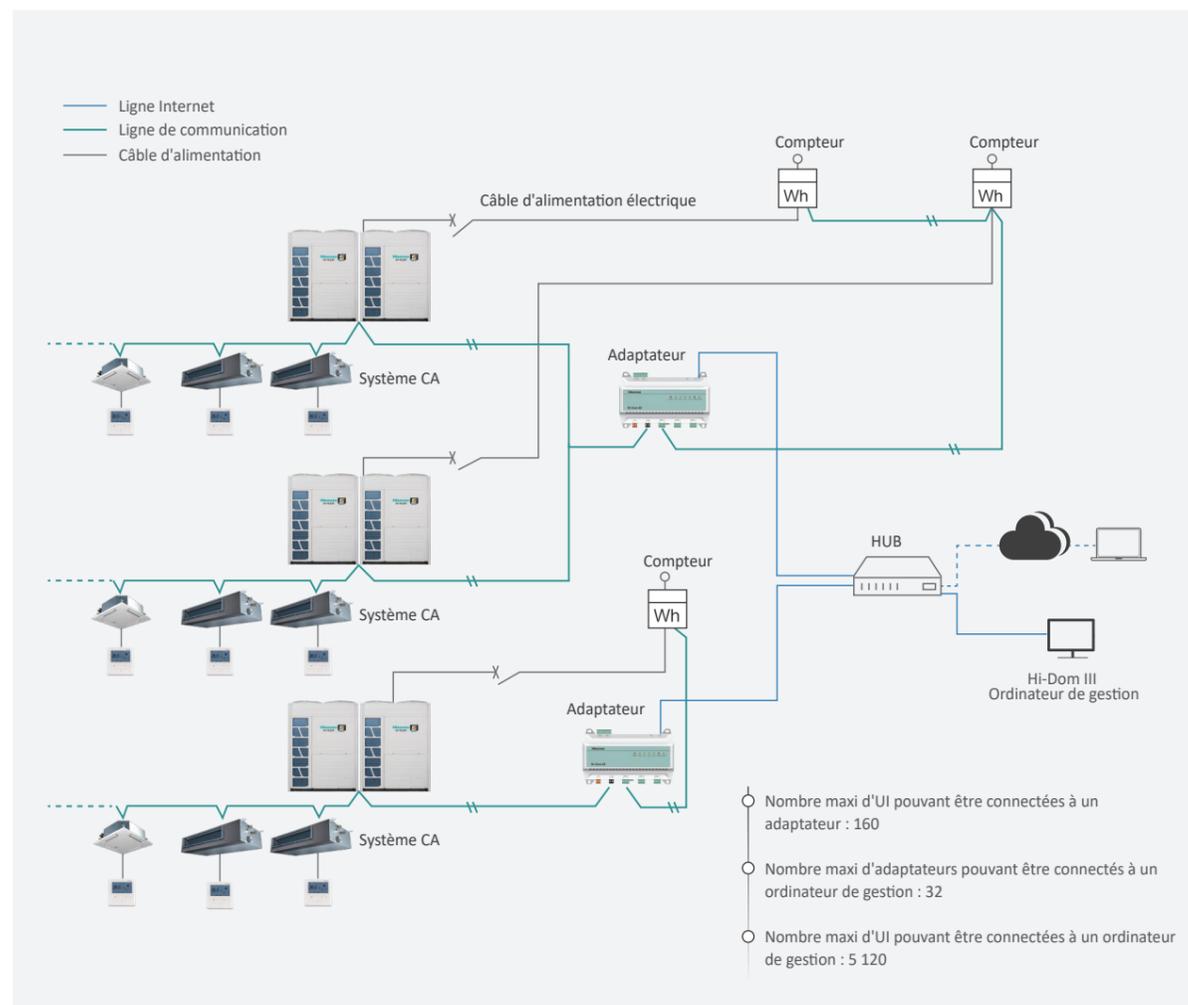
● La fonction comptage d'énergie permet aux utilisateurs de répartir facilement la consommation totale d'électricité entre les occupants du bâtiment. La consommation électrique des unités intérieures peut être exploitée de façon groupée ou individuelle.



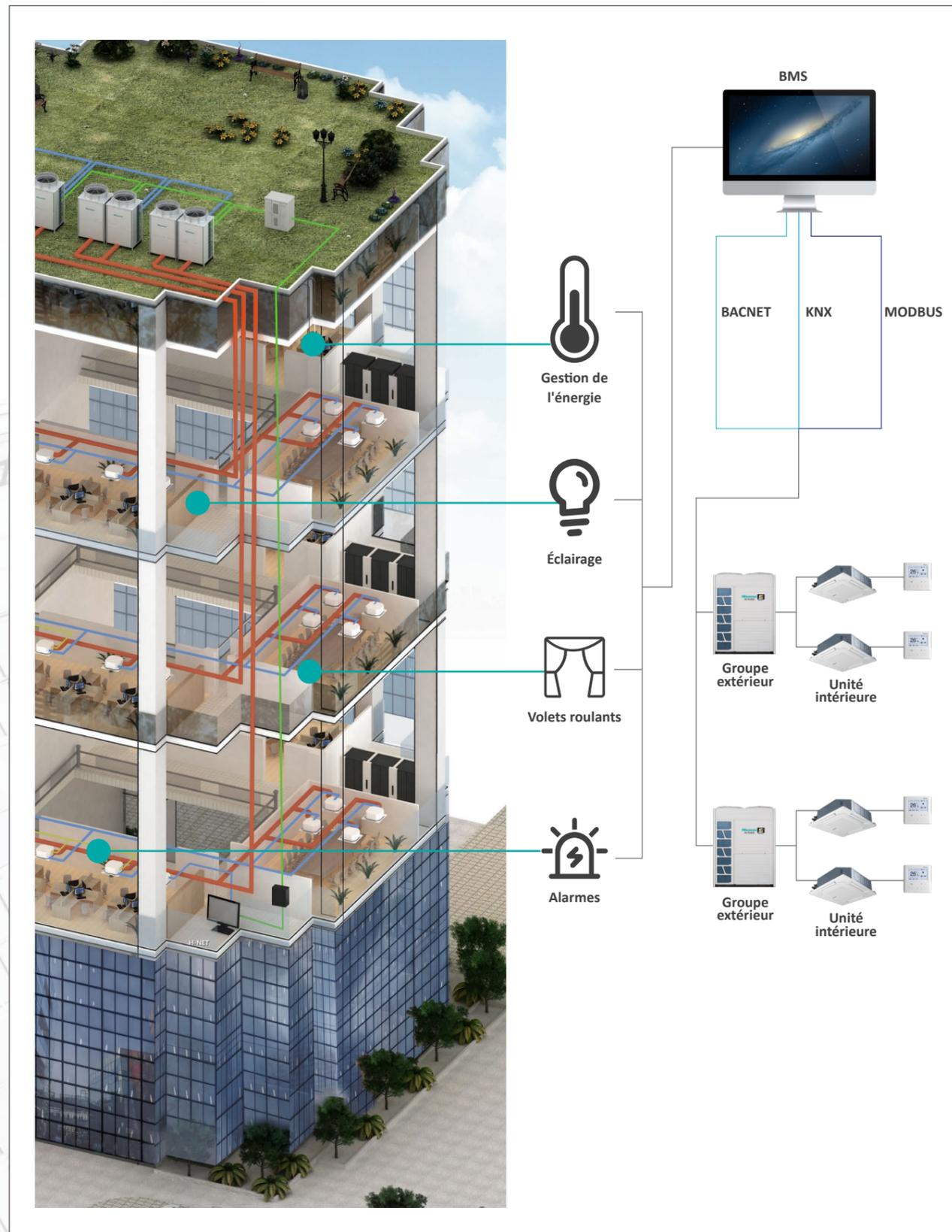
Date	Bâtiment	Phase	Reçoit	A/C Name	T.P.T.E.	Cool	T.P.T.E.	Cool	T.P.T.E.	Cool	T.P.T.E.	Cool	Total Ecool	Total G
2016-03-07	1F	2016-03-07	1F	2016-03-07	1F	2016-03-07	1F	2016-03-07	1F	2016-03-07	1F	2016-03-07	1F	2016-03-07

● La navigation 2D permet aux utilisateurs d'importer les plans d'étages et de placer les unités intérieures dans les pièces pertinentes pour créer un schéma de système personnalisé. Ce qui permet de suivre et de contrôler toutes les unités intérieures de manière plus intuitive.

● Possibilité d'accéder à l'historique des données de fonctionnement, comme illustré à l'image ci-dessous. Possibilité d'exporter les données de fonctionnement au format Excel pour pouvoir les analyser plus facilement.



## Interfaces GTB/GTC



## Interfaces GTB/GTC

### KNX

KNX	HS-RC-KNX-1i (INKNXHIS001R000)
Nombre maximum d'unités intérieures pouvant être connectées	1
Dimensions (H x L x P)	70 x 70 x 28

Caractéristiques	
○ Types de points de données standard	○ Contrôle direct de toutes les UI
○ Codes d'erreur	○ Notification de filtre à air
	○ Compteur d'heures de fonctionnement

### MODBUS

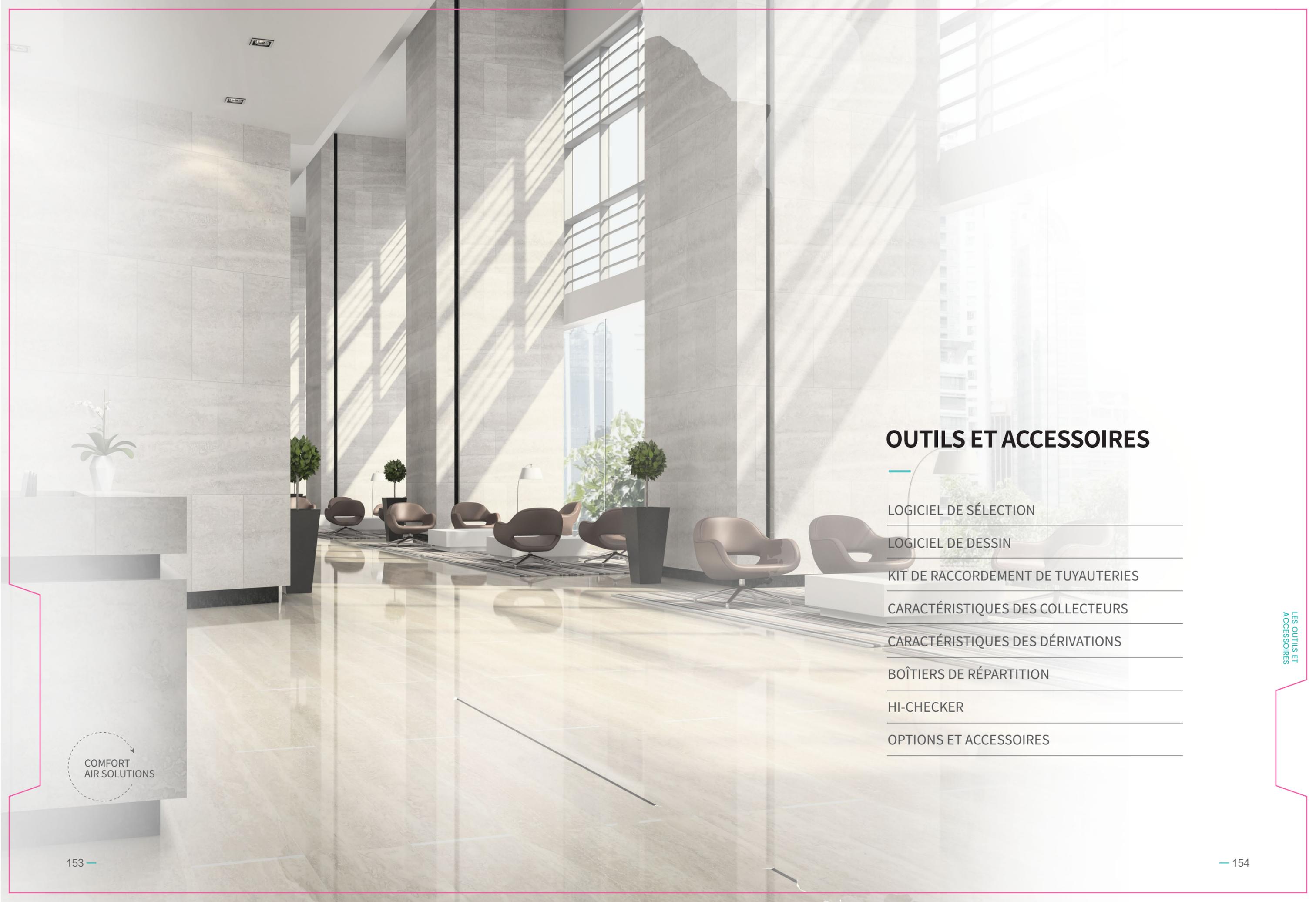
MODBUS	HCPC-H2M4C
Nombre maximum d'unités intérieures pouvant être connectées	160
Dimensions (H x L x P)	70 x 204 x 240

Caractéristiques	
○ Réglage marche/arrêt	○ Monitoring et réglage du débit d'air
○ Réglage de la température	○ Contrôle de marche/arrêt de toutes les unités
○ Réglage du mode de fonctionnement	○ Monitoring des alarmes et affichage du code d'alarme
○ Monitoring de la température de l'air entrant	

### BACNET, KNX, MODBUS, HOME AUTOMATION

BACNET, KNX, MODBUS, HOME AUTOMATION	HCPC-H1K16 IN770HIS00S0000	HCPC-H1KB64 IN770HIS00M0000
Nombre maximum d'unités intérieures pouvant être connectées	16	64
Dimensions (H x L x P)	90 x 88 x 56	90 x 88 x 56

Caractéristiques	
○ Contrôle centralisé de toutes les unités intérieures	○ Contrôle de la position/balayage de déflecteur
○ Monitoring des données des unités intérieures	○ Verrouillage des fonctions du contrôleur câblé
○ Mode Chaud/Déshu/Venti/Froid/Auto	



## OUTILS ET ACCESSOIRES

LOGICIEL DE SÉLECTION

LOGICIEL DE DESSIN

KIT DE RACCORDEMENT DE TUYAUTERIES

CARACTÉRISTIQUES DES COLLECTEURS

CARACTÉRISTIQUES DES DÉRIVATIONS

BOÎTIERS DE RÉPARTITION

HI-CHECKER

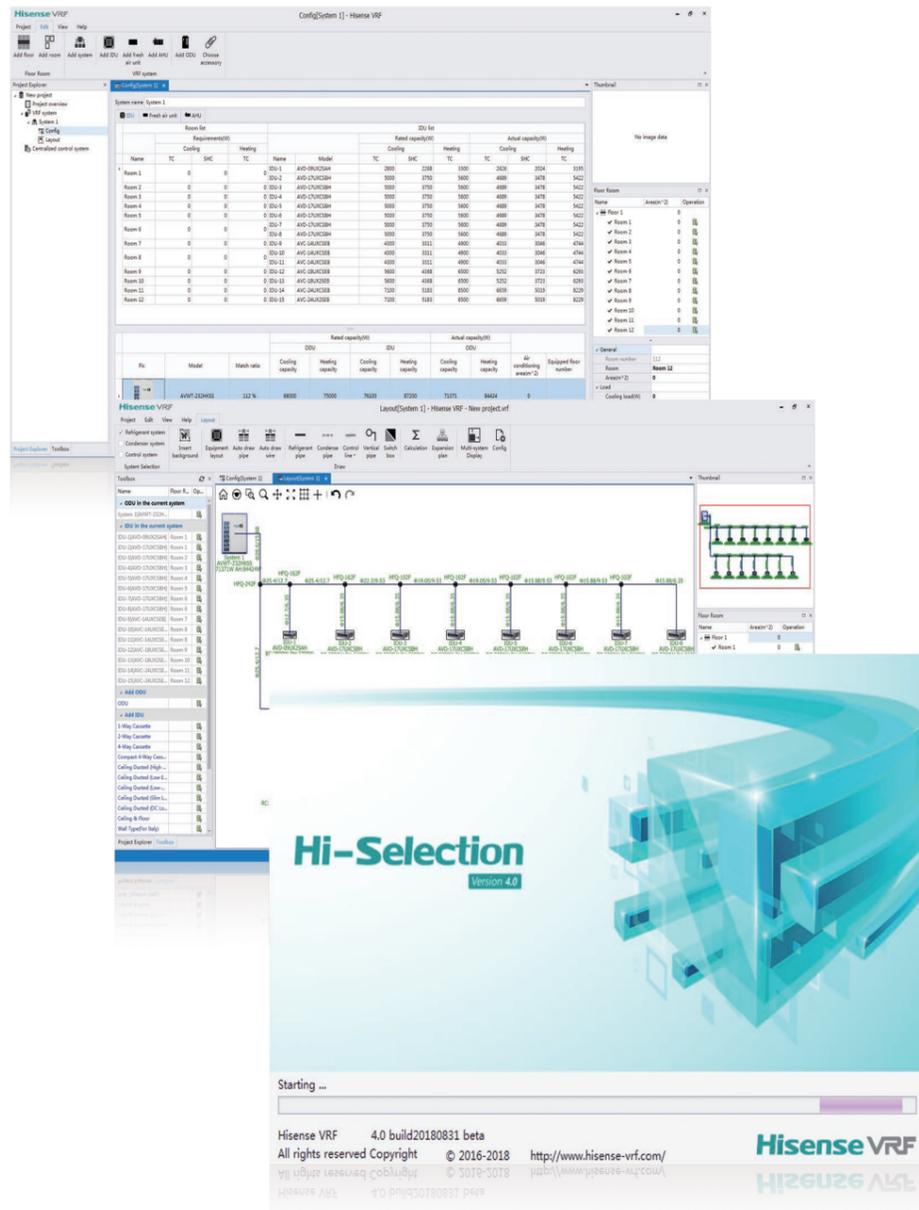
OPTIONS ET ACCESSOIRES

COMFORT  
AIR SOLUTIONS

## LOGICIEL DE SÉLECTION

Le logiciel de sélection développé par HRF Hisense est un programme Windows qui peut s'exécuter sur les ordinateurs disposant du système d'exploitation Windows XP ou d'une version ultérieure. Le logiciel est disponible en plusieurs langues ce qui permet à de nombreux utilisateurs de pays différents de l'utiliser. Le logiciel de sélection Hisense permet la mise à jour de la base de données des produits, ce qui permet aux utilisateurs d'accéder facilement aux informations les plus récentes sur les produits.

C'est un logiciel hautement intelligent. Il permet non seulement de réaliser des plans manuellement, mais aussi de générer automatiquement les plans de tuyauterie et de câblage des équipements, ainsi que des rapports détaillés des projets. Par ailleurs, le logiciel permet d'insérer et d'éditer des plans architecturaux au format DWG, PDF, JPG et PNG.



## LOGICIEL DE DESSIN

Le logiciel de dessin VRF Hisense est un logiciel basé sur Autocad 2008~2020 pour les systèmes d'exploitation 32 et 64 bits. Il comporte toutes les gammes de produits Hisense les plus récentes et permet la mise à jour de la base de données en ligne. Le logiciel permet

de calculer les systèmes de la tuyauterie frigorifique et de la tuyauterie des condensats. Il permet également de calculer les matériaux d'installation et la charge de fluide frigorigène nécessaires. Ce qui permet aux utilisateurs de concevoir facilement leur système



## LOGICIEL DE DESSIN

### BIM

Building Information Modeling (BIM) est un terme générique qui couvre de nombreux aspects de la modélisation d'un bâtiment. Hisense peut fournir des informations graphiques et paramétriques prêtes à être utilisées dans tous les processus de BIM.



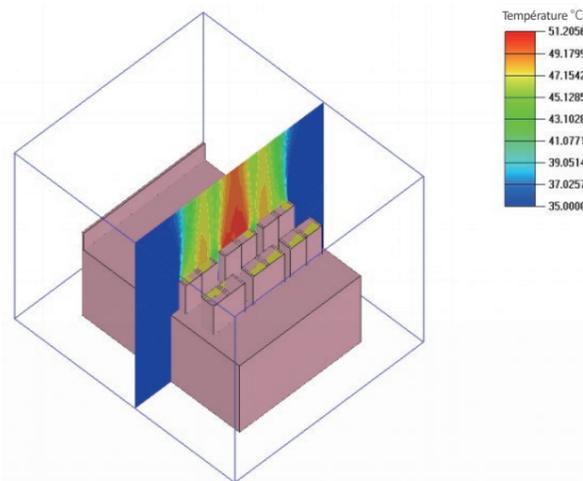
### MFN

#### Qu'est-ce que la MFN ?

La mécanique des fluides numérique (MFN) est une science qui consiste à étudier les mouvements d'un fluide, le transfert de chaleur, le transfert de masse et les réactions chimiques par la résolution numérique (c'est-à-dire à l'aide d'un ordinateur) des équations mathématiques régissant ces différents processus.

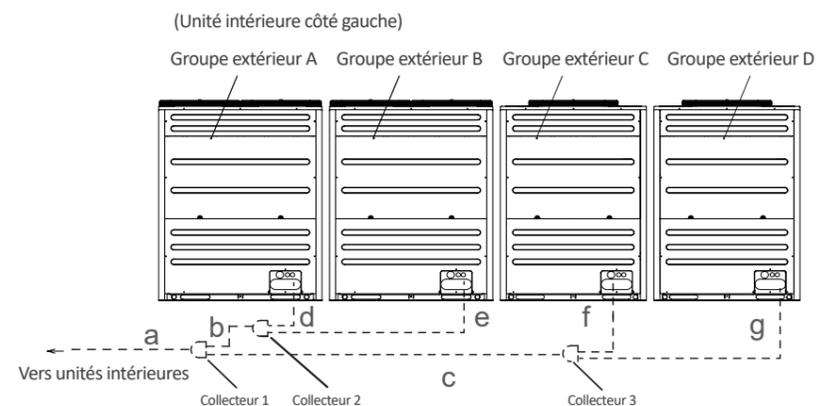
#### Que permet la MFN ?

La MFN s'avère être la meilleure méthode pour analyser le débit d'air de ventilation d'un bâtiment. Elle permet d'obtenir des résultats détaillés et visibles concernant, par exemple, la distribution, la température et la vitesse du débit d'air autour d'un groupe extérieur. Ces résultats aideront l'architecte ou le consultant à mieux définir les plans de conception avant la construction. En outre, c'est une technologie très rapide et peu coûteuse.



## Kit de raccordement des tuyauteries

### Collecteurs entre groupes extérieurs combinés



## KITS DE RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES

### Pour systèmes à 2 tubes série S

Groupe extérieur	AVWT-228~AVWT-424 (24 CV~44 CV)	AVWT-444~AVWT-510 (46 CV~54 CV)	AVWT-530~AVWT-636 (56 CV~66 CV)	AVWT-648~AVWT-848 (58 CV~88 CV)
Collecteur 1	HFQ-M32F#ES	HFQ-M32F#ES	HFQ-M462F#ES	HFQ-M682F#ES
Collecteur 2	-	HFQ-M32F#ES	HFQ-M32F#ES	HFQ-M32F#ES
Collecteur 3	-	-	-	HFQ-M32F#ES

### Pour systèmes de récupération de chaleur à 3 tubes, série S

Groupe extérieur	AVWT-228 (24 CV)	AVWT-250~AVWT-340 (26 CV~36 CV)	AVWT-360~AVWT-424 (38 CV~44 CV)	AVWT-444~AVWT-510 (46 CV~54 CV)	AVWT-530 (56 CV)
Collecteur 1	HFQ-M202F#E	HFQ-M212F#E	HFQ-M302F#E	HFQ-M302F#E	HFQ-M462XF#ES
Collecteur 2	-	-	-	HFQ-M212F#E	HFQ-M212F#E
Collecteur 3	-	-	-	-	-

Groupe extérieur	AVWT-550~AVWT-636 (58 CV~66 CV)	AVWT-648~AVWT-680 (68 CV~72 CV)	AVWT-700~AVWT-720 (74 CV~76 CV)	AVWT-740~AVWT-848 (78 CV~88 CV)
Collecteur 1	HFQ-M462XF#ES	HFQ-M462XF#ES	HFQ-M682XF#ES	HFQ-M682XF#ES
Collecteur 2	HFQ-M302F#E	HFQ-M212F#E	HFQ-M302F#E	HFQ-M302F#E
Collecteur 3	-	HFQ-M212F#E	HFQ-M212F#E	HFQ-M302F#E

### Pour systèmes à 2 tubes, série W

Groupe extérieur	AVWT-210~AVWT-280 (22 CV~24 CV)	AVWT-250~AVWT-380 (26 CV~40 CV)	AVWT-400~AVWT-570 (42 CV~60 CV)
Collecteur 1	HFQ-M22F#ES	HFQ-M32F#ES	HFQ-M32F#ES
Collecteur 2	-	-	HFQ-M32F#ES

### Pour systèmes de récupération de chaleur à 3 tubes, série W

Groupe extérieur	AVWT-202~AVWT-212 (22 CV 24 CV)	AVWT-250~AVWT-344 (26 CV 36 CV)	AVWT-360~AVWT-380 (38 CV 40 CV)	AVWT-400~AVWT-570 (42 CV 60 CV)
Collecteur 1	HFQ-M202F#E	HFQ-M212F#E	HFQ-M302F#E	HFQ-M302F#E
Collecteur 2	-	-	-	HFQ-M302F#E

### Première dérivation

#### Pour systèmes à 2 tubes série S

CV du groupe extérieur	8 à 10	12 à 16	18 à 24	26 à 54	56 à 66	68 à 88
Dérivation	HFQ-102F#ES	HFQ-162F#ES	HFQ-242F#ES	HFQ-302F#ES	HFQ-462F#ES	HFQ-M682F#ES

#### Pour systèmes de récupération de chaleur à 3 tubes, série S

CV du groupe extérieur	8 à 10	12 à 16	18 à 24	26 à 36	38 à 54	56 à 66	68 à 88
Dérivation	HFQ-M282F#E	HFQ-M452F#E	HFQ-M562F#E	HFQ-M692F#E	HFQ-M902F#E	HFQ-462XF#ES	HFQ-682XF#ES

# KITS DE RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES

## Première dérivation

Pour systèmes à 2 tuyaux, série W

CV du groupe extérieur	8 à 10	12 à 16	18 à 24	26 à 54	56 à 60
Dérivation	HFQ-102F#ES	HFQ-162F#ES	HFQ-242F#ES	HFQ-302F#ES	HFQ-462F#ES

Pour systèmes de récupération de chaleur à 3 tuyaux, série W

CV du groupe extérieur	8 à 10	12 à 16	18 à 24	26 à 36	38 à 54	56 à 60
Dérivation	HFQ-M282F#E	HFQ-M452F#E	HFQ-M562F#E	HFQ-M692F#E	HFQ-M902F#E	HFQ-462XF#ES

## Deuxième à dernière dérivation

Pour systèmes à 2 tuyaux série S

CV totale d'unité intérieure	Inférieure à 6	6 à 8,99	9 à 11,99	12 à 15,99	16 à 17,99	18 à 25,99	26 à 35,99	36 à 55,99	56 à 57,99	58 à 67,99	Supérieure à 68
Gaz (mm)	15,88	19,05	22,2	25,4	28,6	28,6	31,75	38,1	41,3	44,5	50,8
Liquide (mm)	9,53	9,53	9,53	12,7	12,7	15,88	19,05	19,05	22,2	22,2	25,4
Dérivation	HFQ-102F#ES	HFQ-102F#ES	HFQ-102F#ES	HFQ-162F#ES	HFQ-162F#ES	HFQ-242F#ES	HFQ-302F#ES	HFQ-302F#ES	HFQ-462F#ES	HFQ-462F#ES	HFQ-682F#ES

Pour systèmes de récupération de chaleur à 3 tuyaux, série S (tronçon 3 tuyaux)

CV totale d'unité intérieure	Inférieure à 6	6 à 8,99	9 à 11,99	12 à 15,99	16 à 17,99	18 à 21,99	22 à 25,99	26 à 35,99	36 à 55,99	56 à 57,99	58 à 67,99	Supérieure à 68
Gaz basse pression (mm)	15,88	19,05	22,2	25,4	28,6	28,6	28,6	31,75	38,1	41,3	44,5	50,8
Gaz haute/basse pression (mm)	12,7	15,88	19,05	22,2	22,2	22,2	25,4	28,6	31,75	38,1	41,3	44,5
Liquide (mm)	9,53	9,53	9,53	12,7	12,7	15,88	15,88	19,05	19,05	22,2	22,2	25,4
Embranchement	HFQ-M142F#E	HFQ-M282F#E	HFQ-M282F#E	HFQ-M452F#E	HFQ-M562F#E	HFQ-M562F#E	HFQ-M692F#E	HFQ-M692F#E	HFQ-M902F#E	HFQ-462XF#ES	HFQ-462XF#ES	HFQ-682XF#ES

## Diamètre de connexion - unité intérieure

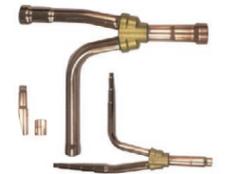
Unité intérieure	Diamètre de tuyauterie (Ø mm)		Longueur maximum de tuyauterie de liquide
	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide	
7 kBTu/h-14 kBTu/h (1,5-4 kW)	12,7	6,35	15
17 kBTu/h-18 kBTu/h (5-5,6 kW)	15,88	6,35 <sup>*1</sup>	15
22 kBTu/h-54 kBTu/h (11-16 kW)	15,88	9,53	40
76 kBTu/h (22,5 kW)	19,05	9,53	40
96 kBTu/h (28 kW)	22,2	9,53	40

Remarques : \*1 Si la longueur de la tuyauterie de liquide de l'unité intérieure (07-18 kBTu/h) mesure plus de 15 m, veuillez utiliser une tuyauterie de liquide d'un diamètre de 9,53 ou lieu de la tuyauterie de Ø 6,35.

## Pour tubes cuivres de CLIMATISATION

Pouces	3/16"	1/4	5/16"	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1"	1-1/8	1-3/8	1-5/8	2-1/8	2-5/8	3-1/8	3-5/8	4-1/8
Diamètre	4,76mm	6,35mm	7,94mm	9,52mm	12,70mm	15,87mm	19,05mm	20,22mm	25,40mm	28,57mm	34,92mm	41,27mm	53,97mm	66,67mm	79,36mm	92,07mm	104,78mm

# CARACTÉRISTIQUES DES COLLECTEURS



Modèle	Conduite de gaz	Conduite de liquide	Réducteur pour conduite de gaz	Réducteur pour conduite de liquide
HFQ-M22F#ES				—
HFQ-M32F#ES				—
HFQ-M462F#ES				
HFQ-M682F#ES				—

Modèle	Ligne gaz basse pression	Ligne gaz haute pression	Conduite de liquide	Réducteur pour conduite de gaz basse pression	Réducteur pour conduite de gaz haute pression	Réducteur pour conduite de liquide
HFQ-M202F#ES						—
HFQ-M212F#ES						—
HFQ-M302F#ES						

Unité : mm, ID : Diamètre intérieur, OD : Diamètre extérieur

# CARACTÉRISTIQUES DES DÉRIVATIONS



Modèle	Conduite de gaz	Conduite de liquide	Détendeur pour conduite de gaz	Réducteur pour conduite de liquide
HFQ-102F#ES			—	
HFQ-162F#ES				
HFQ-242F#ES				
HFQ-302F#ES				
HFQ-462F#ES				
HFQ-682F#ES				

Unité : mm, ID : Diamètre intérieur, OD : Diamètre extérieur

# CARACTÉRISTIQUES DES DÉRIVATIONS



Modèle	Ligne gaz basse pression	Ligne gaz haute pression	Conduite de liquide	Réducteur pour conduite de gaz basse pression	Réducteur pour conduite de gaz haute pression	Réducteur pour conduite de liquide
HFQ-M142F#ES				—	—	
HFQ-M282F#ES				—	—	
HFQ-M452F#ES						
HFQ-M562F#ES						
HFQ-M692F#ES						
HFQ-M902F#ES						

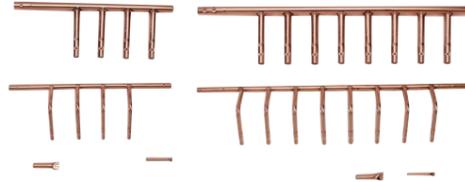
Unité : mm, ID : Diamètre intérieur, OD : Diamètre extérieur

\* Avec ou sans isolation, veuillez contacter notre service commercial et nos techniciens professionnels

# CARACTÉRISTIQUES DES DÉRIVATIONS

Référence à la puissance totale des unités intérieures après les embranchements

Puissance totale UI kBtu/h (CV)	Embranchement	Nbre d'embranchements
48~76 (5~8)	HFQ-104HF#ES	4 embranchements
48~96 (5~10)	HFQ-168HF#ES	8 embranchements



Modèle	Conduite de gaz	Conduite de liquide	Élargisseur	Tuyau de fermeture
HFQ-104HF#ES			(Conduite de gaz)	(Conduite de gaz) OD12.7 (2 pièces)
			(tuyau de liquide) ID9.53 OD6.35 (4 pièces)	(tuyau de liquide) OD6.35 (2 pièces)
HFQ-168HF#ES			(Conduite de gaz) ID19.05 OD15.88 (2 pièces)	(Conduite de gaz) OD12.7 (6 pièces)
			(tuyau de liquide) ID9.53 OD6.35 (8 pièces)	(tuyau de liquide) OD6.35 (6 pièces)

Unité : mm, ID : Diamètre intérieur, OD : Diamètre extérieur

Les raccords à écrous sont une bonne solution pour les VRF mini de moins de 6 CV. L'installation ne nécessite aucune soudure.

Image	Modèle	Description
	HFQ-052F#EN	dérivations à dudgeons (adaptateurs, gaz et liquide)
	H7D-17013A	Union double pour tuyau en cuivre Φ 6,35
	H7D-17013B	Union double pour tuyau en cuivre Φ 9,53
	H7D-17013C	Union double pour tuyau en cuivre Φ 12,7
	H7D-17013D	Union double pour tuyau en cuivre Φ 15,88

# BOÎTIERS DE RÉPARTITION

## Boitiers de répartition pour systèmes 3 tubes à récupération d'énergie

Ces boitiers de répartition uniquement compatibles avec les groupes extérieurs FLEXI série S et W, permettent d'individualiser le mode de fonctionnement sur chacune de leurs sorties afin d'offrir une liberté totale d'utilisation des modes chaud et froid, pour un confort maximal.

Ce fonctionnement permet également optimiser l'efficacité énergétique du système et du bâtiment lorsque ce dernier bénéficie de plusieurs façades avec des apports solaires changeant, et tout particulièrement en demi-saison.

Ils permettent également en été la récupération d'énergie sur la climatisation pour produire de l'ECS avec un module hydraulique qui fonctionne simultanément en chaud (Les modules hydrauliques sont uniquement compatibles avec la série S).

Ces boitiers de répartition qui ne nécessitent pas de raccordement de condensat, permettent également une plus grande facilité d'installation en réduisant considérablement le nombre de brasure.

Ils nécessitent une alimentation électrique 3G1,5mm<sup>2</sup> et un raccordement au bus de communication.

Les sorties sont équipées de raccords flare, et peuvent chacune alimenter une ou plusieurs unités intérieures.

Modèle	Embranchements unique		Embranchements multiples						
	HCHS-N06XA	HCHS-N10XA	HCHM-N04XA	HCHM-N08XA	HCHM-N12XA	HCHM-N16XA			
Aspect									
Coffret électrique	Source d'alimentation	-	CA 1 Φ, 220-240 V/50/60 Hz						
	Puissance absorbée	W	5,6	5,6	11,2	22,4	33,6	44,8	
Indice de puissance totale maximale	kW		16	28	44,8	85	85	85	
Nbre d'embranchements	-		1	1	4	8	12	16	
Indice de puissance maximale par embranchement	kW		-	-	16	16	16	16	
Nombre maximal d'unités intérieures pouvant être connectées par embranchement	pièces		8	8	8	8	6	6	
Dimensions (H x l x P)	mm		191x301x214	191x301x214	260x303x352	260x543x352	260x783x352	260x1 023x352	
Frigorigène	-		R410A						
Tuyauterie frigorifique	Côté groupe extérieur	Conduite de gaz (côté haute et basse pression)	mm (po.)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ22.2(7/8)	Φ22.2(7/8)	Φ25.4(1)	Φ28.58(1-1/8)
		Conduite de gaz (gaz d'aspiration)	mm (po.)	Φ19.05(3/4)	Φ19.05(3/4)	Φ25.4(1)	Φ28.58(1-1/8)	Φ28.58(1-1/8)	Φ31.75(1-1/4)
	Côté unité intérieure	Conduite de liquide	mm (po.)	Non incluse	Non incluse	Φ12.7(1/2)	Φ12.7(1/2)	Φ15.88(5/8)	Φ19.05(3/4)
		Conduite de gaz	mm (po.)	Φ15.88(5/8)	Φ19.05(3/4)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)	Φ15.88(5/8)
	Conduite de liquide	mm (po.)	Non incluse	Non incluse	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)	Φ9.52(3/8)	
Poids net	kg		6.3	6.4	14.1	25.2	35.5	46.7	
Niveau sonore	Niveau de pression acoustique	dB (A)	33	33	31	31	34	34	
	Niveau de bruit maximal	dB (A)	46	46	43	46	48	49	

## HI-CHECKER



### Outil de service intelligent qui facilite l'entretien et le dépannage

Hi-Checker est un outil de service plug and play qui permet aux techniciens de maintenance d'accéder au système et de superviser les conditions et les données de fonctionnement et donc de faciliter la communication avec le système et son entretien. Par ailleurs, il dispose d'un service de gestion cloud qui permet d'accéder aux conditions de fonctionnement à distance.



Boîtier petit et portable



Accès à distance



Fonction de boîte noire



Charts puissants



Mises à jour OTA

### Facile à utiliser

- Facile à transporter et gain d'espace grâce à ses dimensions compactes.
- Un emplacement est prévu pour insérer une carte de 32 Go pour la collecte et le stockage de données. Par ailleurs, Hi-Checker utilise des cartes mémoire et des lecteurs de cartes standards.
- Plusieurs possibilités de sources d'alimentation. Alimentation par adaptateur standard (5 V CC), ordinateur ou batterie externe.
- Mises à jour OTA pour que le logiciel soit toujours le plus récent.

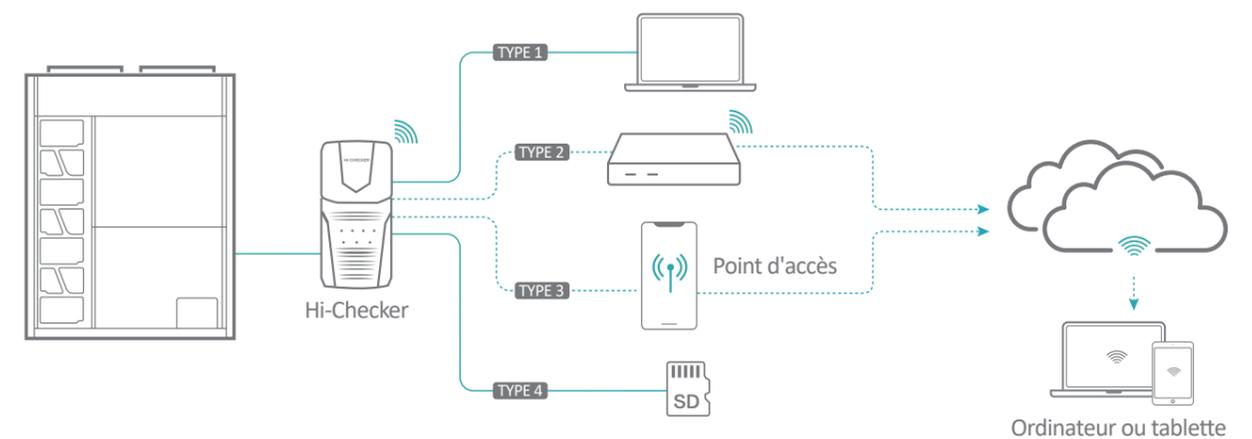


## HI-CHECKER

### Facilité d'accès

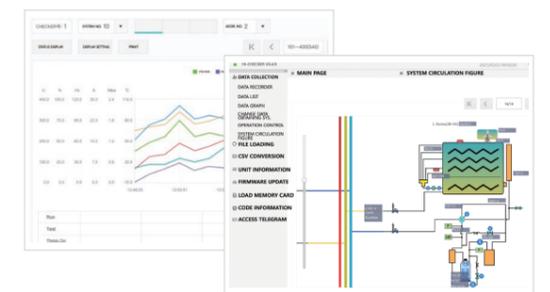
#### 4 méthodes d'accès aux données de fonctionnement

- Connexion conventionnelle. La méthode la plus simple et la plus fiable ; il suffit de connecter directement Hi-Checker à un port USB de votre ordinateur.
- Connexion Internet. Connectez-vous à un réseau Wi-Fi stable pour superviser les données et les conditions de fonctionnement quand vous le souhaitez et, quel que soit l'endroit où vous trouvez.
- Connexion par point d'accès (Hotspot) Connectez votre smartphone à un point d'accès temporaire pour superviser les données de fonctionnement au moyen de Hi-Checker, lorsque vous ne disposez pas d'un réseau Wi-Fi stable sur site.
- Carte SD. Si Hi-Checker est équipé d'une carte SD, vous pouvez le connecter au système de conditionnement d'air à tout moment afin de collecter et d'enregistrer les données de fonctionnement pour les analyser ultérieurement.



### Facile à comprendre

- Analyse avancée par graphique détaillé des données de fonctionnement qui permet aux utilisateurs de déterminer facilement l'état du système. Contribue à faciliter les travaux d'entretien avec le schéma de système intelligent.
- Les utilisateurs peuvent exporter le rapport professionnel au format CSV ou PDF de manière très conviviale.



Remarque : le boîtier de filtre HFB-96LFGDE est nécessaire pour les filtres HFB-96HFGDE et HFB-96LFGDE.

### Hi-Checker

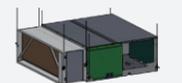
Modèle	Dimensions (L x l x h) mm	Poids net (g)	Source d'alimentation	UI connectables	Image
HCCS-H64H2C2M	138 × 68 × 28	130	5 V, 500 mA	160	

## PIÈCES EN OPTION

### Pompe de relevage

Modèle	Modèles compatibles	Source d'alimentation	Image
HPS-F133E	AVD-07~24HJFH	220-240 V/50 Hz	
HPS-F363E	AVD-30~54HJFH		
HPS-151	Toutes unités de type gainable haute/basse pression statique et toutes les unités KPI 3-10 CV.	220-240 V/50/60 Hz	
HPS-F8103E	AVD-76/96HJFH	220-240 V/50/60 Hz	

### Filtre

Modèle	Dimensions du filtre l x H (mm)	Modèles compatibles	Image
HFB-96LFGDE	1 339 x 462	AVD-76HJFH, AVD-96HJFH	
HF-96HFGDE	—		
HF-96LFGDE	—		
HF-280L-FE	1 100 x 432,5	AVD-76HJFH, AVD-96HJFH	

### Kit AirPure

Modèle	Modèles compatibles	Image
HJK-ELZA	Cassette et Mini-Cassette 4 voies	
HJK-ELZB	Gainable Slim, gainable haute pression statique	

### Adaptateur d'entrée d'air neuf DN80mm

Modèle	Modèles compatibles	Image
HFL-56CSA	Cassette et Mini-Cassette 4 voies	

## ACCESSOIRES POUR VMC DOUBLE FLUX

### Résistance électrique d'appoint entrée d'air neuf

Modèle	Modèles compatibles	Image
HKF-PRE250	HKF-25D1EC, HKF-35D1EC	
HKF-PRE500	HKF-50D1EC	
HKF-PRE650	HKF-65D1EC, HKF-80D1EC, HKF-100D1EC, HKF-130D1EC	

### Résistance électrique d'appoint air soufflé

Modèle	Modèles compatibles	Image
HKF-POST250	HKF-25D1EC, HKF-35D1EC	
HKF-POST500	HKF-50D1EC	
HKF-POST650	HKF-65D1EC, HKF-80D1EC, HKF-100D1EC, HKF-130D1EC	

### Contrôleur à écran tactile

Modèle	Modèles compatibles	Image
PTS	HKF-**D1EC (tous les modèles)	

### Capteur de CO<sub>2</sub> de type mural

Modèle	Modèles compatibles	Image
HKF-CO <sub>2</sub>	HKF-**D1EC (tous les modèles)	

### Capteur d'humidité mural

Modèle	Modèles compatibles	Image
HKF-HUM	HKF-**D1EC (tous les modèles)	



# Hi-Mod VE1

Groupes d'eau glacée réversibles

## HI-MOD VE1



HFRWVE-65SPF/AE



HFRWVE-130DPF/AE

### Technologie All Inverter, de 10 à 100% de puissance

Pour une puissance et une efficacité énergétique accrue notamment en chauffage par basse température extérieure, les chillers de la série Hi-Mod VE1 sont équipés de compresseurs DC Inverter scroll EVI associés à des ventilateurs à moteur DC Inverter.

La vitesse des ventilateurs comme celle des compresseurs s'ajuste en continu aux variations de température extérieure et des besoins en chauffage/climatisation pour délivrer de 10 à 100% de la puissance de la machine.

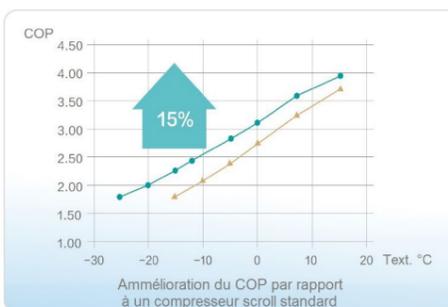
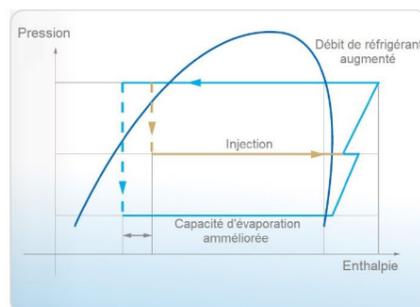
### Compresseur scroll EVI à injection de vapeur

Grâce à cette technologie EVI, la température de sortie peut atteindre jusqu'à 55 °C par une température extérieure de -5 °C, répondant ainsi aux exigences des terminaux de chauffage tels que les radiateurs moyenne température.

Le départ d'eau peut encore atteindre 45 °C par -25 °C.



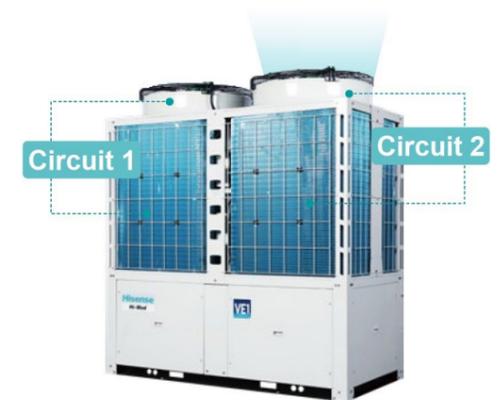
Compresseur Inverter Scroll EVI



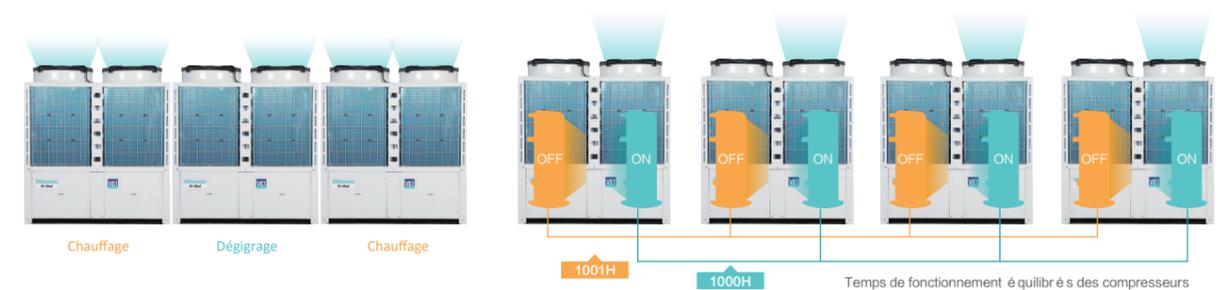
## HI-MOD VE1

### Equilibrage des temps de fonctionnement compresseur et chauffage continu pendant le dégivrage

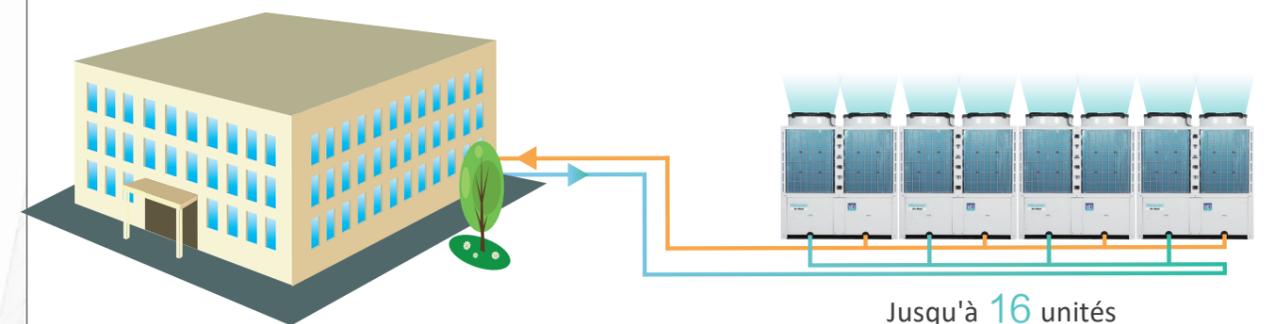
Le modèle HFRWVE-130DPF/AE est constitué de deux circuits frigorifiques et hydrauliques complètement séparés pouvant fonctionner indépendamment.



Cette conception permet d'équilibrer les nombres de démarrages ainsi que les temps de fonctionnement des compresseurs et d'offrir un dégivrage alternatif avec chauffage continu tout comme le font les HFRWVE-65SPF/AE mais seulement en mode combinés.



La réalisation de systèmes avec des combinaisons de groupes, permet également de répondre à de gros besoins pour une capacité totale en froid allant de 65 kW à 2 080 kW, avec jusqu'à 16 machines Inverter à hautes performances, faciles à transporter, à installer et à entretenir.



## HI-MOD VE1

### Régulation antigel des circulateurs

Pour éviter les risques de gel, les circulateurs peuvent être actionnés automatiquement par la régulation antigel en fonction de la température extérieure et des températures d'entrée et de sortie d'eau. En fonction du lieu d'installation, il est toutefois obligatoire de prendre des mesures de protection complémentaires telles que l'adjonction de glycol ou l'installation de soupapes antigel.

### Contrôle du débit par flow-switch

Un contrôleur de débit externe à intégrer à l'installation est fourni en standard.



Pour  
HFRWVE-65SPF/AE

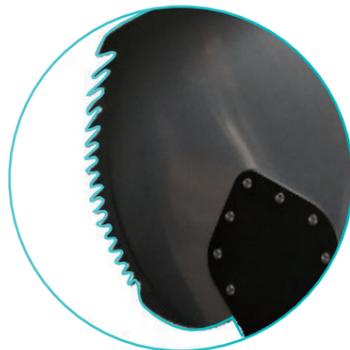


Pour  
HFRWVE-130DPF/AE

### Insonorisation optimale

Pour réduire de 3 à 4dB leurs émissions sonores, les compresseurs sont entièrement encapsulés dans un coffre d'insonorisation en tôle d'acier galvanisée combinée à du coton isophonique de 20 mm d'épaisseur.

Les ventilateurs à pales dentelées et moteurs DC Inverter hautes performances, permettent également un gain supplémentaire dans l'abaissement du niveau sonore de l'ordre de 5dB.



## HI-MOD VE1

### Contrôleur filaire

Programmation hebdomadaire.

Compatible avec GTC/GTB en Modbus, grâce à l'interface RS485 intégrée

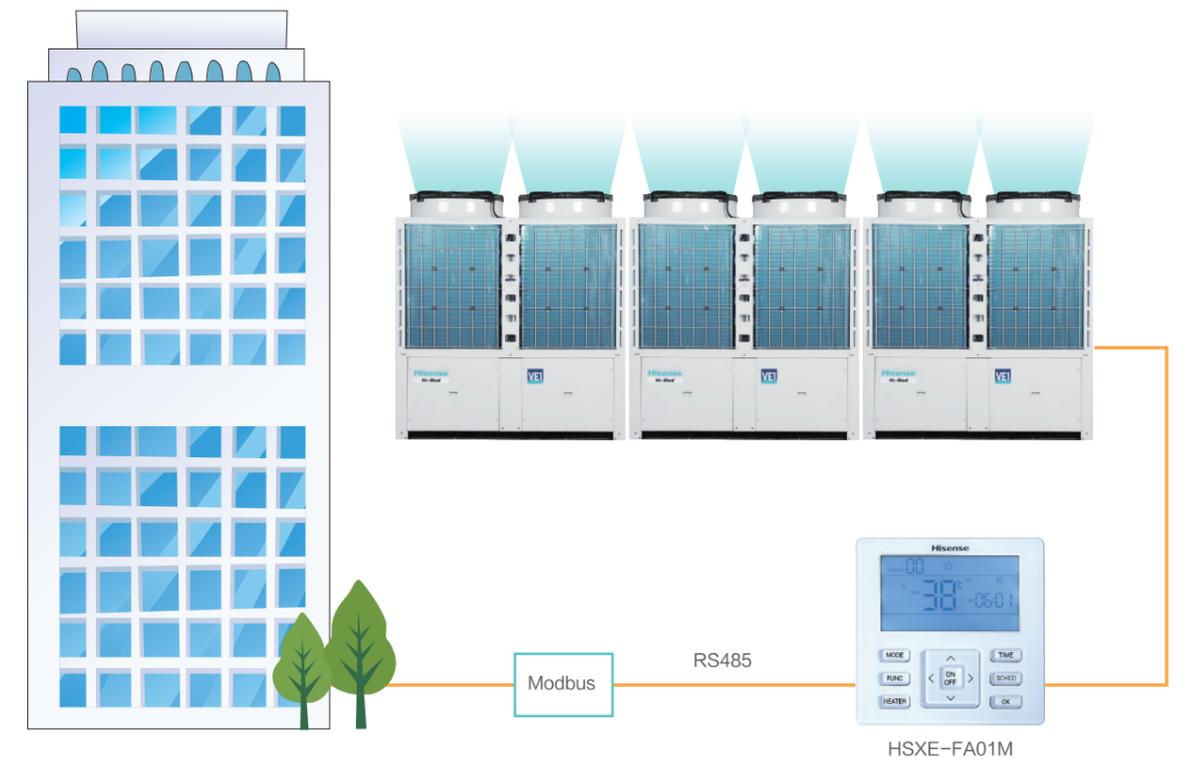
Trois niveaux de gestion des utilisateurs : utilisateur, technicien et usine.

Contrôle jusqu'à 16 machines simultanément



HSXE-FA01M

### Contrôleur compatible GTC/GTB Modbus



## HI-MOD VE1



Modèles		Tri 380~415V - 50/60Hz		
		HFRWVE-65SPF/AE	HFRWVE-130DPF/AE	
Mode froid	Puissances nominales	kW	63	126
	EER		2.85	2.9
	SEER		4.71	4.61
	Températures de départ d'eau	°C	5 ~ 15	
	Plages de fonctionnement (air ext. BS)	°C	-15 ~ 48	
Mode chaud	Puissances nominales	kW	68	136
	COP		3.04	3.05
	SCOP		2.87	2.91
	Températures de départ d'eau	°C	35 ~ 55	
	Plages de fonctionnement (air ext. BS)	°C	-26 ~ 43	
	Débits d'air	m³/h	24400	43000
	Pressions statiques disponibles	Pa	80	100
Niveaux sonores	Pressions acoustiques à 1m	d(B)A	61	63
	Puissances acoustiques	d(B)A	81	84
	Dimensions nettes HxLxP	mm	1950 × 765 × 1725	2190 × 1100 × 2360
	Dimensions emballage HxLxP	mm	2030 × 840 × 1860	2250 × 1160 × 2485
	Poids nets	kg	490	910
	Nombres de compresseurs Inverter		1	2
	Pré-charge en fluide R410A	kg	15.5	2x14
	Tonnes équivalent CO <sub>2</sub>	T	32.4	2x29.2
	Intensités nominales/maximales	A	36 / 48	72 / 96
	Câbles d'alimentation électrique pré-conçus		5G16mm <sup>2</sup>	5G35mm <sup>2</sup>
	Câbles de connection au contrôleur		Câble blindé 4 fils	
	Raccordements hydrauliques	Pouces	G2-1/2	
	Débits d'eau nominaux	m³/h	10.8	21.7
	Pertes de charge	mCe	3.5	3.5
	Pertes de charge avec filtre à tamis fournis	mCe	4.5	4.5

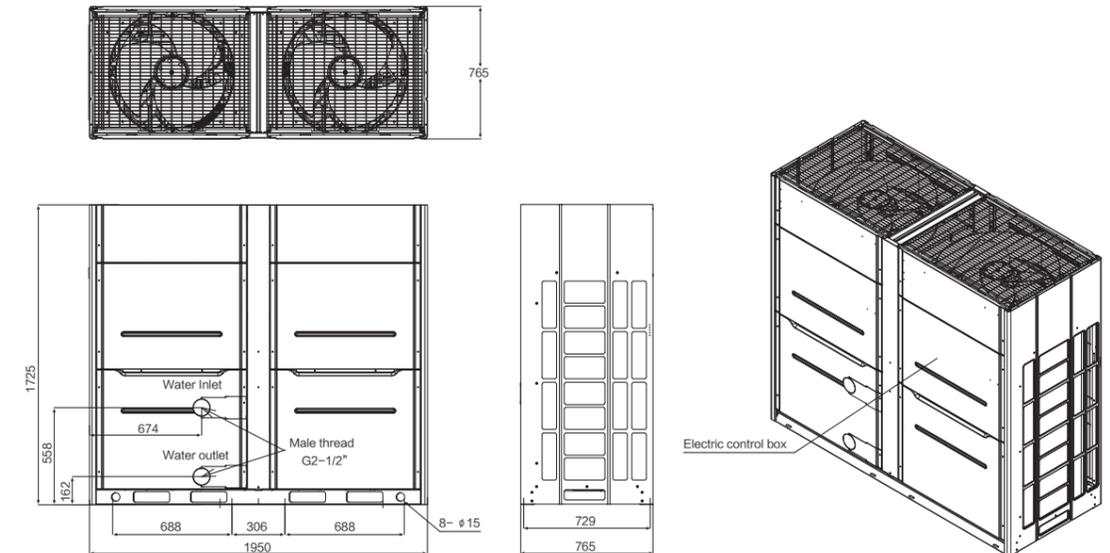
Les performances des machines sont mesurées aux débits d'eau nominaux, à départ d'eau 7°C en mode froid à 35°C de température extérieure Bulbe Sec, et à départ d'eau 45°C en mode chaud à 7°C de température extérieure Bulbe Sec (6°C Bulbe Humide).

Ces spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

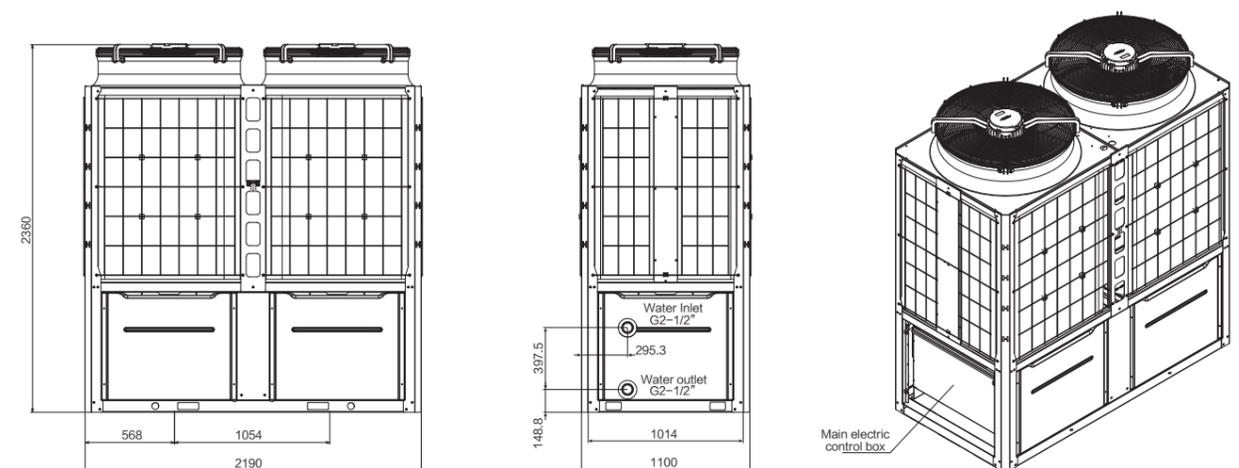
## SCHÉMA DES DIMENSIONS

## HFRWVE-65SPF/AE

unit: mm



## HFRWVE-130DPF/AE



## HISENSE France HVAC CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ( CGV )

### ◆ ARTICLE 1 - APPLICATION ET OPPOSABILITE

La vente est réputée conclue à la date d'acceptation de la commande par HISENSE FRANCE.

Préalablement à cette date, les présentes conditions de vente ont été mises à la disposition de l'Acheteur, comme visé à l'article L. 441-1 du Code de commerce.

Les conditions générales de vente applicables sont celles en vigueur à la date de vente, cette date de commande étant entendue comme celle de l'acceptation par HISENSE FRANCE de la commande de l'acheteur.

L'acheteur peut se faire communiquer les conditions générales de vente en vigueur à tout moment, sur simple demande.

Les présentes conditions générales de vente (C.G.V.) sont modifiables sans préavis. Le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve de l'acheteur à ces C.G.V. à l'exclusion (i) de tous autres documents tels que prospectus, catalogues, émis par HISENSE FRANCE et qui n'ont qu'une valeur indicative, et (ii) de tous autres documents émis par l'acheteur. Aucune condition particulière ne peut, sauf acceptation formelle et écrite d'HISENSE FRANCE, prévaloir sur les C.G.V. Toutes conditions contraires posées par l'acheteur seront donc, à défaut d'acceptation expresse, inopposables à HISENSE FRANCE, quel que soit le moment où elles auront pu être portées à sa connaissance. Le fait pour HISENSE FRANCE de ne pas se prévaloir de l'une quelconque des dispositions des présentes C.G.V. ne saurait être interprété comme une renonciation à l'invoquer par la suite ou à en bénéficier ultérieurement.

### ◆ ARTICLE 2 - PRISE DE COMMANDE

Les tarifs communiqués à l'acheteur par HISENSE FRANCE sont donnés à titre indicatif et ne deviennent définitifs qu'après acceptation de la commande de l'acheteur qui doit être confirmée par écrit par HISENSE FRANCE. En conséquence, les tarifs applicables aux commandes passées par l'acheteur sont ceux en vigueur au moment de l'acceptation de ces commandes par HISENSE FRANCE. L'acceptation formelle de la commande pourra également résulter de l'expédition des produits et de l'établissement de la facture. Le bénéfice de la commande est personnel à l'acheteur et ne peut être cédé sans l'accord du vendeur.

HISENSE FRANCE se réserve le droit de modifier à tout moment le contenu de ses produits notamment en ce qui concerne les modèles et leur conditionnement sans que l'acheteur puisse prétendre à une modification des commandes déjà livrées ou en cours d'expédition, celle-ci étant fermes et définitives une fois acceptées par HISENSE FRANCE.

De la même manière, HISENSE FRANCE se réserve le droit de refuser une commande si il est avéré que l'encours de l'acheteur, tel que défini discrétionnairement par HISENSE FRANCE, serait insuffisant, ou si ce dernier n'avait pas satisfait à toutes ses obligations envers HISENSE FRANCE.

En cas d'indisponibilité de tout ou partie des produits commandés, HISENSE FRANCE s'engage à en informer l'acheteur dans les meilleurs délais. L'indisponibilité des produits donnera lieu au remplacement du produit manquant par un produit équivalent en qualité et prix. A défaut de produit équivalent disponible à la date de commande, elle donnera lieu à l'annulation de la partie de la commande non disponible et au remboursement du prix qui aurait déjà été payé.

### ◆ ARTICLE 3 - MODIFICATION DE LA COMMANDE

Toute modification ou résiliation de commande demandée par l'acheteur ne peut être prise en compte que si elle est parvenue par écrit 24 heures avant l'expédition des produits. Si HISENSE FRANCE n'accepte pas la modification ou la résiliation, les acomptes versés ne seront pas restitués à l'acheteur.

### ◆ ARTICLE 4 - LIVRAISON – MODALITES

La livraison est faite par la remise à un expéditeur ou un transporteur des produits devant être livrés à l'acheteur, soit par simple avis de mise à disposition dans des locaux préalablement désignés par HISENSE FRANCE. Dans ce dernier cas, l'acheteur s'engage à récupérer les produits commandés dans les 10 jours qui suivent l'avis de mise à disposition délivré par HISENSE FRANCE. Ce délai expiré, HISENSE FRANCE pourra considérer que la commande est annulée et la vente unilatéralement résiliée par l'acheteur. Dans ce cas, les acomptes éventuellement versés par l'acheteur resteront acquis à HISENSE FRANCE sans préjudice pour cette dernière de réclamer à l'acheteur tous frais engagés par elle pour la préparation et la mise à disposition de cette commande.

## HISENSE France HVAC CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ( CGV )

### ◆ ARTICLE 5 - LIVRAISON – DELAIS

Les livraisons ne sont opérées qu'en fonction des disponibilités et dans l'ordre de confirmation des commandes. HISENSE FRANCE est autorisée à procéder à des livraisons de façon globale ou partielle. Les délais de livraison sont indiqués aussi exactement que possible mais sont fonction des possibilités d'approvisionnement, de l'ordre des commandes et des éventuels aléas de transport indépendants de la volonté d'HISENSE FRANCE. Le délai de livraison est donné à titre indicatif et sans garantie. Les dépassements de délais de livraison ne peuvent donner lieu à dommages et intérêts, à retenues ni annulation des commandes en cours. Toutefois, si un mois après la date indicative de livraison le produit n'a pas été livré, pour quelque cause que ce soit, la vente pourra alors être résiliée à la demande de l'une ou l'autre partie et dans ce cas l'acheteur pourra obtenir restitution de son acompte à l'exclusion de toute autre indemnité ou dommages et intérêts. HISENSE FRANCE tiendra l'acheteur informé des éventuels cas de force majeure et cas fortuits survenus qui entraîneraient des retards ou impossibilités de livraison dans les délais convenus. En toute hypothèse, la confirmation de commande et la livraison dans les délais ne peut intervenir que si l'acheteur est à jour de ses obligations envers HISENSE FRANCE.

### ◆ ARTICLE 6 - LIVRAISON – RISQUES

Les frais de livraison sont ceux applicables par HISENSE FRANCE au moment de la passation de la commande par le client.

A compter de la remise physique des Produits par HISENSE FRANCE à l'acheteur ou au transporteur, les risques sont transférés à l'acheteur qui, dès lors, se charge de tous frais, droits et taxes afférentes aux Produits. Lors de la livraison des Produits, il appartient à l'acheteur, en cas d'avarie ou de manquant, de faire toute constatation nécessaire et, le cas échéant, de reporter précisément ses réserves au bon de transport présenté par le transporteur. En toutes hypothèses, l'acheteur devra dans les trois (3) jours suivant la réception des Produits, et conformément aux dispositions des articles L.133-3 et suivants du Code de commerce, confirmer ses éventuelles réserves par courrier recommandé avec accusé de réception adressé au transporteur.

Dans les mêmes délais, l'acheteur devra transmettre à HISENSE FRANCE une copie du courrier recommandé adressé au transporteur. En tout état de cause, et sous réserve de l'envoi du courrier recommandé précité dans le délai imparti, toutes actions à l'encontre du transporteur se prescrivent dans le délai d'un (1) an à compter de la date de livraison ou du jour où elle aurait dû avoir lieu, si la livraison a été retardée à cause de l'acheteur.

### ◆ ARTICLE 7 – RECEPTION

A réception le client doit sans délai vérifier l'état, le nombre et les références (sur l'emballage) des articles, et la conformité à la commande.

Sans préjudice des dispositions précitées à prendre vis-à-vis du transporteur, toute réclamation relative à un défaut apparent ou à la non-conformité des Produits livrés par rapport aux produits commandés devra, pour être recevable, être formulée par courrier recommandé avec accusé de réception, dans les huit (8) jours ouvrables de l'arrivée des produits. A défaut, l'acheteur ne pourra rechercher la responsabilité d'HISENSE FRANCE.

Il appartient à l'acheteur de fournir tout élément justificatif quant à la réalité du vice ou anomalie constaté et de laisser à HISENSE FRANCE toute facilité pour procéder à la constatation de ce défaut et pour y porter remède. L'acheteur s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin.

### ◆ ARTICLE 8 - RETOUR – MODALITES

Tout retour de produit doit faire l'objet d'un accord formel entre HISENSE FRANCE et l'acheteur sous la forme d'un bon de retour informatisé envoyé dans les 30 jours après réception des articles à l'ADV HISENSE FRANCE. Au-delà, aucun retour n'est accepté par HISENSE France. A défaut, les produits concernés et retournés par l'acheteur resteront à sa disposition et il pourra les récupérer dans un délai de huit (8) jours. Passé ce délai, les produits resteront acquis à HISENSE FRANCE qui pourra en disposer et ils ne feront l'objet d'aucun remboursement ou avoir au profit de l'acheteur. Les frais et les risques du retour sont toujours à la charge de l'acheteur. En outre, à compter de la date où l'accord formel de retour a été validé par HISENSE FRANCE, l'acheteur dispose d'un délai maximal de six (6) jours ouvrables pour retourner les produits à HISENSE FRANCE. Passé ce délai, HISENSE FRANCE sera en droit de refuser le retour et l'acheteur ne pourra prétendre à aucun avoir, remboursement ou dédommagement quelconque.

Les articles raccordés ou non retournés dans leur emballage d'origine ne sont pas repris, y compris les pièces détachées.

## HISENSE France HVAC CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ( CGV )

### ◆ ARTICLE 9 - RETOUR – CONSEQUENCES

Les produits qui feront l'objet d'un retour accepté par HISENSE FRANCE donneront lieu, au choix d'HISENSE FRANCE, à l'établissement d'un avoir ou au remboursement au profit de l'acheteur. En cas de vice apparent ou de non-conformité à la livraison, dûment constatés par HISENSE FRANCE dans les conditions prévues à l'article 7, l'acheteur pourra obtenir, au choix de HISENSE FRANCE, le remplacement gratuit, ou le remboursement des produits à l'exclusion de toute indemnité ou de dommages et intérêts à la condition que les produits lui soit retournés dans leur emballage d'origine, à l'état neuf, complets avec tous les accessoires. En dehors des cas de panne au déballage (PAD), panne à la mise en service (PMS), de vices apparents ou de non-conformité à la livraison, les produits dont le retour a été accepté par HISENSE FRANCE, doivent lui être retournés dans leur emballage d'origine, dans un état absolument neuf permettant, malgré le retour, d'être commercialisés. A défaut, si le produit retourné ne peut plus être commercialisé en tant que produit neuf, HISENSE FRANCE procédera à l'émission d'un avoir ou effectuera un remboursement ne représentant que 50 % de la valeur du produit. Enfin, dans le cas où le produit retourné est constaté par HISENSE FRANCE comme étant défectueux et ne pouvant plus être commercialisé, il ne sera pas établi d'avoir ou effectué de remboursement pour la valeur de ce produit.

### ◆ ARTICLE 10 - GARANTIE - EXCLUSIONS

Les produits HISENSE, pompe à chaleur air/eau et VRF, sont garantis 5 ans pièces. La garantie court à compter de la facturation au client final contre tout défaut de matière ou de fabrication. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci. Les exclusions de garanties sont opposables au client final et en tout état de cause, la garantie ne saurait s'appliquer préalablement à la commercialisation auprès du client final notamment en cas d'intervention de l'acheteur sur le produit. De même, la garantie ne jouera pas pour les vices apparents ou défauts de conformité dont l'acheteur doit se prévaloir dans les conditions de l'article 7. Pour les pannes couvertes par la garantie et nécessitant un remplacement de produit validé au préalable par HISENSE FRANCE, le démontage et le retour de celui vers une station technique agréée ou le distributeur, sont à la charge et sous la responsabilité de l'acheteur ou du client final. Dans le cadre des pannes hors garantie, les frais de retour pourront également être facturés à l'acheteur ou au client final et ce, selon les conditions de service après-vente définies par la station technique. A facturation de sa commande l'acheteur a 8 jours ouvrables pour indiquer les produits dits en « Panne au déballage (PAD) ». Il devra présenter sa facture d'achat afin d'obtenir un accord de retour auprès de HISENSE FRANCE.

Sont exclues de la garantie les pièces d'usure tel que filtres, consommables, électrodes, pièces en plastique, fluide frigorigène, huile frigorigène, toutes catastrophes dites naturelles, un mauvais branchement électrique ou hydraulique, une installation ou une mise en service d'un installateur ne disposant pas d'une attestation de capacité.

La garantie est également exclue en cas de dommage résultant de la force majeure, de mauvaise installation, utilisation, négligence, défaut d'entretien ou transformation du produit de la part du client final comme en cas d'usure normale du produit.

### ◆ ARTICLE 11 - PRIX

Les produits sont vendus au prix en vigueur au moment de la validation de la commande par HISENSE FRANCE. Les tarifs sont modifiables sans préavis à tout moment en fonction des conditions économiques et notamment des modifications de parité monétaire. Les prix s'entendent net, départ, emballage compris, sauf pour les emballages spéciaux taxés en sus. Tout impôt, taxe, droit ou autre prestation à payer en application des règlements français, ou ceux d'un pays importateur ou d'un pays de transit sont à la charge de l'acheteur.

Les Eco-participations/contributions environnementales identifiées sur les factures sont exclues du chiffre d'affaires pour le calcul des remises et escomptes de règlement.

Les livraisons sont franco de port dans certaines conditions telles que définies à l'article 6 des présentes C.G.V.

### ◆ ARTICLE 12 - FACTURATION

A chaque livraison ou service correspondra une facture. La date de sortie d'entrepôt des produits est le point de départ du délai de paiement en cas de paiement à terme. Cette facture comportera toutes les mentions légales obligatoires.

### ◆ ARTICLE 13 - PAIEMENT – MODALITES

Sauf convention contraire, les factures sont émises par HISENSE FRANCE et sont payables à son ordre et sans escompte, dans un délai de trente (30) jours à compter de leur date d'émission. Elles ne peuvent faire l'objet d'aucune déduction ni compensation par l'acheteur. Sauf accords particuliers convenus entre HISENSE FRANCE et l'acheteur, les conditions de paiement et les dates d'échéance figurent sur les factures.

## HISENSE France HVAC CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ( CGV )

### ◆ ARTICLE 14 - PAIEMENT – RETARD OU DEFAUT

En cas de retard de paiement, HISENSE FRANCE pourra, si bon lui semble, suspendre toutes les commandes en cours et/ou refuser toute nouvelle commande, sans préjudice de toute autre voie d'action. Toute somme non payée à l'échéance prévue donnera lieu de plein droit et sans mise en demeure préalable au paiement d'intérêts de retard calculés sur la base de trois fois et demi (3,5) le taux d'intérêt légal. Cette pénalité sera appliquée à compter du jour suivant la date d'échéance figurant sur la facture jusqu'au complet paiement des sommes dues en application de l'article L.441-6 du Code de Commerce. Le montant de ces intérêts de retard sera imputé de plein droit sur toutes créances qui pourraient être dues par l'acheteur à HISENSE FRANCE. Les pénalités de retard sont exigibles sans qu'un rappel soit nécessaire. En cas de défaut de paiement, 8 jours après une mise en demeure restée infructueuse, la vente sera résiliée de plein droit si bon semble à HISENSE FRANCE qui pourra demander la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts. La demande de restitution concernera non seulement la commande en cause mais toutes les commandes impayées antérieures, qu'elles soient livrées ou en cours de livraison et que leur paiement soit échu ou non. Lorsque le paiement est échelonné, le non-paiement d'une échéance entraînera l'exigibilité immédiate de la totalité de la dette, sans mise en demeure. Dans tous les cas qui précèdent, les sommes qui seraient dues pour d'autres livraisons, ou pour toute autre cause, deviendront immédiatement exigibles si HISENSE FRANCE n'opte pas pour la résiliation des commandes correspondantes. L'acheteur devra rembourser tous les frais occasionnés par le recouvrement contentieux des sommes dues y compris les honoraires d'officiers ministériels. En application de l'article D. 441-5 du Code de commerce, en cas de retard de paiement, le débiteur sera de plein droit redevable, à l'égard de son créancier, outre des pénalités de retard, déjà prévues par la loi, d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 euros. En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable de HISENSE FRANCE. 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.

Dans l'hypothèse où l'encours de l'acheteur serait jugé insuffisant ou viendrait à se détériorer, HISENSE FRANCE se réserve le droit, même après expédition partielle d'une commande, d'exiger de l'acheteur qu'il produise toutes garanties que HISENSE FRANCE jugerait nécessaires aux fins de bonne exécution des engagements pris, ce que l'acheteur accepte d'ores et déjà.

### ◆ ARTICLE 15 - RESPONSABILITE

HISENSE FRANCE met sur le marché des produits en conformité avec les réglementations françaises et Européennes. En particulier la réglementation relative à l'utilisation de certains fluides frigorigènes : les règlements Européens n°1005/2009 et 517/2014 ainsi que leur adaptation française spécifiée par décret n°2015-1790 et leurs mises à jour.

Le professionnel commandant des produits chez HISENSE France se reconnaît professionnel desdits produits et services HISENSE.

En toute hypothèse, la responsabilité de HISENSE FRANCE ne saurait être engagée en cas de force majeure ou cas fortuits tels que définis par la Loi et la Jurisprudence, en ce compris tous les cas indépendants de sa volonté et empêchant l'exécution normale des CGV.

HISENSE FRANCE ne peut être tenue pour responsable que des dommages prévisibles directement causés par son seul fait et en aucun cas, de dommages matériels ou immatériels tels que perte d'exploitation, perte de production, perte de chance, perte de données, préjudice financier ou commercial ou autre qui seraient la conséquence directe ou indirecte des dommages subis suite à l'utilisation ou la défaillance des Produits. En tout état de cause, la responsabilité d'HISENSE FRANCE ne pourra être supérieure au montant de la valeur de la commande qui est le fait générateur de responsabilité. Cette limitation de responsabilité est acceptée sans réserve par l'acheteur.

### ◆ ARTICLE 16 - RESILIATION – PENALITES

En cas de non-respect par l'acheteur de l'une quelconque de ses obligations, huit (8) jours après une mise en demeure restée infructueuse, les commandes seront résiliées de plein droit, si bon semble à HISENSE FRANCE, et ce aux torts exclusifs de l'acheteur. En ce cas l'acheteur devra immédiatement, sur simple demande de HISENSE FRANCE, retourner à ses propres frais l'ensemble des Produits qui lui auraient été livrés, que leur paiement soit échu ou non, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts pouvant être réclamés par HISENSE FRANCE. Par ailleurs, à titre de clause pénale et sans préjudice de tous autres dommages et intérêts, l'acheteur sera tenu au règlement au bénéfice d'HISENSE FRANCE d'une somme égale à 10 % du montant de la commande, les acomptes éventuellement versés par l'acheteur restant définitivement acquis à HISENSE FRANCE.

La mise en œuvre de la présente clause pénale ne porte pas atteinte à l'existence d'autres sanctions pouvant être actionnées par HISENSE FRANCE.

## HISENSE France HVAC CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ( CGV )

### ◆ ARTICLE 17 - RESERVE DE PROPRIETE

LES PRODUITS VENDUS RESTENT LA PROPRIETE D'HISENSE FRANCE JUSQU'AU PAIEMENT INTEGRAL DU PRIX (PRINCIPAL ET INTERETS) mais l'acheteur en devient responsable dès leur remise matérielle par HISENSE FRANCE à l'acheteur ou au transporteur ou encore lors de leur mise à disposition dans les locaux désignés par HISENSE FRANCE, l'expédition et la mise à disposition entraînant transfert des risques. L'acheteur s'engage, en conséquence, à souscrire un contrat d'assurance garantissant les risques de perte, vol et destruction des Produits notamment afin de couvrir la période allant de la remise matérielle des produits à l'acheteur, au transporteur ou de leur mise à disposition, jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix entraînant transfert de propriété au profit de l'acheteur.

LE PAIEMENT S'ENTEND COMME ETANT REALISE A L'ENCAISSEMENT EFFECTIF DU PRIX ENTRAINANT AINSI TRANSFERT DE PROPRIETE AU BENEFICIAIRE DE L'ACHETEUR, la remise d'une traite ou de tout autre titre créant une obligation de payer ne constitue pas paiement. Le défaut ou retard de paiement de l'une quelconque des échéances peut entraîner la revendication des Produits par HISENSE FRANCE. En cas de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire de l'acheteur, HISENSE FRANCE entend se prévaloir des dispositions de l'article L624-9 et suivants du Code de commerce, en ce qui concerne les Produits, objet de la réserve de propriété, qui n'auraient pas été intégralement et effectivement payés entre ses mains et qui se trouveraient encore détenus par l'acheteur. En cas de défaut de paiement de tout ou partie du prix à l'échéance, HISENSE FRANCE pourra exiger de plein droit et sans formalité préalable, la restitution des Produits aux frais, risques et périls de l'acheteur, sans que cette restitution ne puisse être interprétée comme une résolution de la vente. De convention expresse, HISENSE FRANCE pourra faire jouer les droits détenus en vertu de la présente clause pour l'une quelconque de ses créances, sur la totalité des produits en possession de l'acheteur, ceux-ci étant conventionnellement présumés être ceux impayés.

L'acheteur s'engage jusqu'à complet paiement du prix, à peine de revendication immédiate des produits par HISENSE FRANCE, à ne pas transformer ni incorporer lesdits produits, ni à les revendre ou les mettre en gage.

### ◆ ARTICLE 18 – PROPRIETE INTELLECTUELLE

Les marques de HISENSE FRANCE ainsi que les illustrations, images et logos figurant sur les produits, leurs accessoires et leurs emballages, qu'ils soient déposés ou non, sont des éléments protégés au sens du Code de la Propriété Intellectuelle français. HISENSE FRANCE est titulaire et/ou dispose des droits et autorisations nécessaires pour exploiter ces éléments.

Toute reproduction totale ou partielle, modification, utilisation, représentation, diffusion, désassemblage, extraction, décompilation en tout ou partie de l'un quelconque des éléments ci-dessus, à quelque fin et sur quelque support que ce soit, sans accord exprès et préalable de HISENSE FRANCE, est strictement interdite.

Les présentes conditions générales de vente n'emportent aucun transfert de droits de propriété intellectuelle au profit de l'acheteur. Il ne saurait en conséquence se présenter auprès des tiers pour la revente des Produits comme un intermédiaire de HISENSE FRANCE.

La vente des produits par HISENSE FRANCE ne confère à l'acheteur aucun droit sur les marques et autre droit de propriété intellectuelle dont HISENSE FRANCE est titulaire ou pour lesquels elle dispose des autorisations nécessaires. Par exception, l'acheteur pourra utiliser les marques, ainsi que les énoncés et descriptions promotionnels qui seraient publiés ou fournis par HISENSE FRANCE, exclusivement aux fins de revente des produits. Ce droit d'utilisation personnel, incessible, non-exclusif et révocable cessera dès que l'acheteur aura vendu l'ensemble des stocks de produits acquis auprès de HISENSE FRANCE.

### ◆ ARTICLE 19 - LITIGES

Tout litige relatif au présent contrat doit être en premier lieu et dans toute la mesure du possible réglé au moyen de négociations amiables entre l'acheteur et le vendeur. Tout litige qui ne pourrait être réglé de façon amiable sera tranché par le tribunal de commerce de Paris.

### ◆ ARTICLE 20 – DISPONIBILITES DES PIECES DE RECHANGE

HISENSE garantit la disponibilité des pièces de rechange pour une période de 10 années à compter de la date de fabrication du produit dans lequel les pièces concernées ont été montées.

## HISENSE France HVAC CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE ( CGV )

### ◆ ARTICLE 21 – DONNEES PERSONNELLES

Les parties pourront être amenées à l'occasion de commandes à traiter des données à caractère personnel du personnel de l'autre partie (par exemple, nom, téléphone, mail) et ce notamment à des fins de gestion de la commande et de la relation contractuelle. Elles s'engagent réciproquement dans ce cadre à prendre toutes les mesures nécessaires pour rendre le traitement et son contrôle conformes au droit applicable en matière de protection des données à savoir au Règlement Général Européen 2016/679 (RGPD), à la loi du 20 juin 2018 et à l'ordonnance du 12 Décembre 2018. Chaque partie, en tant que responsable de traitement, à l'obligation d'informer les personnes concernées au regard du traitement de leurs données personnelles.

Cependant, les parties reconnaissent qu'elles ne disposent pas d'un lien direct avec le personnel de l'autre partie. Elles s'engagent à ce titre à porter à l'attention de leur personnel la politique de gestion des données personnelles de l'autre partie.

En cas de non-respect de l'une des parties, celle-ci indemniserà l'autre partie de tout préjudice subi en découlant, y compris frais de justice et avocats engagés de ce fait.

### ◆ ARTICLE 22 – CLAUSE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION ET DROIT APPLICABLE

De convention expresse, les relations entre les parties sont gouvernées par le droit français.

Dans le cas d'un différend ou d'une demande découlant des présentes conditions générales de vente ou en relation avec celui-ci ou avec son inexécution, les parties contractantes essaieront d'abord de régler le litige amiablement.

A DEFAUT D'ACCORD AMIABLE CONCERNANT UN LITIGE RELATIF AUX PRESENTES CONDITIONS GENERALES DE VENTE, QUEL QU'EN SOIT LA NATURE, COMPETENCE EXPRESSE EST ATTRIBUEE AU TRIBUNAL DE COMMERCE DE BOBIGNY, NONOBTANT PLURALITE DE DEFENDEURS, APPEL EN GARANTIE, CONNEXITE OU INTERVENTION, MEME POUR LES PROCEDURES D'URGENCE OU POUR LES PROCEDURES CONSERVATOIRES, EN REFERE OU PAR REQUETE.

### ◆ ARTICLE 23 – NULLITE

Si une ou plusieurs stipulations des présentes conditions générales de ventes sont tenues pour non valides ou déclarées comme telles en application d'une loi, d'un règlement ou à la suite d'une décision passée en force de chose jugée d'une juridiction compétente, les autres stipulations garderont toute leur force et leur portée.

### ◆ ARTICLE 24 - RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DU PRODUCTEUR(REP)

Conformément aux articles R543-179 à R543-206 du Code de l'Environnement, Hisense France est enregistrée au Registre National des Producteurs d'équipements électriques et électroniques.

Pour ces équipements, leurs emballages et leurs piles, Hisense France a délégué à différents éco-organismes tels qu'Ecosystem, Citeo et Corepile, la responsabilité de collecter et traiter les déchets correspondants.

Conformément à l'article 62 de la loi AGEC, Hisense France s'est vu attribuer des Identifiants Uniques pour la collecte de DEEE :

- Pour les équipements électriques et électroniques ménagers (DEEE) : FR011900\_054SB6
- Pour les équipements électriques et électroniques professionnels (DEEE) : FR011900\_054SB6
- Pour les emballages : FR215333\_01YKFP
- Pour les piles : FR011900\_06QEPY