

HITACHI

—  
**Catalogue PRO  
2024**



Cooling & Heating\*

# Nouveautés 2024

## RÉSIDENTIEL

**P.92**



### Nouvelle solution Bioclimatique RE2020

Cette toute nouvelle solution intègre les pompes à chaleur des gammes Yutaki à l'univers Delta Dore pour une connexion et un pilotage intelligent du système de chauffage et des volets roulants.



**P.124**

### airHome Multi Pro

Nouvelle gamme multi-splits R32 compatible avec l'ensemble des unités intérieures murales, consoles et gainables airHome.



**P.158**

### airHome 800

CONSTANT  
POWER  
-15°

AQTIV  
ION



Nouvelle unité murale R32 airHome 800 compatible mono et multi-splits.

- Disponible en 4 tailles\* de 1,8 kW à 5 kW.
- Intégration de la fonction "Constant Power"; maintien de puissance à -15°C.



## TERTIAIRE

**P.342**

### Samurai M RE 2020 READY

Un nouveau fluide à faible GWP (466), le R454B, est désormais disponible pour les groupes d'eau glacée Samurai M. Votre Samurai M devient idéal pour les projets neufs en RE2020 !

R454B  
REFRIGÉRANT



**P.322**

### airCloud Tap

Avec l'application mobile airCloud Tap, finis les paramètres complexes, les boutons et les dips switches. Fiable, facile et ergonomique, cette technologie unique permet une configuration 4 fois plus rapide des systèmes DRV (GE et UI).



\* Taille 1,8 kW disponible uniquement en Multi-splits.

<b>INTRODUCTION</b>	<b>1. Introduction</b>	<b>Johnson Controls-Hitachi</b> P. 4	<b>Comptoirs</b> P. 8	<b>Agences JCH</b> P. 10	<b>Formations</b> P. 12	<b>Services</b> P. 14				
		<b>Aperçu des gammes</b> P. 18	<b>Solutions Résidentielles et Tertiaires</b> P. 24	<b>RE2020 fiches PEP</b> P. 32	<b>Aides financières</b> P. 34	<b>DESP</b> P. 37				
<b>RÉSIDENTIEL</b>	<b>PAC AIR/EAU</b>	<b>2. Air/Eau Split Frigorifique</b>	<b>Yutaki S 2.0</b> P. 48	<b>Yutaki S Combi 2.0</b> P. 52	<b>Yutaki S80</b> P. 56	<b>Yutaki S80 Combi</b> P. 60	<b>Hi-Dro S80</b> P. 64			
		<b>3. Air/Eau Split Hydraulique et Monobloc</b>	<b>Yutaki H</b> P. 76	<b>Yutaki H Combi</b> P. 80	<b>Yutaki M</b> P. 84					
		<b>4. Contrôles &amp; accessoires Air/Eau</b>	<b>Solutions de contrôles</b> P. 90	<b>Accessoires</b> P. 94						
		<b>5. Chauffe-eau Thermo-dynamique</b>	<b>Yutampo R32</b> P. 104							
	<b>PAC AIR/AIR</b>	<b>6. Triple C CET Multi-splits</b>	<b>Groupes extérieurs Triple C R32</b> P. 110	<b>Ballon ECS</b> P. 112	<b>Unités intérieures</b> P. 113	<b>Tableaux de combinaisons</b> P. 117				
		<b>7. Multi-splits</b>	<b>Groupes Extérieurs Multi-splits R32</b> P. 124	<b>Unités intérieures</b> P. 126	<b>Tableaux de combinaisons</b> P. 132					
		<b>8. Mural Mono-split</b>	<b>airHome 400</b> P. 154	<b>airHome 600</b> P. 156	<b>airHome 800</b> P. 158					
		<b>9. Console Mono-split</b>	<b>Console Shirokuma</b> P. 162							
		<b>10. Contrôles PAC Air/Air résidentiel</b>	<b>Télécommandes</b> P. 166	<b>Solutions d'économies d'énergie</b> P. 167	<b>Domotique</b> P. 168	<b>Solutions pour le contrôle externe</b> P. 169	<b>Contrôle Triple C R32</b> P. 170			
	<b>PETIT TERTIAIRE</b>	<b>PACKAGE</b>	<b>11. Gainable Mono-split</b>	<b>Gainable RAD</b> P. 174	<b>Gainable Primary</b> P. 176	<b>Gainable RPI Utopia Prime R32</b> P. 178	<b>Gainable RPI Utopia Prime R410A</b> P. 180	<b>Gainable RPIH Utopia Prime</b> P. 182	<b>Gainable IVX Confort</b> P. 184	<b>Plénums</b> P. 186
<b>12. Cassette Mono-split</b>			<b>Cassette Petit Tertiaire</b> P. 190	<b>Cassette Utopia Prime RCIM</b> P. 192	<b>Cassette Primary</b> P. 194	<b>Cassette Utopia Prime RCI R32</b> P. 196	<b>Cassette Utopia Prime RCI R410A</b> P. 198			
<b>13. Plafonnier/Mural Tertiaire Mono-split</b>			<b>Primary (Plafonnier/Console)</b> P. 202	<b>Plafonnier Utopia Prime R32</b> P. 204	<b>Plafonnier Utopia Prime R410A</b> P. 206	<b>Mural Utopia Prime</b> P. 208				
<b>TERTIAIRE</b>	<b>DRV/TWIN</b>	<b>14. Twin &amp; Micro DRV</b>	<b>Twin Utopia Prime</b> P. 212	<b>Micro DRV (IVX prime et IVX Confort)</b> P. 222	<b>Micro DRV IVX Centrifuge</b> P. 228					
		<b>15. DRV Groupes extérieurs</b>	<b>SET FREE Mini</b> P. 236	<b>air365 Max</b> P. 242	<b>air365 Max Pro Haute Performance</b> P. 250	<b>Boîtiers CH</b> P. 259				
		<b>16. DRV &amp; Utopia Prime - Unités intérieures</b>	<b>Cassettes</b> P. 272	<b>Gainables</b> P. 282	<b>Mural</b> P. 294	<b>Console (DRV uniquement)</b> P. 296	<b>Plafonnier</b> P. 298	<b>Hydro Free (DRV uniquement)</b> P. 300		
		<b>17. Ventilation &amp; Traitement d'air</b>	<b>Rideaux d'air à détente directe</b> P. 306	<b>Ventilation double flux</b> P. 308	<b>Kit détente directe</b> P. 312					
		<b>18. DRV &amp; Utopia Prime - Contrôles</b>	<b>Vue d'ensemble des solutions</b> P. 318	<b>Télécommandes individuelles</b> P. 321	<b>Commandes centralisées</b> P. 323	<b>CSNET Manager 2</b> P. 328	<b>Passerelles de communication</b> P. 337			
<b>CHILLERS</b>	<b>19. Groupes d'eau glacée</b>	<b>Samurai S</b> P. 340	<b>Samurai M</b> P. 342	<b>Samurai L</b> P. 346	<b>Unités intérieures Katana</b> P. 351					

# Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning



**Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning propose la gamme la plus complète de produits de chauffage, de climatisation et de traitement de l'air dans le monde.**

Toujours à la pointe de la technologie, nous développons des produits pour le confort de tous, dans des environnements professionnels ou domestiques, pour les marchés du neuf et de la rénovation.

Le respect de l'environnement est aussi la priorité, de la conception des produits à la production, en passant par les procédures d'installation et de mise en service. Quelles que soient vos attentes, le réseau Hitachi est là pour vous accompagner et vous proposer les solutions adaptées.

  
**+ 4,5 M**  
par an de produits fabriqués

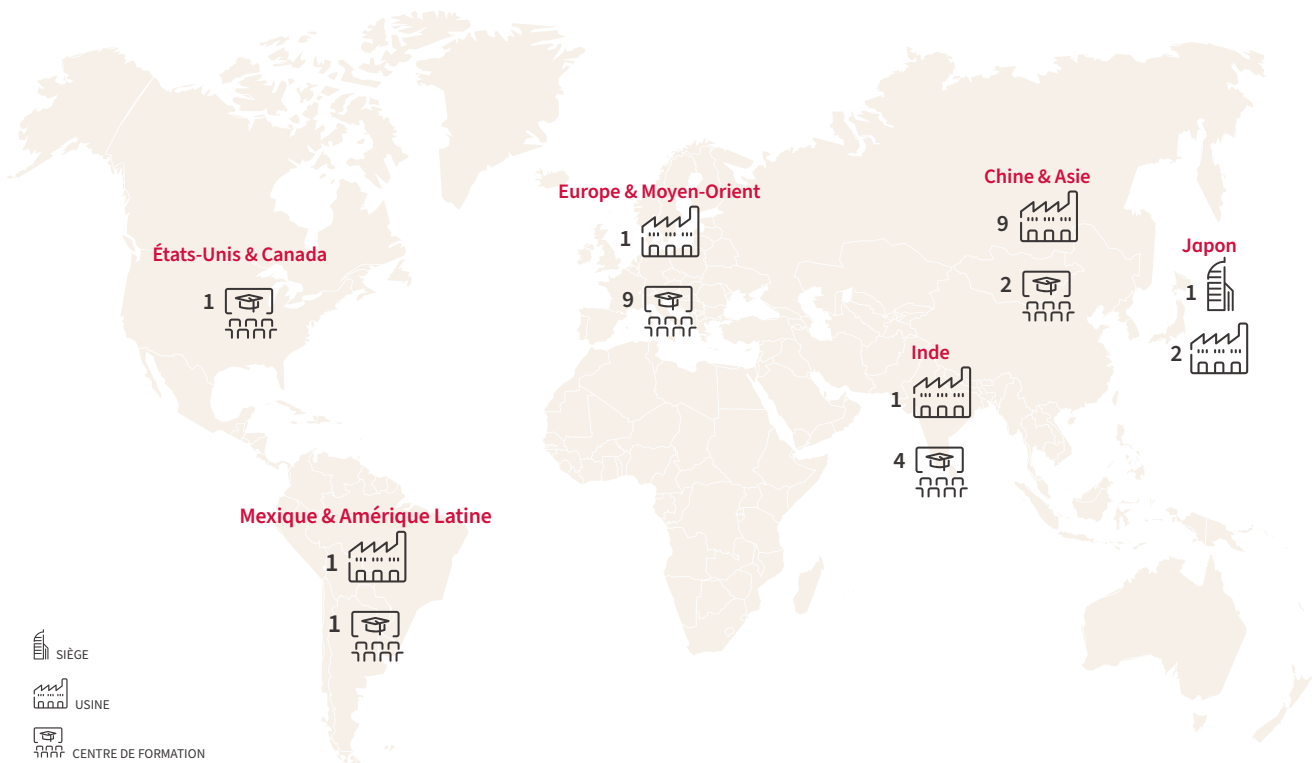
  
**~ 15 000**  
salariés

  
**8 %**  
du CA réinvesti pour la R&D

  
**+ 140**  
ans d'innovation

  
**14**  
usines dans le monde

  
**1**  
centre de recherche



 SIÈGE

 USINE

 CENTRE DE FORMATION



# Plus de 140 ans d'innovation



**1883**

Warren S. Johnson reçoit un brevet pour le premier thermostat ambiant électrique. Son invention a lancé le secteur du contrôle des bâtiments et Johnson Controls.



**1910**

Namihei Odaira fonde un atelier de réparation de matériel électrique au sein de l'entreprise Kuhara Mining à Hitachi (Ibaraki, Japon). L'entreprise est un leader technologique depuis cette date.

**1936**

1<sup>er</sup> immeuble de bureaux entièrement climatisé.

**1958**

1<sup>er</sup> refroidisseur centrifuge monobloc avec condenseur à eau entièrement d'usine.

**1952**

1<sup>er</sup> climatiseur au Japon.

**1978**

1<sup>er</sup> refroidisseur avec entraînement à vitesse variable.

**1962**

1<sup>ère</sup> pompe à chaleur au Japon.

**1999**

1<sup>er</sup> panneau graphique d'interface utilisateur (IU) sur un refroidisseur.

**1983**

1<sup>er</sup> climatiseur DC Inverter dans le monde.

**2006**

- 1<sup>er</sup> multi-split 6 sorties du marché.
- 1<sup>ère</sup> pompe à chaleur air/eau.

**2005**

Acquisition de la marque York®.

**2010**

Le siège social de Johnson reçoit une certification LEED Platinum ; label de construction écologique, attribué aux programmes à la pointe de la conception énergétique et environnementale.

**2008**

- 1<sup>ère</sup> console dédiée au marché du chauffage.
- 1<sup>er</sup> IXV du marché.

**2013**

1<sup>ère</sup> PAC très haute température NF PAC.

**2011**

- 1<sup>er</sup> ballon thermodynamique split du marché.
- 1<sup>er</sup> DRV 2 tubes /3 tubes du marché.

**2016**

Nouvelle gamme de PAC air/eau Yutaki.

**2015**

Au 1<sup>er</sup> octobre, lancement de la nouvelle société Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning.

**2019**

- Nouveau DRV SET FREE Mini à soufflage horizontal.
  - Nouvelle gamme de PAC air/eau Yutaki R32.
- Hi Kumo PRO, nouvelle solution de maintenance à distance pour les PAC air/air et air/eau.

**2018**

Solution Triple C, 1<sup>er</sup> chauffe-eau thermodynamique multi-splits.

**2021**

- Façade design Silent-Iconic pour cassette 800x800.
  - Nouvelle gamme de gainables ultra compacts.

**2020**

- Ballon thermodynamique Yutampo R32.
- Nouvelle gamme dédiée au retail Primary R32.

**2023**

- Nouvelle gamme de PAC air/eau Yutaki H à liaisons hydrauliques.
- Nouveau DRV air365 Max (Pro) avec technologie exclusive NFC.

**2022**

- Nouvelle génération de PAC air/eau Yutaki 2.0.
- Nouveaux muraux mono-splits airHome 400/600.

# Focus sur l'usine de Barcelone

## Plus de 30 ans d'activité

Fortes de plus de **30 ans d'expertise dans le développement d'équipements de chauffage et de climatisation**, nos équipes Johnson Controls – Hitachi de l'usine de Barcelone (Espagne) œuvrent au quotidien pour fournir des produits de très haute qualité, alliant à la fois innovation, performance et durabilité.

Aujourd'hui, l'ensemble des **systèmes DRV**, des gammes de **pompes à chaleur air/eau Yutaki** et des **groupes d'eau glacée eau/eau** sont produits au sein de l'usine de Barcelone ; ce qui représente la quasi-totalité du portefeuille d'équipements Hitachi.

Notre usine est également notre **centre européen de gestion des pièces détachées**. Une proximité permettant d'offrir à nos clients une réactivité et des délais de livraison incomparables.



### Une usine engagée pour l'environnement...

Depuis 2017, l'usine européenne Johnson Controls-Hitachi **recycle 100 % de ses déchets**, dans le cadre d'un engagement continu en faveur du développement durable. Elle a reçu 4 prix "Zero Waste to Landfill", un certificat d'excellence environnementale et un prix pour le dévouement et l'engagement des équipes pour l'environnement.

### ... qui n'a de cesse de se développer

- 45 000 m<sup>2</sup> de surface usine.
- Un showroom de 750m<sup>2</sup> exposant près de 40 références et un centre de formation avec plus de 70 produits en fonctionnement.
- Une production 100 % européenne pour les gammes DRV, Petit Tertiaire, PAC air/eau (UI & UE) & chillers.

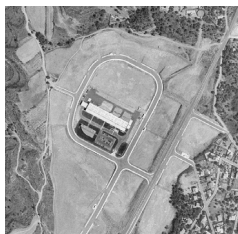


1993

2000

2012

2023



# Johnson Controls-Hitachi en France



Un réseau qui se développe et se densifie chaque jour, au service de la marque Hitachi Cooling & Heating.



2

pôles d'expertise  
résidentiel & tertiaire



+ de 500

collaborateurs au service  
de la marque



13 000

m<sup>2</sup> de stockage  
de produits en France



9

agences Johnson  
Controls-Hitachi



Près de 80  
comptoirs



9

centres  
de formation

## LES VALEURS HITACHI

### Une réflexion de bout en bout

Tout ce que nous faisons est orienté vers nos clients et nos utilisateurs : de la conception à la livraison, de l'installation à la mise en service, du fonctionnement efficace à la maintenance facile.

### Internationalement local

Nous sommes nés au Japon, mais nous avons toujours eu envie d'apprendre du monde qui nous entoure. C'est grâce au multiculturel que nous pouvons construire les meilleurs produits pour répondre aux besoins de chacun.

### Axé sur l'humain

Nous simplifions ce qui est complexe et travaillons sans relâche pour faciliter le quotidien de nos clients, en leur apportant confort et qualité d'air. Nous créons des espaces qui favorisent le bien-être et améliorent la qualité de vie.

### Un esprit pionnier

Depuis 1952, nous inventons et réinventons des solutions de chauffage et de climatisation. Nous introduisons de nouvelles technologies et perfectionnons les anciennes. Nos innovations sont nées d'un esprit pionnier porté par tous les visionnaires et avant-gardistes qui ont conçu les produits emblématiques Hitachi. Des produits uniques, fiables et robustes depuis plus de 70 ans.

# Les comptoirs Hitachi Cooling & Heating

PROJETS  
RÉSIDENTIEL  
ET PETIT  
TERTIAIRE

**Concept unique en France**, les comptoirs Hitachi sont de véritables spécialistes des énergies renouvelables et des gammes Hitachi. Grâce à leurs compétences et leur proximité, les comptoirs vous proposent une offre complète de qualité, de l'avant à l'après-vente.



## 80 comptoirs

équipés de matériel en fonctionnement pour la formation, concept unique en France !



## Proximité & Conseils

avec nos spécialistes et experts des solutions Hitachi, au service des installateurs.



## Assistance & SAV

Avec une Hotline après-vente et des outils à votre disposition, les comptoirs vous accompagnent de la recherche de solutions techniques, jusqu'à la maintenance.



## Formations

sur les gammes Hitachi, les logiciels avant et après-vente, les diagnostics de dépannage et les nouvelles réglementations.



## Réactivité

offerte par un stock de produits et pièces détachées conséquent dans chaque comptoir.



Découvrez les comptoirs Hitachi, un concept unique en France !



Voir la vidéo



## Service exclusif ProxiParts

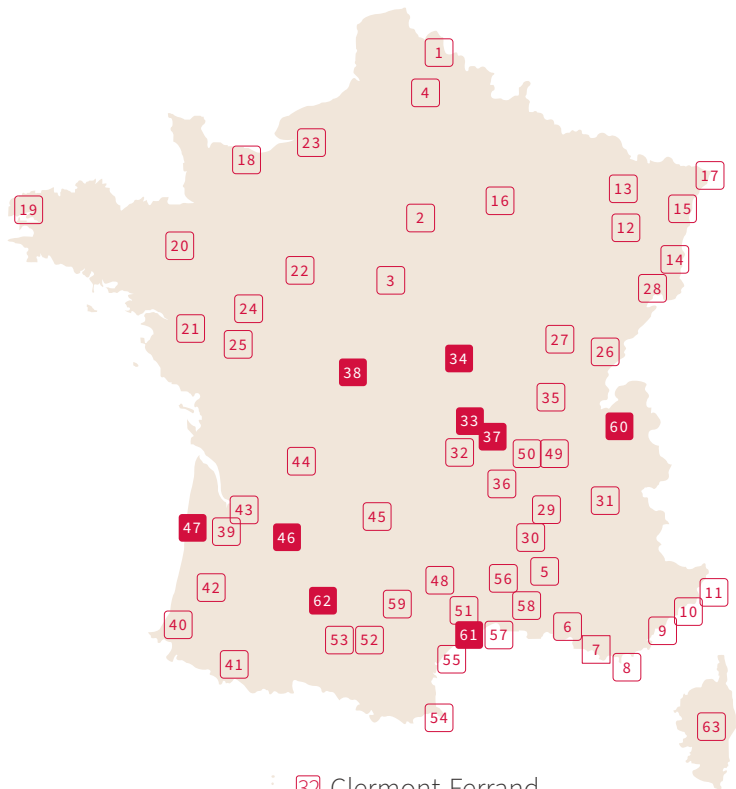
Sur toute la gamme de PAC air/eau Yutaki, les Comptoirs Hitachi mettent à disposition en moins d'une heure, l'ensemble des pièces détachées dites sensibles, indispensables au fonctionnement des machines.





# Près de 80 comptoirs

■ Nouveaux comptoirs



- 1 Lille
- 2 Paris Sud
- 3 Orléans
- 4 Arras
- 5 Avignon
- 6 Aix-en-Provence
- 7 Aubagne
- 8 Toulon
- 9 Fréjus
- 10 Mouans-Sartoux
- 11 Saint-Laurent-du-Var

- 12 Nancy
- 13 Metz

- 14 Colmar
- 15 Strasbourg Nord
- 16 Reims
- 17 Haguenau

- 18 Caen
- 19 Brest
- 20 Rennes
- 21 Nantes
- 22 Le Mans
- 23 Rouen
- 24 Angers
- 25 Cholet

- 26 Besançon
- Lons-le-Saunier
- Pontarlier
- Dole
- Vesoul
- Belfort

- 27 Dijon
- 28 Montbéliard

- 29 Valence
- 30 Montélimar
- 31 Grenoble

- 32 Clermont-Ferrand
- 33 Vichy (NEW)
- 34 Nevers (NEW)

- 35 Chalon-sur-Saône
- 36 Saint-Étienne
- 37 Roanne (NEW)
- 38 Châteauroux (NEW 2024)

- 39 Mérignac
- 40 Anglet
- 41 Pau
- 42 Dax

- 43 Bordeaux Nord
- 44 Angoulême
- 45 Brive-la-Gaillarde
- 46 Marmande (NEW)
- 47 Arcachon (NEW)

- 48 Rodez
- 49 Lyon
- 50 Lyon 2
- 51 Millau
- 52 Toulouse l'Union
- 53 Toulouse Thibaud

- 54 Perpignan
- 55 Narbonne
- 56 Alès
- 57 Montpellier
- 58 Nîmes
- 59 Albi

- 60 Chambéry (NEW)
- 61 Béziers (NEW)
- 62 Montauban (NEW 2024)

- 63 Corse - 9 comptoirs



# Les agences Johnson Controls-Hitachi

Afin d'apporter un service de proximité optimal, chaque agence est composée localement de commerciaux itinérants et sédentaires, de prescripteurs, d'assistantes ADV pour le traitement des commandes, de techniciens pour l'accompagnement technique et d'un directeur.

**+65**  
**TECHNICO-COMMERCIAUX ET PRESCRIPTEURS**  
vous apportent conseil, expertise et proximité.

**70**  
**TECHNICIENS SPÉCIALISÉS**  
sur le matériel Hitachi vous offrent un accompagnement technique. Ils interviennent lors des mises en service, diagnostics, assistances dépannage et audits d'installations.

**+20**  
**ASSISTANTES ADMINISTRATION DES VENTES**  
assurent le suivi opérationnel des projets à vos côtés.

**4**  
**FORMATEURS**  
apportent une pédagogie de qualité dans nos centres agréés pour vous aider à monter en compétence.



## Paroles de PRO



### Christophe Bulot

Responsable de l'agence de Lille

« Un de nos grands atouts, c'est la possibilité d'offrir une **proximité**, avec des produits fabriqués en **Europe**, à Barcelone. Mais c'est grâce aux **équipes** que nous arrivons à renforcer cette proximité et à développer des solutions innovantes sur le marché. »



### Caroline Fernandes

Responsable Comptes-Clés Nationaux

« Nous sommes **challengés** chaque jour, afin de répondre au mieux aux attentes de nos clients, en leur proposant du **sur-mesure**, via des **solutions techniques différenciantes**, qui respectent leurs budgets. »



### Julien Trillat

Responsable de l'agence de Lyon

« Travailler chez Johnson Controls-Hitachi, c'est offrir un **accompagnement complet** : du conseil à la conception, du dimensionnement au chiffrage, de la commande jusqu'à la livraison et la mise en service... De plus, face aux **enjeux réglementaires**, nous sommes capables de fournir des **solutions innovantes et performantes**. Chaque jour est un défi. »

# Plus de 150 personnes pour vous accompagner au quotidien dans tous vos projets Tertiaire & Industrie

Des équipes qui s'étoffent et qui maîtrisent les technologies Hitachi via des formations régulières, des services toujours plus nombreux... Nous mettons tout en œuvre pour répondre à vos besoins et vous fournir le meilleur accompagnement au quotidien.



Des interlocuteurs experts  
à chaque étape !



Consultation



Prescription



Exécution



Mise en service



Service après-vente

## Service commercial

- **Des technico-commerciaux** présents en local, pour vous apporter des solutions parfaitement adaptées à chacun de vos projets.
- **Un réseau de prescription** sur l'ensemble du territoire.
- **Un service marketing dédié.**

## Service logistique

- **Stock produits basé à Lyon** : 13 000 m<sup>2</sup>.
- **Gestion des pièces détachées.**
- **Possibilité de livraison sur site.**

## Service technique

- **Centres de formation des produits Tertiaire et Industrie** à Saint-Priest (69) et Toulouse (31).
- **Formations en région** (agences et comptoirs).
- **Assistance technique & pièces détachées.**
- **Service après-vente** : par téléphone ou sur site.



# Les formations agréées Hitachi

Un enjeu national avec **9 centres de formation**

Nos formateurs animent **8 stages au choix**, dans les 9 villes de la carte ci-contre.



Centres de formation en partenariat avec des comptoirs Hitachi

- 1 Lyon (St-Priest) > SIÈGE JOHNSON CONTROLS - HITACHI
- 2 Rennes > COMPTOIR CVC
- 3 Wissous > HAC
- 4 Bordeaux > CEGECLIM ÉNERGIES
- 5 Toulouse > SOLIPAC & HITACHI
- 6 Montpellier > SOLIPAC
- 7 Nancy > ETD
- 8 Valence > CCLIM
- 9 Saint-Étienne > BO2 (NEW)



Certains centres de formation proposent le passage de la qualification QualiPac. Merci de vous rapprocher de votre comptoir.



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : **ACTIONS DE FORMATION**

## Des stages équilibrant la théorie et la pratique

Chaque centre de formation est équipé de produits en fonctionnement.  
8 stages de formation sont proposés couvrant le résidentiel et le tertiaire regroupés selon 2 étapes :

- Étape 1 Installation et paramétrage
- Étape 2 Diagnostic et maintenance

## L'année 2023 en chiffres



training.fr@jci-hitachi.com  
04 37 42 39 16



### Inscriptions

Les bulletins d'inscription sont gérés exclusivement par internet : [hitachiclimat.fr/easy-formations](https://hitachiclimat.fr/easy-formations)

### Financement et remboursement

Les centres de formation agréés, où interviennent les formateurs Hitachi, sont référencés. Ils peuvent fournir une convention de stage et un devis pour une prise en charge par un organisme de financement. Merci de vous rapprocher de l'organisme compétent de votre région.

### Retrouvez sur [hitachiclimat.fr](https://hitachiclimat.fr)

- Le planning annuel
- Les programmes détaillés
- Les bulletins d'inscription



### Visite immersive

[visitevirtuelle.hitachiclimat.fr](https://visitevirtuelle.hitachiclimat.fr)





## Installation et paramétrage

DRV 1/2 📅 3 jours 📍 Lyon et Toulouse

### MICRO DRV, MINI DRV, DRV SET FREE (Gamme tertiaire complète)

- Installation, les règles à respecter.
- Mise en service.
- Régulation 2 tubes et 3 tubes.
- Analyse de fonctionnement, spécificités Hitachi.
- Utilisation des fonctions optionnelles, paramétrage.
- Relevés de fonctionnement.



COMMANDES CENTRALISÉES 📅 2 jours 📍 Lyon

### CSNET Manager et passerelles (Modbus, BACnet, KNX)

- CSNET Manager ancienne et nouvelle génération.
- Installation, configuration, paramétrage d'un CSNET Manager et sa passerelle associée.
- Mettre en service le système et intégration dans le réseau informatique (IP).
- Utilisation des divers fonctions, Timer, comptage énergie, "interlock" etc.
- Mise en service, installation et essais des passerelles KNX, BACnet, Modbus.
- Appairage des systèmes de gestion domotique.
- Mise en service en lien avec les tables d'échange.
- Gestion des installations à distance.

MONO/MULTI 📅 1 jour 📍 Lyon

### SPLIT RÉSIDENTIEL (Mono-split & Multi-splits, Triple C)

- Notions d'installation.
- Maîtriser les modes de régulation en rafraîchissement et chauffage.
- Connaître les options programmables et câblés.
- Effectuer un relevé de fonctionnement.
- Savoir diagnostiquer un dysfonctionnement et pouvoir dépanner un appareil.
- Effectuer des opérations de maintenances préventives.
- Mettre en service les passerelles domotiques.



PAC YUTAKI 1/2 📅 3 jours 📍 9 centres de formation

### PAC YUTAKI et hydraulique

- Étude et équilibrage des circuits hydrauliques.
- Rappel des notions de mécanique des fluides.
- Conception et dimensionnement des réseaux hydrauliques.
- Les différents émetteurs.
- Notions de traitement d'eau.
- Installation et raccordement d'une pompe à chaleur.
- Mise en service des PAC YUTAKI.
- Paramétrage de la régulation.
- Contrôler le fonctionnement de l'ensemble.
- Gagner en compétence et temps d'intervention.

AÉRAULIQUE 📅 1 jour 📍 Lyon

### AÉRAULIQUE (Gainable, DRV Centrifuge, KPI)

- Analyser le fonctionnement d'une installation de traitement d'air.
- Assurer la mise au point.
- Régler les réseaux aérauliques.
- Connaître les principes du traitement de l'air.
- Sélection d'équipements nécessaires au fonctionnement des systèmes aérauliques.



CHILLER SAMURAI 📅 2 jours 📍 Lyon

### EAU GLACÉE GAMME SAMURAI (compresseurs à vis et "scroll")

- Rappels hydrauliques.
- Installation, mise en service.
- Régulation compresseur à vis et scroll.
- Analyse de fonctionnement, spécificités Hitachi.
- Utilisation des fonctions optionnelles, paramétrage.
- Relevés de fonctionnement.

## Diagnostic et maintenance

Les formations maintenance sont accessibles après avoir effectué une formation initiale "Installation et paramétrage" de 3 jours.

PAC YUTAKI 2/2 📅 1 jour 📍 Lyon

### MAINTENANCE GAMME PAC YUTAKI

- Effectuer et analyser un relevé de fonctionnement.
- Réaliser les opérations de maintenance préventive et curative.
- Effectuer un diagnostic de panne.
- Analyser les codes de protection et de défauts.
- Optimiser les paramètres de fonctionnement.



DRV 2/2 📅 2 jours 📍 Lyon

### MICRO DRV, MINI DRV, DRV SET FREE (Gamme tertiaire complète)

- Perfectionner ses connaissances sur la gamme DRV 2 tubes et 3 tubes.
- Contrôler le fonctionnement.
- Analyser les dysfonctionnements et les dérives.
- Identifier les causes de pannes.
- Interpréter des relevés de fonctionnement.
- Vérifier les valeurs des standards Hitachi.
- Gagner en efficacité d'intervention.
- Gestion des installations à distance.

# Les services Hitachi

Des outils intuitifs pour vous accompagner à chaque étape

## 1 DE L'AVANT VENTE Des outils dédiés pour vous accompagner



RÉSIDENTIEL



TERTIAIRE

NEW



### Espace PRO Hitachi

Un tout nouveau site ultra intuitif et ergonomique, dédié à la recherche, au partage et au téléchargement de **toutes les documentations techniques et commerciales des gammes actuelles**.

Découvrez également **EASY CCTP\*** :

Intégré à l'Espace PRO Hitachi, ce nouvel outil comprenant l'ensemble des gammes Résidentiel et Tertiaire Hitachi, vous permet de **générer rapidement et simplement des CCTP précis, complets et adaptés à chacun de vos projets**.



► [espace-pro.hitachiclimat.fr](https://espace-pro.hitachiclimat.fr)



RÉSIDENTIEL

### Hi-Toolkit for Home

Plus qu'un simple **logiciel de sélection de pompes à chaleur air/eau**, Hi-ToolKit for Home est un véritable outil **technique et économique**.

- Validation technique des solutions de chauffage et d'eau chaude sanitaire.
- Calcul du gain énergétique.
- Simulation financière des coûts d'exploitation
- Édition d'un rapport complet technique et financier.



► [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](https://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)

### Hi-Toolpower for Home

Hi-Toolpower for home vous accompagne dans les **calculs de dimensionnement de vos projets de PAC air/eau**.

Simple d'utilisation, l'outil définit précisément les besoins d'une installation en aidant au calcul de dimensionnement d'un projet.



**Pour en savoir plus :**  
contactez votre référent commercial.



TERTIAIRE

### Global Selection VRF

**Logiciel de sélection et de dimensionnement des systèmes DRV Hitachi**, conçu pour les études d'implantations tertiaires. Gérez simplement vos projets techniques en détente directe grâce à cet outil de conseil :

- Sélection des produits,
- Schéma frigorifique,
- Schéma électrique et quantitatif.



**Pour en savoir plus :**  
contactez votre référent commercial.

\* Disponible courant 2024.



2

## DURANT VOS PROJETS

### Des outils pour faciliter votre quotidien


**RÉSIDENTIEL**

### Yutaki Application

Accédez à **+ de 140 schémas hydrauliques** incluant des installations avec **1 ou 2 circuits**, mais aussi des **applications en cascade** ! En quelques clics, obtenez les informations détaillées sur les accessoires nécessaires ainsi que les raccordements au bornier.



► [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)


**RÉSIDENTIEL**

**TERTIAIRE**

### Bibliothèque BIM

Trouvez & télécharger rapidement nos objets BIM pour vos projets.



► [bimandco.com/fr](http://bimandco.com/fr)

### Site ErP

Retrouvez & éditez **toutes les informations de performances énergétiques** saisonnières, sur toutes nos gammes Résidentiel et Tertiaire.



► [hitachiclimat-erpactive.fr](http://hitachiclimat-erpactive.fr)

**À SAVOIR**


## Des outils pour simplifier votre gestion administrative

### Optimisez la gestion des CEE et MaPrimeRénov'

Hitachi et ses partenaires ont mis en place des outils exclusifs pour vous aider :

- simulations,
- montage des dossiers CEE Coup de pouce & MaPrimeRenov,
- gestion administrative...



► [primes.drapo.hitachiclimat.fr](http://primes.drapo.hitachiclimat.fr)

### Primes Energie Simulateur en ligne

Hitachi Cooling & Heating valorise les travaux d'économie d'énergie de vos clients pour l'installation de pompes à chaleur, en remplacement des systèmes de chauffage énergivores et/ou à fort impact carbone.

Avec le simulateur « Primes Energie », découvrez en quelques clics le montant de la prime énergie à laquelle vos clients ont droit.



► [primesenergie.fr](http://primesenergie.fr)

# Les services Hitachi

Des outils intuitifs pour vous accompagner à chaque étape

## 3 JUSQU'À L'APRÈS VENTE Vos diagnostics 24H/24, en toute autonomie



RÉSIDENTIEL



TERTIAIRE

### Applications IOT Hitachi Dépannage à distance

Solutions de maintenance à distance du parc d'installations de pompes à chaleur air/eau, air/air, chauffe-eau thermodynamique et DRV.

**Réalisez des diagnostics rapides pour optimiser vos interventions grâce à des interfaces simples et conviviales.**

- Contrôle à distance des machines en fonctionnement,
- Données de fonctionnement en temps réel,
- Et bien plus encore...



**airCloud Pro**

En savoir plus P. 326



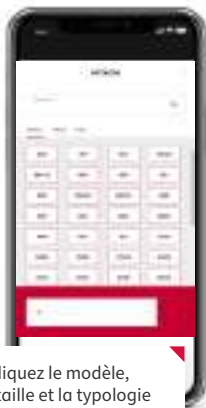
**CSNET Home Pro**

En savoir plus P. 91



### airCloud Alarm Code

airCloud Alarm Code est une application gratuite conçue pour les professionnels de l'entretien, donnant accès à la liste des codes erreurs des produits de chauffage et de climatisation Hitachi. Un outil indispensable pour des diagnostics rapides et des dépannages simplifiés.



Indiquez le modèle, la taille et la typologie du produit souhaité.  
Exemple : RCI-3.5FSN1E



Visualisez les codes alarmes et téléchargez le(s) diagnostic(s) complet(s) dont vous avez besoin.



Grâce à un bouton dédié, vous pouvez également partager les informations à qui vous souhaitez, de manière très simple et rapide.

Le curseur rouge vous permet de faire défiler les codes erreurs pour le modèle sélectionné.

Une fois le bon code alarme sélectionné, téléchargez le "Diagnostic d'alarme" au format PDF. Ce document vous expliquera en détail la nature du code erreur et la procédure de dépannage.



Version en ligne :

► [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](http://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)



Version Mobile :

DISPONIBLE SUR  
Google Play

### Assistance Après-vente



- **Client d'un comptoir Hitachi ?** Retrouvez les coordonnées au verso du catalogue
- **Client d'une agence Johnson Controls-Hitachi ?** Un seul numéro pour répondre à toutes vos questions techniques, pièces détachées et planification d'assistance à la Mise en Service/audit :  
**04 81 68 04 53**



# ZOOM

## Hi-Parts

Vos pièces détachées 24h/24 7j/7, en toute autonomie



### 01. Sélectionnez vos pièces détachées

Consultez la disponibilité et le tarif, en utilisant au choix :

- **Le moteur de recherche** : en indiquant le modèle de l'appareil concerné ou la référence de la pièce.
- **Le catalogue** : lorsque vous ne disposez pas du nom du modèle ou de sa référence (archives disponibles).



Recherche par référence ou catalogue



### 02. Créez directement votre devis et passez commande

- **Passez commande en toute autonomie, 24h/24 7j/7.**
- Livraison possible directement chez votre client.



Vues éclatées interactives pour une identification simple et rapide des pièces détachées dont vous avez besoin



### 03. Suivez vos commandes et garanties

Suivez l'état de votre commande étape par étape, du traitement à la livraison :

- Consultez le délai d'expédition prévu,
- Consultez l'état de la commande,
- Suivez votre colis et sa livraison avec les informations du transporteur.

	Accès consultation	Accès devis	Accès devis + commande
Vues éclatées	✓	✓	✓
Disponibilité de la pièce en temps réel	✓	✓	✓
Prix tarif professionnel	✓	✓	✓
Prix remisés	×	✓	✓
Devis commande	×	✓	✓
Tracking de livraison	×	×	✓
Historique des commandes	×	×	✓
Garanties	×	×	✓

### Accéder à Hi-Parts :



► [hi-parts.com](https://hi-parts.com)

Compte invité  
ID : hi-parts  
Mdp : hi-parts

Pour créer un compte et disposer de toutes les fonctionnalités, merci de faire une demande à :  
► [spare.fr@jci-hitachi.com](mailto:spare.fr@jci-hitachi.com)

# Aperçu des gammes



RÉSIDENTIEL



## Pompes à Chaleur Air/Eau

	Puissances nominales Chaud (kW)										
	3,5	4,2	6	8	11	12	13	14	16	20	24
<b>Yutaki S 2.0</b> • Fluide R32 (3,5 à 8 kW) • Fluide R410A (11 à 24 kW) (split) RWM-(1.5-3.0)R2E RAS-(1.5-3)WHVRP2E RWM-(4.0-10.0)N1E RAS-(4-10)WH(V)NPE	● <small>NEW</small>	●	●	●	●	-	-	●	●	●	●
<b>Yutaki S Combi 2.0</b> • Fluide R32 (3,5 à 8 kW) • Fluide R410A (11 à 16 kW) (split) RWD-(1.5-3.0)RW2E-220S RAS-(1.5-3)WHVRP2E RWD-(4.0-10.0)NW1E-220S RAS-(4-10)WH(V)NPE	● <small>NEW</small>	●	●	●	●	-	-	●	●	-	-
<b>Yutaki S80</b> • Fluide R410A/R134A (11 à 16 kW) (split haute température) RWH-(4.0-6.0)(V)NFE RAS-(4-6)WH(V)NPE	-	-	-	-	●	-	-	●	●	-	-
<b>Yutaki S80 Combi</b> • Fluide R410A/R134A (11 à 16 kW) (split haute température) RWH-(4.0-6.0)(V)NFEW +DHW(200/260)S-2.7H2E RAS-(4-6)WH(V)NPE	-	-	-	-	●	-	-	●	●	-	-
<b>Yutaki M</b> • Fluide R32 (4 à 8 kW) • Fluide R32 (11 à 16 kW) (Monobloc) RASM-(2-3)VR2E RASM-(4-7)(V)R1E	-	●	-	●	●	●	●	-	●	-	-
<b>Yutaki H</b> • Fluide R32 (11 à 16 kW) (Hydrosplit) HWM-WE RASM-(4-7)(V)RW1E	-	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-
<b>Yutaki H Combi</b> • Fluide R32 (11 à 16 kW) (Hydrosplit) HWD-WE-220S RASM-(4-7)(V)RW1E	-	-	-	-	●	●	●	-	●	-	-

## Chauffe-eau Thermodynamique

(split à liaison frigo)

	Volume du ballon	
	190 L	270 L
<b>Yutampo R32</b> • Fluide R32 TAW-...RHC RAW-35RHC	●	●

# Aperçu des gammes



## RÉSIDENTIEL

### Multi-splits

NEW

airHome Multi Pro

RAM-G36N2HAE

2 sorties  
• Fluide R32



RAM-G43N2HAE

2 sorties  
• Fluide R32



RAM-G55N2HAE

2 sorties  
• Fluide R32



RAM-G55N3HAE

3 sorties  
• Fluide R32



RAM-G68N3HAE

3 sorties  
• Fluide R32



RAM-G70N4HAE

4 sorties  
• Fluide R32



RAM-G85N5HAE

5 sorties  
• Fluide R32



RAM-G110N5HAE

5 sorties  
• Fluide R32



Puissances nominales Froid (kW)

3,6 4,3 5,5 6,8/7,0 8,5 10,0

	3,6	4,3	5,5	6,8/7,0	8,5	10,0
RAM-G36N2HAE	•	-	-	-	-	-
RAM-G43N2HAE	-	•	-	-	-	-
RAM-G55N2HAE	-	-	•	-	-	-
RAM-G55N3HAE	-	-	•	-	-	-
RAM-G68N3HAE	-	-	-	•	-	-
RAM-G70N4HAE	-	-	-	•	-	-
RAM-G85N5HAE	-	-	-	-	•	-
RAM-G110N5HAE	-	-	-	-	-	•

### Triple-C R32

(CET Multi-splits)

RAM-53NYP3E

2 sorties + ballon  
• Fluide R32



RAM-70NYP4E

3 sorties + ballon  
• Fluide R32



RAM-90NYP5E

4 sorties + ballon  
• Fluide R32



Puissances nominales Froid (kW)

3,3 4,0 5,3 7,0 8,5 10,0

	3,3	4,0	5,3	7,0	8,5	10,0
RAM-53NYP3E	-	-	•	-	-	-
RAM-70NYP4E	-	-	-	•	-	-
RAM-90NYP5E	-	-	-	-	•	-

### Mural Triple C uniquement

Takai

• Fluide R32  
RAK-QXE  
RAK-RXE



Mokai

• Fluide R32  
RAK-QPE  
RAK-RPE



Puissances nominales Froid (kW)

1,5 1,8 2,0 2,5 3,5 4,2 5,0

	1,5	1,8	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0
Takai	-	•	-	•	•	-	•
Mokai	•	-	•	•	•	•	•

### UI multi-splits uniquement

NEW

Console airHome

• Fluide R32  
RAF-XJQHAE



Gainable airHome

• Fluide R32  
RAD-DJQHAE



Cassette airHome

• Fluide R32  
RAI-VJQHAE



Puissances nominales Froid (kW)

1,8 2,5 3,5 5,0 6,0 7,0

	1,8	2,5	3,5	5,0	6,0	7,0
Console airHome	-	•	•	•	-	-
Gainable airHome	•	•	•	•	•	•
Cassette airHome	-	•	•	•	•	-

### Mural

Mono et Multi-splits

airHome 400

• Fluide R32  
RAK-DJRHAE  
RAC-DJWHAE



airHome 600

• Fluide R32  
RAK-VJRHAE  
RAC-VJWHAE



airHome 800

• Fluide R32  
RAK-XJRHAE  
RAC-XJWHAE



Puissances nominales Froid (kW)

2,0 2,5 3,5 4,2 5,0 6,0 7,0

	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
airHome 400	•	•	•	-	•	•	•
airHome 600	•	•	•	•	•	•	•
airHome 800	-	•	•	-	•	-	-

### Console

Mono-split & Triple C

Console Shirokuma

• Fluide R32  
RAF-RXE  
RAC-FXE



Puissances nominales Froid (kW)

2,0 2,5 3,5 4,2 5,0 6,0 7,0

	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
Console Shirokuma	-	•	•	-	•	-	-



# Aperçu des gammes



## PETIT TERTIAIRE

### Cassette Mono-split

#### Cassette petit tertiaire 600x600

Mono-split & Triple C

• **Fluide R32**

RAI-RPE

RAC-NPE



Puissances nominales Froid (kW)									
2,5	3,5	5,0	6,0	7,0	8,5	10,0	12,5	14,0	17,0

•	•	•	•	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Cassette Utopia Prime 600x600

• **Fluide R32**

RCI-...FSR

RAS-(2-2.5)HVRC3



-	-	• (NEW)	• (NEW)	-	-	-	-	-	-
---	---	---------	---------	---	---	---	---	---	---

#### Cassette Primary 800x800

• **Fluide R32**

RCI-...UFE1NH (unité intérieure R32)

RAS-...FESNH1 (Unité extérieure R32)



-	-	-	-	•	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Cassette Utopia Prime 800x800

• **Fluide R32**

• **Fluide R410A**

RCI-...FSR(1) (unité intérieure)

RAS-(2-3)HVRC3 (unité extérieure R32)

RAS-(4-6)H(V)RC2E (unité extérieure R32)

RAS-(4-6)H(V)NC2E (unité extérieure R410A)



-	-	• (NEW)	• (NEW)	•	-	•	•	•	-
---	---	---------	---------	---	---	---	---	---	---

### Plafonnier Mono-split

#### Plafonnier Primary

• **Fluide R32**

RPF-...UFE1NH (Unité intérieure R32)

RAS-...FESNH1 (Unité extérieure R32)



Puissances nominales Froid (kW)							
5,0	6,0	7,0	8,5	10,0	12,5	14,0	17,0

-	-	•	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---	---	---

#### Plafonnier Utopia Prime

• **Fluide R32**

• **Fluide R410A**

RPC-...FSR (unité intérieure)

RAS-RAS-(2-3)HVRC3 (unité extérieure R32)

RAS-(4-6)H(V)RC2E (unité extérieure R32)

RAS-(4-6)H(V)NC2E (unité extérieure R410A)



• (NEW)	• (NEW)	•	-	•	•	•	-
---------	---------	---	---	---	---	---	---

### Mural Mono-split

Tertiaire

#### Mural Utopia Prime

• **Fluide R32**

• **Fluide R410A**

RPK-...FSRM (unité intérieure)

RAS-(2-3)HVRC3 (unité extérieure R32)

RAS-4H(V)RC2E (unité extérieure R32)

RAS-4H(V)NC2E (unité extérieure R410A)



Puissances nominales Froid (kW)			
5,0	6,0	7,0	10,0

• (NEW)	• (NEW)	•	•
---------	---------	---	---







# Aperçu des gammes



## TERTIAIRE

### Groupes extérieurs DRV

	Puissances nominales Froid (CV)												
	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	>24
<b>SET FREE Mini</b> DRV 2 tubes (4 - 12CV) DRV 3 tubes (8 - 12CV) Nombre Max d'UI connectées : 39 • Fluide R410A RAS-...FS(V)(X)NME	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-
<b>air365 Max</b> DRV 2 tubes DRV 3 tubes Nombre Max d'UI connectées : 64 • Fluide R410A NEW RAS-...FSXNS2E	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>air365 Max Pro</b> DRV 2 tubes DRV 3 tubes Nombre Max d'UI connectées : 64 • Fluide R410A NEW RAS-...FSXNP2E	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### Groupes d'Eau Glacée

	Puissances nominales Froid (kW)															
	11	14	16	18	43	58	76	96	119	140	155	180	184	216	220	250
<b>Samurai S</b> Groupe réversible Condensation à air Compresseur Rotatif inverter • Fluide R410A RHMA-AVN	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Samurai M</b> Groupe réversible Condensation à air Compresseur SCROLL inverter • Fluide R454B NEW RHMA-AX	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	•	-	•	•	-	•
<b>Samurai L</b> Groupe réversible Condensation à eau Compresseur à vis modulante • Fluide R513A • Fluide R134A RCME-WH1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-	•	•



# Nos solutions résidentielles exclusives



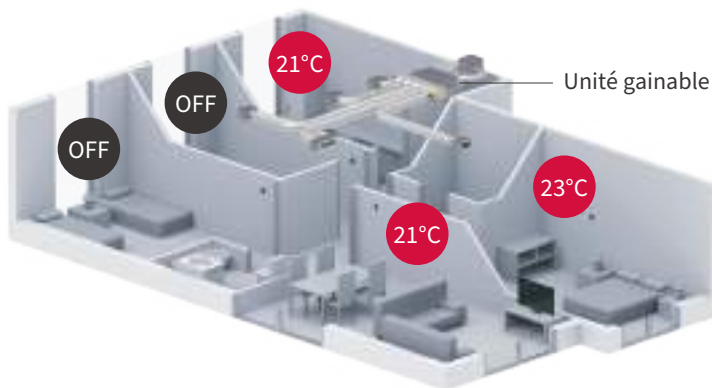
## MAISONS INDIVIDUELLES



### Solution PAC AIR/AIR

Le gainable multizones : une solution 3-en-1 complète pour toute la maison

Chauffage, Refroidissement & Qualité d'air



01. Une seule unité gainée pour tout le logement
02. Solution invisible et silencieuse
03. Contrôle de la température, pièce par pièce
04. Amélioration de la qualité d'air (par ionisation)

#### Une offre complète de thermostats



Thermostat  
Blueface Zero



Thermostat  
Think radio



Thermostat  
Simplifié Lite

Pilotage à distance  
par application  
mobile



**Gainables  
de 2,5 à 14 kW**  
Gainable RAD  
P. 174  
Gainable RPI  
P. 178

Plénium **AIRZONE**



#### EN SAVOIR PLUS

Découvrez  
nos brochures  
détaillées



► [bit.ly/brochure-gainable-rpi](http://bit.ly/brochure-gainable-rpi)



► [bit.ly/brochure-gainable-rad](http://bit.ly/brochure-gainable-rad)





NEUF



RÉNOVATION

## Solution PAC AIR/EAU

Offrez à vos clients la maison de demain avec la solution Bioclimatique Hitachi x Delta Dore



Un algorithme breveté basé sur l'analyse des températures extérieures / intérieures et du flux solaire entrant.

Cette toute nouvelle solution intègre les pompes à chaleur Yutaki à l'univers Delta Dore pour **une connexion et un pilotage intelligent du système de chauffage et des volets roulants.**

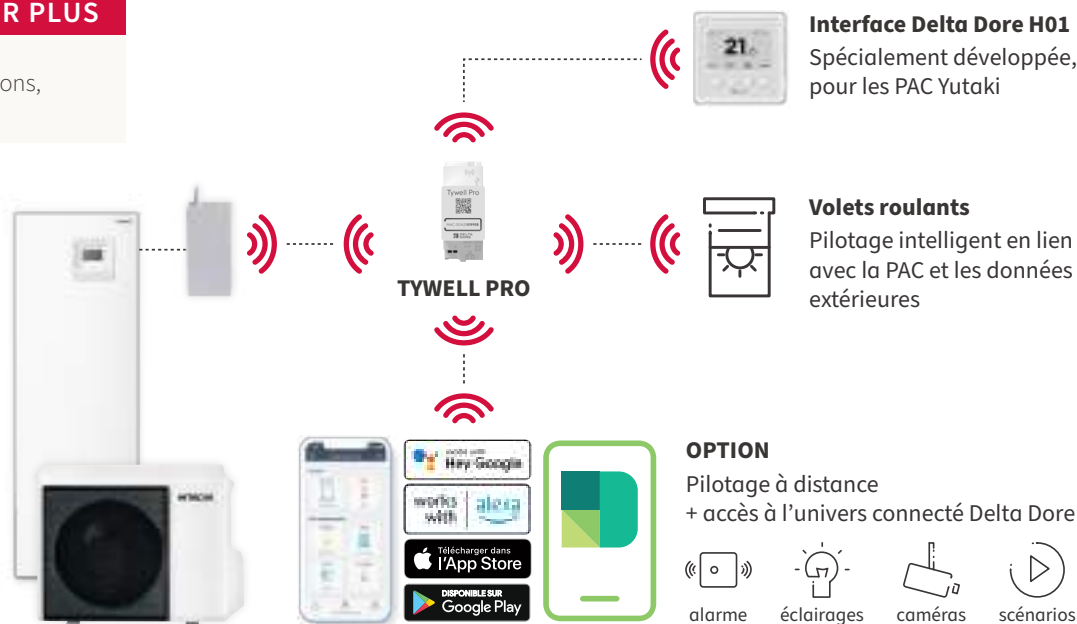
01. Diminution des consommations
02. Plus de confort en toute saison
03. Pilotage local ou à distance
04. Atteinte des seuils RE2020



### EN SAVOIR PLUS

Pour plus d'informations, rendez-vous P. 92

PAC air/eau  
des gammes YUTAKI





# Nos solutions résidentielles exclusives



## LOGEMENTS COLLECTIFS



### Solution PAC AIR/EAU

Hi-Dro S80  
ECS et/ou Chauffage  
De 11 à 128 kW



Hi-Dro S80  
P. 64

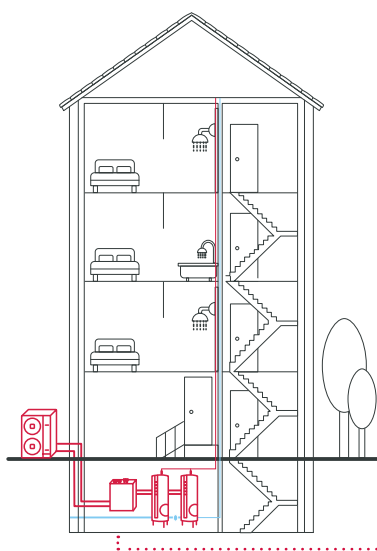
### Solution thermodynamique ou en complément gaz, une solution à tous les besoins !

Une ou plusieurs PAC en cascade, couplée(s) à une solution de préparation d'eau chaude jusqu'à 3 000L, pour s'adapter à tous type de besoins, qu'ils soient ECS et / ou chauffage.

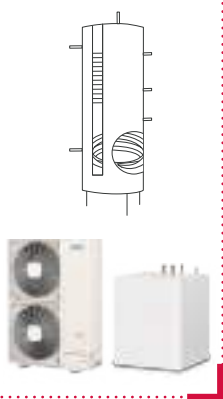
01. Constant Power (jusqu'à  $-15^{\circ}\text{C}$  extérieur/ $65^{\circ}\text{C}$  de température de sortie d'eau)
02. Une production d'eau jusqu'à  $80^{\circ}\text{C}^*$
03. Grande flexibilité d'installation, jusqu'à 75m
04. Répond aux enjeux du neuf (RE2020) et de la rénovation

\* Au primaire de l'échangeur

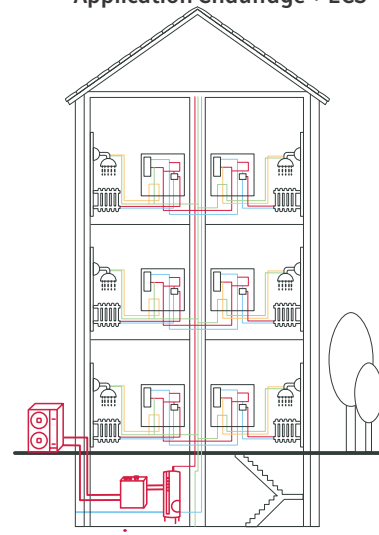
#### Application ECS



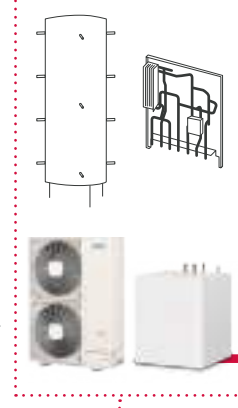
#### LE PACKAGE



#### Application Chauffage + ECS



#### LE PACKAGE





NEUF



RÉNOVATION

## Solution PAC AIR/AIR Triple C



Triple C  
P. 110

### La solution tout-en-un ! Un seul groupe extérieur pour 3 usages.

Il offre à la fois une solution de **chauffage**, de **climatisation** et d'**eau chaude sanitaire** avec **un seul groupe extérieur** multi-splits au fluide R32 au lieu de 2 groupes habituellement.

01. Pour tous les types d'appartements
02. Grande flexibilité d'installation
03. Faible impact carbone
04. Répond aux enjeux du neuf (RE2020) et de la rénovation



#### EN SAVOIR PLUS



Découvrez notre  
brochure détaillée

► [bit.ly/brochure-collectif](https://bit.ly/brochure-collectif)



# Nos solutions tertiaires exclusives



## COMMERCE - GRANDS VOLUMES



### SOLUTION 1

- Surface < 150 m<sup>2</sup>
- Groupes en toiture ou au sol à l'extérieur
- Contrôle, suivi énergétique et maintenance à distance
- Jusqu'à 4 unités intérieures

#### UTOPIA PRIME & IVX PRIME

(R32 et R410A)  
De 7 à 14 kW



Utopia Prime P. 212 & IVX Prime P. 222

### SOLUTION 2

- Surface < 200 m<sup>2</sup>
- Pas d'espace pour installation des groupes en toiture ou au sol à l'extérieur
- Contrôle, suivi énergétique et maintenance à distance
- Jusqu'à 6 unités intérieures

#### DRV Centrifuge

(R410A)  
De 10 à 24 kW



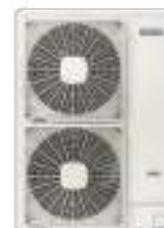
P. 228

### SOLUTION 3

- Surface > 150 m<sup>2</sup>
- Une seule unité extérieure pour toute l'installation
- Contrôle, suivi énergétique et maintenance à distance
- Jusqu'à 39 unités intérieures

#### SET FREE Mini

(R410A)  
De 12 à 33 kW



P. 236

#### Cassette design ascenseur

Maintenance simplifiée  
Blanc ou Noir



P. 276

#### Gainable

Chauffage et climatisation  
Invisible



P. 284

#### Contrôleur Couleur Design PC-ARFG2-E(B)



P. 320

#### airCloud Pro

Contrôle à distance,  
maintenance à distance  
et suivi des consommations.



P. 326



Bénéficier d'aides financières (BAT-TH-158 et BAT-TH-116) avec les solutions HITACHI.





NEUF



RÉNOVATION

## Pour vos grands volumes, optez pour les gainables grande puissance Hitachi Jusqu'à 56 kW, 9 000 m<sup>3</sup>/h



Rendez-vous page 184 et 291 pour en savoir plus.

Liaisons aérauliques



Gainable  
grande puissance  
P. 184 et 291

Diffuseurs d'air

Reprise d'air

Liaisons frigorifiques

DRV Hitachi



air365 Max (Pro)  
P. 242



IVX Confort  
P. 184

Schéma de principe non contractuel.



EN SAVOIR PLUS



Découvrez notre  
brochure détaillée

► [bit.ly/brochure-enseignes](https://bit.ly/brochure-enseignes)



# Nos solutions tertiaires exclusives



## BUREAUX



NEUF



RÉNOVATION

### Bureaux individuels

#### Unités intérieures Cassettes 4 voies

- RCI / RCIM : 0,4 à 6 CV



RCIM 600x600  
P. 272  
RCI 800x800  
P. 274

### Salles de réunion / Open Spaces

#### Unités intérieures

- Gainables RPI(L)-FSR(1)E : 0,4 à 6 CV
- Cassettes 4 voies RCI / RCIM : 0,4 à 6 CV



P. 284



RCIM 600x600  
P. 272  
RCI 800x800  
P. 274

### Hall d'accueil

#### Façade Silent-Iconic pour cassettes 800x800

- Un design unique pour une intégration harmonieuse
- Amélioration de l'effet coanda pour un confort inégalé

EXCLUSIVITÉ  
HITACHI

P. 276

### Toiture

#### Unités DRV

- SET FREE Mini : de 4 à 12 CV
- air365 Max : de 8 à 96 CV
- air365 Max Pro : de 5 à 54 CV



SET FREE Mini  
P. 236



**NEW** air365 Max (Pro)  
P. 242

### Local Serveur

#### Unités murales

- RPK-FSR : 0,4 à 4CV



P. 294

### Option Récupération d'énergie Mono ou Multi-sortie



P. 259

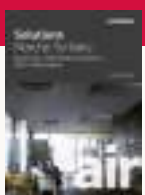


## EN SAVOIR PLUS



Découvrez notre brochure détaillée

► [bit.ly/brochure-tertiaire](https://bit.ly/brochure-tertiaire)



CSNET  
P. 328



airCloud Pro  
P. 326

### Solutions de supervision

- CSNET Manager : Modbus directe
- airCloud Pro : Gestion et maintenance à distance
- Compatibilité Bacnet, KNX et Lonworks





## HÔTELS – EHPAD



NEUF



RÉNOVATION

### Salle de sport – Restaurant

#### Cassettes 4 voies avec façade Silent-Iconic

- Un design unique pour une intégration harmonieuse
- Façade avec ascenseur pour une maintenance facilitée



EXCLUSIVITÉ  
HITACHI

Cassettes 4 voies  
P. 274  
Façade Silent-Iconic  
P. 276

### Chambres

#### Unités intérieures gainables compactes

- RPI(L)-FSR(1)E : 0,4 à 6 CV
- Raccordements à l'arrière



P. 284

#### Contrôleur PC-ARFG2-E(B)

- Une ergonomie et une connectivité incomparable



EXCLUSIVITÉ  
HITACHI

NEW P. 320

### Unités murales

- RPK-FSR vv: 0,4 à 4CV



P. 294

### Groupes extérieurs

Centre de bien-être avec Spa  
Piscine intérieure

#### Groupe d'eau glacée eau/eau réversible

- Samurai L : de 140 à 2000 kW



R513A (non-inflammable)

Compact

P. 346

#### Groupe d'eau glacée air/eau réversible

- Samurai M : de 43 à 1020 kW



R454B

NEW P. 342

### Groupes extérieurs

#### Unités DRV

- SET FREE Mini : de 4 à 12 CV
- air365 Max : de 8 à 96 CV
- air365 Max Pro : de 5 à 54 CV



SET FREE Mini  
P. 326



NEW air365 Max (Pro)  
P. 242



CSNET  
P. 328



airCloud Pro  
P. 326

### Solutions de supervision

- CSNET Manager : Modbus direct
- airCloud Pro : Gestion et maintenance à distance
- Compatibilité Bacnet, KNX et Lonworks



## EN SAVOIR PLUS



Découvrez notre brochure détaillée

▶ [bit.ly/brochure-hotellerie-cvc](https://bit.ly/brochure-hotellerie-cvc)



# Hitachi vous accompagne vers la transition énergétique

## CAP vers la RE2020

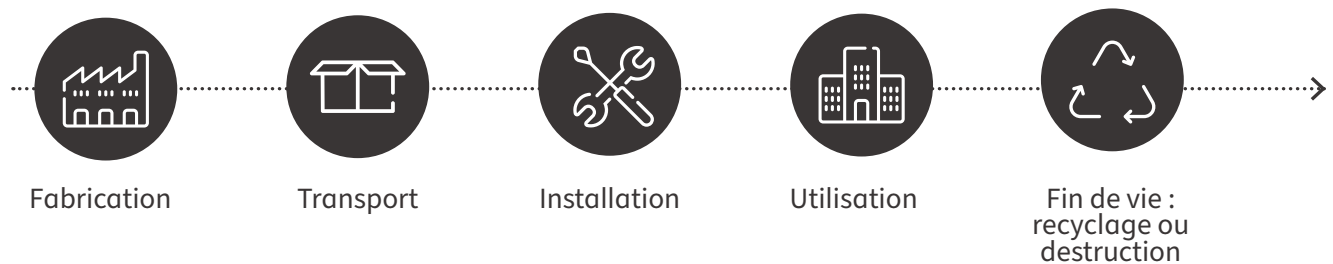
### A quoi sert un PEP (Profil Environnemental Produit) ?

Un PEP contient **des informations sur l'impact environnemental d'un produit** tout au long de son cycle de vie. Il permet de comparer l'impact de deux produits ayant la même fonction. Il est nécessaire pour analyser le cycle de vie du bâtiment dans lequel le produit sera installé.

A ce titre, ils sont **indispensables à l'application de la RE2020**. Un PEP peut également être appliqué pour obtenir un label environnemental bâtiment tel que HQE, BREEAM, LEED, E+C-.

### Quelles sont les informations contenues dans le PEP ?

Le PEP fournit des informations sur les impacts environnementaux à chaque phase de la vie du produit :



## LA RE2020 EN SYNTHÈSE

### LES OBJECTIFS DE LA RE2020



Réduction des consommations d'énergie et utilisation d'énergie décarbonée



Diminution de l'impact carbone lié à la construction des bâtiments.



Maintien du confort d'été.



Abaissement du Bbio max de 30% par rapport à la RT 2012.



Introduction de l'Analyse du Cycle de Vie des bâtiments et de leurs équipements.



Introduction d'un nouvel indicateur de confort d'été évalué en Degré Heure (DH).



Fixation d'un seuil maximal d'émissions de gaz à effet de serre à 4 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an (uniquement pour les maisons individuelles dans un 1er temps).



Favorisation des systèmes thermodynamiques utilisant des fluides à bas GWP.



Seuil maximal de 1250 DH à ne pas dépasser, ce qui correspond à une période de 25 jours avec un logement à 30°C le jour et 28°C la nuit.



Limitation du recours aux énergies fossiles.



Généralisation de l'emploi des Profils Environnementaux des Produits (fiche PEP) pour les projets neufs afin d'évaluer l'impact carbone des différentes solutions et de recourir à la plus neutre en terme d'empreinte carbone.













Détermination d'un seuil bas de 350 DH pour favoriser les efforts en matière de conception bioclimatique (orientation du bâtiment, puit climatique, protections solaires).



Systématisation de l'utilisation des ENR, avec un seuil maximal de consommation d'énergie primaire non renouvelable.

# Des solutions exclusives Hitachi pour répondre à la RE2020

Fiches PEP Hitachi disponibles sur :  
[pep-ecopassport.org](http://pep-ecopassport.org)  
 ou [inies.fr](http://inies.fr)

	Réduction des consommations d'énergie	Diminution de l'impact carbone lié à la construction	Maintien du confort d'été
RÉSIDENTIEL	<b>Chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO R32</b>		
	 <p><b>P. 104</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Keymark</li> <li>• COP jusqu'à 3,20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un des seuls chauffe-eau thermodynamiques R32 du marché</li> <li>• Seulement 1kg de R32</li> <li>• Certifié Keymark</li> </ul>	
	<b>Chauffe-eau thermodynamique Multi-splits TRIPLE C R32</b>		
	 <p><b>P. 110</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Keymark, NF PAC et Eurovent</li> <li>• COP jusqu'à 4,20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seul groupe extérieur pour le chauffage, l'ECS et la climatisation</li> <li>• Fonctionne au R32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Climatisation utilisable si requise</li> </ul>
	<b>PAC air/eau YUTAKI S 2.0 et S COMBI 2.0 R32</b>		
 <p><b>P. 48</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Keymark</li> <li>• COP jusqu'à 5,1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionne au R32 (modèles de 3,5 à 8 kW)</li> <li>• Seulement 1,1 kg de R32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réversible</li> </ul>	
ECS COLLECTIVE	<b>PAC air/air murale airHome 400 R32</b>		
	 <p><b>P. 154</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Eurovent</li> <li>• COP jusqu'à 4,20</li> <li>• Pilotage à distance intelligent (Géorépérage) et mode économie d'énergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionne au R32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réversible et performant en froid : A++</li> </ul>
	<b>PAC air/air gainable RAD R32</b>		
	 <p><b>P. 174</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Eurovent</li> <li>• COP jusqu'à 4,00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionne au R32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réversible et performant en froid : A++</li> </ul>
	<b>Solution thermodynamique ECS HI-DRO S80</b>		
 <p><b>P. 64</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COP jusqu'à 3,30</li> <li>• Certifié Keymark</li> <li>• Production centralisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production centralisée d'ECS et/ou chauffage thermodynamique jusqu'à 80°C et -15°C extérieur sans appoint</li> <li>• Couplage modules thermiques d'appartement possible en collectif (Titre V)</li> </ul>		
TERTIAIRE	<b>Mini DRV 2/3 tubes SET FREE MINI</b>		
	 <p><b>P. 236</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Eurovent</li> <li>• COP jusqu'à 4,70</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins de 4,2 kg de R410A (sauf modèles 10 et 12 CV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffage et climatisation en simultané (3 tubes pour les modèles 8, 10 et 12 CV)</li> </ul>
	<b>DRV air365 Max (Pro)</b>		
	 <p><b>P. 242</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Eurovent</li> <li>• COP jusqu'à 5,29</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins 10 kg de R410A jusqu'à 45 kW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffage et climatisation en simultané (3 tubes)</li> </ul>
	<b>Unités intérieures DRV gainables (RPIL, RPI, RPIH) et cassettes (RCIM)</b>		
 <p><b>P. 284</b>      <b>P. 272</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unités intérieures haute performance</li> <li>• Détecteur de présence en option</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnement au R32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibles 3 tubes</li> </ul>
<b>Groupe d'eau glacée SAMURAI M R454B</b>			
 <p><b>P. 342</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifié Eurovent</li> <li>• COP jusqu'à 3,29</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionne au R454B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unité Réversible</li> <li>• Idéal application Process : Température de sortie d'eau jusqu'à -12°C en Froid</li> </ul>	

# Des aides financières pour tous vos projets Hitachi



**MaPrimeRénov'**  
Mieux chez moi, mieux pour la planète

## À SAVOIR



**Vous devez être RGE pour en faire bénéficier vos clients.**

## Tableau récapitulatif 2024 des principales aides disponibles

(MAJ 18/01/2024 selon loi de finance en vigueur. Ces informations pourraient évoluer. Conditions non exhaustives.)

		TVA		MaPrimeRénov'							
TYPE		Taux réduit	Pilier efficacité / mono geste : décarbonation chauffage ou eau chaude sanitaire			Pilier performance / Rénovation Globale					
<b>CONDITIONS PRINCIPALES</b>		Logement + de 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétaire occupant ou bailleur</li> <li>Logement + de 15 ans (2 ans si remplacement chaudière fioul uniquement)</li> <li>Sous conditions de ressources</li> <li>Logement avec un DPE de A à E uniquement (à partir de 07.2024)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Logement avec un DPE de A à E (non obligatoire)</li> <li>Logement avec un DPE F ou G (obligatoire) (à partir de 07.2024)</li> <li>Propriétaires occupants ou bailleurs</li> <li>Logement de + 15 ans</li> <li>Gain de minimum 2 classes de DPE après travaux</li> <li>2 gestes d'isolations et chauffage + chauffage ENR obligatoire</li> <li>Accompagnateur rénov' obligatoire</li> <li>Audit énergétique</li> </ul>					
<b>POUR QUI ?</b>		Accessible à tous	Ménages <b>BLEUS</b> (très modestes)	Ménages <b>JAUNES</b> (modestes)	Ménages <b>VIOLETS</b> (intermédiaires)	Ménages <b>BLEUS</b> (très modestes)	Ménages <b>JAUNES</b> (modestes)	Ménages <b>VIOLETS</b> (intermédiaires)	Ménages <b>ROSES</b> (aisés)		
<b>SOLUTIONS HITACHI</b>	<b>CRITÈRES TECHNIQUES PRINCIPAUX</b>	<b>QUEL MONTANT AVEC NOS PARTENAIRES ?</b>									
<b>PAC AIR/EAU YUTAKI</b>	Etas > 111% (hors régulation)	5,5% Matériel + pose	5 000 €	4 000 €	3 000 €	<b>Saut 2 classes :</b> 40 000 € HT éligibles Prise en charge : 80% + 10% bonus passoire	<b>Saut 2 classes :</b> 40 000 € HT éligibles Prise en charge : 60% + 10% bonus passoire	<b>Saut 2 classes :</b> 40 000 € HT éligibles Prise en charge : 45% + 10% bonus passoire	<b>Saut 2 classes :</b> 40 000 € HT éligibles Prise en charge : 30% + 10% bonus passoire		
<b>CHAUFFE-EAU YUTAMPO R32</b>	Pour MPR Etas >100% si profil L et >110% si profil XL / Pour CEE COP > 2,4	5,5% Matériel + pose	1 200 €	800 €	400 €	<b>Saut 3 classes :</b> 55 000 € HT éligibles Prise en charge : 80% + 10% bonus passoire	<b>Saut 3 classes :</b> 55 000 € HT éligibles Prise en charge : 60% + 10% bonus passoire	<b>Saut 3 classes :</b> 55 000 € HT éligibles Prise en charge : 50% + 10% bonus passoire	<b>Saut 3 classes :</b> 55 000 € HT éligibles Prise en charge : 35% + 10% bonus passoire		
<b>TRIPLE C R32</b>	Se reporter aux conditions Air/Air et Chauffe-eau	Se reporter à la PAC Air/Air et Chauffe-eau	Jusqu'à 1 200 €	Jusqu'à 800 €	Jusqu'à 400 €	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 80% + 10% bonus passoire	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 60% + 10% bonus passoire	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 50% + 10% bonus passoire	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 35% + 10% bonus passoire		
<b>PAC AIR / AIR</b>	SCOP > 3,9 et puissance <12kW	20% Matériel + 10% pose	×	×	×	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 80% + 10% bonus passoire	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 60% + 10% bonus passoire	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 50% + 10% bonus passoire	<b>Saut 4 classes :</b> 70 000 € HT éligibles Prise en charge : 35% + 10% bonus passoire		





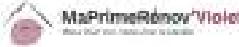
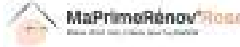
CEE Les certificats d'ÉCONOMIES ÉNERGÉTIQUES			ECO PTZ	
Standard	Coup de pouce Chauffage		Coup de pouce rénovation Globale	Taux 0%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Logement + de 2 ans</li> <li>Remplacement de chauffage autre que chaudière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logement + de 2 ans</li> <li>Sous conditions de revenus</li> <li>Remplacement de chaudière par une PAC Air/Eau</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessible uniquement aux bénéficiaires non éligibles à MaPrimeRenov Performance / Rénovation globale <i>Ex : résidences secondaires / bailleurs sociaux / logements vacants / personne morales</i></li> <li>Gain de minimum 2 classes au DPE</li> <li>2 gestes d'isolation + chauffage ENR</li> <li>Audit énergétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétaire occupant ou locataire</li> <li>Logement + de 2 ans</li> </ul>
Accessible à tous	Ménages <b>BLEUS</b> et <b>JAUNES</b>	Ménages <b>VIOLETS</b> et <b>ROSES</b>	Bénéficiaires non éligibles à MPR Performance / Rénovation Globale	Accessible à tous
<b>QUEL MONTANT AVEC NOS PARTENAIRES ?</b>				
Selon projet, jusqu'à <b>1 400 €</b>	<b>4 000 € mini</b> bonifié par nos partenaires	<b>2 500 € mini</b> bonifié par nos partenaires		jusqu'à <b>50 000 €</b> sur 20 ans
Selon projet, jusqu'à <b>1 000 €</b>	Selon projet, jusqu'à <b>1 000 €</b> barème Standard	Selon projet, jusqu'à <b>500 €</b> barème Standard	<b>Saut de 2 classes :</b> 4 700 € mini x 0,4 (Shab < 35m <sup>2</sup> ) ou 0,5 (35 < Shab < 60m <sup>2</sup> )	✗
Selon projet, jusqu'à <b>250 €</b>	Selon projet, jusqu'à <b>250 €</b> barème Standard	Selon projet, jusqu'à <b>80 €</b> barème Standard	<b>Saut de 3 classes :</b> 5 800 € mini x 0,8 (60 < Shab < 90m <sup>2</sup> ) ou 1 (90 < Shab < 110m <sup>2</sup> )	jusqu'à <b>50 000 €</b> sur 20 ans
Selon projet, jusqu'à <b>1 000 €</b>	Selon projet, jusqu'à <b>1 000 €</b> barème Standard	Selon projet, jusqu'à <b>500 €</b> barème Standard	<b>Saut de 4 classes ou + :</b> 7 400 € mini x 1,2 (110 < Shab < 130m <sup>2</sup> ) ou 1,3 Shab > 130m <sup>2</sup>	✗



# Des aides financières pour tous vos projets Hitachi

ZOOM sur les 4 catégories de ménages...

## PLAFOND DE RESSOURCES MAPRIME ET CEE (Hors Ile-de-France / Ile-de-France)

NOMBRE DE PERSONNE(S) COMPOSANT LE MÉNAGE	REVENU FISCAL DE RÉFÉRENCE (RFR) - RFR indiqué sur l'avis d'imposition			
	 MaPrimeRénov' Bleu	 MaPrimeRénov' Jaune	 MaPrimeRénov' Violet	 MaPrimeRénov' Rose
1	jusqu'à 17 009 € / 23 541 €	jusqu'à 21 805 € / 28 657 €	jusqu'à 30 549 € / 40 018 €	> 30 549 € / 40 018 €
2	jusqu'à 24 875 € / 34 551 €	jusqu'à 31 889 € / 42 058 €	jusqu'à 44 907 € / 58 827 €	> 44 907 € / 58 827 €
3	jusqu'à 29 917 € / 41 493 €	jusqu'à 38 349 € / 50 013 €	jusqu'à 54 071 € / 70 382 €	> 54 071 € / 70 382 €
4	jusqu'à 34 948 € / 48 447 €	jusqu'à 44 802 € / 58 981 €	jusqu'à 63 235 € / 82 839 €	> 63 235 € / 82 839 €
5	jusqu'à 40 002 € / 55 427 €	jusqu'à 51 281 € / 67 473 €	jusqu'à 72 400 € / 94 844 €	> 72 400 € / 94 844 €
Par personne supplémentaire	+ 5 045 € / + 6 970 €	+ 6 462 € / + 8 486 €	+ 9 165 € / + 12 006 €	+ 9 165 € / + 12 006 €

... et les prises en charge maximum en cas de cumul des aides (écrêtement)

CATÉGORIES DE MÉNAGES	BLEU	JAUNE	VIOLET	ROSE
PRISE EN CHARGE MAX MPR RÉNO GLOBALE DONT CEE / MPR MONOGESTE + CEE	100 % / 90 %	80 % / 75 %	60 % / 60 %	40 % / 40 %
	<b>SOLUTION</b>		<b>PLAFOND DE DÉPENSES ÉLIGIBLES</b>	
PAC AIR / EAU			12 000 €	
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE			3 500 €	

## Des services HITACHI pour vous accompagner

Hitachi et ses partenaires ont mis en place des outils exclusifs pour vous aider : simulations, montage des dossiers CEE Coup de pouce & MaPrimeRenov, gestion administrative...

Rendez-vous sur [primes.drapo.hitachiclimat.fr](https://primes.drapo.hitachiclimat.fr) & [primesenergie.fr](https://primesenergie.fr) pour les découvrir.

Les solutions HITACHI sont également éligibles à beaucoup d'autres programmes, n'hésitez pas à vous renseigner (Programmes d'autres obligés, Chèques énergie, Aides des collectivités...).

## La performance HITACHI

Tous les produits HITACHI atteignent les seuils de performances requis pour prétendre aux aides de l'Etat. Par exemple toutes nos Yutaki sont éligibles avec des Etas > à 111%.

### ASTUCE



Dans vos dossiers, il faut indiquer l'Etas hors régulation et moyenne ou haute température.

## Vous êtes en copropriété ?



MaPrimeRenov et CEE sont également ouverts aux travaux des logements collectifs, votés en Assemblée Générale et pilotés par le syndicat de copropriété.

- 75% d'habitations principales minimum,
- Non soumis aux ressources de chaque copropriétaire,
- Un minimum de 35% de gain énergétique est requis,
- Jusqu'à 45% du montant des travaux, dans la limite de 25 000 € de travaux par logement, soit 6 750 € par logement.

## La règle de l'écrêtement

### À SAVOIR



En cas de cumul de MaPrimeRenov et d'autres aides, il réside un reste à charge minimum pour le client, de 10 à 60% du devis TTC, dans la limite du plafond max de dépenses éligibles.

La prise en charge est aussi limitée par les montants des forfaits par type de travaux et conditionnée à un maximum de 20 000 € sur 5 ans.

### Ressources pour aller plus loin :

[www.faire.gouv.fr](http://www.faire.gouv.fr)  
[www.maprimerenov.gouv.fr](http://www.maprimerenov.gouv.fr)  
[www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)  
[www.anah.fr](http://www.anah.fr)  
[www.france-renov.gouv.fr](http://www.france-renov.gouv.fr)

# Directive des Equipements Sous Pression (DESP)

La DESP est la transposition de la directive européenne dite directive 2014/68/UE, qui fixe les exigences minimales de sécurités concernant tous les équipements sous pression mis sur le marché.

## Quels sont les produits concernés ?

Tous les systèmes sous pression de catégorie minimum II : Splits systèmes, PAC Air/Eau, PAC Air/Air, DRV, Chiller...

Obligations fabricants	Obligations installateurs/exploitants	
	AVANT LA MISE EN SERVICE	EXPLOITATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déclaration de conformité CE de l'ensemble,</li> <li>• Annexe PED indiquant la catégorie des composants soumis,</li> <li>• Notice d'instruction de l'équipement en français,</li> <li>• Attestation de conformité ou documentation des accessoires de sécurité : pressostats de sécurité, soupape de sécurité...</li> <li>• Attestation ou documentation du composant soumis (équipements de moins de 10 ans).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier d'exploitation : listing des produits...</li> <li>• Plan d'inspection (PI) qui définit les actions minimales de surveillance,</li> <li>• Vérification Initiale (VI) de l'équipement,</li> <li>• PV de mise en service.</li> </ul>	<p><b>Inspection périodique (IP) des récipients</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ans pour les systèmes contenant un ESP de Catégorie IV au titre de la DESP,</li> <li>• 4 ans pour les autres...</li> </ul> <p><b>Requalification périodique (RP)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 ans : remplacement ou retarage des soupapes.</li> </ul>

## Qui contrôle ?

### Sociétés de conseils ou Organismes Habilités (OH)

Seuls les Organismes Habilités Bureaux Veritas, APAVE... peuvent approuver un PI ou procéder à une Requalification Périodique.

# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL



### AVANT VENTE

#### HiToolkit for home

Trouvez la Yutaki qu'il vous faut avec notre outil de sélection en ligne !



► [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](http://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)

#### Yutaki Application

Tous vos schémas en quelques clics.



► [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

#### Aides financières

Un service de gestion des aides tout en un, pour les PROs.



► [primes.drapo.hitachiclimat.fr](http://primes.drapo.hitachiclimat.fr)

### INSTALLATION & MISE EN SERVICE

#### Stage Yutaki

Vous saurez tout de nos Yutaki !

- Allie pratique et théorie
- Produits en fonctionnement
- Installation et maintenance



► [hitachiclimat.fr/easy-formations](http://hitachiclimat.fr/easy-formations)

#### Installateur Wizard

Un assistant de configuration pour un paramétrage en 2mn chrono !



#### ErP ActiveTool

Vos étiquettes énergétiques à portée de clics !



► [hitachiclimat-erpactive.fr](http://hitachiclimat-erpactive.fr)

### APRÈS VENTE

#### ProxiPart

Vos principales pièces détachées en stock chez vos comptoirs, pour un dépannage éclair !



#### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](http://hi-parts.com)

#### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !



► [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](http://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)

# Pompes à Chaleur

## air/eau Split Frigorifique



Yutaki S 2.0



P. 48

Yutaki S Combi 2.0



P. 52

Yutaki S80



P. 56

Yutaki S80 Combi



P. 60

Services	Chauffage	☀️		☀️		☀️		☀️					
	Rafraîchissement	❄️		❄️		-		-					
	ECS	-		🚿		-		🚿					
Puissances nominales (kW) / Fluide	R32 REFRIGÉRANT	3,5	4	6	8	3,5	4	6	8	-	-		
	R410A REFRIGÉRANT	11	14	16	20	24	11	14	16	-	-		
	R410A REFRIGÉRANT / R134A REFRIGÉRANT	-	-	-	-	-	-	-	-	11	14	16	
Type		Split				Split				Split			
Liaisons		Frigorifiques				Frigorifiques				Frigorifiques			
Régime d'eau max		60° C				60° C				80° C			
Maintien de puissance sans appoint électrique		Non				Non				Oui jusqu'à -15° C ext.			
Applications		Neuf				Neuf				-			
Nombre de circuits pilotables		Jusqu'à 2				Jusqu'à 2 (kit 2 <sup>ème</sup> zone intégrable)				Jusqu'à 2			
Émetteurs compatibles	Gainables à eau	📺		📺		📺		📺		📺			
	Radiateurs	📺 Moyennes et basses températures		📺 Moyennes et basses températures		📺 Hautes, Moyennes et basses températures		📺 Hautes, Moyennes et basses températures		📺 Hautes, Moyennes et basses températures			
	Plancher chauffant	📺		📺		📺		📺		📺			
	Ventilo-convecteurs	📺		📺		📺		📺		📺			
Connectivité (en option)	<p><b>Application CSNET Home</b> Restez connectés, et pilotez votre Yutaki à distance via une application créée sur-mesure pour vous.</p>		+		<p><b>Application CSNET Home PRO</b> La solution de maintenance à distance.</p>								

### Trouvez la Yutaki qu'il vous faut avec HiTool kit for Home

- 1 Renseignez les données de votre projet dans le logiciel et nous vous trouvons la Yutaki la plus adaptée,
- 2 Visualisez les performances énergétiques prévisionnelles et comparez l'économie potentielle VS d'autres solutions de chauffage,
- 3 Editez un rapport complet avec toutes les données du projet et de l'appareil sélectionné.



Vous pouvez accéder au site web : [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](http://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)





# La PAC, une solution clé pour faire fondre la facture d'énergie mais pas la banquise

Alors que la popularité des chaudières est en baisse en France, les solutions alternatives basées sur les **énergies renouvelables** se développent fortement. **Les pompes à chaleur en sont le fer de lance et investissent de plus en plus de foyers.**

Cette solution a tout pour relever les défis actuels : elle permet de **décarboner** nos modes de chauffage et d'eau chaude sanitaire, de **réduire les consommations et donc la facture** des clients, tout en assurant un niveau de **confort** équivalent, voire meilleur, que les systèmes traditionnels.









Mais quels enjeux et impacts réels de la PAC sur la problématique « carbone », et quels bénéfices pour le client ?



## 1. Constat mondial : le réchauffement climatique accélère

Le dernier rapport du GIEC le confirme, le réchauffement climatique s'accélère : + 1,1°C sur ces 10 dernières années, **événements climatiques extrêmes de plus en plus fréquents...** Selon le GIEC, **il est encore possible de limiter ces tendances et donc les conséquences.**

Évolution de certaines variables climatiques sélectionnées à 4 niveaux de réchauffement planétaire (°C)

	+1,1°C Aujourd'hui	+1,5°C	+2°C	+4°C
<b>Sécheresse</b> : la fréquence d'apparition d'un événement de sécheresse extrême (durée de retour de 10 ans) est multipliée par	 x 2	 x 2.4	 x 3.1	 x 5.1
<b>Précipitation</b> : la fréquence d'apparition d'un événement de précipitation extrême (durée de retour de 10 ans) est multipliée par	 x 1.3	 x 1.5	 x 1.8	 x 2.8

Source : 6<sup>ème</sup> rapport du GIEC.

**L'objectif est de limiter le réchauffement climatique mondial à +1,5°C idéalement, 2°C maximum. Les solutions en faveur de la transition énergétique contribuent à l'atteinte de ces objectifs.**

## Objectifs climatiques



**Monde**

Maintenir le réchauffement climatique **sous 2°C** d'ici 2100



**UE**

Réduire les émissions de GES\* de **-55%** d'ici 2030



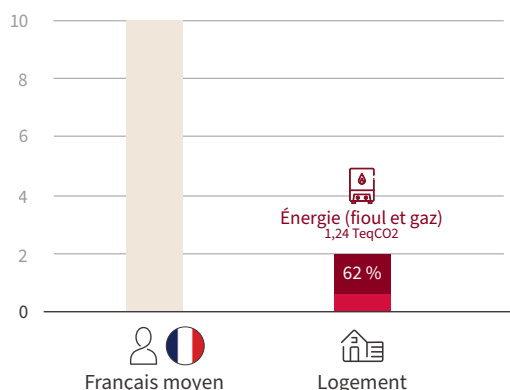
**France**

Réduire les émissions de GES\* de **-55%** d'ici 2030

\*Gaz à Effet de Serre

## 2. Quel est l'intérêt de passer à la PAC pour réduire son empreinte carbone ?

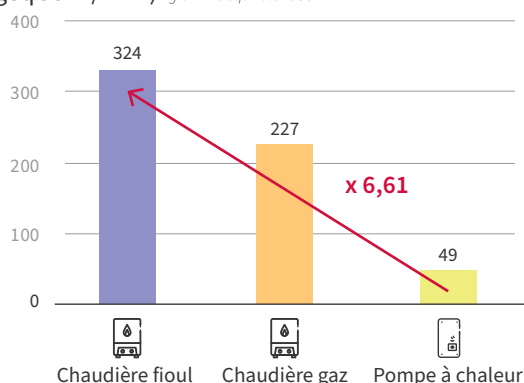
### Empreinte carbone moyenne d'un français en 2019 (en TeqCO<sub>2</sub>\*/an) \*Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>



Source: My CO<sub>2</sub> par Carbone4 d'après le ministère de la Transition écologique, le Haut Conseil pour le Climat, le CITEPA, Agribalyse V3 et INCA.

Le logement et sa production d'énergie représentent un **poids carbone important**, près de **20%** de l'empreinte carbone globale de chacun. La production au fioul ou au gaz représente à elle seule **62%** du poids carbone moyen de la catégorie logement.

### Empreinte carbone de la consommation d'1kWh de chauffage en 2018, selon les types de technologie (en geqCO<sub>2</sub>\*/kWh) \*gramme équivalent CO<sub>2</sub>



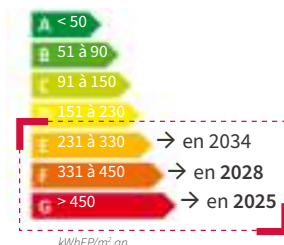
Source: Ademe et Carbone4 (2018)

**La PAC est l'une des solutions de chauffage avec le moins d'impact carbone.** Elle est **6,61 fois** moins polluante qu'une chaudière fioul. Remplacer sa chaudière fioul ou gaz contribue donc grandement à réduire les consommations et l'empreinte carbone globale de chacun.

## 3. La chasse aux passoires énergétiques est lancée !

Face à l'enjeu de **réduction de l'empreinte carbone** dans le bâtiment, l'État vote la **loi Climat et Résilience** (juillet 2021) :

### ⊗ Interdiction à la location



### ⊗ Interdiction d'augmentation de loyer

→ en août 2022

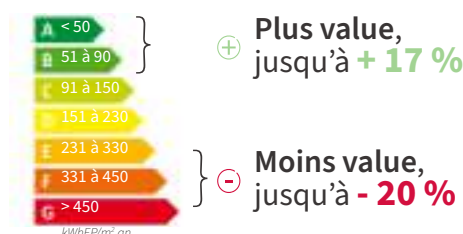
### ⊗ Audit énergétique obligatoire pour la vente

→ classe F et G : septembre 2022

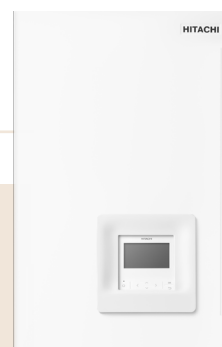
→ classe E : en 2025

Pensez-y ! **La rénovation énergétique** permet de contribuer à réduire les consommations et l'empreinte carbone, et de conserver la **valeur du bien**, voire l'améliorer !

### Valeur verte d'un logement en 2020 :





Valeur pouvant varier selon régions et type de bien.  
Source: Étude Valeur verte des Notaires de France 2021.



## 4. Hitachi et ses pompes à chaleur Yutaki 2.0, pour un avenir plus durable

### Hitachi s'engage pour réduire l'empreinte carbone de ses pompes à chaleur avec :

- 
⊙ Une fabrication 100% Européenne (groupe & module).
- 
⊙ Dans une usine certifiée ISO 14001 et labellisée "Zero Waste to Landfill".  
\*déchets 100% retraités

Avec une empreinte carbone bien moindre que n'importe quelle chaudière, les Yutaki 2.0 restituent en moyenne 3 fois plus d'énergie qu'elles n'en consomment grâce au principe de la thermodynamique et leurs performances.

**Une solution clé pour réduire notre impact sur l'environnement**

# 10 raisons de choisir une pompe à chaleur air/eau Yutaki 2.0

## 1 Pensée pour des économies

Gaz, fioul, électricité... le prix des énergies flambe ! Les pompes à chaleur utilisent jusqu'à 70% d'énergie gratuite en captant les calories de l'air.

Une gamme éligible aux aides financières<sup>(2)</sup> :



MAPRIMRÉNOV' CEE

**TVA%**  
**5,5**

TVA À TAUX RÉDUIT DE 5,5%

JUSQU'À <sup>(1)</sup>  
**70%**  
D'ÉCONOMIES  
D'ÉNERGIE

Calculez le montant  
des aides financières  
via notre simulateur  
en ligne !



## 2 Pensée pour s'adapter



En neuf ou en rénovation, nos pompes à chaleur air/eau Yutaki 2.0 offrent jusqu'à 3 usages (**chauffage, rafraîchissement et/ou eau chaude sanitaire avec ballon intégré ou déporté**) dans le même module intérieur.

La gamme Yutaki s'installe sur un réseau de **radiateurs, du plancher chauffant ou des ventilo-convecteurs** selon vos choix. Il y a forcément une Yutaki qui répond à vos besoins !

## 3 Pensée pour le confort



Fonctionne en **chauffage jusqu'à -25°C** tout en produisant de l'eau jusqu'à 60°C\*, ou encore en rafraîchissement jusqu'à +46°C extérieur, la gamme Yutaki 2.0 répond présente quelles que soient les conditions climatiques.

Pour l'eau chaude sanitaire, la version avec ballon permet de couvrir les besoins jusqu'à 5 personnes.

\* Sans appoint jusqu'à -10°C modèles R410A, -5°C modèles R32

## 4 Pensée pour l'écologie



Grâce à son principe thermodynamique, la pompe à chaleur restitue plus d'énergie qu'elle n'en consomme.

Son nouveau fluide R32, en quantité plus faible, permet de réduire davantage l'impact environnemental.

## 5 Pensée pour durer



Les modules Yutaki 2.0 sont équipés de matériaux et composants de haute qualité, comme son compresseur Inverter ou encore son **ballon inox Duplex**, qui favorisent la durabilité de votre pompe à chaleur air/eau.

<sup>(1)</sup> Par rapport à un chauffage électrique. Exemple donné à titre indicatif. Selon conditions d'installation, d'utilisation et lieu.

<sup>(2)</sup> Selon loi de finances en vigueur. Pour plus d'informations sur les aides financières, vous pouvez consulter le site internet du gouvernement (renovation-info-service.gouv.fr). Demandez votre prime énergie en vous connectant directement sur notre site : <https://primes.drapo.hitachiclimat.fr> ou [www.primes-energie-chauffage.fr](http://www.primes-energie-chauffage.fr)

## 6 Pensée pour la performance

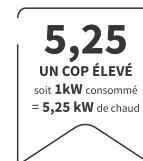
Grâce à sa haute technologie, la gamme Yutaki 2.0 offre des COP Chauffage jusqu'à 5,25\* et ECS jusqu'à 3,2.

À la clé, une étiquette énergétique A++ ou **A+++** pour de belles économies, certifiée HP Keymark.

\*COP à A7/W35°C, selon EN14511. Selon modèles.



A+++



HITACHI



## 7 Pensée pour se faire discrète

Avec son design moderne et son **encombrement XXS** (modèle S Combi 2.0 220L, **H1788 x L598 x P595mm**), la pompe à chaleur air/eau Yutaki 2.0 s'intègre parfaitement dans votre intérieur. Grâce à son **faible niveau sonore** (37dB(A)), elle se fera même oublier.

37 dB(A)\*  
YUTAKI S 2.0 ET S COMBI 2.0  
UNITÉ INTÉRIEURE

49 dB(A)\*  
YUTAKI S 2.0 ET S COMBI 2.0  
UNITÉ EXTÉRIEURE



44 dB(A)  
BRUISSEMENT DE FEUILLES



74 dB(A)  
LAVE-LINGE



80 dB(A)  
TRAFIC ROUTIER

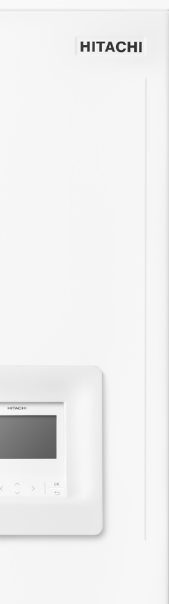
\* selon modèles et norme EN12102-1



600x600



HITACHI



## 8 Pensée pour tout contrôler



Thermostat d'ambiance, gestion de 2 zones de chauffage, pilotage de ventilo-convecteurs ou d'une relève de chaudière, de panneaux solaires thermiques... sur les pompes à chaleur air/eau Yutaki 2.0, **tout est de série !**

## 9 Pensée pour votre sérénité



Proxi-part

- Un **réseau d'experts Hitachi** (Comptoirs et Installateurs) à votre service, formés aux dernières nouveautés.
- Les principales **pièces détachées disponibles en 1h** grâce au service Proxi-part.
- Des pompes à chaleur air/eau garanties jusqu'à 5 ans toutes pièces\*.

\* (si installateurs agréés / Standard : 3 ans pièces 5 ans compresseur et cuve).

## 10 Pensée pour rester connectée



- Pilotage des Yutaki via l'application CSNET Home avec sa version PRO destinée à l'installateur pour une maintenance à distance de l'installation (passerelle en option).

DELTA DORE



- Grâce à notre nouvelle interface H01, accédez à l'univers Delta Dore et pilotez tous vos équipements connectés sur une seule et même application : l'app Tydom (option).



# La gamme Yutaki hautes performances

Yutaki S 2.0 et S Combi 2.0 : la PAC pensée par et pour les PROs !

Pensée pour votre sérénité



### Une conception haut de gamme

Majoritairement cuivre et laiton, avec des composants robustes et performants, comme son échangeur à plaques en inox, son ballon eau chaude sanitaire Inox Duplex 220L avec anode ACI (option), son capteur de pression électronique, ses pompes basse consommation...



### Des performances au rendez-vous

- Très bonne tenue des puissances et des régimes d'eau (jusqu'à 60°C) jusqu'à -10°C ext sans résistance\*,  
- Un confort ECS parmi les plus élevés, avec sa cuve 220L offrant un Vmax de 288L à 40°C, et un temps de chauffe record de 1h05\*\* pour un COP de 3,1.

\* Sans appoint jusqu'à -10°C modèles R410A, -5°C modèles R32

\*\* Modèles R410A, 1h40 modèles R32



### Une régulation intelligente pour des économies et un confort parfait

Grâce à sa gestion compensée des lois d'eau, qui adapte la température de départ en fonction de l'écart constaté entre la consigne et la mesure effective d'ambiance.

\*(avec PC-ARFH2E ou ATW-RTU-07)



### Des résistances tri étagées

Intégrées de série en cas de nécessité, pour assurer en toutes circonstances.



### Un bouton secours

Facilement accessible en attendant le dépannage.



### Une certification Keymark

Gage de confiance.

L'une des PAC les plus abouties et compactes du marché.



L'une des gammes les plus larges du marché, de 4 à 24kW.



Modèles 3,5 à 8kW

Yutaki S 80 et S80 Combi :  
idéales pour la rénovation

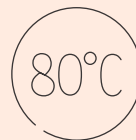
Un système de compression à 2 étages exclusif

1 Un premier étage de compression, dans le groupe extérieur commun à toute la gamme Yutaki R410A.



5,00

UN COP ÉLEVÉ  
soit 1kW consommé  
= 5,00 kW de chaud



Yutaki S80  
De 11,5kW à 16kW

2 Un deuxième étage de compression pour les grands froids, dans le module hydraulique.



Yutaki S80 Combi  
Ballons ECS intégrés  
en 200l ou 260l



## Pensée pour faciliter votre quotidien



### Une conception unique, l'une des plus abouties

Chaque composant a une place stratégique, avec un accès direct en face avant (vannes, filtre, circulateurs, sondes...).



### Un contrôleur unique

Écran LCD couleur simple et intuitif embarquant des fonctions exclusives : Wizard pour vous assister au paramétrage, synoptique de fonctionnement, menu mise en service, procédure de PumpDown assistée...



### Des détails qui comptent

Des LED d'état sur la V3V, des connexions alignées sur le dessus et espacées pour le passage des outils, une vanne de vidange en bas de cuve, une vanne filtre nettoyable sans vidange...

## Pensée pour répondre à tous vos projets



### Une conception unique, l'une des plus abouties

Avec une empreinte au sol de 0,35m<sup>2</sup> (598 x 595mm), et tous les raccords au dessus, la Yutaki 2.0 peut être plaquée aux murs dans un standard 600x600. L'assurance de s'adapter à tous vos chantiers.



### Gestion 2<sup>ème</sup> zone

Grâce au kit 2 zones s'intégrant facilement en face avant...



### Toutes les fonctions de série

Grâce à son bornier aux entrées/sorties configurables : 2 zones, relève chaudière, gestion ECS déportée, solaire thermique, ventilo-convecteurs... La gamme Yutaki 2.0 saura répondre à tous vos besoins, sans cartes additionnelles.

### Confort intact par grand froid



Votre pompe à chaleur chauffe votre habitation qu'elle soit de plain-pied ou à étages. Jusqu'à une température extérieure de -15°C, elle assure une puissance constante de chauffage tout en continuant à produire de l'eau à 65°C dans vos radiateurs, et cela sans besoin de la résistance.

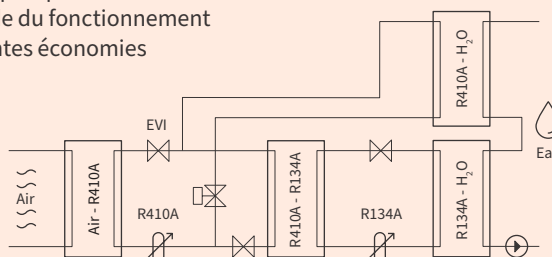
### Régulation intelligente Smart Cascade



La gamme Yutaki S80 dispose d'un cycle Smart Cascade. Ce concept exclusif Hitachi optimise intelligemment les performances de la pompe à chaleur. En fonction de plusieurs paramètres, la régulation décide du fonctionnement de un ou de deux compresseurs. Il en résulte d'importantes économies d'énergie et des performances annuelles élevées.



4 échangeurs et la régulation Smart Cascade pour s'adapter à tous les besoins avec des performances élevées.



# Contrôleur & connectivité Yutaki 2.0

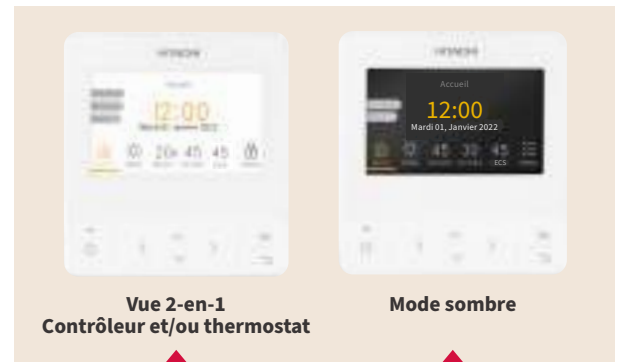
EUROPEAN  
PRODUCT  
DESIGN  
AWARD

## Une prise en main immédiate

**Un contrôleur moderne,**  
avec sa forme incurvée et son écran LCD Couleur.  
Design récompensé par l'European Product Design Award.

**Une navigation simple et intuitive,**  
avec des fonctions exclusives, pour répondre  
aux besoins du PRO et du particulier.

**Contrôleur déportable en ambiance,**  
pour servir de thermostat.



## Un concentré de technologie pour les PROS



Cycle réfrigérant




Production d'eau



Circuit 1 ou 2

Les données de fonctionnement en un coup d'œil,  
grâce aux synoptiques.



 L'assistant de configuration WIZARD, pour un  
paramétrage via une série de questions en 2 mn !



Historique de fonctionnement,  
pour des diagnostics plus simples !



Codes défauts avec description  
pour une communication efficace.

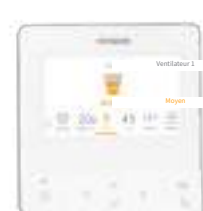
## À la portée de tous...



Une programmation hebdomadaire en 2 mn,  
c'est possible grâce à l'assistant.  
Une série de questions, et c'est fait !



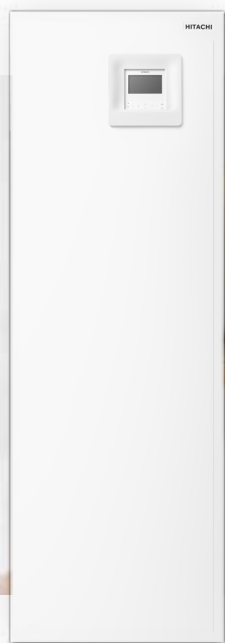
Une visualisation simple  
et graphique des données  
énergétiques,  
par jour / mois / année.



Un même contrôleur  
pour tout piloter :  
gérez des ventilo-convecteurs  
directement avec ce même  
dispositif, sans thermostat  
supplémentaire, par exemple  
pour le rafraîchissement l'été.

# Des solutions de contrôle, pour tirer le meilleur des Yutaki et plus encore !

Plus d'infos sur nos solutions de contrôle et connectivité P. 89



## 1 Solutions locales

Une gamme de thermostats, pour gérer son confort simplement et faire des économies !



PC-ARFH2E

ATW-TYD-01

## 2 Connectivité CSNET Home Hitachi

Des **solutions connectées** Hitachi pour **garder le contrôle** partout !



**Client final**

**Pilotez votre confort à distance**

Nouvelle application smartphone et Web Clients finaux



**Mainteneur**

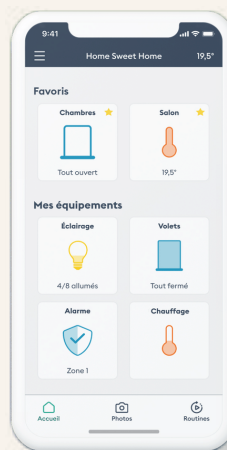
**Suivez votre parc et intervenez à distance**

Nouvelle application Web installateurs

## 3 Univers domotique

**Entrez dans le monde de la maison connectée** de nos partenaires en y intégrant nos Yutaki, pour toujours **plus de confort et d'économies !**

**Hitachi s'intègre dans l'univers connecté Tydom de Delta Dore**



**Compatible**

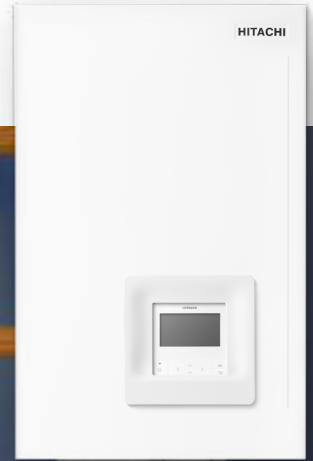
**offre bioclimatique RE2020**

**RE 2020 READY**



# Yutaki S 2.0

PAC Air/Eau Split frigorifique, 60°C, sans ECS  
3,5 à 8kW (R32) & 11 à 24kW (R410A)



## + DE PERFORMANCES

- Des puissances adaptées à tous types de projets, neuf & rénovation, même par temps froid, fonctionnement jusqu'à -25°C extérieur et régime d'eau de 60°C jusqu'à -10°C sans résistance.
- La gamme Yutaki 2.0 offre des performances exceptionnelles avec des COP Chauffage jusqu'à 5,25.

## + PRATIQUE POUR LES PROS

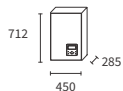
- Gestion Tout inclus :** toutes les options de série (2 zones, relève chaudière, gestion ECS déportée, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- CSNET Home PRO :** visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

## + SIMPLE À CONTROLER

- Contrôleur :** un écran LCD moderne & design couplé à une utilisation simple pour le particulier et le pro.
- Interface H01 :** un thermostat modulant design et compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

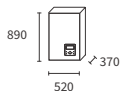
### Unités intérieures

Yutaki S 2.0  
3,5 à 8kW



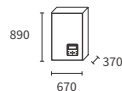
RWM-1.5R2E  
RWM-2.0R2E  
RWM-2.5R2E  
RWM-3.0R2E

Yutaki S 2.0  
11 à 16kW



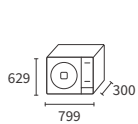
RWM-4.0N1E  
RWM-5.0N1E  
RWM-6.0N1E

Yutaki S 2.0  
20 à 24kW

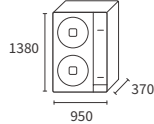


RWM-8.0N1E  
RWM-10.0N1E

### Groupes extérieurs



RAS-1.5WHVRP2E  
RAS-2WHVRP2E  
RAS-2.5WHVRP2E  
RAS-3WHVRP2E



RAS-4WH(V)NPE  
RAS-5WH(V)NPE  
RAS-6WH(V)NPE  
RAS-8WHNPE  
RAS-10WHNPE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité



**Télécommande filaire**  
Réf. : PC-ARFH2E  
Prix HT : 243 €  
Incluse



**Télécommande radio à compensation d'ambiance 1<sup>er</sup> circuit.**  
Réf. : ATW-RTU-07  
Prix HT : 554 €



**Cache frontal Yutaki S 2.0 et S COMBI 2.0**  
À utiliser en cas de déport de la télécommande dans l'ambiance.  
Réf. : ATW-FCP-03  
Prix HT : 64 €



**Passerelle de connectivité CSNET Home**  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €  
Plus de détails P. 90-91



**Interface H01 radio à compensation d'ambiance**  
Réf. : ATW-TYD-01  
Prix HT : 349 €

⚠ Voir modèles compatibles auprès d'Hitachi

⚠ Non compatible avec ATW-TYD-01

### Accessoires hydrauliques



**Kit 2 zones avec vanne 3 voies et circulateur mural**  
Réf. : ATW-2TK-07  
Prix HT : 1 100 €



**Vanne 3 voies d'inversion directionnelle**  
Réf. : ATW-3WV-01  
Prix HT : 265 €



**Sonde universelle**  
Réf. : ATW-WTS-02Y  
Prix HT : 82 €



**Soupape de décharge différentielle**  
Réf. : ATW-DPOV-01  
Prix HT : 209 €

### Options



**Ballon de stockage d'Eau Chaud Sanitaire**  
Réf. :  
200 L : DHWT-200S-3.0H2E (H x D) 1270 x 595 mm  
Prix HT : 2 702 €  
300 L : DHWT-300S-3.0H2E (H x D) 1750 x 595 mm  
Prix HT : 3 194 €



**Kit réversible Yutaki S 2.0 et Yutaki H**  
Réf. : ATW-CKS-01 (Yutaki S 2.0 - 2/2,5/3CV)  
Prix HT : 210 €  
ATW-CKS-02 (Yutaki S et H 2.0 - 4/5/6/7CV)  
ATW-CKS-03 (Yutaki S 2.0 - 8/10CV)  
Prix HT : 121 €



**Bouteille de découplage hydraulique pour PAC**  
Réf. : Nous consulter  
Prix HT : Nous consulter



**Armoire de régulation cascade (8 max)**  
Réf. : ATW-YCC-03  
Prix HT : 1 025 €



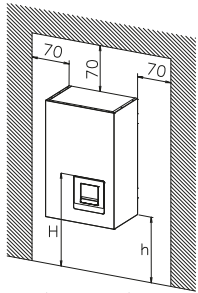
Données provisoires

		FLUIDE R32				FLUIDE R410A					
Modèle	Unité	YUTAKI S 2.0 3,5kW	YUTAKI S 2.0 4,3kW	YUTAKI S 2.0 6kW	YUTAKI S 2.0 8kW	YUTAKI S 2.0 11kW	YUTAKI S 2.0 14kW	YUTAKI S 2.0 16kW	YUTAKI S 2.0 20kW	YUTAKI S 2.0 24kW	
<b>Performances Chaud</b>											
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	- / 3,5 / 6,32	1,85 / 4,30 / 6,50	1,85 / 6,00 / 8,60	2,10 / 8,00 / 11,00	4,30 / 11,00 / 15,20	4,80 / 14,00 / 16,70	5,50 / 16,00 / 17,80	9,00 / 20,00 / 25,50	10,00 / 24,00 / 32,00	
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	3 / 5,21	4,5 / 5,5	5,3 / 6,2	5,8 / 7,5	9,7 / 10,6	11,5 / 12,0	12,0 / 13,0	14,2 / 17,9	16,5 / 21,0	
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 45°C eau)	kW	- / -	- / 5,00	- / 5,80	- / 6,67	10,00 / 10,00	11,00 / 11,60	11,50 / 12,50	15,00 / 16,60	16,50 / 18,50	
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	3 / 3,84	4,0 / 4,77	4,7 / 5,0	5,0 / 5,5	8,7 / 9,7	9,7 / 11,2	10,5 / 12,0	12,5 / 14,5	15,5 / 17,3	
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	0,69	0,86	1,20	1,74	2,20	2,97	3,50	4,65	5,59	
COP (7°C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,1	5,00	5,00	4,60	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29	
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	- / -	4,57 / 3,32	4,50 / 3,25	4,50 / 3,20	4,65 / 3,45	4,65 / 3,39	4,12 / 3,42	3,88 / 3,13	3,6 / 2,98	
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35°C Mono/Tri) <sup>1)</sup>	%	175 / -	175	175	175	183 / 182	183 / 182	162 / 163	- / 150	- / 141	
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55°C Mono/Tri) <sup>1)</sup>	%	125 / -	125	126	125	135 / 135	133 / 135	134 / 134	- / 120	- / 116	
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-	-	A+++/A++				A+++/A++		A+/A+		A+/A+
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C	20/60°C				20/60°C					
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C	60°C jusqu'à -5 °C ext				60°C jusqu'à -10 °C ext					
<b>Performances Froid (option)</b>											
Puissance nom / max froid (35°C ext / 7°C eau) (réversible)	kW	3,5 / 4,69	4,0 / 5,12	5,3 / 6,0	6,5 / 7,0	7,2 / 11,8	9,5 / 12,6	10,5 / 13,7	14 / 16,4	17,5 / 20,6	
Puissance absorbée nominale froid (35°C ext / 7°C eau)	kW	1,05	1,05	1,47	1,94	2,18	2,95	3,72	4,48	4,08	
EER (modèle réversible)	-	3,82	3,82	3,60	3,35	3,54	3,54	3,31	3,12	2,81	
<b>Modules Hydrauliques</b>											
Résistance électrique d'appoint chauffage de série / Tri étiquetée	kW	3 (1+1+1)				6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	9 (3+3+3)	9 (3+3+3)	
Poids net	kg	34	34	36	36	46	48	48	60	62	
Dimensions (H x L x P)	mm	712 x 450 x 285				890 x 520 x 370			890 x 670 x 370		
Niveau de puissance sonore	dB(A)	37				39			47		
Télécommande	-	Inclus				Inclus			Inclus		
<b>Caractéristiques hydrauliques</b>											
Vase d'expansion	L	6				6			10		
Débit d'eau (min / max)	m³/h	0,5 / 2,00	0,5 / 2,10	0,60 / 2,50	0,60 / 2,50	1,00 / 2,90	1,10 / 3,00	1,20 / 3,00	2,00 / 4,50	2,20 / 4,60	
Raccordements hydrauliques chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"				1" 1/4			1" 1/4		
Volume d'eau minimum de l'installation	L	28				38	46	55	76	79	
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz				230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz		
MONOPHASE 230V	Intensité max avec résistance appoint	A	13,7				26,7			-	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>2)</sup>	-	3 x 2,5 / 14				3 x 6 / 28			-	
	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon / Yutaki S Option	A	25,7				39,8			-	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>2)</sup>	-	3 x 6 / 28				3 x 10 / 30			-	
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint	-	-	-	-	9,3			13,7		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>2)</sup>	-	-	-	-	5 x 2,5 / 20			5 x 2,5 / 20		
	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon / Yutaki S Option	-	-	-	-	22,4			26,7		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>2)</sup>	-	-	-	-	5 x 6 / 20			5 x 6 / 20		
<b>Groupes extérieurs Premium</b>											
Niveau de Pression à 1m / Puissance acoustique mode Chaud <sup>3)</sup>	dB(A)	- / -	46 / 49	47 / 54	54 / 57	49 / 58	50 / 59	50 / 60	59 / 59	60 / 60	
Débit d'air	m³/h	2754	2754	3420	3420	4800	5400	6000	7620	8040	
Dimensions (H x L x P)	mm	628 x 882 x 305				1380 x 950 x 370					
Poids net	kg	45				103			137		139
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C	+10~+46BS // -20~+25BS // -20~-35				+10~+46BS // -25~-25BS // -25~-35					
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>											
(Seul RAS-3WHVRP2E soumis DESP Cat. II)											
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	1/4" - 1/2"				3/8" 5/8"			3/8" 1"		1/2" 1"
Longueur mini maxi / Dénivelé maxi	m	3 - 30 / 20				5 - 75 / 20			5 - 70 / 20		-
Charge initiale de réfrigérant préchargé / Charge additionnelle	kg / g/m	1,1 pour 10m / 15	1,1 pour 10m / 15	1,2 pour 10m / 15	1,2 pour 10m / 15	3,3 pour 15m / 60	3,4 pour 15m / 60		5 pour 15m / 65	5,3 pour 15m / 65	
Fluide frigorigène	-	R32				R410A					
Compresseur	-	ROTATIF				SCROLL					
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz				230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz		-
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	12,6	12,6	16,5	30,5			-		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>2)</sup>	-	3 x 2,5 / 28	3 x 2,5 / 28	3 x 4 / 24	3 x 6 / 30			-		
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	-	-	-	14			24		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>2)</sup>	-	-	-	-	5 x 2,5 / 16			5 x 2,5 / 16		
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	2 x 0,75				2 x 0,75					
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>											
<b>Modules Hydrauliques (Télécommande incluse)</b>		+1,67 €	3 883 €	3 996 €	4 054 €	4 604 €	4 526 €	5 037 €	5 765 €	5 793 €	6 548 €
<b>Groupes extérieurs Premium Monophasés</b>		+6,67 €	RAS-1.5WHVRP2E 2 272 €	RAS-2WHVRP2E 2 272 €	RAS-2.5WHVRP2E 2 806 €	RAS-3WHVRP2E 3 415 €	RAS-4WHVNP2E 5 774 €	RAS-5WHVNP2E 6 668 €	RAS-6WHVNP2E 6 893 €	-	-
<b>Groupes extérieurs Premium Triphasés</b>		+6,67 €	-				RAS-4WHNP2E 6 429 €	RAS-5WHNP2E 6 827 €	RAS-6WHNP2E 7 154 €	RAS-8WHNP2E 8 386 €	RAS-10WHNP2E 8 813 €
<b>Prix de l'ensemble Monophasé Module Hydraulique + groupe ext.</b>		+8,34 €	6 155 €	6 268 €	6 860 €	8 019 €	10 300 €	11 705 €	12 658 €	-	-
<b>Prix de l'ensemble Triphasé Module Hydraulique + groupe ext.</b>		+8,34 €	-				10 955 €	11 864 €	12 919 €	14 179 €	15 361 €
<b>Kit réversible (Optionnel)</b>		+0,02 €	ATW-CKS-01 210 €				ATW-CKS-02 121 €			ATW-CKS-03	

<sup>1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, selon EN14825. <sup>2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono. <sup>3)</sup> Selon EN12102-1.

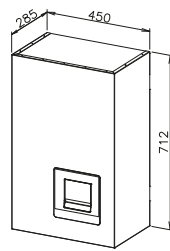
# Préparez votre chantier Yutaki S 2.0

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?

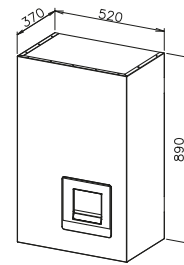


**H = 1250mm** recommandés  
pour un accès aisé au contrôleur  
**h = 350mm mini** pour mise en place  
vannes d'arrêt et connexions

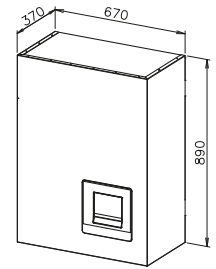
Modèles 3,5 à 24 kw



Modèles 3,5 à 8 kW



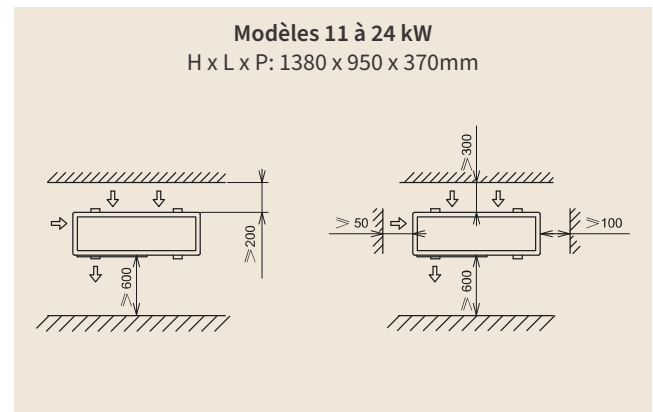
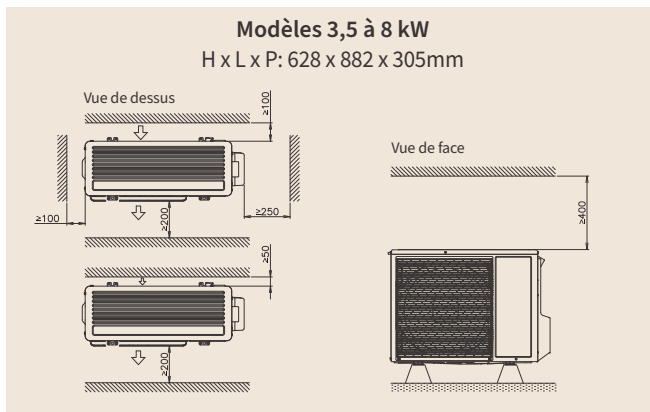
Modèles 11 à 16 kW



Modèles 20 et 24 kW

Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 3. Quels raccordements hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques frigorifiques	Unité	3,5 à 8kW	11 à 16kW	20kW	24kW
Diamètre des tyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 1"	1/2" - 1"
Caractéristiques hydrauliques					
Raccordements hydrauliques chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"	1" - 1/4"	1" - 1/4"	

## 4. Quels raccordements électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint chauffage. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

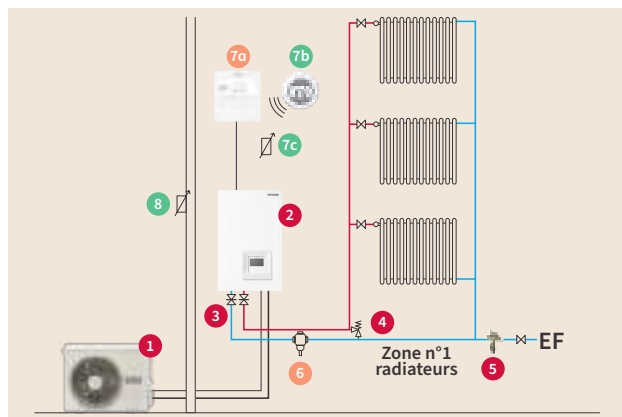
Alimentation électrique					Bus	Alimentation électrique					Bus	
Groupes extérieurs	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V	Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Groupes extérieurs	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m			Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m		
RAS-1.5WHVRP2E	12.6	16 / D	3G2,5	28		RAS-4WHVNP / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30 / 16		
RAS-2WHVRP2E	12.6	16 / D	3G2,5	28		RAS-5WHVNP / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30 / 16		
RAS-2.5WHVRP2E	16.5	20 / D	3G4	24		RAS-6WHVNP / WHNPE	30 / 16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30 / 16		
RAS-3WHVRP2E	16.5	20 / D	3G4	34		RAS-8WHNPE	- / 24	- / 25 - D	- / 5G6	- / 26		
						RAS-10WHNPE	- / 24	- / 25 - D	- / 5G6	- / 26		
Alimentation électrique						Bus	Alimentation électrique					Bus
Modules hydrauliques	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V		Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Modules hydrauliques	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m				Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RWM-1.5R2E	13,7	16 / C	3G2,5	23		RWM-4.0N1E	26,7 / 9,3	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28 / 20		
RWM-2.0R2E	13,7	16 / C	3G2,5	23		RWM-5.0N1E	26,7 / 9,3	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28 / 20		
RWM-2.5R2E	13,7	16 / C	3G2,5	23		RWM-6.0N1E	26,7 / 9,3	32 / 16 - C	3G6 / 5G2.5	28 / 20		
RWM-3.0R2E	13,7	16 / C	3G2,5	23		RWM-8.0N1E	- / 13,7	- / 20 - C	- / 5G4	- / 20		
						RWM-10.0N1E	- / 13,7	- / 20 - C	- / 5G4	- / 20		

# Schémas hydrauliques Yutaki S 2.0

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

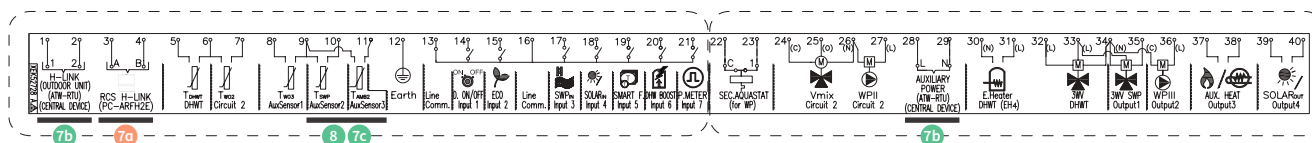


## 1 zone de régulation - radiateurs en direct

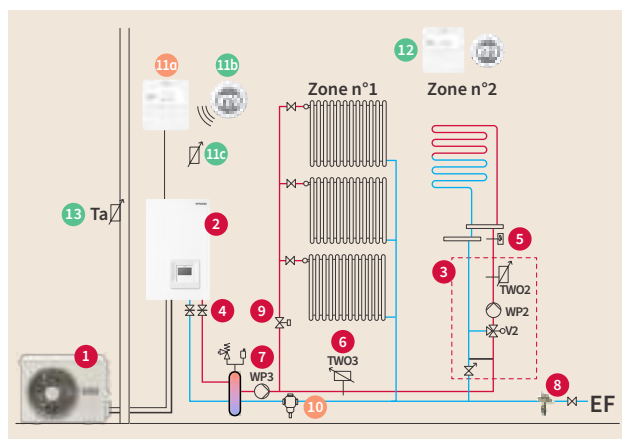


1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
4	Soupape de décharge différentielle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-DPOV-01)
5	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
6	Pot à boue	<b>Recommandé (Obligatoire si plancher)</b>	Non fourni
7a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
7b	Thermostat radio à compensation zone 1 :	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
7c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
8	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- !** - Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.  
 - S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.  
 - Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.  
 - Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.  
 - Schémas donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

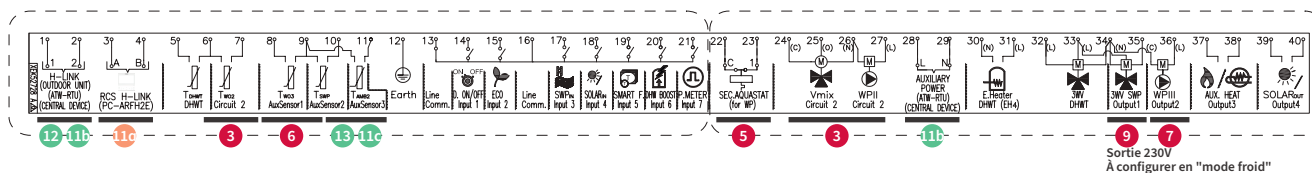


## 2 zones de régulation - découplage avec radiateurs en direct, plancher en mélange (mode standard - réversible)



1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
7	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (sifraîchissement)</b>	Non fourni
10	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
11a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
11b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
11c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
12	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
13	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- !** - Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.  
 - S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.  
 - Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.  
 - Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.  
 - Schémas donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).





# Yutaki S Combi 2.0

PAC Air/Eau Split frigorifique, 60°C, avec ECS intégrée  
3,5 à 8kW (R32) & 11 à 16kW (R410A)



## + DE PERFORMANCES

- Des puissances adaptées à tous types de projets, neuf & rénovation, même par temps froid, fonctionnement jusqu'à -25°C extérieur et régime d'eau de 60°C jusqu'à -10°C sans résistance.
- La gamme Yutaki 2.0 offre des performances exceptionnelles avec des COP Chauffage jusqu'à 5,25 et ECS jusqu'à 3,1.
- Un ballon 220L en acier inox haute résistance offrant jusqu'à 288L d'eau chaude à 40°C (profil L).

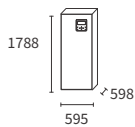
## + PRATIQUE POUR LES PROS

- Gestion Tout inclus :** toutes les options de série (2 zones, relèxe chaudière, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- CSNET Home PRO :** visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

## + SIMPLE À CONTRÔLER

- Contrôleur :** un écran LCD moderne & design couplé à une utilisation simple pour le particulier et le pro.
- Interface H01 :** un thermostat modulant design et compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

### Unités intérieures



RWD-1.5RW2E-220S RWD-4.0NW2E-220S  
RWD-2.0RW2E-220S RWD-5.0NW2E-220S  
RWD-2.5RW2E-220S RWD-6.0NW2E-220S  
RWD-3.0RW2E-220S

### Groupes extérieurs



RAS-1.5WHVRP2E  
RAS-2WHVRP2E  
RAS-2.5WHVRP2E  
RAS-3WHVRP2E

RAS-4WH(V)NPE  
RAS-5WH(V)NPE  
RAS-6WH(V)NPE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité



Télécommande filaire  
Réf. : PC-ARFH2E  
Prix HT : 243 €  
Incluse



Télécommande radio à compensation d'ambiance 1<sup>er</sup> circuit.  
Réf. : ATW-RTU-07  
Prix HT : 554 €



Cache frontal Yutaki S 2.0 et S COMBI 2.0  
À utiliser en cas de départ de la télécommande dans l'ambiance.  
Réf. : ATW-FCP-03  
Prix HT : 64 €



Passerelle de connectivité CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €  
Plus de détails P. 90-91

⚠ Non compatible avec ATW-TYD-01



Interface H01 radio à compensation d'ambiance  
Réf. : ATW-TYD-01  
Prix HT : 349 €

⚠ Voir modèles compatibles auprès d'Hitachi

### Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones intégrables (ballon 220L uniquement).  
Réf. : ATW-2TK-08  
Prix HT : 1 000 €



Vanne 3 voies d'inversion directionnelle Applications ECS et piscine.  
Réf. : ATW-3WV-01  
Prix HT : 265 €



Sonde universelle sanitaire, découplage hydraulique, 2<sup>ème</sup> circuit, piscine, solaire (à prévoir si le ballon n'est pas un DHWT Hitachi).  
Réf. : ATW-WTS-02Y  
Prix HT : 82 €



Bouteille de découplage hydraulique pour PAC  
Cet accessoire sépare hydrauliquement le réseau des émetteurs et de la chaudière de celui de la PAC.  
Nous consulter.

### Options



Kit réversible  
Équipement nécessaire pour fonctionner en mode rafraîchissement.  
Réf. : ATW-CKSC-02 (isolation + cavalier)  
Prix HT : 120 €

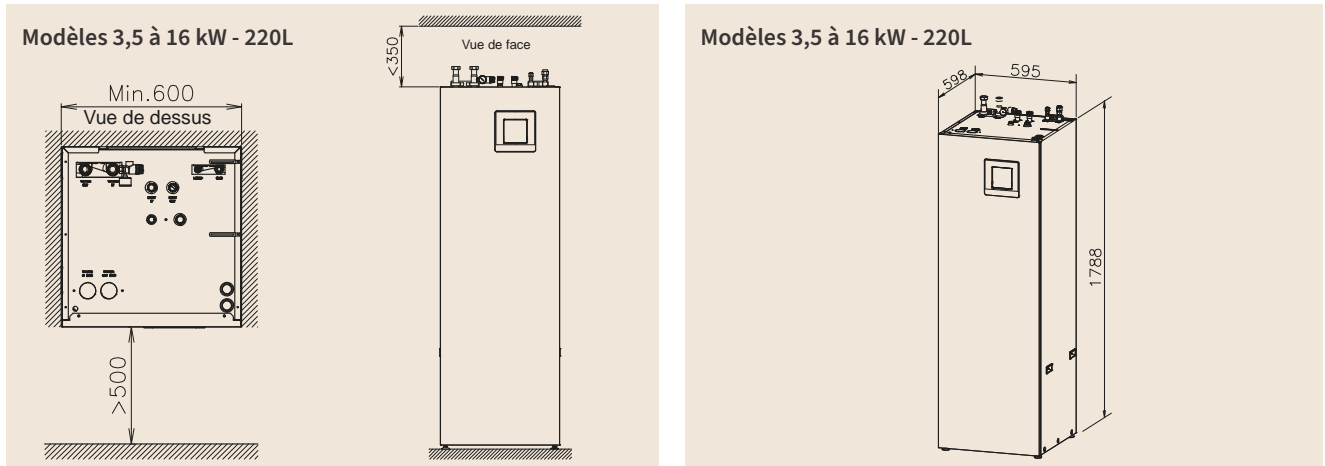
## Yutaki S Combi 2.0

		Données provisoires							
		FLUIDE R32				FLUIDE R410A			
Modèle	Unité	YUTAKI S COMBI 2.0				YUTAKI S COMBI 2.0			
		3,5kW	4,3kW	6kW	8kW	11kW	14kW	16kW	
<b>Performances Chaud</b>									
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	- / 3,5 / 6,32	1,85 / 4,30 / 6,50	1,85 / 6,00 / 8,60	2,10 / 8,00 / 11,00	4,30 / 11,00 / 15,20	4,80 / 14,00 / 16,70	5,50 / 16,00 / 17,80	
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	3,00 / 5,21	4,5 / 5,5	5,3 / 6,2	5,8 / 7,5	9,7 / 10,6	11,5 / 12,0	12,0 / 13,0	
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 45°C eau)	kW	- / -	- / 5,00	- / 5,80	- / 6,67	10,00 / 10,00	11,00 / 11,60	11,50 / 12,50	
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	3 / 3,84	4,0 / 4,77	4,7 / 5,0	5,0 / 5,5	8,7 / 9,7	9,7 / 11,2	10,5 / 12,0	
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	0,69	0,86	1,20	1,74	2,20	2,97	3,50	
COP (7°C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,1	5,00	5,00	4,60	5,00	4,71	4,57	
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	- / -	4,57 / 3,32	4,50 / 3,25	4,50 / 3,20	4,65 / 3,45	4,65 / 3,39	4,12 / 3,42	
Efficacité énergétique saisonnière chauffage η <sub>s</sub> (35°C Mono/Tri) <sup>(1)</sup>	%	175 / -	175	175	175	183 / 182	183 / 182	162 / 163	
Efficacité énergétique saisonnière chauffage η <sub>s</sub> (55°C Mono/Tri) <sup>(1)</sup>	%	125 / -	125	126	125	135 / 135	133 / 135	134 / 134	
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-	-	A+++ / A++			A+++ / A++			
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C	20 / 60°C				20 / 60°C			
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C	60°C jusqu'à -5°C ext				60°C jusqu'à -10°C ext			
<b>Performances ECS</b>									
COP ECS (220L) selon EN16147	-	3				3,1			
Efficacité énergétique saisonnière nwh (220L cycle L)	%	125				127			
Etiquette énergétique ECS	-	A+				A+			
Temps de chauffe <sup>(3)</sup>	h:mm	1h40				1h05			
Pabs en régime stabilisé (Pes)	W	30				34			
Vmax à 40°C selon EN16147	L	288				288			
Plage de température de sortie d'eau (mode ECS)	°C	30 / 55°C				30 / 55°C			
<b>Performances Froid (option)</b>									
Puissance nom / max froid (35°C ext / 7°C eau) (réversible)	kW	3,5 / 4,69	4,0 / 5,1	5,3 / 6,0	6,5 / 7,0	7,2 / 11,8	9,5 / 12,6	10,5 / 13,7	
Puissance absorbée nominale froid (35°C ext / 7°C eau)	kW	1,05	1,05	1,47	1,94	2,18	2,95	3,72	
EER (modèle réversible)	-	3,82	3,82	3,60	3,35	3,54	3,54	3,31	
<b>Modules Hydrauliques</b>									
Résistance électrique d'appoint chauffage de série / Tri étageé	kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	
Résistance électrique d'appoint ECS de série	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
Poids net 220L	kg	108	108	110	110	124	126	126	
Dimensions (H x L x P)	mm	1788 x 595 x 598				1788 x 595 x 598			
Niveau de puissance sonore	dB(A)	-				39			
Volume ballon ECS / Matériau ballon ECS	L	220L / Inox Duplex				220L / Inox Duplex			
Télécommande	-	Incluse				Incluse			
<b>Caractéristiques hydrauliques</b>									
Vase d'expansion	L	6				6			
Débit d'eau (min / max)	m <sup>3</sup> /h	0,50 / 2,20	0,50 / 2,20	0,50 / 2,70	0,60 / 2,70	1,00 / 2,70	1,10 / 2,80	1,20 / 2,80	
Raccordements hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"				1"			
Raccordements hydrauliques ECS	pouce	3/4"				3/4"			
Volume d'eau minimum de l'installation	L	28				38	46	55	
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz				230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			
MONOPHASE 230V	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon	25,6				38,7			
	Section câble (mm <sup>2</sup> ) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	3 x 6 / 28				3 x 10 / 30			
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon	-	-	-	-	24,7			
	Section câble (mm <sup>2</sup> ) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	-	-	-	5 x 6 / 20			
<b>Groupes extérieurs Premium</b>									
Niveau de Pression à 1m / Puissance acoustique mode Chaud <sup>(4)</sup>	dB(A)	- / -	46 / 49	47 / 54	54 / 57	49 / 58	50 / 59	50 / 60	
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	2754	2754	3420	3420	4800	5400	6000	
Dimensions (H x L x P)	mm	628 x 882 x 305				1380 x 950 x 370			
Poids net	kg	45				103			
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C	+10/+46 // -20/+25 // -20/+35				+10/+46 // -25/+25 // -25/+35			
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>									
(Seul RAS-3WHVRP2E soumis à la catégorie 2)									
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	1/4" x 1/2"				3/8" 5/8"			
Longueur mini maxi / Dénivelé maxi	m	3 - 30 / 20				5 - 75 / 20			
Charge initiale de réfrigérant préchargé / Charge additionnelle	kg / g/m	1,1 pour 10m / 15	1,1 pour 10m / 15	1,2 pour 10m / 15	1,2 pour 10m / 15	3,3 pour 15m / 60	3,4 pour 15m / 60		
Fluide frigorigène	-	R32				R410A			
Compresseur	-	ROTATIF				SCROLL			
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz				230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			
MONOPHASE 230V	Intensité max	12,6				30,5			
	Section câble (mm <sup>2</sup> ) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	3 x 2,5 / 28				3 x 6 / 30			
TRIPHASE 400V	Intensité max	16,5				14			
	Section câble (mm <sup>2</sup> ) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	3 x 4 / 21				5 x 2,5 / 16		16	
Liaison Int / Ext (blindée)	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75				2 x 0,75			
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>									
		(éco part)							
<b>Modules Hydrauliques (Télécommande incluse)</b>		RWD-1.5RW2E-220S	RWD-2.0RW2E-220S	RWD-2.5RW2E-220S	RWD-3.0RW2E-220S	RWD-4.0NW1E-220S	RWD-5.0NW1E-220S	RWD-6.0NW1E-220S	
	+1,67 €	6 901 €	7 095 €	7 216 €	7 524 €	7 618 €	8 028 €	8 973 €	
<b>Groupes extérieurs Premium Monophasés</b>		RAS-1.5WHVRP2E	RAS-2WHVRP2E	RAS-2.5WHVRP2E	RAS-3WHVRP2E	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE	
	+6,67 €	2 272 €	2 272 €	2 806 €	3 415 €	5 774 €	6 668 €	6 893 €	
<b>Groupes extérieurs Premium Triphasés</b>						RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE	
	+6,67 €					6 429 €	6 827 €	7 154 €	
<b>Prix de l'ensemble Monophasé</b>						RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE	
<b>Module Hydraulique (220L) + groupe ext.</b>		+8,34 €	9 173 €	9 367 €	10 022 €	10 939 €	13 392 €	14 696 €	
<b>Prix de l'ensemble Triphasé</b>						RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE	
<b>Module Hydraulique (220L) + groupe ext.</b>		+8,34 €					14 047 €	14 855 €	16 127 €
<b>Kit réversible (Optionnel)</b>		ATW-CKSC-02				ATW-CKSC-02			
	+0,02 €	120 €				120 €			

<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, selon EN14825. <sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono. <sup>(3)</sup> De 10°C à 55°C avec Textmoy = 20°C. <sup>(4)</sup> Selon EN12102-1.

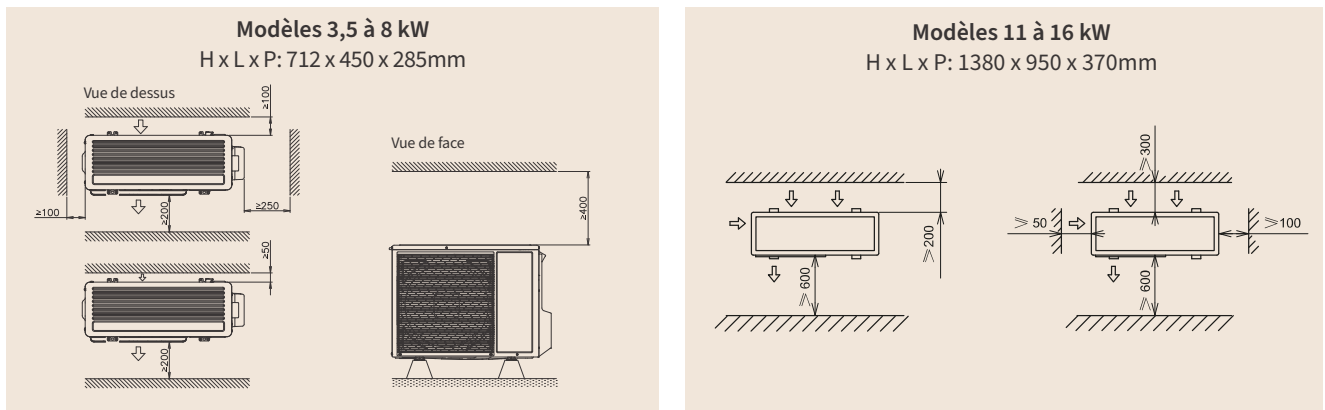
# Préparez votre chantier Yutaki S Combi 2.0

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachi climat.fr/documentations](http://hitachi climat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachi climat.fr/documentations](http://hitachi climat.fr/documentations)

## 3. Quels raccordements hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques hydrauliques	Unité	3,5 à 8 kW	11 à 16 kW
Raccordements hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"	1"
Raccordements hydrauliques ECS	pouce	3/4"	3/4"
Caractéristiques frigorifiques		3,5 à 8 kW	11 à 16 kW
Diamètre des tyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	1/4" - 1/2"	3/8" 5/8"

## 4. Quels raccordements électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez-vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RAS-1.5WHVRP2E	12.6	16 / D	3G2,5	28	
RAS-2WHVRP2E	12.6	16 / D	3G2,5	28	
RAS-2.5WHVRP2E	16.5	20 / D	3G4	24	
RAS-3WHVRP2E	16.5	20 / D	3G4	34	

Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RAS-4WHVNP / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30 / 16	
RAS-5WHVNP / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G10 / 5G4	30 / 16	
RAS-6WHVNP / WHNPE	30 / 16	32 / 20 - D	3G10 / 5G4	30 / 16	

Modules hydrauliques	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 V	Protection 230 V	Section de câble 230 V	Longueur max de câble 230 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RWD-1.5RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RWD-2.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RWD-2.5RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	
RWD-3.0RW1E-220S	25,6	32 / C	3G6	28	

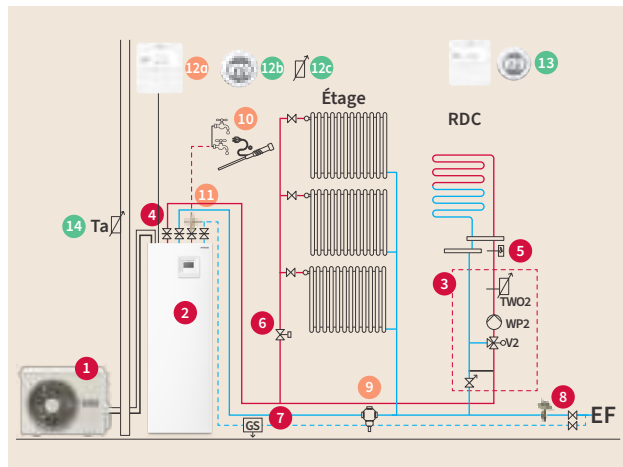
Modules hydrauliques	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RWD-4.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20	
RWD-5.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20	
RWD-6.0NW1E-220S	38,7 / 18	50 / 25 - C	3G10 / 5G6	28 / 20	

# Schémas hydrauliques Yutaki S Combi 2.0

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

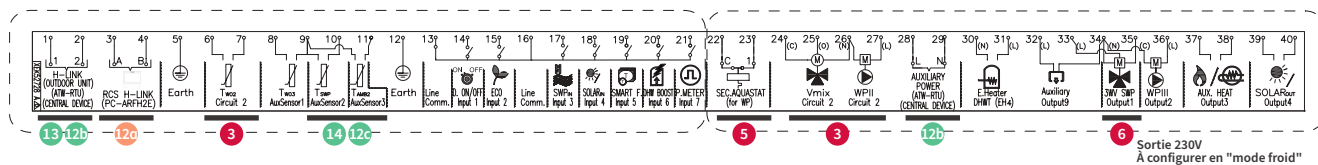


## 2 zones de régulation : Radiateurs en direct, plancher en mélange (réversible)

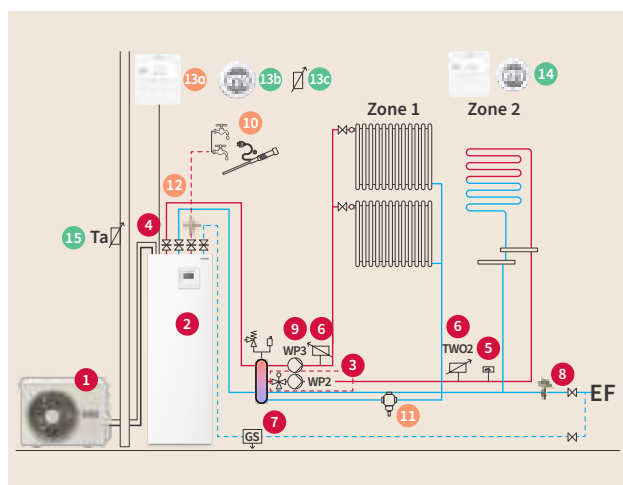


1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-08)
4	Vannes d'isolement chauffage 1 <sup>ère</sup> zone	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (à fournir sur site pour 2 <sup>ème</sup> zone)
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (si rafraîchissement)</b>	Non fourni
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Pot à boue	<b>Recommandé (Obligatoire si plancher)</b>	Non fourni
10	Anode Active Titane	<b>Recommandé</b>	Option (ATW-CP-05)
11	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
12b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
12c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
13	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
14	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- ! Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schémas donnés à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

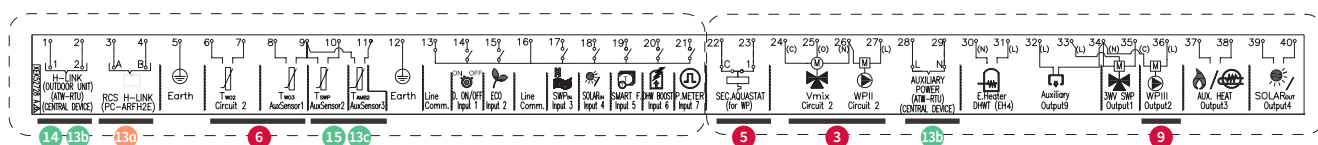


## 2 zones de régulation - Radiateurs et plancher décollé (Mode parallèle - réversible)



1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones plancher avec vanne mélange et circulateur, type Thermador ou STG	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
4	Vannes d'isolement chauffage	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
10	Anode Active Titane	<b>Recommandé</b>	Option (ATW-CP-05)
11	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
12b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
12c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
13	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
14	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- ! Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schémas donnés à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).





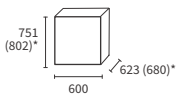
# Yutaki S80

PAC Air/Eau Split frigorifique, 80°C, sans ECS  
11 à 16kW (R410A et R134A)



## Unités intérieures

Avec raccords.



RWH-4.0VNFE  
RWH-5.0VNFE  
RWH-6.0VNFE

## Groupes extérieurs



RAS-4WH(V)NPE  
RAS-5WH(V)NPE  
RAS-6WH(V)NPE

## Package ECS Grand Volumes

*L'une des plus large gamme de puissance du marché, pour s'adapter à tous les chantiers.*

Module hydraulique + ballon d'ECS Hitachi ou d'autres fabricants  
Voir P. 64 HiDro S80



## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité



Télécommande filaire  
Réf. : PC-ARFH1E  
Prix HT : 240 €  
Non inclus



Télécommande radio à compensation d'ambiance 1<sup>er</sup> circuit.  
Réf. : ATW-RTU-07  
Prix HT : 554 €



Passerelle de connectivité CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €  
Plus de détails P. 90-91

⚠ Non compatible avec ATW-TYD-01



Interface H01 radio à compensation d'ambiance  
Réf. : ATW-TYD-01  
Prix HT : 349 €

⚠ Voir modèles compatibles auprès d'Hitachi

### Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones avec vanne 3 voies et circulateur mural.  
Réf. : ATW-2TK-07  
Prix HT : 1 100 €



Sonde universelle  
Réf. : ATW-WTS-02Y  
Prix HT : 82 €



Vanne 3 voies d'inversion directionnelle  
Réf. : ATW-3WV-01  
Prix HT : 265 €



Bouteille de découplage hydraulique pour PAC  
Nous consulter.

## + DE PERFORMANCES

- La gamme Yutaki S80 offre des performances exceptionnelles pour les projets de rénovations exigeants.
- Sa technologie Constant Power lui permet de maintenir sa puissance toute l'année jusqu'à -15°C ext en 100% thermodynamique (jusqu'à 65°C de température d'eau).
- Sa technologie Constant Water lui permet d'atteindre et maintenir une température de sortie d'eau constante de 80° jusqu'à -20°C ext, en 100% thermodynamique.

## + PRATIQUE POUR LES PROS

- **Gestion Tout inclus :** toutes les options de série (2 zones, relève chaudière, gestion ECS déportée, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- **CSNET Home PRO :** visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

## + SIMPLE À CONTROLER

- **Contrôleur :** performant et simple d'utilisation pour le particulier et le pro.
- **Interface H01 :** un thermostat modulant design & compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

### Options



Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire Cuve acier inoxydable  
Réf. :  
200 L : DHWT-200S-3.0H2E (H x D) 1270 x 595 mm  
Prix HT : 2 702 €

300 L : DHWT-300S-3.0H2E (H x D) 1750 x 595 mm  
Prix HT : 3 194 €



Armoire de régulation cascade Yutaki (8 max)  
Réf. : ATW-YCC-01  
Prix HT : 1 064 €



Réchauffeur en ligne  
Réf. : WEH-6E  
Prix HT : 1 353 €



Package ECS Grand Volumes  
Voir P. 64

## FLUIDE R410A + R134A

Modèle	Unité	YUTAKI S80 11kW	YUTAKI S80 14kW	YUTAKI S80 16kW
<b>Performances Chaud</b>				
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	11,0 / 15,2	14,0 / 16,7	16,0 / 17,8
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	9,7 / 10,6	11,5 / 12,2	12,1 / 13,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 45°C eau)	kW	11,0 / 12,5	14,0 / 14,5	16,0 / 16,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	11,0 / 12,5	14,0 / 14,5	16,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	2,20	2,97	3,50
COP (7°C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,00	4,71	4,57
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	4,75 / 3,63	4,43 / 3,35	3,88 / 3,23
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35°C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	187 / 183	174 / 171	152 / 150
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55°C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	142 / 140	131 / 129	126 / 125
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-	A+++ / A++		A++ / A++
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C	20 / 80°C		
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C	80°C jusqu'à -20°C ext		

Modules Hydrauliques	Unité	RWH-4.0(V)NFE	RWH-5.0(V)NFE	RWH-6.0(V)NFE
Poids net	kg	135 / 137	139 / 146	139 / 146
Dimensions (H x L x P)	mm	751 x 600 x 623		
Niveau de puissance sonore	dB(A)	57	57	58
Télécommande	-	Non Include		

**Caractéristiques hydrauliques**

Vase d'expansion	L	12		
Débit d'eau (min / max)	m³/h	1,00 / 2,80	1,10 / 3,20	1,20 / 3,20
Raccordements hydrauliques chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1" 1/4		
Volume d'eau minimum de l'installation	L	40	50	50

**Caractéristiques frigorifiques**

Fluide	-	R134A		
Charge initiale de réfrigérant préchargé	kg	1,9 kg pour 15m		
Compresseur	-	SCROLL		

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	24	28	31
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6		
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	10	10	10
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 2,5		

Groupes extérieurs Premium	Unité	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Niveau de Pression à 1m / Puissance acoustique mode Chaud	dB(A)	49 / 58	50 / 59	50 / 60
Débit d'air	m³/h	4800	5400	6000
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 950 x 370		
Poids net	kg	103		
Plages de fonctionnements Chauffage / ECS	°C	-25 / +25 // -25 / +35		

**Caractéristiques frigorifiques**

(Non soumis à la DESP)

Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	3/8" 5/8"		
Longueur mini maxi / Dénivelé maxi	m	5 - 75 / 20		
Charge initiale de réfrigérant préchargé / Charge additionnelle	kg / g/m	3,3 pour 15m / 60	3,4 pour 15m / 60	
Fluide frigorigène	-	R410A		
Compresseur	-	SCROLL		

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz		
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	30,5	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 30	
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	14	16
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 2,5 / 16	5 x 2,5 / 16
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	2 x 0,75		

**Prix publics unitaires hors taxe**

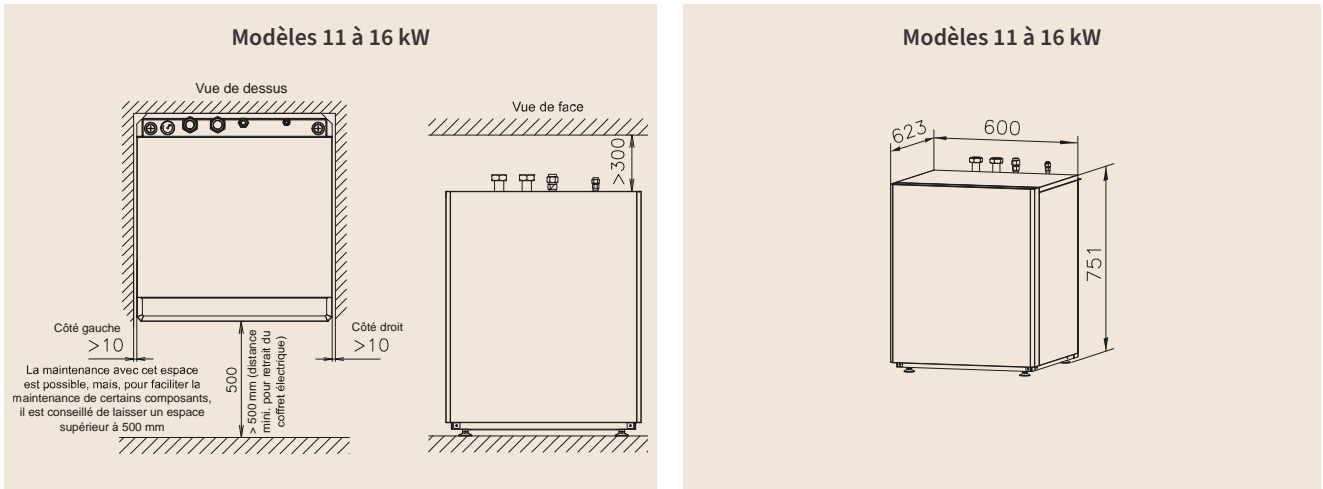
(+éco part)

Modules Hydrauliques (Télécommande NON incluse) <b>Monophasés</b>	+1,67 €	RWH-4.0VNFE	RWH-5.0VNFE	RWH-6.0VNFE
		9 293 €	9 744 €	11 311 €
Modules Hydrauliques (Télécommande NON incluse) <b>Triphasés</b>	+1,67 €	RWH-4.0NFE	RWH-5.0NFE	RWH-6.0NFE
		11 090 €	11 792 €	12 841 €
Groupes extérieurs Premium <b>Monophasés</b>	+6,67 €	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE
		5 774 €	6 668 €	6 893 €
Groupes extérieurs Premium <b>Triphasés</b>	+6,67 €	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
		6 429 €	6 827 €	7 154 €
Télécommande (Obligatoire)	+0,12 €	PC-ARFH1E		
		240 €		
Prix de l'ensemble <b>Monophasé</b> Module Hydraulique + groupe ext. + télécommande	+8,46 €	15 307 €	16 652 €	18 444 €
Prix de l'ensemble <b>Triphasé</b> Module Hydraulique + groupe ext. + télécommande	+8,46 €	17 759 €	18 859 €	20 235 €

<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, certifiée Keymark. <sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono.

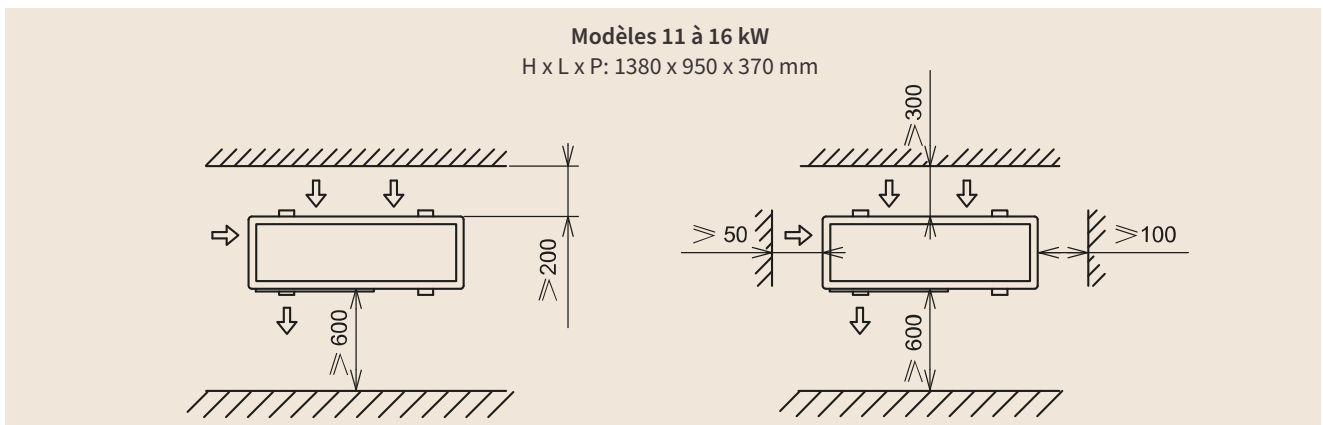
# Préparez votre chantier Yutaki S80

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 3. Quels raccordements hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques hydrauliques	Unité	11 à 16 kW
Raccordements hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"1/4
Caractéristiques frigorifiques		
Diamètre des tyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	3/8" 5/8"

## 4. Quels raccordements électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités sans résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou souhaitez utiliser un appoint externe, veuillez-vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

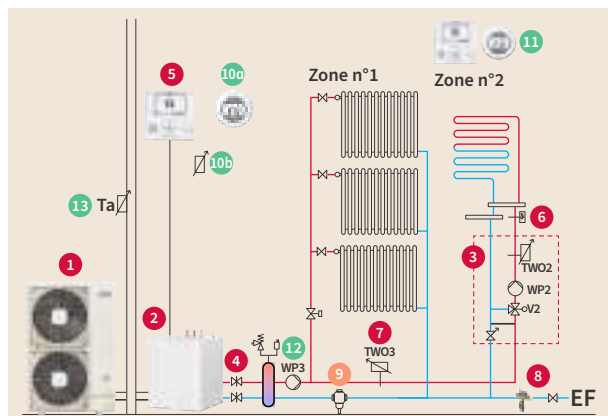
Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V		Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m						
RAS-4WHVNPE / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G6 / 5G2,5	30 / 16	Modules hydrauliques	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RAS-5WHVNPE / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G6 / 5G2,5	30 / 16	RWH-4.0VNFE / NFE	24 / 10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	28 / 20	
RAS-6WHVNPE / WHNPE	30 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	RWH-5.0VNFE / NFE	28 / 10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	28 / 20	
					RWH-6.0VNFE / NFE	31 / 10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	28 / 20	

# Schémas hydrauliques Yutaki S 80

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

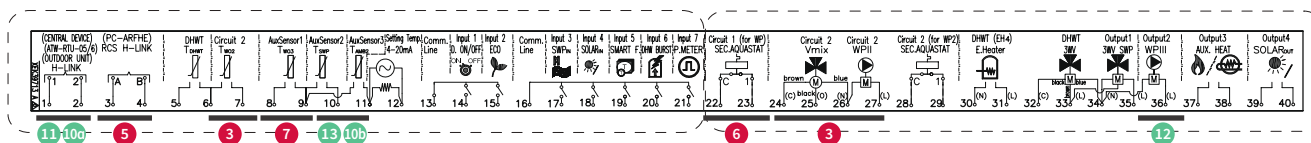


## 2 zones de régulation : Découplage avec radiateurs en direct, plancher en mélange (mode standard - réversible)



1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
5	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH1E	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi PC-ARFH1E
6	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
7	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
10a	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
10b	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
11	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH1E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
12	Circulateur secondaire	<b>Option</b>	Non fourni
13	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-20S-02)

- ⚠ Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schémas donnés à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).



Bornier en monophasé, pour le triphasé voir le manuel technique



# Yutaki S80 Combi

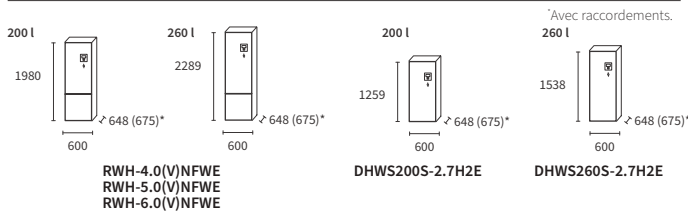
PAC Air/Eau Split frigorifique, 80°C, avec ECS intégrée  
11 à 16kW (R410A et R134A)



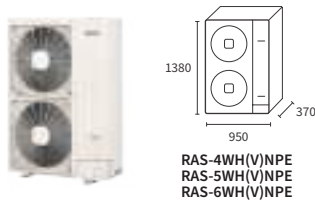
## + DE PERFORMANCES

- La gamme Yutaki S80 offre des performances exceptionnelles pour les projets de rénovations exigeants.
- Sa technologie Constant Power lui permet de maintenir sa puissance toute l'année jusqu'à  $-15^{\circ}\text{C}$  ext en 100% thermodynamique (jusqu'à  $65^{\circ}\text{C}$  de température d'eau).
- Sa technologie Constant Water lui permet d'atteindre et maintenir une température de sortie d'eau constante de  $80^{\circ}$  jusqu'à  $-20^{\circ}\text{C}$  ext, en 100% thermodynamique.

### Unités intérieures



### Groupes extérieurs



## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité



Télécommande filaire  
Réf. : PC-ARFH1E  
Prix HT : 240 €  
Inclus



Télécommande radio à compensation d'ambiance  
1<sup>er</sup> circuit.  
Réf. : ATW-RTU-07  
Prix HT : 554 €



Cache frontal  
À utiliser en cas de départ de la télécommande dans l'ambiance.  
Réf. : ATW-FCP-01  
Prix HT : 55 €



Passerelle de connectivité CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €  
Plus de détails P. 90-91

⚠ Non compatible avec ATW-TYD-01



Interface H01 radio à compensation d'ambiance.  
Réf. : ATW-TYD-01  
Prix HT : 349 €

⚠ Voir modèles compatibles auprès d'Hitachi

### Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones avec vanne 3 voies et circulateur mural.  
Réf. : ATW-2TK-07  
Prix HT : 1 100 €



Bouteille de découplage hydraulique pour PAC  
Nous consulter.



Sonde universelle  
Réf. : ATW-WTS-02Y  
Prix HT : 82 €



Flexibles ECS  
Réf. : ATW-FWP-02  
Prix HT : 405 €

### Options



Armoire de régulation cascade Yutaki  
Gestion d'une cascade jusqu'à 8 Yutaki d'une même gamme et de même puissance (mono-triphasé).  
Réf. : ATW-YCC-01  
Prix HT : 1 064 €



Réchauffeur en ligne  
Réf. : WEH-6E  
Prix HT : 1 353 €

## + PRATIQUE POUR LES PROS

- **Gestion Tout inclus :** toutes les options de série (2 zones, relève chaudière, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- **Flexibilité :** le ballon ECS peut s'installer à côté du module pour les espaces à faibles hauteurs sous plafond
- **CSNET Home PRO :** visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

## + SIMPLE À CONTROLER

- **Contrôleur :** performant et simple d'utilisation pour le particulier et le pro.
- **Interface H01 :** un thermostat modulant design & compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

## Yutaki S80 Combi

## FLUIDE R410A + R134A

Modèle	Unité	YUTAKI S80 COMBI 11kW	YUTAKI S80 COMBI 14kW	YUTAKI S80 COMBI 16kW
<b>Performances Chaud</b>				
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	11,0 / 15,2	14,0 / 16,7	16,0 / 17,8
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	9,7 / 10,6	11,5 / 12,2	12,1 / 13,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	11,0 / 12,5	14,0 / 14,5	16,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	2,20	2,97	3,50
COP (7°C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,00	4,71	4,57
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	4,75 / 3,63	4,43 / 3,35	3,88 / 3,23
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35°C Mono/Tri <sup>(1)</sup> )	%	187 / 183	174 / 171	152 / 150
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55°C Mono/Tri <sup>(1)</sup> )	%	142 / 140	131 / 129	126 / 125
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-	A+++ / A++		A++ / A++
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C	20 / 80°C		
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C	80°C jusqu'à -20°C ext		

**Performances ECS**

Efficacité énergétique saisonnière nwh (200L cycle L/260L cycle XL)	%	130 / 134		
Etiquette énergétique ECS	-	A+		
Plage de température de sortie d'eau (mode ECS)	°C	30 / 75°C		

Modules Hydrauliques + ballon ECS	Unité	RWH-4.0(V)NFW + DHWS(200/260) S-2.7H2E	RWH-5.0(V)NFW + DHWS(200/260) S-2.7H2E	RWH-6.0(V)NFW + DHWS(200/260) S-2.7H2E
Poids net module hydraulique Mono / Tri	kg	135 / 137	139 / 146	139 / 146
Poids net ballon ECS (200L / 260L)	kg	62 / 81		
Dimensions (HxLxP) avec ballon ECS intégré 200L / 260L	mm	1980 x 600 x 648 / 2289 x 600 x 648		
Niveau de puissance sonore	dB(A)	57		
Volume ballon ECS / Matériau ballon ECS	L	200 ou 260 L / Acier inoxydable		
Télécommande	-	Incluse		

**Caractéristiques hydrauliques**

Vase d'expansion	L	12		
Débit d'eau (min / max)	m³/h	1,00 / 2,50	1,10 / 2,70	1,20 / 2,70
Raccordements hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"1/4 femelle		
Raccordements hydrauliques ECS	pouce	3/4" mâle		
Volume d'eau minimum de l'installation	L	40	50	50

**Caractéristiques frigorifiques**

Fluide	-	R134A		
Charge initiale de réfrigérant préchargé	kg	1,9 kg pour 15m		
Compresseur	-	SCROLL		

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	24	28	31
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 30		
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	14		16
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 2,5 / 16		

Groupes extérieurs Premium	Unité	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Niveau de Pression à 1m / Puissance acoustique mode Chaud	dB(A)	49 / 58	50 / 59	50 / 60
Débit d'air	m³/h	4800	5400	6000
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 950 x 370		
Poids net	kg	103		
Plages de fonctionnements Chauffage / ECS	°C	-25~-25 // -25~-35		

**Caractéristiques frigorifiques**

(Non soumis à la DESP)

Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	3/8" 5/8"		
Longueur mini maxi / Dénivelé maxi	m	5 - 75 / 20		
Charge initiale de réfrigérant préchargé / Charge additionnelle	kg/g/m	3,3 pour 15m / 60	3,4 pour 15m / 60	
Fluide frigorigène	-	R410A		
Compresseur	-	SCROLL		

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz		
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	30,5	
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 30	
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	14	16
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 2,5 / 16	5 x 2,5 / 16
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	2 x 0,75		

**Prix publics unitaires hors taxe**

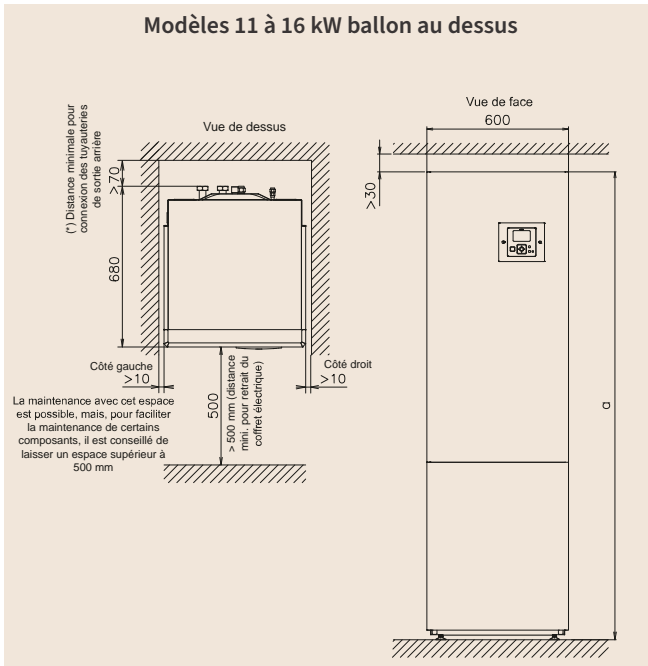
(+éco part)

Modules Hydrauliques (Télécommande incluse) Monophasés	+1,67 €	RWH-4.0VNFW	RWH-5.0VNFW	RWH-6.0VNFW			
		9 693 €	10 108 €	11 562 €			
Modules Hydrauliques (Télécommande incluse) Triphasés	+1,67 €	RWH-4.0NFW	RWH-5.0NFW	RWH-6.0NFW			
		11 554 €	12 381 €	13 443 €			
Ballon ECS (200/260L)	+5,00 €	DHWS(200/260)S-2.7H2E	DHWS(200/260)S-2.7H2E	DHWS(200/260)S-2.7H2E			
		3 201	3 711 €	3 201 €	3 711 €	3 201 €	3 711 €
Groupes extérieurs Premium Monophasés	+6,67 €	RAS-4WHVNP	RAS-5WHVNP	RAS-6WHVNP			
		5 774 €	6 668 €	6 893 €			
Groupes extérieurs Premium Triphasés	+6,67 €	RAS-4WHNP	RAS-5WHNP	RAS-6WHNP			
		6 429 €	6 827 €	7 154 €			
Prix de l'ensemble Monophasé Module Hydraulique + ballon ECS (200/260L) + groupe ext.	+10,01 €	18 668 €	19 178 €	19 977 €	20 487 €	21 656 €	22 166 €
Prix de l'ensemble Triphasé Module Hydraulique + ballon ECS (200/260L) + groupe ext.	+13,34 €	21 184 €	21 694 €	22 409 €	22 919 €	23 798 €	24 308 €

<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, certifiée Keymark. <sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono.

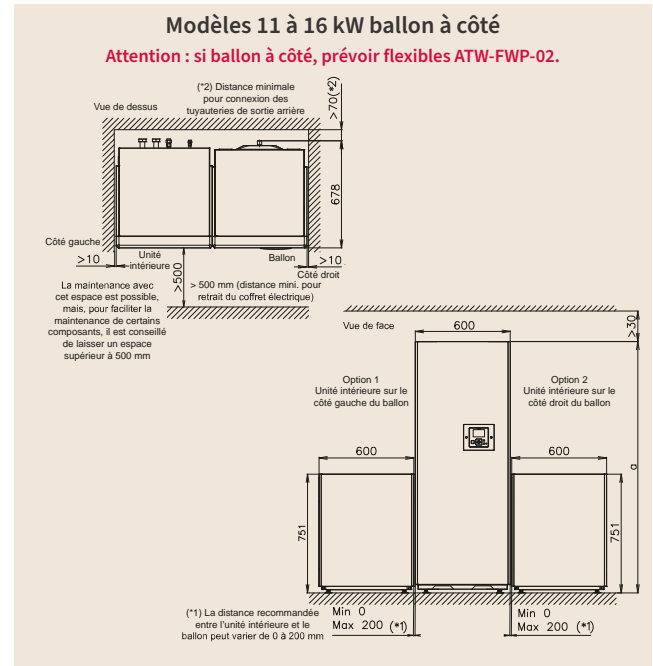
# Préparez votre chantier Yutaki S80 Combi

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?



Dimensions en fonction de l'unité (mm) - ballon au dessus

Unité	Dimensions "a"
RWH + DHWS200S-2.7H2E(-W)	1960
RWH + DHWS260S-2.7H2E(-W)	2289



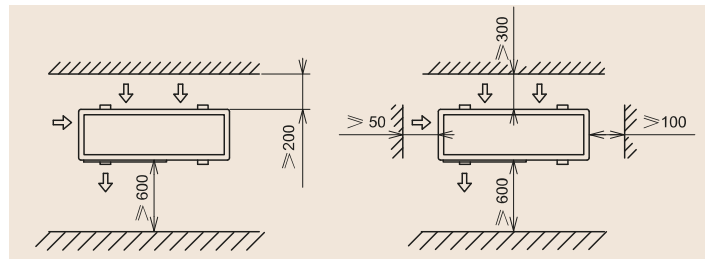
Dimensions en fonction de l'unité (mm) - ballon à côté

Unité	Dimensions "a"
RWH + DHWS200S-2.7H2E(-W)	1282
RWH + DHWS260S-2.7H2E(-W)	1591

Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?

**Modèles 11 à 16 kW**  
H x L x P: 1380 x 950 x 370 mm



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 3. Quels raccords hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques hydrauliques	Unité	11 à 16 kW
Raccords hydrauliques Chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"1/4 femelle
Raccords hydrauliques ECS	pouce	3/4" mâle
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>		
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq - Gaz)	pouce	3/8" 5/8"

## 4. Quels raccords électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez-vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

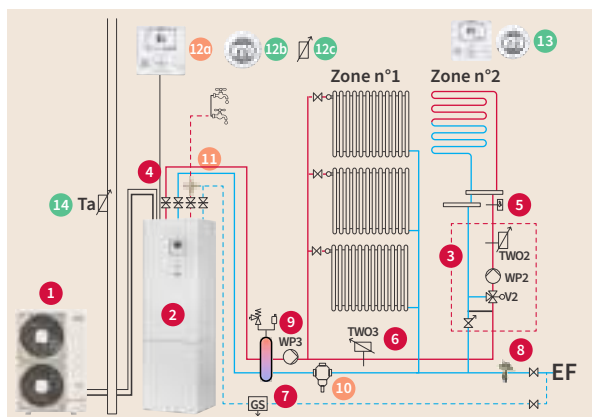
Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé l/y/cy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Modèles hydrauliques	Alimentation électrique				Bus Câble blindé l/y/cy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V			Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m			Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RAS-4WHVNPE / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G6 / 5G2,5	30 / 16		RWH-4.0VNFWE / NFWE + DHWS(200/260)S-2.7H2E	24 / 10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	28 / 20	
RAS-5WHVNPE / WHNPE	30 / 14	32 / 16 - D	3G6 / 5G2,5	30 / 16		RWH-5.0VNFWE / NFWE + DHWS(200/260)S-2.7H2E	28 / 10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	28 / 20	
RAS-6WHVNPE / WHNPE	30 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16		RWH-6.0VNFWE / NFWE + DHWS(200/260)S-2.7H2E	31 / 10	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	28 / 20	

# Schémas hydrauliques Yutaki S 80 Combi

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)



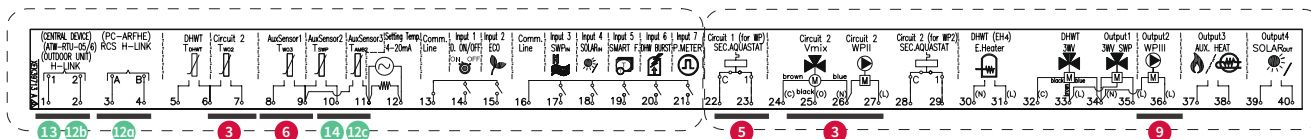
## 2 zones de régulation : Découplage radiateur et plancher en mélange (mode standard)



1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement chauffage	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
10	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
11	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : déport PC-ARFH1E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
12b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
12c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
13	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH1E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
14	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)



- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation
- Schémas donnés à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).



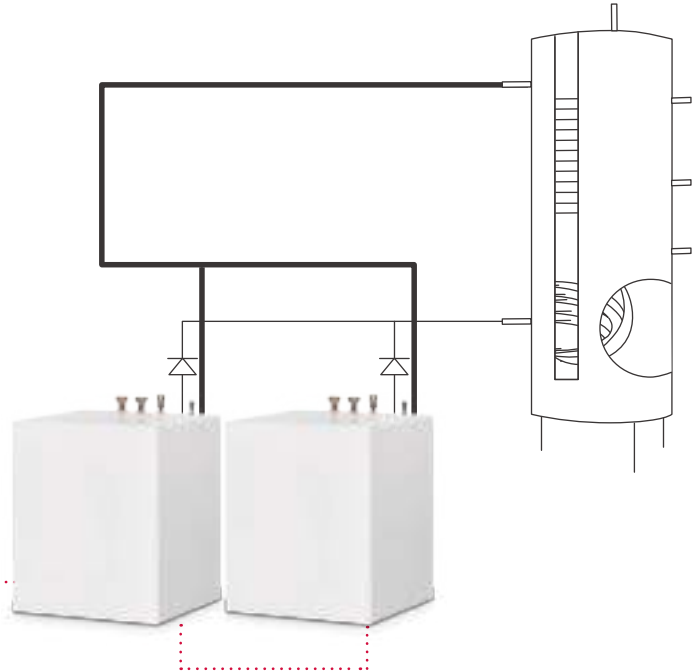


# Hi-Dro S80

Solution 100% thermodynamique pour s'adapter à tous les besoins :  
COLLECTIF / TERTIAIRE / HOTELLERIE / SANTE (ballon jusqu'à 3000L)



Grandes longueurs Frigo,  
jusqu'à 75m  
Dénivelé 30m  
(groupe au dessus)



Une ou plusieurs PAC en cascade, couplées à une solution de préparation d'eau chaude jusqu'à 3000L, pour s'adapter à tous type de besoins, qu'ils soient ECS ou chauffage.



Aucune perte de puissance jusqu'à -15°C extérieur, grâce aux technologies Constant Power et Smart Cascade, exclusivités Hitachi.



Un fonctionnement jusqu'à -25°C extérieur et une production d'eau jusqu'à 80°C\*, 100% thermodynamique, sans résistance électrique.  
\* Au primaire de l'échangeur



Des performances certifiées Keymark. COP certifié jusqu'à 5 (à 7°C ext/35°C eau, selon EN14511).

## + avec le contrôleur de cascade pour gérer jusqu'à 128kW



ATW-YCC-01  
en option

- Facilité d'installation et de maintenance
- Un contrôleur centralisé pour toutes les YUTAKI S80 (jusqu'à 8 PAC)
- Fonction WIZARD : assistant à la configuration
- Une gestion intelligente de l'installation en cascade
- Contrôle de la rotation de fonctionnement des PAC
- Entrées / Sorties configurables
- Toutes les données opérationnelles des unités en un seul point central

Nous vous accompagnons de A à Z, en association avec notre partenaire, pour définir la solution la plus adaptée à votre projet et vous proposer un package produit complet.

## Les atouts

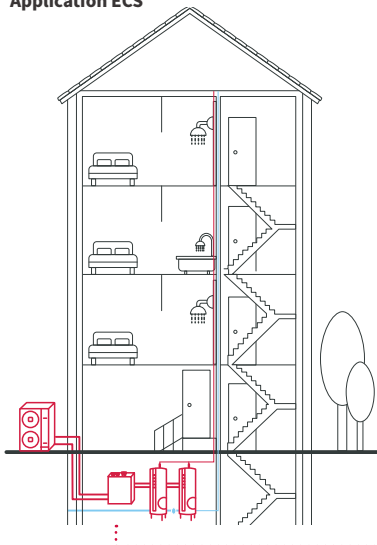
- Une solution adaptée aux enjeux des réglementations thermiques actuelles et à venir
- Une solution de choix en remplacement de production à énergie fossiles sur le parc existant
- Une solution sur mesure pour s'adapter à tous les besoins et offrir performances et économies
- Une mise en œuvre simple
- Une conformité parfaite aux réglementations sanitaires en vigueur

# À chaque projet sa solution

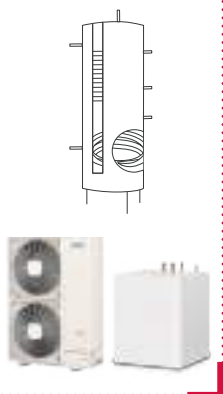
## Logements Collectifs / Petit Tertiaire / Hôtellerie

PAC sur ballon préparateur ECS à échangeur noyé.

Application ECS



### LE PACKAGE



### Prix

- Solution la plus **économique** à l'investissement, avec des produits performants. Les prix d'installation et de maintenance restent maîtrisés avec un système centralisé dans la chaufferie.

### Performance / Économies

- Solution bien valorisée **dans le neuf**, grâce à ses performances face à d'autres solutions à énergie fossile notamment.
- Solution offrant aussi en rénovation une alternative aux systèmes à énergies fossiles déjà en place, grâce à une PAC 100% thermodynamique, sans aucun appoint électrique, **réduisant la facture** énergétique du client.

### Confort

- Le **confort** est assuré grâce à une PAC performante, même en situation extrême avec ses technologies Constant Power et SmartCascade, une sortie d'eau à 80°C et des montées en températures rapides. De plus, les ballons STG offrent une grande quantité d'eau chaude disponible.

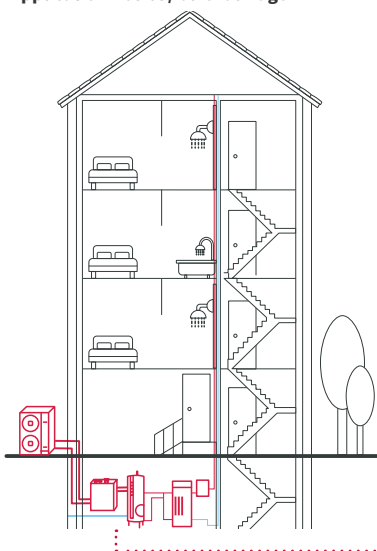
### Sécurité sanitaire

- Pour assurer une **sécurité** sanitaire maximale, ce type de système est maintenu à une température supérieure à 55°C dans le ballon et le réseau de distribution, notamment grâce au bouclage sanitaire.

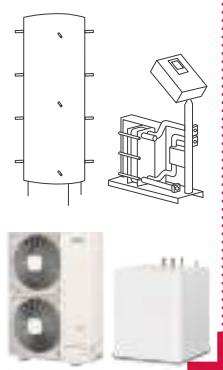
## Hôpitaux / EHPAD / Hôtellerie

PAC sur ballon accumulateur + module préparateur instantané.

Application ECS et / ou chauffage



### LE PACKAGE



### Prix

- Solution offrant un très bon **rapport qualité prix**, notamment grâce au ballon accumulateur limitant la puissance nécessaire de la PAC, et par conséquent l'investissement. Le coût d'installation et de maintenance est aussi maîtrisé, car tout le système est centralisé et rationalisé.

### Performance / Économies

- Solution **performante** grâce à une production par PAC 100% thermodynamique jusqu'à 80°C, même par conditions extrêmes. Le client bénéficie de **factures allégées** face à d'autres solutions fossiles.

### Confort

- Le ballon accumulateur permet d'avoir une réserve d'énergie pour assurer un haut niveau de **confort** dans les moments de forts besoins simultanés. Il permet donc de limiter la puissance instantanée de la PAC pour y répondre.

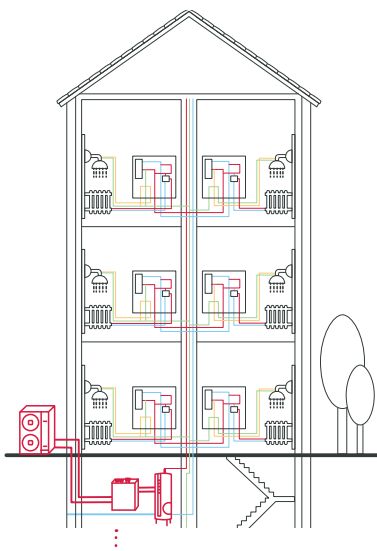
### Sécurité sanitaire

- Ce ballon accumulateur, positionné au primaire, permet également d'assurer un haut niveau de **sécurité sanitaire**, notamment vis-à-vis de la prolifération des légionnelles, car il ne sert pas de stockage ECS. Une sécurité anti-légionnelle peut être rajoutée en option au secondaire sur le préparateur instantané, et un bouclage sera nécessaire sur la distribution.

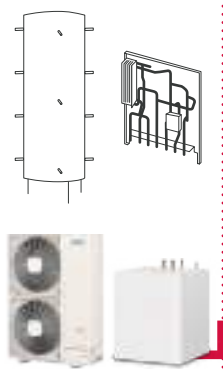
## Logements Collectifs / EHPAD

PAC sur ballon accumulateur + module thermique d'appartement.

Application Chauffage + ECS



### LE PACKAGE



### Prix

- Solution **haut de gamme** pour le chauffage et l'ECS, mais dont le coût d'investissement peut être maîtrisé par le fait d'avoir un ballon accumulateur qui réduit la puissance de la PAC, et un nombre de colonnes de 3 au lieu de 5 (bouclage eau chaude superflus).

### Performance / Économies

- Solution très bien valorisée dans le neuf, grâce au titre V générique Module Thermique d'Appartement.
- Cette solution offre de très bonnes **performances** avec une production centralisée grâce à la YUTAKI S80 100% thermodynamique jusqu'à 80°C, avec une production d'ECS individualisée. Ceci permet de réduire fortement les pertes de la distribution, de réduire le nombre de colonnes à 3 au lieu de 5 (bouclage eau chaude superflus). On maximise ainsi les **économies énergétiques et d'eau** du client, et donc la facture.

### Confort

- Le **confort** avec une préparation au plus proche du puisage est optimal, et le ballon accumulateur représente une réserve d'énergie quand les besoins simultanés ponctuels sont importants. Le client dispose toujours d'une eau chaude disponible rapidement. Le comptage est également individualisé pour plus de facilité dans la répartition des charges.

### Sécurité sanitaire

- La **sécurité** vis-à-vis du développement des légionnelles est maximale, pas de stockage ECS et aucun besoin de bouclage avec une préparation au plus proche du puisage.

# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL



### AVANT VENTE

#### HiToolkit for home

Trouvez la Yutaki qu'il vous faut avec notre outil de sélection en ligne !



► [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](http://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)

#### Yutaki Application

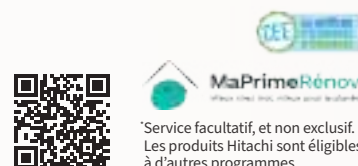
Tous vos schémas en quelques clics.



► [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

#### Aides financières

Un service de gestion des aides tout en un, pour les PROs.



► [primes.drapo.hitachiclimat.fr](http://primes.drapo.hitachiclimat.fr)

### INSTALLATION & MISE EN SERVICE

#### Stage Yutaki

Vous saurez tout de nos Yutaki !

- Allie pratique et théorie
- Produits en fonctionnement
- Installation et maintenance



► [hitachiclimat.fr/easy-formations](http://hitachiclimat.fr/easy-formations)

#### Installateur Wizard

Un assistant de configuration pour un paramétrage en 2mn chrono !



#### ErP ActiveTool

Vos étiquettes énergétiques à portée de clics !



► [hitachiclimat-erpactive.fr](http://hitachiclimat-erpactive.fr)

### APRÈS VENTE

#### ProxiPart

Vos principales pièces détachées en stock chez vos comptoirs, pour un dépannage éclair !



#### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](http://hi-parts.com)

#### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !



► [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](http://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)

# Pompes à Chaleur

## air/eau Split Hydraulique et Monobloc



MAPRIMÉNOV' CEE

**TVA%**  
**5,5**

TVA À TAUX RÉDUIT DE 5,5%

### Yutaki H



P. 76

### Yutaki H Combi



P. 80

NEW

### Yutaki M



P. 84

Services

Chauffage



Rafraîchissement



ECS



Puissances nominales (kW) / Fluide

R32 REFRIGÉRANT

11

12

13

16

11

12

13

16

4

8

11

12

13

16

R410A REFRIGÉRANT

-

-

-

R410A R134A REFRIGÉRANT

-

-

-

Type

Hydrausplit

Hydrausplit

Monobloc

Liaisons

Hydrauliques

Hydrauliques

Sans liaison

Régime d'eau max

60° C

60° C

60° C

Maintien de puissance sans appoint électrique

Oui jusqu'à -7°C

Oui jusqu'à -7°C

Oui jusqu'à -7°C

Applications

Rénovation

Rénovation

Neuf

Rénovation

Nombre de circuits pilotables

Jusqu'à 2

Jusqu'à 2 (kit 2<sup>ème</sup> zone intégrable)

Jusqu'à 2

Émetteurs compatibles

Gainables à eau



Radiateurs



Moyennes et basses températures



Moyennes et basses températures



Moyennes et basses températures

Plancher chauffant



Ventilo-convecteurs



Connectivité (en option)



Application CSNET Home

Restez connectés, et pilotez votre Yutaki à distance via une application créée sur-mesure pour vous.



Application CSNET Home PRO

La solution de maintenance à distance.



### Trouvez la Yutaki qu'il vous faut avec HiTool kit for Home

- 1 Renseignez les données de votre projet dans le logiciel et nous vous trouvons la Yutaki la plus adaptée,
- 2 Visualisez les performances énergétiques prévisionnelles et comparez l'économie potentielle VS d'autres solutions de chauffage,
- 3 Editez un rapport complet avec toutes les données du projet et de l'appareil sélectionné.



Vous pouvez accéder au site web : [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](http://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)





# La PAC, une solution clé pour faire fondre la facture d'énergie mais pas la banquise

Alors que la popularité des chaudières est en baisse en France, les solutions alternatives basées sur les **énergies renouvelables** se développent fortement. **Les pompes à chaleur en sont le fer de lance et investissent de plus en plus de foyers.**

Cette solution a tout pour relever les défis actuels : elle permet de **décarboner** nos modes de chauffage et d'eau chaude sanitaire, de **réduire les consommations et donc la facture** des clients, tout en assurant un niveau de **confort** équivalent, voire meilleur, que les systèmes traditionnels.









Mais quels enjeux et impacts réels de la PAC sur la problématique « carbone », et quels bénéfices pour le client ?



## 1. Constat mondial : le réchauffement climatique accélère

Le dernier rapport du GIEC le confirme, le réchauffement climatique s'accélère : + 1,1°C sur ces 10 dernières années, **événements climatiques extrêmes de plus en plus fréquents...** Selon le GIEC, **il est encore possible de limiter ces tendances et donc les conséquences.**

Évolution de certaines variables climatiques sélectionnées à 4 niveaux de réchauffement planétaire (°C)

	+1,1°C Aujourd'hui	+1,5°C	+2°C	+4°C
<b>Sécheresse</b> : la fréquence d'apparition d'un événement de sécheresse extrême (durée de retour de 10 ans) est multipliée par	 x 2	 x 2.4	 x 3.1	 x 5.1
<b>Précipitation</b> : la fréquence d'apparition d'un événement de précipitation extrême (durée de retour de 10 ans) est multipliée par	 x 1.3	 x 1.5	 x 1.8	 x 2.8

Source : 6<sup>ème</sup> rapport du GIEC.

**L'objectif est de limiter le réchauffement climatique mondial à +1,5°C idéalement, 2°C maximum. Les solutions en faveur de la transition énergétique contribuent à l'atteinte de ces objectifs.**

## Objectifs climatiques



**Monde**

Maintenir le réchauffement climatique **sous 2°C** d'ici 2100



**UE**

Réduire les émissions de GES\* de **-55%** d'ici 2030



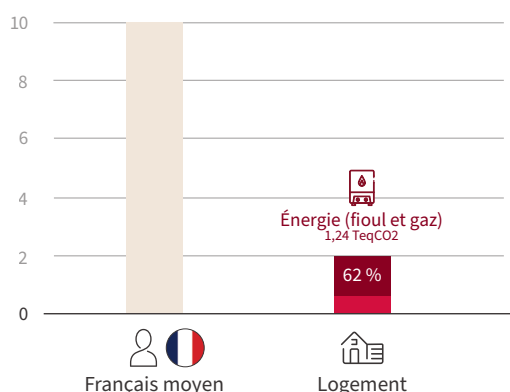
**France**

Réduire les émissions de GES\* de **-55%** d'ici 2030

\*Gaz à Effet de Serre

## 2. Quel est l'intérêt de passer à la PAC pour réduire son empreinte carbone ?

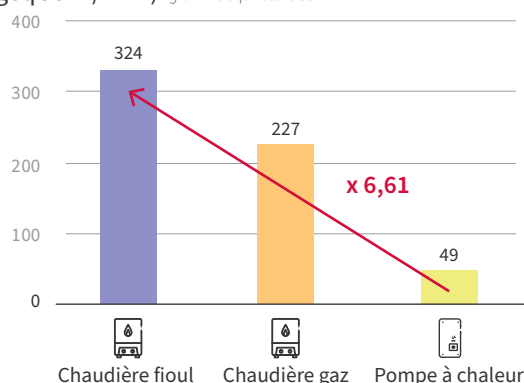
### Empreinte carbone moyenne d'un français en 2019 (en TeqCO<sub>2</sub>\*/an) \*Tonnes équivalent CO<sub>2</sub>



Source : My CO<sub>2</sub> par Carbone4 d'après le ministère de la Transition écologique, le Haut Conseil pour le Climat, le CITEPA, Agribalyse V3 et INCA.

Le logement et sa production d'énergie représentent un **poids carbone important**, près de **20%** de l'empreinte carbone globale de chacun. La production au fioul ou au gaz représente à elle seule **62%** du poids carbone moyen de la catégorie logement.

### Empreinte carbone de la consommation d'1kWh de chauffage en 2018, selon les types de technologie (en geqCO<sub>2</sub>\*/kWh) \*gramme équivalent CO<sub>2</sub>



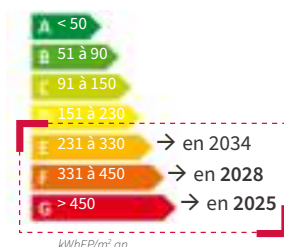
Source : Ademe et Carbone4 (2018)

**La PAC est l'une des solutions de chauffage avec le moins d'impact carbone.** Elle est **6,61 fois** moins polluante qu'une chaudière fioul. Remplacer sa chaudière fioul ou gaz contribue donc grandement à réduire les consommations et l'empreinte carbone globale de chacun.

## 3. La chasse aux passoires énergétiques est lancée !

Face à l'enjeu de **réduction de l'empreinte carbone** dans le bâtiment, l'État vote la **loi Climat et Résilience** (juillet 2021) :

### ⊗ Interdiction à la location



### ⊗ Interdiction d'augmentation de loyer

→ en août 2022

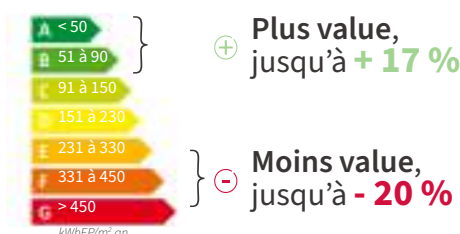
### ⊗ Audit énergétique obligatoire pour la vente

→ classe F et G : septembre 2022

→ classe E : en 2025

Pensez-y ! **La rénovation énergétique** permet de contribuer à réduire les consommations et l'empreinte carbone, et de conserver la **valeur du bien**, voire l'améliorer !

### Valeur verte d'un logement en 2020 :



Valeur pouvant varier selon régions et type de bien.  
Source : Étude Valeur verte des Notaires de France 2021.

## 4. Hitachi et ses pompes à chaleur Yutaki H et M, pour un avenir plus durable

Hitachi s'engage pour réduire l'empreinte carbone de ses pompes à chaleur avec :



✓ Une fabrication 100% Européenne (groupe & module).



✓ Dans une usine certifiée ISO 14001 et labellisée "Zero Waste to Landfill".

\*déchets 100% retraités

Une gamme 100% R32, fluide plus vert, 3 fois moins polluant que les fluides traditionnels (R410A) :



Concrètement, le R32 permet d'économiser 5,136 TeqCO<sub>2</sub>,



soit 2,85 allers-retours Paris/New-York en avion !\*

\*comparaison entre Yutaki 11kW R410A et Yutaki H 11kW R32

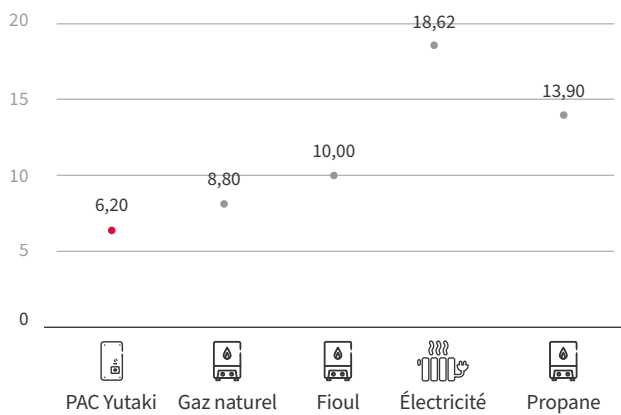
# La Yutaki, une solution de chauffage économique

Les Yutaki, en plus d'être l'outil idéal pour réduire l'empreinte carbone, sont aussi bonnes pour votre porte-monnaie !



## Économisez jusqu'à 70% sur vos factures\* grâce à la Yutaki H

### Coûts des énergies (en cts€ TTC/kWh - moyenne 2022)

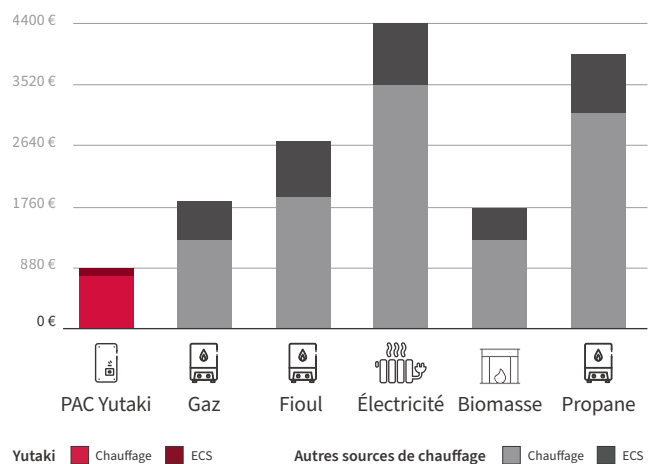


Source: Picbleu

La pompe à chaleur puise en partie son énergie gratuitement dans l'air extérieur. Avec un COP moyen de 3, cela permet de diviser par un facteur 3 en comparaison au coût d'un chauffage électrique.

Données à titre indicatif, selon prix en vigueur.

### Coût annuel du chauffage et ECS sur un projet type



\*Issu d'une simulation, pour un projet type avec 10 kW de déperditions à -10°C ext, un régime d'eau à 55 °C sur radiateurs et des besoins ECS pour 3 à 5 personnes. Ces résultats sont donnés à titre indicatifs et dépendent de votre projet, des conditions d'installation, de l'utilisation et de la variation de prix des différentes énergies.

## Un investissement maîtrisé



### À SAVOIR



Toutes nos PAC Yutaki sont éligibles aux primes. Le cumul des aides est possible.

✓ Éligible aux aides financières



✓ MaPrimeRénov



L'État vous aide à vous équiper : avec MaPrimeRénov, pour l'installation d'une PAC air/eau en Rénovation, recevez jusqu'à 5000€ de prime selon votre projet et profil.

✓ Coup de pouce chauffage



En complément, en cas de remplacement d'une vieille chaudière fioul par exemple, bénéficiez d'un coup de pouce jusqu'à 5500€ selon votre projet et vos conditions.

Pour plus d'informations : [www.hitachiclimat.fr](http://www.hitachiclimat.fr)  
(selon loi de finance en vigueur. Ces informations peuvent évoluer.)

# 5 raisons de choisir une Yutaki H

## 1 Pensée pour des économies

Gaz, fioul, électricité... le prix des énergies flambe ! Les pompes à chaleur utilisent jusqu'à 70% d'énergie gratuite en captant les calories de l'air.

Une gamme éligible aux aides financières <sup>(2)</sup> :



MAPRIMÉNOV' & CEE



TVA À TAUX RÉDUIT DE 5,5%

JUSQU'À  
**70%** <sup>(1)</sup>  
D'ÉCONOMIES  
D'ÉNERGIE

Calculez le montant des aides financières via notre simulateur en ligne !



## 2 Pensée pour se faire discrète



Avec son **design moderne** et son **encombrement XXS** (modèle H Combi 220L : H1788 x L598 x P595 mm), la pompe à chaleur air/eau Yutaki s'intègre parfaitement dans votre intérieur.

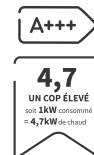
### Une performance acoustique optimisée :

- ✓ Une conception acoustique optimisée, grâce à la méthode « test and learn », réalisée en chambre acoustique de notre usine Européenne : choix des meilleurs matériaux et du meilleur design,
- ✓ Un compresseur et un carénage entièrement insonorisés,
- ✓ Une mousse mélamine hautes performances de 20mm.

## 3 Pensée pour la performance



Les performances des technologies **Constant power & Constant water** pour un **confort parfait même dans les climats les plus rudes**.



Rendu possible grâce :

- ✓ Au compresseur Hitachi à réinjection de gaz et plages de fonctionnement étendues,
- ✓ 100% de la puissance en thermodynamique jusqu'à A-7/W55,
- ✓ Production d'eau à 60°C jusqu'à -10°C ext, 55°C jusqu'à -20°C ext.

## 4 Pensée pour la facilité



### Un concept 100% hydraulique, comme une monobloc.

Aucun fluide frigo à l'intérieur de la maison, comme une monobloc ! Ce sont des liaisons hydrauliques qui relient le module intérieur contenant tous les composants hydrauliques, au groupe extérieur. Conforme aux contraintes de l'EN378.

### Un groupe plus facile et rapide à installer.

Aucune manipulation de fluide ni de liaisons frigorifiques à tirer, seuls les raccordements hydrauliques et électriques sont à réaliser.

### Pilotable à distance.

CSNET Home, le confort à portée de doigts ou accédez à l'univers connecté Delta Dore avec l'application Tydom.



## 5 Pensée pour l'environnement



Pour l'environnement, **100% de la gamme rénovation de 11 à 16 kW au R32** (Yutaki H / H Combi / M) grâce à sa technologie hydraulique.

Son fluide R32, en quantité plus faible, permet de réduire davantage l'impact environnemental.

<sup>(1)</sup> Par rapport à un chauffage électrique. Exemple donné à titre indicatif. Selon conditions d'installation, d'utilisation et lieu.

<sup>(2)</sup> Selon loi de finances en vigueur. Pour plus d'informations sur les aides financières, vous pouvez consulter le site internet du gouvernement ([renovation-info-service.gouv.fr](https://renovation-info-service.gouv.fr)).



# Yutaki H & H Combi R32 : la PAC de tous les défis, pour vous les PRO !

Technologie Split Hydraulique de 11 à 16 kW : la combinaison parfaite des avantages des technologies monobloc et split frigorifique.

## Le secret des groupes Yutaki H et M R32

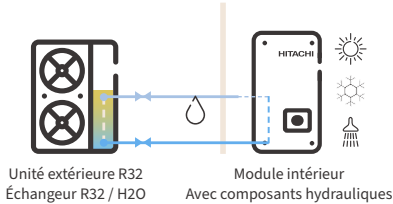
### 4 atouts pour relever tous les défis



Le concept split hydraulique, pour une gamme 100% R32 jusqu'à 16kW, au service de l'environnement

Rendu possible grâce :

- ✓ Au circuit frigorifique entièrement confiné dans le groupe extérieur, hermétiquement scellé. Aucune manipulation de fluide requise,
- ✓ À un échangeur R32 / Eau contenu dans le groupe,
- ✓ Des liaisons entièrement hydrauliques entre groupe et module,
- ✓ Une parfaite conformité aux exigences de l'EN378.



La R&D Hitachi au service des oreilles sensibles

Une performance acoustique optimisée :

- ✓ Une conception acoustique optimisée, grâce à la méthode « test and learn », réalisée en chambre acoustique de notre usine européenne : choix des meilleurs matériaux et du meilleur design,
- ✓ Un compresseur entièrement capoté,
- ✓ Un carénage intégralement insonorisé,
- ✓ Une mousse mélamine hautes performances de 20mm.

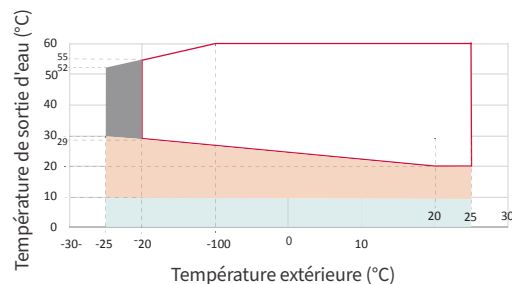
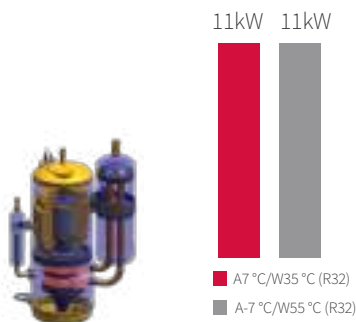


Pour un confort parfait même dans les climats les plus rudes

100% de la puissance en thermodynamique jusqu'à A-7/W55, et régime d'eau 60°C jusqu'à -10°C ext, 55°C jusqu'à -20°C ext.

Rendu possible grâce :

- ✓ Au compresseur Hitachi à réinjection de gaz,
- ✓ À l'économiseur contrôlé finement selon le besoin,
- ✓ Aux plages de fonctionnement étendues.



## Yutaki H et H Combi R32

Un groupe extérieur à l'assaut des défis de la rénovation : encore plus vert et polyvalent



### Moins d'impact sur l'environnement



Du vert même en rénovation, **100% de la gamme au R32** jusqu'à 16 kW.

### Un groupe plus facile et rapide à installer



**Aucune manipulation de fluide** ni de liaisons frigorifiques à tirer, seuls les raccordements hydrauliques et électriques sont à réaliser.

### Un groupe qui saura se faire oublier



Groupe et compresseur **entièrement isolés, mousse acoustique** hautes performances.

### Un groupe jamais pris à défaut, toute l'année



Compresseur avec technologie **puissance et régime d'eau constants**, même par grand froid.

Deux versions de modules hydrauliques qui capitalisent sur les forces Yutaki

### Un concept 100% hydraulique, comme une monobloc



**Aucun fluide frigo à l'intérieur de la maison**, comme une monobloc !



Ce sont des liaisons hydrauliques qui le relie au groupe extérieur. Conforme aux contraintes de l'EN378.

### Un module intérieur complet, comme une split frigo



En comparaison à une monobloc classique, le module hydraulique intègre les résistances d'appoint, le ballon ECS (en version combi), **les V3V, le kit 2<sup>ème</sup> zone** (optionnel)... **Un produit fini d'usine, et un gain de temps lors de l'installation.**



### Et toujours le meilleur de la conception Hitachi, quelque que soit la technologie



Des composants **haut de gamme** : échangeur à plaque inox, ballon ECS Inox duplex haute résistance ...



Une **conception aboutie** : place stratégique des composants pour faciliter installation et maintenance.



Un **design hyper compact** : version combi s'intégrant dans un standard 600x600, pouvant être plaquée au mur.



Un **contrôleur unique**, design et intuitif, avec des fonctions exclusives d'assistance.

## Yutaki M R32

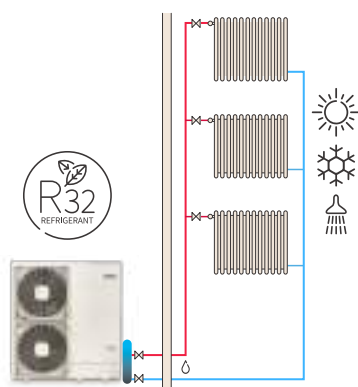
Pour les chantiers qui nécessitent un concept 100% monobloc... de 4,3 à 16kW

### Idéale en remplacement

Quand une ancienne PAC monobloc nécessite d'être remplacée, garder la même technologie simplifie le chantier.

### Ou pour préserver la place à l'intérieur

Dans certaines configurations où il n'y a pas besoin d'un ballon ECS ou d'avoir un ballon déporté.



Unité extérieure R32  
Échangeur R32/ H2O



# Contrôleur & connectivité Yutaki

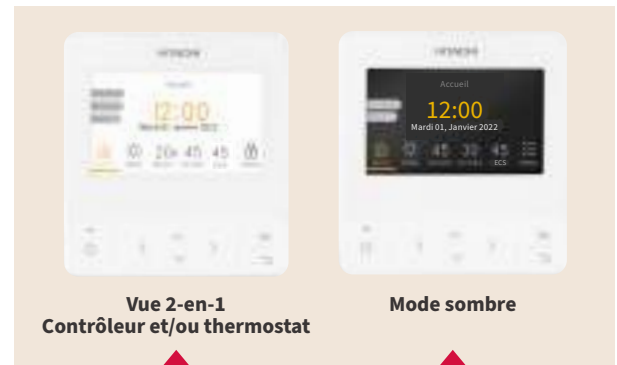
EUROPEAN  
PRODUCT  
DESIGN  
AWARD

## Une prise en main immédiate

**Un contrôleur moderne,**  
avec sa forme incurvée et son écran LCD Couleur.  
Design récompensé par l'European Product Design Award.

**Une navigation simple et intuitive,**  
avec des fonctions exclusives, pour répondre  
aux besoins du PRO et du particulier.

**Contrôleur déportable en ambiance,**  
pour servir de thermostat.



## Un concentré de technologie pour les PROS



Cycle réfrigérant



Production d'eau




Circuit 1 ou 2

Les données de fonctionnement en un coup d'œil,  
grâce aux synoptiques.



Historique de fonctionnement,  
pour des diagnostics plus simples !



 L'assistant de configuration WIZARD, pour un  
paramétrage via une série de questions en 2 mn !



Codes défauts avec description  
pour une communication efficace.

## À la portée de tous...



Une programmation hebdomadaire en 2 mn,  
c'est possible grâce à l'assistant.  
Une série de questions, et c'est fait !



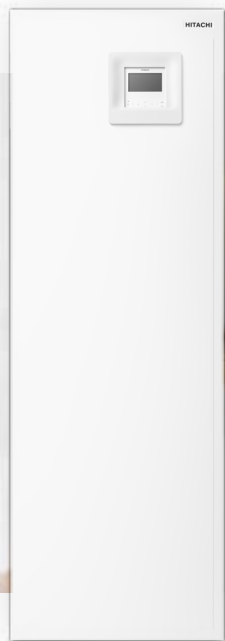
Une visualisation simple  
et graphique des données  
énergétiques,  
par jour / mois / année.



Un même contrôleur  
pour tout piloter :  
gérez des ventilo-convecteurs  
directement avec ce même  
dispositif, sans thermostat  
supplémentaire, par exemple  
pour le rafraîchissement l'été.

# Des solutions de contrôle, pour tirer le meilleur des Yutaki et plus encore !

Plus d'infos sur nos solutions de contrôle et connectivité P. 89



## 1 Solutions locales

Une gamme de thermostats, pour gérer son confort simplement et faire des économies !



PC-ARFH2E

ATW-TYD-01

## 2 Connectivité CSNET Home Hitachi

Des **solutions connectées** Hitachi pour **garder le contrôle** partout !



**Client final**

**Pilotez votre confort à distance**

Nouvelle application smartphone et Web Clients finaux



**Mainteneur**

**Suivez votre parc et intervenez à distance**

Nouvelle application Web installateurs

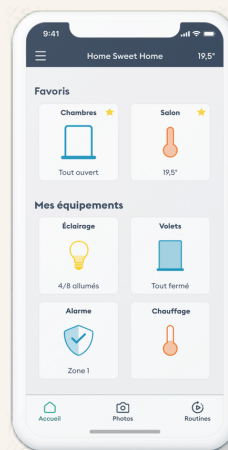
## 3 Univers domotique

**Entrez dans le monde de la maison connectée** de nos partenaires en y intégrant nos Yutaki, pour toujours **plus de confort et d'économies !**

**Hitachi s'intègre dans l'univers connecté Tydom de Delta Dore**



Smart homes, better living



**Compatible**

**offre bioclimatique RE2020**

**RE 2020 READY**



# Yutaki H

PAC Air/Eau Split hydraulique, 60°C, sans ECS  
11 à 16kW (R32)



## + DE PERFORMANCES

- La gamme Yutaki H offre des performances exceptionnelles pour les projets de **renovation**
- Sa technologie **Constant Power** lui permet de maintenir sa puissance toute l'année jusqu'à -7°C ext en 100% thermodynamique (jusqu'à 55°C de température d'eau)
- Sa technologie **Constant Water** lui permet d'atteindre et maintenir une température de sortie d'eau constante de 60° jusqu'à -10°C ext, et 55°C jusqu'à -20°C ext.

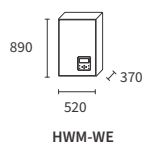
## + PRATIQUE POUR LES PROS

- Gestion Tout inclus** : toutes les options de série (2 zones, relève chaudière, gestion ECS déportée, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- Sans manipulation fluide** : un raccordement entièrement hydraulique.
- CSNET Home PRO** : visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

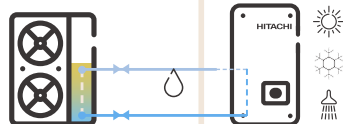
## + SIMPLE À CONTROLER

- Contrôleur** : un écran LCD moderne & design couplé à une utilisation simple pour le particulier et le pro.
- Interface H01** : un thermostat modulant design & compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

### Unités intérieures



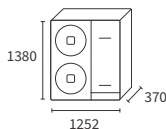
HWM-WE



Unité extérieure R32  
Échangeur R32 / H2O

Module intérieur  
Avec composants hydrauliques

### Groupes extérieurs



RASM-4(V)RW1E  
RASM-5(V)RW1E  
RASM-6(V)RW1E  
RASM-7RW1E

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité



Télécommande filaire  
Réf. : PC-ARFH2E  
Prix HT : 243 €  
Incluse



Télécommande radio  
à compensation d'ambiance  
1<sup>er</sup> circuit.  
Réf. : ATW-RTU-07  
Prix HT : 554 €



Cache frontal 'Yutaki H / H Combi  
et S 2.0 / S Combi 2.0  
À utiliser en cas de déport de la  
télécommande dans l'ambiance.  
Réf. : ATW-FCP-03  
Prix HT : 64 €



Passerelle de connectivité  
CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €

Plus de détails P. 90-91  
**Non compatible  
avec ATW-TYD-01**



Interface H01 radio  
à compensation d'ambiance  
Réf. : ATW-TYD-01  
Prix HT : 349 €

**Voir modèles compatibles  
auprès d'Hitachi**

### Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones avec vanne  
3 voies et circulateur mural  
Réf. : ATW-2TK-07  
Prix HT : 1 100 €



Sonde universelle  
Réf. : ATW-WTS-02Y  
Prix HT : 82 €



Vanne 3 voies d'inversion  
directionnelle  
Réf. : ATW-3WV-01  
Prix HT : 265 €



Bouteille de découplage  
hydraulique pour PAC.  
Nous consulter.

### Options



Ballon de stockage  
d'Eau Chaude Sanitaire  
Cuve acier inoxydable  
200 L :  
(H x D) 1270 x 595 mm  
Réf. : DHWT-200S-3.0H2E  
Prix HT : 2 702 €

300 L :  
(H x D) 1750 x 595 mm  
Réf. : DHWT-300S-3.0H2E  
Prix HT : 3 194 €



Kit réversible  
Équipement nécessaire  
pour fonctionner en  
mode rafraîchissement.  
Réf. : ATW-CKS-02  
(Yutaki H - 11 à 16 kW)  
Prix HT : 121 €

Modèle	Unité	Yutaki H 11 kW	Yutaki H 12 kW	Yutaki H 13 kW	Yutaki H 16 kW
<b>Performances Chaud</b>					
Puissance min / nom / max chauffage (7 °C ext / 35 °C eau)	kW	4,30 / 11,00 / 14,00	4,80 / 12,00 / 15,00	5,50 / 13,00 / 16,00	6,00 / 16,00 / 18,00
Puissance nom / max chauffage (-7 °C ext / 35 °C eau)	kW	11,0 / 11,0	12,0 / 12,5	13,0 / 14,0	16,0 / 16,0
Puissance nom / max chauffage (-7 °C ext / 55 °C eau)	kW	11,0 / 11,0	12,0 / 12,0	13,0 / 13,0	16,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7 °C ext / 35 °C eau)	kW	2,34	2,66	2,88	3,62
COP (7 °C ext / 35 °C eau) selon EN14511	-	4,70	4,50	4,50	4,42
SCOP climat moyen 35 °C / 55 °C selon EN14825	-	4,22 / 3,21	4,13 / 3,26	4,15 / 3,28	3,97 / 3,21
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35 °C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	175/166	175 / 162	175 / 163	- / 156
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55 °C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	132 / 125	133 / 127	133 / 128	- / 125
Etiquette énergétique 35 °C / 55 °C	-		A+++ / A++		A++
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C			20 / 60°C	
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C		60°C jusqu'à -10 °C ext / 55°C jusqu'à -20°C ext		

**Performances Froid (option)**

Puissance nom / max froid (35 °C ext / 7 °C eau) (réversible)	kW	11,0 / 12,0	12,0 / 13,0	13,0 / 14,7	14,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale froid (35 °C ext / 7 °C eau)	kW	3,26	3,64	4,04	4,46
EER (modèle réversible)	-	4,80	4,74	4,67	4,61

Modules Hydrauliques	Unité	HWM-WE			
Résistance électrique d'appoint chauffage de série / Tri étagée	kW	6 (2+2+2)			
Poids net	kg	48			
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 520 x 370			
Niveau de puissance sonore	dB(A)	39			
Télécommande	-	Inclus			

**Caractéristiques hydrauliques**

Vase d'expansion	L	6			
Débit d'eau (min / max)	m³/h	1,00 / 2,80	1,00 / 3,00	1,20 / 3,00	1,20 / 3,00
Raccordements hydrauliques chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1-1/4"			
Volume d'eau minimum de l'installation	L	50	55	55	65

**Caractéristiques électriques**

Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz
MONOPHASE 230V	Intensité max avec résistance appoint	A	27,6		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 28		
	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon / Yutaki H Option	A	40,6		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 10 / 25		
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint	A	10,1		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 2,5 / 20		
	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon / Yutaki H Option	A	23,2		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 6 / 20		
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	2 x 0,75mm			

Groupes extérieurs Premium	Unité	RASM-4(V)RW1E	RASM-5(V)RW1E	RASM-6(V)RW1E	RASM-7RW1E
Niveau de pression à 1 m / Puissance acoustique mode Chaud <sup>(3)</sup>	dB(A)	48 / 61	50 / 63	50 / 63	52 / 65
Débit d'air	m³/h	7920	8280	8280	8640
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 1252 x 370			
Poids net	kg	127	135	135	135
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C	+10~+46BS // -25~+25BS // -25~+35			

**Caractéristiques hydrauliques**

Diamètre des liaisons hydrauliques	pouce	1 - 1/4"			
Longueur mini des liaisons hydrauliques	m	5			

**Caractéristiques frigorifiques**

Charge de réfrigérant	kg	2,6	3,0	3,0	3,0
Fluide frigorigène	-	R32			
Compresseur	-	ROTATIF			

**Caractéristiques électriques**

Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	28,5	28,5	28,5
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 30		
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	16	16	16
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 4 / 16		
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	2 x 0,75			

**Prix publics unitaires hors taxe**

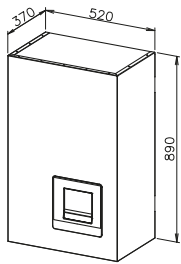
(+ éco part)

Modules Hydrauliques (Télécommande incluse)	+1,67 €	HWM-WE			
		3 849 €			
Groupes extérieurs Premium Monophasés	+6,67 €	RASM-4VRW1E	RASM-5VRW1E	RASM-6VRW1E	-
		8 016 €	8 440 €	9 076 €	-
Groupes extérieurs Premium Triphasés	+6,67 €	RASM-4RW1E	RASM-5RW1E	RASM-6RW1E	RASM-7RW1E
		8 130 €	8 600 €	9 248 €	9 753 €
Prix de l'ensemble Monophasé Module Hydraulique + groupe ext.	+8,34 €	11 865 €	12 289 €	12 925 €	-
Prix de l'ensemble Triphasé Module Hydraulique + groupe ext.	+8,34 €	11 979 €	12 449 €	13 097 €	13 602 €
Kit réversible (Optionnel)	+0,02 €	ATW-CK5-01			
		210 €			

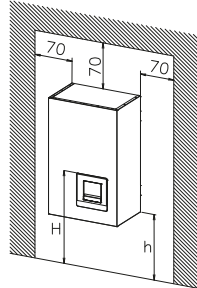
<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, selon EN14825. <sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono. <sup>(3)</sup> Puissance acoustique selon EN12102-1 et pression sonore charge partielle à 1m.

# Préparez votre chantier Yutaki H

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?



Modèles 11 à 16 kW



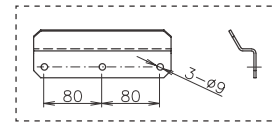
Modèles 11 à 16 kW

**H = 1250 mm** recommandé  
pour un accès aisé au contrôleur

**h = 350 mm min.** pour mise en place vannes d'arrêt  
et connexions

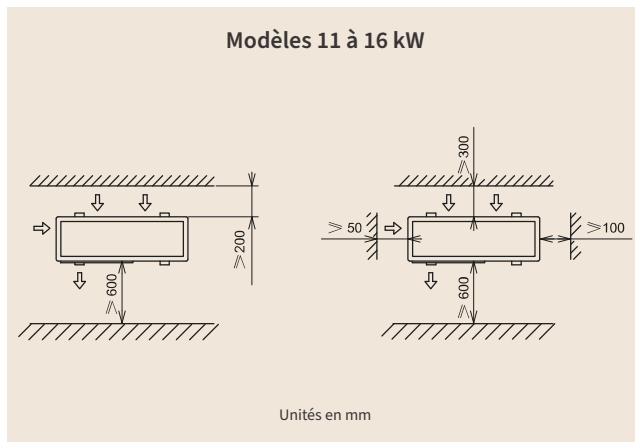
Unités en mm

### Support mural



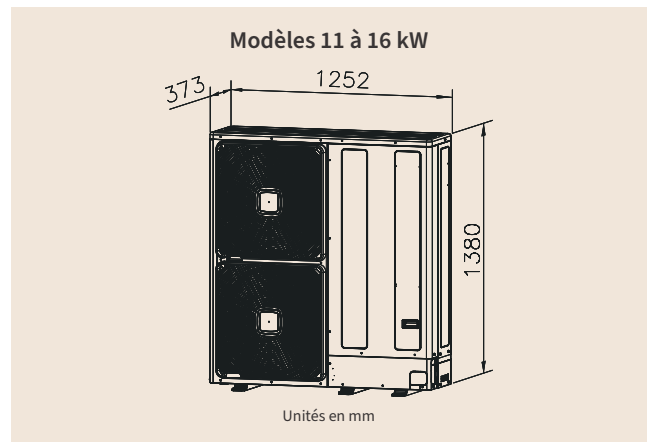
Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachi climat.fr/documentations](http://hitachi climat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Modèles 11 à 16 kW

Unités en mm



Modèles 11 à 16 kW

Unités en mm

Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachi climat.fr/documentations](http://hitachi climat.fr/documentations)

## 3. Quels raccords hydrauliques prévoir ?

### Caractéristiques hydrauliques

Diamètre des liaisons hydrauliques (vannes fournies mâles/mâles) identique groupe et module

### Unité

### 11 à 16 kW

pouce

G 1- 1/4" (femelle)

## 4. Quels raccords électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V Max A	Protection 230 / 400 V A / courbe	Section de câble 230 / 400 V mm <sup>2</sup>	Longueur max de câble 230 / 400 V m	
RASM-4VRW1E / RW1E	28,5 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-5VRW1E / RW1E	28,5 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-6VRW1E / RW1E	28,5 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-7VRW1E	- / 16	- / 20 - D	- / 5G4	- / 16	
Modules hydrauliques	Intensité 230 / 400 V Max A	Protection 230 / 400 V A / courbe	Section de câble 230 / 400 V mm <sup>2</sup>	Longueur max de câble 230 / 400 V m	
	HWM-WE	27,6 / 10,1	32 / 16 - C	3G6 / 5G2,5	

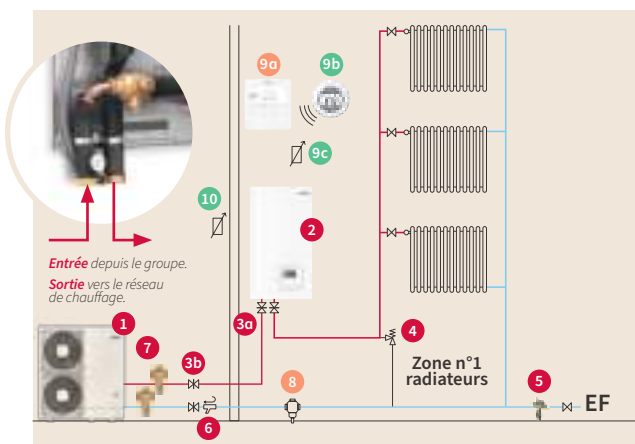
Câble blindé Ilycy  
2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

# Schémas hydrauliques Yutaki H

Vos schémas en quelques clics sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

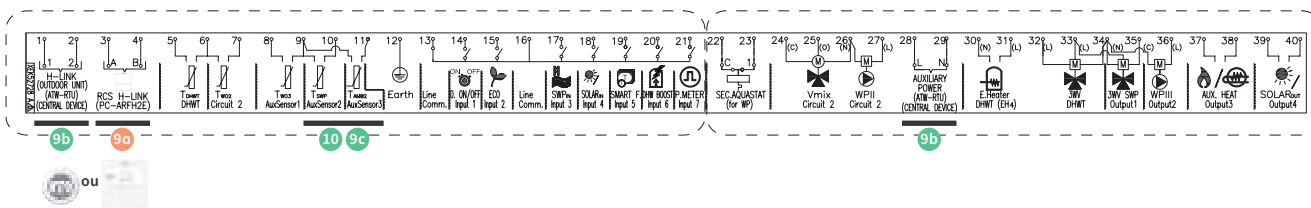


## 1 zone de régulation - radiateurs en direct

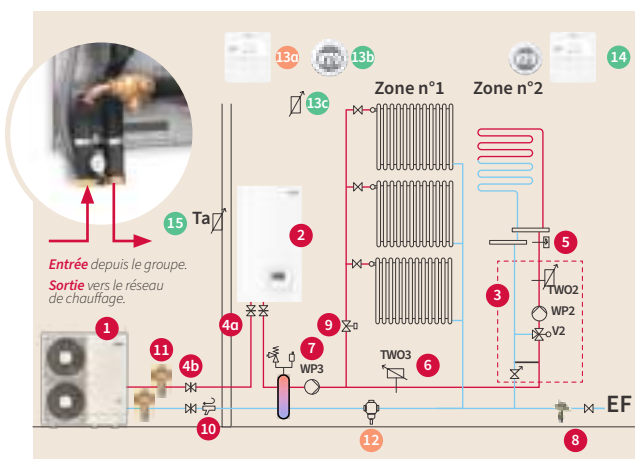


1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3a	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
3b	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
4	Soupape de décharge différentielle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-DPOV-01)
5	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
6	Filtre tamis (maille diam 0,7mm) pour échangeur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
7	Vannes anti-gel	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Pot à boue	<b>Recommandé (Obligatoire si plancher)</b>	Non fourni
9a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
9b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
9c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
10	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

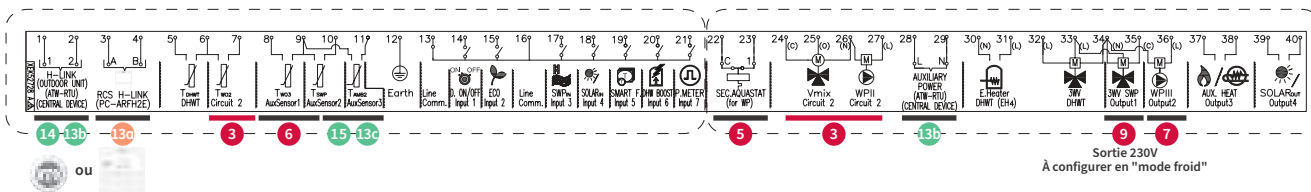


## 2 zones de régulation - découplage avec radiateurs en direct, plancher en mélange (mode standard - réversible)



1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4a	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
4b	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
7	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (si rafraîchissement)</b>	Non fourni
10	Filtre tamis (maille diam 0,7mm) pour échangeur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
11	Vannes anti-gel	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
12	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
13a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
13b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
13c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
14	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
15	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).



Sortie 230V  
À configurer en "mode froid"

# Yutaki H Combi

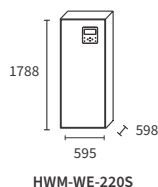
PAC Air/Eau Split hydraulique, 60°C, avec ECS intégrée  
11 à 16kW (R32)



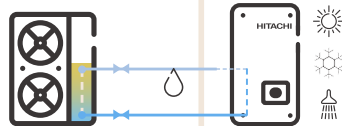
## + DE PERFORMANCES

- La gamme Yutaki H Combi offre des performances exceptionnelles pour les projets de **renovation**, et combine l'ECS avec son ballon intégré 220L en acier inox
- Sa technologie **Constant Power** lui permet de maintenir sa puissance toute l'année jusqu'à -7°C ext en 100% thermodynamique (jusqu'à 55°C de température d'eau)
- Sa technologie **Constant Water** lui permet d'atteindre et maintenir une température de sortie d'eau constante de 60° jusqu'à -10°C ext, et 55°C jusqu'à -20°C ext.

### Unités intérieures



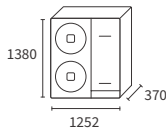
HWM-WE-220S



Unité extérieure R32  
Échangeur R32 / H2O

Module intérieur  
Avec composants hydrauliques

### Groupes extérieurs



RASM-4(V)RW1E  
RASM-5(V)RW1E  
RASM-6(V)RW1E  
RASM-7RW1E

## + PRATIQUE POUR LES PROS

- Gestion Tout inclus** : toutes les options de série (2 zones, relève chaudière, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- Sans manipulation fluide** : un raccordement entièrement hydraulique.
- CSNET Home PRO** : visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité



Télécommande filaire  
Réf. : PC-ARFH2E  
Prix HT : 243 €  
Incluse



Télécommande radio  
à compensation d'ambiance  
1<sup>er</sup> circuit.  
Réf. : ATW-RTU-07  
Prix HT : 554 €



Cache frontal Yutaki H / H Combi  
et S 2.0 / S Combi 2.0  
À utiliser en cas de départ de la  
télécommande dans l'ambiance.  
Réf. : ATW-FCP-03  
Prix HT : 64 €



Passerelle de connectivité  
CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €  
Plus de détails P. 90-91



Interface H01 radio  
à compensation d'ambiance  
Réf. : ATW-TYD-01  
Prix HT : 349 €

⚠ Non compatible  
avec ATW-TYD-01

⚠ Voir modèles compatibles  
auprès d'Hitachi

## + SIMPLE À CONTROLER

- Contrôleur** : un écran LCD moderne & design couplé à une utilisation simple pour le particulier et le pro.
- Interface H01** : un thermostat modulant design & compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

### Accessoires hydrauliques



Kit 2 zones intégrable  
Accessoire indispensable lorsque  
2 niveaux de température  
distincts doivent être maintenus.  
Réf. : ATW-2TK-08  
Prix HT : 1 000 €



Bouteille de découplage  
hydraulique pour PAC  
Cet accessoire sépare  
hydrauliquement le  
réseau des émetteurs et  
de la chaudière de celui  
de la PAC  
Nous consulter.



Sonde universelle  
sanitaire, découplage  
hydraulique, 2<sup>ème</sup> circuit,  
piscine, solaire (à prévoir  
si le ballon n'est pas un  
DHW Hitachi).  
Réf. : ATW-WTS-02Y  
Prix HT : 82 €

### Options



Kit réversible  
Yutaki H Combi  
équipement nécessaire  
pour fonctionner en  
rafraîchissement.  
Réf. : ATW-CKSC-02  
Prix HT : 120 €



Modèle	Unité	Yutaki H Combi 11 kW	Yutaki H Combi 12 kW	Yutaki H Combi 13 kW	Yutaki H Combi 16 kW
<b>Performances Chaud</b>					
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	4,30 / 11,00 / 14,00	4,80 / 12,00 / 15,00	5,50 / 13,00 / 16,00	6,00 / 16,00 / 18,00
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	11,0 / 11,0	12,0 / 12,5	13,0 / 14,0	16,0 / 16,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	11,0 / 11,0	12,0 / 12,0	13,0 / 13,0	16,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	2,34	2,66	2,88	3,62
COP (7°C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	4,70	4,50	4,50	4,42
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	4,22 / 3,21	4,13 / 3,26	4,15 / 3,28	3,97 / 3,21
<b>Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35°C Mono/Tri<sup>(1)</sup>)</b>	%	<b>175/166</b>	<b>175 / 162</b>	<b>175 / 163</b>	<b>- / 156</b>
<b>Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55°C Mono/Tri<sup>(1)</sup>)</b>	%	<b>132 / 125</b>	<b>133 / 127</b>	<b>133 / 128</b>	<b>- / 125</b>
Étiquette énergétique 35°C / 55°C	-		A+++ / A++		A++
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C			20 / 60°C	
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C			60°C jusqu'à -10 °C ext / 55°C jusqu'à -20°C ext	

<b>Performances ECS</b>					
COP ECS (220L) selon EN16147 (mono / tri)	-			2,7 / 2,3	
Efficacité énergétique saisonnière nwh (220L cycle L)	%			94	
Étiquette énergétique ECS	-			A	
Temps de chauffe <sup>(2)</sup>	h:mn			1h10	
Pabs en régime stabilisé (Pes) (mono / tri)	W			41 / 56	
Vmax à 40°C selon EN16147	L			288	
Plage de température de sortie d'eau (mode ECS)	°C			30 / 55	

<b>Performances Froid (option)</b>					
Puissance nom / max froid (35°C ext / 7°C eau) (réversible)	kW	11,0 / 12,0	12,0 / 13,0	13,0 / 14,7	14,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale froid (35°C ext / 7°C eau)	kW	3,26	3,64	4,04	4,46
EER (modèle réversible)	-	4,80	4,74	4,67	4,61

Modules Hydrauliques	Unité	HWD-WE-220S			
Résistance électrique d'appoint chauffage de série / Tri étagée	kW	6 (2+2+2)			
Résistance électrique d'appoint ECS de série	kW	2,7			
Poids net 220L	kg	113			
Dimensions (H x L x P)	mm	1788 x 595 x 598			
Niveau de puissance sonore	dB(A)	39			
Volume ballon ECS / Matériau ballon ECS	L	220L / Inox Duplex			
Télécommande	-	Include			

<b>Caractéristiques hydrauliques</b>					
Vase d'expansion	L	6			
Débit d'eau (min / max)	m³/h	1,00 / 2,80	1,00 / 3,00	1,20 / 3,00	1,20 / 3,00
Raccordements hydrauliques chauffage (vannes fournies mâle/mâle)	pouce	1"			
Raccordements hydrauliques ECS		3/4"			
Volume d'eau minimum de l'installation	L	50	55	55	65

<b>Caractéristiques électriques</b>					
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz
MONOPHASE 230V	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon / Yutaki H Combi	A	39,5		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 10 / 28		
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon / Yutaki H Combi	A	18,9		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 4 / 20		

Groupes extérieurs Premium	Unité	RASM-4(V)RW1E	RASM-5(V)RW1E	RASM-6(V)RW1E	RASM-7RW1E
Niveau de pression à 1m / Puissance acoustique mode Chaud <sup>(3)</sup>	dB(A)	48 / 61	50 / 63	50 / 63	52 / 65
Débit d'air	m³/h	7920	8280	8280	8640
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 1252 x 370			
Poids net	kg	127	135	135	135
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C	+10~+46BS // -25~-+25BS // -25~-+35			

<b>Caractéristiques hydrauliques</b>					
Diamètre des liaisons hydrauliques	pouce	1-1/4"			
Longueur mini des liaisons hydrauliques	m	5			

<b>Caractéristiques frigorifiques</b>					
Charge de réfrigérant	kg	2,6	3,0	3,0	3,0
Fluide frigorigène	-	R32			
Compresseur	-	ROTATIF			

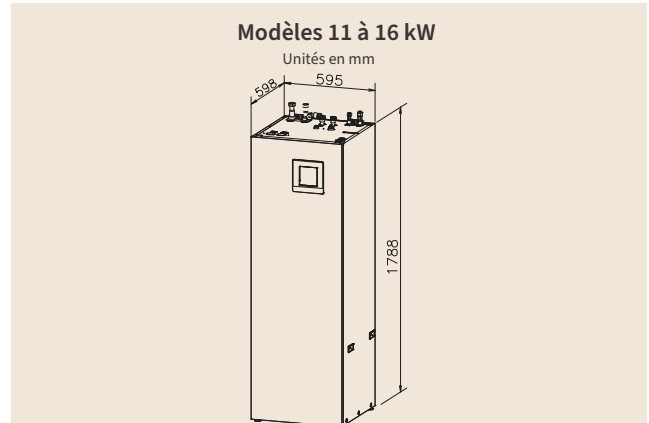
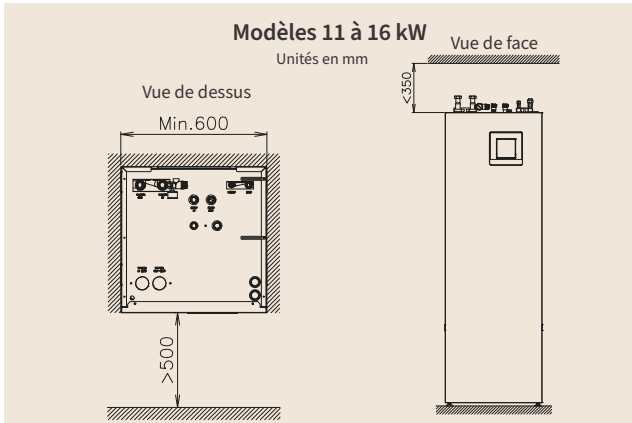
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	28,5		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 30		
TRIPHASE 400V	Intensité max	A	16		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	5 x 4 / 16		
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	2 x 0,75			

<b>Prix publics unitaires hors taxe (+ éco part)</b>					
<b>Modules Hydrauliques (Télécommande incluse)</b>		<b>HWD-WE-220S</b>			
		<b>6 790 €</b>			
<b>Groupes extérieurs Premium Monophasés</b>	<b>+6,67 €</b>	<b>RASM-4VRW1E</b>	<b>RASM-5VRW1E</b>	<b>RASM-6VRW1E</b>	-
		<b>8 016 €</b>	<b>8 440 €</b>	<b>9 076 €</b>	-
<b>Groupes extérieurs Premium Triphasés</b>	<b>+6,67 €</b>	<b>RASM-4RW1E</b>	<b>RASM-5RW1E</b>	<b>RASM-6RW1E</b>	<b>RASM-7RW1E</b>
		<b>8 130 €</b>	<b>8 600 €</b>	<b>9 248 €</b>	<b>9 753 €</b>
<b>Prix de l'ensemble Monophasé Module Hydraulique + groupe ext.</b>		<b>+8,34 €</b>	<b>14 806 €</b>	<b>15 230 €</b>	<b>15 866 €</b>
<b>Prix de l'ensemble Triphasé Module Hydraulique + groupe ext.</b>		<b>+8,34 €</b>	<b>14 920 €</b>	<b>15 390 €</b>	<b>16 038 €</b>
<b>Kit réversible (Optionnel)</b>		<b>ATW-CKSC-02</b>			
		<b>+0,02 €</b>			
		<b>120 €</b>			

<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, selon EN14825. <sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono. <sup>(3)</sup> De 10 °C à 55 °C avec Textmoy = 20 °C. <sup>(4)</sup> Puissance acoustique selon EN12102-1 et pression sonore charge partielle à 1m.

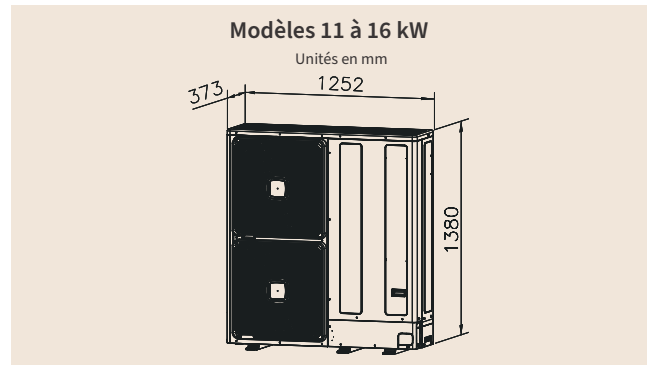
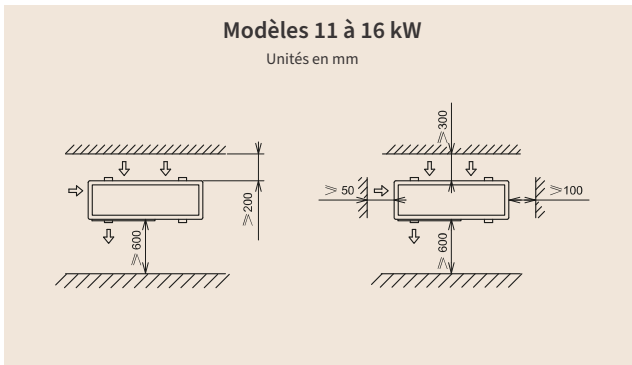
# Préparez votre chantier Yutaki H Combi

## 1. Quelle place prévoir pour mon module hydraulique ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 3. Quels raccordements hydrauliques prévoir ?

### Caractéristiques hydrauliques

Diamètres des liaisons hydrauliques coté module (vannes fournies mâles/mâles)

### Unité 11 à 16kW

Diamètres des liaisons hydrauliques coté groupe ext. (vannes fournies mâles/mâles)

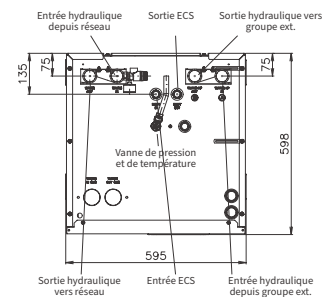
pouce G 1-1/4" (femelle)

Diamètres chauffage (vannes fournies mâles/mâles)

pouce G 1" (femelle)

Diamètres ECS

pouce G 3/4" (mâle)



## 4. Quels raccordements électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou ne souhaitez pas utiliser d'appoint, veuillez vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

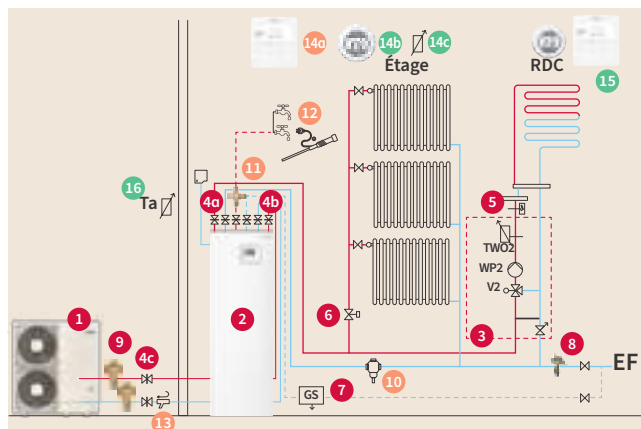
	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	
<b>Groupes extérieurs</b>	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
RASM-4VRW1E / RW1E	28,5 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-5VRW1E / RW1E	28,5 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-6VRW1E / RW1E	28,5 / 16	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-7VRW1E	- / 16	- / 20 - D	- / 5G4	- / 16	
<b>Modules hydrauliques</b>	Intensité 230 / 400 V	Protection 230 / 400 V	Section de câble 230 / 400 V	Longueur max de câble 230 / 400 V	
	Max A	A / courbe	mm <sup>2</sup>	m	
<b>HWD-WE-220S</b>	39,5 / 18,9	40 / 20 - C	3G10 / 5G4	28 / 20	

# Schémas hydrauliques Yutaki H Combi

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

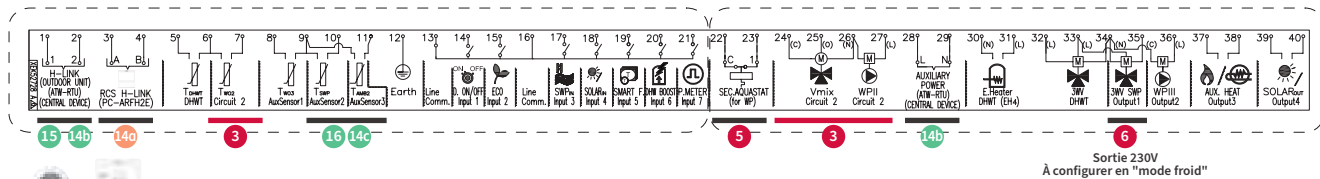


## 2 zones de régulation - radiateurs en direct - plancher en mélange (réversible)

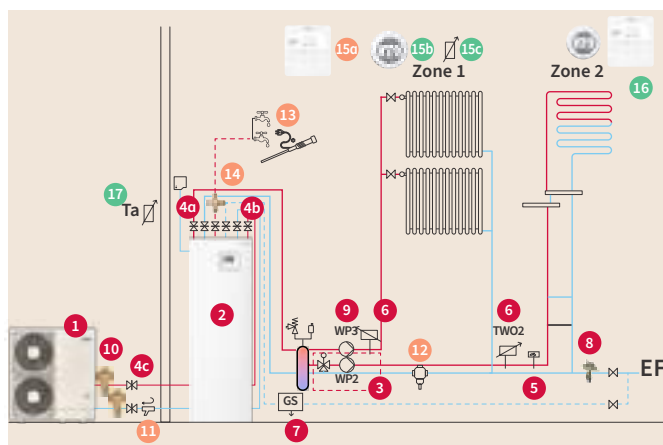


- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, sonde de température universelle, bypass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-08)
4a	Vannes d'isolement chauffage 1ère zone et connexions hydrauliques module	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (à fournir sur site pour 2 <sup>ème</sup> zone)
4b	Vannes d'isolement ECS	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
4c	Vannes d'isolement connexions hydrauliques	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (si rafraîchissement)</b>	Non fourni
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Vannes anti-gel	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
10	Pot à boue	<b>Recommandé (Obligatoire si plancher)</b>	Non fourni
11	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12	Anode Active Titane	<b>Recommandé</b>	Option (ATW-CP-05)
13	Filtre magnétique pour échangeur	<b>Recommandé</b>	Non fourni
14a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
14b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
14c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
15	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
16	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

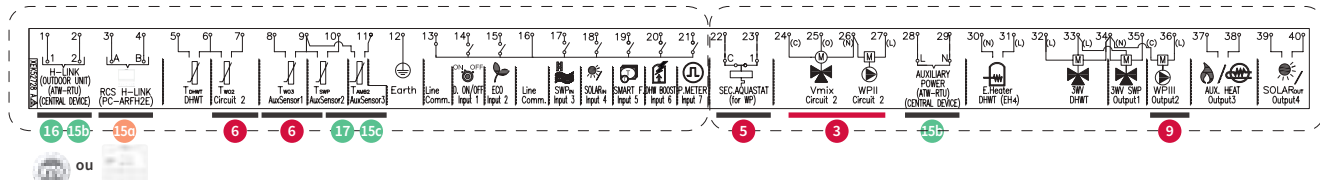


## 2 zones de régulation - radiateurs et plancher décollé (mode parallèle - réversible)



- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

1	Groupe extérieur	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Module hydraulique (vase d'expansion 6L fourni)	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
3	Kit 2 zones plancher avec vanne mélange et circulateur, type Thermador ou STG	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
4a	Vannes d'isolement chauffage et connexions hydrauliques module	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi (avec module)
4b	Vannes d'isolement ECS	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
4c	Vannes d'isolement connexions hydrauliques groupe	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
7	Groupe de sécurité sanitaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
9	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
10	Vannes anti-gel	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
11	Filtre magnétique pour échangeur	<b>Recommandé</b>	Non fourni
12	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
13	Anode Active Titane	<b>Recommandé</b>	Option (ATW-CP-05)
14	Mitigeur thermostatique	<b>Recommandé</b>	Non fourni
15a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Fourni Hitachi (avec module)
15b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
15c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
16	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
17	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

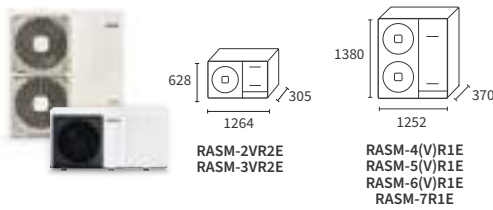


# Yutaki M

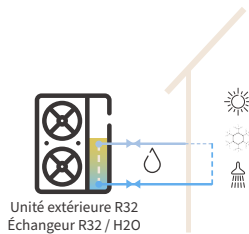
PAC Air/Eau Monobloc, 60°C, sans module intérieur  
4,3 à 16kW (R32)



## Groupes extérieurs

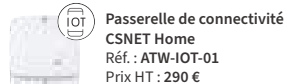
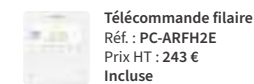


## Le concept monobloc



## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles et connectivité

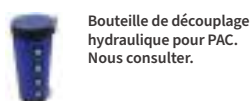
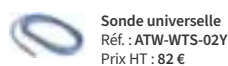
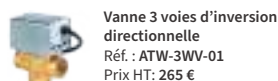


Plus de détails P. 90-91

⚠ Voir modèles compatibles  
auprès d'Hitachi

⚠ Non compatible  
avec ATW-TYD-01

### Accessoires hydrauliques



## + DE PERFORMANCES

- La gamme Yutaki M offre des performances exceptionnelles même par temps froid et des puissances adaptées à tous types de projets, **neuf & rénovation**
- Sa technologie **Constant Power** lui permet de maintenir sa puissance toute l'année jusqu'à -7°C ext en 100% thermodynamique (jusqu'à 55°C de température d'eau)\*
- Sa technologie **Constant Water** lui permet d'atteindre et maintenir une température de sortie d'eau constante de 60° jusqu'à -10°C ext, et 55°C jusqu'à -20°C ext.\*

\*uniquement modèles de de 11 à 16kW.

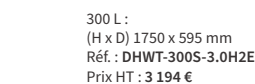
## + PRATIQUE POUR LES PROS

- Gestion Tout inclus** : toutes les options de série (2 zones, relève chaudière, gestion ECS déportée, smartgrid ready, solaire thermique, ventilo-convecteurs).
- Sans manipulation fluide** : un raccordement entièrement hydraulique.
- CSNET Home PRO** : visualisez l'état de votre parc à distance et ajustez son paramétrage en temps réel.

## + SIMPLE À CONTROLER

- Contrôleur** : un écran LCD moderne & design couplé à une utilisation simple pour le particulier et le pro.
- Interface H01** : un thermostat modulant design & compatible avec l'univers Delta Dore Tydom pour une gestion globale de vos équipements connectés dans la maison (option).

### Options



Modèle	Unité	Yutaki M 4,3 kW	Yutaki M 8 kW	Yutaki M 11 kW	Yutaki M 12 kW	Yutaki M 13 kW	Yutaki M 16 kW
<b>Performances Chaud</b>							
Puissance min / nom / max chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	1,85 / 4,30 / 6,50	2,10 / 8,00 / 11,00	4,30 / 11,00 / 14,00	4,80 / 12,00 / 15,00	5,50 / 13,00 / 16,00	6,00 / 16,00 / 18,00
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 35°C eau)	kW	4,5 / 5,5	5,8 / 7,5	11,0 / 11,0	12,0 / 12,5	13,0 / 14,0	16,0 / 16,0
Puissance nom / max chauffage (-7°C ext / 55°C eau)	kW	4,0 / 4,77	5,0 / 5,5	11,0 / 11,0	12,0 / 12,0	13,0 / 13,0	16,0 / 16,0
Puissance absorbée nominale chauffage (7°C ext / 35°C eau)	kW	0,86	1,74	2,34	2,66	2,88	3,62
COP (7 °C ext / 35°C eau) selon EN14511	-	5,00	4,60	4,70	4,50	4,50	4,42
SCOP climat moyen 35°C / 55°C selon EN14825	-	4,44 / 3,19	4,44 / 3,20	4,22 / 3,21	4,13 / 3,26	4,15 / 3,28	3,97 / 3,21
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (35°C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	175	175	175/166	175 / 162	175 / 163	- / 156
Efficacité énergétique saisonnière chauffage ηs (55 °C) Mono/Tri <sup>(1)</sup>	%	125	125	132 / 125	133 / 127	133 / 128	- / 125
Etiquette énergétique 35°C / 55°C	-	A+++ / A++		A+++ / A++		A++	
Plage de température de sortie d'eau (mode chauffage)	°C			20 / 60 °C			
Température max de sortie d'eau en thermodynamique seul	°C	60°C jusqu'à -5°C ext		60°C jusqu'à -10 °C ext / 55°C jusqu'à -20°C ext			
<b>Performances Froid (option)</b>							
Puissance nom / max froid (35°C ext / 7°C eau) (réversible)	kW	4,00 / 5,12	6,50 / 7,00	11,00 / 12,00	12,00 / 13,00	13,00 / 14,70	14,00 / 16,00
Puissance absorbée nominale froid (35°C ext / 7°C eau)	kW	1,05	1,94	3,26	3,64	4,04	4,46
EER (modèle réversible)	-	3,82	3,35	4,80	4,74	4,67	4,61
<b>Groupe monobloc</b>							
Résistance électrique d'appoint chauffage (option)	kW	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)			6 (2 + 2 + 2)	
Poids net	kg	71	73	130	138	138	138
Dimensions (H x L x P)	mm	628 x 1264 x 305		1380 x 1252 x 370			
Niveau de pression sonore / puissance sonore <sup>(3)</sup>	dB(A)	47 / 49	54 / 57	48 / 61	50 / 63	50 / 63	52 / 65
Débit d'air	m³/h	2526	2982	7920	8280	8280	8640
Plages de fonctionnements Froid / Chauffage / ECS	°C			+10→+46 // -25→+25 // -25→+35			
Télécommande	-	Non include					
<b>Caractéristiques hydrauliques</b>							
Vase d'expansion	L	6					
Débit d'eau (min / max)	m³/h	0,50 / 1,90	0,60 / 2,10	1,00 / 2,80	1,10 / 3,00	1,20 / 3,00	1,20 / 3,00
Volume d'eau minimum de l'installation	L	28		50	55	55	65
Diamètre des liaisons hydrauliques	pouce	1"		1-1/4"			
Longueur maxi cumulée de la tuyauterie hydraulique (jusqu'à V3V et/ou ballon ECS)	m	10					
<b>Caractéristiques électriques</b>							
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		230V / 1Ph / 50Hz ou 400V / 3Ph / 50Hz		400V / 3Ph / 50Hz	
MONOPHASE 230V	Intensité max	A	12,8	16,8	28,8	28,8	28,8
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 2,5 / 14	3 x 4 / 16		3 x 6 / 30	
	Intensité max avec résistance appoint + résistance ballon / Yutaki M Option	A	23,1	28,5	41,3	41,3	41,3
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	3 x 6 / 28		3 x 10 / 20		
TRIPHASE 400V	Intensité max avec résistance d'appoint	-	-	-	16,3	16,3	16,3
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	-	-	5 x 4 / 16		
	Intensité max avec résistance d'appoint + résistance ballon / Yutaki M Option	-	-	-	28,8		
	Section câble (mm²) / longueur max (m) <sup>(2)</sup>	-	-	-	5 x 6 / 18		
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	-		2 x 0,75mm			
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Seul RAS-3WHVRP2E soumis à la catégorie 2)							
Charge de réfrigérant	kg	1,1	1,2	2,6	3,0	3,0	3,0
Fluide frigorigène	-	R32					
Compresseur	-	ROTATIF					
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+ éco part)							
Groupes Monobloc (télécommande NON incluse) Monophasés	+6,67 €	RASM-2VR2E	RASM-3VR2E	RASM-4VR1E	RASM-5VR1E	RASM-6VR1E	-
		5 425 €	5 762 €	8 761 €	9 437 €	10 680 €	-
Groupes Monobloc (télécommande NON incluse) Triphasés	+6,67 €	-		RASM-4R1E	RASM-5R1E	RASM-6R1E	RASM-7R1E
		-		8 853 €	9 620 €	10 882 €	11 355 €
Télécommande (NON incluse, obligatoire)	+0,12 €	PC-ARFH2E		PC-ARFH2E			
		243 €		243 €			
Prix de l'ensemble Monophasé Groupe monobloc + télécommande	+6,79 €	5 668 €	6 005 €	9 004 €	9 680 €	10 923 €	-
Prix de l'ensemble Triphasé Groupe monobloc + télécommande	+6,79 €	-		9 096 €	9 863 €	11 125 €	11 598 €
Kit réversible (Optionnel)	+0,02 €	ATW-CKM-01		ATW-CKM-01			
		63 €		63 €			
Armoire de contrôle (Optionnel)	+0,02 €	ATW-YMM-01		ATW-YMM-02			
		818 €		890 €			

<sup>(1)</sup> Efficacité énergétique saisonnière hors régulation, certifiée Keymark.

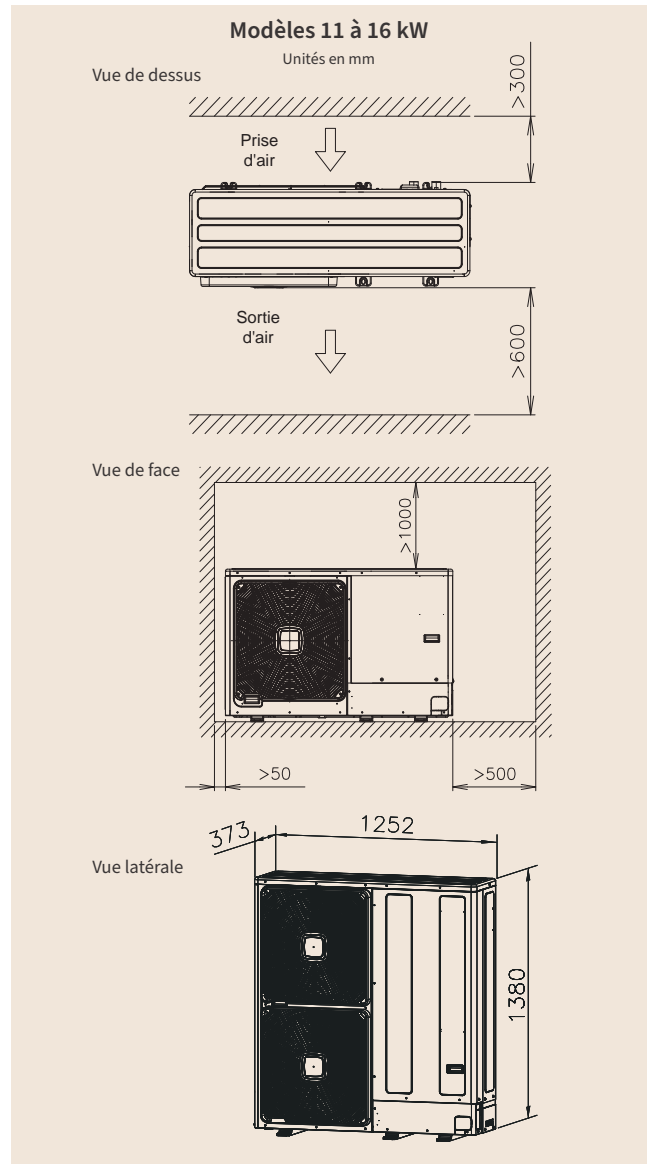
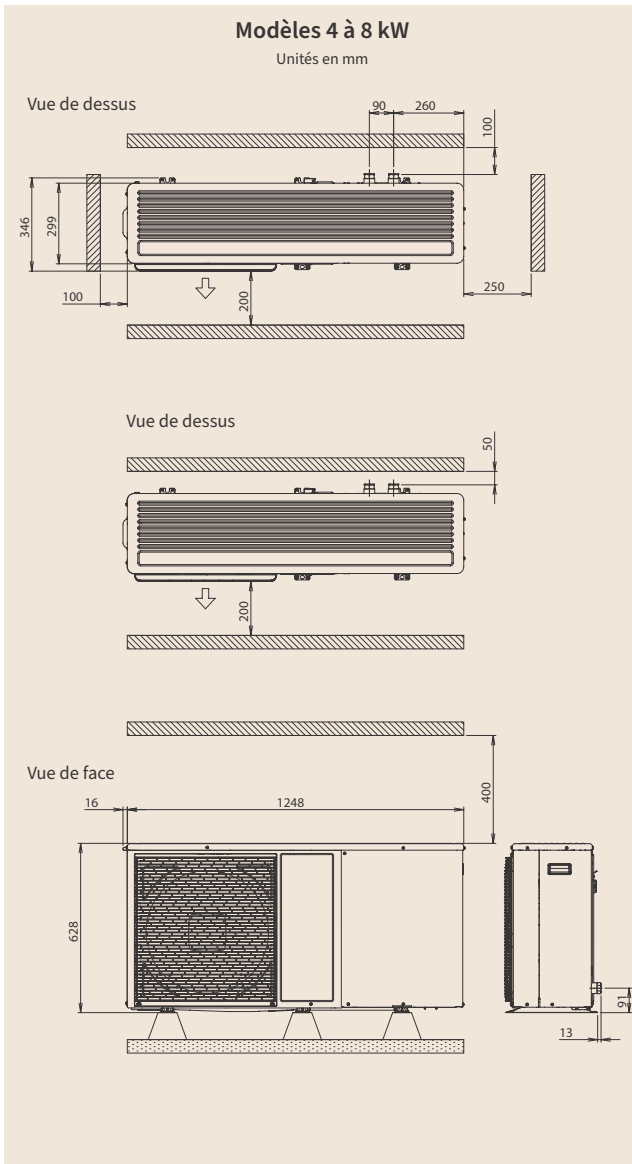
<sup>(2)</sup> Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur. (V) = mono.

<sup>(3)</sup> Puissance acoustique selon EN12102-1 et pression sonore charge partielle à 1m.



# Préparez votre chantier Yutaki M

## 1. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



Pour une configuration différente ou plus de détails, voir la documentation technique disponible sur [hitachiclimat.fr/documentations](http://hitachiclimat.fr/documentations)

## 2. Quels raccords hydrauliques prévoir ?

### Caractéristiques hydrauliques

Raccords hydrauliques chauffage (vannes non fournies)

### Unité

pouce

### 4,3 et 8 kW

1"

### 11 à 16 kW

1"1/4 (femelle)

## 3. Quels raccords électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités sans résistances d'appoint. Si vous avez un ballon ECS déporté avec résistance ou souhaitez utiliser une résistance d'appoint, veuillez vous reporter au catalogue technique. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité Max A	Protection A / courbe	Section de câble mm <sup>2</sup>	Longueur max de câble m	
RASM-2VR2E	12,8	16 / D	3G2,5	28	
RASM-3VR2E	16,8	20 / D	3G4	24	

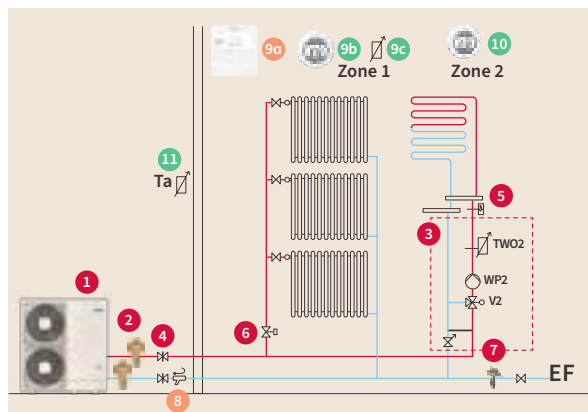
Groupes extérieurs	Alimentation électrique				Bus Câble blindé Ilycy 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
	Intensité 230 / 400 V Max A	Protection 230 / 400 V A / courbe	Section de câble 230 / 400 V mm <sup>2</sup>	Longueur max de câble 230 / 400 V m	
RASM-4VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-5VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-6VR1E / R1E	28,8 / 16,3	32 / 20 - D	3G6 / 5G4	30 / 16	
RASM-7R1E	- / 16,3	- / 20 - D	- / 5G4	- / 16	

# Schémas hydrauliques Yutaki M

Vos schémas en quelques clics  
sur [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

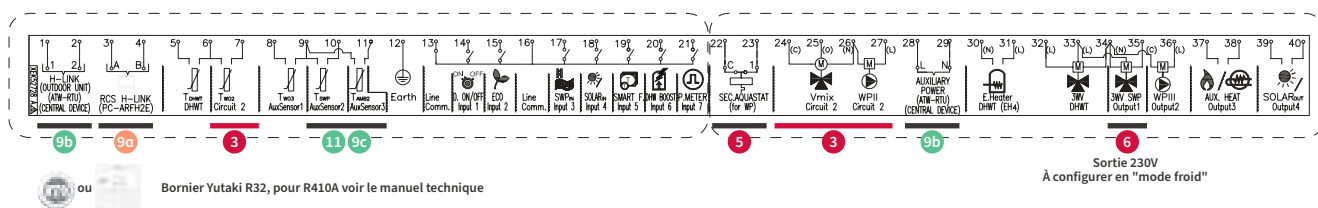


## 2 zones de régulation : radiateurs en direct - plancher en mélange (mode standard - réversible)

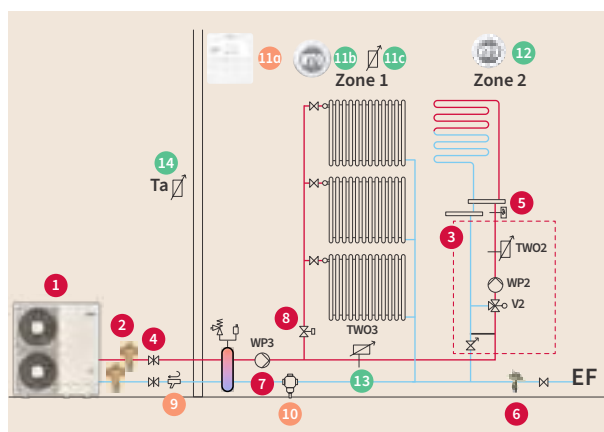


1	Groupe extérieur (Attention : Contrôleur obligatoire en option (PC-ARFH1E))	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Vannes anti-gel (x 2)	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (si rafraîchissement)</b>	Non fourni
7	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Filtre magnétique pour échangeur	<b>Recommandé</b>	Non fourni
9a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Option Hitachi PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E
9b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
9c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
10	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
11	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).

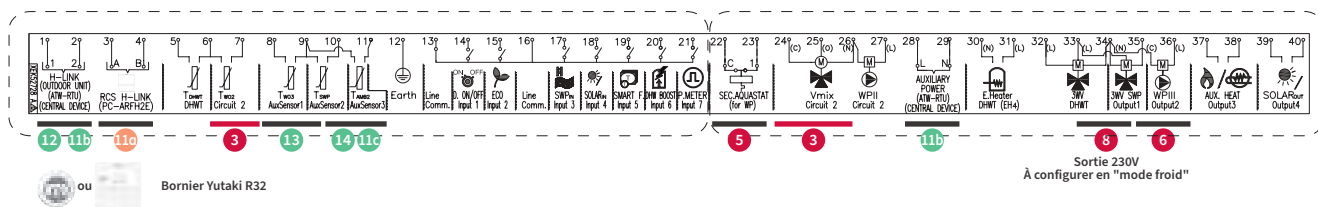


## 2 zones de régulation - découplage radiateurs en direct et plancher en mélange (mode standard - réversible)



1	Groupe extérieur (Attention : Contrôleur obligatoire en option (PC-ARFH1E))	<b>Obligatoire</b>	Fourni Hitachi
2	Vannes anti-gel (x 2)	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
3	Kit 2 zones avec vanne mélange, vanne d'équilibrage, circulateur, sonde de température universelle, by pass	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-2TK-07)
4	Vannes d'isolement	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
5	Aquastat sécurité plancher chauffant	<b>Obligatoire</b>	Option Hitachi (ATW-AQT-01)
6	Disconnecteur	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
7	Circulateur secondaire	<b>Obligatoire</b>	Non fourni
8	Vanne motorisée	<b>Obligatoire (si rafraîchissement)</b>	Non fourni
9	Filtre magnétique pour échangeur	<b>Recommandé</b>	Non fourni
10	Pot à boue	<b>Recommandé</b>	Non fourni
11a	Thermostat filaire à compensation zone 1 : départ PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E	<b>Recommandé</b>	Option Hitachi PC-ARFH1E ou PC-ARFH2E
11b	Thermostat radio à compensation zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-RTU-07)
11c	Sonde d'ambiance filaire	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-ITS-01)
12	Thermostat à compensation zone 2 : PC-ARFH2E ou ATW-RTU-06 si RTU-07 zone 1	<b>Option</b>	Option Hitachi
13	Sonde de température universelle	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-WTS-02Y)
14	Sonde extérieure	<b>Option</b>	Option Hitachi (ATW-2OS-02)

- Attention, bien vérifier que le circulateur de la PAC peut combattre les pertes de charges du réseau et assurer le débit nominal requis par la PAC. Sinon, procéder à un découplage hydraulique.
- S'assurer que le volume minimum requis par la PAC est suffisant, sinon rajouter un volume tampon.
- Toujours rincer le réseau de chauffage avant raccordement et remplissage définitif. Utiliser un produit inhibiteur compatible, selon recommandations du fabricant.
- Vérifier que le vase d'expansion inclus dans la machine soit suffisant par rapport au volume global de l'installation.
- Schéma donné à titre indicatif. L'installation sera réalisée conformément aux règles en vigueur (DTU, règles de l'art).



# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL



AVANT VENTE

### HiToolkit for home

Trouvez la Yutaki qu'il vous faut avec notre outil de sélection en ligne !



► [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](http://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)

### Yutaki Application

Tous vos schémas en quelques clics.



► [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

### Aides financières

Un service de gestion des aides tout en un, pour les PROs.



► [primes.drapo.hitachiclimat.fr](http://primes.drapo.hitachiclimat.fr)

INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Application CSNET Home NOUVEAU

Vos Yutaki au bout des doigts, prenez le contrôle n'importe où et à tout moment.



► Plus d'informations P. 90

### Solution Bioclimatique NOUVEAU

L'intelligence au service des économies d'énergie. Idéal RE2020 et rénovation.



HITACHI

► Plus d'informations P.92

### Installateur Wizard

Un assistant de configuration pour un paramétrage en 2mn chrono !



APRÈS VENTE

### ProxiPart

Vos principales pièces détachées en stock chez vos comptoirs, pour un dépannage éclair !



### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](http://hi-parts.com)

### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !



► [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](http://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)


**RÉSIDENTIEL**

# 1 Solutions de contrôles et connectivité PAC Air / Eau



Contrôleurs, Thermostats et connectivité by Hitachi P. 90-91



L'univers connecté by Delta Dore & Hitachi P. 92-93

# 2 Accessoires PAC Air / Eau



Contrôle P. 94



Sondes P. 95



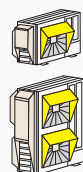
Hydraulique P. 94



Rafraichissement P. 95



Eau chaude sanitaire  
P. 95



Groupes extérieurs  
P. 95

# Avec l'application CSNET Home,

## CSNET Home

Votre confort et vos économies  
au bout du doigt !

Pilotez votre confort à distance avec la nouvelle  
application smartphone et Web.

Installation / appairage  
simples et rapides via l'assistant WIZARD



Télécharger dans  
l'App Store

DISPONIBLE SUR  
Google Play



client final



Gestion intuitive des zones chauffage



Mode Vacances



Programmation hebdomadaire  
facile grâce à l'assistant WIZARD

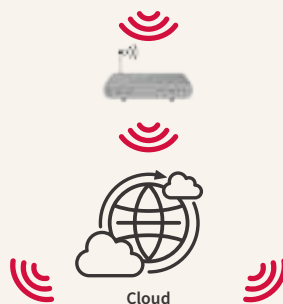


Données de  
consommation d'énergie

## Comment connecter mes installations ?



Nouvelle passerelle  
connectée ATW-IOT-01



CSNET Home  
client final



1. Demande d'accès envoyée après ajout du code installation fourni par le client final à son mainteneur dans l'espace PRO
2. Accès effectif après validation mail du client final.



CSNET Home PRO  
mainteneurs





# prenez le contrôle partout, à tout moment !

## CSNET Home PRO

Analysez votre parc  
et prenez le contrôle à distance !

Suivez votre parc et intervenez à distance  
grâce aux nouvelles applications smartphone et Web.



Visualisation et suivi du parc d'installation en temps réel, à distance



Données de fonctionnement  
sur 3 mois et plus de 80 paramètres



Code défaut et description  
+ procédure de dépannage



Historique des commandes



Commandes à distance : température,  
marche/arrêt, lois d'eau (fixe et compensée).\*

## Des fonctionnalités avancées pour aller toujours plus loin dans l'accompagnement et le suivi



Contrôle de **tous types de lois d'eau** (dont compensée) à distance.\*



Journal **des commandes.**



Modifications des **paramètres systèmes à distance.\***



Lecture et modifications de la **configuration utilisateur** (programmation hebdo, mode vacances, conso d'énergie).



Export de données **sous Excel** (journal des commandes, historique des données de fonctionnement).

Une passerelle **facile à installer** et une meilleure **supervision du parc à distance** pour une meilleure **qualité de service et des déplacements évités.**

**CSNET Home est compatible avec toutes les Yutaki depuis 2016 et avec le Yutampro**  
(avec ajout de la passerelle ATW-HCD-01).

# Avec notre nouvelle interface H01, pilotez votre Yutaki et bien plus encore.



## POUR LE NEUF & LA RÉNOVATION

La maison connectée au service de votre confort et vos économies.

### 1 Interface H01 pour Yutaki / sans connectivité

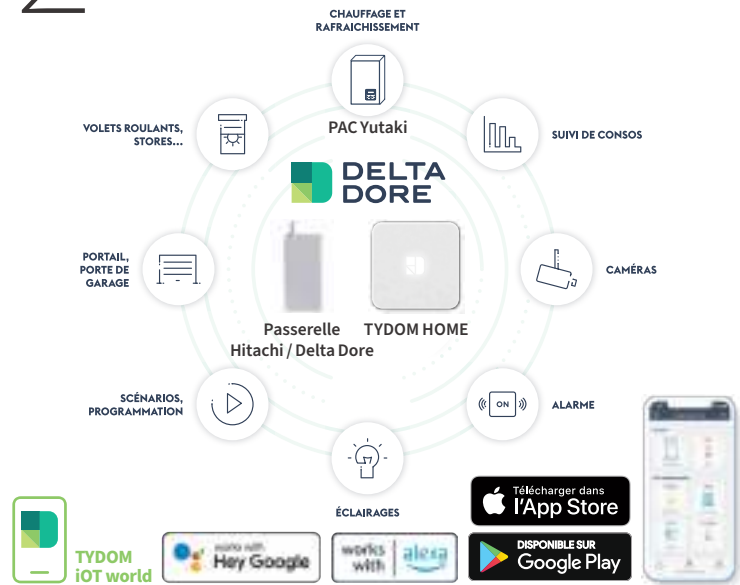


Pack Passerelle Hitachi / Delta Dore + interface H01 radio à compensation

#### Simple, design et intuitif :

Il permet de piloter la PAC Yutaki en mode compensation d'ambiance pour la fonction de thermostat seul (appairé d'usine avec la passerelle).

### 2 Offre connectée TYDOM pour piloter tous vos équipements



Votre Yutaki est compatible avec Tydom grâce à la passerelle Hitachi / Delta Dore. Pour connaître les autres équipements compatibles et potentiels accessoires nécessaires, veuillez contacter Delta Dore.

## Comment piloter la Yutaki et l'intégrer dans l'environnement connecté Delta Dore ?

DISPONIBILITÉ  
COURANT  
2024



Connexion  
filaire  
à la PAC



Passerelle  
Hitachi /  
Delta Dore



Interface H01  
à compensation  
sans fil

### 1 Thermostat sans fil (Compatible bi-directionnel avec Tydom IOT World)

Simple, design et intuitif, il permet de piloter la PAC Yutaki en mode compensation d'ambiance pour la fonction de thermostat, mais aussi de piloter d'autres équipements connectés type volets roulants (appairé d'usine avec la passerelle).

### 2 + Option Contrôle à distance TYDOM IOT WORLD

Pilotez à distance votre Yutaki et autres équipements compatibles via la box Tydom et son application.



TYDOM HOME  
Non vendu par Hitachi



Box Internet



# Avec notre nouvelle interface H01, entrez dans l'univers de la maison bioclimatique.



Hitachi compatible avec l'offre Bioclimatique, la maison connectée qui répond aux enjeux RE2020.

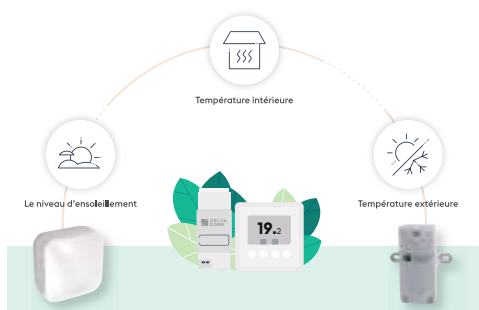
**POUR LE NEUF & LA RÉNOVATION**

## 3

### Offre Bioclimatique

#### Collecte et analyse des données

Algorithme breveté basé sur l'analyse des températures extérieures / intérieures / flux solaire entrant.



#### Pilotage Intelligent



✓ des pompes à chaleur YUTAKI

✓ des protections mobiles



#### Bénéfices

Limiter les besoins et diminuer les consommations :

- ✓ Maitrise des coûts
- ✓ Atteinte des seuils RE2020
- ✓ Pilotage en local ou à distance
- ✓ Confort en toutes saisons

## Comment intégrer la Yutaki dans l'offre bioclimatique RE2020 ?

### Interface sans fil principal (1 minimum)



Permet de mesurer la température intérieure et piloter la PAC Yutaki ainsi que les volets roulants.

DISPONIBILITÉ  
COURANT  
2024

### Données extérieures et d'ensoleillement (non vendus par Hitachi)



ou

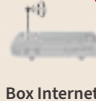


100% local sans Internet

100% données météo avec Internet

Recueil des données en local ou via Internet, pour alimenter l'algorithme d'optimisation des équipements.

### OPTION



Option contrôle à distance (solution 100% locale possible)

### Accessoires de pilotage RE2020 (non vendus par Hitachi)



motorisation des occultants

# Liste des accessoires et compatibilités

Référence accessoire	Description	YUTAKI S 2.0	YUTAKI S COMBI 2.0	YUTAKI S80	YUTAKI S80 COMBI	YUTAKI H	YUTAKI H COMBI	YUTAKI M 4,3 ET 8 KW	YUTAKI M 11 A 16 KW	YUTAMPO R32	Prix en € HT	Eco part. € HT
<b>Accessoires de contrôle</b>												
PC-ARFH1E	Télécommande filaire			•	•						240	0,12
PC-ARFH2E	Télécommande filaire	•	•			•	•	•	•		243	0,12
ATW-TYD-01	Interface H01 radio à compensation d'ambiance ⚠ PAC compatibles selon date de production, vérifier auprès d'Hitachi. Non compatible avec ATW-IOT-01.	•	•	•	•	•	•	•	•		349	0,08
ATW-RTU-07	Thermostat radio à compensation d'ambiance 1er circuit	•	•	•	•	•	•	•	•		554	0,12
ATW-RTU-06	Thermostat radio à compensation d'ambiance 2ème circuit	•	•	•	•	•	•	•	•		254	0,12
ATW-RTU-04	Thermostat ON/OFF radio	•	•	•	•	•	•	•	•		461	0,12
ATW-IOT-01	Passerelle CSNET Home ⚠ Non compatible avec ATW-TYD-01.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	290	0,08
ATW-HCD-01	Adaptateur HLINK pour thermostats radio et dispositifs centraux type Modbus / KNX / ATW-IOT-01									•	135	0,02
ATW-YMM-02	Armoire de contrôle (contrôleur en option)							•	•		890	0,12
ATW-YCC-01	Armoire de régulation Cascade			•	•						1 064	0,12
ATW-YCC-03	Armoire de régulation Cascade	•	•			•	•	•	•		1 025	0,12
ATW-AOS-02	Boîtier de sorties auxiliaires 4 ports	•	•	•	•	•	•	•	•		345	0,02
ATW-OFC-02	Câble connecteurs entrées / sorties configurables									•	51	0,02
ATW-FCP-01	Cache obturation				•						55	-
ATW-FCP-03	Cache obturation Yutaki 2.0 et H	•	•			•	•				64	-
ATW-KNX-02	Interface de communication KNX	•	•	•	•	•	•	•	•	•	787	0,08
ATW-MBS-02	Interface de communication Modbus Single	•	•	•	•	•	•	•	•	•	567	0,08
HC-A16MB	Passerelle MODBUS pour systèmes multiples YUTAKI (jusqu'à 8 unités, avec ou sans contrôleur en cascade, 16 UI DRV)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	996	-
HC-A64MB	Passerelle MODBUS pour systèmes multiples YUTAKI (jusqu'à 8 unités, avec ou sans contrôleur en cascade, 64 UI DRV)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1 069	-
<b>Accessoires hydrauliques</b>												
ATW-2TK-08	Kit 2 zones (intégrable uniquement sur modèle 220L)		•				•				1 000	0,42
ATW-2TK-07	Kit 2 zones (non intégrable) version murale	•	•	•	•	•	•	•	•		1 100	0,42
ATW-AQT-01	Aquastat de sécurité maxi sol	•	•	•	•	•	•	•	•		246	0,12
Nous consulter	Bouteille de découplage hydraulique pour PAC	•	•	•	•	•	•	•	•		-	-
ATW-WCV-01	Clapet anti-retour d'eau	•	•	•	•	•	•	•	•	•	82	-
ATW-DPOV-01	Soupape de décharge différentielle	•	•	•	•	•	•	•	•		209	-
<b>Accessoires Eau Chaude Sanitaire</b>												

Référence accessoire	Description	YUTAKI S 2.0	YUTAKI S COMBI 2.0	YUTAKI S80	YUTAKI S80 COMBI	YUTAKI H	YUTAKI H COMBI	YUTAKI M 4.3 ET 8 KW	YUTAKI M 11 A 16 KW	YUTAMPO R32	Prix en € HT	Eco part. € HT
ATW-CP-05	Anode active Titane		•				•			•	408	0,42
DHWT-200S-3.0H2E	Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire 200L - Acier Inox	•		•		•		•	•		2 702	5
DHWT-300S-3.0H2E	Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire 300L - Acier Inox	•		•		•		•	•		3 194	5
DHWS200S-2.7H2E	Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire 200L - Acier Inox				•						3 201	5
DHWS260S-2.7H2E	Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire 260L - Acier Inox				•						3 711	5
ATW-FWP-02	Kit pour installation ballon déporté Yutaki S80 Combi (Ballon ECS à coté de l'unité intérieure)				•						405	-
ATW3WV-01	Vanne 3 voies d'inversion directionnelle - Application ECS, Piscine	•	•	•	•	•	•	•	•		265	0,42
<b>Accessoires : sondes</b>												
ATW-ITS-01	Sonde d'ambiance filaire	•	•	•	•	•	•	•	•		108	0,02
ATW-2OS-02	Sonde extérieure	•	•	•	•	•	•	•	•		137	0,02
ATW-WTS-02Y	Sonde universelle pour sanitaire, découplage hydraulique, 2 <sup>ème</sup> circuit, piscine, solaire, ballon ECS si pas DHWT Hitachi	•	•	•	•	•	•	•	•		82	0,02
<b>Accessoires mode rafraichissement</b>												
ATW-CKS-01	Kit réversible Yutaki S 2.0 4,3 à 8kW	•									210	0,02
ATW-CKS-02	Kit réversible Yutaki S 2.0 11 à 16kW et Yutaki H	•				•					121	0,02
ATW-CKS-03	Kit réversible Yutaki S 2.0 20 à 24kW	•									121	0,02
ATW-CKM-01	Kit réversible Yutaki M							•	•		63	0,02
ATW-CKSC-02	Kit réversible Yutaki S Combi 2.0 et H combi - Isolation + cavalier		•				•				120	0,02
ATW-CKSC-03	Kit réversible Yutaki S Combi 2.0 et H combi - Isolation + cavalier + pompe d'évacuation		•				•				496	0,02
<b>Accessoires groupes extérieurs</b>												
WEH 6E	Réchauffeur en ligne			•	•			•	•		1 353	1,67



# Liste des accessoires et compatibilités groupes extérieurs

Référence accessoire	Description	RAS-(1.5-3) WHVRP2E	RAS-(4.0-10.0) WH(V)NPE	RASM-(2-3) VR2E	RASM-(4-6) (V)NE	RASM-(4-7)(V) R(W)1E	Prix en € HT	Eco part. € HT
<b>Divers</b>								
DH-SP63A	Résistance bac condensat	•		•			221	0,42
DH-SP280A	Résistance bac condensat					•	211	0,42
DBS-12L	Raccordement d'évacuation des condensats	•					31	-
DBS-26	Raccordement d'évacuation des condensats		•				31	-
<b>Capots Déflecteurs flux d'air / Protection vent - Zinc</b>								
AG-264	Déflecteur flux d'air Yutaki 2-3 CV	•		•			43	-
AG-335A	Déflecteur flux d'air Yutaki 4-10 CV		•		•	•	109	-
WSP-264	Capot protection vent Yutaki 2-3 CV	•		•			236	-
WSP-160A	Capot protection vent Yutaki 4-10 CV		•		•	•	113	-
<b>Capots protection Neige - Zinc</b>								
ASG-SP10FTB	Capot protection neige face (Semi)	•		•			110	-
ASG-SP11FTB	Capot protection neige face (Compleat)	•		•			175	-
ASG-NP335F1	Capot protection neige face (Semi)		•		•		119	-
ASG-SP11FC	Capot protection neige face (Compleat)		•		•		374	-
ASG-SP10BTB	Capot protection neige arrière	•		•			209	-
ASG-NP160B	Capot protection neige arrière (Semi)		•		•	•	299	-
ASG-SP11BA	Capot protection neige arrière (Compleat)		•		•	•	314	-
ASG-SP10LTB	Capot protection neige gauche	•		•			125	-
ASG-NP160L	Capot protection neige gauche (Semi)		•		•	•	155	-
ASG-SP11LA	Capot protection neige gauche (Compleat)		•		•	•	164	-
<b>Capots protection Neige - Acier inoxydable</b>								
ASG-SP10FTBS	Capot protection neige face (Semi)	•		•			89	-
ASG-SP11FTBS	Capot protection neige face (Compleat)	•		•			150	-
ASG-NP335FS4	Capot protection neige face (Semi)		•		•	•	96	-
ASG-SP11FCS2	Capot protection neige face (Compleat)		•		•	•	328	-
ASG-SP10BTBS	Capot protection neige arrière (Semi)	•		•			132	-
ASG-NP280BS4	Capot protection neige arrière (Semi)		•		•	•	245	-
ASG-SP11BAS2	Capot protection neige arrière (Compleat)		•		•	•	278	-
ASG-SP10LTBS	Capot protection neige gauche (Semi)	•		•			95	-
ASG-NP280LS4	Capot protection neige gauche (Semi)		•		•	•	148	-
ASG-SP11LAS2	Capot protection neige gauche (Semi)		•		•	•	143	-



### Télécommande filaire

Réf. : PC-ARFH1E

Uniquement compatible avec Yutaki S80 & S80 Combi. Incluse sauf Yutaki S80.

Prix HT : 240 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Télécommande filaire

Réf. : PC-ARFH2E

Incluse sauf Yutaki M.

Prix HT : 243 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Thermostat radio à compensation d'ambiance

1<sup>er</sup> circuit.

Réf. : ATW-RTU-07

Prix HT : 554 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Thermostat radio à compensation d'ambiance

2<sup>ème</sup> circuit.

Réf. : ATW-RTU-06

Prix HT : 254 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Thermostat ON/OFF radio

Réf. : ATW-RTU-04

Prix HT : 461 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Interface H01 Radio à compensation

Réf. : ATW-TYD-01

Prix HT : 349 €  
Éco-participation : +0,12 €

Non compatible avec ATW-IOT-01. Modèles PAC compatibles selon date de production, vérifier auprès d'Hitachi.



### Passerelle CSNET Home Hitachi

Passerelle de communication. Intégration environnement IOT Hitachi. Non compatible avec ATW-TYD-01

Réf. : ATW-IOT-01

Prix HT : 290 €  
Éco-participation : +0,08 €



### Adaptateur HLINK

Permet de connecter un ballon Yutampo au système centralisé ATW-IOT-01 / ModBus / KNX

Réf. : ATW-HCD-01

Prix HT : 135 €  
Éco-participation : +0,02 €



### Armoire-de-contrôle

Uniquement pour les modèles Yutaki M 11 à 16kW R32. Regroupe les raccordements électriques et la télécommande.

Réf. : ATW-YMM-02

Prix HT : 890 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Armoire de régulation cascade

Gestion d'une cascade jusqu'à 8 Yutaki d'une même gamme et de même puissance (mono-triphasé). Uniquement compatible Yutaki S80 & S80 Combi.

Réf. : ATW-YCC-01

Prix HT : 1 064 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Armoire de régulation cascade

Gestion d'une cascade jusqu'à 8 Yutaki d'une même gamme et de même puissance (mono-triphasé). Non compatible Yutaki S80/S80 Combi.

Réf. : ATW-YCC-03

Prix HT : 1 025 €  
Éco-participation : +0,12 €



### Boîtier de sorties auxiliaires

4 ports disponibles : fonctionnement, alarme, refroidissement, thermo-OFF.

Réf. : ATW-AOS-02

Prix HT : 345 €  
Éco-participation : +0,08 €



### Câbles connecteurs Yutampo R32

Pour Entrées / sorties configurables.

Réf. : ATW-OFC-02

Prix HT : 51 €  
Éco-participation : +0,02 €



### Cache frontal\* Yutaki S80 Combi

À utiliser en cas de départ de la télécommande dans l'ambiance.

Réf. : ATW-FCP-01

Prix HT : 55 €  
\*Visuel non contractuel



### Cache frontal\* Yutaki 2.0 et H

À utiliser en cas de départ de la télécommande dans l'ambiance.

Réf. : ATW-FCP-03

Prix HT : 64 €  
\*Visuel non contractuel



### Interface de communication KNX®

Passerelle de communication. Intégration environnement KNX®.

Réf. : ATW-KNX-02

Prix HT : 787 €  
Éco-participation : +0,08 €



### Interface de communication Modbus

Passerelle de communication. Intégration environnement Modbus®.

Réf. : ATW-MBS-02

Prix HT : 567 €  
Éco-participation : +0,08 €



### Passerelle Modbus pour systèmes multiples Yutaki

(jusqu'à 8 unités, avec ou sans contrôleur en cascade).

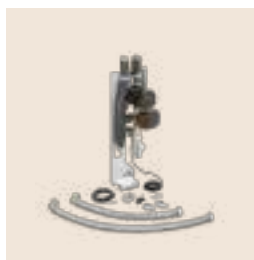
Réfs. :

HC-A16MB - Prix HT : 996 €

HC-A64MB - Prix HT : 1 069 €

Éco-participation : +0,08 €

# Accessoires hydrauliques

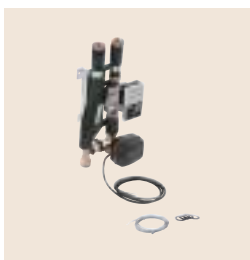


## Kit 2 zones intégrable

Cet accessoire est indispensable lorsque 2 niveaux de température distincts doivent être maintenus.

Réf. : ATW-2TK-08 (pour Yutaki S et H COMBI 220L uniquement).

Prix HT : 1 000 €  
Éco-participation : +0,42 €



## Kit 2 zones avec vanne 3 voies et circulateur mural

Cet accessoire est indispensable lorsque 2 niveaux de température distincts doivent être maintenus.

Réf. : ATW-2TK-07

Prix HT : 1 100 €  
Éco-participation : +0,42 €



## Aquastat de sécurité maxi sol

Cet accessoire est indispensable lorsque l'émetteur de chaleur est de type plancher (DTU 65-14).

Réf. : ATW-AQT-01

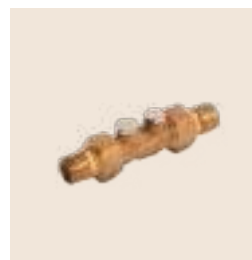
Prix HT : 246 €  
Éco-participation : +0,12 €



## Bouteille de découplage hydraulique pour PAC

Cet accessoire sépare hydrauliquement le réseau des émetteurs et de la chaudière de celui de la PAC.

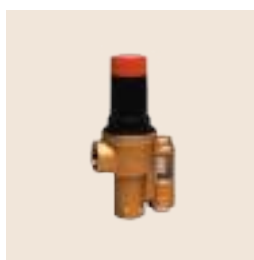
Nous consulter.



## Clapet anti-retour d'eau

Réf. : ATW-WCV-01

Prix HT : 82 €  
Éco-participation : +0,02 €



## Soupape de décharge différentielle

Cet accessoire garantit un débit constant au travers du condenseur de la PAC.

Réf. : ATW-DPOV-01

Prix HT : 209 €

# Accessoires Eau Chaude Sanitaire



## Anode active Titane

Réf. : ATW-CP-05

Prix HT : 408 €  
Éco-participation : +5 €



## Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire

Cuve acier inoxydable.

Réfs. :  
200 L : DHWT-200S-3.0H2E (HxD) 1270x595mm - Prix HT: 2 702 €  
300 L : DHWT-300S-3.0H2E (HxD) 1750x595mm - Prix HT: 3 194 €  
Éco-participation : +5 €



## Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire

Cuve acier inoxydable.

Réfs. :  
200 L : DHWS200S-2.7H2E  
Prix HT : 3 201 €  
260 L : DHWS260S-2.7H2E  
Prix HT : 3 711 €  
Éco-participation : +5 €

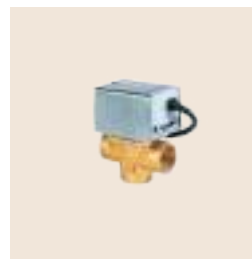


## Kit pour installation avec ballon déporté

Kit pour installation du réservoir d'ECS à côté de l'unité intérieure.

Réf. : ATW-FWP-02

Prix HT : 405 €  
Éco-participation : +0,02 €



## Vanne 3 voies d'inversion directionnelle

Applications ECS et piscine.

Réf. : ATW-3WV-01

Prix HT : 265 €  
Éco-participation : +0,42 €

# Accessoires : sondes



Sonde d'ambiance filaire

Réf. : ATW-ITS-01

Prix HT : 108 €  
Éco-participation : +0,02 €



Sonde extérieure

Réf. : ATW-2OS-02

Prix HT : 137 €  
Éco-participation : +0,02 €



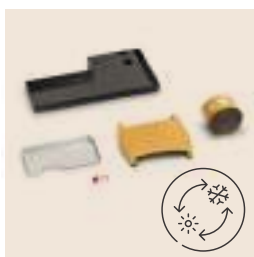
Sonde universelle

Sanitaire, découplage hydraulique, 2<sup>ème</sup> circuit, piscine, solaire (à prévoir si le ballon n'est pas un DHWT Hitachi).

Réf. : ATW-WTS-02Y

Prix HT : 82 €  
Éco-participation : +0,02 €

# Accessoires mode rafraichissement



Kit réversible Yutaki S 2.0 et H

Équipement nécessaire pour fonctionner en rafraichissement.

Réfs. : ATW-CKS-01 (Yutaki S 2.0 - 4,3 à 8kW)

Prix HT : 210 €

ATW-CKS-02 (Yutaki S 2.0 et H - 11 à 16kW)

ATW-CKS-03 (Yutaki S 2.0 - 20 à 24kW)

Prix HT : 121 €

Éco-participation : +0,02 €



Kit réversible Yutaki S Combi 2.0 et H Combi

Équipement nécessaire pour fonctionner en rafraichissement.

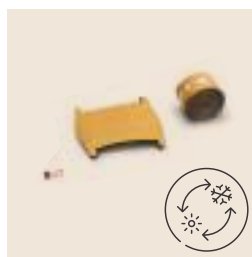
Réfs. : ATW-CKSC-02

Prix HT : 120 €

ATW-CKSC-03 (avec pompe condensats)

Prix HT : 496 €

Éco-participation : +0,02 €



Kit réversible Yutaki M

Équipement nécessaire pour fonctionner en rafraichissement.

Réf. : ATW-CKM-01

Prix HT : 63 €

Éco-participation : +0,02 €

# Accessoires groupes extérieurs



Réchauffeur en ligne

Réf. : WEH-6E

Prix HT : 1 353€  
Éco-participation : +1,67 €



Résistance bac condensat

Réf. : DH-SP63A

Prix HT : 221 €  
Éco-participation : +0,42 €



Résistance bac condensat

Réf. : DH-SP280A

Prix HT : 211 €  
Éco-participation : +0,42 €



Raccordement d'évacuation des condensats

Réf. : DBS-12L

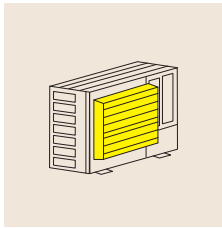
Prix HT : 31 €



Raccordement d'évacuation des condensats

Réf. : DBS-26

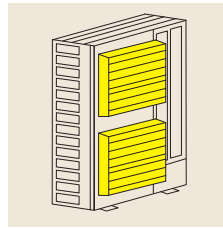
Prix HT : 31 €



Détecteur flux d'air

Réf. : AG-264 (Yutaki 2-3 CV)

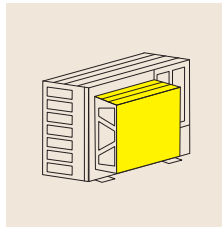
Prix HT : 43 €



Détecteur flux d'air

Réf. : AG-335A (Yutaki 4-10 CV)

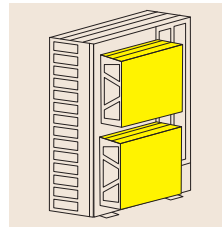
Prix HT : 109 €



Capot protection vent

Réf. : WSP-264 (Yutaki 2-3 CV)

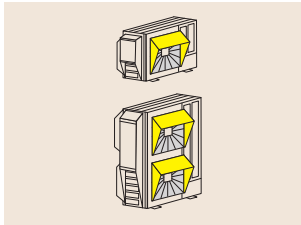
Prix HT : 236 €



Capot protection vent

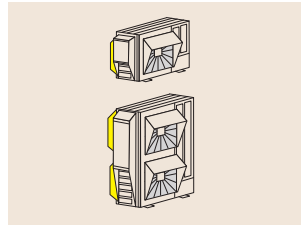
Réf. : WSP-160A (Yutaki 4-10 CV)

Prix HT : 113 €



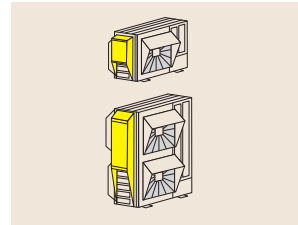
Capot protection neige face en Zinc

Réfs. RAS-(2.0-3.0)WHVRP1 et RASM-(2-3)VRE :  
- ASG-SP10FTB (Semi) - Prix HT : 110 €  
- ASG-SP11FTB (Completo) - Prix HT : 175 €  
Réfs. RAS-(4.0-10.0)WH(V)NPE et RASM-(3-6)(V)NE :  
- ASG-NP335F1 (Semi) - Prix HT : 119 €  
- ASG-SP11FC (Completo) - Prix HT : 374 €



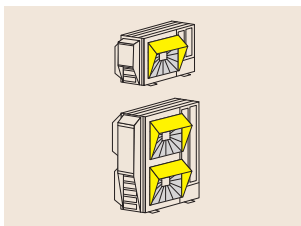
Capot protection neige arrière en Zinc

Réfs. RAS-(2.0-3.0)WHVRP1 et RASM-(2-3)VRE :  
- ASG-SP10BTB - Prix HT : 209 €  
Réfs. RAS-(4.0-10.0)WH(V)NPE et RASM-(3-6)(V)NE :  
- ASG-NP160B (Semi) - Prix HT : 299 €  
- ASG-SP11BA (Completo) - Prix HT : 314 €



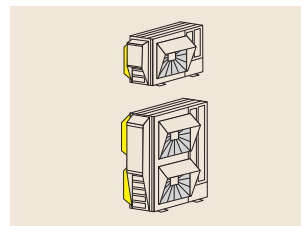
Capot protection neige gauche en Zinc

Réfs. RAS-(2.0-3.0)WHVRP1 et RASM-(2-3)VRE :  
- ASG-SP10LTB - Prix HT : 125 €  
Réfs. RAS-(4.0-10.0)WH(V)NPE et RASM-(3-6)(V)NE :  
- ASG-NP160L (Semi) - Prix HT : 155 €  
- ASG-SP11LA (Completo) - Prix HT : 164 €



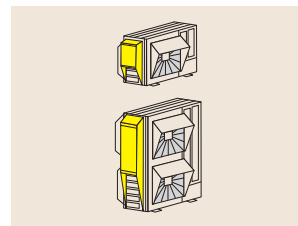
Capot protection neige face en Acier inoxydable

Réfs. RAS-(2.0-3.0)WHVRP1 et RASM-(2-3)VRE :  
- ASG-SP10FTBS (Semi) - Prix HT : 89 €  
- ASG-SP11FTBS (Completo) - Prix HT : 150 €  
Réfs. RAS-(4.0-10.0)WH(V)NPE et RASM-(3-6)(V)NE :  
- ASG-NP335FS4 (Semi) - Prix HT : 96 €  
- ASG-SP11FCS2 (Completo) - Prix HT : 328 €



Capot protection neige arrière en Acier inoxydable

Réfs. RAS-(2.0-3.0)WHVRP1 et RASM-(2-3)VRE :  
- ASG-SP10BTBS (Semi) - Prix HT : 132 €  
Réfs. RAS-(4.0-10.0)WH(V)NPE et RASM-(3-6)(V)NE :  
- ASG-NP280BS4 (Semi) - Prix HT : 245 €  
- ASG-SP11BAS2 (Completo) - Prix HT : 278 €



Capot protection neige gauche en Acier inoxydable

Réfs. RAS-(2.0-3.0)WHVRP1 et RASM-(2-3)VRE :  
- ASG-SP10LTBS (Semi) - Prix HT : 95 €  
Réfs. RAS-(4.0-10.0)WH(V)NPE et RASM-(3-6)(V)NE :  
- ASG-NP280LS4 (Semi) - Prix HT : 148 €  
- ASG-SP11LAS2 (Completo) - Prix HT : 143 €





# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL



AVANT VENTE

### HiToolkit for home

Trouvez la Yutaki qu'il vous faut avec notre outil de sélection en ligne !



► [hitachi-hitoolkit.com/yutaki](http://hitachi-hitoolkit.com/yutaki)

### Yutaki Application

Tous vos schémas en quelques clics.



► [yutaki-applications.com](http://yutaki-applications.com)

### Aides financières

Un service de gestion des aides tout en un, pour les PROs.



► [primes.drapo.hitachiclimat.fr](http://primes.drapo.hitachiclimat.fr)

INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### RE2020 Ready

RE 2020  
READY

Une fiche PEP individuelle, justifiant de sa faible empreinte carbone.



► [pep-ecopassport.org](http://pep-ecopassport.org) ou [inies.fr](http://inies.fr)

### Bouton Favoris

Un bouton configurable pour actionner rapidement une action : mode nuit / programmation hebdo / boost



### ErP ActiveTool

Vos étiquettes énergétiques à portée de clics !



► [hitachiclimat-erpactive.fr](http://hitachiclimat-erpactive.fr)

APRÈS VENTE

### ProxiPart

Vos principales pièces détachées en stock chez vos comptoirs, pour un dépannage éclair !



### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](http://hi-parts.com)

### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !



► [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](http://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)

# Yutampo R32

Chauffe-eau thermodynamique  
mono-split

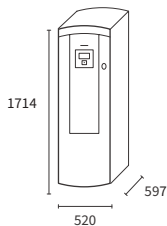


# Yutampo R32

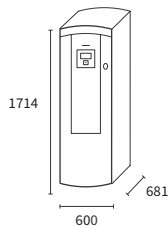
Chauffe-eau thermodynamique mono-split, R32, 55°C  
190 & 270L



## Unités intérieures



TAW-190RHC

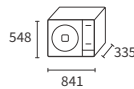


TAW-270RHC



ANODE ACTIVE TITANE  
Option

## Groupes extérieurs



RAW-35RHC

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 94)

### Contrôles



Passerelle de connectivité  
CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €  
Plus de détails P. 90-91



Interface de  
communication KNX  
Réf. : ATW-KNX-02  
Prix HT : 187 €



Adaptateur H-Link (pour  
connexion à IOT Hitachi,  
Modbus, KNX...)  
Réf. : ATW-HCD-01  
Prix HT : 135 €



Câbles connecteurs  
entrées/sorties  
Réf. : ATW-OFC-02  
Prix HT : 51 €

### Accessoire hydraulique



Anode active Titane  
Réf. : ATW-CP-05  
Prix HT : 408 €

## + DE PERFORMANCES

190 L

COP  
3,1

TEMPS DE  
CHAUFFE  
3H00

VOLUME ECS 40°C  
256L

270 L

COP  
3,2

TEMPS DE  
CHAUFFE  
3H30

VOLUME ECS 40°C  
360L

## + DE COMPACTITÉ

S'intègre dans  
un placard ou  
une cuisine !

Version 190L



## + DE LONGÉVITÉ

- Ballon en acier inoxydable de série
- Anode active Titane (ATW-CP-05) en option pour éviter toute corrosion

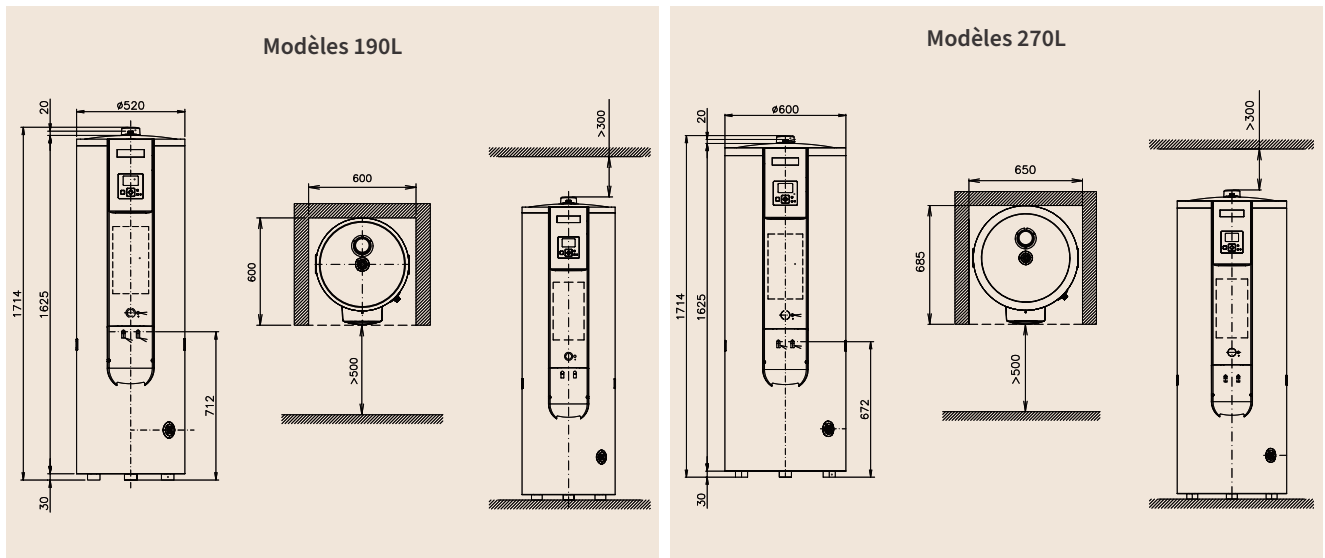
Modèle	Unité	Version 190L	Version 270L	
<b>Performances</b>				
COP ECS selon EN16147 (190L cycle L/270L cycle XL)	-	3,1	3,2	
<b>Efficacité énergétique saisonnière nwh (190L cycle L/270L cycle XL)</b>	<b>%</b>	<b>125</b>	<b>129</b>	
Etiquette énergétique ECS	-	A+	A+	
Température eau ECS sans appoint / avec appoint	°C	55 / 75		
Temps de chauffe selon EN16147	h:mn	3h00	3h30	
Volume d'eau max utile à 40°C selon EN16147 / V40td	L	256 / 286	360 / 408	
Profil de soutirage selon EN16147	-	L	XL	
<b>Ballon</b>				
Capacité	L	190	270	
Raccords ECS	Pouce	3/4" M		
Raccords Frigorifiques FLARE	Pouce	1/4" - 3/8"		
Matériau Cuve	-	Acier Inoxydable		
Résistance électrique	kW	1,64		
Dimensions du ballon (H x Ø x P)	mm	1714 x 520 x 597	1714 x 600 x 681	
Poids	kg	53	62	
Pes / UA	W / W/K	20,00 / 1,77	23,00 / 1,92	
<b>Groupe extérieur</b>				
Plage de fonctionnement	°C	-15~+37		
Puissance calorifique moyenne restituée	kW	3,5		
Longueur frigo mini maxi / Dénivelé maxi	m	5 - 20 / 10		
Intensité max	A	7,9		
Niveau de Pression à 1m / Puissance acoustique	dB(A)	- / 63		
Dimensions (H x L x P)	mm	548 x 841 x 335		
Poids	kg	32,5		
Quantité de fluide	kg	1		
Réfrigérant	-	R32		
<b>Raccordements électriques</b>		<b>3 possibilités</b>		
Alimentation	-	Par le ballon	Par le groupe	Commune ballon + groupe
Intensité max	A	7,4	7,9	15,4
Section câble (mm²) / longueur max (m) *	-	3 x 1,5 / 20	3 x 1,5 / 20	3 x 2,5 / 20
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>		<b>(+éco part) (Soumis à la DESP catégorie II)</b>		
<b>Ballon 190/270l</b>	<b>+5 €</b>	<b>TAW-190RHC</b>	<b>TAW-270RHC</b>	
		<b>1 989 €</b>	<b>2 212 €</b>	
<b>Groupe extérieur</b>	<b>+13,58 €</b>	<b>RAW-35RHC</b>		
		<b>888 €</b>		
<b>Prix de l'ensemble ballon + groupe extérieur</b>	<b>+18,58 €</b>	<b>2 877 €</b>	<b>3 100 €</b>	

\* Sections données à titre indicatif. Se conformer à la norme électrique en vigueur.

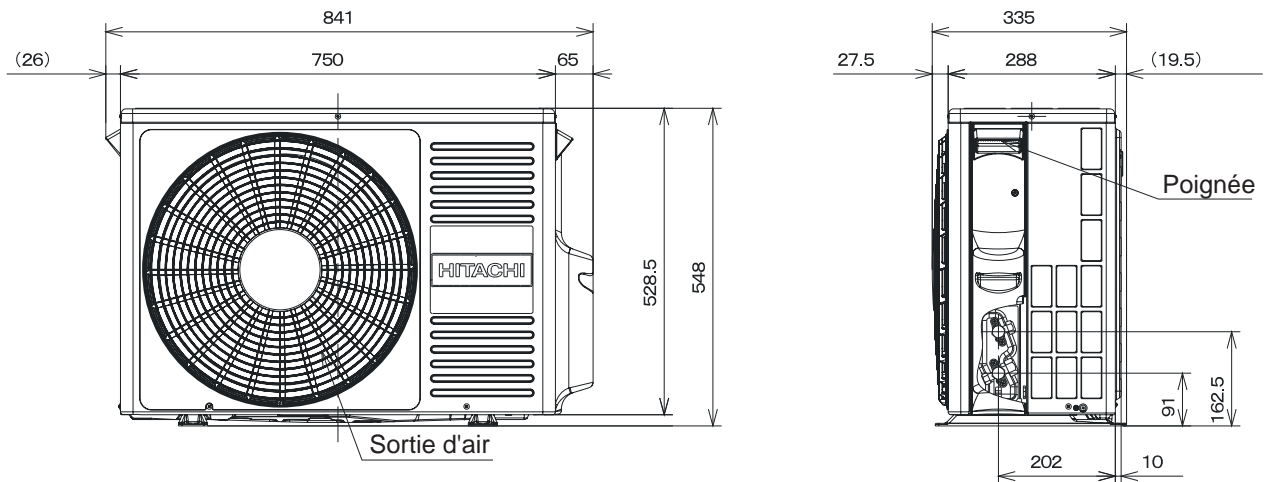


# Yutampo R32 - Préparez votre chantier

## 1. Quelle place prévoir pour mon ballon ?



## 2. Quelle place prévoir pour mon groupe extérieur ?



## 3. Quels raccordements hydrauliques et frigorifiques prévoir ?

Caractéristiques hydrauliques	Unité	
Raccords ECS	pouce	3/4" M
Caractéristiques frigorifiques		
Raccords frigorifiques FLARE	pouce	1/4" - 3/8"

## 4. Quels raccordements électriques prévoir ?

Attention ces sections et protections sont données pour des intensités avec résistances d'appoint. Données fournies à titre indicatif, veuillez vous référer à la norme électrique en vigueur.

Raccordements électriques	Unité	3 possibilités		
Alimentation	-	Par le ballon	Par le groupe	Commune ballon + groupe
Intensité max	A	7,4	7,9	15,4
Section câble (mm <sup>2</sup> ) / longueur max (m)	-	3G1,5 / 20	3G1,5 / 20	3G4 / 20
Liaison Int / Ext (blindée)	mm <sup>2</sup>	3 x 0,75	3 x 0,75	3 x 0,75
Protection	A	10	10	20



# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL

AVANT VENTE

### Un concept unique sur le marché

- 1 seul groupe extérieur (3 tailles au choix),
- + 1 chauffe-eau thermodynamique (2 tailles au choix),
- + les unités intérieures air/air de votre choix\* (de 1 à 4 unités, au choix parmi muraux, console, gainable, cassette).

### Idéal pour vos projets neufs en RE2020 et rénovation

- Projets neufs : grâce à une PEP individuelle et au titre V Système
- Projets rénovation : pour vos chantiers de rénovation en tout électrique et pour les bailleurs sociaux, proposez une PAC air/air avec ECS et un seul groupe extérieur.

INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Installation dans le neuf avec VMC hygro B

Hitachi a validé avec le CSTB l'obtention de l'ATEC gainable\*\* qui permet d'installer cette solution dans les constructions neuves avec une VMC hygro B.

### Ballon thermodynamique compact

S'intègre parfaitement dans une cuisine ou un placard 60 x 60 cm.



### Solution de gainables multizones

- Intégration totale avec Airzone.
- Pas besoin de télécommandes Hitachi, tout est intégré avec Airzone.



APRÈS VENTE

### Garantie

- Garantie pièces : 3 ans
- Garantie compresseur et ballon thermodynamique : 5 ans



PIÈCES



COMPRESSEUR  
ET BALLON

### Protection anode ACI

Pour les zones à forte dureté d'eau, anode ACI disponible pour encore plus de protection du ballon ECS.

### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](https://hi-parts.com)




\* Toutes les unités intérieures sont compatibles.

\*\* Avec UI RAD-18QPE, RAD-25RPE, RAD-35RPE, RAD-50RPE, RAD-60RPE







# Triple C R32



## Chauffe-eau thermodynamique multi-splits

	RAM-53NYP3E	RAM-70NYP4E	RAM-90NYP5E
<b>Groupes extérieurs</b>	 P. 110	 P. 110	 P. 110
Puissance nominale froid	5,3 kW	7,0 kW	8,5 kW
Fluide	R32	R32	R32
Performance énergétique froid	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
Performance énergétique chaud	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A+</b>
Nombre de sorties	3 = 2 unités intérieures + 1 ballon	4 = 3 unités intérieures + 1 ballon	5 = 4 unités intérieures + 1 ballon
Longueur max tuyauterie	L1 + L2 + L3 = 50 m	L1 + L2 + L3 + L4 = 60 m	L1 + L2 + L3 + L4 + L5 = 75 m

	Yutampo R32 190 L	Yutampo R32 270 L
<b>Ballons thermodynamiques compatibles</b>	 TAW-190RHC P. 112	 TAW-270RHC P. 112
Capacité	190 L	270 L
Temps de chauffe (minimal)	2h10	2h45
Empreinte au sol	59,7 x 52 cm <b>S'intègre dans du 60 x 60 cm</b>	68 x 60 cm

	Mural Mokai	Mural Takai	Console Shirokuma	Gainable R32 basse pression Jusqu'à 70 Pa	Gainable R32 haute pression Jusqu'à 150 Pa	Cassette 600x600
<b>Unités intérieures compatibles</b>	 RAK-QPE ; RAK-RPE P. 113	 RAK-QXE ; RAK-RXE P. 113	 RAF-RXE P. 114	 RAD-QPE ; RAD-RPE P. 115	 RAD-RPE P. 115	 RAI-RPE P. 116
1,5 kW	•	-	-	-	-	-
1,8 kW	-	•	-	•	-	-
2 kW	•	-	-	-	-	-
2,5 kW	•	•	•	•	-	•
3,5 kW	•	•	•	•	-	•
4,2 kW	•	-	-	-	-	-
5 kW	•	•	•	-	•	•
6 kW	-	-	-	-	•	•

# Triple C R32 : Chauffe-eau thermodynamique multi-splits

Groupes extérieurs de 5,3kW à 8,5kW (R32)



## + IDÉAL DANS LE NEUF

- Fiche PEP individuelle pour une meilleure valorisation dans les moteurs de calculs RE2020.
- **ATEC gainable** : Hitachi a validé avec le CSTB l'obtention de l'ATEC gainable qui permet d'installer cette solution dans les constructions neuves avec une VMC hygro B.

## + IDÉAL EN RÉNOVATION

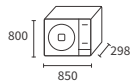
### Proposez une PAC air/air avec ECS et un seul groupe extérieur

- Pour vos chantiers de rénovation en tout électrique
- Pour les bailleurs sociaux

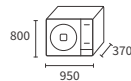
## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- Programmation du ballon thermodynamique
- Programmation des unités air/air via l'application airCloud Go ou via les télécommandes infrarouges ou filaires
- Mode économie d'énergie et détecteur de présence sur certains modèles d'unités air/air

### Groupes extérieurs



RAM-53NYP3E  
RAM-70NYP4E



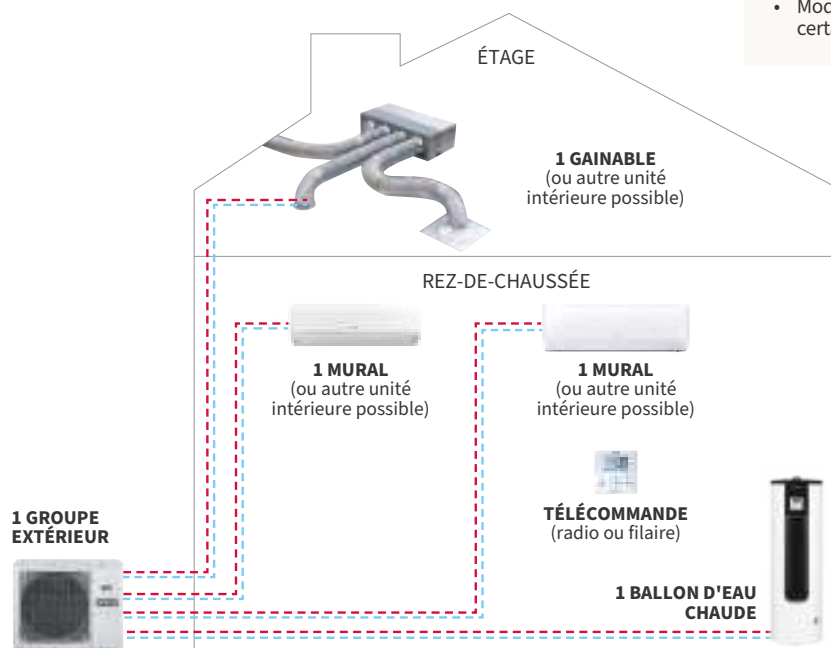
RAM-90NYP5E

### Accessoire compatible (voir P. 165)



Boîtier H-Link groupe extérieur  
Réf. : SPX-RAMHLK  
Prix HT : 211 €

### Un concept unique sur le marché



Exemple d'installation



Groupes extérieurs	Unité	RAM-53NYP3E	RAM-70NYP4E	RAM-90NYP5E
<b>Performances Froid</b>				
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,30 (1,50 - 6,60)	7,00 (1,50 - 8,80)	8,50 (1,50 - 9,50)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,29 (0,46 - 2,96)	2,055 (0,46-3,20)	2,565 (0,50-3,85)
EER	-	4,10	3,41	3,31
Classe énergétique Froid	-	A++		A++
SEER (climat moyen)	-	7,60	7,40	7,30
Performances garanties Froid	°C	-10°C / +46°C		
<b>Performances Chaud</b>				
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	6,80 (1,50 - 7,20)	8,50 (1,50 - 9,50)	10,00 (1,50 - 11,50)
Puissance à pleine charge à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	5,50	6,50	7,80
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	1,61 (0,43-2,60)	2,02 (0,48 - 3,12)	2,56 (0,50 - 3,85)
COP	-	4,20		3,90
Classe énergétique Chaud	-	A++		A+
SCOP (climat moyen)	-	4,60		4,30
Performances garanties Chaud	°C	-15°C / +24°C		
<b>Caractéristiques techniques</b>				
Nombre d'unités intérieures (hors ballon) connectables (min - max)	-	1 - 2	2 - 3	2 - 4
Pression sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	50		52
Puissance sonore en Froid	dB(A)	61	63	66
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2160 / 2160	2700 / 2700	3900 / 3900
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 850 x 298		800 x 950 x 370
Poids net	kg	59	60	76
Compresseur	-	TWIN Rotatif		
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP Catégorie II)				
Diamètre des tuyauteries (Liq / gaz)	pouce	1/4"x 3 / 3/8"x 3	1/4"x 4 / 3/8"x 3 + 1/2"x 1	1/4"x 5 / 3/8"x 3 + 1/2"x 2
Charge initiale de réfrigérant	kg	2,05		2,40
Préchargé pour	m	30		35
Longueur minimale	m	3		
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 20	60 / 20	75 / 15
Dénivelé maximal	m	20 (unités intérieures) / 10 (ballon)		
Fluide frigorigène	-	R32		
<b>Caractéristiques électriques</b>				
Alimentation	-	220-230V		
Intensité en fonctionnement (Froid / Chaud)	A	(5,92 - 5,43 / 7,39 - 6,78)	(9,41 - 8,63 / 9,27 - 8,50)	(11,78 - 10,80 / 11,75 - 10,79)
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 2,5 + T		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	3 x 1,5 + T		
** Suivant normes 1647. Efficacité énergétique.				
<sup>(1)</sup> Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.				
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part.)</b>				
Groupes extérieurs	+6,67 €	RAM-53NYP3E 3 418 €	RAM-70NYP4E 4 682 €	RAM-90NYP5E 5 948 €

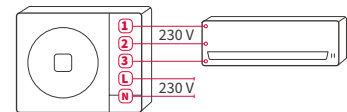
L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

### Attention

La puissance restituée de chaque unité intérieure dépend du groupe extérieur, de la combinaison sélectionnée, de la longueur de tuyauterie, ainsi que de la température extérieure.

La puissance totale ne peut dépasser la puissance du groupe : se reporter au tableau de combinaisons. Pour effectuer une sélection rigoureuse, reportez-vous à nos documentations techniques.

Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.

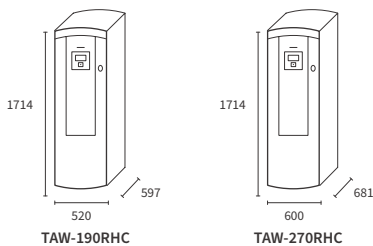


# Ballon thermodynamique Yutampo

190L ou 270L (R32)



## Unités intérieures



## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 89)

### Contrôles



Passerelle  
CSNET Home  
Réf. : ATW-IOT-01  
Prix HT : 290 €



Passerelle de  
communication  
Modbus  
Réf. : ATW-MBS-02  
Prix HT : 567 €



Interface de  
communication  
KNX  
Réf. : ATW-KNX-02  
Prix HT : 787 €



Câbles connecteurs  
entrées/sorties  
Réf. : ATW-OFC-02  
Prix HT : 51 €



Adaptateur H-Link (pour  
connexion à Modbus, KNX)  
Réf. : ATW-HCD-01  
Prix HT : 135 €

### Accessoire hydraulique



Anode active Titane  
Réf. : ATW-CP-05  
Prix HT : 408 €

## + DE RAPIDITÉ DE CHAUFFE

De l'eau chaude  
sanitaire  
disponible le  
temps d'un  
film.

190 L	270 L
COP <b>3,1</b>	COP <b>3,2</b>
TEMPS DE CHAUFFE <b>2H10'</b>	TEMPS DE CHAUFFE <b>2H45'</b>

## + DE COMPACITÉ

S'intègre dans  
un placard ou  
une cuisine !



## + DE LONGÉVITÉ

- Ballon en acier inoxydable de série
- Anode active Titane (ATW-CP-05) en option pour éviter toute corrosion

Ballon Yutampo R32	Unité	TAW-190RHC	TAW-270RHC
Capacité	L	190	270
Raccords ECS	pouce		3/4 M
Raccords frigo FLARE	pouce		1/4 - 3/8
Cuve	-		Inox
Résistance électrique	W		1 640
Température ECS sans appoint (avec appoint)	°C		55 (75)
Temps de chauffe disponible ou restitué (de 15°C à 55°C)	h	RAM-53NYP3E / RAM-70NYP4E = 2h20 RAM-90NYP5E = 2h10	RAM-53NYP3E / RAM-70NYP4E = 3h10 RAM-90NYP5E = 2h45
Volume d'eau disponible ou restitué (à 40°C) / VT40TD	L	256 / 286	356 / 408
PES	W	24,9	20,0
Dimensions ballon (H x Ø x P)	mm	1714 x 520 x 597	1714 x 600 x 681
Poids	kg	49	54
Efficacité énergétique saisonnière nwh (190L cycle L / 270L cycle XL)**	%	125	125
Hauteur maximale entre le Ballon et les unités intérieures	m		5
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>	<b>(+éco part)</b>	<b>(Soumis à la DESP catégorie II)</b>	
<b>Ballon Yutampo R32 (Contrôleur inclus)</b>	<b>+5 €</b>	<b>TAW-190RHC</b> 1 989 €	<b>TAW-270RHC</b> 2 212 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

\* avec un RAM-90NYP5E.

\*\* suivant normes 1647. Efficacité énergétique.

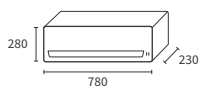
# Unités murales

## Mokai

1,5kW à 5,0kW (R32)



### Unités intérieures



RAK-15QPE  
RAK-18RPE  
RAK-25RPE  
RAK-35RPE  
RAK-42RPE  
RAK-50RPE

Modèle	Unité	RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,50 (0,90 - 2,00)	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	4,20 (1,70 - 5,00)	5,00 (1,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,00 (1,00 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	5,40 (1,70 - 6,00)	6,00 (2,20 - 7,30)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	20 / 24 / 30 / 34	21 / 24 / 33 / 37	22 / 24 / 33 / 40	25 / 26 / 36 / 43	25 / 28 / 39 / 46	25 / 28 / 39 / 46
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	312 / 350 / 400 420	312 / 350 / 400 440	333 / 370 / 430 510	353 / 420 / 485 680	353 / 410 / 540 720	353 / 410 / 540 750
Déshumidification	l/h	1,20	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 230					
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2		
Poids net	kg	8,5					
Alimentation	V	220 - 230V					
Section de câble interconnexion (EN 60 335 - 1)	mm²	3 x 1,50 + T			3 x 2,50 + T		
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RAR-6NE1 (incluse)					
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>		<b>547 €</b>	<b>547 €</b>	<b>582 €</b>	<b>664 €</b>	<b>941 €</b>	<b>1 092 €</b>
<b>Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)</b>	<b>+1,67 €</b>	<b>547 €</b>	<b>547 €</b>	<b>582 €</b>	<b>664 €</b>	<b>941 €</b>	<b>1 092 €</b>

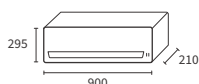
<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

## Takai

1,8kW à 5,0kW (R32)



### Unités intérieures



RAK-18QXE  
RAK-25RXE  
RAK-35RXE  
RAK-50RXE

Modèle	Unité	RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,80 (1,00 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,50 (1,10 - 3,20)	3,20 (0,90 - 4,20)	4,00 (0,90 - 4,80)	5,80 (2,20 - 7,00)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	20 / 25 / 30 / 36	20 / 27 / 35 / 43	22 / 29 / 37 / 45	25 / 31 / 39 / 47
Puissance sonore	dB(A)	49	58	60	
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	300 / 330 / 430 / 500	300 / 330 / 510 / 600	320 / 340 / 520 / 660	350 / 400 / 580 / 720
Déshumidification	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 900 x 210			
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2
Poids net	kg	11,0			
Alimentation	V	220 - 230V			
Section de câble interconnexion (EN 60 335 - 1)	mm²	3 x 1,50 + T			3 x 2,50 + T
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RAR-6NE1 (incluse)			
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>		<b>682 €</b>	<b>864 €</b>	<b>984 €</b>	<b>1 463 €</b>
<b>Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)</b>	<b>+1,67 €</b>	<b>682 €</b>	<b>864 €</b>	<b>984 €</b>	<b>1 463 €</b>

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge de série  
Réf. : RAR-6NE1  
Incluse



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires (2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Télécommande filaire simplifiée  
Réf. : SPX-RCDB1  
Prix HT : 198 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réfs. : SPX-DST1 + SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 + 94 = 178 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

Kit report défaut seul  
Réfs. : SPX-WDC7 + HA-S100TSA  
Prix HT : 36 + 103 = 139 €

Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réfs. : SPX-WDC5 + HA-S100TSA  
Prix HT : 36 + 103 = 139 €

Câble report défaut + information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

# Console Shirokuma

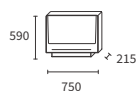
2,5kW à 5kW (R32), mono-split et compatible Triple C



**D'INFORMATIONS**

**Pour plus d'informations sur le produit, voir P. 162**

## Unités intérieures



RAF-25RXE  
RAF-35RXE  
RAF-50RXE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge de série  
Réf. : RAR-6NE4  
Incluse



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahome Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires (2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Télécommande filaire simplifiée  
Réf. : SPX-RCDB1  
Prix HT : 198 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réf. : SPX-DST1 + Réf. : SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 €      Prix HT : 94 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

Kit report défaut seul  
Réf. : SPX-WDC7 + Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 36 €      Prix HT : 103 €

Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réf. : SPX-WDC5 + Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 36 €      Prix HT : 103 €

### Accessoire réglementation EN378

Détecteur de fuite  
Réf. : SPX-RAFGLS  
Prix HT : 210 €

Unités intérieures	Unité	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,00 (0,90 - 8,10)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 43
Puissance sonore	dB(A)	52	53	57
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	270 / 390 / 510 / 630	270 / 390 / 510 / 660	300 / 450 / 540 / 720
Déshumidification	l/h	1,4	1,9	2,8
Dimensions (H x L x P)	mm	590 x 750 x 215		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Poids net	kg	15		
Alimentation	V	220 - 230 V		
Section de câble interconnexion (EN 60 335-1)	mm²	3 x 1,50 + T		3 x 2,50 + T
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RAR-6NE4 (incluse)		
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>	<b>(+éco part)</b>	<b>RAF-25RXE</b>	<b>RAF-35RXE</b>	<b>RAF-50RXE</b>
Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)	+1,67 €	1 829 €	2 027 €	2 102 €

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

# Gainable RAD

1,8kW à 6,0 kW (R32), mono-split et compatible Triple C

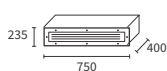


## D'INFORMATIONS

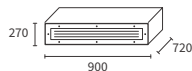
Pour plus d'informations sur le produit, voir P. 174

Retrouvez nos plenums Hitachi P. 186

### Unités intérieures



RAD-18QPE  
RAD-25RPE  
RAD-35RPE



RAD-50RPE  
RAD-60RPE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge  
Réf. : SPX-RCKA1  
Prix HT : 206 €



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC2  
Prix HT : 36 €

Sonde déportée  
Réf. : SPX-RTH1  
Prix HT : 103 €

Kit contact sec ON/OFF  
+ report de défaut  
Réfs. : SPX-WDC6  
+ HA-S100TSA  
Prix HT : 36 + 103 = 139 €

Câble report défaut  
+ information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

### Contrôles filaires



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €



Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Télécommande filaire simplifiée  
Réf. : SPX-RCDA1  
Prix HT : 198 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réfs. : SPX-DST1  
+ SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 + 94 = 178 €



Passerelle 1-1 Modbus  
Réf. : AZAI6WSCHT2  
Prix HT : 460 €



Passerelle 1-1 KNX  
Réf. : AZAI6KNXHT2  
Prix HT : 460 €

Unités intérieures	Unité	RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,80 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,80)	6,00 (1,20 - 6,50)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,50 (0,90 - 5,50)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (1,20 - 6,80)	7,00 (1,20 - 8,00)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	29/31/34/36	30 / 33 / 37 / 41		29 / 32 / 35 / 39	
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	27/30/33/37	30 / 34 / 38 / 42		29 / 32 / 35 / 40	
Puissance sonore <sup>(2)</sup>	dB(A)	57		55		
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	330 / 390 / 450 / 510			350 / 540 / 800 / 1140	
Pression statique (pv / mv / gv)	Pa	70			50 / 100 / 150	
Déshumidification	l/h	1,4	1,6		2,8	2,8
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 750 x 400			270 x 900 x 720	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm				16	
Pompe de condensat	-				OUI	
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2	
Poids net	kg	16			35	
Alimentation	V				220 - 230V	
Section de câble interconnexion (EN 60 335-1)	mm²	3 x 1,5 + T			3 x 2,5 + T	
Télécommande	-	Non fournie (SPX-RCKA1 / SPX-RCDA1 / SPX-WKT4)				
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>	<b>(+éco part)</b>	<b>RAD-18QPE</b>	<b>RAD-25RPE</b>	<b>RAD-35RPE</b>	<b>RAD-50RPE</b>	<b>RAD-60RPE</b>
Unité intérieure (Télécommande NON incluse)	+1,67 €	1 086 €	1 180 €	1 421 €	1 709 €	1 772 €
Télécommande filaire SPX-WKT4	+0,12 €	295 €				
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande filaire SPX-WKT4	+1,79€	1 381 €	1 475 €	1 716 €	2 004 €	2 067 €

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).



# Cassette Petit Tertiaire

600x600

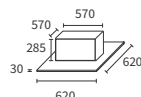
2,5kW à 6,0kW (R32), mono-split et compatible Triple C



## D'INFORMATIONS

Pour plus d'informations sur le produit, voir P. 190

### Unités intérieures



RAI-25RPE  
RAI-50RPE  
RAI-35RPE  
RAI-60RPE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge  
Réf. : SPX-RCKA3  
Prix HT : 206 €



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réfs. : SPX-WDC6 + HA-S100TSA  
Prix HT : 36 + 103 = 139 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC2  
Prix HT : 36 €

Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réf. : SPX-WDC6 + Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 36 €

Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 103 €

Câble report défaut + information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

### Contrôles filaires



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires (2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Télécommande filaire simplifiée  
Réf. : SPX-RCDB1  
Prix HT : 198 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réfs. : SPX-DST1 + SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 + 94 = 178 €



Passerelle 1-1 Modbus  
Réf. : AZAI6WSCHT2  
Prix HT : 460 €



Passerelle 1-1 KNX  
Réf. : AZAI6KNXHT2  
Prix HT : 460 €

Unités intérieures	Unité	RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,80)	6,00 (1,20 - 6,50)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (1,20 - 6,80)	7,00 (1,20 - 8,00)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	-	27 / 31 / 35 / 38	27 / 33 / 37 / 40	29 / 35 / 39 / 43	
Pression sonore en chaud (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	-	28 / 32 / 36 / 39	28 / 34 / 38 / 41	30 / 36 / 40 / 44	
Puissance sonore	dB(A)	54	56	56	
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	m³/h	360 / 505 / 590 / 660		390 / 540 / 630 / 720	
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Dimensions (H x L x P)	mm		285 x 570 x 570		
Dimensions façade (H x L x P)	mm		30 x 620 x 620		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm		32		
Pompe de condensat	-		oui		
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
Poids net caisson	kg		17		
Poids net façade	kg		2,8		
Référence de la façade	-		P-AP56NAMS		
Alimentation	V		220 - 230V		
Section de câble interconnexion (EN 60 335-1)	mm²		3 x 1,50 + T		
Télécommande	-		Non fournie (SPX-RCKA3 / SPX-RCDB1 / SPX-WKT4)		
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>	<b>(+éco part)</b>				
Unité intérieure (Télécommande NON incluse)	-	<b>RAI-25RPE</b> 1 402 €	<b>RAI-35RPE</b> 1 533 €	<b>RAI-50RPE</b> 1 835 €	<b>RAI-60RPE</b> 2 088 €
Façade de la cassette	-	<b>P-AP56NAMS</b>	<b>P-AP56NAMS</b>	<b>P-AP56NAMS</b>	<b>P-AP56NAMS</b>
Télécommande infrarouge SPX-RCKA3	+0,12 €			431 €	
Prix de l'ensemble Unité int. + façade + télécommande infrarouge SPX-RCKA3	+0,12 €	<b>2 039 €</b>	<b>2 170 €</b>	<b>2 472 €</b>	<b>2 725 €</b>

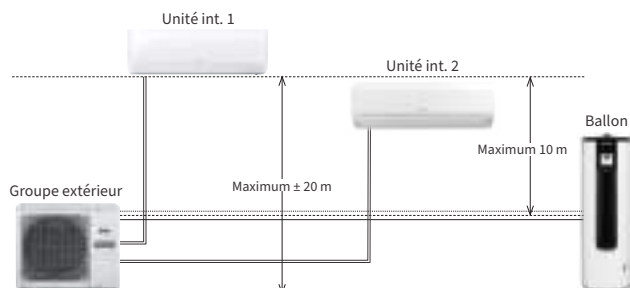
<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

# RAM-53NYP3E - Préparez votre chantier

## Longueur & dénivelé RAM-53NYP3E

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Ballon =  
**Max. 50 m**

Exemple pour un RAM-53NYP3E + RAK-18QXE + RAK-35RPE + TAW-190RHC



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-53NYP3E

- Préchargé pour **30 m**.
- Prévoir **20 g/m** supplémentaires au-delà de 30 m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas.
- Diamètre raccordement tuyauteries frigorifiques : **1/4" x3 / 3/8" x3**

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max. de tuyauterie entre une unité et le GE : **25 m**
- Dénivelé max. de tuyauterie entre une unité et le GE : **20 m**
- Hauteur max. de tuyauterie entre la plus haute unité et le ballon : **10 m\***

## Spécificités d'installation du ballon

- Longueur max. de tuyauterie entre le ballon et le GE : **20 m**
- Dénivelé max. de tuyauterie entre le ballon et le GE : **10 m**
- Les raccords du ballon sont à 0,6m du sol.
- Hauteur max. de tuyauterie entre la plus haute unité et le ballon : **10 m\***

## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM - 53NYP3E	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité air / air	15	1,50	1,50 (1,00 - 1,60)	430 (200 - 480)	3,49	2,00	2,00 (1,10 - 2,20)	560 (320 - 850)	3,57
	18	1,80	1,80 (1,50 - 2,00)	495 (280 - 500)	3,64	2,50	2,50 (1,80 - 3,50)	720 (320 - 1130)	3,47
	25	2,50	2,50 (1,50 - 2,80)	700 (280 - 720)	3,57	3,40	3,40 (1,80 - 4,70)	980 (320 - 1480)	3,47
	35	3,50	3,50 (1,50 - 3,90)	1030 (280 - 1130)	3,40	4,30	4,30 (1,80 - 5,80)	1150 (320 - 1950)	3,74
	42	4,20	4,20 (1,50 - 5,60)	1450 (280 - 1800)	2,90	6,50	6,50 (1,80 - 7,20)	1800 (320 - 2010)	3,61
	50	5,00	5,00 (1,50 - 5,60)	1480 (280 - 1800)	3,38	6,50	6,50 (1,80 - 7,20)	1880 (320 - 2530)	3,46
	60	6,00	5,30 (1,50 - 6,60)	1481 (280 - 1930)	3,58	7,30	6,80 (1,80 - 7,80)	1880 (320 - 2530)	3,62
2 unités air / air	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 3,50)	870 (380 - 980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20 - 4,70)	1080 (200 - 1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,50)	950 (380 - 1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20 - 5,20)	1200 (200 - 1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,00)	1300 (380 - 1300)	3,08	2,00 + 3,40	5,40 (2,20 - 6,40)	1450 (200 - 1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50 - 5,20)	1450 (380 - 1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20 - 7,20)	1660 (200 - 2010)	3,80
	15 + 42 <sup>(1)</sup>	1,39 + 3,91	5,30 (1,50 - 5,90)	1580 (380 - 2380)	3,35	1,60 + 5,20	6,80 (2,20 - 7,20)	1680 (320 - 2010)	4,05
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 - 5,90)	1020 (380 - 1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20 - 6,40)	1380 (320 - 2010)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (1,50 - 5,90)	1200 (380 - 1360)	3,58	2,50 + 3,40	5,90 (2,20 - 7,20)	1580 (320 - 2010)	3,73
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (1,50 - 5,90)	1290 (380 - 1950)	4,11	2,50 + 4,30	6,80 (2,20 - 7,20)	1650 (320 - 2010)	4,12
	18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,80 + 5,00	5,30 (1,50 - 5,90)	1620 (380 - 2820)	3,27	1,89 + 4,91	6,80 (2,20 - 9,50)	1700 (430 - 2600)	4,00
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00 - 5,50)	1480 (380 - 1720)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,20 - 9,50)	1770 (430 - 2010)	3,84
	25 + 35	2,50 + 3,50	5,30 (2,00 - 6,60)	1640 (380 - 2380)	3,23	3,00 + 3,80	6,80 (2,20 - 9,50)	1880 (430 - 2010)	3,62

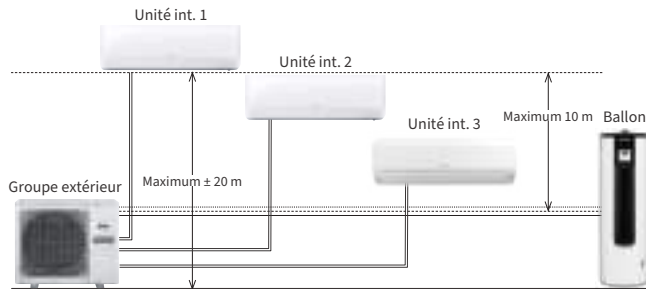
<sup>(1)</sup> Pour chaque sortie correspondant aux unités 42, 50 et 60, un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 est nécessaire.  
\* Pour des performances optimales du groupe extérieur, il est recommandé de garder un dénivelé inférieur ou égal à 5 mètres.

# RAM-70NYP4E - Préparez votre chantier

## Longueur & dénivelé RAM-70NYP4E

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3 + Ballon =  
**Max. 60 m**

Exemple pour un RAM-70NYP4E + RAK-18QXE + RAK-18QXE + RAK-35RPE + TAW-270RHC



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-70NYP4E

- Préchargé pour **30 m**.
- Prévoir **20 g/m** supplémentaires au-delà de 30 m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas.
- Diamètre raccordement tuyauteries frigorifiques : **1/4" x4 / 3/8" x3 + 1/2" x1**

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max. de tuyauterie entre une unité et le GE : **25 m**
- Dénivelé max. de tuyauterie entre une unité et le GE : **20 m**
- Hauteur max. de tuyauterie entre la plus haute unité et le ballon : **10 m\***

## Spécificités d'installation du ballon

- Longueur max. de tuyauterie entre le ballon et le GE : **20 m**
- Dénivelé max. de tuyauterie entre le ballon et le GE : **10 m**
- Les raccords du ballon sont à 0,6m du sol.
- Hauteur max. de tuyauterie entre la plus haute unité et le ballon : **10 m\***

## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM - 70NYP4E	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
2 unités air / air	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (1,50 - 2,80)	870 (380 - 980)	3,45	2,00 + 2,00	4,00 (2,20 - 4,70)	1080 (200 - 1100)	3,70
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (1,50 - 3,50)	950 (380 - 1000)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,20 - 5,20)	1200 (200 - 1300)	3,75
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (1,50 - 4,00)	1150 (380 - 1300)	3,48	2,00 + 3,40	5,40 (2,20 - 6,40)	1450 (200 - 1780)	3,72
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (1,50 - 5,20)	1450 (380 - 1450)	3,45	2,00 + 4,30	6,30 (2,20 - 7,20)	1660 (200 - 2010)	3,80
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (1,50 - 5,90)	1950 (380 - 2380)	2,92	2,00 + 6,50	8,50 (2,20 - 7,20)	2200 (390 - 3120)	3,86
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (1,50 - 5,90)	2000 (380 - 2380)	3,25	2,00 + 6,50	8,50 (2,20 - 7,20)	2200 (390 - 3120)	3,86
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,00 - 4,00)	1020 (380 - 1020)	3,53	2,50 + 2,50	5,00 (2,20 - 6,40)	1380 (390 - 2750)	3,62
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00 - 4,70)	1120 (380 - 1360)	3,84	2,50 + 3,40	5,90 (2,20 - 7,20)	1610 (390 - 3000)	3,66
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,00 - 5,80)	1600 (380 - 1950)	3,31	2,50 + 4,30	6,80 (2,20 - 7,20)	1850 (390 - 3120)	3,68
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,00 - 7,10)	1800 (380 - 2820)	3,33	2,36 + 6,14	8,50 (2,20 - 9,50)	2110 (390 - 3120)	4,03
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00 - 5,50)	1410 (380 - 1720)	3,55	3,40 + 3,40	6,80 (2,20 - 9,50)	1850 (390 - 3120)	3,68
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,00 - 6,60)	1850 (380 - 2380)	3,24	3,60 + 4,30	7,70 (2,20 - 9,50)	2120 (390 - 3120)	3,63
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,00 - 7,50)	2100 (380 - 2980)	3,19	2,92 + 5,58	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,00 - 7,40)	1890 (380 - 2940)	3,70	4,25 + 4,25	8,50 (2,20 - 9,50)	2020 (390 - 3120)	4,21
35 + 42	3,18 + 3,82	7,00 (2,00 - 7,50)	2100 (380 - 2890)	3,33	3,38 + 5,12	8,50 (2,20 - 9,50)	2350 (390 - 3120)	3,62	

<sup>(1)</sup> Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

\* Pour des performances optimales du groupe extérieur, il est recommandé de garder un dénivelé inférieur ou égal à 5 mètres.

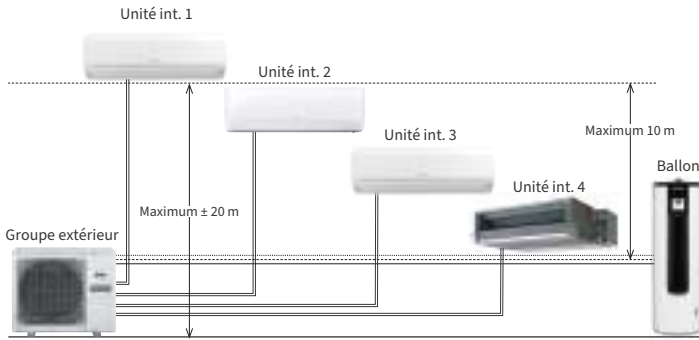
RAM - 70NYP4E		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
3 unités air / air	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20 - 5,00)	1400 (420 - 1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40 - 6,50)	1650 (430 - 1800)	3,64
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20 - 5,50)	1480 (240 - 1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40 - 7,00)	1750 (430 - 2100)	3,71
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,20 - 6,00)	1680 (420 - 2280)	3,27	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,20 - 9,30)	2010 (430 - 2200)	3,68
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,20 - 7,00)	2010 (420 - 2480)	3,23	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,40 - 9,50)	2260 (430 - 2500)	3,67
	15 + 15 + 42	1,46 + 1,46 + 4,08	7,00 (2,20 - 7,50)	2100 (420 - 2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40 - 9,50)	2300 (430 - 2600)	3,70
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20 - 5,60)	1550 (420 - 2280)	3,29	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,20 - 9,30)	1900 (430 - 2400)	3,68
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,20 - 6,30)	1800 (420 - 2480)	3,22	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,40 - 9,50)	2150 (430 - 2600)	3,67
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,20 - 7,50)	2100 (420 - 2480)	3,24	1,93 + 2,41 + 4,15	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	15 + 18 + 42	1,40 + 1,68 + 3,92	7,00 (2,20 - 7,50)	2100 (420 - 2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,20 - 7,00)	2020 (420 - 2480)	3,22	1,93 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	15 + 25 + 35	1,40 + 2,33 + 3,27	7,00 (2,20 - 7,80)	2100 (420 - 2890)	3,33	1,75 + 2,98 + 3,77	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	15 + 35 + 35	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20 - 8,00)	2100 (420 - 2890)	3,33	1,60 + 3,45 + 3,45	8,50 (2,40 - 9,50)	2260 (430 - 2600)	3,76
	15 + 42 + 42	1,06 + 2,97 + 2,97	7,00 (2,20 - 8,00)	2100 (420 - 2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40 - 9,50)	2260 (430 - 2600)	3,76
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20 - 5,90)	1450 (420 - 2190)	3,72	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40 - 9,50)	2050 (430 - 2600)	3,66
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20 - 6,70)	1720 (420 - 2480)	3,55	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,67
	18 + 18 + 35	1,77 + 1,77 + 3,45	7,00 (2,20 - 7,80)	2080 (420 - 2890)	3,37	2,28 + 2,28 + 3,93	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	18 + 18 + 42	1,62 + 1,62 + 3,77	7,00 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40 - 9,50)	2280 (430 - 2600)	3,73
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,8 (2,20 - 7,50)	2080 (420 - 2780)	3,27	2,28 + 3,11 + 3,11	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	18 + 25 + 35	1,62 + 2,24 + 3,14	7,00 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2890)	3,37	2,08 + 2,83 + 3,58	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71
	18 + 25 + 42	1,48 + 2,06 + 3,46	7,00 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40 - 9,50)	2280 (430 - 2600)	3,73
18 + 35 + 35	1,43 + 2,78 + 2,78	7,00 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,37	1,91 + 3,29 + 3,29	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71	
25 + 25 + 25	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20 - 7,80)	2080 (420 - 2890)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71	
25 + 25 + 35	2,06 + 2,06 + 2,88	7,00 (2,20 - 8,00)	2080 (420 - 2960)	3,37	2,60 + 2,60 + 3,29	8,50 (2,40 - 9,50)	2290 (430 - 2600)	3,71	

# RAM-90NYP5E - Préparez votre chantier

## Longueur & dénivelé RAM-90NYP5E

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3  
+ Unité intérieure 4 + Ballon =  
**Max. 75 m**

Exemple pour un RAM-90NYP5E + RAK-15QPE + RAK-18QXE + RAK-25RPE +  
RAD-60RPE + TAW-270RHC



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-90NYP5E

- Préchargé pour **35 m**.
- Prévoir **15 g/m** supplémentaires au-delà de 35 m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas.
- Diamètre raccordement tuyauteries frigorifiques : **1/4" x5 / 3/8" x3 + 1/2" x2**

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max. de tuyauterie entre une unité et le GE : **25 m**
- Dénivelé max. de tuyauterie entre une unité et le GE : **20 m**
- Hauteur max. de tuyauterie entre la plus haute unité et le ballon : **10 m\***

## Spécificités d'installation du ballon

- Longueur max. de tuyauterie entre le ballon et le GE : **20 m**
- Dénivelé max. de tuyauterie entre le ballon et le GE : **10 m**
- Les raccords du ballon sont à 0,6m du sol.
- Hauteur max. de tuyauterie entre la plus haute unité et le ballon : **10 m\***

## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM - 90NYP5E	MODE FROID					MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP		
2 unités air / air	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40 - 3,50)	850 (500 - 1020)	3,53	2,00 + 2,00	4,00 (2,70 - 4,50)	950 (500 - 1140)	4,21	
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40 - 3,80)	950 (500 - 1140)	3,47	2,00 + 2,50	4,50 (2,70 - 5,00)	1180 (500 - 1416)	3,81	
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40 - 4,50)	1250 (500 - 1500)	3,20	2,00 + 3,40	5,40 (2,70 - 5,90)	1320 (500 - 1584)	4,09	
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40 - 5,50)	1550 (500 - 1860)	3,23	2,00 + 4,30	6,30 (2,70 - 6,80)	1550 (500 - 1860)	4,06	
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2,40 - 7,00)	1600 (500 - 1860)	3,56	2,00 + 5,20	7,20 (2,70 - 8,0)	1850 (500 - 2560)	3,89	
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2,40 - 7,00)	2100 (500 - 2520)	3,10	2,00 + 6,50	8,50 (2,70 - 9,00)	2300 (500 - 2760)	3,70	
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40 - 4,00)	970 (500 - 860)	3,71	2,50 + 2,50	5,00 (2,70 - 6,90)	1240 (500 - 1710)	4,03	
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40 - 4,70)	1000 (500 - 1190)	4,30	2,50 + 3,40	5,90 (2,70 - 7,70)	1530 (500 - 1990)	3,86	
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40 - 5,80)	1590 (500 - 1900)	3,33	2,50 + 4,30	6,80 (2,70 - 8,50)	1870 (500 - 2320)	3,64	
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,40 - 5,80)	1850 (500 - 1900)	3,24	2,50 + 5,20	7,70 (2,70 - 10,00)	2200 (500 - 2880)	3,50	
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40 - 5,50)	1370 (500 - 1640)	3,65	3,40 + 3,40	6,80 (2,70 - 8,50)	1920 (500 - 2250)	3,54	
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40 - 6,60)	2000 (500 - 2400)	3,00	3,40 + 4,30	7,70 (2,70 - 9,20)	2280 (500 - 2590)	3,38	
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,40 - 6,60)	2000 (500 - 3470)	3,35	3,40 + 5,20	8,60 (2,70 - 9,20)	2400 (500 - 3110)	3,58	
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40 - 7,00)	2580 (500 - 3470)	2,91	3,40 + 6,50	9,90 (2,70 - 10,50)	2720 (500 - 3110)	3,64	
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40 - 7,70)	2490 (450 - 2990)	2,81	4,30 + 4,30	8,60 (2,70 - 10,00)	2460 (500 - 2860)	3,50	
	35 + 42	3,50 + 4,20	7,70 (2,40 - 7,70)	2490 (500 - 2990)	3,09	4,30 + 5,20	9,50 (2,70 - 11,00)	2680 (500 - 3320)	3,54	
	35 + 50	3,50 + 5,00	8,50 (2,40 - 8,80)	2900 (500 - 3270)	2,93	3,98 + 6,02	10,00 (2,70 - 11,00)	2940 (500 - 3320)	3,40	
	42 + 42	4,20 + 4,20	8,40 (2,40 - 8,80)	2490 (450 - 3270)	3,37	4,30 + 4,30	8,60 (2,70 - 11,00)	2460 (500 - 3200)	3,50	
42 + 50	3,88 + 4,62	8,50 (2,40 - 8,80)	2900 (450 - 3270)	2,93	4,30 + 5,20	9,50 (2,70 - 11,00)	2940 (500 - 3200)	3,23		
42 + 60	3,50 + 5,00	8,50 (2,40 - 9,10)	2900 (450 - 3420)	2,93	3,98 + 6,02	10,00 (2,70 - 11,40)	2940 (500 - 3200)	3,40		
50 + 50	4,25 + 4,25	8,50 (2,40 - 9,20)	2900 (450 - 3460)	2,93	5,00 + 5,00	10,00 (2,70 - 11,40)	2940 (500 - 3200)	3,40		

RAM - 90NYP5E	MODE FROID					MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP		
3 unités air / air	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70 - 5,00)	1250 (510 - 1500)	3,60	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,90 - 6,50)	1540 (520 - 1848)	3,90	
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70 - 5,30)	1350 (510 - 1620)	3,56	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,90 - 7,00)	1800 (520 - 2160)	3,61	
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70 - 6,00)	1490 (510 - 1788)	3,69	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,90 - 7,90)	2010 (520 - 2412)	3,68	
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,70 - 7,00)	2100 (510 - 2678)	3,10	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,90 - 8,80)	2420 (520 - 2904)	3,43	
	15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (2,70 - 8,50)	2150 (510 - 2676)	3,35	2,00 + 2,00 + 5,20	9,20 (2,90 - 11,00)	2180 (520 - 1848)	4,22	
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70 - 5,60)	1350 (510 - 1620)	3,78	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,90 - 7,50)	1880 (520 - 2280)	3,72	
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,70 - 6,30)	1350 (510 - 1620)	4,30	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,90 - 8,40)	2130 (520 - 2616)	3,71	
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,70 - 7,30)	1850 (510 - 2844)	3,68	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80 (2,90 - 9,30)	2350 (520 - 1848)	3,74	
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,70 - 7,00)	1800 (510 - 2520)	3,61	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80 (2,90 - 9,30)	2350 (520 - 1848)	3,74	
	15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50 (2,40 - 7,00)	2100 (510 - 3096)	3,57	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70 (2,90 - 10,20)	2620 (520 - 1848)	3,70	
	15 + 25 + 42	1,50 + 2,50 + 4,20	8,20 (2,70 - 9,50)	2200 (510 - 3360)	3,73	1,89 + 3,21 + 4,91	10,00 (2,70 - 11,00)	2620 (520 - 1848)	3,82	
	15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70 - 9,00)	2560 (510 - 3360)	3,32	1,89 + 4,06 + 4,06	10,00 (2,90 - 11,10)	2990 (520 - 3360)	3,34	
	15 + 42 + 42	1,29 + 3,61 + 3,61	8,50 (2,70 - 9,50)	2560 (510 - 3216)	3,32	1,61 + 4,19 + 4,19	10,00 (2,90 - 11,10)	2990 (520 - 3360)	3,34	
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70 - 5,90)	1480 (510 - 1780)	3,65	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,90 - 9,00)	2020 (520 - 2440)	3,71	
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70 - 6,70)	1780 (510 - 2150)	3,43	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,90 - 9,50)	2210 (520 - 2620)	3,80	
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70 - 7,80)	1910 (510 - 2310)	3,72	2,50 + 2,50 + 4,29	9,30 (2,90 - 10,20)	2370 (520 - 2740)	3,92	
	18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 4,20	7,80 (2,70 - 7,80)	1910 (510 - 3260)	4,08	2,45 + 2,45 + 5,09	10,00 (2,90 - 10,20)	2370 (520 - 3060)	4,22	

<sup>(1)</sup> Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.  
\* Pour des performances optimales du groupe extérieur, il est recommandé de garder un dénivelé inférieur ou égal à 5 mètres.



RAM - 90NYP5E		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
3 unités air / air	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70 - 7,50)	1860 (510 - 2260)	3,66	2,49 + 3,41 + 3,41	9,30 (2,90 - 10,00)	2370 (520 - 2760)	3,92
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,7 - 8,6)	2190 (510 - 2660)	3,56	2,45 + 3,33 + 4,22	10,00 (2,90 - 10,70)	2530 (520 - 2880)	3,95
	18 + 25 + 42	1,80 + 2,50 + 4,20	8,50 (2,7 - 8,6)	2190 (510 - 3270)	3,88	2,25 + 3,06 + 4,68	10,00 (2,90 - 11,00)	2530 (520 - 3220)	3,95
	18 + 35 + 35	1,74 + 3,38 + 3,38	8,50 (2,70 - 9,70)	2600 (510 - 3260)	3,27	2,25 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,90 - 11,60)	2750 (520 - 3060)	3,64
	18 + 42 + 42	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3320)	3,27	2,25 + 3,87 + 3,87	10,00 (2,90 - 11,60)	2750 (520 - 3330)	3,64
	25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40 - 7,00)	2120 (510 - 2580)	3,54	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90 - 10,40)	2540 (520 - 2920)	3,94
	25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70 - 9,4)	2560 (510 - 3110)	3,32	3,06 + 3,06 + 3,87	10,00 (2,90 - 11,20)	2730 (520 - 3070)	3,66
	25 + 25 + 42	2,31 + 2,31 + 3,88	8,50 (2,70 - 9,4)	2560 (510 - 3360)	3,32	2,83 + 2,83 + 4,33	10,00 (2,90 - 11,60)	2730 (520 - 3330)	3,66
	25 + 25 + 50	2,13 + 2,13 + 4,25	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3360)	3,24	2,56 + 2,56 + 4,89	10,00 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,34
	25 + 25 + 60	1,93 + 1,93 + 4,64	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3360)	3,24	2,38 + 2,38 + 5,24	10,00 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,34
	25 + 35 + 35	2,23 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3330)	3,27	2,83 + 3,58 + 3,58	10,00 (2,90 - 11,60)	2890 (520 - 3220)	3,46
	25 + 35 + 42	2,07 + 2,92 + 3,50	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3350)	3,27	2,64 + 3,33 + 4,03	10,00 (2,90 - 11,60)	2890 (520 - 3330)	3,46
	25 + 35 + 50	1,93 + 2,69 + 3,87	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3350)	3,24	2,39 + 3,02 + 4,59	10,00 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,34
	25 + 42 + 42	1,94 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3360)	3,27	2,83 + 3,58 + 3,58	10,00 (2,90 - 11,70)	2890 (520 - 3330)	3,46
	35 + 35 + 35	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3320)	3,27	3,33 + 3,33 + 3,33	10,00 (2,90 - 11,60)	2990 (520 - 3330)	3,34
	35 + 35 + 42	2,66 + 2,66 + 3,19	8,50 (2,70 - 9,90)	2600 (510 - 3360)	3,27	3,12 + 3,12 + 3,77	10,00 (2,90 - 11,70)	2990 (520 - 3330)	3,34
42 + 42 + 42	2,80 + 2,85 + 2,85	8,50 (2,70 - 9,90)	2620 (510 - 3450)	3,24	3,33 + 3,35 + 3,35	10,00 (2,90 - 12,10)	2990 (520 - 3180)	3,34	
4 unités air / air	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,90-6,50)	1580 (550-1620)	3,80	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00 (3,00-8,50)	2000 (540-2652)	4,00
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2,90-6,50)	1630 (550-1776)	3,87	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50 (3,00-9,00)	2200 (540-2760)	3,87
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2,90-7,50)	1780 (550-2136)	3,94	2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	9,40 (3,00-9,90)	2390 (540-3036)	3,94
	15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	8,00 (2,90-8,50)	2500 (550-3180)	3,20	1,95 + 1,95 + 1,95 + 4,18	10,00 (3,00-10,80)	2550 (540-3468)	3,93
	15 + 15 + 15 + 42	1,47 + 1,47 + 1,47 + 4,11	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3180)	3,27	1,79 + 1,79 + 1,79 + 4,65	10,00 (3,00-11,50)	2550 (540-3360)	3,93
	15 + 15 + 15 + 50	1,35 + 1,35 + 1,35 + 4,48	8,50 (2,90-8,50)	2650 (550-3180)	3,21	1,60 + 1,60 + 1,60 + 5,20	10,00 (3,00-11,50)	2890 (540-3360)	3,47
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,90-7,10)	1750 (550-2100)	3,78	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	9,00 (3,00-9,50)	2380 (540-3048)	3,79
	15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	7,30 (2,90-7,80)	1850 (550-2220)	3,95	2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	9,90 (3,00-10,40)	2530 (540-3144)	3,92
	15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	8,30 (2,90-8,80)	2180 (550-2616)	3,81	1,86 + 1,86 + 2,32 + 3,99	10,00 (3,00-11,30)	2480 (540-3468)	4,04
	15 + 15 + 18 + 42	1,42 + 1,42 + 1,70 + 3,97	8,50 (2,90-8,50)	2350 (550-3120)	3,62	1,71 + 1,71 + 2,14 + 4,45	10,00 (3,00-11,30)	2480 (540-3360)	4,04
	15 + 15 + 18 + 50	1,31 + 1,31 + 1,57 + 4,34	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3120)	3,27	1,54 + 1,54 + 1,93 + 5,00	10,00 (3,00-11,50)	2890 (540-3360)	3,47
	15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	8,00 (2,90-8,50)	2150 (550-2580)	3,73	1,86 + 1,86 + 3,15 + 3,15	10,00 (3,00-11,30)	2480 (540-3420)	4,04
	15 + 15 + 25 + 35	1,42 + 1,42 + 2,37 + 3,31	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3120)	3,27	1,71 + 1,71 + 2,91 + 3,68	10,00 (3,00-11,50)	2890 (540-3360)	3,47
	15 + 15 + 25 + 42	1,32 + 1,32 + 2,20 + 3,69	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 2,70 + 4,13	10,00 (3,00-11,50)	2890 (540-3360)	3,47
	15 + 15 + 25 + 50	1,22 + 1,22 + 2,03 + 4,05	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3120)	3,27	1,44 + 1,44 + 2,45 + 4,68	10,00 (3,00-11,50)	2890 (540-3360)	3,47
	15 + 15 + 35 + 35	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 3,42 + 3,42	10,00 (3,00-11,30)	2890 (540-3480)	3,47
	15 + 15 + 35 + 42	1,20 + 1,20 + 2,79 + 3,34	8,50 (2,90-8,50)	2600 (550-3210)	3,27	1,49 + 1,49 + 3,19 + 3,86	10,00 (3,00-11,30)	2890 (540-3360)	3,47
	15 + 15 + 42 + 42	1,12 + 1,12 + 3,13 + 3,13	8,50 (2,90 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27	1,59 + 1,59 + 3,41 + 3,41	10,00 (3,00 - 11,30)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,50 - 7,40)	2140 (550 - 2244)	3,22	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (3,00 - 10,0)	2750 (540 - 3144)	3,45
	15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60 (2,50 - 8,10)	2140 (550 - 2568)	3,55	1,92 + 2,40 + 2,40 + 3,27	10,00 (3,00 - 10,90)	2750 (540 - 3468)	3,64
	15 + 18 + 18 + 35	1,48 + 1,78 + 1,78 + 3,46	8,50 (2,50 - 8,50)	2140 (550 - 3060)	3,97	1,77 + 2,21 + 2,21 + 3,81	10,00 (3,00 - 11,50)	2750 (540 - 3360)	3,64
	15 + 18 + 18 + 42	1,37 + 1,65 + 1,65 + 3,84	8,50 (2,50 - 8,50)	2550 (550 - 3120)	3,33	1,64 + 2,05 + 2,05 + 4,26	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30 (2,50 - 8,3)	2740 (550 - 3288)	3,03	1,77 + 2,21 + 3,01 + 3,01	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 18 + 25 + 35	1,37 + 1,65 + 2,28 + 3,20	8,50 (2,50 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27	1,64 + 2,05 + 2,79 + 3,52	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 2,89 + 2,89	8,50 (2,50 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27	1,53 + 1,91 + 3,28 + 3,28	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 18 + 35 + 42	1,16 + 1,39 + 2,70 + 3,25	8,50 (2,50 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27	1,43 + 1,79 + 3,07 + 3,71	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 25	1,42 + 2,36 + 2,36 + 2,36	8,50 (2,50 - 8,50)	2600 (550 - 3132)	3,27	1,64 + 2,79 + 2,79 + 2,79	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 25 + 25 + 35	1,28 + 2,13 + 2,13 + 2,98	8,50 (2,50 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27	1,53 + 2,60 + 2,60 + 3,28	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	15 + 25 + 35 + 35	1,16 + 1,93 + 2,70 + 2,70	8,50 (2,50 - 8,50)	2600 (550 - 3120)	3,27	1,43 + 2,43 + 3,07 + 3,07	10,00 (3,00 - 11,50)	2890 (540 - 3360)	3,46
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90 - 7,90)	2330 (550 - 2292)	3,09	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00 - 10,90)	2400 (540 - 2720)	4,17
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90 - 8,70)	2380 (550 - 3120)	3,32	2,29 + 2,29 + 2,29 + 3,12	10,00 (3,00 - 11,10)	2700 (540 - 3050)	3,70
	18 + 18 + 18 + 35	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	8,50 (2,90 - 9,80)	2630 (550 - 3120)	3,23	2,12 + 2,12 + 2,12 + 3,64	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70
	18 + 18 + 18 + 42	1,59 + 1,59 + 1,59 + 3,72	8,50 (2,90 - 9,80)	2640 (550 - 3260)	3,22	1,97 + 1,97 + 1,97 + 4,09	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 25	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50 (2,90 - 9,50)	2690 (550 - 3040)	3,16	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	10,00 (3,00 - 11,20)	2700 (540 - 3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 35	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,97 + 1,97 + 2,68 + 3,39	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70
	18 + 18 + 25 + 42	1,49 + 1,49 + 2,06 + 3,47	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,84 + 1,84 + 2,50 + 3,82	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70
18 + 18 + 35 + 35	1,44 + 1,44 + 2,81 + 2,81	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,84 + 1,84 + 3,16 + 3,16	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70	
18 + 18 + 35 + 42	1,35 + 1,35 + 2,63 + 3,16	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,72 + 1,72 + 2,97 + 3,59	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70	
18 + 25 + 25 + 25	1,68 + 2,28 + 2,28 + 2,28	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,97 + 2,70 + 2,70 + 2,62	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70	
18 + 25 + 25 + 35	1,52 + 2,08 + 2,08 + 2,83	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,84 + 2,52 + 2,52 + 3,10	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70	
18 + 25 + 25 + 42	1,42 + 1,92 + 1,92 + 3,24	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,72 + 2,33 + 2,33 + 3,58	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70	
18 + 25 + 35 + 35	1,32 + 1,89 + 2,64 + 2,64	8,50 (2,90 - 9,90)	2390 (550 - 3260)	3,56	1,72 + 2,35 + 2,98 + 2,98	10,00 (3,00 - 11,40)	2700 (540 - 3020)	3,70	
25 + 25 + 25 + 25	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,90 - 9,90)	2370 (550 - 3260)	3,59	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00 - 11,4)	2700 (540 - 3020)	3,70	
25 + 25 + 25 + 35	1,93 + 1,93 + 1,93 + 2,69	8,50 (2,90 - 9,90)	2370 (550 - 3260)	3,59	2,34 + 2,34 + 2,34 + 2,96	10,00 (3,00 - 11,4)	2700 (540 - 3010)	3,70	

TRIPLE  
CET  
MULTISPLITS

# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL

AVANT VENTE

### Répondez aux besoins précis de votre projet

Grâce à une infinité de combinaisons possibles.  
(voir P. 132)

### Des solutions connectées\*



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Installation dans le neuf avec VMC hygro B

Hitachi a validé avec le CSTB l'obtention de l'ATEC gainable\*\* qui permet d'installer cette solution dans les constructions neuves avec une VMC hygro B.

### Pilotage jusqu'à 13 unités intérieures

• Contrôle centralisé jusqu'à 13 unités intérieures :



SPX-URFG



SPX-DST1 + SPX-WDST8M \*\*\*

• Connectez votre installation avec le CSNET Manager et les passerelles Modbus, Bacnet, Knx : Boitier H-link pour groupe extérieur SPX-RAMHLK.

APRÈS VENTE

### Garantie

- Garantie pièces : 3 ans
- Garantie compresseur : 5 ans



PIÈCES



COMPRESSEUR

### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](http://hi-parts.com)

### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !











► [airCloud-alarmcode.hitachiaircon.com](http://airCloud-alarmcode.hitachiaircon.com)








\* Wifi intégré de série sur les muraux airHome

\*\* Avec UI RAD-18QHAE, RAD-25QHAE, RAD-35QHAE, RAD-50QHAE, RAD-60QHAE, RAD-70QHAE

\*\*\* SPX-WDST8M : sauf gainable airHome et cassette airHome

# Multi-Splits

	RAM-G36N2HAE	RAM-G43N2HAE	RAM-G55N2HAE	RAM-G55N3HAE	RAM-G68N3HAE	RAM-G70N4HAE	RAM-G85N5HAE	RAM-G110N5HAE
<b>Groupes extérieurs standards RAM-GNHAE</b>								
	P. 124	P. 124	P. 124	P. 124	P. 124	P. 124	P. 124	P. 124
Puissance nominale froid	3,6 kW	4,3 kW	5,5 kW	5,5 kW	6,8 kW	7,0 kW	8,5 kW	10 kW
Puissance nominale chaud	4,4 kW	5,2 kW	6,8 kW	6,8 kW	8,5 kW	8,5 kW	10,0 kW	12,0 kW
Performance énergétique froid	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Performance énergétique chaud	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Nombre de sorties	2	2	2	3	3	4	5	5
Longueur max tuyauterie	35	35	35	50	60	60	75	75

	Mural airHome 400	Mural airHome 600	Mural airHome 800	Console airHome	Gainable airHome basse pression Jusqu'à 70 Pa	Gainable airHome haute pression Jusqu'à 150 Pa	Cassette airHome 600x600
<b>Unités intérieures compatibles RAM-GNHAE</b>							
	RAK-DJQHAE ; RAK-DJRHAE P. 126	RAK-VJQHAE ; RAK-VJRHAE P. 126	RAK-XJQHAE ; RAK-XJRHAE P. 126	RAF-XJQHAE P. 127	RAD-DJQHAE P. 128	RAD-DJQHAE P. 128	RAI-VJQHAE P. 129
1,5 kW	•	•	-	-	-	-	-
1,8 kW	-	-	•	-	•	-	-
2 kW	•	•	-	-	-	-	-
2,5 kW	•	•	•	•	•	-	•
3,5 kW	•	•	•	•	•	-	•
4,2 kW	-	•	-	-	-	-	-
5 kW	•	•	•	•	-	•	•
6 kW	•	•	-	-	-	•	•
7 kW	•	•	-	-	-	•	-

# airHome Multi Pro

3,6kW à 10,0kW (R32)

NOUVEAU



## + DE CONFORT TOUTE L'ANNÉE

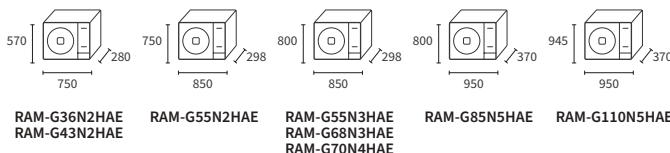
- **Groupes performants** en mode froid : SEER : jusqu'à **A+++**
- Puissances élevées à **-7°C** jusqu'à **10,0kW\***

## + DE DESIGN

### Large gamme d'unités intérieures compatibles

Compatible avec les unités intérieures murales airHome 400, airHome 600 et airHome 800.

### Groupes extérieurs



### Contrôles et accessoires compatibles groupes extérieurs (voir P. 165)



**Boîtier H-Link groupe extérieur**  
Réf. : SPX-RAMHLK  
Prix HT : 211 €

**Bouteille externe pour RAM-G110N5HAE**  
Doit être ajoutée lorsque seulement 2 UI sont connectées au RAM-G110N5HAE.  
Sert à compenser la charge fluide et à atténuer le bruit et la vitesse du groupe extérieur.  
Réf. : **Nous consulter**  
Prix HT : 130 €

### Contrôles et accessoires compatibles unités intérieures murales (voir P. 165)

#### Contrôles infrarouges et connectivité



**Passerelle Somfy**  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



**Box Somfy**  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



**Box Somfy Tahoma Switch**  
Réf. : Nous consulter

#### Contrôles filaires



**Télécommande filaire programmable**  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €



**Boîtier de commandes multi-unités intérieures**  
Réf. : SPX-DST1 + Réf. : SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 €      Prix HT : 94 €

**Rallonge 5m pour télécommandes filaires**  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €

#### Kit contact sec

**Kit contact sec seul**  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

**Câble report défaut + information de fonctionnement**  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €  
Compatible airHome 600 et airHome 800 uniquement

\* N'incluant pas le dégivrage.

## + DE CONNECTIVITÉ

### Unités murales airHome connectées de série

Wi-fi directement intégré dans l'unité, aucun accessoire à rajouter.



Groupes extérieurs	Unité	RAM-G36N2HAE	RAM-G43N2HAE	RAM-G55N2HAE	RAM-G55N3HAE	RAM-G68N3HAE	RAM-G70N4HAE	RAM-G85N5HAE	RAM-G110N5HAE
--------------------	-------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

**Performances Froid**

Puissance nominale Froid (min-max)	kW	3,60 (1,50 - 4,20)	4,30 (1,50 - 4,60)	5,50 (1,50 - 6,60)		6,80 (2,40 - 8,80)	7,00 (2,40 - 8,80)	8,50 (1,50 - 9,50)	10,00 (1,50 - 12,50)
Puissance nom. absorbée Froid (min-max)	kW	0,85 (0,30 - 1,20)	1,02 (0,30 - 1,30)	1,30 (0,35 - 1,66)	1,30 (0,46 - 1,68)	1,83 (0,46 - 2,96)	1,89 (0,46 - 3,20)	2,50 (0,50 - 3,85)	2,967 (0,50 - 4,50)
EER (modèle réversible)	-	4,20			3,70		3,40	3,37	
SEER (Climat moyen)	-	8,50			8,10	8,20	7,90	6,87	
Classe énergétique saisonnière Froid	-	A+++					A++		
Plage de fonctionnement Froid	°C	-10°C / +46°C							

**Performances Chaud**

Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	4,40 (1,50 - 5,00)	5,20 (1,50 - 5,50)	6,80 (1,50 - 7,20)		8,50 (2,40 - 9,50)	8,50 (2,60 - 9,50)	10,00 (1,50 - 11,50)	12,00 (1,50 - 12,70)
Puissance à pleine charge à -7°C sans dégivrage	kW	3,70	3,90	5,00	6,00	6,60	8,40	10,00	
Puissance à pleine charge à -7°C avec dégivrage <sup>(1)</sup>	kW	3,40		4,50	5,50	6,50	7,80	8,60	
Puissance nom. absorbée Chaud (min-max)	kW	1,00 (0,50 - 1,40)	1,18 (0,50 - 1,50)	1,61 (0,35 - 2,01)	1,61 (0,43 - 2,01)	2,12 (0,43 - 2,60)	2,02 (0,48 - 3,12)	2,56 (0,50 - 3,85)	2,778 (0,50 - 5,00)
COP	-	4,40		4,20	4,00	4,20	3,90	4,32	
SCOP climat moyen	-				4,60		4,30	4,42	
Classe énergétique saisonnière Chaud	-				A++			A+	
Plage de fonctionnement Chaud	°C	-15°C / +24°C							

**Caractéristiques techniques**

Nombre d'unités connectables (min-max)	-	2 / 2		2 / 3		2 / 4	2 / 5	2 / 5	
Pression sonore en Froid	dB(A)	48	49	50		52	56		
Puissance sonore	dB(A)	60		61	63		66	70	
Débit d'air (Froid/Chaud)	m <sup>3</sup> /h	1620 / 1620		2160 / 2160		2340 / 2100	3900 / 3900	4000 / 4000	
Dimensions (HxLxP)	mm	570 x 750 x 280		750 x 850 x 298		800 x 850 x 298	800 x 950 x 370	945 x 950 x 370	
Poids net	kg	40		51	58		74	81	
Fluide frigorigène	-	R32							
Compresseur	-	ROTATIF		TWIN ROTATIF					

**Caractéristiques frigorifiques**

(Soumis à la DESP catégorie II)

Diamètre des tuyauteries (Liq/Gaz)	pouce	1/4 x 2 / 3/8 x 2		1/4 x 3 / 3/8 x 3		1/4 x 4 / 3/8 x 3 + 1/2 x 1	1/4 x 5 / 3/8 x 3 + 1/2 x 2		
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,07		1,80	2,05		2,40	2,72	
Préchargé pour	m	35		30		35	30		
Longueur minimale	m	3							
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant nécessaire	m/g/m	35 / -		50 / 20		60 / 20	75 / 15	75 / 13	
Dénivelé max	m	10		20					

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	220-230V							
Intensité en fonctionnement (Froid / Chaud)	A	1,37 - 5,49 / 2,29 - 6,41	1,37 - 5,95 / 2,29 - 6,86	1,60 - 7,60 / 2,06 - 10,53	2,08 - 11,30 / 2,12 - 12,50	2,08 - 12,7 / 2,12 - 12,90	2,08 - 12,70 / 2,12 - 12,90	2,25 - 15,10 / 2,50 - 15,80	2,20 - 19,60 / 2,20 - 21,70
Section de câble (EN 60 335-1)	mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 + T							
Liaison intérieure/extérieure	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 + T							

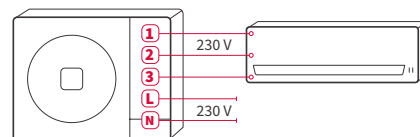
Prix publics unitaires hors taxe	(+éco part)	RAM-G36N2HAE	RAM-G43N2HAE	RAM-G55N2HAE	RAM-G55N3HAE	RAM-G68N3HAE	RAM-G70N4HAE	RAM-G85N5HAE	RAM-G110N5HAE
Groupes extérieurs	+6,67 €	2 220 €	2 539 €	2 864 €	3 524 €	4 107 €	4 722 €	5 707 €	6 473 €

<sup>(1)</sup> Puissance avec dégivrage : calcul à -7°C et 85% d'hygrométrie.

**Attention**

La puissance restituée de chaque unité intérieure dépend du groupe extérieur, de la combinaison sélectionnée, de la longueur de tuyauterie, ainsi que de la température extérieure. La longueur de tuyauterie utilisée pour déterminer les valeurs ci-dessus est de 10 m. La puissance totale ne peut dépasser la puissance du groupe : se reporter au tableau de combinaisons. Pour effectuer une sélection rigoureuse, reportez-vous à nos documentations techniques.

Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.





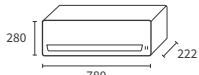
# Unités murales

## airHome 400

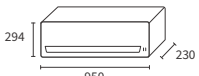
1,5kW à 7kW (R32), mono et multi-splits



### Unités intérieures



RAK-DJ15QHAE  
RAK-DJ18RHAE  
RAK-DJ25RHAE  
RAK-DJ35RHAE  
RAK-DJ50RHAE



RAK-DJ60RHAE  
RAK-DJ70RHAE

Modèle	Unité	RAK-DJ15QHAE	RAK-DJ18RHAE	RAK-DJ25RHAE	RAK-DJ35RHAE	RAK-DJ50RHAE	RAK-DJ60RHAE	RAK-DJ70RHAE	
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,50 (0,90 - 2,50)	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)	6,00 (1,75 - 6,80)	7,10 (1,75 - 7,50)	
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,00 (0,90 - 3,20)	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,20 - 7,30)	7,00 (1,75 - 7,80)	8,10 (1,75 - 8,30)	
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	21 / 24 / 29 / 33 / 37		21 / 24 / 30 / 36 / 40	21 / 27 / 35 / 39 / 43	28 / 33 / 38 / 42 / 46	30 / 33 / 42 / 45 / 48	30 / 36 / 42 / 45 / 48	
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	204 / 255 / 384 / 431 / 545		204 / 255 / 394 / 513 / 620	204 / 302 / 446 / 608 / 653	265 / 360 / 528 / 608 / 663	360 / 510 / 700 / 940 / 1000	360 / 510 / 700 / 940 / 1000	
Déshumidification	l/h	1,20		1,40	1,60	2,00	2,80	4,80	
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 222						294 x 950 x 230	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8						1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Poids net	kg	7,7						8,4	10,5
Alimentation	V	220 - 230V						220 - 230V	
Section de câble interconnexion (EN 60 335 - 1)	mm²	3 x 1,50 + T						3 x 2,50 + T	
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RC-AGU1EA0G (include)							

Prix publics unitaires hors taxe	(+éco part)	RAK-DJ15QHAE	RAK-DJ18RHAE	RAK-DJ25RHAE	RAK-DJ35RHAE	RAK-DJ50RHAE	RAK-DJ60RHAE	RAK-DJ70RHAE
Unité intérieure	+1,67 €	419 €	492 €	537 €	646 €	840 €	1 003 €	1 517 €
Télécommande infrarouge incluse								

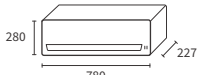
<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

## airHome 600

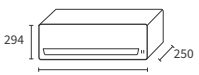
1,5kW à 7kW (R32), mono et multi-splits



### Unités intérieures



RAK-VJ15QHAE  
RAK-VJ18RHAE  
RAK-VJ25RHAE  
RAK-VJ35RHAE  
RAK-VJ42RHAE  
RAK-VJ50RHAE



RAK-VJ60RHAE  
RAK-VJ70RHAE

Modèle	Unité	RAK-VJ15QHAE	RAK-VJ18RHAE	RAK-VJ25RHAE	RAK-VJ35RHAE	RAK-VJ42RHAE	RAK-VJ50RHAE	RAK-VJ60RHAE	RAK-VJ70RHAE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,50 (0,90 - 2,50)	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	4,20 (1,70 - 5,00)	5,00 (1,90 - 5,20)	6,00 (1,90 - 6,80)	7,00 (1,90 - 7,50)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,00 (0,90 - 3,20)	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	5,40 (1,70 - 6,00)	6,00 (2,20 - 7,30)	7,00 (1,90 - 7,80)	8,00 (1,90 - 8,30)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	21 / 24 / 33 / 35 / 37	21 / 24 / 33 / 35 / 37	22 / 24 / 33 / 38 / 40	25 / 26 / 36 / 41 / 43	25 / 28 / 39 / 44 / 46	25 / 28 / 39 / 44 / 46	32 / 36 / 42 / 45 / 47	32 / 36 / 42 / 45 / 48
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	206 / 240 / 330 / 390 / 500		206 / 240 / 340 / 440 / 550	210 / 260 / 400 / 500 / 680	230 / 300 / 420 / 560 / 720	230 / 300 / 420 / 560 / 750	545 / 660 / 800 / 925 / 1050	573 / 690 / 830 / 950 / 1080
Déshumidification	l/h	1,20	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,80	4,80
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 227						294 x 1050 x 250	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8						1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Poids net	kg	8,6						8,8	12,5
Alimentation	V	220 - 230V						220 - 230V	
Section de câble interconnexion (EN 60 335 - 1)	mm²	3 x 1,50 + T						3 x 2,50 + T	
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RC-AGS1EA0E (include)							

Prix publics unitaires hors taxe	(+éco part)	RAK-VJ15QHAE	RAK-VJ18RHAE	RAK-VJ25RHAE	RAK-VJ35RHAE	RAK-VJ42RHAE	RAK-VJ50RHAE	RAK-VJ60RHAE	RAK-VJ70RHAE
Unité intérieure	+1,67 €	547 €	607 €	646 €	737 €	1 045 €	1 213 €	1 353 €	2 199 €
Télécommande infrarouge incluse									

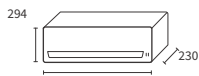
<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

## airHome 800

1,8kW à 5kW (R32), mono et multi-splits



### Unités intérieures



RAK-XJ18QHAE  
RAK-XJ25RHAE  
RAK-XJ35RHAE  
RAK-XJ50RHAE

Modèle	Unité	RAK-XJ18QHAE	RAK-XJ25RHAE	RAK-XJ35RHAE	RAK-XJ50RHAE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,80 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,20 (0,90 - 4,40)	4,00 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,20 - 7,30)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	21 / 27 / 33 / 40 / 43	21 / 27 / 33 / 40 / 43	22 / 29 / 34 / 41 / 44	25 / 31 / 38 / 43 / 46
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	230 / 300 / 420 / 590 / 680		230 / 325 / 485 / 650 / 720	260 / 350 / 510 / 680 / 740
Déshumidification	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	294 x 950 x 230			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			
Poids net	kg	11,0			
Alimentation	V	220 - 230V			
Section de câble interconnexion (EN 60 335 - 1)	mm²	3 x 1,50 + T			
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RC-BGH1FA0G (include)			

Prix publics unitaires hors taxe	(+éco part)	RAK-XJ18QHAE	RAK-XJ25RHAE	RAK-XJ35RHAE	RAK-XJ50RHAE
Unité intérieure	+1,67 €	853 €	907 €	984 €	1 024 €
Télécommande infrarouge incluse					

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

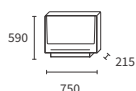
# Console **airHome**

2,5kW à 5,0kW (R32), compatible multi-splits uniquement



## DE FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

### Unités intérieures



RAF-XJ25QHAE  
RAF-XJ35QHAE  
RAF-XJ50QHAE

### Contrôles et accessoires compatibles (voir page P. 165)

#### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge de série  
Réf. : RC-BGH1FA0E  
Include



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG03  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy  
Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

#### Contrôles filaires



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réf. : SPX-DST1 + Réf. : SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 €      Prix HT : 94 €

#### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

Câble report défaut + information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

#### Accessoire réglementation EN378

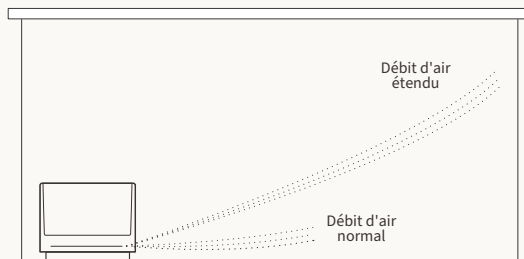
Détecteur de fuite  
Réf. : SPX-RAFGLS-N  
Prix HT : 210 €



## DE CONFORT THERMIQUE

Grâce à un **débit d'air dynamique** plus large, l'air peut atteindre tous les coins de la pièce.

- Température souhaitée rapidement atteinte.
- Température maintenue constante.



Unités intérieures	Unité	RAF-XJ25QHAE	RAF-XJ35QHAE	RAF-XJ50QHAE
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,00 (0,90 - 8,10)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	20 / 26 / 31 / 36 / 38	20 / 26 / 31 / 38 / 39	22 / 29 / 36 / 41 / 43
Puissance sonore	dB(A)	52	53	57
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m <sup>3</sup> /h	270 / 390 / 510 / 580 / 630	270 / 390 / 510 / 590 / 630	300 / 450 / 540 / 650 / 700
Déshumidification	l/h	1,4	1,9	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	590 x 750 x 215		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		
Poids net	kg	15		
Alimentation	V	220 - 230 V		
Section de câble interconnexion (EN 60 335-1)	mm <sup>2</sup>	3 x 1,50 + T		
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire RC-BGH1FA0E (include)		

Prix publics unitaires hors taxe	(+éco part)	RAF-XJ25QHAE	RAF-XJ35QHAE	RAF-XJ50QHAE
Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)	+1,67 €	1 829 €	2 027 €	2 102 €

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

# Gainable **airHome**

1,8kW à 7,0kW (R32), compatible multi-splits uniquement



## IDÉAL POUR LE NEUF

Système sous avis technique permettant d'installer cette solution dans les constructions neuves avec une VMC hygro B.

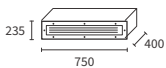


## DE CONFORT

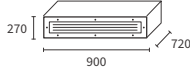
### Compatible **AIRZONE**

Avec une seule unité gainée, l'utilisateur peut contrôler jusqu'à 6 pièces de façon individuelle. Plus d'information P. 186

### Unités intérieures



RAD-DJ18QHAE  
RAD-DJ25QHAE  
RAD-DJ35QHAE



RAD-DJ50QHAE  
RAD-DJ60QHAE  
RAD-DJ70QHAE

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

#### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge  
Réf. : SPX-RKD800  
Prix HT : 206 €



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG03  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy  
Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

#### Autres accessoires

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC2  
Prix HT : 36 €

Câble report défaut + information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

#### Contrôles filaires, H-Link & GTB



Télécommande filaire  
programmable  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Boîtier de commandes  
multi-unités intérieures  
Réf. : SPX-DST1  
Prix HT : 84 €



Passerelle 1-1 Modbus  
Réf. : AZAIGWSCHT2  
Prix HT : 460 €



Passerelle 1-1 KNX  
Réf. : AZAIGKNXHT2  
Prix HT : 460 €

Unités intérieures	Unité	RAD-DJ18QHAE	RAD-DJ25QHAE	RAD-DJ35QHAE	RAD-DJ50QHAE	RAD-DJ60QHAE	RAD-DJ70QHAE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	1,80 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,80)	6,00 (1,20 - 6,50)	7,0 (1.50-8.00)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,50 (0,90 - 5,50)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (1,20 - 6,80)	7,00 (1,20 - 8,00)	8,0 (1.50-8.50)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	29 / 31 / 34 / NC / 36	30 / 33 / 37 / NC / 41		29 / 32 / 35 / 37 / 39		
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	27 / 30 / 33 / NC / 37	30 / 34 / 38 / NC / 42		29 / 32 / 35 / 38 / 40		
Puissance sonore	dB(A)	57		55	57		
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	330 / 390 / 450 / NC / 510		350 / 540 / 800 / 970 / 1140			
Pression statique (pv / mv / gv)	Pa	- / - / 70		50 / 100 / 150			
Déshumidification	l/h	1,4	1,6		2,8	4,8	
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 750 x 400			270 x 900 x 720		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16					
Pompe de condensat	-	OUI					
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	
Poids net	kg	16		35			
Alimentation	V	220 - 230V					
Section de câble interconnexion (EN 60 335-1)	mm²	3 x 1,5 + T			3 x 2,5 + T		
Télécommande	-	Non fournie (SPX-RKD800 / SPX-URFG)					
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>	<b>(+éco part)</b>	<b>RAD-DJ18QHAE</b>	<b>RAD-DJ25QHAE</b>	<b>RAD-DJ35QHAE</b>	<b>RAD-DJ50QHAE</b>	<b>RAD-DJ60QHAE</b>	<b>RAD-DJ70QHAE</b>
Unité intérieure (Télécommande NON incluse)	+1,67 €	1 086 €	1 180 €	1 421 €	1 709 €	1 772 €	1 793 €
Télécommande filaire SPX-URFG	+0,12 €	295 €					
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande filaire SPX-URFG	+1,79 €	1 381 €	1 475 €	1 716 €	2 004 €	2 067 €	2 088 €

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

# Cassette **airHome**

600x600

2,5kW à 6,0kW (R32), compatible multi-splits uniquement



## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

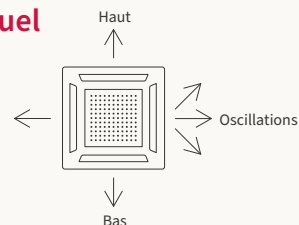
### Détecteur de présence

Capte la présence de personnes dans la pièce et ajuste la puissance et la température.

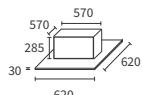


## DE CONTRÔLE

### Contrôle individuel des volets



### Unités intérieures



RAI-VJ25QHAE  
RAI-VJ35QHAE  
RAI-VJ50QHAE  
RAI-VJ60QHAE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivités



Télécommande infrarouge  
Réf. : SPX-RKC800  
Prix HT : 206 €



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG03  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy  
Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires, H-Link & GTB



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réf. : SPX-DST1  
Prix HT : 84 €



Passerelle 1-1 Modbus  
Réf. : AZAIGWSCHT2  
Prix HT : 460 €



Passerelle 1-1 KNX  
Réf. : AZAIGKXHT2  
Prix HT : 460 €

Unités intérieures	Unité	RAI-VJ25QHAE	RAI-VJ35QHAE	RAI-VJ50QHAE	RAI-VJ60QHAE
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,80)	6,00 (1,20 - 6,50)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (1,20 - 6,80)	7,00 (1,20 - 8,00)
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	27 / 33 / 37 / 39 / 40		29 / 35 / 39 / 41 / 43	
Pression sonore en chaud (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	28 / 34 / 38 / 40 / 41		30 / 36 / 40 / 42 / 44	
Puissance sonore	dB(A)	54	56	56	
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m <sup>3</sup> /h	360 / 505 / 590 / 630 / 660		390 / 540 / 630 / 690 / 720	
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Dimensions (H x L x P)	mm	285 x 570 x 570			
Dimensions façade (H x L x P)	mm	30 x 620 x 620			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32			
Pompe de condensat	-	OUI			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
Poids net caisson	kg	17			
Poids net façade	kg	2,8			
Référence de la façade	-	P-AP56NAMS			
Alimentation	V	220 - 230V			
Section de câble interconnexion (EN 60 335-1)	mm <sup>2</sup>	3 x 1,50 + T			
Télécommande	-	Non fournie (SPX-RKC800 / SPX-URFG)			
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>	<b>(+éco part)</b>				
Unité intérieure (Télécommande NON incluse)	-	<b>RAI-VJ25QHAE</b> 1 402 €	<b>RAI-VJ35QHAE</b> 1 533 €	<b>RAI-VJ50QHAE</b> 1 835 €	<b>RAI-VJ60QHAE</b> 2 088 €
Façade de la cassette	-	<b>P-AP56NAMS</b>	<b>P-AP56NAMS</b>	<b>P-AP56NAMS</b>	<b>P-AP56NAMS</b>
Télécommande infrarouge SPX-RKC800	+0,12 €	431 €			
Prix de l'ensemble		206 €			
<b>Unité int. + façade + télécommande infrarouge SPX-RKC800</b>	<b>+0,12 €</b>	<b>2 039 €</b>	<b>2 170 €</b>	<b>2 472 €</b>	<b>2 725 €</b>

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

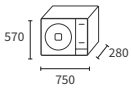


# Multi-splits standards

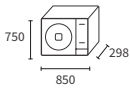
Gamme disponible jusqu'à épuisement des stocks  
3,3kW à 10,0kW (R32)



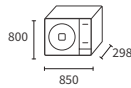
## Groupes extérieurs



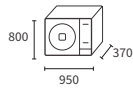
RAM-33NP2E  
RAM-40NP2E



RAM-53NP2E



RAM-53NP3E  
RAM-68NP3E  
RAM-70NP4E



RAM-90NP5E  
RAM-110NP5E

## Unités intérieures compatibles (voir P. 113)

### Mural Mokaï



RAK-QPE ; RAK-RPE  
P. 113

### Mural Takai



RAK-QXE ; RAK-RXE  
P. 113

### Console Shirokuma



RAF-RXE  
P. 114

### Gainable R32 basse pression Jusqu'à 70 Pa



RAD-QPE ; RAD-RPE  
P. 115

### Gainable R32 haute pression Jusqu'à 150 Pa



RAD-RPE  
P. 115

### Cassette 600x600



RAI-RPE  
P. 116

### Unités intérieures compatibles RAM-NPE

	Mural Mokaï	Mural Takai	Console Shirokuma	Gainable R32 basse pression Jusqu'à 70 Pa	Gainable R32 haute pression Jusqu'à 150 Pa	Cassette 600x600
1,5 kW	•	-	-	-	-	-
1,8 kW	-	•	-	•	-	-
2 kW	•	-	-	-	-	-
2,5 kW	•	•	•	•	-	•
3,5 kW	•	•	•	•	-	•
4,2 kW	•	-	-	-	-	-
5 kW	•	•	•	-	•	•
6 kW	-	-	-	-	•	•

## Combinaisons

Retrouvez toutes nos combinaisons  
sur l'Espace Pro :



► [bit.ly/combinaisons-multisplits-ram-npe](https://bit.ly/combinaisons-multisplits-ram-npe)



## Multi-splits standards RAM-NPE

Groupes extérieurs	Unité	RAM-33NP2E	RAM-40NP2E	RAM-53NP2E	RAM-53NP3E	RAM-68NP3E	RAM-70NP4E	RAM-90NP5E	RAM-110NP5E
<b>Performances Froid</b>									
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	3,3 (1,50 - 3,80)	4,00 (1,50 - 4,20)	5,30 (1,50 - 6,60)		6,80 (2,40 - 8,00)	7,00 (2,40 - 8,80)	8,50 (1,52 - 9,50)	10,00 (1,50 - 12,50)
Puissance nom. absorbée Froid (min-max)	kW	0,73 (0,20 - 1,05)	0,95 (0,20 - 1,15)	1,26 (0,20 - 1,66)	1,29 (0,20 - 1,68)	1,83 (0,46 - 2,96)	1,89 (0,46 - 3,20)	2,50 (0,50 - 3,85)	3,096 (0,50 - 4,50)
EER (modèle réversible)	-	4,50	4,20	4,20	4,10	3,70	3,70	3,40	3,23
SEER (Climat moyen)	-	8,50			8,10			7,90	6,52
Classe énergétique saisonnière Froid	-	A+++			A++				
Plage de fonctionnement Froid	°C	-10°C / +46°C							

<b>Performances Chaud</b>									
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	4,00 (1,50 - 4,60)	5,20 (1,50 - 5,50)	6,80 (1,50 - 7,20)		8,50 (2,40 - 9,50)	8,50 (2,60 - 9,50)	10,00 (1,50 - 11,50)	12,00 (1,50 - 12,70)
Puissance à pleine charge à -7°C sans dégivrage	kW	3,50	4,00	5,00	5,50	6,60		8,40	9,20
Puissance à pleine charge à -7°C avec dégivrage <sup>(1)</sup>	kW	3,20	3,80	4,50	5,00	6,50		7,80	8,00
Puissance nom. absorbée Chaud (min-max)	kW	0,90 (0,20 - 1,50)	1,18 (0,20 - 1,50)	1,61 (0,20 - 2,01)	1,61 (0,20 - 2,01)	2,12 (0,43 - 2,60)	2,02 (0,48 - 3,12)	2,56 (0,50 - 3,85)	3,158 (0,50 - 5,00)
COP	-	4,40		4,20		4,00		3,90	3,80
SCOP climat moyen	-	4,60			4,20		4,30		4,22
Classe énergétique saisonnière Chaud	-	A++			A+				
Plage de fonctionnement Chaud	°C	-15°C / +24°C							

<b>Caractéristiques techniques</b>									
Nombre d'unités connectables (min-max)	-	2		2 / 3		2 / 4		2 / 5	
Pression sonore en Froid	dB(A)	48	49	50		53		54	
Puissance sonore	dB(A)	60		61		63		66	
Débit d'air (Froid/Chaud)	m3/h	1620 / 1620		2160 / 2160		2700 / 2700		3900 / 3900	
Dimensions (HxLxP)	mm	570 x 750 x 280		750 x 850 x 298		800 x 850 x 298		800 x 950 x 370	
Poids net	kg	38	41	53	54	58		71	76
Fluide frigorigène	-	R32							
Compresseur	-	ROTATIF		TWIN ROTATIF					

<b>Caractéristiques frigorifiques</b>									
(Soumis à la DESP catégorie II)									
Diamètre des tuyauteries (Liq/Gaz)	pouce	1/4 x 2 / 3/8 x 2		1/4 x 3 / 3/8 x 3		1/4 x 4 / 3/8 x 3 + 1/2 x 1		1/4 x 5 / 3/8 x 3 + 1/2 x 2	
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,02		1,80		2,05		2,40	
Préchargé pour	m	35		30		35		30	
Longueur minimale	m	3							
Longueur maximale (Appoint en réfrigérant)	m/g/m	35 / -		60 / 20		75 / 15		75 / 13	
Dénivelé max	m	15		20					

<b>Caractéristiques électriques</b>									
Alimentation	-	220-230V							
Intensité maximale	A	6		8		10		12	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 + T		3 x 1,5 + T					
Liaison intérieure/extérieure	mm <sup>2</sup>								

<sup>(1)</sup> Puissance avec dégivrage : calcul à -7°C et 85% d'hygrométrie.

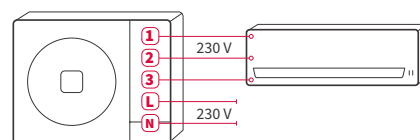
(Soumis à la DESP catégorie II)									
Prix publics unitaires hors taxe	(+éco part)	RAM-33NP2E	RAM-40NP2E	RAM-53NP2E	RAM-53NP3E	RAM-68NP3E	RAM-70NP4E	RAM-90NP5E	RAM-110NP5E
Groupes extérieurs	+6,67 €	Prix : nous consulter							

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.

## Attention

La puissance restituée de chaque unité intérieure dépend du groupe extérieur, de la combinaison sélectionnée, de la longueur de tuyauterie, ainsi que de la température extérieure. La longueur de tuyauterie utilisée pour déterminer les valeurs ci-dessus est de 10 m. La puissance totale ne peut dépasser la puissance du groupe : se reporter au tableau de combinaisons. Pour effectuer une sélection rigoureuse, reportez-vous à nos documentations techniques.

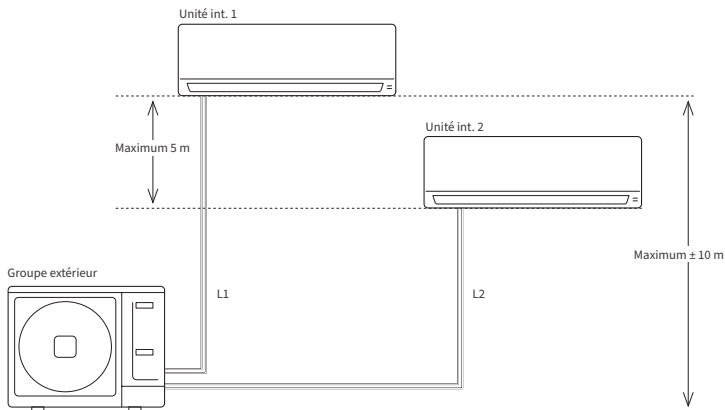
Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.



# RAM-G36N2HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G36N2HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 =  
**Max. 35 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G36N2HAE

- Préchargé pour **35 m**.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

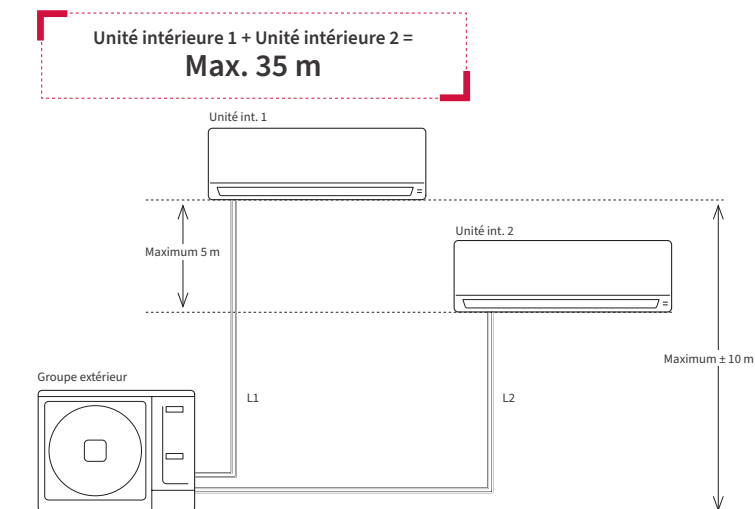
Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G36N2HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1,50-1,70)	380 (300-480)	3,95	2,00	2,00 (1,50-2,20)	680 (500-970)	2,95
	18	2,00	1,80 (1,70-2,00)	485 (300-750)	3,72	2,50	2,50 (2,00-3,00)	730 (500-970)	3,43
	25	2,50	2,50 (1,70-2,80)	650 (300-880)	3,85	3,40	3,40 (2,00-4,00)	910 (500-1120)	3,74
	35	3,50	3,50 (1,70-3,90)	865 (300-1200)	4,05	4,30	4,30 (2,00-5,00)	1150 (500-1300)	3,74
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40-3,50)	730 (300-780)	4,11	2,00	4,00 (2,70-4,50)	890 (500-950)	4,50
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40-3,80)	800 (300-1200)	4,13	1,96	4,40 (2,70-5,00)	900 (500-1020)	4,89
	15 + 25	1,35 + 2,25	3,60 (2,40-4,20)	1000 (300-1200)	3,60	1,63	4,40 (2,70-5,00)	1080 (500-1400)	4,08
	15 + 35	1,08 + 2,52	3,60 (2,40-4,20)	1100 (300-1200)	3,28	1,40	4,40 (2,70-5,00)	1300 (500-1400)	3,39
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40-4,00)	1000 (300-1200)	3,60	2,20	4,40 (2,70-5,00)	1000 (500-1400)	4,40
	18 + 25	1,51 + 2,10	3,60 (2,40-4,20)	1100 (300-1200)	3,28	1,87	4,40 (2,70-5,00)	1250 (500-1400)	3,52
	25 + 25	1,80 + 1,80	3,60 (2,40-4,20)	1180 (300-1200)	3,06	2,20	4,40 (2,70-5,00)	1250 (500-1400)	3,52

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

# RAM-G43N2HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G43N2HAE :



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G43N2HAE

- Préchargé pour **35 m**.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

Combinaisons unités intérieures air/air

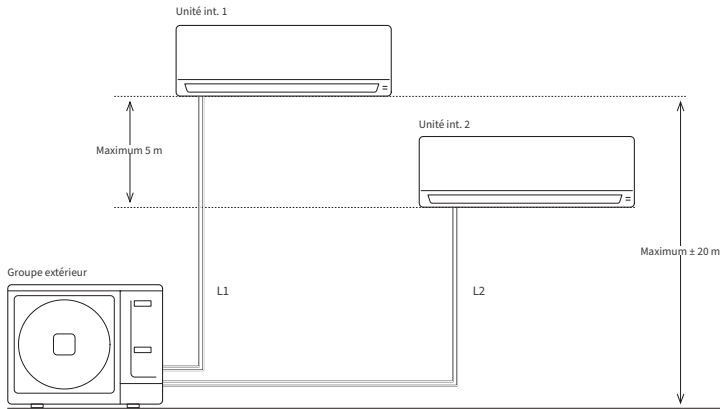
RAM-G43N2HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1,50-1,70)	380 (300-480)	3,95	2,00	2,00 (1,50-2,20)	730 (500-970)	2,74
	18	2,00	1,80 (1,70-2,00)	485 (300-750)	3,72	2,50	2,50 (2,00-3,00)	750 (500-970)	3,34
	25	2,50	2,50 (1,70-2,80)	650 (300-880)	3,85	3,40	3,40 (2,00-4,00)	1050 (500-1120)	3,24
	35	3,50	3,50 (1,70-3,90)	865 (300-1150)	4,05	4,30	4,30 (2,00-5,20)	1285 (500-1300)	3,35
	42	4,20	4,20 (1,70-4,60)	880 (300-1150)	4,78	5,20	5,20 (2,00-5,50)	1290 (500-1300)	4,04
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40-3,50)	700 (300-780)	4,29	2,00 + 2,00	4,00 (2,70-4,50)	890 (500-950)	4,50
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40-3,80)	800 (300-930)	4,13	2,00 + 2,50	4,50 (2,70-5,00)	940 (500-1020)	4,79
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40-4,50)	1000 (300-1150)	4,00	1,93 + 3,28	5,20 (2,70-5,50)	1080 (500-1500)	4,82
	15 + 35	1,29 + 3,01	4,30 (2,40-5,50)	1100 (300-1300)	3,91	1,66 + 3,55	5,20 (2,70-5,50)	1200 (500-1500)	4,34
	15 + 42	1,14 + 3,17	4,30 (2,40-5,50)	1100 (300-1300)	3,91	1,45 + 3,76	5,20 (2,70-5,50)	1230 (500-1500)	4,23
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40-4,00)	1000 (300-1050)	3,60	2,50 + 2,50	5,00 (2,70-5,50)	1130 (500-1500)	4,43
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40-4,70)	1100 (300-1150)	3,91	2,21 + 3,00	5,20 (2,70-5,50)	1210 (500-1500)	4,30
	18 + 35	1,47 + 2,84	4,30 (2,40-5,50)	1150 (300-1300)	3,74	1,92 + 3,29	5,20 (2,70-5,50)	1250 (500-1500)	4,16
	18 + 42	1,29 + 3,01	4,30 (2,40-5,50)	1190 (300-1300)	3,62	1,69 + 3,52	5,20 (2,70-5,50)	1290 (500-1500)	4,04
	25 + 25	2,15 + 2,15	4,30 (2,40-5,50)	1260 (300-1300)	3,42	2,60 + 2,60	5,20 (2,70-5,50)	1250 (500-1500)	4,16
25 + 35	1,80 + 2,51	4,30 (2,40-5,50)	1260 (300-1300)	3,42	2,30 + 2,91	5,20 (2,70-5,50)	1320 (500-1500)	3,94	

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

# RAM-G55N2HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G55N2HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 =  
**Max. 35 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G55N2HAE

- Préchargé pour **35 m**.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G55N2HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1,50-1,70)	430 (350-480)	3,49	2,00	2,00 (1,50-2,20)	850 (350-850)	2,36
	18	2,00	1,80 (1,70-2,00)	495 (350-750)	3,64	2,50	2,50 (2,00-3,00)	1000 (350-1100)	2,50
	25	2,50	2,50 (1,70-2,80)	700 (350-980)	3,58	3,40	3,40 (2,00-4,00)	1350 (350-1600)	2,52
	35	3,50	3,50 (1,70-3,90)	1080 (350-1280)	3,25	4,30	4,30 (2,00-5,20)	1680 (350-1820)	2,56
	42	4,20	4,20 (1,70-4,60)	1280 (350-1660)	3,29	5,20	5,20 (2,00-6,50)	2010 (350-2010)	2,59
	50	5,00	5,00 (1,70-5,50)	1510 (350-1660)	3,32	6,50	6,50 (2,00-7,20)	2010 (350-2010)	3,24
	60	6,00	5,30 (1,70-6,60)	1510 (350-1660)	3,51	6,80	6,80 (2,00-7,20)	2010 (350-2010)	3,39
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40-3,50)	920 (350-1000)	3,27	2,00 + 2,00	4,00 (2,70-4,50)	1734 (350-1380)	2,31
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40-3,80)	1000 (350-1300)	3,30	2,00 + 2,50	4,50 (2,70-5,00)	1380 (350-1870)	3,27
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40-4,50)	1210 (350-1250)	3,31	2,00 + 3,40	5,40 (2,70-5,90)	1630 (350-2010)	3,32
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40-5,50)	1520 (350-1660)	3,29	2,00 + 4,30	6,30 (2,70-6,80)	1723 (350-2010)	3,66
	15 + 42 <sup>(1)</sup>	1,45 + 4,06	5,50 (2,40-6,60)	1610 (350-1660)	3,42	1,89 + 4,92	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	15 + 50 <sup>(1)</sup>	1,27 + 4,24	5,50 (2,40-6,60)	1610 (350-1660)	3,42	1,60 + 5,20	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	15 + 60 <sup>(1)</sup>	1,10 + 4,40	5,50 (2,40-6,60)	1610 (350-1660)	3,42	1,44 + 5,37	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40-4,00)	1030 (350-1300)	3,50	2,50 + 2,50	5,00 (2,70-6,90)	1690 (350-1550)	2,96
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40-4,70)	1310 (350-1450)	3,29	2,50 + 3,40	5,90 (2,70-7,20)	1780 (350-1920)	3,32
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40-5,80)	1600 (350-1660)	3,32	2,50 + 4,30	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,65 + 3,85	5,50 (2,40-5,80)	1630 (350-1660)	3,38	2,21 + 4,60	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	18 + 50 <sup>(1)</sup>	1,46 + 4,05	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	1,89 + 4,92	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	18 + 60 <sup>(1)</sup>	1,27 + 4,24	5,50 (2,40-8,50)	1630 (350-1660)	3,38	1,70 + 5,10	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40-5,50)	1520 (350-1660)	3,29	3,40 + 3,40	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	25 + 35	2,30 + 3,21	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	3,01 + 3,80	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	25 + 42 <sup>(1)</sup>	2,06 + 3,45	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	2,69 + 4,12	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	25 + 50 <sup>(1)</sup>	1,84 + 3,67	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	2,34 + 4,47	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	25 + 60 <sup>(1)</sup>	1,62 + 3,89	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	2,13 + 4,68	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	35 + 35	2,75 + 2,75	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
	35 + 42 <sup>(1)</sup>	2,50 + 3,00	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	3,08 + 3,73	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74
35 + 50 <sup>(1)</sup>	2,27 + 3,24	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	2,71 + 4,10	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74	
42 + 42 <sup>(1)</sup>	2,75 + 2,75	5,50 (2,40-6,60)	1630 (350-1660)	3,38	3,40 + 3,40	6,80 (2,70-7,20)	1820 (350-2010)	3,74	

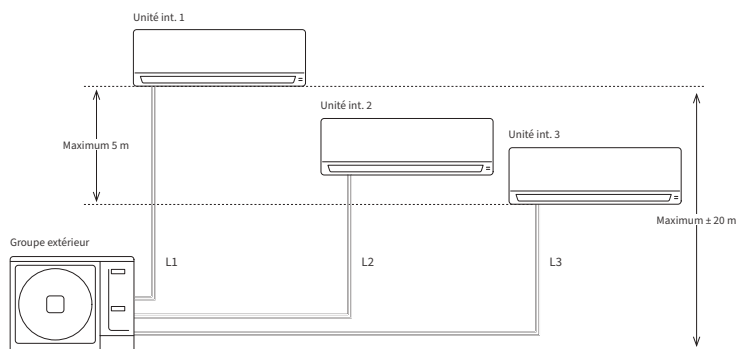
\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

<sup>(1)</sup> Pour chaque sortie correspondant aux unités 42, 50 et 60, un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 est nécessaire.

# RAM-G55N3HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G55N3HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3 =  
**Max. 50 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G55N3HAE

- Préchargé pour **35 m**.
- Prévoir **20g/m** supplémentaire au-delà de 35 m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G55N3HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1,50-1,70)	430 (460-480)	3,49	2,00	2,00 (1,50-2,20)	550 (430-850)	3,64
	18	2,00	1,80 (1,70-2,00)	495 (460-500)	3,64	2,50	2,50 (2,00-3,00)	680 (430-1100)	3,68
	25	2,50	2,50 (1,70-2,80)	700 (460-720)	3,58	3,40	3,40 (2,00-4,00)	1070 (430-1600)	3,18
	35	3,50	3,50 (1,70-3,90)	1030 (460-1130)	3,40	4,30	4,30 (2,00-5,20)	1420 (430-1820)	3,03
	42	4,20	4,20 (1,70-4,60)	1295 (460-1660)	3,25	5,20	5,20 (2,00-6,50)	1510 (430-2010)	3,45
	50	5,00	5,00 (1,70-5,50)	1480 (460-1660)	3,38	6,50	6,50 (2,00-7,20)	2010 (430-2010)	3,24
	60	6,00	5,50 (1,70-6,60)	1550 (460-1660)	3,55	7,50	6,80 (2,00-7,20)	2010 (430-2010)	3,38
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40-3,50)	870 (460-980)	3,45	2,00	4,00 (2,70-4,50)	1030 (500-1140)	3,89
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40-3,80)	950 (460-1000)	3,48	2,00	4,50 (2,70-5,00)	1180 (500-1416)	3,82
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40-4,50)	1230 (460-1300)	3,26	2,00	5,40 (2,70-5,90)	1430 (500-1584)	3,78
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40-5,50)	1450 (460-1450)	3,45	2,00	6,30 (2,70-6,80)	1670 (500-1860)	3,78
	15 + 42 <sup>(1)</sup>	1,45 + 4,06	5,50 (2,40-7,00)	1580 (460-1660)	3,49	1,89	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	15 + 50 <sup>(1)</sup>	1,27 + 4,24	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,60	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	15 + 60 <sup>(1)</sup>	1,10 + 4,40	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,44	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40-4,00)	1020 (460-1020)	3,53	2,50	5,00 (2,70-6,90)	1300 (500-1710)	3,85
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40-4,70)	1200 (460-1360)	3,59	2,50	5,90 (2,70-7,20)	1530 (500-1990)	3,86
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40-5,80)	1300 (460-1660)	4,08	2,50	6,80 (2,70-7,20)	1800 (500-2010)	3,78
	18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,65 + 3,85	5,50 (2,40-5,80)	1620 (460-1660)	3,40	2,21	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	18 + 50 <sup>(1)</sup>	1,46 + 4,05	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,89	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	18 + 60 <sup>(1)</sup>	1,27 + 4,24	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,70	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40-5,50)	1480 (460-1660)	3,38	3,40	6,80 (2,70-7,20)	1800 (500-2010)	3,78
	25 + 35	2,30 + 3,21	5,50 (2,40-6,60)	1640 (460-1660)	3,36	3,01	6,80 (2,70-7,20)	1800 (500-2010)	3,78
	25 + 42 <sup>(1)</sup>	2,06 + 3,45	5,50 (2,40-6,60)	1640 (460-1660)	3,36	2,69	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	25 + 50 <sup>(1)</sup>	1,84 + 3,67	5,50 (2,40-6,60)	1610 (460-1660)	3,42	2,34	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	25 + 60 <sup>(1)</sup>	1,62 + 3,89	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	2,13	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
	35 + 35	2,75 + 2,75	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	3,40	6,80 (2,70-7,20)	1800 (500-2010)	3,78
	35 + 42 <sup>(1)</sup>	2,50 + 3,00	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	3,08	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74
35 + 50 <sup>(1)</sup>	2,27 + 3,24	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	2,71	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74	
42 + 42 <sup>(1)</sup>	2,75 + 2,75	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	3,40	6,80 (2,70-7,20)	1820 (500-2010)	3,74	

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

<sup>(1)</sup> Pour chaque sortie correspondant aux unités 42, 50 et 60, un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 est nécessaire.



# Combinaisons unités intérieures air/air

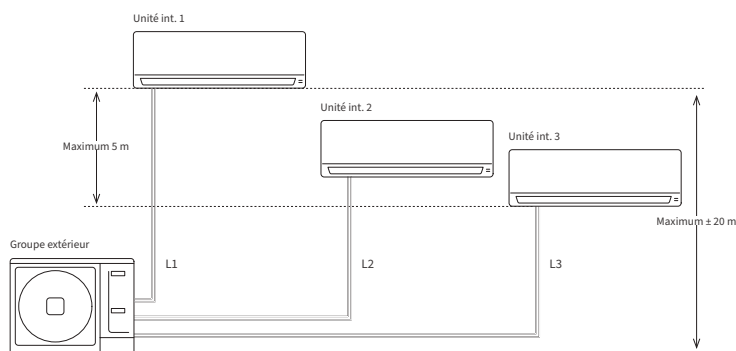
RAM-G55N3HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				COP
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)		
15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70-5,00)	1400 (460-1680)	3,22	2,00	6,00 (2,90-6,50)	1540 (520-1848)	3,90	
15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70-5,30)	1480 (460-1660)	3,25	2,00	6,50 (2,90-7,00)	1800 (520-2010)	3,62	
15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70-6,00)	1660 (460-1660)	3,32	1,84	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
15 + 15 + 35	1,27 + 1,27 + 2,97	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,64	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
15 + 15 + 42 <sup>(1)</sup>	1,15 + 1,15 + 3,21	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,48	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-1848)	3,78	
15 + 15 + 50 <sup>(1)</sup>	1,04 + 1,04 + 3,44	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,30	6,80 (2,90-7,20)	1930 (520-1848)	3,53	
15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70-5,60)	1500 (460-1660)	3,40	1,95	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
15 + 18 + 25	1,43 + 1,71 + 2,38	5,50 (2,70-6,30)	1590 (460-1660)	3,46	1,73	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
15 + 18 + 35	1,22 + 1,46 + 2,84	5,50 (2,70-6,60)	1680 (460-1660)	3,28	1,55	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-1848)	3,78	
15 + 18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,10 + 1,32 + 3,08	5,50 (2,40-6,60)	1800 (460-1660)	3,06	1,41	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
15 + 18 + 50 <sup>(1)</sup>	1,00 + 1,20 + 3,32	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,24	6,80 (2,90-7,20)	1820 (520-2010)	3,74	
15 + 25 + 25	1,27 + 2,12 + 2,12	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,55	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-1848)	3,78	
15 + 25 + 35	1,10 + 1,84 + 2,57	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,41	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-1848)	3,78	
15 + 25 + 42 <sup>(1)</sup>	1,01 + 1,68 + 2,82	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,29	6,80 (2,90-7,20)	1930 (520-1848)	3,53	
15 + 35 + 35	0,98 + 2,27 + 2,27	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,29	6,80 (2,90-7,20)	1930 (520-2010)	3,53	
18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70-5,90)	1500 (460-1660)	3,60	2,27	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
18 + 18 + 25	1,63 + 1,63 + 2,26	5,50 (2,70-6,60)	1610 (460-1660)	3,42	2,03	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
18 + 18 + 35	1,40 + 1,40 + 2,72	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,83	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
18 + 18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,27 + 1,27 + 2,97	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,67	6,80 (2,90-7,20)	1820 (520-2010)	3,74	
18 + 18 + 50 <sup>(1)</sup>	1,16 + 1,16 + 3,20	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,48	6,80 (2,90-7,20)	1930 (520-2010)	3,53	
18 + 25 + 25	1,46 + 2,03 + 2,03	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,82	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
18 + 25 + 35	1,27 + 1,77 + 2,47	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,67	6,80 (2,90-7,20)	1820 (520-2010)	3,74	
18 + 25 + 42 <sup>(1)</sup>	1,17 + 1,62 + 2,72	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	1,54	6,80 (2,90-7,20)	1820 (520-2010)	3,74	
25 + 25 + 25	1,84 + 1,84 + 1,84	5,50 (2,40-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	2,27	6,80 (2,90-7,20)	1800 (520-2010)	3,78	
25 + 25 + 35	1,62 + 1,62 + 2,27	5,50 (2,70-6,60)	1660 (460-1660)	3,32	2,09	6,80 (2,90-7,20)	1820 (520-2010)	3,74	

<sup>(1)</sup> Pour chaque sortie correspondant aux unités 42, 50 et 60, un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 est nécessaire.

# RAM-G68N3HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G68N3HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3 =  
**Max. 60 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G68N3HAE

- Préchargé pour **30 m**.
- Prévoir **20g/m** supplémentaire au-delà de 30m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G68N3HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1.50-1.70)	460 (460-500)	3,27	2,00	2,00 (1.50-2.20)	550 (430-850)	3,64
	18	2,00	1,80 (1.70-2.00)	495 (460-520)	3,64	2,50	2,50 (2.00-3.00)	680 (430-1130)	3,68
	25	2,50	2,50 (1.70-2.80)	700 (460-720)	3,58	3,40	3,40 (2.00-4.00)	1070 (430-1480)	3,18
	35	3,50	3,50 (1.70-3.90)	1030 (460-1130)	3,40	4,30	4,30 (2.00-5.20)	1420 (430-1950)	3,03
	42	4,20	4,20 (1.70-4.60)	1295 (460-1800)	3,25	5,20	5,20 (2.00-6.50)	1510 (430-2530)	3,45
	50	5,00	5,00 (1.70-5.50)	1480 (460-1800)	3,38	6,50	6,50 (2.00-7.30)	2010 (430-2530)	3,24
	60	6,00	6,00 (1.70-6.60)	1550 (460-2290)	3,88	7,50	7,50 (2.00-8.20)	2010 (430-2860)	3,74
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2.40-3.50)	908 (460-980)	3,31	2,00 + 2,00	4,00 (2.70-4.50)	1061 (430-1100)	3,78
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2.40-3.80)	992 (460-1000)	3,33	2,00 + 2,50	4,50 (2.70-5.00)	1192 (430-1300)	3,78
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2.40-4.50)	1284 (460-1300)	3,12	2,00 + 3,40	5,40 (2.70-5.90)	1445 (430-1780)	3,74
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2.40-5.50)	1513 (460-1450)	3,31	2,00 + 4,30	6,30 (2.70-6.80)	1687 (430-2010)	3,74
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2.40-7.00)	1649 (460-2380)	3,46	2,00 + 5,20	7,20 (2.7-8.0)	1839 (430-3120)	3,92
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2.40-7.00)	1732 (460-2380)	3,76	2,00 + 6,50	8,50 (2.70-9.00)	2121 (430-3120)	4,01
	15 + 60	1,36 + 5,44	6,80 (2.40-7.00)	1826 (460-2580)	3,73	1,79 + 6,72	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-3120)	3,92
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2.40-4.00)	1065 (460-1020)	3,39	2,50 + 2,50	5,00 (2.70-6.90)	1313 (430-2750)	3,81
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2.40-4.70)	1252 (460-1360)	3,44	2,50 + 3,40	5,90 (2.7-7.7)	1748 (430-3000)	3,38
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2.40-5.80)	1357 (460-1950)	3,91	2,50 + 4,30	6,80 (2.7-8.5)	1818 (430-3120)	3,75
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2.40-5.80)	1690 (460-2820)	3,56	2,50 + 5,20	7,70 (2.7-9.50)	1869 (430-3120)	4,13
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2.40-7.50)	1732 (460-2820)	3,93	2,37 + 6,14	8,50 (2.7-9.50)	2121 (430-3120)	4,01
	18 + 60	1,57 + 5,24	6,80 (2.40-8.00)	1732 (460-2960)	3,93	2,13 + 6,38	8,50 (2.7-9.50)	2172 (450-3120)	3,92
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2.40-5.50)	1544 (460-1720)	3,24	3,40 + 3,40	6,80 (2.7-8.5)	1818 (430-3120)	3,75
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2.40-6.60)	1711 (460-2380)	3,51	3,40 + 4,30	7,70 (2.7-9.2)	1950 (430-3120)	3,96
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2.40-6.60)	1711 (460-2960)	3,92	3,37 + 5,14	8,50 (2.7-9.2)	1950 (430-3120)	4,37
	25 + 50	2,27 + 4,54	6,80 (2.40-7.00)	1680 (460-2960)	4,05	2,92 + 5,59	8,50 (2.7-9.50)	2121 (480-3120)	4,01
	25 + 60	2,00 + 4,80	6,80 (2.40-8.00)	1732 (460-2960)	3,93	2,66 + 5,85	8,50 (2.7-9.50)	2172 (500-3120)	3,92
	35 + 35	3,40 + 3,40	6,80 (2.40-7.70)	1732 (460-2940)	3,93	4,25 + 4,25	8,50 (2.7-9.50)	1950 (450-3120)	4,37
	35 + 42	3,10 + 3,71	6,80 (2.40-7.70)	1732 (460-2890)	3,93	3,85 + 4,66	8,50 (2.7-9.50)	1950 (450-3120)	4,37
35 + 50	2,80 + 4,00	6,80 (2.40-8.00)	1732 (460-2890)	3,93	3,39 + 5,12	8,50 (2.7-9.50)	2121 (500-3120)	4,01	
35 + 60	2,51 + 4,30	6,80 (2.40-8.00)	1805 (460-2960)	3,77	3,10 + 5,41	8,50 (2.7-9.50)	2172 (500-3120)	3,92	
42 + 42	3,40 + 3,40	6,80 (2.40-8.00)	1805 (460-2960)	3,77	4,25 + 4,25	8,50 (2.7-9.50)	2121 (450-3120)	4,01	
42 + 50	3,11 + 3,70	6,80 (2.40-8.00)	2067 (460-2960)	3,30	3,85 + 4,66	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	
42 + 60	2,80 + 4,00	6,80 (2.40-8.00)	2067 (460-2960)	3,30	3,39 + 5,12	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	
50 + 50	3,40 + 3,40	6,80 (2.40-8.20)	2067 (460-2960)	3,30	4,25 + 4,25	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

# Combinaisons unités intérieures air/air

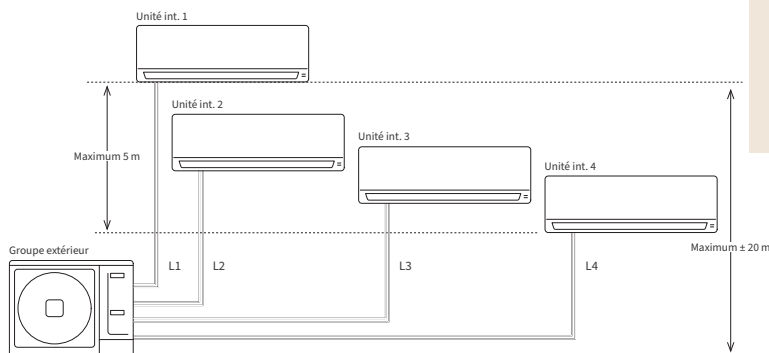
RAM-G68N3HAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
3 unités	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2.70-5.00)	1461 (420-1680)	3,09	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2.90-6.50)	1808 (430-1850)	3,32
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2.70-5.30)	1544 (240-1880)	3,11	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2.90-7.00)	1818 (430-2100)	3,58
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2.70-6.00)	1732 (420-2280)	3,18	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2.90-7.90)	1950 (430-2200)	3,80
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2.70-7.00)	1732 (420-2480)	3,76	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2.90-8.80)	2000 (430-2500)	4,16
	15 + 15 + 42 <sup>(1)</sup>	1,42 + 1,42 + 3,97	6,80 (2.70-8.00)	1805 (420-2890)	3,77	1,85 + 1,85 + 4,81	8,50 (2.7-9.50)	2031 (430-2600)	4,19
	15 + 15 + 50 <sup>(1)</sup>	1,28 + 1,28 + 4,25	6,80 (2.70-8.00)	1857 (420-2890)	3,67	1,62 + 1,62 + 5,27	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-2600)	3,92
	15 + 15 + 60 <sup>(1)</sup>	1,14 + 1,14 + 4,54	6,80 (2.70-8.00)	1930 (420-2960)	3,53	1,48 + 1,48 + 5,55	8,50 (2.7-9.50)	2212 (430-2600)	3,85
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2.70-5.60)	1565 (420-2280)	3,26	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2.90-7.5)	1818 (430-2400)	3,86
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2.70-6.30)	1659 (420-2480)	3,50	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2.90-8.4)	1970 (430-2600)	4,02
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2.70-7.30)	1805 (420-2480)	3,77	1,94 + 2,42 + 4,16	8,50 (2.90-9.3)	2000 (430-2600)	4,26
	15 + 18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,36 + 1,64 + 3,81	6,80 (2.40-7.00)	1878 (420-2890)	3,63	1,76 + 2,20 + 4,56	8,50 (2.7-9.50)	2000 (430-2600)	4,26
	15 + 18 + 50 <sup>(1)</sup>	1,23 + 1,48 + 4,10	6,80 (2.70-8.00)	1889 (420-2890)	3,61	1,55 + 1,94 + 5,03	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-2600)	3,92
	15 + 18 + 60 <sup>(1)</sup>	1,10 + 1,32 + 4,39	6,80 (2.70-8.00)	1930 (420-2960)	3,53	1,42 + 1,78 + 5,32	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-2600)	3,92
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2.70-7.00)	1732 (420-2480)	3,76	1,94 + 3,29 + 3,29	8,50 (2.90-9.3)	2010 (430-2600)	4,23
	15 + 25 + 35	1,36 + 2,27 + 3,18	6,80 (2.40-7.00)	1805 (420-2890)	3,77	1,76 + 2,98 + 3,77	8,50 (2.7-9.50)	2031 (430-2600)	4,19
	15 + 25 + 42 <sup>(1)</sup>	1,25 + 2,08 + 3,49	6,80 (2.70-8.00)	1857 (420-2960)	3,67	1,61 + 2,73 + 4,17	8,50 (2.70-11.0)	1950 (430-2600)	4,37
	15 + 25 + 50 <sup>(1)</sup>	1,14 + 1,89 + 3,78	6,80 (2.70-8.00)	1889 (420-2960)	3,61	1,43 + 2,43 + 4,65	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	15 + 25 + 60 <sup>(1)</sup>	1,02 + 1,70 + 4,08	6,80 (2.70-8.00)	1930 (420-2960)	3,53	1,32 + 2,25 + 4,95	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	15 + 35 + 35	1,20 + 2,80 + 2,80	6,80 (2.70-8.00)	1805 (420-2890)	3,77	1,61 + 3,45 + 3,45	8,50 (2.7-9.50)	1950 (430-2600)	4,37
	15 + 35 + 42 <sup>(1)</sup>	1,11 + 2,59 + 3,11	6,80 (2.70-8.00)	1878 (420-2960)	3,63	1,48 + 3,18 + 3,85	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-2600)	3,92
	15 + 35 + 50 <sup>(1)</sup>	1,02 + 2,38 + 3,40	6,80 (2.70-8.00)	1889 (420-2960)	3,61	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	15 + 42 + 42 <sup>(1)</sup>	1,04 + 2,89 + 2,89	6,80 (2.70-8.00)	1899 (420-2960)	3,59	1,38 + 3,57 + 3,57	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	15 + 42 + 50 <sup>(1)</sup>	0,96 + 2,67 + 3,18	6,80 (2.70-8.00)	1899 (420-2960)	3,59	1,25 + 3,23 + 4,04	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2.70-5.90)	1565 (460-2190)	3,46	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2.9-9.1)	1950 (430-2600)	3,85
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2.70-6.70)	1680 (460-2480)	3,64	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2.9-9.5)	2000 (430-2600)	4,21
	18 + 18 + 35	1,73 + 1,73 + 3,36	6,80 (2.70-7.80)	1805 (460-2890)	3,77	2,29 + 2,29 + 3,93	8,50 (2.7-9.50)	2031 (430-2600)	4,19
	18 + 18 + 42 <sup>(1)</sup>	1,57 + 1,57 + 3,67	6,80 (2.70-7.80)	1857 (460-2960)	3,67	2,09 + 2,09 + 4,33	8,50 (2.7-9.50)	2031 (430-2600)	4,19
	18 + 18 + 50 <sup>(1)</sup>	1,43 + 1,43 + 3,96	6,80 (2.70-8.00)	1878 (460-2960)	3,63	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-2600)	3,92
	18 + 18 + 60 <sup>(1)</sup>	1,28 + 1,28 + 4,25	6,80 (2.70-8.00)	1930 (460-2960)	3,53	1,70 + 1,70 + 5,09	8,50 (2.7-9.50)	2212 (500-3120)	3,85
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2.70-7.50)	1805 (460-2780)	3,77	2,28 + 3,12 + 3,12	8,50 (2.7-9.50)	1818 (430-2600)	4,68
	18 + 25 + 35	1,57 + 2,18 + 3,06	6,80 (2.7-8.00)	1805 (460-2960)	3,77	2,09 + 2,84 + 3,59	8,50 (2.7-9.50)	1839 (430-2600)	4,63
	18 + 25 + 42 <sup>(1)</sup>	1,44 + 2,00 + 3,36	6,80 (2.7-8.00)	1857 (460-2770)	3,67	1,92 + 2,61 + 3,99	8,50 (2.7-9.50)	2020 (430-2600)	4,21
	18 + 25 + 50 <sup>(1)</sup>	1,33 + 1,81 + 3,67	6,80 (2.70-8.00)	1889 (460-2770)	3,61	1,72 + 2,34 + 4,46	8,50 (2.7-9.50)	2172 (500-3120)	3,92
	18 + 25 + 60 <sup>(1)</sup>	1,20 + 1,64 + 3,98	6,80 (2.70-8.00)	1930 (460-2960)	3,53	1,59 + 2,16 + 4,76	8,50 (2.7-9.50)	2212 (500-3120)	3,85
	18 + 35 + 35	1,40 + 2,71 + 2,71	6,80 (2.70-8.00)	1774 (460-2960)	3,84	1,92 + 3,30 + 3,30	8,50 (2.7-9.50)	2121 (430-2600)	4,01
	18 + 35 + 42 <sup>(1)</sup>	1,29 + 2,51 + 3,01	6,80 (2.70-8.00)	1857 (460-2960)	3,67	1,78 + 3,05 + 3,69	8,50 (2.7-9.50)	2121 (430-2600)	4,01
	18 + 35 + 50 <sup>(1)</sup>	1,17 + 2,31 + 3,34	6,80 (2.70-8.00)	1889 (460-2960)	3,61	1,60 + 2,75 + 4,17	8,50 (2.7-9.50)	2172 (430-2600)	3,92
	18 + 42 + 42 <sup>(1)</sup>	1,20 + 2,80 + 2,80	6,80 (2.70-8.00)	1878 (460-2960)	3,63	1,92 + 3,30 + 3,30	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	25 + 25 + 25	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2.40-7.00)	1805 (460-2890)	3,77	2,84 + 2,84 + 2,84	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
	25 + 25 + 35	2,00 + 2,00 + 2,80	6,80 (2.70-8.00)	1805 (460-2960)	3,77	2,61 + 2,61 + 3,30	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75
25 + 25 + 42 <sup>(1)</sup>	1,85 + 1,85 + 3,11	6,80 (2.70-8.00)	1857 (460-2960)	3,67	2,41 + 2,41 + 3,69	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75	
25 + 25 + 50 <sup>(1)</sup>	1,70 + 1,70 + 3,40	6,80 (2.70-8.00)	1910 (460-2960)	3,57	2,18 + 2,18 + 4,16	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75	
25 + 35 + 35	1,78 + 2,51 + 2,51	6,80 (2.70-8.00)	1857 (460-2960)	3,67	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75	
25 + 35 + 42 <sup>(1)</sup>	1,66 + 2,34 + 2,80	6,80 (2.70-8.00)	1857 (460-2960)	3,67	2,25 + 2,84 + 3,43	8,50 (2.7-9.50)	2273 (430-2600)	3,75	
25 + 42 + 42 <sup>(1)</sup>	1,55 + 2,63 + 2,63	6,80 (2.70-8.00)	1826 (460-2960)	3,73	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2.7-9.50)	2475 (500-3120)	3,44	
35 + 35 + 35	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (2.70-8.00)	1784 (460-2960)	3,82	2,84 + 2,84 + 2,84	8,50 (2.7-9.50)	2303 (430-2600)	3,70	

<sup>(1)</sup> Pour chaque sortie correspondant aux unités 42, 50 et 60, un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 est nécessaire.

# RAM-G70N4HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G70N4HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3 + Unité intérieure 4 =  
**Max. 60 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G70N4HAE

- Préchargé pour **30 m**.
- Prévoir **20g/m** supplémentaire au-delà de 30 m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G70N4HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP Classe	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1.50-1.70)	460 (320-480)	3,27	2,00	2,00 (1.50-2.20)	550 (360-850)	3,64
	18	2,00	1,80 (1.70-2.00)	495 (320-610)	3,64	2,50	2,50 (2.00-3.00)	680 (360-1100)	3,68
	25	2,50	2,50 (1.70-2.80)	700 (320-860)	3,58	3,40	3,40 (2.00-4.00)	1070 (360-1600)	3,18
	35	3,50	3,50 (1.70-3.90)	1030 (320-1270)	3,40	4,30	4,30 (2.00-5.20)	1420 (360-1820)	3,03
	42	4,20	4,20 (1.70-4.60)	1295 (320-1560)	3,25	5,20	5,20 (2.00-6.50)	1510 (360-2240)	3,45
	50	5,00	5,00 (1.70-5.50)	1480 (320-1860)	3,38	6,50	6,50 (2.00-7.30)	2010 (360-2580)	3,24
	60	6,00	6,00 (1.70-6.60)	1550 (320-2100)	3,88	7,50	7,50 (2.00-8.20)	2010 (360-2950)	3,74
	70	7,00	7,00 (1.70-7.70)	1830 (320-2100)	3,83	8,20	8,2 (2.00-9.00)	2200 (360-2950)	3,73
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2.40-3.50)	908 (500-1400)	3,31	2,00	4,00 (2.70-4.50)	1061 (500-1140)	3,78
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2.40-3.80)	992 (500-1600)	3,33	2,00	4,50 (2.70-5.00)	1192 (500-1416)	3,78
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2.40-4.50)	1284 (500-1650)	3,12	2,00	5,40 (2.70-5.90)	1445 (500-1584)	3,74
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2.40-5.50)	1513 (500-1660)	3,31	2,00	6,30 (2.70-6.80)	1687 (500-1860)	3,74
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2.40-7.00)	1649 (500-2300)	3,46	2,00	7,20 (2.7-8.0)	1839 (500-2560)	3,92
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2.40-7.00)	1732 (500-2300)	3,76	2,00	8,50 (2.70-9.00)	2121 (500-2760)	4,01
	15 + 60	1,40 + 5,60	7,00 (2.40-7.00)	1826 (500-2300)	3,84	1,79	8,50 (2.7-10.0)	2172 (500-2760)	3,92
	15 + 70	1,24 + 5,77	7,00 (2.40-7.00)	2000 (500-2300)	3,50	1,70	8,50 (2.7-10.0)	2280 (500-2760)	3,73
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2.40-4.00)	1065 (500-1660)	3,39	2,50	5,00 (2.70-6.90)	1313 (500-1710)	3,81
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2.40-4.70)	1252 (500-1660)	3,44	2,50	5,90 (2.7-7.7)	1748 (500-1990)	3,38
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2.40-5.80)	1357 (500-1660)	3,91	2,50	6,80 (2.7-8.5)	1818 (500-2320)	3,75
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2.40-5.80)	1690 (500-2300)	3,56	2,50	7,70 (2.7-9.50)	1869 (500-2880)	4,13
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2.40-7.50)	1732 (500-2300)	3,93	2,37	8,50 (2.7-9.50)	2121 (500-2880)	4,01
	18 + 60	1,62 + 5,39	7,00 (2.40-8.50)	1732 (500-2300)	4,05	2,13	8,50 (2.7-9.50)	2172 (500-2880)	3,92
	18 + 70	1,44 + 5,57	7,00 (2.40-8.50)	2000 (500-2300)	3,50	2,00	8,50 (2.7-9.50)	2280 (500-2880)	3,73
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2.40-5.50)	1544 (500-2300)	3,24	3,40	6,80 (2.7-8.5)	1818 (500-2250)	3,75
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2.40-6.60)	1711 (500-2300)	3,51	3,40	7,70 (2.7-9.2)	1950 (500-2590)	3,96
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2.40-6.60)	1711 (500-2300)	3,92	3,37	8,50 (2.7-9.2)	1950 (500-3110)	4,37
	25 + 50	2,34 + 4,67	7,00 (2.40-7.00)	1680 (500-2300)	4,17	2,92	8,50 (2.7-9.50)	2121 (500-3110)	4,01
	25 + 60	2,06 + 4,95	7,00 (2.40-8.80)	1732 (500-2300)	4,05	2,66	8,50 (2.7-9.50)	2172 (500-3110)	3,92
	25 + 70	1,85 + 5,16	7,00 (2.40-8.80)	2000 (500-2300)	3,50	2,50	8,50 (2.7-9.50)	2280 (500-3110)	3,73
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2.40-7.70)	1732 (500-2300)	4,05	4,25	8,50 (2.7-9.50)	1950 (500-2860)	4,37
	35 + 42	3,19 + 3,82	7,00 (2.40-7.70)	1732 (500-2300)	4,05	3,85	8,50 (2.7-9.50)	1950 (500-3120)	4,37
	35 + 50	2,89 + 4,12	7,00 (2.40-8.80)	1732 (500-2300)	4,05	3,39	8,50 (2.7-9.50)	2121 (500-3120)	4,01
	35 + 60	2,58 + 4,43	7,00 (2.40-8.80)	1805 (500-1660)	3,88	3,10	8,50 (2.7-9.50)	2172 (500-3120)	3,92
	35 + 70	2,34 + 4,67	7,00 (2.40-8.80)	2000 (500-2300)	3,50	2,90	8,50 (2.7-9.50)	2280 (500-3120)	3,73
	42 + 42	3,50 + 3,50	7,00 (2.40-8.80)	1805 (500-3200)	3,88	4,25	8,50 (2.7-9.50)	2121 (500-3120)	4,01
42 + 50	3,20 + 3,81	7,00 (2.40-8.80)	2067 (500-3200)	3,39	3,85	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	
42 + 60	2,89 + 4,12	7,00 (2.40-8.80)	2067 (500-3200)	3,39	3,39	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	
50 + 50	3,50 + 3,50	7,00 (2.40-8.80)	2067 (500-3200)	3,39	4,25	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	
50 + 60	3,19 + 3,82	7,00 (2.40-8.80)	2067 (500-3200)	3,39	3,90	8,50 (2.7-9.50)	2273 (500-3120)	3,75	

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G70N4HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				COP
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)		
15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2.70-5.00)	1461 (5100-2300)	3,09	2,00	6,00 (2.90-6.50)	1808 (520-1848)	3,32	
15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2.70-5.30)	1544 (5100-2300)	3,11	2,00	6,50 (2.90-7.00)	1818 (520-2160)	3,58	
15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2.70-6.00)	1732 (5100-2300)	3,18	2,00	7,40 (2.90-7.90)	1950 (520-2412)	3,80	
15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2.70-7.00)	1732 (510-2678)	3,76	2,00	8,30 (2.90-8.80)	2000 (520-2904)	4,16	
15 + 15 + 42	1,46 + 1,46 + 4,09	7,00 (2.70-8.50)	1805 (510-2676)	3,88	1,85	8,50 (2.90-9.50)	2031 (520-1848)	4,19	
15 + 15 + 50	1,32 + 1,32 + 4,38	7,00 (2.70-8.50)	1857 (510-2950)	3,77	1,62	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-1848)	3,92	
15 + 15 + 60	1,17 + 1,17 + 4,67	7,00 (2.70-8.50)	1930 (510-2950)	3,63	1,48	8,50 (2.90-9.50)	2212 (520-1848)	3,85	
15 + 15 + 70	1,05 + 1,05 + 4,90	7,00 (2.70-8.50)	2010 (510-2950)	3,49	1,40	8,50 (2.90-9.50)	2280 (520-1848)	3,73	
15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2.70-5.60)	1565 (510-2560)	3,26	2,00	7,00 (2.90-7.5)	1818 (520-2280)	3,86	
15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2.70-6.30)	1659 (510-2560)	3,50	2,00	7,90 (2.90-8.4)	1970 (520-2616)	4,02	
15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2.70-7.30)	1805 (510-2560)	3,77	1,94	8,50 (2.90-9.3)	2000 (520-1848)	4,26	
15 + 18 + 42	1,40 + 1,68 + 3,92	7,00 (2.40-7.00)	1878 (510-2560)	3,73	1,76	8,50 (2.90-9.50)	2000 (520-3120)	4,26	
15 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 4,22	7,00 (2.70-8.80)	1889 (510-2880)	3,71	1,55	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-3120)	3,92	
15 + 18 + 60	1,13 + 1,36 + 4,52	7,00 (2.70-8.80)	1930 (510-2880)	3,63	1,42	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-3120)	3,92	
15 + 18 + 70	1,02 + 1,23 + 4,76	7,00 (2.70-8.80)	2050 (510-2880)	3,42	1,30	8,50 (2.90-9.50)	2280 (520-3120)	3,73	
15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2.70-7.00)	1732 (510-2560)	3,76	1,94	8,50 (2.90-9.3)	2010 (520-1848)	4,23	
15 + 25 + 35	1,40 + 2,34 + 3,27	7,00 (2.40-7.00)	1805 (510-2880)	3,88	1,76	8,50 (2.90-9.50)	2031 (520-1848)	4,19	
15 + 25 + 42	1,29 + 2,14 + 3,59	7,00 (2.70-8.80)	1857 (510-2880)	3,77	1,61	8,50 (2.90-9.50)	1950 (520-1848)	4,37	
15 + 25 + 50	1,17 + 1,95 + 3,89	7,00 (2.70-8.80)	1889 (510-2880)	3,71	1,43	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
15 + 25 + 60	1,05 + 1,75 + 4,20	7,00 (2.70-8.80)	1930 (510-2880)	3,63	1,32	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3360)	3,75	
15 + 35 + 35	1,24 + 2,89 + 2,89	7,00 (2.70-8.80)	1805 (510-2880)	3,88	1,61	8,50 (2.90-9.50)	1950 (520-3120)	4,37	
15 + 35 + 42	1,15 + 2,67 + 3,20	7,00 (2.70-8.80)	1878 (510-3200)	3,73	1,48	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-3120)	3,92	
15 + 35 + 50	1,05 + 2,45 + 3,50	7,00 (2.70-8.80)	1889 (510-3200)	3,71	1,33	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
15 + 42 + 42	1,07 + 2,97 + 2,97	7,00 (2.70-8.80)	1899 (510-3200)	3,69	1,38	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
15 + 42 + 50	0,99 + 2,75 + 3,28	7,00 (2.70-8.80)	1899 (510-3200)	3,69	1,25	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2.70-8.80)	1565 (510-1780)	3,46	2,50	7,50 (2.9-9.1)	1950 (520-2440)	3,85	
18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2.70-6.70)	1680 (510-2150)	3,64	2,50	8,40 (2.9-9.5)	2000 (520-2620)	4,21	
18 + 18 + 35	1,78 + 1,78 + 3,46	7,00 (2.70-7.80)	1805 (510-2310)	3,88	2,29	8,50 (2.90-9.50)	2031 (520-2740)	4,19	
18 + 18 + 42	1,62 + 1,62 + 3,77	7,00 (2.70-7.80)	1857 (510-3200)	3,77	2,09	8,50 (2.90-9.50)	2031 (520-3060)	4,19	
18 + 18 + 50	1,47 + 1,47 + 4,07	7,00 (2.70-8.80)	1878 (510-3200)	3,73	1,85	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-3060)	3,92	
18 + 18 + 60	1,32 + 1,32 + 4,38	7,00 (2.70-8.80)	1930 (510-3200)	3,63	1,70	8,50 (2.90-9.50)	2212 (520-3060)	3,85	
18 + 18 + 70	1,19 + 1,19 + 4,63	7,00 (2.70-8.80)	2050 (510-3200)	3,42	1,60	8,50 (2.90-9.50)	2280 (520-3060)	3,73	
18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2.70-7.50)	1805 (510-2260)	3,77	2,28	8,50 (2.90-9.50)	1818 (520-2760)	4,68	
18 + 25 + 35	1,62 + 2,25 + 3,15	7,00 (2.7-8.6)	1805 (510-2660)	3,88	2,09	8,50 (2.90-9.50)	1839 (520-2880)	4,63	
18 + 25 + 42	1,49 + 2,06 + 3,46	7,00 (2.7-8.6)	1857 (510-3200)	3,77	1,92	8,50 (2.90-11.0)	2020 (520-3120)	4,21	
18 + 25 + 50	1,37 + 1,87 + 3,78	7,00 (2.70-8.80)	1889 (510-3200)	3,71	1,72	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-3120)	3,92	
18 + 25 + 60	1,24 + 1,68 + 4,09	7,00 (2.70-8.80)	1930 (510-3200)	3,63	1,59	8,50 (2.90-9.50)	2212 (520-3120)	3,85	
18 + 35 + 35	1,44 + 2,79 + 2,79	7,00 (2.70-8.80)	1774 (510-3200)	3,95	1,92	8,50 (2.90-9.50)	2121 (520-3060)	4,01	
18 + 35 + 42	1,33 + 2,58 + 3,10	7,00 (2.70-8.80)	1857 (510-3200)	3,77	1,78	8,50 (2.90-9.50)	2121 (520-3120)	4,01	
18 + 35 + 50	1,21 + 2,37 + 3,43	7,00 (2.70-8.80)	1889 (510-3200)	3,71	1,60	8,50 (2.90-9.50)	2172 (520-3120)	3,92	
18 + 42 + 42	1,24 + 2,89 + 2,89	7,00 (2.70-8.80)	1878 (510-3200)	3,73	1,92	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
25 + 25 + 25	2,34 + 2,34 + 2,34	7,00 (2.40-7.00)	1805 (510-3200)	3,88	2,84	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-2920)	3,75	
25 + 25 + 35	2,06 + 2,06 + 2,89	7,00 (2.70-8.80)	1805 (510-3200)	3,88	2,61	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3070)	3,75	
25 + 25 + 42	1,91 + 1,91 + 3,20	7,00 (2.70-8.80)	1857 (510-3200)	3,77	2,41	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
25 + 25 + 50	1,75 + 1,75 + 3,50	7,00 (2.70-8.80)	1910 (510-3200)	3,67	2,18	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
25 + 35 + 35	1,84 + 2,58 + 2,58	7,00 (2.70-8.80)	1857 (510-3200)	3,77	2,41	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
25 + 35 + 42	1,71 + 2,41 + 2,89	7,00 (2.70-8.80)	1857 (510-3200)	3,77	2,25	8,50 (2.90-9.50)	2273 (520-3120)	3,75	
25 + 42 + 42	1,60 + 2,70 + 2,70	7,00 (2.70-8.80)	1826 (510-3200)	3,84	2,41	8,50 (2.90-9.50)	2475 (520-3120)	3,44	
35 + 35 + 35	2,34 + 2,34 + 2,34	7,00 (2.70-8.80)	1784 (510-3200)	3,93	2,84	8,50 (2.90-9.50)	2303 (520-3120)	3,70	

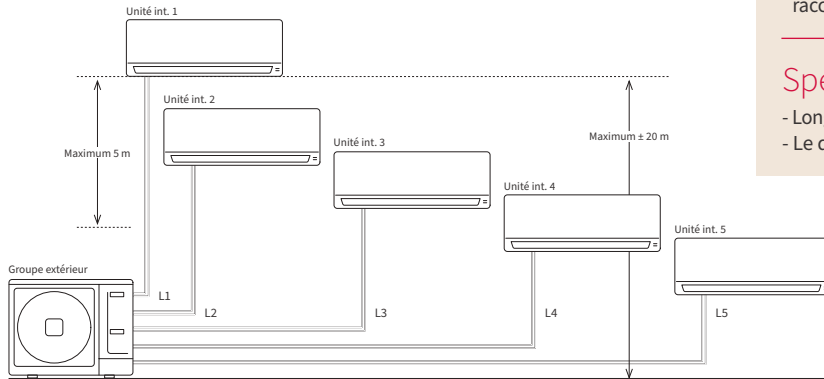


RAM-G70N4HAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
4 unités	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2.70-6.50)	1732 (550-2530)	3,47	2,00	8,00 (3.00-8-5)	2000 (540-2652)	4,00
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2.40-3.50)	1732 (550-2530)	3,64	2,00	8,50 (3.00-9.0)	2000 (540-2760)	4,25
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2.40-3.50)	1804 (550-2530)	3,89	1,81	8,50 (3.00-9.50)	2030 (540-3036)	4,19
	15 + 15 + 15 + 35	1,32 + 1,32 + 1,32 + 3,07	7,00 (2.40-3.50)	1865 (550-2792)	3,76	1,66	8,50 (3.00-9.50)	2040 (540-3120)	4,17
	15 + 15 + 15 + 42	1,21 + 1,21 + 1,21 + 3,38	7,00 (2.40-3.50)	1880 (550-2792)	3,73	1,52	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 15 + 50	1,11 + 1,11 + 1,11 + 3,69	7,00 (2.40-3.50)	1930 (550-3180)	3,63	1,36	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 15 + 60	1,00 + 1,00 + 1,00 + 4,00	7,00 (2.40-3.50)	2005 (550-3180)	3,50	1,26	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2.40-3.50)	1790 (550-2700)	3,69	1,89	8,50 (3.00-9.5)	2280 (540-3048)	3,73
	15 + 15 + 18 + 25	1,44 + 1,44 + 1,73 + 2,40	7,00 (2.40-3.50)	1840 (550-2720)	3,81	1,72	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 18 + 35	1,27 + 1,27 + 1,52 + 2,96	7,00 (2.40-3.50)	1880 (550-2816)	3,73	1,58	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 18 + 42	1,17 + 1,17 + 1,40 + 3,27	7,00 (2.40-3.50)	1910 (550-3120)	3,67	1,46	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 18 + 50	1,08 + 1,08 + 1,29 + 3,58	7,00 (2.40-3.50)	1980 (550-3120)	3,54	1,31	8,50 (3.00-11.5)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 25 + 25	1,32 + 1,32 + 2,19 + 2,19	7,00 (2.40-3.50)	1865 (550-2580)	3,76	1,58	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 25 + 35	1,17 + 1,17 + 1,95 + 2,73	7,00 (2.40-3.50)	1910 (550-3120)	3,67	1,46	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 25 + 42	1,09 + 1,09 + 1,81 + 3,04	7,00 (2.40-3.50)	1950 (550-3120)	3,59	1,35	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 15 + 35 + 35	1,05 + 1,05 + 2,45 + 2,45	7,00 (2.40-3.50)	1930 (550-3120)	3,63	1,35	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2.40-3.80)	1860 (550-2244)	3,71	1,79	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 18 + 18 + 25	1,39 + 1,66 + 1,66 + 2,31	7,00 (2.40-3.80)	1880 (550-2568)	3,73	1,64	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 18 + 18 + 35	1,23 + 1,47 + 1,47 + 2,85	7,00 (2.40-3.80)	1770 (550-3060)	3,96	1,51	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 18 + 18 + 42	1,13 + 1,36 + 1,36 + 3,17	7,00 (2.40-3.80)	1980 (550-3120)	3,54	1,40	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 18 + 25 + 25	1,27 + 1,52 + 2,11 + 2,11	7,00 (2.40-3.80)	1900 (550-3200)	3,69	1,51	8,50 (3.00-9.50)	2200 (540-3120)	3,87
	15 + 18 + 25 + 35	1,13 + 1,36 + 1,89 + 2,64	7,00 (2.40-3.80)	1950 (550-3120)	3,59	1,40	8,50 (3.00-9.50)	2244 (540-3120)	3,79
	15 + 18 + 25 + 42	1,05 + 1,26 + 1,75 + 2,94	7,00 (2.40-3.80)	1888 (550-3120)	3,71	1,30	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 18 + 35 + 35	1,02 + 1,23 + 2,38 + 2,38	7,00 (2.40-3.80)	1930 (550-3120)	3,63	1,30	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 25 + 25 + 25	1,17 + 1,95 + 1,95 + 1,95	7,00 (2.40-4.50)	1980 (550-3132)	3,54	1,40	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	15 + 25 + 25 + 35	1,05 + 1,75 + 1,75 + 2,45	7,00 (2.40-4.50)	1900 (550-3120)	3,69	1,30	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	18 + 18 + 18 + 18	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75	7,00 (2.70-8.80)	1830 (550-2292)	3,83	2,13	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	18 + 18 + 18 + 25	1,60 + 1,60 + 1,60 + 2,22	7,00 (2.70-8.80)	1830 (550-3120)	3,83	1,95	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	18 + 18 + 18 + 35	1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,76	7,00 (2.70-8.80)	1880 (550-3120)	3,73	1,81	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	18 + 18 + 18 + 42	1,32 + 1,32 + 1,32 + 3,07	7,00 (2.70-8.80)	1980 (550-3200)	3,54	1,68	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	18 + 18 + 25 + 25	1,47 + 1,47 + 2,04 + 2,04	7,00 (2.90-8.80)	1930 (550-3200)	3,63	1,81	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
	18 + 18 + 25 + 35	1,32 + 1,32 + 1,83 + 2,56	7,00 (2.90-8.80)	1980 (550-3200)	3,54	1,68	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73
18 + 18 + 25 + 42	1,23 + 1,23 + 1,70 + 2,86	7,00 (2.90-8.80)	2010 (550-3200)	3,49	1,57	8,50 (3.00-9.50)	2630 (540-3120)	3,24	
18 + 25 + 25 + 25	1,39 + 1,89 + 1,89 + 1,89	7,00 (2.90-8.80)	2010 (550-3200)	3,49	1,68	8,50 (3.00-9.50)	2280 (540-3120)	3,73	
18 + 25 + 25 + 35	1,26 + 1,72 + 1,72 + 2,32	7,00 (2.90-8.80)	2080 (550-3200)	3,37	1,57	8,50 (3.00-9.50)	2630 (540-3120)	3,24	
25 + 25 + 25 + 25	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75	7,00 (2.90-8.80)	2150 (550-3200)	3,26	2,13	8,50 (3.00-9.50)	2630 (540-3120)	3,24	

# RAM-G85N5HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G85N5HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3  
+ Unité intérieure 4 + Unité intérieure 5 =  
**Max. 75 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G85N5HAE

- Préchargé pour **35 m**.
- Prévoir **15g/m** supplémentaire au-delà de 35m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m**.
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m**.

## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G85N5HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50	460 (320-480)	3,27	2,00	2,00	610 (360-850)	3,28
	18	2,00	1,80	560 (320-610)	3,22	2,50	2,50	750 (360-1100)	3,34
	25	2,50	2,50	750 (320-860)	3,34	3,40	3,40	1020 (360-1600)	3,34
	35	3,50	3,50	1020 (320-1270)	3,44	4,30	4,30	1360 (360-1820)	3,17
	42	4,20	4,20	1230 (320-1560)	3,42	5,20	5,20	1600 (360-2240)	3,25
	50	5,00	5,00	1480 (320-1860)	3,38	6,50	6,50	1600 (360-2580)	4,07
	60	6,00	6,00	1900 (320-2100)	3,16	7,50	7,50	1900 (360-2950)	3,95
	70	7,00	7,00	2300 (320-2100)	3,05	8,20	8,20	2630 (360-2950)	3,12
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00	1300 (500-1000)	2,31	2,00 + 2,00	4,00	1100 (500-1140)	3,64
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30	1400 (500-1300)	2,36	2,00 + 2,50	4,50	1250 (500-1416)	3,60
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00	1400 (500-1250)	2,86	2,00 + 3,40	5,40	1400 (500-1584)	3,86
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00	1550 (500-1660)	3,23	2,00 + 4,30	6,30	1600 (500-1860)	3,94
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70	1550 (500-1660)	3,68	2,00 + 5,20	7,20	1850 (500-2560)	3,90
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50	1550 (500-1660)	4,20	2,00 + 6,50	8,50	2300 (500-2760)	3,70
	15 + 60	1,50 + 6,00	7,50	2580 (500-1660)	2,91	2,00 + 7,50	9,50	2650 (500-2760)	3,59
	15 + 70	1,50 + 7,00	8,50	2630 (500-1660)	3,24	1,97 + 8,04	10,00	2680 (500-2760)	3,74
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60	1400 (500-1300)	2,58	2,50 + 2,50	5,00	1560 (500-1710)	3,21
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30	1450 (500-1450)	2,97	2,50 + 3,40	5,90	1600 (500-1990)	3,69
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30	1550 (500-1660)	3,42	2,50 + 4,30	6,80	1860 (500-2320)	3,66
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00	2050 (500-1660)	2,93	2,50 + 5,20	7,70	1900 (500-2880)	4,06
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80	2050 (500-1660)	3,32	2,50 + 6,50	9,00	2010 (500-2880)	4,48
	18 + 60	1,80 + 6,00	7,80	2580 (500-1660)	3,03	2,50 + 7,50	10,00	2650 (500-2880)	3,78
	18 + 70	1,74 + 6,77	8,50	2630 (500-1660)	3,24	2,34 + 7,67	10,00	2650 (500-2880)	3,78
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00	1550 (500-1660)	3,23	3,40 + 3,40	6,80	1800 (500-2250)	3,78
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00	2050 (500-1660)	2,93	3,40 + 4,30	7,70	1900 (500-2590)	4,06
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70	2050 (500-1660)	3,27	3,40 + 5,20	8,60	1980 (500-3110)	4,35
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50	2580 (500-1660)	2,91	3,40 + 6,50	9,90	2560 (500-3110)	3,87
	25 + 60	2,50 + 6,00	8,50	2630 (500-1660)	3,24	3,12 + 6,89	10,00	2540 (500-3110)	3,94
	25 + 70	2,24 + 6,27	8,50	2630 (500-1660)	3,24	2,94 + 7,07	10,00	2540 (500-3110)	3,94
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00	2280 (500-1660)	3,08	4,30 + 4,30	8,60	1850 (500-2860)	4,65
	35 + 42	3,50 + 4,20	7,70	2580 (500-1660)	2,99	4,30 + 5,20	9,50	2300 (500-3320)	4,14
	35 + 50	3,50 + 5,00	8,50	2630 (500-1660)	3,24	3,99 + 6,02	10,00	2540 (500-3320)	3,94
	35 + 60	3,14 + 5,37	8,50	2630 (500-1660)	3,24	3,65 + 6,36	10,00	2540 (500-3320)	3,94
	35 + 70	2,84 + 5,67	8,50	2630 (500-1660)	3,24	3,44 + 6,56	10,00	2680 (500-3320)	3,74
	42 + 42	4,20 + 4,20	8,40	2630 (500-3270)	3,20	4,30 + 4,30	8,60	2540 (500-3500)	3,39
42 + 50	3,89 + 4,62	8,50	2630 (500-3270)	3,24	4,30 + 5,20	9,50	2540 (500-3500)	3,75	
42 + 60	3,50 + 5,00	8,50	2630 (500-3420)	3,24	3,65 + 6,36	10,00	2680 (500-3500)	3,74	
42 + 70	3,19 + 5,32	8,50	2630 (500-3420)	3,24	3,44 + 6,56	10,00	2670 (500-3500)	3,75	
50 + 50	4,25 + 4,25	8,50	2630 (500-3460)	3,24	5,00 + 5,00	10,00	2680 (500-3500)	3,74	
50 + 60	3,87 + 4,64	8,50	2630 (500-3570)	3,24	4,10 + 5,91	10,00	2670 (500-3500)	3,75	
50 + 70	3,55 + 4,96	8,50	2630 (500-3570)	3,24	3,89 + 6,12	10,00	2580 (500-3500)	3,88	
60 + 60	4,25 + 4,25	8,50	2630 (500-3870)	3,24	5,00 + 5,00	10,00	2580 (500-3500)	3,88	

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

RAM-G85NSHAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
3 unités	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50	1450 (510-1500)	3,11	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00	1600 (520-1848)	3,75
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80	1600 (510-1620)	3,00	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50	1600 (520-2160)	4,07
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50	1600 (510-1788)	3,44	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40	1600 (520-2412)	4,63
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50	2050 (510-2678)	3,18	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30	1750 (520-2904)	4,75
	15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20	2580 (510-2676)	2,80	2,00 + 2,00 + 5,20	9,20	2300 (520-1848)	4,00
	15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 5,00	8,00	2080 (510-2676)	3,85	1,91 + 1,91 + 6,20	10,00	2680 (520-1848)	3,74
	15 + 15 + 60	1,42 + 1,42 + 5,67	8,50	2580 (510-2676)	3,30	1,74 + 1,74 + 6,53	10,00	2680 (520-1848)	3,74
	15 + 15 + 70	1,28 + 1,28 + 5,95	8,50	2630 (510-2676)	3,24	1,64 + 1,64 + 6,73	10,00	2680 (520-1848)	3,74
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10	1550 (510-1500)	3,30	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00	1600 (520-2280)	4,38
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80	2000 (510-2844)	2,90	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90	1700 (520-2616)	4,65
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80	2000 (510-1500)	3,40	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80	1800 (520-1848)	4,89
	15 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 4,20	7,50	2100 (510-1500)	3,58	2,00 + 2,50 + 5,20	9,70	2300 (520-3360)	4,22
	15 + 18 + 50	1,50 + 1,80 + 5,00	8,30	2580 (510-1500)	3,22	1,82 + 2,28 + 5,91	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 18 + 60	1,38 + 1,65 + 5,49	8,50	2630 (510-1500)	3,24	1,67 + 2,09 + 6,25	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 18 + 70	1,24 + 1,49 + 5,78	8,50	2630 (510-1500)	3,24	1,58 + 1,97 + 6,46	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50	1980 (510-2520)	3,29	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80	1750 (520-1848)	5,03
	15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50	2400 (510-3096)	3,13	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70	2300 (520-1848)	4,22
	15 + 25 + 42	1,50 + 2,50 + 4,20	8,20	2580 (510-1500)	3,18	1,89 + 3,21 + 4,91	10,00	2680 (520-1848)	3,74
	15 + 25 + 50	1,42 + 2,37 + 4,73	8,50	2580 (510-1500)	3,30	1,69 + 2,86 + 5,47	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 25 + 60	1,28 + 2,13 + 5,10	8,50	2630 (510-1500)	3,24	1,56 + 2,64 + 5,82	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 25 + 70	1,16 + 1,94 + 5,41	8,50	2630 (510-1500)	3,24	1,48 + 2,50 + 6,03	10,00	2670 (520-3360)	3,75
	15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50	2580 (510-3360)	3,30	1,89 + 4,06 + 4,06	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 35 + 42	1,39 + 3,24 + 3,89	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,74 + 3,74 + 4,53	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 35 + 50	1,28 + 2,98 + 4,25	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,57 + 3,36 + 5,08	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 35 + 60	1,16 + 2,71 + 4,64	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,45 + 3,12 + 5,44	10,00	2670 (520-3360)	3,75
	15 + 35 + 70	1,07 + 2,48 + 4,96	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,45 + 3,12 + 5,44	10,00	2780 (520-3360)	3,60
	15 + 42 + 42	1,29 + 3,61 + 3,61	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,62 + 4,20 + 4,20	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 42 + 50	1,20 + 3,34 + 3,98	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,46 + 3,80 + 4,75	10,00	2680 (520-3360)	3,74
	15 + 42 + 60	1,09 + 3,06 + 4,36	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,37 + 3,54 + 5,11	10,00	2670 (520-3360)	3,75
	15 + 42 + 70	1,01 + 2,82 + 4,69	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,37 + 3,54 + 5,11	10,00	2710 (520-3360)	3,70
	15 + 50 + 50	1,11 + 3,70 + 3,70	8,50	2630 (510-3216)	3,24	1,34 + 4,34 + 4,34	10,00	2670 (520-3360)	3,75
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40	1600 (510-1780)	3,38	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50	1600 (520-2440)	4,69
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10	2000 (510-2150)	3,05	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40	1750 (520-2620)	4,80
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10	2280 (510-2310)	3,12	2,50 + 2,50 + 4,29	9,30	2300 (520-2740)	4,05
	18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 4,20	7,80	2680 (510-3260)	2,92	2,46 + 2,46 + 5,09	10,00	2610 (520-3060)	3,84
	18 + 18 + 50	1,78 + 1,78 + 4,95	8,50	2580 (510-3260)	3,30	2,18 + 2,18 + 5,65	10,00	2680 (520-3060)	3,74
	18 + 18 + 60	1,60 + 1,60 + 5,32	8,50	2630 (510-3270)	3,24	2,00 + 2,00 + 5,99	10,00	2680 (520-3060)	3,74
	18 + 18 + 70	1,45 + 1,45 + 5,62	8,50	2630 (510-3270)	3,24	2,00 + 2,00 + 5,99	10,00	2680 (520-3060)	3,74
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80	2000 (510-2260)	3,40	2,49 + 3,41 + 3,41	9,30	1800 (520-2760)	5,17
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80	2680 (510-2660)	2,92	2,46 + 3,34 + 4,22	10,00	2610 (520-2880)	3,84
18 + 25 + 42	1,80 + 2,50 + 4,20	8,50	2580 (510-3270)	3,30	2,26 + 3,07 + 4,69	10,00	2680 (520-3220)	3,74	
18 + 25 + 50	1,66 + 2,27 + 4,58	8,50	2630 (510-3270)	3,24	2,02 + 2,75 + 5,25	10,00	2680 (520-3220)	3,74	
18 + 25 + 60	1,50 + 2,05 + 4,97	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,87 + 2,54 + 5,60	10,00	2680 (520-3220)	3,74	
18 + 25 + 70	1,37 + 1,87 + 5,28	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,87 + 2,54 + 5,60	10,00	2670 (520-3220)	3,75	
18 + 35 + 35	1,74 + 3,39 + 3,39	8,50	2580 (510-3260)	3,30	2,26 + 3,88 + 3,88	10,00	2680 (520-3060)	3,74	
18 + 35 + 42	1,62 + 3,14 + 3,76	8,50	2630 (510-3320)	3,24	2,09 + 3,59 + 4,34	10,00	2680 (520-3330)	3,74	
18 + 35 + 50	1,47 + 2,88 + 4,16	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,88 + 3,24 + 4,90	10,00	2680 (520-3330)	3,74	
18 + 35 + 60	1,34 + 2,63 + 4,55	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,75 + 3,01 + 5,26	10,00	2670 (520-3330)	3,75	
18 + 42 + 42	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50	2630 (510-3320)	3,24	2,26 + 3,88 + 3,88	10,00	2680 (520-3330)	3,74	
18 + 42 + 50	1,38 + 3,24 + 3,90	8,50	2630 (510-3320)	3,24	2,09 + 3,59 + 4,35	10,00	2670 (520-3330)	3,75	
18 + 42 + 60	1,26 + 2,97 + 4,28	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,88 + 3,24 + 4,90	10,00	2280 (520-3330)	4,39	
18 + 42 + 70	1,16 + 2,74 + 4,61	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,88 + 3,24 + 4,90	10,00	2600 (520-3330)	3,85	
18 + 50 + 50	1,31 + 3,61 + 3,61	8,50	2630 (510-3320)	3,24	1,52 + 3,94 + 4,55	10,00	2670 (520-3330)	3,75	

## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G85N5HAE	MODE FROID					MODE CHAUD			
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
3 unités	25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50	2300 (510-2580)	3,27	3,34 + 3,34 + 3,34	10,00	2610 (520-2920)	3,84
	25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50	2580 (510-3110)	3,30	3,07 + 3,07 + 3,88	10,00	2680 (520-3070)	3,74
	25 + 25 + 42	2,31 + 2,31 + 3,89	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,84 + 2,84 + 4,34	10,00	2680 (520-3330)	3,74
	25 + 25 + 50	2,13 + 2,13 + 4,25	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,56 + 2,56 + 4,89	10,00	2680 (520-3330)	3,74
	25 + 25 + 60	1,94 + 1,94 + 4,64	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,38 + 2,38 + 5,25	10,00	2670 (520-3330)	3,75
	25 + 25 + 70	1,78 + 1,78 + 4,96	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,38 + 2,38 + 5,25	10,00	2690 (520-3330)	3,72
	25 + 35 + 35	2,23 + 3,14 + 3,14	8,50	2630 (510-3330)	3,24	2,84 + 3,59 + 3,59	10,00	2680 (520-3220)	3,74
	25 + 35 + 42	2,08 + 2,92 + 3,50	8,50	2630 (510-3350)	3,24	2,64 + 3,34 + 4,04	10,00	2680 (520-3330)	3,74
	25 + 35 + 50	1,94 + 2,70 + 3,88	8,50	2630 (510-3350)	3,24	2,40 + 3,02 + 4,59	10,00	2670 (520-3330)	3,75
	25 + 35 + 60	1,78 + 2,47 + 4,26	8,50	2630 (510-3350)	3,24	2,24 + 2,82 + 4,95	10,00	2690 (520-3330)	3,72
	25 + 42 + 42	1,94 + 3,28 + 3,28	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,84 + 3,59 + 3,59	10,00	2680 (520-3330)	3,74
	25 + 42 + 50	1,82 + 3,05 + 3,65	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,64 + 3,33 + 4,05	10,00	2670 (520-3330)	3,75
	25 + 50 + 50	1,70 + 3,40 + 3,40	8,50	2630 (510-3360)	3,24	1,96 + 3,74 + 4,32	10,00	2690 (520-3330)	3,72
	35 + 35 + 35	2,84 + 2,84 + 2,84	8,50	2630 (510-3320)	3,24	3,34 + 3,34 + 3,34	10,00	2680 (520-3330)	3,74
	35 + 35 + 42	2,66 + 2,66 + 3,19	8,50	2630 (510-3360)	3,24	3,12 + 3,12 + 3,77	10,00	2670 (520-3330)	3,75
	35 + 35 + 50	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,85 + 2,87 + 4,26	10,00	2690 (520-3330)	3,72
35 + 42 + 42	2,50 + 3,00 + 3,00	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,93 + 3,54 + 3,54	10,00	2670 (520-3330)	3,75	
35 + 42 + 50	2,37 + 2,84 + 3,30	8,50	2630 (510-3360)	3,24	2,69 + 3,27 + 4,02	10,00	2690 (520-3330)	3,72	
42 + 42 + 42	2,81 + 2,86 + 2,86	8,50	2630 (510-3450)	3,24	3,34 + 3,36 + 3,36	10,00	2690 (520-3180)	3,72	
4 unités	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00	1600 (550-1620)	3,75	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00	1750 (540-2652)	4,58
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30	2000 (550-1776)	3,15	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50	1750 (540-2760)	4,86
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00	2000 (550-2136)	3,50	2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	9,40	1800 (540-3036)	5,23
	15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	8,00	2630 (550-2292)	3,05	1,95 + 1,95 + 1,95 + 4,18	10,00	2650 (540-3468)	3,78
	15 + 15 + 15 + 42	1,47 + 1,47 + 1,47 + 4,11	8,50	2630 (550-2292)	3,24	1,79 + 1,79 + 1,79 + 4,65	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 15 + 15 + 50	1,35 + 1,35 + 1,35 + 4,48	8,50	2630 (550-3180)	3,24	1,60 + 1,60 + 1,60 + 5,20	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 15 + 15 + 60	1,22 + 1,22 + 1,22 + 4,86	8,50	2630 (550-3180)	3,24	1,49 + 1,49 + 1,49 + 5,56	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 15 + 15 + 70	1,11 + 1,11 + 1,11 + 5,18	8,50	2630 (550-3180)	3,24	1,49 + 1,49 + 1,49 + 5,56	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60	2000 (550-2100)	3,30	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	9,00	1750 (540-3048)	5,15
	15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	7,30	2680 (550-2220)	2,73	2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	9,90	2610 (540-3144)	3,80
	15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	8,30	2630 (550-2616)	3,16	1,86 + 1,86 + 2,32 + 3,99	10,00	2650 (540-3468)	3,78
	15 + 15 + 18 + 42	1,42 + 1,42 + 1,70 + 3,97	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,71 + 1,71 + 2,14 + 4,45	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 15 + 18 + 50	1,31 + 1,31 + 1,57 + 4,34	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,54 + 1,54 + 1,93 + 5,00	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 15 + 18 + 60	1,19 + 1,19 + 1,42 + 4,73	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,43 + 1,43 + 1,79 + 5,36	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 15 + 18 + 70	1,09 + 1,09 + 1,30 + 5,05	8,50	2630 (550-2580)	3,24	1,43 + 1,43 + 1,79 + 5,36	10,00	2600 (540-3420)	3,85
	15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	8,00	2630 (550-2580)	3,05	1,86 + 1,86 + 3,15 + 3,15	10,00	2650 (540-3420)	3,78
	15 + 15 + 25 + 35	1,42 + 1,42 + 2,37 + 3,31	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,71 + 1,71 + 2,91 + 3,68	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 15 + 25 + 42	1,32 + 1,32 + 2,20 + 3,69	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,59 + 1,59 + 2,70 + 4,13	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 15 + 25 + 50	1,22 + 1,22 + 2,03 + 4,05	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,44 + 1,44 + 2,45 + 4,68	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 15 + 25 + 60	1,11 + 1,11 + 1,85 + 4,44	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,35 + 1,35 + 2,29 + 5,04	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 15 + 35 + 35	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,59 + 1,59 + 3,42 + 3,42	10,00	2630 (540-3480)	3,81
	15 + 15 + 35 + 42	1,20 + 1,20 + 2,79 + 3,34	8,50	2630 (550-3210)	3,24	1,49 + 1,49 + 3,19 + 3,86	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 15 + 35 + 50	1,11 + 1,11 + 2,59 + 3,70	8,50	2630 (550-3210)	3,24	1,36 + 1,36 + 2,91 + 4,40	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 15 + 35 + 60	1,02 + 1,02 + 2,38 + 4,08	8,50	2630 (550-3210)	3,24	1,27 + 1,27 + 2,73 + 4,75	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	15 + 15 + 42 + 42	1,12 + 1,12 + 3,14 + 3,14	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,59 + 1,59 + 3,42 + 3,42	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 15 + 42 + 50	1,05 + 1,05 + 2,93 + 3,49	8,50	2630 (550-3210)	3,24	1,49 + 1,49 + 3,19 + 3,86	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90	2000 (550-2244)	3,45	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50	1800 (540-3144)	5,28
	15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60	2680 (550-2568)	2,84	1,93 + 2,41 + 2,41 + 3,27	10,00	2610 (540-3468)	3,84
	15 + 18 + 18 + 35	1,49 + 1,78 + 1,78 + 3,46	8,50	2630 (550-3060)	3,24	1,77 + 2,22 + 2,22 + 3,81	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 18 + 18 + 42	1,38 + 1,65 + 1,65 + 3,84	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,64 + 2,05 + 2,05 + 4,27	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 18 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 1,52 + 4,21	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,49 + 1,86 + 1,86 + 4,82	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 18 + 18 + 60	1,15 + 1,38 + 1,38 + 4,60	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,38 + 1,73 + 1,73 + 5,18	10,00	2600 (540-3360)	3,85
15 + 18 + 18 + 70	1,06 + 1,27 + 1,27 + 4,92	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,38 + 1,73 + 1,73 + 5,18	10,00	2690 (540-3360)	3,72	
15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30	2630 (550-3288)	3,16	1,77 + 2,22 + 3,01 + 3,01	10,00	2650 (540-3360)	3,78	
15 + 18 + 25 + 35	1,38 + 1,65 + 2,29 + 3,20	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,64 + 2,05 + 2,79 + 3,53	10,00	2650 (540-3360)	3,78	
15 + 18 + 25 + 42	1,28 + 1,53 + 2,13 + 3,57	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,53 + 1,91 + 2,60 + 3,97	10,00	2630 (540-3360)	3,81	
15 + 18 + 25 + 50	1,19 + 1,42 + 1,97 + 3,94	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,39 + 1,74 + 2,37 + 4,52	10,00	2630 (540-3360)	3,81	
15 + 18 + 25 + 60	1,09 + 1,30 + 1,81 + 4,33	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,30 + 1,63 + 2,21 + 4,88	10,00	2600 (540-3360)	3,85	
15 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 2,89 + 2,89	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,53 + 1,91 + 3,29 + 3,29	10,00	2630 (540-3360)	3,81	
15 + 18 + 35 + 42	1,16 + 1,40 + 2,71 + 3,25	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,43 + 1,79 + 3,08 + 3,72	10,00	2600 (540-3360)	3,85	
15 + 18 + 35 + 50	1,09 + 1,30 + 2,53 + 3,61	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,31 + 1,64 + 2,82 + 4,25	10,00	2600 (540-3360)	3,85	
15 + 18 + 42 + 42	1,09 + 1,31 + 3,06 + 3,06	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,53 + 1,91 + 3,29 + 3,29	10,00	2600 (540-3360)	3,85	

RAM-G85N5HAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
4 unités	15 + 25 + 25 + 25	1,42 + 2,37 + 2,37 + 2,37	8,50	2630 (550-3132)	3,24	1,64 + 2,79 + 2,79 + 2,79	10,00	2650 (540-3360)	3,78
	15 + 25 + 25 + 35	1,28 + 2,13 + 2,13 + 2,98	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,53 + 2,60 + 2,60 + 3,29	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 25 + 25 + 42	1,20 + 1,99 + 1,99 + 3,34	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,43 + 2,43 + 2,43 + 3,72	10,00	2630 (540-3360)	3,81
	15 + 25 + 25 + 50	1,11 + 1,85 + 1,85 + 3,70	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,31 + 2,23 + 2,23 + 4,25	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 25 + 25 + 60	1,02 + 1,70 + 1,70 + 4,08	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,23 + 2,09 + 2,09 + 4,61	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	15 + 25 + 35 + 35	1,16 + 1,94 + 2,71 + 2,71	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,43 + 2,43 + 3,08 + 3,08	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 25 + 35 + 42	1,09 + 1,82 + 2,55 + 3,06	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,35 + 2,29 + 2,89 + 3,49	10,00	2600 (540-3360)	3,85
	15 + 25 + 35 + 50	1,02 + 1,70 + 2,38 + 3,40	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,24 + 2,10 + 2,66 + 4,02	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	15 + 25 + 42 + 42	1,03 + 1,72 + 2,88 + 2,88	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,27 + 2,16 + 3,30 + 3,30	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	15 + 35 + 35 + 35	1,07 + 2,48 + 2,48 + 2,48	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,35 + 2,89 + 2,89 + 2,89	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	15 + 35 + 35 + 42	1,01 + 2,35 + 2,35 + 2,82	8,50	2630 (550-3120)	3,24	1,27 + 2,73 + 2,73 + 3,30	10,00	2690 (540-3360)	3,72
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20	2680 (550-2292)	2,69	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00	2610 (540-2720)	3,84
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90	2680 (550-3120)	2,95	2,30 + 2,30 + 2,30 + 3,12	10,00	2610 (540-3650)	3,84
	18 + 18 + 18 + 35	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,35	8,50	2630 (550-3120)	3,24	2,12 + 2,12 + 2,12 + 3,65	10,00	2650 (540-3650)	3,78
	18 + 18 + 18 + 42	1,60 + 1,60 + 1,60 + 3,72	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,97 + 1,97 + 1,97 + 4,10	10,00	2650 (540-3650)	3,78
	18 + 18 + 18 + 50	1,47 + 1,47 + 1,47 + 4,11	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,79 + 1,78 + 1,78 + 4,67	10,00	2630 (540-3650)	3,81
	18 + 18 + 18 + 60	1,34 + 1,34 + 1,34 + 4,50	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,67 + 1,66 + 1,66 + 5,02	10,00	2600 (540-3650)	3,85
	18 + 18 + 18 + 70	1,23 + 1,23 + 1,23 + 4,82	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,67 + 1,66 + 1,66 + 5,02	10,00	2690 (540-3650)	3,72
	18 + 18 + 25 + 25	1,78 + 1,78 + 2,48 + 2,48	8,50	2630 (550-3040)	3,24	2,12 + 2,12 + 2,89 + 2,89	10,00	2650 (540-3650)	3,78
	18 + 18 + 25 + 35	1,60 + 1,60 + 2,22 + 3,10	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,97 + 1,97 + 2,68 + 3,39	10,00	2650 (540-3650)	3,78
	18 + 18 + 25 + 42	1,49 + 1,49 + 2,07 + 3,47	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,84 + 1,84 + 2,50 + 3,83	10,00	2630 (540-3650)	3,81
	18 + 18 + 25 + 50	1,37 + 1,37 + 1,91 + 3,88	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,68 + 1,67 + 2,28 + 4,42	10,00	2600 (540-3650)	3,85
	18 + 18 + 25 + 60	1,26 + 1,26 + 1,75 + 4,27	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,58 + 1,57 + 2,13 + 4,77	10,00	2690 (540-3650)	3,72
	18 + 18 + 35 + 35	1,45 + 1,45 + 2,81 + 2,81	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,84 + 1,84 + 3,17 + 3,17	10,00	2630 (540-3650)	3,81
	18 + 18 + 35 + 42	1,36 + 1,36 + 2,64 + 3,16	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,73 + 1,73 + 2,97 + 3,59	10,00	2600 (540-3650)	3,85
	18 + 18 + 35 + 50	1,28 + 1,28 + 2,46 + 3,50	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,59 + 1,60 + 2,73 + 4,10	10,00	2690 (540-3650)	3,72
	18 + 18 + 42 + 42	1,28 + 1,28 + 2,98 + 2,98	8,50	2630 (550-3230)	3,24	1,63 + 1,63 + 3,38 + 3,38	10,00	2690 (540-3650)	3,72
	18 + 25 + 25 + 25	1,68 + 2,29 + 2,29 + 2,29	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,97 + 2,70 + 2,70 + 2,62	10,00	2650 (540-3650)	3,78
	18 + 25 + 25 + 35	1,52 + 2,09 + 2,09 + 2,83	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,84 + 2,52 + 2,52 + 3,11	10,00	2630 (540-3650)	3,81
	18 + 25 + 25 + 42	1,43 + 1,93 + 1,93 + 3,24	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,73 + 2,34 + 2,34 + 3,58	10,00	2600 (540-3650)	3,85
	18 + 25 + 25 + 50	1,33 + 1,80 + 1,80 + 3,60	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,59 + 2,15 + 2,15 + 4,11	10,00	2600 (540-3650)	3,85
	18 + 25 + 35 + 35	1,33 + 1,90 + 2,65 + 2,65	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,73 + 2,36 + 2,98 + 2,98	10,00	2600 (540-3650)	3,85
18 + 25 + 35 + 42	1,25 + 1,79 + 2,49 + 2,99	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,63 + 2,22 + 2,81 + 3,39	10,00	2690 (540-3650)	3,72	
18 + 25 + 42 + 42	1,23 + 1,66 + 2,82 + 2,82	8,50	2630 (550-3230)	3,24	1,54 + 2,07 + 3,20 + 3,20	10,00	2690 (540-3650)	3,72	
18 + 35 + 35 + 35	1,22 + 2,43 + 2,43 + 2,43	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,63 + 2,81 + 2,81 + 2,81	10,00	2690 (540-3650)	3,72	
25 + 25 + 25 + 25	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50	2630 (550-3650)	3,24	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00	2630 (540-3650)	3,81	
25 + 25 + 25 + 35	1,94 + 1,94 + 1,94 + 2,70	8,50	2630 (550-3650)	3,24	2,35 + 2,35 + 2,35 + 2,96	10,00	2600 (540-3650)	3,85	
25 + 25 + 25 + 42	1,82 + 1,82 + 1,82 + 3,05	8,50	2630 (550-3650)	3,24	2,21 + 2,21 + 2,21 + 3,37	10,00	2600 (540-3650)	3,85	
25 + 25 + 25 + 50	1,70 + 1,70 + 1,70 + 3,40	8,50	2630 (550-3650)	3,24	2,04 + 2,04 + 2,04 + 3,90	10,00	2690 (540-3650)	3,72	
25 + 25 + 35 + 35	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50	2630 (550-3650)	3,24	2,21 + 2,21 + 2,79 + 2,79	10,00	2690 (540-3650)	3,72	
25 + 35 + 35 + 35	1,65 + 2,29 + 2,29 + 2,29	8,50	2630 (550-3650)	3,24	2,09 + 2,64 + 2,64 + 2,64	10,00	2600 (540-3650)	3,85	
5 unités	15 + 15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	7,50	2680 (500-1660)	2,80	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00	2610 (610-3850)	3,84
	15 + 15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	7,80	2680 (500-1680)	2,92	1,91 + 1,91 + 1,91 + 1,91 + 2,39	10,00	2610 (610-3850)	3,84
	15 + 15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	8,50	2630 (550-2292)	3,24	1,76 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 2,99	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 15 + 35	1,35 + 1,35 + 1,35 + 1,35 + 3,14	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,63 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 3,50	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 15 + 42	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 3,50	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,52 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,94	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 15 + 50	1,16 + 1,16 + 1,16 + 1,16 + 3,87	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,38 + 1,38 + 1,38 + 1,38 + 4,49	10,00	2580 (610-3850)	3,88
	15 + 15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	8,10	2630 (550-2292)	3,08	1,82 + 1,82 + 1,82 + 2,28 + 2,28	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 18 + 25	1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,74 + 2,42	8,50	2630 (550-2292)	3,24	1,69 + 1,69 + 1,69 + 2,11 + 2,86	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 18 + 35	1,31 + 1,31 + 1,31 + 1,57 + 3,04	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,57 + 1,57 + 1,57 + 1,96 + 3,36	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 18 + 42	1,22 + 1,22 + 1,22 + 1,46 + 3,40	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,46 + 1,46 + 1,46 + 1,83 + 3,80	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 18 + 50	1,13 + 1,13 + 1,13 + 1,36 + 3,77	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,34 + 1,34 + 1,34 + 1,67 + 4,34	10,00	2580 (610-3850)	3,88
	15 + 15 + 15 + 25 + 25	1,35 + 1,35 + 1,35 + 2,24 + 2,24	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,57 + 1,57 + 1,57 + 2,66 + 2,66	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 25 + 35	1,22 + 1,22 + 1,22 + 2,03 + 2,84	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,46 + 1,46 + 1,46 + 2,49 + 3,14	10,00	2600 (610-3850)	3,85
	15 + 15 + 15 + 25 + 42	1,14 + 1,14 + 1,14 + 1,90 + 3,19	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,33 + 3,57	10,00	2580 (610-3850)	3,88
	15 + 15 + 15 + 25 + 50	1,07 + 1,07 + 1,07 + 1,78 + 3,55	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,26 + 1,26 + 1,26 + 2,14 + 4,09	10,00	2580 (610-3850)	3,88
	15 + 15 + 15 + 35 + 35	1,11 + 1,11 + 1,11 + 2,59 + 2,59	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,37 + 1,37 + 1,37 + 2,95 + 2,95	10,00	2580 (610-3850)	3,88
	15 + 15 + 15 + 35 + 42	1,05 + 1,05 + 1,05 + 2,44 + 2,93	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,30 + 1,30 + 1,30 + 2,78 + 3,36	10,00	2580 (610-3850)	3,88



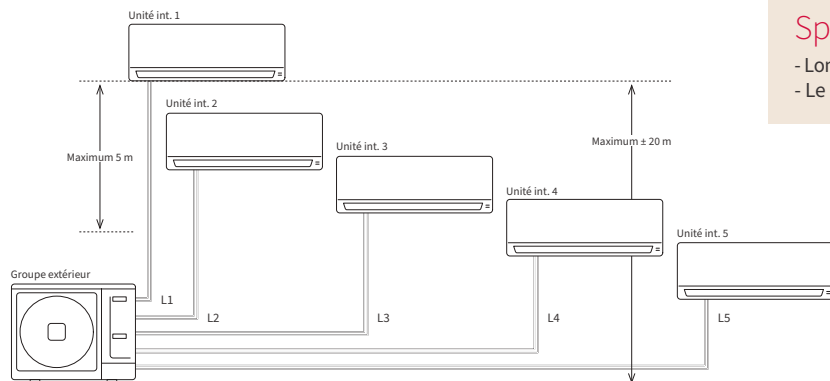
## Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G85N5HAE	MODE FROID				MODE CHAUD			
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
15 + 15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,40	2630 (550-2292)	3,20	1,74 + 1,74 + 2,18 + 2,18 + 2,18	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 18 + 18 + 25	1,41 + 1,41 + 1,69 + 1,69 + 2,34	8,50	2630 (550-3260)	3,24	1,62 + 1,62 + 2,02 + 2,02 + 2,75	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 18 + 18 + 35	1,27 + 1,27 + 1,52 + 1,52 + 2,95	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,51 + 1,51 + 1,88 + 1,88 + 3,24	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 18 + 18 + 42	1,19 + 1,19 + 1,42 + 1,42 + 3,31	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,41 + 1,41 + 1,77 + 1,77 + 3,67	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 18 + 18 + 50	1,10 + 1,10 + 1,32 + 1,32 + 3,67	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,30 + 1,30 + 1,62 + 1,62 + 4,20	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 18 + 25 + 25	1,31 + 1,31 + 1,57 + 2,17 + 2,17	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,51 + 1,51 + 1,88 + 2,56 + 2,56	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 18 + 25 + 35	1,19 + 1,19 + 1,42 + 1,97 + 2,76	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,41 + 1,41 + 1,77 + 2,40 + 3,03	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 18 + 25 + 42	1,11 + 1,11 + 1,34 + 1,85 + 3,11	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,33 + 1,33 + 1,66 + 2,26 + 3,45	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 18 + 25 + 50	1,04 + 1,04 + 1,25 + 1,73 + 3,46	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,22 + 1,22 + 1,53 + 2,08 + 3,97	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 18 + 35 + 35	1,09 + 1,09 + 1,30 + 2,53 + 2,53	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,33 + 1,33 + 1,66 + 2,85 + 2,85	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 18 + 35 + 42	1,02 + 1,02 + 1,23 + 2,38 + 2,86	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,25 + 1,25 + 1,57 + 2,69 + 3,25	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 25 + 25 + 25	1,22 + 1,22 + 2,03 + 2,03 + 2,03	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,41 + 1,41 + 2,40 + 2,40 + 2,40	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 15 + 25 + 25 + 35	1,11 + 1,11 + 1,85 + 1,85 + 2,59	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,33 + 1,33 + 2,26 + 2,26 + 2,85	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 25 + 25 + 42	1,05 + 1,05 + 1,75 + 1,75 + 2,93	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,25 + 1,25 + 2,13 + 2,13 + 3,25	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 15 + 25 + 35 + 35	1,02 + 1,02 + 1,70 + 2,38 + 2,38	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,25 + 1,25 + 2,13 + 2,69 + 2,69	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 18 + 18	1,47 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 1,76	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,67 + 2,09 + 2,09 + 2,09 + 2,09	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 18 + 18 + 18 + 25	1,36 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 2,27	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,56 + 1,94 + 1,94 + 1,94 + 2,64	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 18 + 18 + 18 + 35	1,23 + 1,48 + 1,48 + 1,48 + 2,87	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,45 + 1,82 + 1,82 + 1,82 + 3,12	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 18 + 18 + 18 + 42	1,15 + 1,38 + 1,38 + 1,38 + 3,22	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,37 + 1,71 + 1,71 + 1,71 + 3,54	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 18 + 50	1,08 + 1,29 + 1,29 + 1,29 + 3,58	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,25 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 4,07	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 25 + 25	1,27 + 1,52 + 1,52 + 2,11 + 2,11	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,45 + 1,82 + 1,82 + 2,47 + 2,47	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 18 + 18 + 25 + 35	1,15 + 1,38 + 1,38 + 1,92 + 2,69	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,37 + 1,71 + 1,71 + 2,32 + 2,93	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 25 + 42	1,09 + 1,30 + 1,30 + 1,81 + 3,03	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,29 + 1,61 + 1,61 + 2,18 + 3,34	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 25 + 50	1,02 + 1,22 + 1,22 + 1,69 + 3,38	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,19 + 1,48 + 1,48 + 2,02 + 3,85	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 35 + 35	1,06 + 1,27 + 1,27 + 2,46 + 2,46	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,29 + 1,61 + 1,61 + 2,76 + 2,76	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 18 + 35 + 42	1,00 + 1,20 + 1,20 + 2,33 + 2,79	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,22 + 1,52 + 1,52 + 2,61 + 3,16	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 25 + 25 + 25	1,19 + 1,42 + 1,97 + 1,97 + 1,97	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,37 + 1,71 + 2,32 + 2,32 + 2,32	10,00	2600 (610-3850)	3,85
15 + 18 + 25 + 25 + 35	1,09 + 1,30 + 1,81 + 1,81 + 2,53	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,29 + 1,61 + 2,18 + 2,18 + 2,76	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 25 + 25 + 42	1,02 + 1,23 + 1,70 + 1,70 + 2,86	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,22 + 1,52 + 2,07 + 2,07 + 3,16	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 18 + 25 + 35 + 35	1,00 + 1,20 + 1,67 + 2,33 + 2,33	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,22 + 1,52 + 2,07 + 2,61 + 2,61	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 25 + 25 + 25 + 25	1,11 + 1,85 + 1,85 + 1,85 + 1,85	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,29 + 2,18 + 2,18 + 2,18 + 2,18	10,00	2580 (610-3850)	3,88
15 + 25 + 25 + 25 + 35	1,02 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 2,38	8,50	2630 (550-3650)	3,24	1,22 + 2,07 + 2,07 + 2,07 + 2,61	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 18 + 18 + 18	1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70	8,50	2630 (600-3850)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00	2600 (610-3850)	3,85
18 + 18 + 18 + 18 + 25	1,58 + 1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,20	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,87 + 1,87 + 1,87 + 1,87 + 2,54	10,00	2600 (610-3850)	3,85
18 + 18 + 18 + 18 + 35	1,43 + 1,43 + 1,43 + 1,43 + 2,79	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75 + 3,01	10,00	2600 (610-3850)	3,85
18 + 18 + 18 + 18 + 42	1,35 + 1,35 + 1,35 + 1,35 + 3,14	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,65 + 1,65 + 1,65 + 1,65 + 3,43	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 18 + 18 + 50	1,26 + 1,26 + 1,26 + 1,26 + 3,49	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,52 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,94	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 18 + 25 + 25	1,48 + 1,48 + 1,48 + 2,05 + 2,05	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,75 + 1,75 + 1,75 + 2,38 + 2,38	10,00	2600 (610-3850)	3,85
18 + 18 + 18 + 25 + 35	1,35 + 1,35 + 1,35 + 1,87 + 2,61	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,65 + 1,65 + 1,65 + 2,24 + 2,83	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 18 + 25 + 42	1,27 + 1,27 + 1,27 + 1,76 + 2,96	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,56 + 1,56 + 1,56 + 2,12 + 3,23	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 18 + 25 + 50	1,19 + 1,19 + 1,19 + 1,65 + 3,30	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,44 + 1,44 + 1,44 + 1,96 + 3,74	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,24 + 1,24 + 2,40 + 2,40	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,56 + 1,56 + 1,56 + 2,68 + 2,68	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 25 + 25 + 25	1,38 + 1,38 + 1,92 + 1,92 + 1,92	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,65 + 1,65 + 2,24 + 2,24 + 2,24	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 25 + 25 + 35	1,27 + 1,27 + 1,76 + 1,76 + 2,46	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,56 + 1,56 + 2,12 + 2,12 + 2,68	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 18 + 25 + 25 + 42	1,20 + 1,20 + 1,67 + 1,67 + 2,79	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,48 + 1,48 + 2,00 + 2,00 + 3,06	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 25 + 25 + 25 + 25	1,30 + 1,81 + 1,81 + 1,81 + 1,81	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,56 + 2,12 + 2,12 + 2,12 + 2,12	10,00	2580 (610-3850)	3,88
18 + 25 + 25 + 25 + 35	1,20 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 2,33	8,50	2630 (600-3850)	3,24	1,48 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,53	10,00	2580 (610-3850)	3,88
25 + 25 + 25 + 25 + 25	1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 1,70	8,50	2630 (600-3850)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00	2580 (610-3850)	3,88

# RAM-G110N5HAE - Préparez votre chantier

Longueurs frigorifiques RAM-G110N5HAE :

Unité intérieure 1 + Unité intérieure 2 + Unité intérieure 3  
+ Unité intérieure 4 + Unité intérieure 5 =  
**Max. 75 m**



## Spécificités d'installation du groupe extérieur RAM-G110N5HAE

- Préchargé pour **30 m.**
- Prévoir **13g/m** supplémentaire au-delà de 30m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas. Pas de charge complémentaire à effectuer.

## Spécificités d'installation des UI air/air

- Longueur max de tuyauterie entre une unité et le groupe : **25 m.**
- Le dénivelé max entre 2 UI est de **5 m.**

**!** Une bouteille externe doit être ajoutée lorsque seulement 2 UI sont connectées au RAM-G110N5HAE. Elle sert à compenser la charge fluide et à atténuer le bruit et la vitesse du groupe extérieur.  
Réf. : nous consulter

RAM-G110N5HAE	MODE FROID				MODE CHAUD				
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
1 unité*	15	1,50	1,50 (1,50-1,70)	460 (320-480)	3,27	2,00	2,00 (1,50-2,20)	610 (360-850)	3,28
	18	2,00	1,80 (1,70-2,00)	560 (320-610)	3,22	2,50	2,50 (2,00-3,00)	1000 (360-1100)	2,50
	25	2,50	2,50 (1,70-2,80)	830 (320-860)	3,02	3,40	3,40 (2,00-4,00)	1430 (360-1600)	2,38
	35	3,50	3,50 (1,70-3,90)	1200 (320-1270)	2,92	4,30	4,30 (2,00-5,20)	1620 (360-1820)	2,66
	42	4,20	4,20 (1,70-4,60)	1400 (320-1560)	3,00	5,20	5,20 (2,00-6,50)	2000 (360-2240)	2,60
	50	5,00	5,00 (1,70-5,50)	1600 (320-1860)	3,13	6,50	6,50 (2,00-7,30)	2300 (360-2580)	2,83
	60	6,00	6,00 (1,70-6,60)	1850 (320-2100)	3,25	7,50	7,50 (2,00-8,20)	2350 (360-2950)	3,20
	70	7,00	7,00 (1,70-7,70)	1900 (320-2100)	3,69	8,20	8,00 (2,00-9,00)	2400 (360-2950)	3,34
2 unités	15 + 15	1,50 + 1,50	3,00 (2,40-3,50)	900 (500-1020)	3,34	2,00 + 2,00	4,00 (2,70-4,70)	1100 (500-1300)	3,64
	15 + 18	1,50 + 1,80	3,30 (2,40-3,80)	980 (500-1140)	3,37	2,00 + 2,50	4,50 (2,70-5,20)	1350 (500-1550)	3,34
	15 + 25	1,50 + 2,50	4,00 (2,40-4,50)	1200 (500-1500)	3,34	2,00 + 3,40	5,40 (2,70-6,10)	1500 (500-1700)	3,60
	15 + 35	1,50 + 3,50	5,00 (2,40-5,50)	1600 (500-1860)	3,13	2,00 + 4,30	6,30 (2,70-7,00)	1750 (500-2060)	3,60
	15 + 42	1,50 + 4,20	5,70 (2,40-6,20)	1950 (500-2050)	2,93	2,00 + 5,20	7,20 (2,70-7,90)	2050 (500-2560)	3,52
	15 + 50	1,50 + 5,00	6,50 (2,40-7,00)	2250 (500-2520)	2,89	2,00 + 6,50	8,50 (2,70-9,20)	2800 (500-3000)	3,04
	15 + 60	1,50 + 6,00	7,50 (2,40-8,00)	2400 (500-2520)	3,13	2,00 + 7,50	9,50 (2,70-10,20)	2800 (500-3000)	3,40
	15 + 70	1,50 + 7,00	8,50 (2,40-9,00)	2400 (500-2520)	3,55	2,00 + 8,20	10,20 (2,70-10,90)	2800 (500-3000)	3,65
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40-4,00)	1050 (500-1160)	3,43	2,50 + 2,50	5,00 (2,70-5,70)	1500 (500-1710)	3,34
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,40-4,70)	1290 (500-1590)	3,34	2,50 + 3,40	5,90 (2,70-6,60)	1615 (500-1990)	3,66
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40-5,80)	1650 (500-1900)	3,22	2,50 + 4,30	6,80 (2,70-7,50)	1980 (500-2320)	3,44
	18 + 42	1,80 + 4,20	6,00 (2,40-6,50)	1980 (500-2100)	3,04	2,50 + 5,20	7,70 (2,70-8,40)	2150 (500-2880)	3,59
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,40-7,50)	2350 (500-2970)	2,90	2,50 + 6,50	9,00 (2,70-9,70)	2500 (500-3400)	3,60
	18 + 60	1,80 + 6,00	7,80 (2,40-8,20)	2470 (500-3120)	3,16	2,50 + 7,50	10,00 (2,70-10,70)	2700 (500-3400)	3,71
	18 + 70	1,80 + 7,00	8,80 (2,40-9,20)	2470 (500-3120)	3,57	2,50 + 8,20	10,70 (2,70-11,40)	3050 (500-3400)	3,51
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40-5,50)	1440 (500-1640)	3,48	3,40 + 3,40	6,80 (2,70-7,50)	1900 (500-2250)	3,58
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40-6,60)	1930 (500-2400)	3,11	3,40 + 4,30	7,70 (2,70-8,40)	2150 (500-2590)	3,59
	25 + 42	2,50 + 4,20	6,70 (2,40-7,00)	2280 (500-2400)	2,94	3,40 + 5,20	8,60 (2,70-9,30)	2330 (500-3110)	3,70
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40-8,00)	2580 (500-3270)	2,91	3,40 + 6,50	9,90 (2,70-10,60)	3180 (500-3400)	3,12
	25 + 60	2,50 + 6,00	8,50 (2,40-9,00)	2650 (500-3270)	3,21	3,40 + 7,50	10,90 (2,70-11,60)	3220 (500-3400)	3,39
	25 + 70	2,50 + 7,00	9,50 (2,40-10,00)	2780 (500-3270)	3,42	3,40 + 8,60	11,60 (2,70-12,30)	3350 (500-3600)	3,47
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40-7,80)	2300 (450-2990)	3,05	4,30 + 4,30	8,60 (2,70-9,30)	2400 (500-2860)	3,59
	35 + 42	3,50 + 4,20	7,70 (2,40-8,10)	2600 (500-2990)	2,97	4,30 + 5,20	9,50 (2,70-10,20)	2650 (500-3320)	3,59
	35 + 50	3,50 + 5,00	8,50 (2,40-8,80)	2700 (500-3270)	3,15	4,30 + 6,50	10,80 (2,70-11,50)	3220 (500-3600)	3,36
	35 + 60	3,50 + 6,00	9,50 (2,40-10,10)	2850 (500-3270)	3,34	4,30 + 7,50	11,80 (2,70-12,50)	3280 (500-3600)	3,60
	35 + 70	3,34 + 6,67	10,00 (2,40-11,00)	2900 (500-3270)	3,45	4,13 + 7,88	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3600)	3,48
	42 + 42	4,20 + 4,20	8,40 (2,40-8,80)	2680 (500-3270)	3,14	5,20 + 5,20	10,40 (2,70-11,10)	2890 (500-3260)	3,60
	42 + 50	4,20 + 5,00	9,20 (2,40-9,70)	3100 (500-3470)	2,97	5,20 + 6,50	11,70 (2,70-12,40)	3170 (500-3800)	3,70
	42 + 60	3,99 + 5,70	10,00 (2,40-11,00)	3300 (500-3470)	3,04	4,92 + 7,09	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48
	42 + 70	3,75 + 6,25	10,00 (2,40-11,00)	3400 (500-3470)	2,95	4,66 + 7,35	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48
	50 + 50	5,00 + 5,00	10,00 (2,40-11,00)	3300 (500-3670)	3,04	6,00 + 6,00	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48
	50 + 60	4,55 + 5,45	10,00 (2,40-11,00)	3300 (500-3780)	3,04	5,58 + 6,43	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48
50 + 70	4,17 + 5,84	10,00 (2,40-11,00)	3500 (500-3780)	2,86	5,31 + 6,70	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48	
60 + 60	5,00 + 5,00	10,00 (2,40-11,00)	3500 (500-3870)	2,86	6,00 + 6,00	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48	
60 + 70	5,00 + 5,00	10,00 (2,40-11,00)	3600 (500-3870)	2,78	5,74 + 6,27	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48	
70 + 70	5,00 + 5,00	10,00 (2,40-11,00)	3700 (500-3870)	2,71	5,93 + 6,08	12,00 (2,70-12,70)	3450 (500-3800)	3,48	

\* Pour information : il s'agit des performances quand une seule unité est en fonctionnement. Cependant, au moins 2 unités doivent être connectées au groupe extérieur.

# Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G110N5HAE	MODE FROID					MODE CHAUD			
	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP	
3 unités	15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,70-5,00)	1300 (510-1500)	3,47	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,90-6,70)	1500 (520-1850)	4,00
	15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,70-5,30)	1340 (510-1620)	3,59	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,90-7,20)	1600 (520-2160)	4,07
	15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,70-6,00)	1450 (510-1980)	3,80	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,90-8,10)	1840 (520-2400)	4,03
	15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,70-7,00)	1700 (510-2670)	3,83	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,90-9,00)	2230 (520-2900)	3,73
	15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (2,70-7,80)	1980 (510-2670)	3,64	2,00 + 2,00 + 5,20	9,20 (2,90-9,90)	2540 (520-2900)	3,63
	15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 5,00	8,00 (2,70-8,50)	2370 (510-2870)	3,38	2,00 + 2,00 + 6,50	10,50 (2,90-11,20)	2850 (520-3450)	3,69
	15 + 15 + 60	1,50 + 1,50 + 6,00	9,00 (2,70-9,50)	2900 (510-3470)	3,11	2,00 + 2,00 + 7,50	11,50 (2,90-12,20)	3170 (520-3450)	3,63
	15 + 15 + 70	1,50 + 1,50 + 7,00	10,00 (2,70-10,50)	3450 (510-3670)	2,90	1,89 + 2,37 + 7,75	12,00 (2,90-12,70)	3170 (520-3450)	3,79
	15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,70-5,60)	1380 (510-1620)	3,70	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,90-7,70)	1700 (520-2280)	4,12
	15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,70-6,30)	1470 (510-1820)	3,95	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,90-8,60)	1930 (520-2600)	4,10
	15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,70-7,30)	1820 (510-2900)	3,74	2,00 + 2,50 + 4,30	8,80 (2,90-9,50)	2360 (520-3030)	3,73
	15 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 4,20	7,50 (2,70-8,00)	2100 (510-2900)	3,58	2,00 + 2,50 + 5,20	9,70 (2,90-10,40)	2680 (520-3030)	3,62
	15 + 18 + 50	1,50 + 1,80 + 5,00	8,30 (2,70-9,10)	2500 (510-2900)	3,32	2,00 + 2,50 + 6,50	11,00 (2,90-11,70)	2940 (520-3690)	3,75
	15 + 18 + 60	1,50 + 1,80 + 6,00	9,30 (2,70-10,20)	3050 (510-3450)	3,05	2,00 + 2,50 + 7,50	12,00 (2,90-12,70)	3270 (520-3690)	3,67
	15 + 18 + 70	1,46 + 1,75 + 6,79	10,00 (2,70-10,97)	3450 (510-3450)	2,90	1,89 + 2,37 + 7,75	12,00 (2,90-12,70)	3270 (520-3690)	3,67
	15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,70-7,00)	1700 (510-2520)	3,83	2,00 + 3,40 + 3,40	8,80 (2,90-9,50)	2230 (520-3030)	3,95
	15 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 3,50	7,50 (2,70-8,30)	2100 (510-3090)	3,58	2,00 + 3,40 + 4,30	9,70 (2,90-10,40)	2680 (520-3030)	3,62
	15 + 25 + 42	1,50 + 2,50 + 4,20	8,20 (2,70-8,70)	2480 (510-3360)	3,31	2,00 + 3,40 + 5,20	10,60 (2,90-11,30)	2910 (520-3030)	3,65
	15 + 25 + 50	1,50 + 2,50 + 5,00	9,00 (2,70-9,90)	2900 (510-3360)	3,11	2,00 + 3,40 + 6,50	11,90 (2,90-12,60)	3170 (520-3690)	3,76
	15 + 25 + 60	1,50 + 2,50 + 6,00	10,00 (2,70-11,00)	3450 (510-3600)	2,90	1,87 + 3,17 + 6,98	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 25 + 70	1,37 + 2,28 + 6,37	10,00 (2,70-11,00)	3550 (510-3600)	2,82	1,77 + 3,00 + 7,24	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 35 + 35	1,50 + 3,50 + 3,50	8,50 (2,70-9,40)	2640 (510-3600)	3,22	2,00 + 4,30 + 4,30	10,60 (2,90-11,30)	3000 (520-3360)	3,54
	15 + 35 + 42	1,50 + 3,50 + 4,20	9,20 (2,70-10,10)	3000 (510-3600)	3,07	2,00 + 4,30 + 5,20	11,50 (2,90-12,20)	3240 (520-3360)	3,55
	15 + 35 + 50	1,50 + 3,50 + 5,00	10,00 (2,70-11,00)	3450 (510-3600)	2,90	1,88 + 4,04 + 6,10	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 35 + 60	1,37 + 3,19 + 5,46	10,00 (2,70-11,00)	3550 (510-3700)	2,82	1,74 + 3,74 + 6,53	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 35 + 70	1,25 + 2,92 + 5,84	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-3800)	2,78	1,66 + 3,56 + 6,79	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 42 + 42	1,50 + 4,20 + 4,20	9,90 (2,70-10,50)	3400 (510-3600)	2,92	1,94 + 5,04 + 5,04	12,00 (2,90-12,70)	3470 (520-3690)	3,46
	15 + 42 + 50	1,50 + 4,20 + 5,00	10,00 (2,70-10,56)	3500 (510-3650)	2,86	1,76 + 4,56 + 5,70	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 42 + 60	1,29 + 3,59 + 5,13	10,00 (2,70-10,60)	3580 (510-3800)	2,80	1,64 + 4,25 + 6,13	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 42 + 70	1,19 + 3,31 + 7,00	10,00 (2,70-10,70)	3650 (510-3800)	2,74	1,56 + 4,06 + 6,39	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	15 + 50 + 50	1,31 + 4,35 + 4,35	10,00 (2,70-10,80)	3550 (510-3800)	2,82	1,60 + 5,20 + 5,20	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43
	15 + 50 + 60	1,20 + 4,00 + 4,80	10,00 (2,70-10,96)	3600 (510-3800)	2,78	1,50 + 4,88 + 5,63	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43
	15 + 50 + 70	1,12 + 3,71 + 5,19	10,00 (2,70-11,10)	3600 (510-3800)	2,78	1,44 + 4,68 + 5,90	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43
	15 + 60 + 60	1,12 + 4,45 + 4,45	10,00 (2,70-11,10)	3600 (510-3800)	2,78	1,42 + 5,30 + 5,30	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70-6,00)	1500 (510-1780)	3,60	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,90-8,20)	1800 (520-2860)	4,17
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70-6,80)	1540 (510-2150)	3,97	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,90-9,10)	2050 (520-3060)	4,10
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70-7,90)	1940 (510-2310)	3,66	2,50 + 2,50 + 4,30	9,30 (2,90-10,00)	2500 (520-3060)	3,72
	18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 4,20	7,80 (2,70-8,60)	2250 (510-3460)	3,47	2,50 + 2,50 + 5,20	10,20 (2,90-10,90)	2815 (520-3060)	3,63
	18 + 18 + 50	1,80 + 1,80 + 5,00	8,60 (2,70-9,50)	2700 (510-3460)	3,19	2,50 + 2,50 + 6,50	11,50 (2,90-12,20)	3040 (520-3690)	3,79
	18 + 18 + 60	1,80 + 1,80 + 6,00	9,60 (2,70-10,60)	3200 (510-3460)	3,00	2,40 + 2,40 + 7,20	12,00 (2,90-12,70)	3370 (520-3690)	3,57
	18 + 18 + 70	1,70 + 1,70 + 6,61	10,00 (2,70-11,04)	3480 (510-3700)	2,88	2,28 + 2,28 + 7,46	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70-7,60)	1820 (510-2260)	3,74	2,50 + 3,40 + 3,40	9,30 (2,90-10,00)	2370 (520-2760)	3,93
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,70-8,70)	2250 (510-3270)	3,47	2,50 + 3,40 + 4,30	10,20 (2,90-10,90)	2780 (520-3080)	3,67
	18 + 25 + 42	1,80 + 2,50 + 4,20	8,50 (2,70-9,40)	2640 (510-3270)	3,22	2,50 + 3,40 + 5,20	11,10 (2,90-11,80)	3000 (520-3220)	3,70
	18 + 25 + 50	1,80 + 2,50 + 5,00	9,30 (2,70-10,30)	3050 (510-3270)	3,05	2,42 + 3,30 + 6,30	12,00 (2,90-12,70)	3270 (520-3690)	3,67
	18 + 25 + 60	1,75 + 2,43 + 5,83	10,00 (2,70-10,80)	3460 (510-3600)	2,90	2,24 + 3,05 + 6,72	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	18 + 25 + 70	1,60 + 2,22 + 6,20	10,00 (2,70-10,80)	3460 (510-3600)	2,90	2,13 + 2,90 + 6,98	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	18 + 35 + 35	1,80 + 3,50 + 3,50	8,80 (2,70-9,80)	2800 (510-3600)	3,15	2,50 + 4,30 + 4,30	11,10 (2,90-11,80)	3100 (520-3330)	3,59
	18 + 35 + 42	1,80 + 3,50 + 4,20	9,50 (2,70-10,10)	3180 (510-3600)	2,99	2,50 + 4,30 + 5,20	12,00 (2,90-12,70)	3340 (520-3430)	3,60
	18 + 35 + 50	1,75 + 3,40 + 4,86	10,00 (2,70-10,80)	3460 (510-3600)	2,90	2,26 + 3,88 + 5,87	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
18 + 35 + 60	1,60 + 3,10 + 5,31	10,00 (2,70-11,06)	3520 (510-3700)	2,85	2,10 + 3,61 + 6,30	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
18 + 35 + 70	1,47 + 2,85 + 5,70	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-3800)	2,78	2,00 + 3,44 + 6,56	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
18 + 42 + 42	1,77 + 4,12 + 4,12	10,00 (2,70-10,98)	3440 (510-3600)	2,91	2,33 + 4,84 + 4,84	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
18 + 42 + 50	1,64 + 3,82 + 4,55	10,00 (2,70-11,00)	3550 (510-3700)	2,82	2,12 + 4,40 + 5,50	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
18 + 42 + 60	1,50 + 3,50 + 5,00	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-4000)	2,78	1,98 + 4,11 + 5,93	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
18 + 42 + 70	1,39 + 3,24 + 5,39	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-4000)	2,78	1,89 + 3,93 + 6,19	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
18 + 50 + 50	1,53 + 4,24 + 4,24	10,00 (2,70-12,50)	3580 (510-4000)	2,80	1,94 + 5,04 + 5,04	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43	
18 + 50 + 60	1,41 + 3,91 + 4,69	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-4000)	2,78	1,82 + 4,73 + 5,46	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43	
18 + 60 + 60	1,31 + 4,35 + 4,35	10,00 (2,70-12,50)	3680 (510-4000)	2,72	1,72 + 5,15 + 5,15	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43	
25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,70-8,40)	2100 (510-2580)	3,58	3,40 + 3,40 + 3,40	10,20 (2,90-10,90)	2680 (520-2920)	3,81	
25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70-9,50)	2640 (510-3110)	3,22	3,40 + 3,40 + 4,30	11,10 (2,90-11,80)	3000 (520-3250)	3,70	
25 + 25 + 42	2,50 + 2,50 + 4,20	9,20 (2,70-9,80)	3000 (510-3360)	3,07	3,40 + 3,40 + 5,20	12,00 (2,90-12,70)	3220 (520-3330)	3,73	
25 + 25 + 50	2,50 + 2,50 + 5,00	10,00 (2,70-11,10)	3450 (510-3600)	2,90	3,07 + 3,07 + 5,87	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3560)	3,43	
25 + 25 + 60	2,28 + 2,28 + 5,46	10,00 (2,70-11,09)	3550 (510-3700)	2,82	2,86 + 2,86 + 6,30	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3560)	3,43	
25 + 25 + 70	2,09 + 2,09 + 5,84	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-3700)	2,78	2,72 + 2,72 + 6,56	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 35 + 35	2,50 + 3,50 + 3,50	9,50 (2,70-10,60)	3180 (510-3500)	2,99	3,40 + 4,30 + 4,30	12,00 (2,90-12,70)	3320 (520-3690)	3,62	
25 + 35 + 42	2,46 + 3,44 + 4,12	10,00 (2,70-10,69)	3470 (510-3650)	2,89	3,17 + 4,00 + 4,84	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 35 + 50	2,28 + 3,19 + 4,55	10,00 (2,70-11,09)	3550 (510-3800)	2,82	2,88 + 3,64 + 5,50	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 35 + 60	2,09 + 2,92 + 5,00	10,00 (2,70-11,50)	3600 (510-3800)	2,78	2,69 + 3,40 + 5,93	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 35 + 70	1,93 + 2,70 + 5,39	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-3800)	2,78	2,57 + 3,25 + 6,19	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 42 + 42	2,30 + 3,86 + 3,86	10,00 (2,70-11,01)	3540 (510-3800)	2,83	2,96 + 4,53 + 4,53	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 42 + 50	2,14 + 3,59 + 4,28	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-3800)	2,78	2,71 + 4,14 + 5,17	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43	
25 + 42 + 60	1,97 + 3,31 + 4,73	10,00 (2,70-12,00)	3600 (510-4000)	2,78	2,54 + 3,88 + 5,60	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43	
25 + 42 + 70	1,83 + 3,07 + 5,11	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-4000)	2,78	2,43 + 3,72 + 5,86	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43	
25 + 50 + 50	2,00 + 4,00 + 4,00	10,00 (2,70-11,60)	3600 (510-4000)	2,78	2,49 + 4,76 + 4,76	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43	

RAM-G110NSHAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
3 unités	35 + 35 + 35	3,34 + 3,34 + 3,34	10,00 (2,70-11,14)	3480 (510-4000)	2,88	4,00 + 4,00 + 4,00	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	35 + 35 + 42	3,13 + 3,13 + 3,75	10,00 (2,70-11,07)	3560 (510-4000)	2,81	3,74 + 3,74 + 4,53	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	35 + 35 + 50	2,92 + 2,92 + 4,17	10,00 (2,70-12,00)	3600 (510-4200)	2,78	3,42 + 3,42 + 5,17	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	35 + 35 + 60	2,70 + 2,70 + 4,62	10,00 (2,70-12,50)	3680 (510-4200)	2,72	3,21 + 3,21 + 5,60	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	35 + 35 + 70	2,50 + 2,50 + 5,00	10,00 (2,70-12,50)	3680 (510-4200)	2,72	3,08 + 3,08 + 5,86	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	35 + 42 + 42	2,95 + 3,53 + 3,53	10,00 (2,70-12,50)	3590 (510-4200)	2,79	3,52 + 4,25 + 4,25	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3690)	3,43
	35 + 42 + 50	2,76 + 3,31 + 3,94	10,00 (2,70-12,50)	3600 (510-4200)	2,78	3,23 + 3,90 + 4,88	12,00 (2,90-12,70)	3500 (520-3890)	3,43
	42 + 42 + 42	3,34 + 3,34 + 3,34	10,00 (2,70-12,50)	3590 (510-4300)	2,79	4,00 + 4,00 + 4,00	12,00 (2,90-12,70)	3700 (520-4000)	3,25
	42 + 42 + 50	3,14 + 3,14 + 3,74	10,00 (2,70-12,50)	3680 (510-4300)	2,72	3,70 + 3,70 + 4,62	12,00 (2,90-12,70)	3700 (520-4200)	3,25
4 unités	15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	6,00 (2,90-6,40)	1600 (550-2000)	3,75	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	8,00 (3,00-8,70)	2000 (540-2650)	4,00
	15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	6,30 (2,90-6,80)	1700 (550-2000)	3,71	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	8,50 (3,00-9,20)	2090 (540-2760)	4,07
	15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	7,00 (2,90-7,60)	1900 (550-2200)	3,69	2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	9,40 (3,00-10,10)	2290 (540-3030)	4,11
	15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	8,00 (2,90-8,70)	2330 (550-3500)	3,44	2,00 + 2,00 + 2,00 + 4,30	10,30 (3,00-11,00)	2580 (540-3460)	4,00
	15 + 15 + 15 + 42	1,50 + 1,50 + 1,50 + 4,20	8,70 (2,90-9,40)	2650 (550-3700)	3,29	2,00 + 2,00 + 2,00 + 5,20	11,20 (3,00-11,90)	2780 (540-3360)	4,03
	15 + 15 + 15 + 50	1,50 + 1,50 + 1,50 + 5,00	9,50 (2,90-10,30)	3000 (550-3850)	3,17	1,92 + 1,92 + 1,92 + 6,24	12,00 (3,00-12,70)	3000 (540-4000)	4,00
	15 + 15 + 15 + 60	1,43 + 1,43 + 1,43 + 5,72	10,00 (2,90-10,86)	3290 (550-4000)	3,04	1,78 + 1,78 + 1,78 + 6,67	12,00 (3,00-12,70)	3170 (540-4000)	3,79
	15 + 15 + 15 + 70	1,31 + 1,31 + 1,31 + 6,10	10,00 (2,90-10,87)	3360 (550-4000)	2,98	1,70 + 1,70 + 1,70 + 6,93	12,00 (3,00-12,70)	3170 (540-4000)	3,79
	15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,90-7,20)	1800 (550-2100)	3,67	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	9,00 (3,00-9,70)	2170 (540-4000)	4,15
	15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	7,30 (2,90-8,00)	2030 (550-2220)	3,60	2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	9,90 (3,00-10,60)	2370 (540-4000)	4,18
	15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	8,30 (2,90-9,10)	2470 (550-3120)	3,37	2,00 + 2,00 + 2,50 + 4,30	10,80 (3,00-11,50)	2660 (540-4000)	4,07
	15 + 15 + 18 + 42	1,50 + 1,50 + 1,80 + 4,20	9,00 (2,90-9,80)	2790 (550-3120)	3,23	2,00 + 2,00 + 2,50 + 5,20	11,70 (3,00-12,40)	2860 (540-4000)	4,10
	15 + 15 + 18 + 50	1,50 + 1,50 + 1,80 + 5,00	9,80 (2,90-10,70)	3150 (550-3510)	3,12	1,85 + 1,85 + 2,31 + 6,00	12,00 (3,00-12,70)	3090 (540-4000)	3,89
	15 + 15 + 18 + 60	1,39 + 1,39 + 1,67 + 5,56	10,00 (2,90-10,93)	3310 (550-3510)	3,03	1,72 + 1,72 + 2,15 + 6,43	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78
	15 + 15 + 18 + 70	1,28 + 1,28 + 1,53 + 5,94	10,00 (2,90-12,50)	3390 (550-3510)	2,95	1,64 + 1,64 + 2,05 + 6,70	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78
	15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	8,00 (2,90-8,80)	2330 (550-2580)	3,44	2,00 + 2,00 + 3,40 + 3,40	10,80 (3,00-11,50)	2580 (540-4000)	4,19
	15 + 15 + 25 + 35	1,50 + 1,50 + 2,50 + 3,50	9,00 (2,90-9,90)	2790 (550-3120)	3,23	2,00 + 2,00 + 3,40 + 4,30	11,70 (3,00-12,40)	2860 (540-4000)	4,10
	15 + 15 + 25 + 42	1,50 + 1,50 + 2,50 + 4,20	9,70 (2,90-10,60)	3110 (550-3510)	3,12	1,91 + 1,91 + 3,24 + 4,96	12,00 (3,00-12,70)	3060 (540-4000)	3,93
	15 + 15 + 25 + 50	1,43 + 1,43 + 2,39 + 4,77	10,00 (2,90-10,56)	3290 (550-3510)	3,04	1,73 + 1,73 + 2,94 + 5,62	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78
	15 + 15 + 25 + 60	1,31 + 1,31 + 2,18 + 5,22	10,00 (2,90-12,50)	3360 (550-3510)	2,98	1,62 + 1,62 + 2,74 + 6,05	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78
	15 + 15 + 25 + 70	1,20 + 1,20 + 2,00 + 5,60	10,00 (2,90-12,50)	3440 (550-3610)	2,91	1,54 + 1,54 + 2,62 + 6,31	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78
	15 + 15 + 35 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50 + 3,50	10,00 (2,90-10,56)	3250 (550-3510)	3,08	1,91 + 1,91 + 4,10 + 4,10	12,00 (3,00-12,70)	3150 (540-4000)	3,81
	15 + 15 + 35 + 42	1,41 + 1,41 + 3,28 + 3,93	10,00 (2,90-10,93)	3300 (550-3510)	3,04	1,78 + 1,78 + 3,83 + 4,63	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 15 + 35 + 50	1,31 + 1,31 + 3,05 + 4,35	10,00 (2,90-12,50)	3360 (550-3710)	2,98	1,63 + 1,63 + 3,49 + 5,28	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 15 + 35 + 60	1,20 + 1,20 + 2,80 + 4,80	10,00 (2,90-12,50)	3440 (550-3710)	2,91	1,52 + 1,52 + 3,27 + 5,70	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 15 + 35 + 70	1,12 + 1,12 + 2,60 + 5,19	10,00 (2,90-12,50)	3510 (550-3710)	2,85	1,46 + 1,46 + 3,13 + 5,97	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 15 + 42 + 42	1,32 + 1,32 + 3,69 + 3,69	10,00 (2,90-10,96)	3360 (550-4000)	2,98	1,67 + 1,67 + 4,34 + 4,34	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 15 + 42 + 50	1,23 + 1,23 + 3,45 + 4,10	10,00 (2,90-11,56)	3420 (550-4000)	2,93	1,53 + 1,53 + 3,98 + 4,97	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	15 + 15 + 42 + 60	1,14 + 1,14 + 3,19 + 4,55	10,00 (2,90-11,56)	3490 (550-4000)	2,87	1,44 + 1,44 + 3,74 + 5,39	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	15 + 15 + 50 + 50	1,16 + 1,16 + 3,85 + 3,85	10,00 (2,90-12,00)	3475 (550-4000)	2,88	1,42 + 1,42 + 4,59 + 4,59	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,90 (2,90-7,60)	1900 (550-2560)	3,64	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (3,00-10,20)	2260 (540-4000)	4,21
	15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,60 (2,90-8,40)	2150 (550-2560)	3,54	2,00 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,40 (3,00-11,10)	2460 (540-4000)	4,23
	15 + 18 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,60 (2,90-9,50)	2600 (550-3060)	3,31	2,00 + 2,50 + 2,50 + 4,30	11,30 (3,00-12,00)	2750 (540-4000)	4,11
	15 + 18 + 18 + 42	1,50 + 1,80 + 1,80 + 4,20	9,30 (2,90-10,20)	2930 (550-3120)	3,18	1,97 + 2,46 + 2,46 + 5,12	12,00 (3,00-12,70)	2950 (540-4000)	4,07
	15 + 18 + 18 + 50	1,49 + 1,79 + 1,79 + 4,96	10,00 (2,90-10,99)	3260 (550-3500)	3,07	1,78 + 2,23 + 2,23 + 5,78	12,00 (3,00-12,70)	3150 (540-4000)	3,81
	15 + 18 + 18 + 60	1,36 + 1,63 + 1,63 + 5,41	10,00 (2,90-10,99)	3330 (550-3600)	3,01	1,66 + 2,07 + 2,07 + 6,21	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 18 + 18 + 70	1,24 + 1,49 + 1,49 + 5,79	10,00 (2,90-12,50)	3410 (550-3700)	2,94	1,58 + 1,98 + 1,98 + 6,48	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4000)	3,75
	15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,30 (2,90-9,20)	2470 (550-3120)	3,37	2,00 + 2,50 + 3,40 + 3,40	11,30 (3,00-12,00)	2660 (540-4000)	4,25
	15 + 18 + 25 + 35	1,50 + 1,80 + 2,50 + 3,50	9,30 (2,90-10,30)	2930 (550-3120)	3,18	1,97 + 2,46 + 3,35 + 4,23	12,00 (3,00-12,70)	2950 (540-4000)	4,07
	15 + 18 + 25 + 42	1,50 + 1,80 + 2,50 + 4,20	10,00 (2,90-11,00)	3250 (550-3500)	3,08	1,84 + 2,30 + 3,12 + 4,77	12,00 (3,00-12,70)	3150 (540-4000)	3,81
	15 + 18 + 25 + 50	1,39 + 1,67 + 3,32 + 4,63	10,00 (2,90-10,56)	3310 (550-3600)	3,03	1,67 + 2,09 + 2,84 + 5,42	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	15 + 18 + 25 + 60	1,28 + 1,53 + 2,12 + 5,09	10,00 (2,90-10,80)	3390 (550-3700)	2,95	1,56 + 1,95 + 2,65 + 5,85	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
15 + 18 + 25 + 70	1,18 + 1,41 + 1,96 + 5,47	10,00 (2,90-10,80)	3460 (550-3700)	2,90	1,50 + 1,87 + 2,54 + 6,12	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64	
15 + 18 + 35 + 35	1,46 + 1,75 + 3,40 + 3,40	10,00 (2,90-10,60)	3270 (550-3700)	3,06	1,84 + 2,30 + 3,94 + 3,94	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78	
15 + 18 + 35 + 42	1,37 + 1,64 + 3,19 + 3,82	10,00 (2,90-11,00)	3330 (550-3700)	3,01	1,72 + 2,15 + 3,69 + 4,46	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 35 + 50	1,28 + 1,53 + 2,97 + 4,24	10,00 (2,90-10,90)	3390 (550-4000)	2,95	1,57 + 1,97 + 3,38 + 5,10	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 35 + 60	1,18 + 1,41 + 2,74 + 4,69	10,00 (2,90-11,00)	3460 (550-4000)	2,90	1,48 + 1,85 + 3,17 + 5,53	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 35 + 70	1,09 + 1,31 + 2,54 + 5,08	10,00 (2,90-11,00)	3540 (550-4000)	2,83	1,42 + 1,77 + 3,04 + 5,79	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 42 + 42	1,29 + 1,54 + 3,59 + 3,59	10,00 (2,90-10,90)	3380 (550-4000)	2,96	1,62 + 2,02 + 4,19 + 4,19	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 42 + 50	1,20 + 1,44 + 3,36 + 4,00	10,00 (2,90-11,30)	3440 (550-4000)	2,91	1,49 + 1,86 + 3,86 + 4,82	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 42 + 60	1,12 + 1,34 + 3,12 + 4,45	10,00 (2,90-11,50)	3510 (550-4000)	2,85	1,40 + 1,75 + 3,63 + 5,24	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 18 + 50 + 50	1,13 + 1,36 + 3,76 + 3,76	10,00 (2,90-11,30)	3500 (550-4000)	2,86	1,38 + 1,72 + 4,46 + 4,46	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 25 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,00 (2,90-10,00)	2790 (550-3130)	3,23	1,97 + 3,35 + 3,35 + 3,35	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
15 + 25 + 25 + 35	1,50 + 2,50 + 2,50 + 3,50	10,00 (2,90-11,10)	3250 (550-3500)	3,08	1,84 + 3,12 + 3,12 + 3,94	12,00 (3,00-12,70)	3150 (540-4000)	3,81	
15 + 25 + 25 + 42	1,41 + 2,34 + 2,34 + 3,93	10,00 (2,90-11,03)	3300 (550-3500)	3,04	1,72 + 2,92 + 2,92 + 4,46	12,00 (3,00-12,70)	3200 (540-4400)	3,75	
15 + 25 + 25 + 50	1,31 + 2,18 + 2,18 + 4,35	10,00 (2,90-10,80)	3360 (550-3500)	2,98	1,57 + 2,67 + 2,67 + 5,10	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4400)	3,53	
15 + 25 + 25 + 60	1,20 + 2,00 + 2,00 + 4,80	10,00 (2,90-10,90)	3440 (550-3700)	2,91	1,48 + 2,51 + 2,51 + 5,53	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4400)	3,53	
15 + 25 + 25 + 70	1,12 + 1,86 + 1,86 + 5,19	10,00 (2,90-10,90)	3510 (550-3700)	2,85	1				

# Combinaisons unités intérieures air/air

RAM-G110N5HAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
4 unités	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90-8,00)	2000 (550-3120)	3,60	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (3,00-10,70)	2350 (540-4000)	4,26
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90-8,80)	2280 (550-3120)	3,47	2,50 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,90 (3,00-11,60)	2550 (540-4000)	4,28
	18 + 18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,90 (2,90-9,90)	2740 (550-3120)	3,25	2,50 + 2,50 + 2,50 + 4,30	11,80 (3,00-12,50)	2840 (540-4000)	4,16
	18 + 18 + 18 + 42	1,80 + 1,80 + 1,80 + 4,20	9,60 (2,90-10,60)	3070 (550-3460)	3,13	2,37 + 2,37 + 2,37 + 4,92	12,00 (3,00-12,70)	3040 (540-4000)	3,95
	18 + 18 + 18 + 50	1,74 + 1,74 + 1,74 + 4,81	10,00 (2,90-11,06)	3280 (550-3460)	3,05	2,15 + 2,15 + 2,15 + 5,58	12,00 (3,00-12,70)	3250 (540-4000)	3,70
	18 + 18 + 18 + 60	1,58 + 1,58 + 1,58 + 5,27	10,00 (2,90-12,50)	3355 (550-3600)	2,99	2,00 + 2,00 + 2,00 + 6,00	12,00 (3,00-12,70)	3250 (540-4000)	3,70
	18 + 18 + 18 + 70	1,46 + 1,46 + 1,46 + 5,65	10,00 (2,90-4,84)	3430 (550-3700)	2,92	1,92 + 1,92 + 1,92 + 6,27	12,00 (3,00-12,70)	3250 (540-4000)	3,70
	18 + 18 + 25 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,60 (2,90-9,60)	2600 (550-3040)	3,31	2,50 + 2,50 + 3,40 + 3,40	11,80 (3,00-12,50)	2750 (540-4000)	4,30
	18 + 18 + 25 + 35	1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,50	9,60 (2,90-10,10)	3070 (550-3460)	3,13	2,37 + 2,37 + 3,22 + 4,07	12,00 (3,00-12,70)	3040 (540-4000)	3,95
	18 + 18 + 25 + 42	1,75 + 1,75 + 2,43 + 4,08	10,00 (2,90-10,68)	3270 (550-3460)	3,06	2,21 + 2,21 + 3,00 + 4,59	12,00 (3,00-12,70)	3170 (540-4000)	3,79
	18 + 18 + 25 + 50	1,63 + 1,63 + 2,56 + 4,51	10,00 (2,90-11,15)	3330 (550-3600)	3,01	2,02 + 2,02 + 2,74 + 5,24	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	18 + 18 + 25 + 60	1,49 + 1,49 + 2,07 + 4,96	10,00 (2,90-11,60)	3400 (550-3700)	2,95	1,89 + 1,89 + 2,57 + 5,67	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	18 + 18 + 25 + 70	1,38 + 1,38 + 1,91 + 5,35	10,00 (2,90-11,60)	3480 (550-3700)	2,88	1,81 + 1,81 + 2,46 + 5,93	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64
	18 + 18 + 35 + 35	1,70 + 1,70 + 3,31 + 3,31	10,00 (2,90-10,60)	3300 (550-3460)	3,04	2,21 + 2,21 + 3,80 + 3,80	12,00 (3,00-12,70)	3190 (540-4000)	3,77
	18 + 18 + 35 + 42	1,60 + 1,60 + 3,10 + 3,72	10,00 (2,90-10,99)	3350 (550-3600)	2,99	2,07 + 2,07 + 3,56 + 4,31	12,00 (3,00-12,70)	3240 (540-4000)	3,71
	18 + 18 + 35 + 50	1,49 + 1,49 + 2,90 + 4,14	10,00 (2,90-11,50)	3400 (550-3700)	2,95	1,90 + 1,90 + 3,27 + 4,94	12,00 (3,00-12,70)	3450 (540-4400)	3,48
	18 + 18 + 35 + 60	1,38 + 1,38 + 2,68 + 4,59	10,00 (2,90-12,00)	3480 (550-3700)	2,88	1,79 + 1,79 + 3,08 + 5,36	12,00 (3,00-12,70)	3450 (540-4400)	3,48
	18 + 18 + 42 + 42	1,50 + 1,50 + 3,50 + 3,50	10,00 (2,90-12,50)	3400 (550-3700)	2,95	1,95 + 1,95 + 4,06 + 4,06	12,00 (3,00-12,70)	3450 (540-4400)	3,48
	18 + 18 + 42 + 50	1,41 + 1,41 + 3,29 + 3,91	10,00 (2,90-10,80)	3460 (550-4000)	2,90	1,80 + 1,80 + 3,74 + 4,68	12,00 (3,00-12,70)	3450 (540-4400)	3,48
	18 + 18 + 42 + 60	1,31 + 1,31 + 3,05 + 4,35	10,00 (2,90-11,30)	3535 (550-4000)	2,83	1,70 + 1,70 + 3,53 + 5,09	12,00 (3,00-12,70)	3450 (540-4400)	3,48
	18 + 18 + 50 + 50	1,33 + 1,33 + 3,68 + 3,68	10,00 (2,90-11,20)	3520 (550-4000)	2,85	1,67 + 1,67 + 4,34 + 4,34	12,00 (3,00-12,70)	3550 (540-4400)	3,39
	18 + 25 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,30 (2,90-10,40)	2930 (550-3460)	3,18	2,37 + 3,22 + 3,22 + 3,22	12,00 (3,00-12,70)	2950 (540-4000)	4,07
	18 + 25 + 25 + 35	1,75 + 2,43 + 2,43 + 3,40	10,00 (2,90-10,99)	3270 (550-3460)	3,06	2,21 + 3,00 + 3,00 + 3,80	12,00 (3,00-12,70)	3170 (540-4000)	3,79
	18 + 25 + 25 + 42	1,64 + 2,28 + 2,28 + 3,82	10,00 (2,90-11,30)	3325 (550-3600)	3,01	2,07 + 2,82 + 2,82 + 4,31	12,00 (3,00-12,70)	3190 (540-4000)	3,77
	18 + 25 + 25 + 50	1,53 + 2,12 + 2,12 + 4,24	10,00 (2,90-11,80)	3385 (550-3700)	2,96	1,90 + 2,59 + 2,59 + 4,94	12,00 (3,00-12,70)	3320 (540-4000)	3,62
	18 + 25 + 25 + 60	1,41 + 1,96 + 1,96 + 4,69	10,00 (2,90-12,30)	3460 (550-3700)	2,90	1,79 + 2,43 + 2,43 + 5,36	12,00 (3,00-12,70)	3320 (540-4000)	3,62
	18 + 25 + 25 + 70	1,31 + 1,82 + 1,82 + 5,08	10,00 (2,90-12,30)	3100 (550-3700)	3,23	1,72 + 2,34 + 2,34 + 5,63	12,00 (3,00-12,70)	3320 (540-4000)	3,62
	18 + 25 + 35 + 35	1,60 + 2,22 + 3,10 + 3,10	10,00 (2,90-10,99)	3350 (550-3600)	2,99	2,07 + 2,82 + 3,56 + 3,56	12,00 (3,00-12,70)	3180 (540-4000)	3,78
	18 + 25 + 35 + 42	1,50 + 2,09 + 2,92 + 3,50	10,00 (2,90-11,30)	3400 (550-3700)	2,95	1,95 + 2,65 + 3,36 + 4,06	12,00 (3,00-12,70)	3220 (540-4000)	3,73
	18 + 25 + 35 + 50	1,41 + 1,96 + 2,74 + 3,91	10,00 (2,90-11,80)	3460 (550-4000)	2,90	1,80 + 2,45 + 3,09 + 4,68	12,00 (3,00-12,70)	3550 (540-4500)	3,39
	18 + 25 + 35 + 60	1,31 + 1,82 + 2,54 + 4,35	10,00 (2,90-12,30)	3535 (550-4000)	2,83	1,70 + 2,31 + 2,92 + 5,09	12,00 (3,00-12,70)	3550 (540-4400)	3,39
	18 + 25 + 42 + 42	1,42 + 1,97 + 3,31 + 3,31	10,00 (2,90-11,30)	3450 (550-3860)	2,90	1,85 + 2,51 + 3,83 + 3,83	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4400)	3,64
	18 + 25 + 42 + 50	1,34 + 1,86 + 3,12 + 3,71	10,00 (2,90-11,80)	3510 (550-4000)	2,85	1,71 + 2,32 + 3,55 + 4,44	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4400)	3,64
	18 + 35 + 35 + 35	1,47 + 2,85 + 2,85 + 2,85	10,00 (2,90-10,90)	3420 (550-4000)	2,93	1,95 + 3,36 + 3,36 + 3,36	12,00 (3,00-12,70)	3230 (540-4000)	3,72
	18 + 35 + 35 + 42	1,39 + 2,70 + 2,70 + 3,24	10,00 (2,90-11,20)	3475 (550-4300)	2,88	1,85 + 3,17 + 3,17 + 3,83	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53
18 + 35 + 42 + 42	1,32 + 2,56 + 3,07 + 3,07	10,00 (2,90-11,50)	3530 (550-4300)	2,84	1,75 + 3,00 + 3,63 + 3,63	12,00 (3,00-12,70)	3400 (540-4000)	3,53	
25 + 25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00 (2,90-11,20)	3150 (550-3460)	3,18	3,00 + 3,00 + 3,00 + 3,00	12,00 (3,00-12,70)	3150 (540-4000)	3,81	
25 + 25 + 25 + 35	2,28 + 2,28 + 2,28 + 3,19	10,00 (2,90-11,50)	3325 (550-3700)	3,01	2,82 + 2,82 + 2,82 + 3,56	12,00 (3,00-12,70)	3300 (540-4000)	3,64	
25 + 25 + 25 + 42	2,14 + 2,14 + 2,14 + 3,59	10,00 (2,90-11,80)	3380 (550-3700)	2,96	2,65 + 2,65 + 2,65 + 4,06	12,00 (3,00-12,70)	3450 (540-4400)	3,48	
25 + 25 + 25 + 50	2,00 + 2,00 + 2,00 + 4,00	10,00 (2,90-12,30)	3440 (550-4000)	2,91	2,45 + 2,45 + 2,45 + 4,68	12,00 (3,00-12,70)	3550 (540-4400)	3,39	
25 + 25 + 25 + 60	1,86 + 1,86 + 1,86 + 4,45	10,00 (2,90-12,50)	3510 (550-4000)	2,85	2,31 + 2,31 + 2,31 + 5,09	12,00 (3,00-12,70)	3550 (540-4400)	3,39	
25 + 25 + 35 + 35	2,09 + 2,09 + 2,92 + 2,92	10,00 (2,90-11,90)	3400 (550-3700)	2,95	2,65 + 2,65 + 3,36 + 3,36	12,00 (3,00-12,70)	3490 (540-4400)	3,44	
25 + 25 + 35 + 42	1,97 + 1,97 + 2,76 + 3,31	10,00 (2,90-12,20)	3450 (550-4000)	2,90	2,51 + 2,51 + 3,17 + 3,83	12,00 (3,00-12,70)	3600 (540-4400)	3,34	
25 + 25 + 35 + 50	1,86 + 1,86 + 2,60 + 3,71	10,00 (2,90-12,60)	3500 (550-4500)	2,86	2,32 + 2,32 + 2,94 + 4,44	12,00 (3,00-12,70)	3700 (540-4400)	3,25	
25 + 25 + 42 + 42	1,87 + 1,87 + 3,14 + 3,14	10,00 (2,90-12,50)	3550 (550-4300)	2,82	2,38 + 2,38 + 3,63 + 3,63	12,00 (3,00-12,70)	3700 (540-4400)	3,25	
25 + 35 + 35 + 35	1,93 + 2,70 + 2,70 + 2,70	10,00 (2,90-12,23)	3475 (550-4300)	2,88	2,51 + 3,17 + 3,17 + 3,17	12,00 (3,00-12,70)	3700 (540-4400)	3,25	
25 + 35 + 35 + 42	1,83 + 2,56 + 2,56 + 3,07	10,00 (2,90-12,50)	3530 (550-4300)	2,84	2,38 + 3,00 + 3,00 + 3,63	12,00 (3,00-12,70)	3700 (540-4400)	3,25	
5 unités	15 + 15 + 15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50	7,50 (2,40-8,00)	2100 (550-2800)	3,58	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00	10,00 (3,40-10,70)	2430 (610-2720)	4,12
	15 + 15 + 15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80	7,80 (2,70-8,40)	2238 (550-2800)	3,49	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50	10,50 (3,40-11,20)	2520 (610-2830)	4,17
	15 + 15 + 15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50	8,50 (2,90-9,20)	2560 (550-2800)	3,33	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 3,40	11,40 (3,40-12,10)	2720 (610-2880)	4,20
	15 + 15 + 15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,50	9,50 (2,90-10,30)	3020 (550-3460)	3,15	1,96 + 1,96 + 1,96 + 1,96 + 4,20	12,00 (3,40-12,70)	3000 (610-4000)	4,00
	15 + 15 + 15 + 15 + 42	1,48 + 1,48 + 1,48 + 1,48 + 4,12	10,00 (2,90-10,79)	3269 (550-3460)	3,06	1,82 + 1,82 + 1,82 + 1,82 + 4,73	12,00 (3,40-12,70)	3150 (610-4000)	3,81
	15 + 15 + 15 + 15 + 50	1,37 + 1,37 + 1,37 + 1,37 + 4,55	10,00 (2,90-10,82)	3342 (550-3460)	3,00	1,66 + 1,66 + 1,66 + 1,66 + 5,38	12,00 (3,40-12,70)	3300 (610-4000)	3,64
	15 + 15 + 15 + 15 + 60	1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 5,00	10,00 (2,90-11,30)	3434 (550-3600)	2,92	1,55 + 1,55 + 1,55 + 1,55 + 5,81	12,00 (3,40-12,70)	3300 (610-4000)	3,64
	15 + 15 + 15 + 15 + 70	1,16 + 1,16 + 1,16 + 1,16 + 5,39	10,00 (2,90-11,30)	3526 (550-3700)	2,84	1,49 + 1,49 + 1,49 + 1,49 + 6,08	12,00 (3,40-12,70)	3300 (610-4000)	3,64
	15 + 15 + 15 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80	8,10 (2,90-8,80)	2376 (550-2500)	3,41	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	11,00 (3,40-11,70)	2600 (610-4000)	4,24
	15 + 15 + 15 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50	8,80 (2,90-9,60)	2698 (550-3460)	3,27	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 3,40	11,90 (3,40-12,60)	2800 (610-4000)	4,25
	15 + 15 + 15 + 18 + 35	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,80 + 3,50	9,80 (2,90-10,70)	3158 (550-3460)	3,11	1,88 + 1,88 + 1,88 + 2,35 + 4,04	12,00 (3,40-12,70)	3090 (610-4000)	3,89
	15 + 15 + 15 + 18 + 42	1,43 + 1,43 + 1,43 + 1,72 + 4,00	10,00 (2,90-11,00)	3296 (550-3600)	3,04	1,76 + 1,76 + 1,76 + 2,19 + 4,56	12,00 (3,40-12,70)	3180 (610-4000)	3,78
	15 + 15 + 15 + 18 + 50	1,33 + 1,33 + 1,33 + 1,60 + 4,43	10,00 (2,90-11,30)	3370 (550-3700)	2,97	1,60 + 1,60 + 1,60 + 2,00 + 5,20	12,00 (3,40-12,70)	3350 (610-4000)	3,59
	15 + 15 + 15 + 18 + 60	1,22 + 1,22 + 1,22 + 1,47 + 4,88	10,00 (2,90-11,60)	3461 (550-3700)	2,89	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,88 + 5,63	12,00 (3,40-12,70)	3400 (610-4000)	3,53
	15 + 15 + 15 + 18 + 70	1,13 + 1,13 + 1,13 + 1,36 + 5,27	10,00 (2,90-11,60)	3553 (550-3700)	2,82	1,44 + 1,44 + 1,44 + 1,80 + 5,90	12,00 (3,40-12,70)	3400 (610-4000)	3,53
	15 + 15 + 15 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,50 + 2,50	9,50 (2,90-9,90)	3020 (550-3460)	3,15	1,88 + 1,88 + 1,88 + 3,19 + 3,19	12,00 (3,40-12,70)	3000 (610-4000)	4,00
	15 + 15 + 15 + 25 + 35	1,43 + 1,43 + 1,43 + 2,39 + 3,34	10,00 (2,90-10,30)	3296 (550-3460)	3,04	1,76 + 1,76 + 1,76 + 2,98 + 3,77	12,00 (3,40-12,70)	3180 (610-4000)	3,78
	15 + 15 + 15 + 25 + 42	1,34 + 1,34 + 1,34 + 2,24 + 3,75	10,00 (2,90-10,80)	3361 (550-3700)	2,98	1,65 + 1,65 + 1,65 + 2,80 + 4,28	12,00 (3,40-12,70)	3320 (610-4000)	3,62
	15 + 15 + 15 + 25 + 50	1,25 + 1,25 + 1,25 + 2,09 + 4,17	10,00 (2,90-11,30)	3434 (550-4000)	2,92	1,51 + 1,51 + 1,51 + 2,57 + 4,91	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	15 + 15 + 15 + 25 + 60	1,16 + 1,16 + 1,16 + 1,93 + 4,62	10,00 (2,90-11,80)	3526 (550-4000)	2,84	1,43 + 1,43 + 1,43 + 2,42 + 5,33	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	15 + 15 + 15 + 35 + 35	1,31 + 1,31 + 1,31 + 3,05 + 3,05	10,00 (2,90-12,50)	3388 (550-4000)	2,96	1,65 + 1,65 + 1,65 + 3,54 + 3,			



RAM-G110NSHAE		MODE FROID				MODE CHAUD			
		Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	EER	Puissance unitaire (kW)	Puissance totale (kW)	Puissance abs. totale (W)	COP
5 unités	15 + 15 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,40 (2,90-9,20)	2514 (550-2700)	3,35	2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50	11,50 (3,40-12,20)	2690 (610-4000)	4,28
	15 + 15 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,10 (2,90-9,70)	2836 (550-3460)	3,21	1,94 + 1,94 + 2,42 + 2,42 + 3,30	12,00 (3,40-12,70)	2890 (610-4000)	4,16
	15 + 15 + 18 + 18 + 35	1,49 + 1,49 + 1,79 + 1,79 + 3,47	10,00 (2,90-10,30)	3260 (550-3460)	3,07	1,81 + 1,81 + 2,26 + 2,26 + 3,88	12,00 (3,40-12,70)	3160 (610-4000)	3,80
	15 + 15 + 18 + 18 + 42	1,39 + 1,39 + 1,67 + 1,67 + 3,89	10,00 (2,90-10,93)	3324 (550-3700)	3,01	1,70 + 1,70 + 2,12 + 2,12 + 4,40	12,00 (3,40-12,70)	3300 (610-4000)	3,64
	15 + 15 + 18 + 18 + 50	1,30 + 1,30 + 1,56 + 1,56 + 4,32	10,00 (2,90-12,50)	3397 (550-3700)	2,95	1,55 + 1,55 + 1,94 + 1,94 + 5,04	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	15 + 15 + 18 + 18 + 60	1,20 + 1,20 + 1,43 + 1,43 + 4,77	10,00 (2,90-11,50)	3489 (550-3700)	2,87	1,46 + 1,46 + 1,82 + 1,82 + 5,46	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	15 + 15 + 18 + 18 + 70	1,11 + 1,11 + 1,33 + 1,33 + 5,15	10,00 (2,90-11,50)	3581 (550-3700)	2,80	1,40 + 1,40 + 1,75 + 1,75 + 5,73	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	15 + 15 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 1,80 + 2,50 + 2,50	9,80 (2,90-10,30)	3235 (550-3460)	3,03	1,81 + 1,81 + 2,26 + 3,07 + 3,07	12,00 (3,40-12,70)	3100 (610-4000)	3,88
	15 + 15 + 18 + 25 + 35	1,39 + 1,39 + 1,67 + 2,32 + 3,25	10,00 (2,90-10,80)	3324 (550-3700)	3,01	1,70 + 1,70 + 2,12 + 2,88 + 3,64	12,00 (3,40-12,70)	3300 (610-4000)	3,64
	15 + 15 + 18 + 25 + 42	1,31 + 1,31 + 1,57 + 2,18 + 3,66	10,00 (2,90-11,10)	3388 (550-3700)	2,96	1,59 + 1,59 + 1,99 + 2,71 + 4,14	12,00 (3,40-12,70)	3380 (610-4000)	3,56
	15 + 15 + 18 + 25 + 50	1,22 + 1,22 + 1,47 + 2,04 + 4,07	10,00 (2,90-11,60)	3461 (550-4000)	2,89	1,47 + 1,47 + 1,83 + 2,49 + 4,76	12,00 (3,40-12,70)	3550 (610-4000)	3,39
	15 + 15 + 18 + 25 + 60	1,13 + 1,13 + 1,36 + 1,88 + 4,52	10,00 (2,90-12,10)	3553 (550-4000)	2,82	1,38 + 1,38 + 1,73 + 2,35 + 5,18	12,00 (3,40-12,70)	3550 (610-4000)	3,39
	15 + 15 + 18 + 35 + 35	1,28 + 1,28 + 1,53 + 2,97 + 2,97	10,00 (2,90-12,50)	3416 (550-4000)	2,93	1,59 + 1,59 + 1,99 + 3,42 + 3,42	12,00 (3,40-12,70)	3200 (610-4000)	3,75
	15 + 15 + 18 + 35 + 42	1,20 + 1,20 + 1,44 + 2,80 + 3,36	10,00 (2,90-12,50)	3480 (550-4000)	2,88	1,50 + 1,50 + 1,88 + 3,23 + 3,90	12,00 (3,40-12,70)	3350 (610-4000)	3,59
	15 + 15 + 18 + 35 + 50	1,13 + 1,13 + 1,36 + 2,64 + 3,76	10,00 (2,90-12,50)	3553 (550-4300)	2,82	1,39 + 1,39 + 1,74 + 2,99 + 4,51	12,00 (3,40-12,70)	3650 (610-4400)	3,29
	15 + 15 + 18 + 42 + 42	1,14 + 1,14 + 1,37 + 3,19 + 3,19	10,00 (2,90-11,60)	3544 (550-4300)	2,83	1,43 + 1,43 + 1,78 + 3,70 + 3,70	12,00 (3,40-12,70)	3650 (610-4400)	3,29
	15 + 15 + 25 + 25 + 25	1,43 + 1,43 + 2,39 + 2,39 + 2,39	10,00 (2,90-11,05)	3296 (550-3600)	3,04	1,70 + 1,70 + 2,88 + 2,88 + 2,88	12,00 (3,40-12,70)	3180 (610-4000)	3,78
	15 + 15 + 25 + 25 + 35	1,31 + 1,31 + 2,18 + 2,18 + 3,05	10,00 (2,90-11,50)	3388 (550-3700)	2,96	1,59 + 1,59 + 2,71 + 2,71 + 3,42	12,00 (3,40-12,70)	3270 (610-4000)	3,67
	15 + 15 + 25 + 25 + 42	1,23 + 1,23 + 2,05 + 2,05 + 3,45	10,00 (2,90-11,80)	3452 (550-3800)	2,90	1,50 + 1,50 + 2,55 + 2,55 + 3,90	12,00 (3,40-12,70)	3350 (610-4000)	3,59
	15 + 15 + 25 + 25 + 50	1,16 + 1,16 + 1,93 + 1,93 + 3,85	10,00 (2,90-12,10)	3526 (550-4000)	2,84	1,39 + 1,39 + 2,36 + 2,36 + 4,51	12,00 (3,40-12,70)	3600 (610-4000)	3,34
	15 + 15 + 25 + 35 + 42	1,14 + 1,14 + 1,90 + 2,66 + 3,19	10,00 (2,90-12,50)	3544 (550-4000)	2,83	1,43 + 1,43 + 2,42 + 3,06 + 3,70	12,00 (3,40-12,70)	3350 (610-4000)	3,59
	15 + 15 + 35 + 35 + 35	1,12 + 1,12 + 2,60 + 2,60 + 2,60	10,00 (2,90-12,50)	3571 (550-4000)	2,81	1,43 + 1,43 + 3,06 + 3,06 + 3,06	12,00 (3,40-12,70)	3500 (610-4000)	3,43
	15 + 18 + 18 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,70 (2,90-9,60)	2652 (550-3460)	3,29	2,00 + 2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	12,00 (3,40-12,70)	2780 (610-4000)	4,32
	15 + 18 + 18 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,40 (2,90-10,10)	2974 (550-3460)	3,17	1,87 + 2,33 + 2,33 + 2,33 + 3,17	12,00 (3,40-12,70)	2980 (610-4000)	4,03
	15 + 18 + 18 + 18 + 35	1,45 + 1,74 + 1,74 + 1,74 + 3,37	10,00 (2,90-10,60)	3287 (550-3460)	3,05	1,74 + 2,18 + 2,18 + 2,18 + 3,74	12,00 (3,40-12,70)	3170 (610-4000)	3,79
	15 + 18 + 18 + 18 + 42	1,36 + 1,63 + 1,63 + 1,63 + 3,79	10,00 (2,90-10,90)	3351 (550-3700)	2,99	1,64 + 2,05 + 2,05 + 2,05 + 4,25	12,00 (3,40-12,70)	3350 (610-4000)	3,59
	15 + 18 + 18 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 1,52 + 1,52 + 4,21	10,00 (2,90-11,40)	3425 (550-3700)	2,93	1,50 + 1,88 + 1,88 + 1,88 + 4,88	12,00 (3,40-12,70)	3550 (610-4000)	3,39
	15 + 18 + 18 + 18 + 60	1,17 + 1,40 + 1,40 + 1,40 + 4,66	10,00 (2,90-12,00)	3516 (550-3700)	2,85	1,42 + 1,77 + 1,77 + 1,77 + 5,30	12,00 (3,40-12,70)	3600 (610-4000)	3,34
	15 + 18 + 18 + 18 + 70	1,08 + 1,30 + 1,30 + 1,30 + 5,04	10,00 (2,90-12,00)	3608 (550-3700)	2,78	1,36 + 1,70 + 1,70 + 1,70 + 5,56	12,00 (3,40-12,70)	3600 (610-4000)	3,34
	15 + 18 + 18 + 25 + 25	1,49 + 1,79 + 1,79 + 2,48 + 2,48	10,00 (2,90-10,60)	3260 (550-3460)	3,07	1,74 + 2,18 + 2,18 + 2,96 + 2,96	12,00 (3,40-12,70)	3150 (610-4000)	3,81
	15 + 18 + 18 + 25 + 35	1,36 + 1,63 + 1,63 + 2,26 + 3,16	10,00 (2,90-11,09)	3351 (550-3700)	2,99	1,64 + 2,05 + 2,05 + 2,78 + 3,52	12,00 (3,40-12,70)	3250 (610-4000)	3,70
	15 + 18 + 18 + 25 + 42	1,28 + 1,53 + 1,53 + 2,12 + 3,56	10,00 (2,90-11,40)	3416 (550-3800)	2,93	1,54 + 1,93 + 1,93 + 2,62 + 4,00	12,00 (3,40-12,70)	3340 (610-4000)	3,60
	15 + 18 + 18 + 25 + 50	1,20 + 1,43 + 1,43 + 1,99 + 3,97	10,00 (2,90-11,70)	3489 (550-3800)	2,87	1,43 + 1,78 + 1,78 + 2,42 + 4,62	12,00 (3,40-12,70)	3650 (610-4400)	3,29
	15 + 18 + 18 + 25 + 60	1,11 + 1,33 + 1,33 + 1,84 + 4,42	10,00 (2,90-12,20)	3581 (550-4000)	2,80	1,35 + 1,68 + 1,68 + 2,28 + 5,03	12,00 (3,40-12,70)	3650 (610-4400)	3,29
	15 + 18 + 18 + 35 + 35	1,24 + 1,49 + 1,49 + 2,90 + 2,90	10,00 (2,90-12,50)	3443 (550-4000)	2,91	1,54 + 1,93 + 1,93 + 3,31 + 3,31	12,00 (3,40-12,70)	3270 (610-4000)	3,67
	15 + 18 + 18 + 35 + 42	1,18 + 1,41 + 1,41 + 2,74 + 3,29	10,00 (2,90-12,50)	3507 (550-4000)	2,86	1,46 + 1,82 + 1,82 + 3,13 + 3,79	12,00 (3,40-12,70)	3380 (610-4000)	3,56
	15 + 18 + 18 + 42 + 42	1,12 + 1,34 + 1,34 + 3,12 + 3,12	10,00 (2,90-12,50)	3571 (550-4300)	2,81	1,38 + 1,73 + 1,73 + 3,59 + 3,59	12,00 (3,40-12,70)	3800 (610-4400)	3,16
	15 + 18 + 25 + 25 + 25	1,39 + 1,67 + 2,32 + 2,32 + 2,32	10,00 (2,90-11,12)	3324 (550-3460)	3,01	1,64 + 2,05 + 2,78 + 2,78 + 2,78	12,00 (3,40-12,70)	3160 (610-4000)	3,80
	15 + 18 + 25 + 25 + 35	1,28 + 1,53 + 2,12 + 2,12 + 2,97	10,00 (2,90-12,50)	3416 (550-3700)	2,93	1,54 + 1,93 + 2,62 + 2,62 + 3,31	12,00 (3,40-12,70)	3400 (610-4000)	3,53
	15 + 18 + 25 + 25 + 42	1,20 + 1,44 + 2,00 + 2,00 + 3,36	10,00 (2,90-12,50)	3480 (550-3800)	2,88	1,46 + 1,82 + 2,48 + 2,48 + 3,79	12,00 (3,40-12,70)	3580 (610-4000)	3,36
	15 + 18 + 25 + 25 + 50	1,13 + 1,36 + 1,88 + 1,88 + 3,76	10,00 (2,90-12,50)	3553 (550-4000)	2,82	1,35 + 1,69 + 2,30 + 2,30 + 4,39	12,00 (3,40-12,70)	3800 (610-4400)	3,16
	15 + 18 + 25 + 35 + 35	1,18 + 1,41 + 1,96 + 2,74 + 2,74	10,00 (2,90-12,50)	3507 (550-4000)	2,86	1,46 + 1,82 + 2,48 + 3,13 + 3,13	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	15 + 18 + 25 + 35 + 42	1,12 + 1,34 + 1,86 + 2,60 + 3,12	10,00 (2,90-12,50)	3571 (550-4000)	2,81	1,38 + 1,73 + 2,35 + 2,97 + 3,59	12,00 (3,40-12,70)	3650 (610-4000)	3,29
	15 + 18 + 25 + 35 + 50	1,05 + 1,26 + 1,75 + 2,45 + 3,50	10,00 (2,90-12,50)	3645 (550-4300)	2,75	1,29 + 1,61 + 2,19 + 2,76 + 4,18	12,00 (3,40-12,70)	3850 (610-4400)	3,12
	15 + 25 + 25 + 25 + 25	1,31 + 2,18 + 2,18 + 2,18 + 2,18	10,00 (2,90-12,50)	3388 (550-3460)	2,96	1,54 + 2,62 + 2,62 + 2,62 + 2,62	12,00 (3,40-12,70)	3320 (610-4000)	3,62
	15 + 25 + 25 + 25 + 35	1,20 + 2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,80	10,00 (2,90-12,50)	3480 (550-3700)	2,88	1,46 + 2,48 + 2,48 + 2,48 + 3,13	12,00 (3,40-12,70)	3540 (610-4000)	3,39
	15 + 25 + 25 + 25 + 42	1,14 + 1,90 + 1,90 + 1,90 + 3,19	10,00 (2,90-12,50)	3544 (550-3800)	2,83	1,38 + 2,35 + 2,35 + 2,35 + 3,59	12,00 (3,40-12,70)	3660 (610-4000)	3,28
	15 + 25 + 25 + 35 + 35	1,12 + 1,86 + 1,86 + 2,60 + 2,60	10,00 (2,90-12,50)	3571 (550-4000)	2,81	1,38 + 2,35 + 2,35 + 2,97 + 2,97	12,00 (3,40-12,70)	3450 (610-4000)	3,48
	18 + 18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	9,00 (2,90-10,00)	2790 (600-3040)	3,23	2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	12,00 (3,40-12,70)	2860 (610-4000)	4,20
	18 + 18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,70 (2,90-10,80)	3112 (600-3240)	3,12	2,24 + 2,24 + 2,24 + 2,24 + 3,05	12,00 (3,40-12,70)	3130 (610-4000)	3,84
18 + 18 + 18 + 18 + 35	1,69 + 1,69 + 1,69 + 1,69 + 3,28	10,00 (2,90-11,13)	3315 (600-3500)	3,02	2,10 + 2,10 + 2,10 + 2,10 + 3,61	12,00 (3,40-12,70)	3350 (610-4000)	3,59	
18 + 18 + 18 + 18 + 42	1,58 + 1,58 + 1,58 + 1,58 + 3,69	10,00 (2,90-11,50)	3379 (600-3700)	2,96	1,98 + 1,98 + 1,98 + 1,98 + 4,11	12,00 (3,40-12,70)	3560 (610-4000)	3,38	
18 + 18 + 18 + 18 + 50	1,48 + 1,48 + 1,48 + 1,48 + 4,10	10,00 (2,90-11,90)	3452 (600-3700)	2,90	1,82 + 1,82 + 1,82 + 1,82 + 4,73	12,00 (3,40-12,70)	3800 (610-4400)	3,16	
18 + 18 + 18 + 18 + 60	1,37 + 1,37 + 1,37 + 1,37 + 4,55	10,00 (2,90-12,40)	3544 (600-3700)	2,83	1,72 + 1,72 + 1,72 + 1,72 + 5,15	12,00 (3,40-12,70)	3800 (610-4400)	3,16	
18 + 18 + 18 + 25 + 25	1,74 + 1,74 + 1,74 + 2,41 + 2,41	10,00 (2,90-11,16)	3287 (600-3040)	3,05	2,10 + 2,10 + 2,10 + 2,86 + 2,86	12,00 (3,40-12,70)	3160 (610-4000)	3,80	
18 + 18 + 18 + 25 + 35	1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,20 + 3,08	10,00 (2,90-11,60)	3379 (600-3700)	2,96	1,98 + 1,98 + 1,98 + 2,69 + 3,40	12,00 (3,40-12,70)	3360 (610-4000)	3,58	
18 + 18 + 18 + 25 + 42	1,49 + 1,49 + 1,49 + 2,07 + 3,48	10,00 (2,90-11,90)	3443 (600-3700)	2,91	1,87 + 1,87 + 1,87 + 2,54 + 3,88	12,00 (3,40-12,70)	3443 (610-4000)	3,39	
18 + 18 + 18 + 25 + 50	1,40 + 1,40 + 1,40 + 1,94 + 3,88	10,00 (2,90-12,30)	3516 (600-3700)	2,85	1,73 + 1,73 + 1,73 + 2,35 + 4,49	12,00 (3,40-12,70)	3850 (610-4400)	3,12	
18 + 18 + 18 + 35 + 35	1,46 + 1,46 + 1,46 + 2,83 + 2,83	10,00 (2,90-12,50)	3471 (600-3700)	2,89	1,87 + 1,87 + 1,87 + 3,21 + 3,21	12,00 (3,40-12,70)	3580 (610-4000)	3,36	
18 + 18 + 18 + 35 + 42	1,38 + 1,38 + 1,38 + 2,68 + 3,21	10,00 (2,90-12,50)	3535 (600-4000)	2,83	1,77 + 1,77 + 1,77 + 3,04 + 3,68	12,00 (3,40-12,70)	3700 (610-4000)	3,25	
18 + 18 + 18 + 42 + 42	1,31 + 1,31 + 1,31 + 3,05 + 3,05	10,00 (2,90-12,50)	3599 (600-4000)	2,78	1,68 + 1,68 + 1,68 + 3,49 + 3,49	12,00 (3,40-12,70)	3850 (610-4400)	3,12	
18 + 18 + 25 + 25 + 25	1,63 + 1,63 + 2,26 + 2,26 + 2,26	10,00 (2,90-11,18)	3351 (600-3600)	2,99	1,98 + 1,98 + 2,69 + 2,69 + 2,69	12,00 (3,40-12,70)	3200 (610-4000)	3,75	
18 + 18 + 25 + 25 + 35	1,49 + 1,49 + 2,07 + 2,07 + 2,90	10,00 (2,90-12,50)	3443 (600-3800)	2,91	1,87 + 1,87 + 2,54 + 2,54 + 3,21	12,00 (3,40-12,70)	3420 (610-4000)	3,51	
18 + 18 + 25 + 25 + 42	1,41 + 1,41 + 1,96 + 1,96 + 3,29	10,00 (2,90-12,50)	3507 (600-4000)	2,86	1,77 + 1,77 + 2,40 + 2,40 + 3,68	12,00 (3,40-12,70)	3630 (610-4000)	3,3	

# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL

AVANT VENTE

### Purification de l'air intégrée

- Filtres anti-virus
- Ioniseur
- FrostWash
- Mold Guard

Aucun accessoire à ajouter !

### Une gamme pour toutes les régions toute l'année

airHome 800 Xtrem Heating<sup>\*</sup> : Maintien de puissance jusqu'à -15°C.



### Mode démo airCloud Go

Présentez airCloud Go à vos clients à l'aide du mode démo.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Installation facilitée

airHome 400 : 1 seul diamètre de tuyauterie frigorifique jusqu'à la taille 50\*\* : 1/4" / 3/8"



**airHome 400**

► [bit.ly/installation-airHome400](https://bit.ly/installation-airHome400)

### Carte Wifi directement dans l'unité !

Aucun accessoire à ajouter. Les unités sont prêtes à être connectées dès la mise sous tension.

APRÈS VENTE

### Garantie

- Garantie pièces : 3 ans
- Garantie compresseur : 5 ans



PIÈCES



COMPRESSEUR

### FrostWash

Auto-nettoyage de l'échangeur : 94% des performances maintenues VS 82% sans le FrostWash.



### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](https://hi-parts.com)

\* RAC-XJ25WHAE, RAC-XJ35WHAE, RAC-XJ50WHAE

\*\* RAC-DJ18WHAE, RAC-DJ25WHAE, RAC-DJ35WHAE, RAC-DJ50WHAE

# Mural Mono-split

NEW

## airHome 400



UI : RAK-DJ18-70RHAE  
GE : RAC-DJ18-70WHAE  
P. 154

## airHome 600



UI : RAK-VJ18-70RHAE  
GE : RAC-VJ18-70WHAE  
P. 156

## airHome 800 Xtrem Heating



UI : RAK-XJ25-50RHAE  
GE : RAC-XJ25-50WHAE  
P. 158

Type	Mono et multi-splits	Mono et multi-splits	Mono et multi-splits
Compacité : 78cm de large	•	•	-
<b>Performances</b>			
SCOP	A++	A++	A+++
SEER	A++	A+++	A+++
Maintien de puissance chaud jusqu'à -15°C ext.	-	-	•
<b>Confort</b>			
Détecteur de présence	-	•	•
Balayage vertical horizontal	-	•	•
Vitesses de soufflage	5	5	5
Fonction sommeil	•	Via détecteur de présence	Via détecteur de présence
Mode éco	•	Via détecteur de présence	Via détecteur de présence
Confort acoustique	• À partir de 20dB(A)	• À partir de 19dB(A)	• À partir de 21dB(A)
<b>Connectivité</b>			
Wifi intégré	•	•	•
<b>Traitement de l'air</b>			
Filtre anti virus	• (zinc pyrithione)	• (zinc pyrithione)	• (zinc pyrithione)
Ioniseur AQtiv Ion	-	•	•
FrostWash Unité Intérieure (nettoyage de l'échangeur)	•	•	• FrostWash 3.0
FrostWash Groupe Extérieur (nettoyage de l'échangeur)	-	-	•
Mold Guard (séchage de l'échangeur)	•	•	• Mold Guard 2.0
DuraSpin (ventilateur du groupe extérieur inversé)	-	-	•
<b>Puissances</b>			
2 kW	•	•	-
2,5 kW	•	•	•
3,5 kW	•	•	•
4,2 kW	-	•	-
5 kW	•	•	•
6 kW	•	•	-
7 kW	•	•	-

# airHome 400

2kW à 7kW (R32), mono et multi-splits



reddot winner 2022



## DE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR

Filtre anti-virus de série en zinc pyrithione.

**99%**  
des virus  
et bactéries  
éliminés<sup>(1)</sup>



## DE PERFORMANCES

### Des performances maintenues

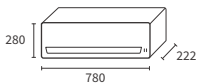
- **Technologie FrostWash<sup>(2)</sup>** : auto-nettoyage de l'échangeur.
- **Fonction Mold Guard** : séchage de l'échangeur pour le protéger des moisissures lors d'une forte accumulation d'humidité (en mode refroidissement).



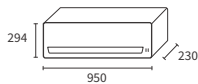
## DE CONFORT DU BOUT DES DOIGTS

- Connecté de série via l'application airCloud Go.
- Boîtier Wi-fi inclus dans l'unité.
- Fonction unique de géorepérage.

### Unités intérieures



RAK-DJ18RHAE  
RAK-DJ25RHAE  
RAK-DJ35RHAE  
RAK-DJ50RHAE

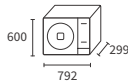


RAK-DJ60RHAE  
RAK-DJ70RHAE

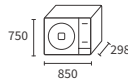
### Groupes extérieurs



RAC-DJ18WHAE  
RAC-DJ25WHAE  
RAC-DJ35WHAE



RAC-DJ50WHAE



RAC-DJ60WHAE  
RAC-DJ70WHAE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Nouvelle télécommande de série  
avec rétroéclairage LED  
Réf. : RC-AGU1EA0G  
Incluse



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy Tahoma  
Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires



Télécommande filaire  
programmable  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €



Boîtier H-Link  
Réf. : PSC 6RAD  
Prix HT : 263 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5MS  
Prix : 94 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

### Autres accessoires

Filtre anti-virus ZPT  
Réf. : SPX-VSZ1  
Inclus

<sup>(1)</sup> Tests réalisés par Japan Textile Product Quality and Technology Center selon la méthode ISO 18184:2019 et par Nissenken Quality Evaluation Center selon la méthode JIS L1902:2015.

<sup>(2)</sup> Tests réalisés par Kitasato Research Environmental Science (test n°2020-0650).



Modèle	Unité	2,0kW	2,5kW	3,5kW	5,0kW	6,0kW	7,0kW
<b>Performances Froid</b>							
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)	6,00 (1,75 - 6,80)	7,10 (1,75 - 7,50)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,58 (0,25 - 1,01)	0,70 (0,25 - 1,29)	1,08 (0,25 - 1,46)	1,55 (0,50 - 2,10)	1,81 (0,50 - 3,05)	2,63 (0,50 - 3,15)
EER	-	3,45	3,57	3,23		3,31	2,70
Classe énergétique Froid	-	A++					
SEER (climat moyen)	-	7,5			7,0	6,80	6,20
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	-10°C / + 46°C				-15°C / + 46°C	
<b>Performances Chaud</b>							
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,2 - 7,30)	7,00 (1,75 - 7,80)	8,10 (1,75 - 8,30)
Puissance à pleine charge à -7°C sans dégivrage	kW	2,30	3,10	3,90	5,20	4,90	5,20
Puissance à pleine charge à -7°C avec dégivrage <sup>(1)</sup>	kW	1,75	2,50	3,00	4,00	3,74	3,75
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,6 (0,25 - 0,97)	0,85 (0,25 - 1,25)	1,05 (0,25 - 1,70)	1,62 (0,50 - 2,75)	2,00 (0,50 - 3,05)	2,61 (0,50 - 3,05)
COP	-	4,20	4,00	4,00	3,71	3,50	3,10
Classe énergétique Chaud	-	A++				A+	
SCOP (climat moyen)	-	4,60			4,50	4,10	4,00
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-15°C / + 21°C				-15°C / + 21°C	
<b>Unités intérieures</b>							
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	20 / 24 / 29 / 33 / 37	20 / 24 / 30 / 36 / 40	20 / 27 / 35 / 39 / 43	28 / 33 / 38 / 42 / 46	30 / 33 / 42 / 45 / 48	30 / 36 / 42 / 45 / 48
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	20 / 24 / 30 / 34 / 38	20 / 25 / 31 / 36 / 41	20 / 28 / 36 / 40 / 44	25 / 31 / 37 / 42 / 47	30 / 33 / 42 / 45 / 48	30 / 36 / 42 / 45 / 48
Puissance sonore en Froid	dB(A)	51	54	57	60		62
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	204/255/384/431/545	204/255/394/513/620	204/302/446/608/653	265/360/528/608/663	360 / 510 / 700 / 940 / 1000	
Déshumidification	l/h	1,2	1,4	1,6	2	2,8	4,8
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 222				294 x 950 x 230	
Poids net	kg	7,7			8,4	10,5	
Télécommande	-	Infrarouge (incluse)					
<b>Groupes extérieurs</b>							
Pression sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	45	47	48	50	53	54
Puissance sonore en Froid	dB(A)	59	61	62	64	64	67
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1620		2160 / 2160		2700 / 2700	
Dimensions (H x L x P)	mm	530 x 660 x 278			600 x 792 x 299	750 x 850 x 298	
Poids net	kg	23	24,4		39,1	48	
Compresseur	-	Rotatif			Rotatif double twin	Rotatif	
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>							
		<b>(Soumis à la DESP Catégorie II)</b>				<b>(Non soumis à la DESP)</b>	
Diamètre des tuyauteries (Liq / gaz)	pouce	1/4" / 3/8"				1/4" / 1/2"	1/4" / 5/8"
Charge initiale de réfrigérant	kg	0,58	0,72		0,93	1,5	1,5
Préchargé pour	m	20				30	
Longueur minimale	m	3				3	
Longueur maximale	m	20				30	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10				20 / 20	
Fluide frigorigène	-	R32					
<b>Caractéristiques électriques</b>							
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz					
Intensité en fonctionnement (Froid / Chaud)	A	1,09 - 4,39 / 1,09 - 4,22	1,09 - 5,61 / 1,09 - 5,43	1,09 - 6,35 / 1,09 - 7,39	2,17 - 9,13 / 2,17 - 11,96	2,70 - 13,10 / 2,50 - 12,50	2,70 - 14,50 / 2,50 - 14,50
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	1,50 x 2 + T			2,50 x 2 + T		
Liaison intérieure / extérieure	mm²	1,50 x 3 + T			1,50 x 3 + T	1,50 x 3 + T	
<sup>(1)</sup> Puissance avec dégivrage : calcul à -7°C et 85% d'hygrométrie. <sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).							
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part.)</b>							
<b>Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)</b>	<b>+1,67 €</b>	<b>RAK-DJ18RHAE</b> 492 €	<b>RAK-DJ25RHAE</b> 537 €	<b>RAK-DJ35RHAE</b> 646 €	<b>RAK-DJ50RHAE</b> 840 €	<b>RAK-DJ60RHAE</b> 1 003 €	<b>RAK-DJ70RHAE</b> 1 517 €
<b>Groupe extérieur</b>	<b>+6,67 €</b>	<b>RAC-DJ18WHAE</b> 940 €	<b>RAC-DJ25WHAE</b> 1 124 €	<b>RAC-DJ35WHAE</b> 1 248 €	<b>RAC-DJ50WHAE</b> 1 934 €	<b>RAC-DJ60WHAE</b> 2 568 €	<b>RAC-DJ70WHAE</b> 3 008 €
<b>Prix de l'ensemble Unité int. + groupe ext.</b>	<b>+8,34 €</b>	<b>1 432 €</b>	<b>1 661 €</b>	<b>1 894 €</b>	<b>2 774 €</b>	<b>3 571 €</b>	<b>4 525 €</b>

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.



# airHome 600

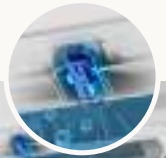
2kW à 7kW (R32), mono et multi-splits



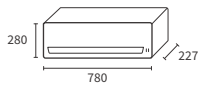
## + DE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR

- **Ioniseur AQtiV Ion** intégré de série dans l'unité
- 3 autres technologies de traitement d'air incluses de série :
  - Filtre anti-virus ZPT
  - FrostWash
  - Mold Guard

Jusqu'à 99,9%<sup>(1)</sup> des polluants éliminés



### Unités intérieures



RAK-VJ18RHAE  
RAK-VJ25RHAE  
RAK-VJ35RHAE  
RAK-VJ42RHAE  
RAK-VJ50RHAE

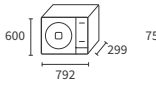


RAK-VJ60RHAE  
RAK-VJ70RHAE

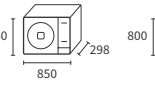
### Groupes extérieurs



RAC-VJ18WHAE  
RAC-VJ25WHAE  
RAC-VJ35WHAE



RAC-VJ42WHAE  
RAC-VJ50WHAE



RAC-VJ60WHAE



RAC-VJ70WHAE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Nouvelle télécommande de série  
avec rétroéclairage LED  
Réf. : RC-AGS1EA0E  
Incluse



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy Tahoma  
Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires



Télécommande filaire  
programmable  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €



Boîtier H-Link  
Réf. : PSC GRAD  
Prix HT : 263 €

### Rallonge 5m pour télécommandes filaires

(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5MS  
Prix : 94 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

Report défaut  
+ information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

### Autres accessoires

Filtre anti-virus ZPT  
Réf. : SPX-VS21  
Inclus

## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Des performances maintenues

- **Détecteur de présence** : capte la présence de personne dans la pièce et ajuste la puissance et la température.
- **Balayage 4 way Swing** : Distribution homogène de l'air dans la pièce.

## + DE CONFORT DU BOUT DES DOIGTS

- Connecté de série via l'application airCloud Go.
- Boîtier Wi-fi inclus dans l'unité.
- Fonction unique de géorepérage.



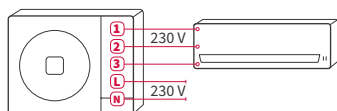
<sup>(1)</sup> Tests réalisés par Kitasato Research Environmental Science (test n°2020-0650)  
Tests réalisés par Japan Textile Product Quality and Technology Center selon la méthode ISO 18184:2019 et par Nissenken Quality Evaluation Center selon la méthode JIS L1902:2015.  
Tests réalisés par Institute of Tokyo Environmental Allergy (tests n°11M-RPTJUN025; 11M-RPTMAY043 et 11M-RPTJUN031); Viable Ltd. selon la méthode JIS-L-1920 (test n°REP00864); Nara Medical University; Boken Quality Evaluation selon la méthode JIS Z 2801 (test n°028669) et par atKinki Bunseki Center, Ltd. (test n°2011-061015, 071127).

## airHome 600

Modèle	Unité	2,0kW	2,5kW	3,5kW	4,2kW	5,0kW	6,0kW	7,0kW
<b>Performances Froid</b>								
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	4,20 (1,70 - 5,00)	5,00 (1,90 - 5,20)	6,00 (1,75 - 6,80)	7,00 (1,75 - 7,50)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,419 (0,25 - 1,01)	0,549 (0,25 - 1,29)	0,875 (0,25 - 1,46)	1,120 (0,30 - 1,70)	1,471 (0,30 - 2,10)	1,714 (0,5 - 3,05)	2,160 (0,5 - 3,50)
EER	-	4,77	4,55	4,00	3,75	3,40	3,50	3,24
Classe énergétique Froid	-	A+++			A++			
SEER (climat moyen)	-	8,50			7,50	7,35	7,00	
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C				-10°C / + 46°C		-15°C / + 46°C	
<b>Performances Chaud</b>								
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	5,40 (1,7 - 6,00)	6,00 (2,2 - 7,30)	7,00 (1,75 - 7,80)	8,00 (1,90 - 8,30)
Puissance à pleine charge à -7°C sans dégivrage	kW	2,60	3,50	3,95	4,50	5,30	5,00	6,20
Puissance à pleine charge à -7°C avec dégivrage <sup>(1)</sup>	kW	2,30	3,00	3,40	3,80	4,20	3,74	4,00
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,519 (0,25 - 0,97)	0,733 (0,25 - 1,50)	1,000 (0,25 - 1,70)	1,317 (0,50 - 2,10)	1,558 (0,50 - 2,75)	1,842 (0,5 - 3,05)	2.150(0,5 - 3,50)
COP	-	4,82	4,64	4,20	4,10	3,85	3,80	3,72
Classe énergétique Chaud	-	A++						
SCOP (climat moyen)	-	4,90			4,60			
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C				-15°C / + 21°C		-15°C / + 24°C	
<b>Unités intérieures</b>								
Unité		RAK-VJ18RHAE	RAK-VJ25RHAE	RAK-VJ35RHAE	RAK-VJ42RHAE	RAK-VJ50RHAE	RAK-VJ60RHAE	RAK-VJ70RHAE
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	21/24/33/35/37	22/24/33/38/40	25/26/36/41/43	25/28/39/44/46		32/36/42/45/47	32/36/42/45/48
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	19/22/33/36/38	20/23/34/39/41	26/27/36/42/44	27/31/39/44/46	27/31/39/44/46	32/36/42/45/47	32/36/42/45/48
Puissance sonore en Froid	dB(A)	51	54	57	60		63	
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	206/240/330/390/500	206/240/340/440/550	210/260/400/500/680	230/300/420/560/720	230/300/420/560/750	545/660/800/925/1050	573/690/830/950/1080
Déshumidification	l/h	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,8	4,8
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 227					294 x 1050 x 250	
Poids net	kg	8,6			8,8		12,5	
Télécommande	-	Infrarouge (incluse)						
<b>Groupes extérieurs</b>								
Unité		RAC-VJ18WHAE	RAC-VJ25WHAE	RAC-VJ35WHAE	RAC-VJ42WHAE	RAC-VJ50WHAE	RAC-VJ60WHAE	RAC-VJ70WHAE
Pression sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	44	46	48	49		53	54
Puissance sonore en Froid	dB(A)	58	60	61	63		65	67
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1620		1920 / 1620	2160 / 2160		2700 / 2700	
Dimensions (H x L x P)	mm	548 x 750 x 288			600 x 792 x 299		750 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Poids net	kg	31,6			39,5		48	52
Compresseur	-	Rotatif			Rotatif double twin		Rotatif	
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>								
				(Soumis à la DESP Catégorie II)			(Non soumis à la DESP)	
Diamètre des tuyauteries (Liq / gaz)	pouce	1/4" / 3/8"			1/4" / 1/2"		1/4" / 5/8"	
Charge initiale de réfrigérant	kg	0,870			1,050		1,5	
Préchargé pour	m	20			30		30	
Longueur minimale	m				3			
Longueur maximale	m				20		30	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m				10 / 10		20 / 20	
Fluide frigorigène	-	R32						
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz						
Intensité en fonctionnement (Froid / Chaud)	A	1,09-4,39/1,09-4,22	1,09-5,61/1,09-6,52	1,09-6,35/1,09-7,39	1,30-7,39/2,17-8,70	1,30-8,70/2,17-11,96	2,70-10,50/2,60-14,3	2,70-14,20/2,60-14,5
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	1,50 x 2 + T			2,50 x 2 + T		2,50 x 2 + T	
Liaison intérieure / extérieure	mm²	1,50 x 3 + T			2,50 x 3 + T		1,50 x 3 + T	
<sup>(1)</sup> Puissance avec dégivrage : calcul à -7°C et 85% d'hygrométrie.								
<sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).								
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part.)</b>								
Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)	+1,67 €	RAK-VJ18RHAE 607 €	RAK-VJ25RHAE 646 €	RAK-VJ35RHAE 737 €	RAK-VJ42RHAE 1 045 €	RAK-VJ50RHAE 1 213 €	RAK-VJ60RHAE 1 353 €	RAK-VJ70RHAE 2 199 €
Groupe extérieur	+6,67 €	RAC-VJ18WHAE 1 112 €	RAC-VJ25WHAE 1 228 €	RAC-VJ35WHAE 1 552 €	RAC-VJ42WHAE 1 900 €	RAC-VJ50WHAE 2 200 €	RAC-VJ60WHAE 2 543 €	RAC-VJ70WHAE 3 149 €
Prix de l'ensemble Unité int. + groupe ext.	+8,34 €	1 719 €	1 874 €	2 289 €	2 945 €	3 413 €	3 896 €	5 348 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.



# airHome 800 Xtrem Heating

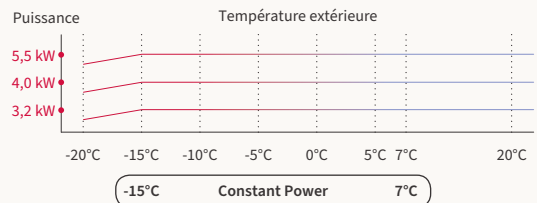
NOUVEAU

2,5kW à 5kW (R32), mono et multi-splits

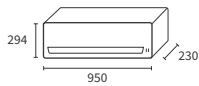


## DE CONFORT JUSQU'À -20°C

- **Technologie Constant Power** : maintien de puissance de chauffage jusqu'à **-15°C** extérieur et chauffage assuré jusqu'à **-20°C**.

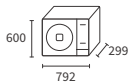
MURAL  
MONO-SPLIT

### Unités intérieures

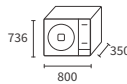


RAK-XJ25RHAE  
RAK-XJ35RHAE  
RAK-XJ50RHAE

### Groupes extérieurs



RAC-XJ25WHAE  
RAC-XJ35WHAE



RAC-XJ50WHAE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge de série  
Réf. : RC-BGH1FA0G  
Incluse



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-URFG  
Prix HT : 295 €



Boîtier H-Link  
Réf. : PSC 6RAD  
Prix HT : 263 €

### Rallonge 5m pour télécommandes filaires

(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

Report défaut + information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €



## DE PERFORMANCES

### Unité intérieure

- **Technologie FrostWash<sup>(1)</sup> 3.0** : auto-nettoyage de l'échangeur de l'unité intérieure.



Chauffage Givrage Dégivrage

- **Fonction Mold Guard 2.0** : Grâce à un capteur d'humidité et de température, l'unité détecte le risque de moisissure dans l'échangeur et va déclencher le séchage automatique de celui-ci afin de réduire l'humidité interne (<30%) et de le protéger des moisissures.

### Groupe extérieur

- **Technologie FrostWash groupe extérieur** : auto-nettoyage de l'échangeur du groupe extérieur.

- **DuraSpin** : en mode refroidissement, la rotation du ventilateur est activée en sens inverse pour éliminer la poussière accumulée.



## DE CONFORT DU BOUT DES DOIGTS

- Connecté de série via l'application airCloud Go.
- Boîtier Wi-fi inclus dans l'unité.
- Fonction unique de géorepérage.

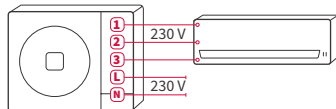


<sup>(1)</sup> Tests réalisés par Kitasato Research Environmental Science (test n°2020-0650)

Modèle	Unité	2,5kW	3,5kW	5,0kW
<b>Performances Froid</b>				
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,90 - 5,20)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,481 (0,25 - 1,00)	0,814 (0,25 - 1,40)	1,429 (0,50 - 2,10)
EER	-	5,20	4,30	3,50
Classe énergétique Froid	-	A+++		A++
SEER (climat moyen)	-	9,50	9,00	7,60
Performances garanties Froid	°C	-10°C /+ 46°C		
<b>Performances Chaud</b>				
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,20 (0,90 - 4,40)	4,00 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,20 - 7,30)
Puissance à pleine charge à -7°C sans dégivrage	kW	3,60	4,60	5,80
Puissance à pleine charge à -7°C avec dégivrage <sup>(1)</sup>	kW	3,20	4,00	5,00
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,593 (0,25 - 1,20)	0,800 (0,25 - 1,60)	1,463 (0,50 - 2,70)
COP	-	5,40	5,00	4,10
Classe énergétique Chaud	-	A+++		A++
SCOP (climat moyen)	-	5,20		4,70
Performances garanties Chaud	°C	-20°C /+ 21°C		
<b>Unités intérieures</b>				
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	21 / 27 / 33 / 40 / 43	21 / 29 / 34 / 41 / 44	25 / 31 / 38 / 43 / 46
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv / sgv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	21 / 28 / 34 / 40 / 44	21 / 29 / 35 / 41 / 45	25 / 31 / 39 / 44 / 48
Puissance sonore en Froid	dB(A)	57	58	60
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv / sgv)	m³/h	230 / 300 / 420 / 590 / 680	230 / 325 / 485 / 650 / 720	260 / 350 / 510 / 680 / 740
Déshumidification	l/h	1,4	1,6	2
Dimensions (H x L x P)	mm	294 x 950 x 230		
Poids net	kg	11		
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire (incluse)		
<b>Groupes extérieurs</b>				
Pression sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	47	48	51
Puissance sonore en Froid	dB(A)	61	62	65
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 299		736 x 800 x 350
Poids net	kg	35,8		51
Compresseur	-	Rotatif		Rotatif 2 cylindres
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP Catégorie II)				
Diamètre des tuyauteries (Liq / gaz)	pouce	1/4" / 3/8"		1/4" / 1/2"
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,03		1,3
Préchargé pour	m	20		30
Longueur minimale	m	3		
Longueur maximale	m	20		30
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Fluide frigorigène	-	R32		
<b>Caractéristiques électriques</b>				
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité en fonctionnement (Froid / Chaud)	A	1,09 - 4,35 / 1,09 - 5,22	1,09 - 6,09 / 1,09 - 6,96	2,17 - 9,13 / 2,17 - 11,74
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	1,50 x 2 + T		2,50 x 2 + T
Liaison intérieure / extérieure	mm²	1,50 x 3 + T		2,50 x 3 + T
<sup>(1)</sup> Puissance avec dégivrage : calcul à -7°C et 85% d'hygrométrie. <sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).				
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part.)</b>				
<b>Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)</b>	<b>+1,67 €</b>	<b>RAK-XJ25RHAE</b> 907 €	<b>RAK-XJ35RHAE</b> 984 €	<b>RAK-XJ50RHAE</b> 1 024 €
<b>Groupe extérieur</b>	<b>+6,67 €</b>	<b>RAC-XJ25WHAE</b> 1 551 €	<b>RAC-XJ35WHAE</b> 1 735 €	<b>RAC-XJ50WHAE</b> 2 602 €
<b>Prix de l'ensemble</b>	<b>+8,34 €</b>	<b>2 458 €</b>	<b>2 719 €</b>	<b>3 626 €</b>
Unité int. + groupe ext.				

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.



# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL

AVANT VENTE

### Des solutions connectées



airCloud Go



Somfy



### Compact et performant

S'adapte à tous les logements grâce à sa compacité.



### Parfait pour l'hiver

Longue portée du débit d'air pour une température rapidement atteinte et maintenue.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Une installation aux normes

Pour répondre à la réglementation EN378, Hitachi vous recommande d'installer notre détecteur de fuite SPX-RAFGLS. (voir P. 162)

### Adaptabilité de l'installation

Grâce au pied amovible de la console.



APRÈS VENTE

### Garantie

- Garantie pièces : 3 ans
- Garantie compresseur : 5 ans



PIÈCES



COMPRESSEUR

### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



► [hi-parts.com](https://hi-parts.com)



# Console Mono-split



	UI : RAF-25RXE GE : RAC-25FXE	UI : RAF-35RXE GE : RAC-35FXE	UI : RAF-50RXE GE : RAC-50FXE
Type	Mono-split et compatible Triple C	Mono-split et compatible Triple C	Mono-split et compatible Triple C
Compacité : 75cm de large	•	•	•
<b>Performances</b>			
SCOP	A++	A++	A+
SEER	A+++	A++	A++
Maintien de puissance chaud jusqu'à -7°C ext	•	-	-
<b>Confort</b>			
Vitesses de soufflage	4	4	4
Confort acoustique	• À partir de 20dB(A)	• À partir de 20dB(A)	• À partir de 22dB(A)
<b>Connectivité</b>			
Connecté / compatible airCloud Go	• En option	• En option	• En option
<b>Puissances</b>			
2,5 kW	•	-	-
3,5 kW	-	•	-
5 kW	-	-	•

# Console Shirokuma

2,5kW à 5kW (R32), mono-split et compatible Triple C



## DE FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

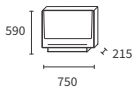


Montage au sol sur socle  
(fourni)



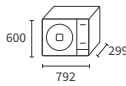
Montage mural

### Unité intérieure

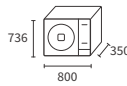


RAF-25RXE  
RAF-35RXE  
RAF-50RXE

### Groupes extérieurs



RAC-25FXE  
RAC-35FXE



RAC-50FXE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectivité



Télécommande infrarouge  
de série  
Réf. : RAR-6NE4  
Incluse



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahoma  
Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires



Télécommande filaire  
programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €



Télécommande filaire  
simplifiée  
Réf. : SPX-RCDB1  
Prix HT : 198 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Boîtier H-Link  
Réf. : PSC 6RAD  
Prix HT : 263 €

### Accessoire réglementation EN378

Détecteur de fuite  
Réf. : SPX-RAFGLS  
Prix HT : 210 €

### Kit contact sec

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

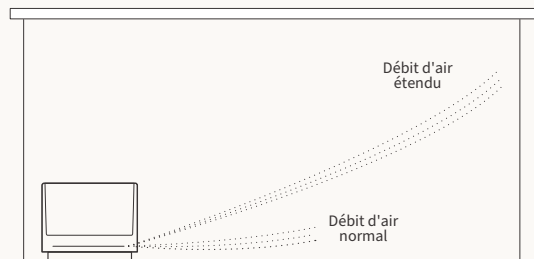
Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réf. : SPX-WDC5 + Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 36 € Prix HT : 103 €



## DE CONFORT THERMIQUE

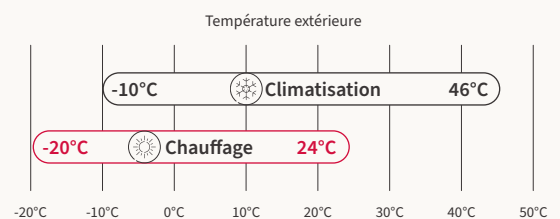
Grâce à un **débit d'air dynamique** plus large, l'air peut atteindre tous les coins de la pièce.

- Température souhaitée rapidement atteinte.
- Température maintenue constante.



## DE CONFORT TOUTE L'ANNÉE

- Maintien de puissance chaud à -7°C ext pour la taille 25.



### Accessoire réglementation EN378

Détecteur de fuite  
Réf. : SPX-RAFGLS  
Prix HT : 210 €

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC3  
Prix HT : 36 €

Kit contact sec ON/OFF + report de défaut  
Réf. : SPX-WDC5 + Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 36 € Prix HT : 103 €

Kit report défaut seul  
Réf. : SPX-WDC7 + Réf. : HA-S100TSA  
Prix HT : 36 € Prix HT : 103 €

Modèle	Unité	2,5kW	3,5kW	5,0kW
<b>Performances Froid</b>				
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,54 (0,25 - 1,00)	0,93 (0,25 - 1,38)	1,39 (0,5 - 2,10)
EER	-	4,65	3,75	3,60
Classe énergétique Froid	-	A+++	A++	
SEER (climat moyen)	-	8,50	8,20	6,80
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	-10°C / +46°C		

<b>Performances Chaud</b>				
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,00 (0,90 - 8,10)
Puissance à pleine charge à -7°C sans dégivrage	kW	3,80	4,70	5,80
Puissance à pleine charge à -7°C avec dégivrage <sup>(1)</sup>	kW	3,40	4,20	5,50
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,76 (0,25 - 1,20)	1,15 (0,25 - 1,5)	1,58 (0,5 - 2,70)
COP	-	4,50	3,90	3,80
Classe énergétique Chaud	-	A++		A+
SCOP (climat moyen)	-	4,60		4,30
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +24°C		

Unités Intérieures	Unité	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 43
Puissance sonore en Froid	dB(A)	52	53	57
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	270 / 390 / 510 / 630		300 / 450 / 540 / 700
Déshumidification	l/h	1,4	1,9	2
Dimensions (H x L x P)	mm	590 x 750 x 215		
Poids net	kg	15		
Télécommande	-	Infrarouge hebdomadaire (incluse)		

Groupes extérieurs	Unité	RAC-25FXE	RAC-35FXE	RAC-50FXE
Pression Sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	45	47	51
Puissance sonore en Froid	dB(A)	59	61	65
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 299		736 x 800 x 350
Poids net	kg	37		51
Compresseur	-	Rotatif		Rotatif 2 cylindres

Caractéristiques frigorifiques <span style="float: right;">(Soumis à la DESP Catégorie II)</span>				
Diamètre des tuyauteries (Liq - gaz)	pouce	1/4" - 3/8"		1/4" - 1/2"
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Charge initiale de réfrigérant	kg	0,98		1,2
Préchargé pour	m	20		30
Longueur minimale	m	3		
Longueur maximale	m/g/m	20		30
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10/10		
Fluide frigorigène	-	R32		

Caractéristiques électriques				
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité en fonctionnement (Froid / Chaud)	A	5.13/4.87	6.00/5.87	6.33/7.19
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1,50 + T		2 x 2,50 + T
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	3 x 1,50 + T		3 x 2,50 + T

<sup>(1)</sup> Puissance avec dégivrage : calcul à -7°C et 85% d'hygrométrie.

<sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).

Prix publics unitaires hors taxe <span style="float: right;">(+éco part.)</span>				
Unité intérieure (Télécommande infrarouge incluse)	+1,67 €	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
		1 829 €	2 027 €	2 102 €
Groupe extérieur	+6,67 €	RAC-25FXE	RAC-35FXE	RAC-50FXE
		1 851 €	2 000 €	2 375 €
Prix de l'ensemble Unité int. + groupe ext.	+8,34 €	3 680 €	4 027 €	4 477 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Les unités intérieures sont alimentées en 220-230 V depuis le groupe extérieur.

# Services Hitachi



## RÉSIDENTIEL

AVANT VENTE

### Des télécommandes pour maximiser les économies d'énergie

Mode éco sur chaque télécommande.



### Google Home et Alexa compatibles airCloud Go

Nos PAC air-air s'intègrent à votre maison connectée.



► [bit.ly/aircloud-go](https://bit.ly/aircloud-go)

INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Mode installateur sur chaque télécommande

Programmez les fonctions optionnelles sans ouvrir le groupe extérieur.

### Carte Wifi intégrée dans l'unité !\*

Aucun accessoire à ajouter.  
Les unités sont prêtes à être connectées dès la mise sous tension.

### Notices simplifiées des télécommandes

Retrouvez nos notices simplifiées sur l'Espace Pro.

Télécommandes  
infrarouges      filaires



► [bit.ly/nst-infrarouges](https://bit.ly/nst-infrarouges)    ► [bit.ly/nst-filaires](https://bit.ly/nst-filaires)

APRÈS VENTE

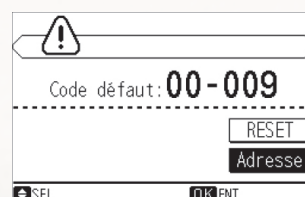
### Garantie

Garantie pièces : 3 ans pour tous les accessoires de contrôle.



### Dépannage

Affichage des codes défauts sur chaque télécommande.



### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !



► [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](https://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)

# Contrôles PAC air/air résidentiel

## Contrôles unités intérieures

	Gammes airHome				Autres gammes				
	airHome 400	airHome 600	airHome 800	Console airHome	Gainable airHome Cassette airHome	Gainable Cassette	Mokai Takai Console Shirokuma (mono & triple c)		
	Mono-split & multi-split			Multi-split uniquement	Mono-split & Triple C	Triple C			
Télécommandes	Compatibilité								
	RC-AGU1EA0G Incluse de série			RC-AGS1EA0E Incluse de série		RC-BGH1FA0G Incluse de série		RC-BGH1FA0E Incluse de série	
	SPX-RKD800 (Gainable) SPX-RKC800 (Cassette) En option			SPX-RCKA1 (Gainable) SPX-RCKA3 (Cassette) En option		RAR-6NE1 (Takai, Mokai) Incluse de série RAR-6NE4 (console) Incluse de série			
Télécommandes	P. 166				SPX-URFG		SPX-WKT4		
	Télécommande filaire								
	SPX-RCDA1 SPX-RCDB1								
Connectivité	Contrôle centralisé								
	Boitier SPX-DST1 + câble 8m SPX-WDST8M								
	Pilotage à distance		De série via airCloud Go		Passerelle airCloud Go SPX-WFG03		Passerelle airCloud Go SPX-WFG02		
Contrôles externes	Maison connectée								
	P. 168								
	Box domotique Somfy 1811527 ou Box Tahoma Switch + passerelle Somfy SPX-TAG01								
Passerelle KNX AZAI6KNXHT2 ou Passerelle ModBus AZAI6WSCHT2									
Intégration aux solutions de contrôles tertiaires Hitachi									
Boitier H-Link PSC 6RAD									
Contact sec ON/OFF seul				Câble SPX-WDC3		Câble SPX-WDC2 (sauf cassette airHome)		Câble SPX-WDC3	
Report de défaut seul (DC 5-24V)				P. 169				Câbles SPX-WDC7 + HA-100TSA	
Contact sec ON/OFF + report de défaut (DC 5-24V-10 mA max)						SPX-WDC6 + HA-S100TSA		SPX-WDC5 + HA-S100TSA	
Report défaut + information de fonctionnement				SPX-WDC8 (sauf console Shirokuma et Cassette airHome)					

## Contrôles groupes extérieurs

	airHome Multi Pro	Triple C
	RAM-GNHAE	RAM-NYPE
Intégration aux solutions de contrôles tertiaires Hitachi	P. 169	Boitier H-Link pour groupes extérieurs SPX-RAMHLK



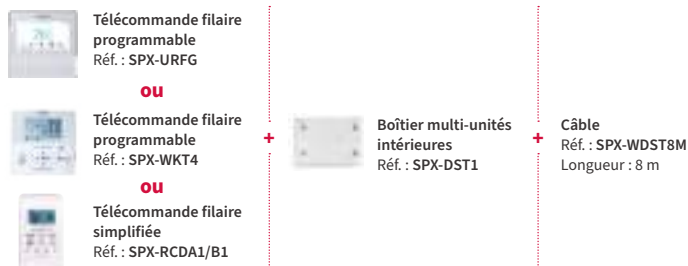
# Télécommandes et fonctions optionnelles

## Fonctions des télécommandes Mono-split & Multi-split

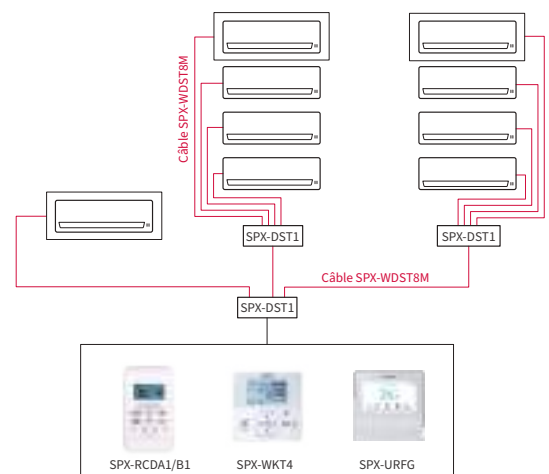
Télécommandes	Télécommandes infrarouges					Télécommandes filaires		
	RC-AGU1EA0G (airHome 400)	RC-AGS1EA0E (airHome 600) SPX-RKC800 (Cassette airHome)	RC-BGH1FA0G (airHome 800) RC-BGH1FA0E (Console airHome) SPX-RKD800 (Gainable airHome)	RAR-6NE1 (Takai, Mokai) RAR-6NE4 (Console Shirokuma)	SPX-RCKA1 (Gainable) SPX-RCKA3 (Cassette)	SPX-RCDA1 (Gainable) SPX-RCDB1 (Murau, Cassette et Console)	SPX-WKT4 (gammes non airHome)	SPX-URFG (gammes airHome)
Choix du mode (chauffage, climatisation, ventilation, déshumidification)	•	•	•	•	•	•	•	•
Réglage de la température °C	•	•	•	•	•	•	•	•
Mode éco	•	•	•	•	•	•	•	•
Mode PowerSafe (limitation d'intensité compresseur)	-	•	•	-	-	-	-	•
Mode nuit	•	•	•	-	-	-	-	•
Programmation hebdomadaire	Via airCloud Go (de série sur la gamme airHome)		•	•	•	-	•	•
Affichage de la consommation	Via airCloud Go (de série sur la gamme airHome)		•	•	•	-	•	•
Codes défaut	•	•	•	•	•	-	•	•
Mode absence	•	•	•	•	•	-	•	•
Historique des alarmes	•	•	•	-	-	-	•	•



## Contrôle centralisé avec une télécommande filaire



- ✓ 1 boîtier SPX-DST1 permet de piloter jusqu'à 4 unités intérieures.
- ✓ Jusqu'à 4 SPX-DST1 peuvent être connectés pour contrôler jusqu'à 13 unités intérieures.
- ✓ Prévoir 1 câble entre chaque unité intérieure et le boîtier SPX-DST1 (prévoir également 1 câble entre deux boîtiers SPX-DST1).
- ✓ Toutes les unités intérieures fonctionnent dans le même mode et avec le même point de consigne.



# Réalisez des économies d'énergie grâce aux solutions de contrôles Hitachi !

## Je prends conscience

### En affichant ma consommation

#### Via les télécommandes infrarouges

RAR-6NE1 ; RAR-6NE4 ; SPX-RCKA1 ;  
SPX-RCKA3 ; RC-BGH1FA0G ; RC-BGH1FA0E ;  
SPX-RKD800

Info	
Consommation en mode froid	
Ce mois-ci	25.2 kWh
Le mois dernier	9.7 kWh



#### Via les télécommandes filaires

SPX-WKT4 ; SPX-URFG

Info	
Consommation en mode chaud	
Ce mois-ci	18.6 kWh
Le mois dernier	43.5 kWh



#### Via l'application airCloud Go



## J'agis

### En activant le mode éco

#### Via les télécommandes infrarouges

RC-AGU1EA0G ; RC-AGS1EA0E ;  
RAR-6NE1 ; RAR-6NE4 ;  
SPX-RCKA1 ; SPX-RCKA3 ;  
RC-BGH1FA0G ; RC-BGH1FA0E ;  
SPX-RKD800 ; SPX-RKC800



#### Pour les unités sans détecteur de présence

Ce mode augmente (mode froid) ou réduit (mode chaud) automatiquement la température de consigne.

#### Pour les unités avec détecteur de présence

2 modes au choix :

##### Mode "réduit" (décalage du point de consigne)

Si aucune détection pendant **20 min**

- ❄️ Mode Froid = **+1°C**
- ☀️ Mode Chaud = **-1°C**



Si toujours aucune détection après **60 min**

- ❄️ Mode Froid = **+1°C**
- ☀️ Mode Chaud = **-1°C**

##### Mode "arrêt total" \*

Si aucune détection pendant **60 min**

- ❄️ ☀️ **Arrêt** de l'unité

#### Via les télécommandes filaires

SPX-WKT4 ; SPX-URFG



### En paramétrant une programmation hebdomadaire

Définir vos préférences sur une plage horaire en terme de température et mode.

#### Via les télécommandes infrarouges

RAR-6NE1 ; RAR-6NE4 ;  
SPX-RCKA1 ; SPX-RCKA3 ;  
RC-BGH1FA0G ; RC-BGH1FA0E ;  
SPX-RKD800



#### Via les télécommandes filaires

SPX-WKT4 ; SPX-URFG



#### Via l'application airCloud Go



### En utilisant le géorepérage

#### Via l'application airCloud Go

Mise en route ou arrêt de l'unité, quand vous quittez votre logement ou y revenez :

- ✓ Via la localisation du smartphone,
- ✓ Choix du rayon de km autour de votre logement,
- ✓ Réglage du mode de l'unité.



# Maison connectée & domotique

## Contrôlez vos unités à distance avec airCloud Go

Application Hitachi dédiée aux  **pompes à chaleurs air/air résidentielles Mono & Multi** pour le client final.



✓ **Muraux airHome 400, 600 et 800 :**  
Connectés de série.

✓ **Muraux Mokai, Takai, console Shirokuma, gainable RAD, cassette Petit Tertiaire :** Nécessite l'adaptateur SPX-WFG02.

✓ **Console airHome, gainable airHome, cassette airHome :** Nécessite l'adaptateur SPX-WFG03.

Télécharger dans  
l'App Store

DISPONIBLE SUR  
Google Play



Rendez-vous sur : [bit.ly/aircloud-go](https://bit.ly/aircloud-go)



### Fonctions :

- Marche / arrêt
- Gestion des températures
- Programmation hebdomadaire

- Visualisation des consommations d'énergie (pour les gammes airHome)
- Géorepérage (voir P. 167)
- Compatible Google Home et Amazon Alexa
- Affichage des codes défauts

## La domotique avec Somfy



Réf. : SPX-TAG01



Éco-système SOMFY

somfy.

Les PAC air/air Hitachi s'intègrent dans l'écosystème Somfy à l'aide de l'interface SPX-TAG01.

La passerelle SPX-TAG01 est compatible avec :  
- Box TaHoma Switch (disponible chez les distributeurs)  
- Box Tahoma (Réf. : 1811527)



### Centralisez vos commandes de toute la maison sur une seule application :

- Pilotez votre PAC air/air Hitachi
- Commandez vos volets roulants, stores, alarme...
- Planifiez et scénarisez le fonctionnement de vos équipements

## Des passerelles KNX et Modbus « 1 pour 1 »



Réf. : AZA16KNXHT2

Protocole KNX



Réf. : AZA16WSCHT2

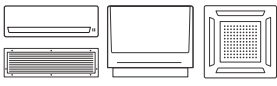
Protocole Modbus

- ✓ Facile à installer
- ✓ Contrôle bidirectionnel
- ✓ 1 passerelle par unité intérieure

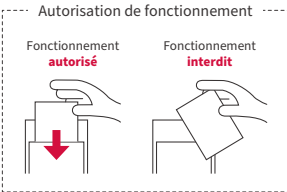
# Les solutions de contrôle externe pour la gamme résidentielle

## Pilotage ON/OFF et report de défaut

**Contrôle ON/OFF seul** (Application « carte-clé » pour une location saisonnière par exemple)



SPX-WDC2 (sur CN9) : Gainables (tous) et cassette (RAI-RPE)  
 SPX-WDC3 (sur CN6) : airHome 400, 600 & 800, Consoles, Takai et Mokai

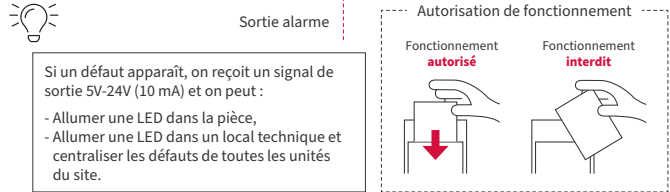


Le détail des compatibilités modèle par modèle est donné P. 171

**Contrôle ON/OFF + report de défaut**



SPX-WDC5 (sur CN6) + HA-S100TSA : Mokai, Takai et console Shirokuma  
 SPX-WDC6 (sur CN9) + HA-S100TSA : Gainable et cassette non airHome



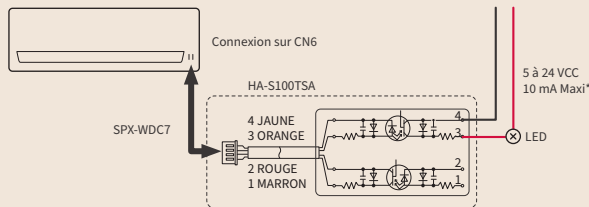
Si un défaut apparaît, on reçoit un signal de sortie 5V-24V (10 mA) et on peut :  
 - Allumer une LED dans la pièce,  
 - Allumer une LED dans un local technique et centraliser les défauts de toutes les unités du site.

Réduisez vos charges financières

Votre bungalow ou votre chambre d'hôtel ne consomme pas si elle n'est pas occupée.

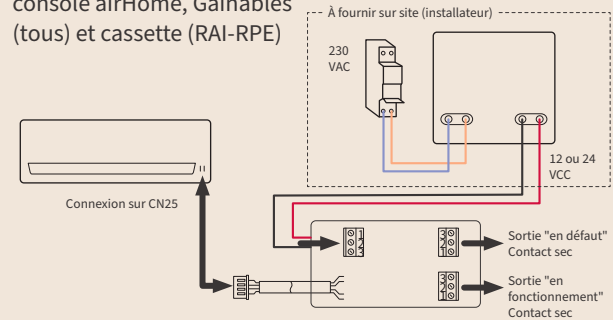
## Report défauts seuls et information sur le fonctionnement

**Kit report défaut seul : SPX-WDC7 + HA-S100TSA**  
 1 sortie report de défaut (signal de 5V à 24V – 10 mA max)  
 Compatible Mokai, Takai et console Shirokuma



\*Attention, l'alimentation externe est obligatoire

**Kit report défaut + information sur le fonctionnement : SPX-WDC8**  
 Compatible airHome 600, airHome 800, Mokai, Takai, console airHome, Gainables (tous) et cassette (RAI-RPE)

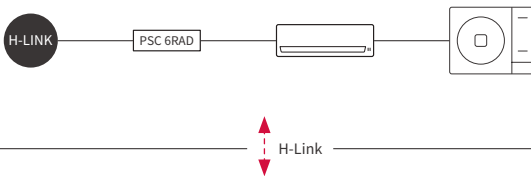


Ces deux relais peuvent être alimentés jusqu'à 230 V (5W)

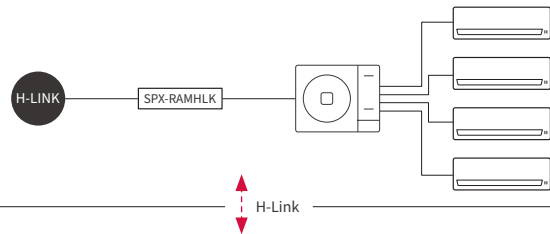
CONTRÔLES PAC/AIR/AIR RÉSIDENTIEL

## Du résidentiel au tertiaire : nos Solutions H-Link pour la gamme résidentielle

**Boîtier H-Link Monosplit : PSC 6RAD**



**Boîtier H-Link Multisplit : SPX-RAMHLK**



### Gamme de contrôles tertiaires H-LINK



**airCloud Pro\***  
 Plus d'infos P. 326



**CSNET Manager 2**  
 Plus d'infos P. 328



**CSNET Lite**  
 Plus d'infos P. 328



**Télécommandes centralisées**  
 Plus d'infos P. 324



**Passerelle GTB Modbus**  
 Plus d'infos P. 337

\* Les unités RAC doivent être couplées à au moins un système DRV pour fonctionner avec airCloud Pro.

# Le triple C : une solution complète pour la maison

## Contrôle local



Réf. : SPX-RCKA1/B1

Réf. : SPX-WKT4

Les télécommandes filaires SPX-WKT4 et SPX-RCKA1/RCDB1 sont compatibles avec toutes les unités intérieures du Triple C (voir tableau de compatibilité P. 171 et détails des fonctions P. 166).

## Le contrôle à distance avec airCloud Go



Toutes les unités intérieures air-air du Triple C (muraux, console, gainable et cassette) sont pilotables à distance via l'application airCloud Go.



## De vrais outils pour suivre la consommation d'énergie

- ✓ **Estimations des consommations totales du Triple C :**
  - via les contrôles des unités air/air : (voir P. 166),
  - via le contrôleur intégré du ballon thermodynamique Yutampo.
- ✓ **Mesure des consommations réelles totales du Triple C :**
  - via un compteur externe : à utiliser avec l'accessoire ATW-OFC-02 (connecté au ballon Yutampo).



# Liste des contrôles

## Contrôles unités intérieures

		Gammas airHome						Autres gammes						Prix en €	
		Mono-split & multi-splits			Multi-splits uniquement			Mono-split et Triple C			Triple C uniquement				
		airHome 400	airHome 600	airHome 800	Console airHome	Gainable airHome	Cassette airHome	Console	Gainable	Cassette	Takai	Mokai			
		RAK-DJ QHAE- RHAE	RAK-VJ QHAE- RHAE	RAK-XJ QHAE- RHAE	RAF- XJQ HAE	RAD- DJQ HAE	RAI- VJQ HAE	RAF- RXE	RAD- QPE- RPE	RAD- 70PPD	RAI- RPE	RAK- QXE- RXE	RAK- QPE- RPE		
Télécommandes infrarouges	RC-AGU1EA0G		•												inclus
	RC-AGS1EA0E			•											inclus
	RC-BGH1FA0G	Télécommande infrarouge			•										inclus
	RC-BGH1FA0E				•									inclus	
	RAR-6NE1										•	•		inclus	
	RAR-6NE4							•						inclus	
	SPX-RCKA1								•	•				206	
	SPX-RCKA3										•			206	
	SPX-RKD800	Kit télécommande infrarouge + capteur					•							206	
	SPX-RKC800												•	206	
Télécommandes filaires	SPX-RCDA1	Télécommandes filaires simplifiées								•	•			198	
	SPX-RCDB1		•	•				•			•	•	198		
	SPX-WKT4	Télécommande filaire hebdomadaire							•	•	•	•	•	295	
	SPX-URFG		•	•	•	•	•	•					295		
Contrôle centralisé	SPX-DST1	Boitier de distribution	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	84	
	SPX-WDST8M	Câble de connexion 8m entre SPX-WKT4 et DST1	•	•	•	•			•	•	•	•	•	94	
	SPX-WKT5M	Câble additionnel 5m pour télécommandes filaires (2 rallonges max)			•				•	•	•	•	•	94	
	SPX-WKT5MS	Câble additionnel 5m blindé	•	•	•				•	•	•	•	•	94	
Domotique et connectivité	SPX-WFG02	Passerelle airCloud Go							•	•	•	•	•	190	
	SPX-WFG03				•	•	•						190		
	SPX-TAG01	Passerelle Somfy / Hi-Kumo PAC-A/A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	198	
	1811527	Box domotique Tahoma Somfy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	600	
	Nous consulter	Box domotique Tahoma Switch Somfy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Nous consulter	
	AZAI6KNXHT2	Passerelle KNX RAC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	460	
	AZAI6WSCHT2	Passerelle Modbus 1-1 RAC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	460	
PSC 6RAD	Boitier H-Link	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	263		
Contacts optionnels	SPX-WDC2	Câble contact sec ON/OFF								•	•	•		36	
	SPX-WDC3		•	•	•	•				•		•	•	36	
	SPX-WDC5 + HA-S100TSA	Kit contact sec ON/OFF + report de défaut (DC 5-24V-10 mA max)								•			•	36+103 = 139	
	SPX-WDC6 + HA-S100TSA									•		•		36+103 = 139	
	SPX-WDC7 + HA-S100TSA	Kit report de défaut (DC 5-24V)								•			•	36+103 = 139	
	SPX-WDC8	Câble report défaut + information de fonctionnement		•	•	•	•				•	•	•	137	
Sondes	SPX-RTH1	Sonde déportée pour modèle gainable								•	•			103	

## Contrôles groupes extérieurs

		Multi Standard RAM-GNHAE	Triple C RAM-NYPE	Prix en €
SPX-RAMHLK	Adaptateur H-Link	•	•	211

# Services Hitachi



## PETIT TERTIAIRE

AVANT VENTE

### Découvrez nos fiches techniques d'installation (FTI)

Gainable RAD



▶ [bit.ly/fti-gainable-rad](https://bit.ly/fti-gainable-rad)

Primary



▶ [bit.ly/fti-primary](https://bit.ly/fti-primary)

Utopia Prime



▶ [bit.ly/fti-ms-utopia](https://bit.ly/fti-ms-utopia)

### Rénovez à moindre coût

Grâce aux aides financières : fiches CEE BAT-TH158 et BAT-TH116. Ces aides peuvent représenter jusqu'à 15% du coût du matériel installé\*.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Solution de gainables multizones

- Intégration totale avec Airzone\*\*
- Solution exclusive Airzone + CSNET Manager 2
- Solution domotique Airzone + Delta Dore

AIRZONE

DELTA DORE

### Anticipez vos mises en service avec airCloud Tap

Gagnez du temps et configurez à l'avance les paramètres de vos chantiers grâce à la technologie NFC et nos nouvelles télécommandes filaires.



APRÈS VENTE

### airCloud AlarmCode

Tous les codes défauts et procédures de dépannage avec vous, partout et simplement !



▶ [aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com](https://aircloud-alarmcode.hitachiaircon.com)

### Dépannage à distance

Visualisez 24h/24 – 7j/7 :

- Les données techniques de fonctionnement
- Les codes défauts

















airCloud Pro

▶ [bit.ly/video-aircloudpro](https://bit.ly/video-aircloudpro)

\* L'éligibilité à la prime est à vérifier modèle par modèle

\*\* Selon modèles

# Gainable Mono-split

	Gainable RAD	Gainable Primary	Gainable RPI Utopia Prime	Gainable RPIH Utopia Prime	Gainable IVX Confort Haute pression	Gainable IVX Confort Forte puissance
						
			 	 		
	P. 174	P. 176	P. 178 P. 180	P. 182 P. 182	P. 184	P. 184
Application	Résidentiel Neuf Tertiaire (<100 m <sup>2</sup> )	Résidentiel rénovation Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> )	Résidentiel rénovation Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> )	Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> )	Tertiaire (<300 m <sup>2</sup> )	Tertiaire (1000 m <sup>2</sup> )
Positionnement gamme	Petites puissances	Entrée de gamme	Premium	Très hautes performances	Haute pression	Fortes puissances
Type	Mono-split et Triple C	Mono-split et contrôle de groupe	Mono-split et TWIN	Mono-split et DRV	Mono-split et DRV	Mono-split et DRV
Niveau sonore UI	+++	+	++	++	+	+
Pression statique	150 Pa	120 Pa	150 Pa	200 Pa	220 Pa	220 Pa
Température extérieure extrême en chaud	-15°C	-15°C	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C
Longueur max de tuyauterie	30 m	50 m	75 m	75 m	100 m	100 m
airCloud Tap (sur UI)	-	-	•	•	•	•
Compatible airCloud Pro	• Via PSC 6RAD*	• Via HCAA01NEWI	•	•	•	•
Compatible CSNET Manager	• Via PSC 6RAD	• Via HCAA01NEWI	•	•	•	•
Compatible GTB (Modbus, KNX, BACNET)	• Via PSC 6RAD	• Via HCAA01NEWI	•	•	•	•
Compatible AIRZONE	•	•	•	-	-	-
<b>Puissances</b>						
1 CV 2,5 kW	•					
1,5 CV 3,5 kW	•					
2 CV 5,0 kW	•		•			
2,5 CV 6 kW	•		•			
3 CV 7 kW	•	•	•	•		
3,5 CV 8,5 kW		•				
4 CV 10 kW		•	•	•	•	
4 (triphasé) 10 kW			•	•	•	
5 CV 12,5 kW		•	•	•	•	
5 (triphasé) 12,5 kW		•	•	•	•	
6 CV 14 kW		•	•	•	•	
6 (triphasé) 14 kW		•	•	•	•	
6,5 (triphasé) 17 kW		•				
8 (triphasé) 20 kW					•	
10 (triphasé) 25 kW					•	
16 (triphasé) 45 kW						•
20 (triphasé) 50 kW						•

\* Les unités de cette gamme doivent être combinées à un système DRV pour fonctionner avec l'application airCloud Pro

# Gainable RAD

2,5 à 7,0 kW (R32), mono-split et compatible Triple C



**IDÉAL POUR LE NEUF**

## Installation dans le neuf avec VMC hygro B

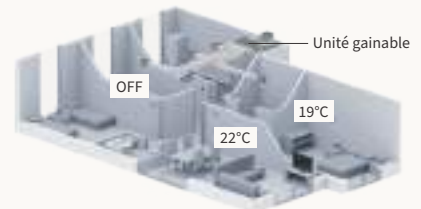
Système sous avis technique ce qui permet d'installer cette solution dans les constructions neuves avec une VMC hygro B.



**DE CONFORT**

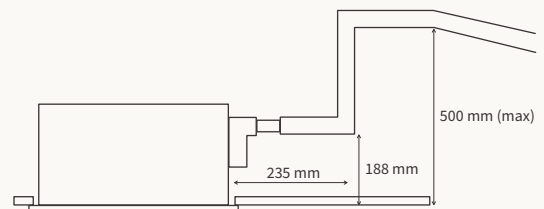
## Compatible AIRZONE

Avec une seule unité gainée, l'utilisateur peut contrôler jusqu'à 6 pièces de façon individuelle. Plus d'information P. 186

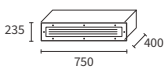


**DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION**

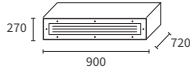
## Pompe à condensats incluse



### Unités intérieures



RAD-25RPE  
RAD-35RPE



RAD-50RPE  
RAD-60RPE  
RAD-70PPD

### Groupes extérieurs



RAC-25NPE  
RAC-35NPE



RAC-50NPE  
RAC-60NPE



RAC-70NPD

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 165)

### Contrôles infrarouges et connectés



Télécommande infrarouge  
Réf. : SPX-RCKA1  
Prix HT : 206 €



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahoma Switch  
Réf. : Nous consulter

### Contrôles filaires, H-Link & GTB



Télécommande filaire programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €



Télécommande filaire simplifiée  
Réf. : SPX-RCDA1  
Prix HT : 198 €



Passerelle 1-1 Modbus  
Réf. : AZAIGWSCHT2  
Prix HT : 460 €



Boîtier H-Link  
Réf. : PSC 6RAD  
Prix HT : 263 €



Passerelle 1-1 KNX  
Réf. : AZAIGKNXHT2  
Prix HT : 460 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réf. : SPX-DST1 + Réf. : SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 €      Prix HT : 94 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €

### Autres accessoires

Sonde déportée  
Réf. : SPX-RTH1  
Prix HT : 103 €

### Kit contact sec

Câble report défaut  
+ information de fonctionnement  
Réf. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

Kit contact sec ON/OFF  
+ report de défaut  
Réf. : SPX-WDC6 + HA-S100TSA  
Prix HT : 36 + 103 = 139 €

Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC2  
Prix HT : 36 €

Modèle	Unité	2,5kW	3,5kW	5,0kW	6,0kW	7,0kW
Éligibilité Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	-	-	-
<b>Performances Froid</b>						
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,80)	6,00 (1,20 - 6,50)	7,00 (1,50 - 8,00)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,595 (0,25 - 1,29)	0,945 (0,25 - 1,46)	1,420 (0,30 - 2,50)	1,710 (0,30 - 2,60)	2,110 (0,50 - 2,70)
EER	-	4,20	3,70	3,52	3,51	3,32
Classe énergétique Froid	-			A++		
<b>SEER (climat moyen)</b>	-	<b>6,20</b>	<b>6,50</b>	<b>6,20</b>	<b>6,20</b>	<b>6,10</b>
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	-10°C / +46°C		-15°C / +46°C		
<b>Performances Chaud</b>						
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (0,90 - 5,50)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (1,20 - 6,80)	7,00 (1,20 - 8,00)	8,00 (1,50 - 8,50)
Puissance à pleine charge à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	2,50	3,20	4,20	5,00	5,50
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,875 (0,25 - 1,50)	1,260 (0,25 - 1,92)	1,570 (0,30 - 2,65)	1,840 (0,30 - 2,65)	2,200 (0,50 - 2,80)
COP	-	4,00	3,81	3,82	3,80	3,64
Classe énergétique Chaud	-			A+		
<b>SCOP (climat moyen)</b>	-	<b>4,30</b>		<b>4,00</b>		
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-10°C / +24°C			-15°C / +24°C	
<b>Unités intérieures</b>						
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	30 / 33 / 37 / 41		29 / 32 / 35 / 39		
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	30 / 34 / 38 / 42		29 / 32 / 35 / 40		
Puissance sonore en Froid	dB(A)	57		55		53
Pression statique (pv / mv / gv)	Pa	- / - / 70		50 / 100 / 150		
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	330 / 390 / 450 / 510		350 / 540 / 800 / 1140		600 / 720 / 840 / 1020
Déshumidification	l/h			2,8		4,8
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 750 x 400		270 x 900 x 720		
Poids net	kg	16		35		
Pompe de condensat	-	Inclus				
Télécommande	-	Non incluse (SPX-RCKA1 / SPX-RCDA1 / SPX-WKT4)				
<b>Groupes extérieurs</b>						
Pression sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	48		50		
Puissance sonore en Froid	dB(A)	61		65		
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1920 / 1620		2160 / 2160		2700 / 2700
Dimensions (H x L x P)	mm	548 x 750 x 288		750 x 850 x 298		800 x 850 x 298
Poids net	kg	32,5		50		
Compresseur	-	Rotatif				
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (RAC-50NPE, RAC-60NPE et RAC-70NPE soumis à la DESP Catégorie II)						
Diamètre des tuyauteries (Liq - gaz)	pouce	1/4" - 3/8"		1/4" - 1/2"		1/4" - 5/8"
Charge initiale de réfrigérant	kg	0,86		1,50		1,60
Préchargé pour	m	20		30		
Longueur minimale	m			3		
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	20 / -		30 / -		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		20 / 20		
Fluide frigorigène	-	R32				
<b>Caractéristiques électriques</b>						
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz				
Intensité maximale	A	15		20		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1,50 + T		2 x 2,50 + T		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	3 x 1,50 + T				
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+éco part)						
Unité intérieure (Télécommande non incluse)	+1,67 €	<b>RAD-25RPE</b> 1 180 €	<b>RAD-35RPE</b> 1 421 €	<b>RAD-50RPE</b> 1 709 €	<b>RAD-60RPE</b> 1 772 €	<b>RAD-70PPD</b> 1 793 €
Groupe extérieur	+6,67 €	<b>RAC-25NPE</b> 1 747 €	<b>RAC-35NPE</b> 1 956 €	<b>RAC-50NPE</b> 2 217 €	<b>RAC-60NPE</b> 2 569 €	<b>RAC-70NPD</b> 3 089 €
Télécommande filaire SPX-WKT4	+0,12 €	295 €				
<b>Prix de l'ensemble</b> Unité int. + groupe ext. + télécommande filaire SPX-WKT4	+8,46 €	<b>3 222 €</b>	<b>3 672 €</b>	<b>4 221 €</b>	<b>4 636 €</b>	<b>5 177 €</b>

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

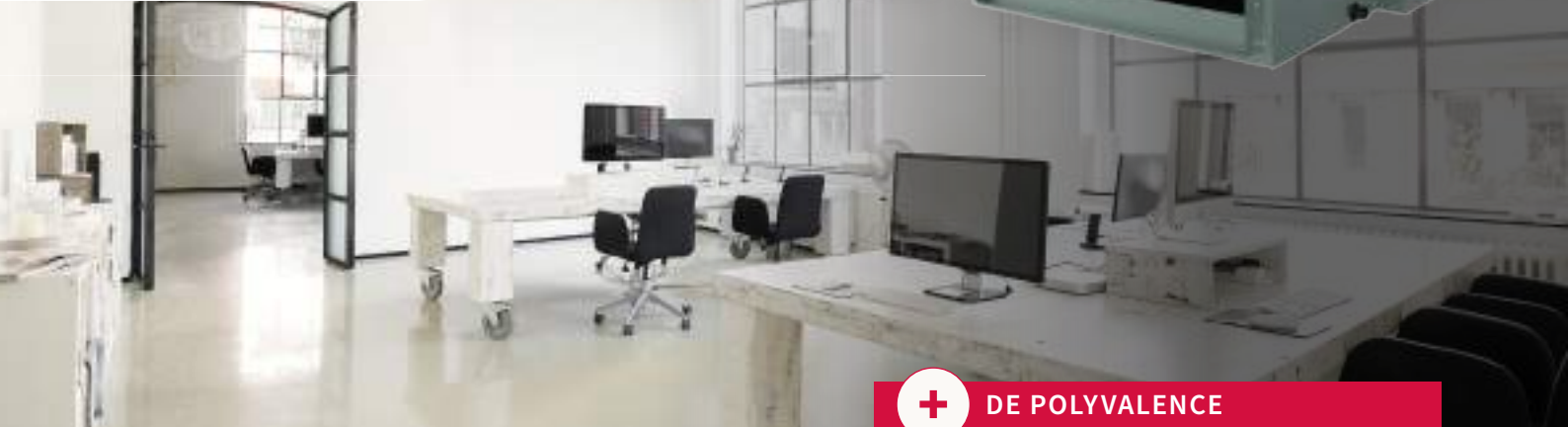
## Plenums

Référence	Description	Longueur	Hauteur	Profondeur	Compatibilité	Nombre de piquages	Prix HT
PIM1SOURADNH	PLENUM ISOLE M1 2XD200 SOUFFLAGE	720	200	300 + 50	RAD-18QPE** / RAD 25-35RPE	2 x 200	254 €
PIM1REPRADNH	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	655	205	200 + 50	RAD-18QPE / RAD 25-35RPE	2 x 200	178 €
PIM1REPRADNH	PLENUM ISOLE M1 PorteFiltre 2XD200 REPRISE	655	205	200 + 50	RAD-18QPE / RAD 25-35RPE	2 x 200	229 €
PIM1SOURADDH	PLENUM ISOLE M1 3XD200 SOUFFLAGE	810	225	250 + 50	RAD-50-60RPE / RAD-70PPD	3 x 200	255 €
PIM1REPRADDH	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	820	225	200 + 50	RAD-50-60RPE / RAD-70PPD	2 x 200	178 €

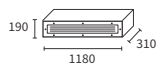


# Gainable Primary

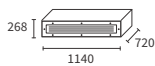
Moyenne pression  
7 à 17 kW (R32), mono-split et contrôle de groupe



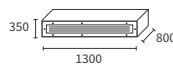
## Unités intérieures



RPIL-3.0UFE1NH

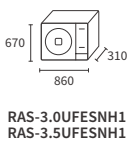


RPIH-3.5UFE1NH  
RPIH-4.0UFE1NH

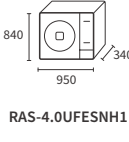


RPIH-4.0UFE1NH  
RPIH-5.0UFE1NH  
RPIH-6.0UFE1NH  
RPIH-6.5UFE1NH

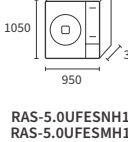
## Groupes extérieurs



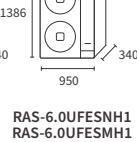
RAS-3.0UFESNH1  
RAS-3.5UFESNH1



RAS-4.0UFESNH1



RAS-5.0UFESNH1  
RAS-5.0UFESMH1



RAS-6.0UFESNH1  
RAS-6.0UFESMH1  
RAS-6.5UFESMH1



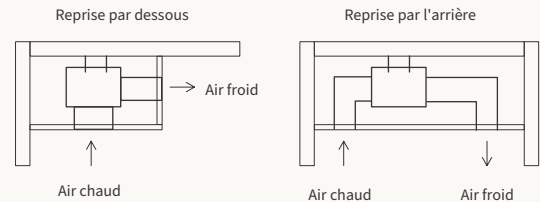
## DE POLYVALENCE

- **H-Link** (en option)
- **Compatible modbus, KNX, Bacnet** (en option)
- **Contrôle de groupe** (en option, jusqu'à 8 UI)



## DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

- **Reprise par l'arrière ou le dessous**
- **Contact sec ON/OFF de série**
- **Compatible AIRZONE** (voir P. 187)



## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- **Programmation hebdomadaire** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort.
- **Fonction setback** : idéal pour créer des réduits de nuit en été ou en hiver.

## Contrôles et accessoires compatibles

### Contrôles individuels



Télécommande filaire programmable  
Réf. : HCWA21NEHH  
Incluse



Télécommande infrarouge  
Réf. : HRBA31NEGH  
Prix HT : 37 €

### Contrôles de groupe



Adaptateur de contrôle de groupe  
Réf. : HDBA21NEWH  
Prix HT : 71 €

### GTB



Passerelle KNX (1-1)  
Réf. : AZA16KNXHT3  
Prix HT : 460 €



Passerelle Modbus/BACNET (1-1)  
Passerelle multi-fonctions (1 au choix) :  
contrôle de groupe / Modbus / Bacnet  
Réf. : GH-64MFGN  
Prix HT : 130 €



La gamme PRIMARY est également compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) via l'interface H-LINK HCAA01NEWI.

### Solution H-Link



Passerelle H-Link  
Réf. : HCAA01NEWI\*  
Prix HT : 289 €



Télécommandes centralisées  
Réf. : PSC-A32MN  
Prix HT : 1 250 €  
Réf. : PSC-A64GT  
Prix HT : 2 250 €  
Plus d'infos P. 324



Solutions CSNET MANAGER  
Plus d'infos P. 328



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
Prix HT : 800 €  
Plus d'infos P. 326

Accédez aux schémas des solutions :



► [bit.ly/page-ctrl-primary](http://bit.ly/page-ctrl-primary)

\* Changement de référence prévu au cours de l'année : HCAA03NEWI

## FLUIDE R32

Modèle	Unité	6,9kW 3 CV	8,5kW 3,5 CV	10,1kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,1kW 6 CV	12,1kW 5 CV	14,2kW 6 CV	17,1kW 6,5 CV	
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Performances Froid</b>										
Puissance nominale Froid (min-max) <sup>(1)</sup>	kW	6,90 (2,45 - 7,85)	8,50 (4,00 - 9,50)	10,10 (3,50 - 11,00)	12,50 (3,30 - 13,20)	14,10 (3,20 - 16,00)	12,10 (3,30 - 13,20)	14,19 (3,20 - 16,00)	17,10 (3,30 - 18,50)	
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,16	2,67	3,80	4,22	4,78	4,22	4,78	6,60	
EER	-	3,19	3,18	2,66	2,85	2,95	2,87	2,97	2,59	
Classe énergétique Froid	-	A++			-					
Etas Froid	%	-			241	235	248	234	229	
SEER (climat moyen)	-	6,29	6,20	6,10	6,10	5,94	6,28	5,94	5,81	
Consommation d'énergie annuelle	kWh/an	395	499	577	698	829	761	849	943	
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	+5°C / +48°C <sup>(1)</sup>								
<b>Performances Chaud</b>										
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,30 (2,20 - 8,70)	9,00 (3,50 - 9,40)	10,50 (3,50 - 11,00)	12,80 (3,00 - 14,60)	16,50 (3,40 - 18,50)	13,40 (3,00 - 14,60)	13,40 (3,00 - 14,60)	18,00 (3,00 - 19,50)	
Puissance à pleine charge à -7°C <sup>(2)</sup>	kW	4,00	5,60	6,50	8,40	10,60	8,40	10,60	11,90	
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,22	2,40	3,50	3,82	4,65	4,07	4,65	6,10	
COP	-	3,74	3,75	3,00	3,35	3,40	3,29	3,47	2,95	
Classe énergétique Chaud	-	A			-					
Etas Chaud	%	-			145				146	
SCOP (climat moyen)	-	4,05	4,00	3,92	3,70					
Consommation d'énergie annuelle	kWh/an	2007	2313	2926	3392	4503	3674	4694	4205	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-15°C / +24°C								
<b>Unités intérieures</b>										
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv)	dB(A)	31 / 34 / 38	33 / 38 / 41	38 / 40 / 42	37 / 40 / 43	42 / 45 / 47	37 / 40 / 43	42 / 45 / 47	43 / 45 / 48	
Puissance sonore en Froid	dB(A)	61	63	65	69	77	69	77		
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	490 / 700 / 1000	900 / 1120 / 1450	1400 / 1600 / 1800	1300 / 1500 / 1750	1900 / 2200 / 2400	1300 / 1500 / 1750	1900 / 2200 / 2400		
Pression disponible nom. (min-max)	Pa	25,0 (0 - 40)	37,0 (0 - 120)			50,0 (0 - 120)				
Dimensions (H x L x P)	mm	190 x 1180 x 445	268 x 1140 x 720			350 x 1300 x 800				
Poids net caisson	kg	24,0	37,5			51				
Pompe de condensat	-	Incluse								
Diamètre évacuation des condensats (ext.)	mm	32								
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm	700								
Filtre à air	-	Inclus								
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz								
Télécommande	-	Filaire programmable incluse (HCWA21NEHH)								
<b>Groupes extérieurs</b>										
Pression sonore en Froid	dB(A)	54	54	58	62			67		
Puissance sonore en Froid	dB(A)	69	70	76			80			
Débit d'air (Froid)	m³/h	3150		3800	5800	6300	5800	6300		
Dimensions (H x L x P)	mm	670 x 860 x 310		840 x 950 x 340	1050 x 950 x 340	1386 x 950 x 340	1050 x 950 x 340	1386 x 950 x 340		
Poids net	kg	49,0		70,0	85,0	101,5	85,0	101,5	109,0	
Compresseur	-	Rotatif Inverter								
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Non soumis à la DESP)										
Diamètre des tuyauteries (Liq - gaz)	pouce	3/8" - 5/8"				3/8" - 3/4"				
Charge initiale de réfrigérant	kg/TeqCO <sub>2</sub>	1,40 / 0,95	1,45 / 0,98	2,00 / 1,35	2,50 / 1,69	3,00 / 2,03	2,50 / 1,69	3,00 / 2,03	3,40 / 2,30	
Préchargé pour	m	5								
Longueur tuyauterie max	m	50								
Appoint en réfrigérant	g/m	28								
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 30								
Fluide frigorigène	-	R32								
<b>Caractéristiques électriques GE</b>										
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz					400V / 3Ph / 50Hz			
Intensité maximale	A	18,1	18,0	22,5	28,2	30,0	11,6			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5		3 x 4	3 x 6		5 x 2,5			
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm <sup>2</sup>	4 x 1,5								
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+éco part)										
Unité intérieure (Télécommande filaire incluse HCWA21NEHH)	-	RPII-3.0UFE1NH	RPII-3.5UFE1NH	RPII-4.0UFE1NH	RPII-5.0UFE1NH	RPII-6.0UFE1NH	RPII-5.0UFE1NH	RPII-6.0UFE1NH	RPII-6.5UFE1NH	
		1 031 €	1 208 €	1 433 €	1 891 €	2 276 €	1 891 €	2 276 €	2 824 €	
Groupe extérieur	+6,67 €	RAS-3.0UFESNH1	RAS-3.5UFESNH1	RAS-4.0UFESNH1	RAS-5.0UFESNH1	RAS-6.0UFESNH1	RAS-5.0UFESMH1	RAS-6.0UFESMH1	RAS-6.5UFESMH1	
		2 842 €	3 312 €	3 645 €	4 329 €	4 927 €	4 378 €	4 984 €	5 324 €	
Prix de l'ensemble Unité int. + groupe ext.	+6,67 €	3 873 €	4 520 €	5 078 €	6 220 €	7 203 €	6 269 €	7 260 €	8 148 €	

<sup>(1)</sup> La gamme PRIMARY est conçue pour des applications de climatisation et de chauffage de confort uniquement. Ne pas utiliser la gamme PRIMARY pour tout autres types d'applications. Par exemple : locaux serveurs, séchage de vêtements, locaux contenant des processus alimentaires.

<sup>(2)</sup> Données incluant les dégivrages.

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Outil de compatibilité  
AIRZONE en ligne

▶ [bit.ly/easyzone-packs](https://bit.ly/easyzone-packs)



Découvrez  
Primary

▶ [bit.ly/videoprimary](https://bit.ly/videoprimary)



# Gainable RPI Utopia Prime

Moyenne pression  
5 à 14 kW (R32), mono-split et TWIN



## + DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Maintenance



## + DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

### Gamme prête à l'emploi

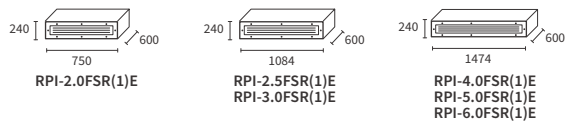
- **Pompe à condensats intégrée** : 850 mm de hauteur de relevage
- **Compacité** : 24 cm de hauteur seulement
- **Compatible AIRZONE** (voir P. 186)
- **Contact sec ON/OFF via PCC 1A**

## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

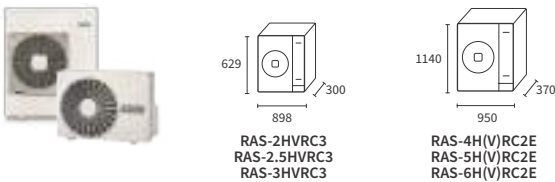
### Réduisez vos factures

- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété

### Unités intérieures



### Groupes extérieurs



## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



**Filaire complète**  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



**Filaire simplifiée**  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



**Infrarouge (+ récepteur)**  
Réf. : PC-AWR (+ PC-ALHZ1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+ 180 €)

### Contrôles centralisés



**Tactile**  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



**Tactile**  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

### CSNET Manager



**CSNET Lite (web)**  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



**CSNET Manager 2 SL (web)**  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



**CSNET Manager 2T10 (web et tactile)**  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

### Accès à distance



**airCloud Pro**  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €



**Sonde déportée**  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



**Détecteur de présence**  
Réf. : SOR-MSK  
Prix HT : 209 €



**Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie**  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €



**Kit d'évacuation de condensats GE**  
Réf. : DBS-26 (4/5/6 CV)  
Réf. : DBS-12L (2/2,5/3 CV)  
Prix HT : 21 €

## Gainable RPI Utopia Prime R32



## FLUIDE R32

Modèle	Unité	5 kW 2 CV	5,6 kW 2,5 CV	7,1kW 3 CV	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	-	-	-	-	-	•
<b>Performances Froid</b>							
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext / 27°C int)	kW	5,00 (5,60)	5,60 (6,30)	7,10 (8,00)	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,33	1,40	2,05	3,10	3,93	4,55
EER	-	3,70	4,00	3,47	3,62	3,26	3,09
Classe énergétique Froid	-	A++			-		
Etas Froid	%	269,0			254,6 (V) - 243,8	241,0 (V) - 231,6	289,0 (V) - 285,0
SEER (climat moyen)	-	6,80			6,44(V) - 6,17	6,10(V) - 5,89	7,30 (V) - 7,20
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(1)</sup>	°C	-15°C / +50°C (BS)			-15°C / +46°C (BS)		
<b>Performances Chaud</b>							
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext / 20°C int)	kW	5,00 (6,97)	5,60 (7,85)	7,10 (9,75)	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,00 (19,75)
Puissance à -7°C*	kW	4,40	4,57	5,28	10,20	11,90	13,30
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,23	1,47	1,86	2,78	3,95	4,40
COP	-	4,05	3,80	3,80	3,71 (V) - 3,63	3,42	4,40
Classe énergétique Chaud	-	A			A+		
Etas Chaud	%	149,0			153,0	159,0	186,2
SCOP (climat moyen)	-	3,80			3,90	4,04	4,73
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +15°C (BH)			-20°C / +18°C (BH)		
<b>Unités intérieures</b>							
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	29 / 30 / 32	30 / 32 / 34	29 / 31 / 31	32 / 35 / 37	33 / 35 / 38	33 / 36 / 39
Puissance sonore	dB(A)	58	57	57	62	65	66
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	660 / 840 / 1020	1020 / 1200 / 1380	1080 / 1320 / 1560	1440 / 1740 / 2160	1860 / 2130 / 2400	1860 / 2220 / 2580
Pression statique (min-max)	Pa	30 (0-150)			37 (0-150)	50 (0-150)	
Pompe à condensat incluse	-	oui					
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm	850					
Dimensions (H x L x P)	mm	240 x 750 x 600	240 x 1084 x 600			240 x 1474 x 600	
Poids	kg	25	30	32	42		
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	mm (pouce)	6,35 (1/4) - 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32					
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz					
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²	3 x 1,5			3 x 2,5		
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)					
<b>Groupes extérieurs</b>							
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	45 (42)	45 (43)	52 (48)	54 (51)	56 (51)	
Puissance sonore	dB(A)	65		68	70		71
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2754 / 2754		2985 / 3420	4800 / 4800		
Dimensions (H x L x P)	mm	629 x 898 x 300		629 x 898 x 300	1140 x 950 x 370		
Poids net	kg	40		42	84 (V) - 86		
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter					
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP, catégorie II)							
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	6,35 (1/4) - 12,7 (1/2)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)		
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,3		1,8	3,0		
Préchargé pour	m	30			20		
Longueur minimale	m			5			
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 24		50 / 30	75 / 45		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m			30 / 20			
Fluide frigorigène	-	R32					
<b>Caractéristiques électriques GE</b>							
Alimentation monophasé (triphasé)	-	1~ 230V 50Hz			1~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)		
Intensité maximale	A	12,5		16,5	22,5 (V) - 15		
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²	3 x 2,50		3 x 4,00	3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75					
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+éco part)							
Unité intérieure	-	RPI-2.0FSR(1)E	RPI-2.5FSR(1)E	RPI-3.0FSR(1)E	RPI-4.0FSR(1)E	RPI-5.0FSR(1)E	RPI-6.0FSR(1)E
		2 047 €	2 134 €	2 385 €	2 611 €	2 793 €	2 963 €
Groupe extérieur	Monophasé	RAS-2HVRC3	RAS-2.5HVRC3	RAS-3HVRC3	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E
	Triphasé	2 450 €	2 600 €	2 691 €	4 124 €	5 062 €	5 490 €
	+6,67 €	-	-	-	RAS-4HRC2E	RAS-5HRC2E	RAS-6HRC2E
		-	-	-	4 540 €	5 182 €	5 875 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)	+ 0,12 €	291 €					
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.	Monophasé	4 788 €	5 025 €	5 367 €	7 026 €	8 146 €	8 744 €
	Triphasé	-	-	-	7 442 €	8 266 €	9 129 €

<sup>(1)</sup> Pour garantir un mode froid par -15°C, l'option doit être activée.

<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.

<sup>(3)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

\* Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.

(V) Version Monophasé.

Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)

Unité intérieure		RPI-2.0FSR(1)E	RPI-2.5FSR(1)E	RPI-3.0FSR(1)E	RPI-4.0FSR(1)E	RPI-5.0FSR(1)E	RPI-6.0FSR(1)E
		2 047 €	2 134 €	2 385 €	2 611 €	2 793 €	2 963 €
Groupe extérieur	Monophasé	RAS-2HVRC3	RAS-2.5HVRC3	RAS-3HVRC3	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E
	Triphasé	2 450 €	2 600 €	2 691 €	4 124 €	5 062 €	5 490 €
	+6,67 €	-	-	-	RAS-4HRC2E	RAS-5HRC2E	RAS-6HRC2E
		-	-	-	4 540 €	5 182 €	5 875 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)	+ 0,12 €	291 €					
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.	Monophasé	4 788 €	5 025 €	5 367 €	7 026 €	8 146 €	8 744 €
	Triphasé	-	-	-	7 442 €	8 266 €	9 129 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le gainable, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

Outil de compatibilité  
AIRZONE en ligne

► [bit.ly/easyzone-packs](http://bit.ly/easyzone-packs)



Dimensions détaillées  
plénums et gainable RPI

► [bit.ly/fiche-plenum-rpi](http://bit.ly/fiche-plenum-rpi)



# Gainable RPI Utopia Prime

Moyenne pression  
10 à 14 kW (R410A), mono-split et TWIN



## + DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Maintenance



## + DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

### Gamme prête à l'emploi

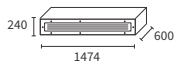
- **Pompe à condensats intégrée** : 850 mm de hauteur de relevage
- **Compacité** : 24 cm de hauteur seulement
- **Compatible AIRZONE** (voir P. 186)
- **Contact sec ON/OFF via PCC 1A**

## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Réduisez vos factures

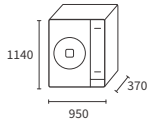
- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété

### Unités intérieures



RPI-4.0FSR(1)E  
RPI-5.0FSR(1)E  
RPI-6.0FSR(1)E

### Groupes extérieurs



RAS-4H(V)NC2E  
RAS-5H(V)NC2E  
RAS-6H(V)NC2E

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge (+ récepteur)  
Réf. : PC-AWR (+ PC-ALHZ1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+ 180 €)

### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

### CSNET Manager



CSNET Lite (web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager 2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-MSK  
Prix HT : 209 €



Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €



Kit d'évacuation de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6 CV)  
Prix HT : 21 €



		FLUIDE R410A		
Modèle	Unité	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	-	-	•
<b>Performances Froid</b>				
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext / 27°C int)	kW	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00(V) - 16,00)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	3,10	3,93	4,55
EER	-	3,24	2,92	2,81
Classe énergétique Froid	-	A++ (V) - A+	A+	-
Etas Froid	%	-	231,8 (V) - 224,2	276,6 (V) - 273,0
SEER (climat moyen)	-	6,21(V) - 5,96	5,87(V) - 5,68	6,99(V) - 6,90
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(1)</sup>	°C	-	-15°C / +46°C (BS)	-
<b>Performances Chaud</b>				
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext / 20°C int)	kW	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,90 (19,75)
Puissance à -7°C*	kW	10,20	11,90	13,30
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,78	3,95	4,40
COP	-	3,71	3,42	4,40
Classe énergétique Chaud	-	A+	A	-
Etas Chaud	%	-	154,2	185,0 (V) - 185,4
SCOP (climat moyen)	-	4,09	3,93	4,70
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-	-20°C / +18°C (BH)	-
<b>Unités intérieures</b>		<b>RPI-4.0FSR(1)E</b>	<b>RPI-5.0FSR(1)E</b>	<b>RPI-6.0FSR(1)E</b>
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	32 / 35 / 37	33 / 35 / 38	33 / 36 / 39
Puissance sonore	dB(A)	62	65	66
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	1440 / 1740 / 2160	1860 / 2130 / 2400	1860 / 2220 / 2580
Pression statique (min-max)	Pa	37 (0-150)		50 (0-150)
Pompe à condensat incluse	-		oui	
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm		850	
Dimensions (H x L x P)	mm		240 x 1474 x 600	
Poids	kg		42	
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	mm (pouce)		9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm		32	
Alimentation	-		1~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²		3 x 2,5	
Télécommande	-		PC-ARFG2-E(B)	
<b>Groupes extérieurs</b>		<b>RAS-4H(V)NC2E</b>	<b>RAS-5H(V)NC2E</b>	<b>RAS-6H(V)NC2E</b>
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)		54 (51)	56 (51)
Puissance sonore	dB(A)		70	71
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h		4800	
Dimensions (H x L x P)	mm		1140 x 950 x 370	
Poids net	kg		84 (V)- 86	
Compresseur	-		Rotatif DC Inverter	
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>		<b>(Non soumis à la DESP)</b>		
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)		9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)	
Charge initiale de réfrigérant	kg		3,2	
Préchargé pour	m		20	
Longueur minimale	m		5	
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m		75 / 60	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m		30 / 20	
Fluide frigorigène	-		R410A	
<b>Caractéristiques électriques GE</b>				
Alimentation monophasé (triphase)	-		1 ~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)	
Intensité maximale	A		22,5 (V) - 15	
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²		3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²		2 x 0,75	
<sup>(1)</sup> Pour garantir un mode froid par -15°C, l'option doit être activée.				
<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.				
<sup>(3)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.				
* Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.				
(V) Version Monophasé.				
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b>		<b>(+éco part)</b>		
<b>Unité intérieure</b>		<b>RPI-4.0FSR(1)E</b>	<b>RPI-5.0FSR(1)E</b>	<b>RPI-6.0FSR(1)E</b>
		2 611 €	2 793 €	2 963 €
<b>Groupe extérieur</b>	<b>Monophasé</b>	<b>RAS-4HVNC2E</b>	<b>RAS-5HVNC2E</b>	<b>RAS-6HVNC2E</b>
		4 387 €	5 062 €	5 490 €
	<b>Triphasé</b>	<b>RAS-4HNC2E</b>	<b>RAS-5HNC2E</b>	<b>RAS-6HNC2E</b>
	4 540 €	5 182 €	5 875 €	
<b>Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)</b>		+ 0,12 €		
		291 €		
<b>Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.</b>	<b>Monophasé</b>	<b>7 289 €</b>	<b>8 146 €</b>	<b>8 744 €</b>
	<b>Triphasé</b>	<b>7 442 €</b>	<b>8 266 €</b>	<b>9 129 €</b>

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le gainable, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

Outil de compatibilité  
AIRZONE en ligne

► [bit.ly/easyzone-packs](http://bit.ly/easyzone-packs)



Dimensions détaillées  
plénums et gainable RPI

► [bit.ly/fiche-plenum-rpi](http://bit.ly/fiche-plenum-rpi)



# Gainable RPIH Utopia Prime

EXCLUSIVITÉ  
HITACHI

Haute pression

10 à 14 kW (R32 ou R410A), mono-split et TWIN



## DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Maintenance



## DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

### Gamme prête à l'emploi

- **Pompe à condensats intégrée** : 850 mm de hauteur de relevage
- **Haute pression statique** : 200 Pa
- **Compatible AIRZONE** (voir outil en ligne)
- **Contact sec ON/OFF via PCC 1A**

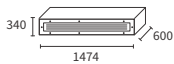


## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Réduisez vos factures

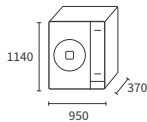
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété
- **Gamme à très hautes performances**

#### Unités intérieures



RPIH-4.0FSR(1)E  
RPIH-5.0FSR(1)E  
RPIH-6.0FSR(1)E

#### Groupes extérieurs



RAS-4H(V)RC2E  
RAS-5H(V)RC2E  
RAS-6H(V)RC2E  
RAS-4H(V)NC2E  
RAS-5H(V)NC2E  
RAS-6H(V)NC2E

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

#### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge (+ récepteur)  
Réf. : PC-AWR (+ PC-ALHZ1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+ 180 €)

#### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

#### CSNET Manager



CSNET Lite (web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager 2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €



Kit d'évacuation de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Prix HT : 21 €

## Gainable RPIH Utopia Prime

FLUIDE R32					FLUIDE R410A			
Modèle	Unité	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV	
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	•	•	•	•	
<b>Performances Froid</b>								
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext / 27°C int)	kW	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00)	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	12,50 (14,00 (V) - 16,00)	
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,56	3,38	4,38	2,86	3,78	4,91	
EER	-	3,73	3,37	3,09 <sup>(4)</sup>	3,33	3,01	2,81 <sup>(4)</sup>	
Classe énergétique Froid	-	A++			A++			
Etas Froid	%	-	279,4 (V) - 268,6	289,0 (V) - 285,0 <sup>(4)</sup>	-	267,8 (V) - 257,8	276,6 (V) - 273,0 <sup>(4)</sup>	
SEER (climat moyen)	-	7,18(V) - 6,84	7,18(V) - 6,79	7,30 (V) - 7,20 <sup>(4)</sup>	6,90(V) - 6,60	6,77(V) - 6,52	6,99(V) - 6,90 <sup>(4)</sup>	
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(1)</sup>	°C	-15°C / +46°C (BS)			-15°C / +46°C (BS)			
<b>Performances Chaud</b>								
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext / 20°C int)	kW	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,00 (19,75)	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,00 (19,75)	
Puissance à -10°C (Pdesign)	kW	8,70	11,93	14,20 <sup>(4)</sup>	8,70	11,93	14,20 <sup>(4)</sup>	
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,65	3,52	3,64	2,60	3,52	3,64	
COP	-	3,73	3,52	4,40 <sup>(4)</sup>	3,79	3,52	4,40 <sup>(4)</sup>	
Classe énergétique Chaud	-	A+			A+			
Etas Chaud	%	-	171,4	186,2 <sup>(4)</sup>	-	170,6	185,0 (V) - 185,4 <sup>(4)</sup>	
SCOP (climat moyen)	-	4,38	4,36	4,73 <sup>(4)</sup>	4,44	4,34	3,52 <sup>(4)</sup>	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +18°C (BH)			-20°C / +18°C (BH)			
<b>Unités intérieures gainable</b>								
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	32 / 35 / 37	33 / 35 / 38	33 / 36 / 39	32 / 35 / 37	33 / 35 / 38	33 / 36 / 39	
Puissance sonore	dB(A)	62	65	66	62	65	66	
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	1560 / 1860 / 2160	1800 / 2100 / 2400		1560 / 1860 / 2160	1800 / 2100 / 2400		
Pression statique (min-max)	Pa	155 (0-200)			155 (0-200)			
Pompe à condensat incluse	-	oui			oui			
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm	850			850			
Dimensions (H x L x P)	mm	340 x 1474 x 600			340 x 1474 x 600			
Poids	kg	44			44			
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	mm (pouce)	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32			32			
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz			1~ 230V 50Hz			
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²	3 x 2,5			3 x 2,5			
Intensité maximale	A	5			5			
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)			PC-ARFG2-E(B)			
<b>Groupes extérieurs</b>								
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	54 (51)		56 (51)	54 (51)		56 (51)	
Puissance sonore	dB(A)	70		71	70		71	
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	4800			4800			
Dimensions (H x L x P)	mm	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370			
Poids net	kg	84 (V) - 86			84 (V) - 86			
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter			Rotatif DC Inverter			
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>								
(Soumis à la DESP, catégorie II)								
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			
Charge initiale de réfrigérant	kg	3,0			3,2			
Préchargé pour	m	20			20			
Longueur minimale	m	5			5			
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	75 / 45			75 / 60			
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20			30 / 20			
Fluide frigorigène	-	R32			R410A			
<b>Caractéristiques électriques GE</b>								
Alimentation - Monophasé (Triphasé)	-	1 ~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)			1 ~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)			
Intensité maximale	A	22,5 (V) - 15			22,5 (V) - 15			
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²	3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00			3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00			
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75			2 x 0,75			
<sup>(1)</sup> Pour garantir un mode froid par -15 °C, l'option doit être activée.								
<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.								
<sup>(3)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.								
<sup>(4)</sup> Basé sur une combinaison 2xRPI et unité extérieure Utopia Prime.								
* Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.								
(V) Version Monophasé.								
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>								
Unité intérieure		-	RPIH-4.0FSR(1)E	RPIH-5.0FSR(1)E	RPIH-6.0FSR(1)E	RPIH-4.0FSR(1)E	RPIH-5.0FSR(1)E	RPIH-6.0FSR(1)E
			3 941 €	4 218 €	4 519 €	3 941 €	4 218 €	4 519 €
Groupe extérieur	Monophasé	+6,67 €	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E	RAS-4HVNC2E	RAS-5HVNC2E	RAS-6HVNC2E
			4 124 €	5 062 €	5 490 €	4 387 €	5 062 €	5 490 €
	Triphasé		RAS-4HRC2E	RAS-5HRC2E	RAS-6HRC2E	RAS-4HNC2E	RAS-5HNC2E	RAS-6HNC2E
			4 540 €	5 182 €	5 875 €	4 540 €	5 182 €	5 875 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)		+ 0,12 €	291 €			291 €		
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.	Monophasé	+6,79 €	8 356 €	9 571 €	10 300 €	8 619 €	9 571 €	10 300 €
	Triphasé		8 772 €	9 691 €	10 685 €	8 772 €	9 691 €	10 685 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le gainable, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

Outil de compatibilité  
AIRZONE en ligne

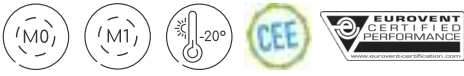
► [bit.ly/easyzone-packs](http://bit.ly/easyzone-packs)



# Gainable IVX Confort

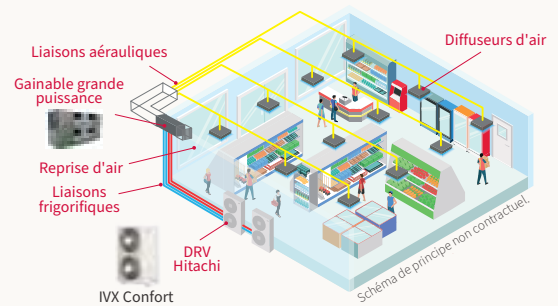
EXCLUSIVITÉ  
HITACHI

Haute pression ou Forte puissance  
20 à 50 kW (R410A), mono-split



## + DE POSSIBILITÉS

- **Isolation M1** en standard, M0 en option
- **Idéal pour le remplacement d'anciens rooftops**
- **Eligible aux CEE** (BAT-TH-158)



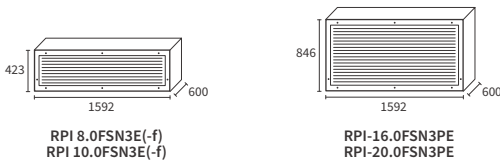
## + DE RÉGULATION

- **Compatible GTB Modbus, KNX, BACNET** (via passerelle)
- **Contact sec ON/OFF** et sortie alarme de série

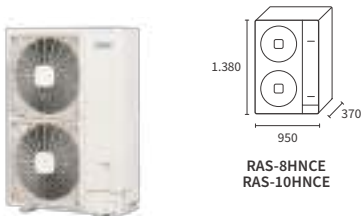
## + DE PUISSANCE

- **1 seul gainable** pour 50 kW fournis
- **220 Pa** de pression statique disponible

### Unités intérieures



### Groupes extérieurs



## Contrôles et accessoires compatibles

Les groupes extérieurs sont compatibles avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



**Filaire complète**  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



**Filaire simplifiée**  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



**Infrarouge (+ récepteur)**  
Réf. : PC-AWR (+ PC-ALHZ1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+ 180 €)

### Contrôles centralisés



**Tactile**  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



**Tactile**  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

### CSNET Manager



**CSNET Lite (web)**  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



**CSNET Manager 2 SL (web)**  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



**CSNET Manager 2T10 (web et tactile)**  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

### Accès à distance



**airCloud Pro**  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €



**Sonde déportée**  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



**Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie**  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €

## Gainable IXV Confort

## FLUIDE R410A

Modèle	Unité	20kW 8 CV	25kW 10 CV	40kW 16 CV	50kW 20 CV
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	•	•
<b>Performances Froid</b>					
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	20,00 (8,00 - 22,40)	25,00 (10,00 - 28,00)	40,00 (16,00 - 44,80)	50,00 (20,00 - 56,00)
Puissance nominale absorbée Froid (par unité)	kW	5,95	8,28	5,95	8,28
EER	-	3,36	3,02	3,36	3,02
<b>Etas Froid</b>	%	<b>268,6</b>	<b>261,4</b>	<b>268,6</b>	<b>261,4</b>
SEER (Climat moyen)	-	6,79	6,61	6,79	6,61
Plages de fonctionnement Froid <sup>(1)</sup>	-	(OPT -15°C) -5°C / 46°C (BS)			
<b>Performances Chaud</b>					
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	20,00 (6,30 - 28,00)	25,00 (8,00 - 35,00)	40,00 (12,60 - 56,00)	50,00 (16,00 - 70,00)
Puissance nominale absorbée Chaud (par unité)	kW	5,88	7,71	5,88	7,71
COP	-	3,81	3,63	3,81	3,63
<b>Etas Chaud</b>	%	<b>164,4</b>	<b>148,6</b>	<b>164,6</b>	<b>148,6</b>
SCOP (Climat moyen)	-	4,19	3,79	4,19	3,79
Plages de fonctionnement Chaud	-	-20°C / 18°C (BH)			

Unités intérieures	Unité	RPI 8.0FSN3E(-F)*	RPI 10.0FSN3E(-F)*	RPI-16.0FSN3PE(-F)*	RPI-20.0FSN3PE(-F)*
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55	53 / 56 / 56	54 / - / 57
Puissance sonore	dB(A)	77	78	79	80
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	3570 / 3960 / 3960	4056 / 4500 / 4500	7200 / 7920 / 7920	8220 / - / 9000
Pression statique nom (min-max)	Pa	180 (140-220)			
Déshumidification	l/h	7,70	8,80	15,00	17,00
Pompe à condensats	-	non			
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz) <sup>(3)</sup>	pouce	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8	3/8 - 3/4 (prévoir un E-162SN4)	3/8 - 7/8 (prévoir un E-242SN3)
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25			
Dimensions (H x L x P)	mm	423 x 1592 x 600		846 x 1592 x 600	
Poids	kg	85	87	171	175
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz			
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(4)</sup>	mm²	3 x 2,50		2x(1~ 230V 50Hz)	
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)			

Groupes extérieurs	Unité	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	2x RAS-8HNCE	2x RAS-10HNCE
--------------------	-------	-----------	------------	--------------	---------------

<b>Caractéristiques techniques</b>					
Débit d'air (Froid)	m³/h	7620	8040	7620	8040
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(1)</sup>	dB(A)	57 (55)	58 (56)	57 (55)	58 (56)
Puissance sonore	dB(A)	76			
Poids net	kg	133	138	133	138
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 950 x 370			
Compresseur	-	SCROLL Inverter			

<b>Caractéristiques frigorifiques</b>					
<b>(Non soumis à la DESP)</b>					
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	100 / à calculer selon documentation technique			
Charge initiale de réfrigérant	kg	5,3	6	5,3	6
Préchargé pour	m	30			
Dénivelé maximal (GE au-dessus / dessous)	m	30 / 20			
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz) <sup>(3)</sup>	pouce	3/8 - 1	1/2 - 1	3/8 - 1	1/2 - 1
Fluide frigorigène	-	R410A			

<b>Caractéristiques électriques GE</b>					
Alimentation	-	3N ~ 400V 50Hz			
Intensité maximale	A	24			
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(4)</sup>	mm²	5 x 6,00			
Liaison intérieure extérieure (blindée) <sup>(5)</sup>	mm²	2 x 0,75			

<sup>(1)</sup> Pour garantir un mode froid par -15°C les réglages switch « froid seul » et « maître-esclave » doivent être enclenchés.

<sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées dans les conditions suivantes : 1,50 mètre sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.

<sup>(3)</sup> Quand la longueur est supérieure à 70 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2.

<sup>(4)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

<sup>(5)</sup> Blindage à renouveler tous les 300 m.

<sup>(V)</sup> Version Monophasé.

\* La version (-F) correspond au modèle conforme à la sécurité incendie M0.

Prix publics unitaires hors taxe		(+éco part)				
Unité intérieure	Version standard	-	RPI 8.0FSN3E 4 278 €	RPI 10.0FSN3E 4 743 €	RPI-16.0FSN3PE 9 526 €	RPI-20.0FSN3PE 9 894 €
	Version M0	-	RPI-8.0FSN3E-F 5 145 €	RPI-10.0FSN3E-F 5 713 €	RPI-16.0FSN3PE-F 11 490 €	RPI-20.0FSN3PE-F 11 929 €
Groupes extérieur	Triphasé	+6,67 €	RAS-8HNCE 10 363 €	RAS-10HNCE 11 547 €	2 x RAS-8HNCE 2 x 10 363 €	2 x RAS-10HNCE 2 x 11 547 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)		+0,12 €	291 €			
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.	Version standard	+6,79 €	14 932 €	16 581 €	30 543 €	33 279 €
	Version M0	+6,79 €	15 799 €	17 551 €	32 507 €	35 314 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le gainable, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.



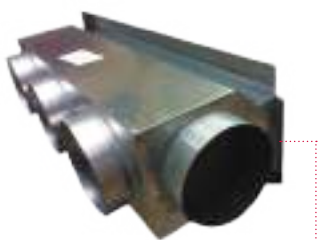
# Plénums

## Gamme de plénums Hitachi

Plénums gainable RAD & gainable airHome  
(Mono/multi-splits & Triple C)

Référence	2 sorties	3 sorties	Reprise
RAD-18QPE / RAD-DJ18QHAE	PIM1SOURADNH (2x200)	-	PIM1REPRADNH (2x200)
RAD-25RPE / RAD-DJ25QHAE			PIM1REPRADNH (2x200 avec porte filtre)
RAD-35RPE / RAD-DJ35QHAE			
RAD-50RPE / RAD-DJ50QHAE	-	PIM1SOURADDH (3x300)	PIM1REPRADDH (2x200)
RAD-60RPE / RAD-DJ60QHAE			
RAD-70PPD / RAD-DJ70QHAE			

### Plénums gainable RPI



Accès au filtre du gainable  
sans retirer le plénum  
Exemple : Plénums 5 sorties :  
3Ø200+2Ø200 côtés

Référence	Soufflage	Reprise
RPI-2.0FSR(1)E	PO-750x240 (3x200)	PI-750x240 (3x200) PIFA-750x240 (3x200 avec accès filtre)
RPI-3.5FSR(1)E	PO-1084x240 (5x200)	PI-1084x240 (3x200)
RPI-3.0FSR(1)E		PIFA-1084x240 (3x200 avec accès filtre)
RPI-4.0FSR(1)E	PO-1474x240 (5x200)	PI-1474x240 (4x200)
RPI-5.0FSR(1)E		PIFA-1474x240 (4x200 avec accès filtre)
RPI-6.0FSR(1)E		

Dimensions détaillées plénums et gainable RPI :

► [bit.ly/fiche-plenum-rpi](https://bit.ly/fiche-plenum-rpi)

## Gamme de plénums multizones AIRZONE

### Plénums gainable RAD & gainable airHome

Les références AIRZONE dédiées à la QAI sont disponibles auprès de nos comptoirs (références ayant le préfixe : AZEZ8)

Outils de compatibilité AIRZONE en ligne :

► [bit.ly/easyzone-packs](https://bit.ly/easyzone-packs)

Référence	2 sorties		3 sorties		4 sorties		5 sorties		6 sorties		Reprise
	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	
RAD-18QPE / RAD-DJ18QHAE											
RAD-25RPE / RAD-DJ25QHAE	AZEZ6HIT ST04S2	AZEZ6HIT BS04S2	AZEZ6HIT ST04S3	AZEZ6HIT BS04S3	AZEZ6HIT ST04S4	AZEZ6HIT BS04S4	-	-	-	-	AZCEZHPR04S
RAD-35RPE / RAD-DJ35QHAE											
RAD-50RPE / RAD-DJ50QHAE											
RAD-60RPE / RAD-DJ60QHAE	AZEZ6HIT ST03M2	AZEZ6HIT BS03M2	AZEZ6HIT ST03M3	AZEZ6HIT BS03M3	AZEZ6HIT ST03M4	AZEZ6HIT BS03M4	AZEZ6HIT ST03M5	AZEZ6HIT BS03M5	AZEZ6HIT ST03M6	AZEZ6HIT BS03M6	AZCEZHPR03M
RAD-70PPD / RAD-DJ70QHAE											

### Plénums gainable RPI

Les références AIRZONE dédiées à la QAI sont disponibles auprès de nos comptoirs (références ayant le préfixe : AZEZ8)




Référence	3 sorties		4 sorties		5 sorties		6 sorties		Reprise
	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	Standard	Medium	
RPI-2.0FSR(1)E	AZEZ6HIT ST08S3	AZEZ6HIT BS08S3	AZEZ6HIT ST08S4	AZEZ6HIT BS08S4	AZEZ6HIT ST08S5	AZEZ6HIT BS08S5	-	-	-
RPI-2.5FSR(1)E RPI-3.0FSR(1)E	AZEZ6HIT ST08M3	AZEZ6HIT BS08M3	AZEZ6HIT ST08M4	AZEZ6HIT BS08M4	AZEZ6HIT ST08M5	AZEZ6HIT BS08M5	AZEZ6HIT ST08M6	AZEZ6HIT BS08M6	AZCEZHPR08M
RPI-4.0FSR(1)E									
RPI-5.0FSR(1)E	-	-	-	-	AZEZ6HIT ST08L5	AZEZ6HIT BS08L5	AZEZ6HIT ST08L6	AZEZ6HIT BS08L6	AZCEZHPR08L
RPI-6.0FSR(1)E									

## Plénums gainable Primary

Ces références sont disponibles chez les comptoirs Hitachi uniquement.

Référence	2 sorties	3 sorties	4 sorties	5 sorties	6 sorties	7 sorties	8 sorties
	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
RPIL-3.0UFE1NH	-	-	AZEZ8HITSL07L4	AZEZ8HITSL07L5	-	-	-
RPIH-3.5UFE1NH			AZEZ8HITST07M4	AZEZ8HITST07M5	AZEZ8HITST07M6	-	-
RPIH-4.0UFE1NH							
RPIH-5.0UFE1NH							
RPIH-6.0UFE1NH	-	-	-	AZEZ8HITST07L5	AZEZ8HITST07L6	AZEZ8HITST07L7	AZEZ8HITST07L8
RPIH-6.5UFE1NH							
RPIM-3.0UNE1NH	AZEZ8HITST06M2	AZEZ8HITST06M3	AZEZ8HITST06M4	AZEZ8HITST06M5	AZEZ8HITST06M6	-	-
RPIH-4.0UNE1NH							
RPIH-5.0UNE1NH	-	-	AZEZ8HITST06L4	AZEZ8HITST06L5	AZEZ8HITST06L6	AZEZ8HITST06L7	AZEZ8HITST06L8
RPIH-6.0UNE1NH							
RPIH-6.5UNE1NH							

## Gamme de contrôles AIRZONE

	Référence	Type	Couleur	Technologie	Fonctions	Disponibilité
	AZCE6BLUEZEROCB	Thermostat Blueface Zero	Blanc	Filaire	Thermostat principal : • Ecran tactile • T°, mode, vitesse ventilation • Affichage t° ambiante et humidité relative • Eco-adapt	Hitachi / Comptoirs
	AZCE6BLUEZEROCN		Noir			Comptoirs
	AZC6LITECB	Thermostat Lite	Blanc	Filaire	Thermostat secondaire : • Accès rapide aux fonctions essentielles • 1 couleur par mode • M/A de la zone • T° (+3/-3°C)	Hitachi / Comptoirs
	AZCE6LITERB			Radio		Hitachi / Comptoirs
	AZCE6LITECN			Filaire		Comptoirs
	AZCE6LITERN			Radio		Comptoirs
	AZCE6THINKRB	Thermostat Think	Blanc	Radio	Thermostat à encre électronique basse consommation : • T°, mode, vitesse ventilation • Affichage t° ambiante et humidité relative	Hitachi / Comptoirs
	AZCE6THINKRN		Noir			Comptoirs



Avec un plénum AIRZONE associé à un webserviceur, la gamme de PAC air-air HITACHI devient compatible avec l'offre domotique DELTA DORE.



Référence	Type	Technologie	Fonctions	Disponibilité
AZX6WSPHUB	Webserviceur Hub Airzone Cloud	Wifi dual 2.4-5 GHz ou Ethernet	• Application Airzone Cloud • Contrôle jusqu'à 32 systèmes • <b>Compatibilité totale avec un CSNET Manager 2</b>	Hitachi / Comptoirs
AZX6WSC5GER	Webserviceur Wifi Airzone Cloud	Wifi dual 2.4-5GHz	• Port modbus ou BACnet MS/TP • Mise à jour à distance de l'installation • Compatible avec l'offre domotique Delta Dore	

Référence	Type	Disponibilité
AZX6CABLEBUS100	Câble bus Airzone 100 m	Comptoirs
AZX6CABLEBUS15	Câble bus Airzone 15 m	Hitachi / Comptoirs

# Services Hitachi



## PETIT TERTIAIRE



AVANT VENTE

### Découvrez notre brochure dédiée aux enseignes



▶ [bit.ly/brochure-enseignes](https://bit.ly/brochure-enseignes)

### Découvrez nos fiches techniques d'installation (FTI)

Primary



▶ [bit.ly/fti-primary](https://bit.ly/fti-primary)

Utopia Prime



▶ [bit.ly/fti-ms-utopia](https://bit.ly/fti-ms-utopia)

### Rénovez à moindre coût

Grâce aux aides financières : fiches CEE BAT-TH158 et BAT-TH116. Ces aides peuvent représenter jusqu'à 15% du coût du matériel installé\*.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### CSNET Manager, l'outil ultime de mise en service

En quelques clics, vous pourrez :

- Réaliser la programmation hebdomadaire pour toute l'installation,
- Programmer les fonctions optionnelles et configurer des fonctions "Si... Alors",
- Créer des configurations maître-esclave sans câblage.



### Anticipez vos mises en service avec airCloud Tap

Gagnez du temps et configurez à l'avance les paramètres de vos chantiers grâce à la technologie NFC et nos nouvelles télécommandes filaires.



APRÈS VENTE

### Application airCloud Tap

En cas d'alarme, récupérez facilement l'historique et les paramètres de fonctionnement de l'unité sans utiliser d'outils.



### Dépannage à distance

Visualisez 24h/24 – 7j/7 :

- Les données techniques de fonctionnement
- Les codes défauts



airCloud Pro

▶ [bit.ly/video-aircloudpro](https://bit.ly/video-aircloudpro)

### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



▶ [hi-parts.com](https://hi-parts.com)

# Cassette Mono-split

Cassette Petit tertiaire



P. 190

Cassette Utopia Prime RCIM



P. 192

Cassette Primary



P. 194

Cassette Utopia Prime RCI



P. 196



P. 198

	Cassette Petit tertiaire	Cassette Utopia Prime RCIM	Cassette Primary	Cassette Utopia Prime RCI
Application	Petit tertiaire (<100 m <sup>2</sup> )	Petit tertiaire (<100 m <sup>2</sup> )	Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> ) Retail & Commerce	Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> ) Retail & Commerce
Type	Mono-split et Triple C	Mono-split	Mono-split et contrôle de groupe	Mono-split, TWIN, TRIPLE et QUADRI
Dimension (mm)	600 x 600	600 x 600	800 x 800	800 x 800
Façade ICONIC	-	-	-	•
Fonctions uniques Hitachi (CrowSense, FloorSense, FeetWarm...)	-	-	-	•
Niveau sonore UI	+++	++	+	++
Température extérieure extrême en chaud	-15°C	-20°C	-15°C	-20°C
Maintien de puissance en chaud	++	+++	+	+++
Longueur max de tuyauterie	30 m	75 m	50 m	75 m
airCloud Tap (sur UI)	-	•	-	•
Compatible airCloud Pro	• Via PSC 6RAD*	•	• Via HCAA01NEWI	•
Compatible CSNET Manager	• Via PSC 6RAD	•	• Via HCAA01NEWI	•
Compatible GTB (Modbus, KNX, BACNET)	• Via PSC 6RAD	•	• Via HCAA01NEWI	•
<b>Puissances</b>				
<b>1 CV</b>	2,5 kW	•	-	-
<b>1,5 CV</b>	3,5 kW	•	-	-
<b>2 CV</b>	5,0 kW	•	•	-
<b>2,5 CV</b>	6 kW	•	•	-
<b>3 CV</b>	7 kW	-	-	•
<b>3,5 CV</b>	8,5 kW	-	•	-
<b>4 CV</b>	10 kW	-	•	•
<b>4 CV (triphasé)</b>	10 kW	-	-	•
<b>5 CV</b>	12,5 kW	-	•	•
<b>5 CV (triphasé)</b>	12,5 kW	-	•	•
<b>6 CV</b>	14 kW	-	•	•
<b>6 CV (triphasé)</b>	14 kW	-	•	•
<b>6,5 CV (triphasé)</b>	17 kW	-	•	-

\*Les unités de cette gamme doivent être combinées à un système DRV pour fonctionner avec l'application airCloud Pro.

# Cassette Petit Tertiaire

600x600

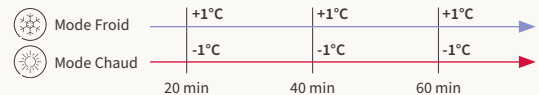
2,5kW à 6,0kW (R32), mono-split et compatible Triple C



## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

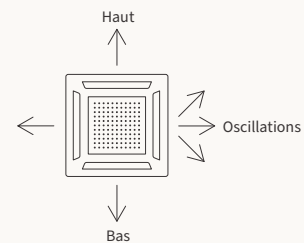
### Détecteur de présence

Capte la présence de personnes dans la pièce et ajuste la puissance et la température.



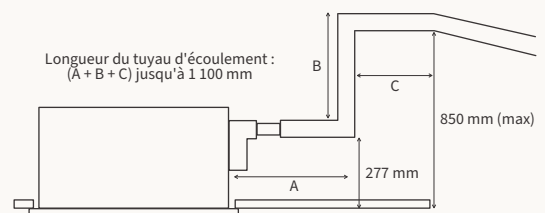
## DE CONTRÔLE

### Contrôle individuel des volets



## DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

### Pompe à condensats incluse



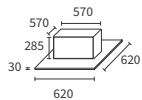
#### Kit contact sec

Kit contact sec ON/OFF  
+ report de défaut  
Réfs. : SPX-WDC6 + HA-S100TSA  
Prix HT : 36 + 103 = 139 €

Câble report défaut  
+ information de fonctionnement  
Réfs. : SPX-WDC8  
Prix HT : 137 €

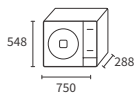
Kit contact sec seul  
Réf. : SPX-WDC2  
Prix HT : 36 €

#### Unités intérieures

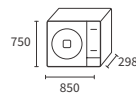


RAI-25RPE  
RAI-35RPE  
RAI-50RPE  
RAI-60RPE

#### Groupes extérieurs



RAC-25NPE  
RAC-35NPE



RAC-50NPE  
RAC-60NPE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 169)

#### Contrôles infrarouges et connectés



Kit télécommande  
+ récepteur infrarouge  
Réf. : SPX-RCKA3  
Prix HT : 206 €



Passerelle airCloud Go  
Réf. : SPX-WFG02  
Prix HT : 190 €



Passerelle Somfy  
Réf. : SPX-TAG01  
Prix HT : 198 €



Box Somfy  
Réf. : 1811527  
Prix HT : 600 €



Box Somfy Tahoma  
Switch  
Réf. : Nous consulter

#### Contrôles filaires, H-Link & GTB



Télécommande filaire  
programmable  
Réf. : SPX-WKT4  
Prix HT : 295 €



Télécommande filaire  
simplifiée  
Réf. : SPX-RCDB1  
Prix HT : 198 €



Passerelle 1-1 Modbus  
Réf. : AZAI6WSCHT2  
Prix HT : 460 €



Boîtier H-Link  
Réf. : PSC GRAD  
Prix HT : 263 €



Passerelle 1-1 KNX  
Réf. : AZAI6KNXHT2  
Prix HT : 460 €



Boîtier de commandes multi-unités intérieures  
Réf. : SPX-DST1 + Réf. : SPX-WDST8M  
Prix HT : 84 € Prix HT : 94 €

Rallonge 5m pour télécommandes filaires  
(2 rallonges max par télécommande)  
Réf. : SPX-WKT5M  
Prix : 94 €



Modèle	Unité	2,5kW	3,5kW	5,0kW	6,0kW
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	-	-
<b>Performances Froid</b>					
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (1,20 - 5,80)	6,00 (1,20 - 6,50)
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,595 (0,25 - 1,29)	0,875 (0,25 - 1,46)	1,420 (0,30 - 2,50)	1,710 (0,30 - 2,60)
EER	-	4,20	4,00	3,52	3,51
Classe énergétique Froid	-	A++			
SEER (climat moyen)	-	6,20	6,50	6,20	
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	-10°C / +46°C		-15°C / +46°C	
<b>Performances Chaud</b>					
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (1,20 - 6,80)	7,00 (1,20 - 8,00)
Puissance à pleine charge à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	2,70	3,20	4,20	4,80
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,875 (0,25 - 1,50)	1,230 (0,25 - 1,92)	1,570 (0,30 - 2,65)	1,840 (0,30 - 2,65)
COP	-	4,00	3,90	3,82	3,80
Classe énergétique Chaud	-	A+			
SCOP (climat moyen)	-	4,30		4,40	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-15°C / +24°C			
<b>Unités intérieures</b>					
Pression sonore en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	27 / 31 / 35 / 38	27 / 33 / 37 / 40	29 / 35 / 39 / 43	
Pression sonore en Chaud (spv / pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	28 / 32 / 36 / 39	28 / 34 / 38 / 41	30 / 36 / 40 / 44	
Puissance sonore en Froid	dB(A)	54		56	
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv)	m³/h	360 / 505 / 590 / 660		390 / 540 / 630 / 720	
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Dimensions (H x L x P)	mm	285 x 570 x 570			
Dimensions façade (H x L x P)	mm	30 x 620 x 620			
Poids net caisson	kg	17			
Poids net façade	kg	2,8			
Référence de la façade	-	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS
Télécommande	-	Non incluse (SPX-RCKA3 / SPX-RCDB1 / SPX-WKT4)			
<b>Groupes extérieurs</b>					
Pression sonore en Froid <sup>(2)</sup>	dB(A)	48		50	
Puissance sonore en Froid	dB(A)	61		65	
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1920 / 1620		2160 / 2160	
Dimensions (H x L x P)	mm	548 x 750 x 288		750 x 850 x 298	
Poids net	kg	32,5		50	
Compresseur	-	Rotatif			
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>					
(RAC-50NPE et RAC-60NPE soumis à la DESP Catégorie II)					
Diamètre des tuyauteries (Liq / gaz)	pouce	1/4" - 3/8"		1/4" - 1/2"	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32			
Pompe de condensat	-	Incluse			
Charge initiale de réfrigérant	kg	0,86		1,50	
Préchargé pour	m	20		30	
Longueur minimale	m	3			
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	20 / -		30 / -	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		20 / 20	
Fluide frigorigène	-	R32			
<b>Caractéristiques électriques</b>					
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz			
Intensité en fonctionnement (Froid/Chaud)	A	5,98-6,52 / 6,61-7,21	7,20-7,85 / 7,74-8,45	5,98-6,52 / 6,61-7,21	7,20-7,85 / 7,74-8,45
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1,50 + T		2 x 2,50 + T	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	3 x 1,50 + T		3 x 1,50 + T	
<sup>(1)</sup> Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.					
<sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées à 1 mètre de l'unité en champ libre (se reporter au catalogue technique).					
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>					
Unité intérieure (Télécommande NON incluse)	-	RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
		1 402 €	1 533 €	1 835 €	2 088 €
Façade de la cassette	-	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS	P-AP56NAMS
		431 €			
Groupe extérieur	+6,67 €	RAC-25NPE	RAC-35NPE	RAC-50NPE	RAC-60NPE
		1 747 €	1 956 €	2 217 €	2 569 €
Télécommande infrarouge SPX-RCKA3	+0,12 €	206 €			
<b>Prix de l'ensemble</b> Unité int. + façade + groupe ext. + télécommande	<b>+6,79 €</b>	<b>3 786 €</b>	<b>4 126 €</b>	<b>4 689 €</b>	<b>5 294 €</b>

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

# Cassette Utopia Prime RCIM

600x600

5kW à 5,6kW (R32), Mono-split



## DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multi-sites



## DE SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

### Gagnez du temps

- **Intégration parfaite** dans les faux-plafonds
- **Pompe à condensats intégrée** : 850 mm
- **Réglage et programmation** avec airCloud Tap (nécessite la télécommande PC-ARFG2-E(B))

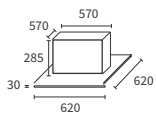


## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Réduisez vos factures

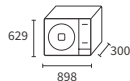
- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété

#### Unités intérieures



RCIM-2.0FSRE  
RCIM-2.5FSRE

#### Groupes extérieurs



RAS-2HVRC3  
RAS-2.5HVRC3

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

#### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge (+ récepteur)  
Réf. : PC-AWR(+PC-ALHC1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+316 €)

#### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

#### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €

#### Qualité d'air intérieure



Kit amenée d'air neuf  
Réf. : PD-75C  
Prix HT : 235 €

#### Accessoires de régulation unité intérieure



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-NEC  
Prix HT : 146 €



Connecteurs contacts  
paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €

#### Condensats groupe extérieur



Kit d'évacuation  
de condensats GE  
Réf. : DBS-12L (2/2.5 CV)  
Prix HT : 21 €

FLUIDE R32			
Modèle	Unité	5 kW 2 CV	5,6 kW 2,5 CV
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	-	-
<b>Performances Froid</b>			
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext / 27°C int)	kW	5,00 (5,60)	5,60 (6,30)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,37	1,50
EER	-	3,64	3,73
Classe énergétique Froid	-	A++	
Etas Froid	%	259,80	269,80
<b>SEER (climat moyen)</b>	-	<b>6,57</b>	<b>6,82</b>
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(3)</sup>	°C	-15°C / +50°C (BS)	
<b>Performances Chaud</b>			
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext / 20°C int)	kW	5,00 (6,97)	5,60 (7,85)
Puissance à -7°C <sup>(4)</sup>	kW	4,40	4,57
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,30	1,51
COP	-	3,85	3,71
Classe énergétique Chaud	-	A	
Etas Chaud	%	143,80	144,60
<b>SCOP (climat moyen)</b>	-	<b>3,67</b>	<b>3,69</b>
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +15°C (BH)	
<b>Unités intérieures</b>			
	Unité	RCIM-2.0FSRE	RCIM-2.5FSRE
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv1 / gv2) <sup>(2)</sup>	dB(A)	31 / 35 / 39 / 45	35 / 39 / 43 / 47
Puissance sonore	dB(A)	56	60
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv1 / gv2)	m <sup>3</sup> /h	480 / 600 / 720 / 900	600 / 720 / 840 / 960
Pompe à condensat incluse	-	oui	
Hauteur maximum de relevage	mm	850	
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	285 x 570 x 570	
Dimensions façade (H x L x P)	mm	30 x 620 x 620	
Poids net caisson + façade	kg	17 + 2,50	
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32	
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(1)</sup>	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)	
<b>Groupes extérieurs</b>			
	Unité	RAS-2HVRC3	RAS-2.5HVRC3
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	45 (42)	45 (43)
Puissance sonore	dB(A)	65	
Débit d'air (Froid / Chaud)	m <sup>3</sup> /h	2754	
Dimensions (H x L x P)	mm	629 x 898 x 300	
Poids net	kg	40	
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter	
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP, catégorie II)			
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,3	
Préchargé pour	m	30	
Longueur minimale	m	5	
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 24	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20	
Fluide frigorigène	-	R32	
<b>Caractéristiques électriques</b>			
Alimentation Monophasé (Triphasé)	-	1 ~ 230V 50 Hz	
Intensité maximale	A	12,5	
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(1)</sup>	mm <sup>2</sup>	3 x 2,50	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75	
<sup>(1)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.			
<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de reflux à 2 m.			
<sup>(3)</sup> Pour garantir un mode froid par -15 °C, l'option doit être activée.			
<sup>(4)</sup> Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.			
(V) Version Monophasé.			
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+éco part)			
Unité intérieure		-	
		RCIM-2.0FSRE	RCIM-2.5FSRE
		1 907 €	2 246 €
Façade standard de la cassette 600x600		-	
		P AP56NAM	
		301 €	
Groupe extérieur		Monophasé	
		RAS-2HVRC3	RAS-2.5HVRC3
		2 450 €	2 600 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)		+0,12 €	291 €
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + façade standard + groupe ext.		Monophasé	
		+6,79 €	
		4 949 €	5 438 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : la cassette, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

# Cassette Primaryy

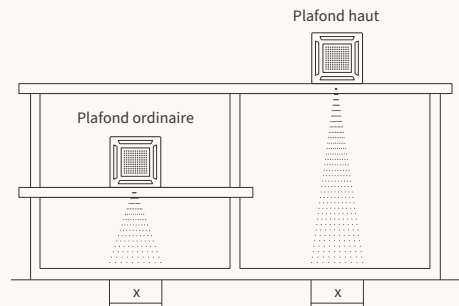
800x800

7kW à 17kW (R32), Mono-split et contrôle de groupe



## + DE HAUTEUR

- **Mode « plafond haut »** : luttiez contre la stratification pour un maximum de confort



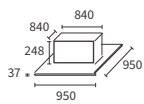
## + DE SIMPLICITÉ

- **Contact sec ON/OFF de série**
- **Entrée d'air neuf de série**
- **Compatible modbus, KNX, Bacnet** (en option)

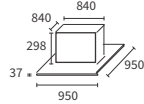
## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- **Programmation hebdomadaire** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort.
- **Fonction setback** : idéal pour créer des réduits de nuit en été ou en hiver.

### Unités intérieures



RCI-3.0UFE1NH  
RCI-3.5UFE1NH  
RCI-4.0UFE1NH



RCI-5.0UFE1NH  
RCI-6.0UFE1NH  
RCI-6.5UFE1NH

### Groupes extérieurs



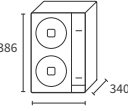
RAS-3.0UFESNH1  
RAS-3.5UFESNH1



RAS-4.0UFESNH1



RAS-5.0UFESNH1  
RAS-5.0UFESMHI



RAS-6.0UFESNH1  
RAS-6.0UFESMHI  
RAS-6.5UFESMHI

## Contrôles et accessoires compatible

### Contrôles individuels



Télécommande filaire programmable  
Réf. : HCWA21NEHH  
Prix HT : 180 €



Télécommande infrarouge  
Réf. : HRBA31NEGH  
Incluse

### Contrôles de groupe



Adaptateur de contrôle de groupe  
Réf. : HDBA21NEWH  
Prix HT : 71 €

### GTB



Passerelle KNX (1-1)  
Réf. : AZAI6KNXHT3  
Prix HT : 460 €



Passerelle Modbus/BACNET (1-1)  
Passerelle multi-fonctions (1 au choix) : contrôle de groupe / Modbus / Bacnet  
Réf. : GH-64MFGN  
Prix HT : 130 €



La gamme PRIMARYY est également compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) via l'interface H-LINK HCAA01NEWI.

### Solution H-Link



Passerelle H-Link  
Réf. : HCAA01NEWI\*  
Prix HT : 289 €



Télécommandes centralisées  
Réf. : PSC-A32MN  
Prix HT : 1 250 €  
Réf. : PSC-A64GT  
Prix HT : 2 250 €  
Plus d'infos P. 324



Solutions CSNET MANAGER  
Plus d'infos P. 328



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
Prix HT : 800 €  
Plus d'infos P. 326

Accédez aux schémas des solutions :



► [bit.ly/page-ctrl-primaryy](http://bit.ly/page-ctrl-primaryy)

## FLUIDE R32

Modèle	Unité	6,9kW 3 CV	8,5kW 3,5 CV	10,1kW 4 CV	12,7kW 5 CV	14kW 6 CV	12,1kW 5 CV	13,9kW 6 CV	16,9kW 6,5 CV	
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	-	-	-	-	-	-	
<b>Performances Froid</b>										
Puissance nominale Froid (min-max) <sup>(1)</sup>	kW	7,00 (2,45 - 7,85)	8,70 (4,00 - 9,50)	10,10 (3,50 - 11,00)	12,70 (3,30 - 13,20)	14,00 (3,40 - 16,20)	12,10 (3,30 - 13,20)	13,89 (3,40 - 16,20)	16,90 (3,30 - 18,00)	
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,91	2,71	3,71	4,31	4,78	4,25	4,81	6,73	
EER	-	3,66	3,21	2,72	2,95	2,80	2,85	2,89	2,51	
Classe énergétique Froid	-	A++								
Etas Froid	%				248	235	239	222	221	
SEER (climat moyen)	-	6,73	6,10		6,28	5,94	6,05	5,64	5,60	
Consommation d'énergie annuelle	kWh/an	388	511	580	705	859	757	894	883	
Performances garanties Froid pour T° ext.	-	+5°C / +48°C <sup>(1)</sup>								
<b>Performances Chaud</b>										
Puissance nominale Chaud (min-max) <sup>(1)</sup>	kW	8,25 (2,20 - 8,70)	9,00 (3,50 - 9,40)	11,20 (3,50 - 11,00)	13,30 (3,00 - 14,60)	15,80 (3,70 - 18,00)	13,50 (3,00 - 14,60)	16,53 (3,70 - 18,00)	19,49 (3,00 - 21,00)	
Puissance à pleine charge à -7°C <sup>(2)</sup>	kW	4,50	5,55	6,50	8,70	10,50	8,70	10,50	11,90	
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	2,03	2,25	3,50	4,07	4,65	3,70	4,71	6,74	
COP	-	4,07	4,00	3,20	3,45	3,19	3,65	3,51	2,89	
Classe énergétique Chaud	-	A+		A						
Etas Chaud	%				149	147	156	149	151	
SCOP (climat moyen)	-	4,33	4,20	3,92	3,80	3,75	3,98	3,81	3,87	
Consommation d'énergie annuelle	kWh/an	1907	2423	3018	3305	4765	3675	5086	4037	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-15°C / +24°C								
<b>Unités intérieures</b>										
Unité	RCI- 3.0UFE1NH	RCI- 3.5UFE1NH	RCI- 4.0UFE1NH	RCI- 5.0UFE1NH	RCI- 6.0UFE1NH	RCI- 5.0UFE1NH	RCI- 6.0UFE1NH	RCI- 6.5UFE1NH		
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv)	37 / 42 / 45		42 / 46 / 48		42 / 45 / 50		47 / 49 / 51		42 / 45 / 51	
Puissance sonore en Froid	59		62		65		64		65	
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	720 / 980 / 1180		900 / 1120 / 1400		1000 / 1300 / 1600		1550 / 1700 / 1850		1400 / 1700 / 2100	
Déshumidification	-									
Dimensions (H x L x P)	248 x 840 x 840				-				298 x 840 x 840	
Dimensions façade (H x L x P)	-				37 x 950 x 950				-	
Poids net caisson	25		27		-				32	
Pompe de condensat	-				Incluse				-	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	-				32				-	
Hauteur maximum de relevage des condensats	-				850				-	
Filtre à air	-				Inclus				-	
Alimentation	V/Ph/Hz				230V / 1Ph / 50Hz				-	
Référence façade	-				PHKF160SAH1				-	
Télécommande	-				Infrarouge incluse (HRBA31NEGH)				-	
<b>Groupes extérieurs</b>										
Unité	RAS- 3.0UFESNH1	RAS- 3.5UFESNH1	RAS- 4.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESNH1	RAS- 6.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESMH1	RAS- 6.0UFESMH1	RAS- 6.5UFESMH1		
Pression sonore en Froid	54		58		62		67			
Puissance sonore en Froid	69		70		76		80			
Débit d'air (Froid)	3150		3800		5800		6300			
Dimensions (H x L x P)	670 x 860 x 310		840 x 950 x 340		1050 x 950 x 340		1386 x 950 x 340			
Poids net	49,0		70,0		85,0		101,5			
Compresseur	Rotatif Inverter									
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Non soumis à la DESP)										
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce 3/8" - 5/8"				3/8" - 3/4"					
Charge initiale de réfrigérant	kg/TeqCO2 1,40 / 0,95		1,45 / 0,98		2,00 / 1,35		2,50 / 1,69		3,00 / 2,03	
Préchargé pour	m 5									
Longueur tuyauterie max	m 50									
Appoint en réfrigérant	g/m 28									
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m 30 / 30									
Fluide frigorigène	R32									
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Alimentation	V/Ph/Hz				230V / 1Ph / 50Hz				400V / 3Ph / 50Hz	
Intensité maximale	A 18,1		18,0		22,5		28,2		30,0	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm² 3 x 2,5		3 x 4		3 x 6		5 x 2,50		-	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²				4 x 1,5				-	
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+éco part)										
Unité intérieure (Télécommande Infrarouge incluse HRBA31NEGH)	RCI- 3.0UFE1NH	RCI- 3.5UFE1NH	RCI- 4.0UFE1NH	RCI- 5.0UFE1NH	RCI- 6.0UFE1NH	RCI- 5.0UFE1NH	RCI- 6.0UFE1NH	RCI- 6.5UFE1NH		
-	1 062 €	1 254 €	1 485 €	1 743 €	1 971 €	1 743 €	1 971 €	2 116 €		
<b>Façade de la cassette</b>										
-	PHKF160SAH1									
-	323 €									
<b>Groupe extérieur</b>										
+6,67 €	RAS- 3.0UFESNH1	RAS- 3.5UFESNH1	RAS- 4.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESNH1	RAS- 6.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESMH1	RAS- 6.0UFESMH1	RAS- 6.5UFESMH1		
	2 842 €	3 312 €	3 645 €	4 329 €	4 927 €	4 378 €	4 984 €	5 324 €		
<b>Prix de l'ensemble</b>										
<b>Unité int. + façade + groupe ext.</b>	+6,67 €	4 227 €	4 889 €	5 453 €	6 395 €	7 221 €	6 444 €	7 278 €	7 763 €	

<sup>(1)</sup> La gamme PRIMARY est conçue pour des applications de climatisation et de chauffage de confort uniquement. Ne pas utiliser la gamme PRIMARY pour tout autres types d'applications. Par exemple : locaux serveurs, séchage de vêtements, locaux contenant des processus alimentaires.

<sup>(2)</sup> Données incluant les dégivrages.

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Découvrez  
Primary

▶ [bit.ly/videoprimary](https://bit.ly/videoprimary)



# Cassette Utopia Prime RCI

800x800

5kW à 14kW (R32), Mono-split et TWIN



## DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multisite



## DE QUALITÉ D'AIR

### Protégez vos clients & collaborateurs

- **Filtre ionique de série** : antibactérien, antiparticules fines
- **Filtre ZPT en option** : Traitement antivirus au Zinc Pyrithione, filtre classé G2 (EN779-2012)

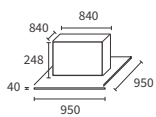


## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

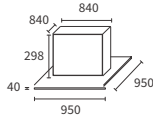
### Réduisez vos factures

- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété
- **Gamme à très haute performances**

### Unités intérieures



RCI-2.0FSR(1)  
RCI-2.5FSR(1)

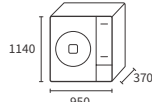


RCI-3.0FSR(1)  
RCI-4.0FSR(1)  
RCI-5.0FSR(1)  
RCI-6.0FSR(1)

### Groupes extérieurs



RAS-2HVRC3  
RAS-2.5HVRC3  
RAS-3HVRC3



RAS-4H(V)RC2E  
RAS-5H(V)RC2E  
RAS-6H(V)RC2E

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge (+ récepteur)  
Réf. : PC-AWR (+PC-ALH3)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+180 €)

### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 321  
Prix HT : 800 €

### Qualité d'air intérieure



Kit amenée  
d'air neuf  
Réf. : PD-75A  
Prix HT : 230 €



Filtre  
antivirus ZPT  
Réf. : F-160L-ZV  
Prix HT : 102 €



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Détecteur de  
présence  
Réf. : SOR-MSK  
Prix HT : 209 €



Connecteurs contacts  
paramétrables  
entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €



Kit d'évacuation  
de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Réf. : DBS-12L  
(2/2,5/3 CV)  
Prix HT : 21 €

### Accessoires de régulation unité intérieure

### Condensats groupe extérieur

## Cassette Utopia Prime RCI R32

NEW

NEW

FLUIDE R32

Modèle	Unité	5kW 2 CV	5,6 kW 2,5 CV	7,1kW 3 CV	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV	
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	•	•	•	•	
<b>Performances Froid</b>								
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext / 27°C int)	kW	5,00 (5,60)	5,60 (6,30)	7,10 (8,00)	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00)	
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,19	1,31	2,26	2,70	3,71	4,29	
EER	-	4,20	4,30	3,90		3,52	3,24	
Classe énergétique Froid	-	A++		A+	A++		-	
Etas Froid	%	293,0			294,0(V) - 262,0	261,0(V) - 251,8	291,0(V) - 287,0	
SEER (climat moyen)	-	7,40			6,93(V) - 6,62	6,60 (V) - 6,37	7,35(V) - 7,25	
Performances garanties Froid pour T° ext. (3)	°C	-15°C / +50°C (BS)			-15°C / +46°C (BS)			
<b>Performances Chaud</b>								
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext / 20°C int)	kW	5,00 (6,97)	5,60 (7,85)	7,10 (9,75)	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,00 (19,75)	
Puissance à -7°C (4)	kW	4,40	4,57	6,07	10,34	12,13	13,15	
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,18	1,36	2,00	2,45	3,60	3,78	
COP	-	4,23	4,12	4,40	4,23	3,98	4,40	
Classe énergétique Chaud	-			A+			-	
Etas Chaud	%	169,0	165,0		171,4	167,4(V) - 167,0	186,2	
SCOP (climat moyen)	-	4,3	4,20		4,36	4,26 (V) - 4,25	4,73	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +15°C (BH)			-20°C / +18°C (BH)			
<b>Unités intérieures</b>								
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv1 / gv2) (2)	dB(A)	27 / 30 / 32 / 37	28 / 32 / 36 / 42	27 / 30 / 32 / 37	33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48	
Puissance sonore	dB(A)	55	56	57	64	64	65	
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv1 / gv2)	m³/h	660 / 840 / 1020 / 1320	840 / 1080 / 1380 / 1620	840 / 1080 / 1380 / 1620	1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220	
Pompe à condensat incluse	-	oui						
Hauteur maximum de relevage	mm	850						
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	298 x 840 x 840						
Dimensions façade (H x L x P)	mm	40 x 950 x 950						
Poids net caisson + façade	kg	21 + 6,5	22 + 6,5		26 + 6,50			
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	mm (pouce)	6,35 (1/4) - 12,7 (1/2)		9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)				
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32						
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz						
Section de câble (EN 60 335-1) (3)	mm²	3 x 1,5			3 x 2,5			
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)						
<b>Groupes extérieurs</b>								
Pression sonore en Froid (mode nuit) (2)	dB(A)	45 (42)	45 (43)	52 (48)	54 (51)		56 (51)	
Puissance sonore	dB(A)	65		68	70		71	
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2754 / 2754		2985 / 3420		4800 / 4800		
Dimensions (H x L x P)	mm	629 x 898 x 300		629 x 898 x 300		1140 x 950 x 370		
Poids net	kg	40		42		84 (V) - 86		
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter						
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP, catégorie II)								
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	6,35 (1/4) - 12,7 (1/2)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,3		1,8		3,0		
Préchargé pour	m	30				20		
Longueur minimale	m	5						
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 24		50 / 30		75 / 45		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20						
Fluide frigorigène	-	R32						
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Alimentation Monophasé (Triphasé)	-	1 ~ 230V 50 Hz			1 ~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)			
Intensité maximale	A	12,5		15,8		22,5 (V) - 15		
Section de câble (EN 60 335-1) (3)	mm²	3 x 2,50		3 x 4,00		3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75						
<small>(1) Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur. (2) Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m. (3) Pour garantir un mode froid par -15 °C, l'option doit être activée. (4) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques. (V) Version Monophasé.</small>								
<b>Prix publics unitaires hors taxe</b> (+éco part)								
Unité intérieure	-	RCI-2.0FSR(1) 1 996 €	RCI-2.5FSR(1) 2 054 €	RCI-3.0FSR(1) 2 231 €	RCI-4.0FSR(1) 2 448 €	RCI-5.0FSR(1) 2 777 €	RCI-6.0FSR(1) 3 243 €	
Façade standard	-	P-N23NA2 408 €						
Groupe extérieur	Monophasé	+6,67 €	RAS-2HVRC3 2 450 €	RAS-2.5HVRC3 2 600 €	RAS-3HVRC3 2 691 €	RAS-4HVRC2E 4 124 €	RAS-5HVRC2E 5 062 €	RAS-6HVRC2E 5 490 €
	Triphasé		-	-	-	RAS-4HRC2E 4 540 €	RAS-5HRC2E 5 182 €	RAS-6HRC2E 5 875 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)	+0,12 €	291 €						
Prix de l'ensemble		5 145 €	5 353 €	5 621 €	7 271 €	8 538 €	9 432 €	
Unité int. + télécommande + façade standard + groupe ext.	+6,79 €	-	-	-	7 687 €	8 658 €	9 817 €	

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : la cassette, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

## Façades compatibles

Façade TwinSense	Façade standard	Silent-Iconic	Silent-Iconic	Silent-Iconic avec grille ascenseur
Blanc Double capteurs (de mouvements et radiant)	Blanc / Noir	Blanc Design unique et exclusif	Noir Design unique et exclusif	Blanc Design avec grille mobile
				
P-AP160NAE2	P-N23NA2 / P-AP160KA3-EU	P-GP160NAP-EU	P-GP160KAP-EU	P-GP160NAPU-EU

# Cassette Utopia Prime RCI

800x800

10kW à 14kW (R410A), Mono-split et TWIN



## DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multi-sites



## DE QUALITÉ D'AIR

### Protégez vos clients & collaborateurs

- **Filtre ionique de série** : antibactérien, antiparticules fines
- **Filtre ZPT en option** : Traitement antivirus au Zinc Pyrithione, filtre classé G2 (EN779-2012)

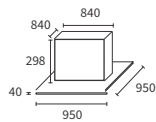


## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Réduisez vos factures

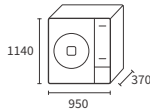
- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété
- **Gamme à très hautes performances**

### Unités intérieures



RCI-4.0FSR(1)  
RCI-5.0FSR(1)  
RCI-6.0FSR(1)

### Groupes extérieurs



RAS-4H(V)NC2E  
RAS-5H(V)NC2E  
RAS-6H(V)NC2E

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



**Filaire complète**  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



**Filaire simplifiée**  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



**Infrarouge (+ récepteur)**  
Réf. : PC-AWR (+PC-ALH3)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+180 €)

### Contrôles centralisés



**Tactile**  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



**Tactile**  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

### CSNET Manager



**CSNET Lite (web)**  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



**CSNET Manager 2 SL (web)**  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



**CSNET Manager 2T10 (web et tactile)**  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

### Accès à distance



**airCloud Pro**  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €

### Qualité d'air intérieure



**Kit amenée d'air neuf**  
Réf. : PD-75A  
Prix HT : 230 €



**Filtre antivirus ZPT**  
Réf. : F-160L-ZV  
Prix HT : 102 €

### Accessoires de régulation unité intérieure



**Sonde déportée**  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



**Détecteur de présence**  
Réf. : SOR-MSK  
Prix HT : 209 €



**Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie**  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €

### Condensats groupe extérieur



**Kit d'évacuation de condensats GE**  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Prix HT : 21 €

## Cassette Utopia Prime RCI R410A

		FLUIDE R410A		
Modèle	Unité	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	• uniquement modèle monophasé	•
<b>Performances Froid</b>				
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext / 27°C int)	kW	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00 (V) - 16,00)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,70	3,71	4,29
EER	-	3,50	3,15	2,85
Classe énergétique Froid	-	A++		
Etas Froid	%	-	251,0(V) - 242,2	277,4(V) - 273,8
SEER (climat moyen)	-	6,69(V) - 6,42	6,35 (V) - 6,13	7,01(V) - 6,92
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(1)</sup>	°C	-15°C / +46°C (BS)		
<b>Performances Chaud</b>				
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext / 20°C int)	kW	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,90 (19,75)
Puissance à -7°C <sup>(4)</sup>	kW	10,34	12,13	13,15
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,45	3,60	3,78
COP	-	4,30	3,98	4,40
Classe énergétique Chaud	-	A+		
Etas Chaud	%	-	166,6	185,4
SCOP (climat moyen)	-	4,40	4,24	4,71
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +18°C (BH)		
<b>Unités intérieures cassettes 800x800</b>				
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv1 / gv2) <sup>(2)</sup>	dB(A)	33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48
Puissance sonore	dB(A)	64	64	65
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv1 / gv2)	m³/h	1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220
Pompe à condensat incluse	-	oui		
Hauteur maximum de relevage	mm	850		
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	298 x 840 x 840		
Dimensions façade (H x L x P)	mm	40 x 950 x 950		
Poids net caisson + façade	kg	26 + 6,50		
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32		
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz		
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(4)</sup>	mm²	3 x 2,5		
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)		
<b>Groupes extérieurs</b>				
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	54 (51)		56 (51)
Puissance sonore	dB(A)	70		71
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	4800		
Dimensions (H x L x P)	mm	1140 x 950 x 370		
Poids net	kg	84 (V) - 86		
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter		
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>				
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)		
Charge initiale de réfrigérant	kg	3,2		
Préchargé pour	m	20		
Longueur minimale	m	5		
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	75 / 60		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20		
Fluide frigorigène	-	R410A		
<b>Caractéristiques électriques</b>				
Alimentation Monophasé (Triphasé)	-	1 ~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)		
Intensité maximale	A	22,5 (V) - 15		
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(4)</sup>	mm²	3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75		
<sup>(1)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.				
<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refolement à 2 m.				
<sup>(3)</sup> Pour garantir un mode froid par -15 °C, l'option doit être activée.				
<sup>(4)</sup> Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.				
(V) Version Monophasé.				
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>				
Unité intérieure	-	RCI-4.0FSR(1) 2 448 €	RCI-5.0FSR(1) 2 777 €	RCI-6.0FSR(1) 3 243 €
Façade standard	-	P-N23NA2 408 €		
Groupe extérieur	Monophasé	RAS-4HVNC2E 4 387 €	RAS-5HVNC2E 5 062 €	RAS-6HVNC2E 5 490 €
	Triphasé	RAS-4HNC2E 4 540 €	RAS-5HNC2E 5 182 €	RAS-6HNC2E 5 875 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)	+0,12 €	291 €		
Prix de l'ensemble	-	7 534 €		
Unité int. + télécommande + façade standard + groupe ext.	Monophasé +6,79 €	7 534 €	8 538 €	9 432 €
	Triphasé	7 687 €	8 658 €	9 817 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remboursable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : la cassette, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

## Façades compatibles

Façade TwinSense	Façade standard	Silent-Ionic	Silent-Ionic	Silent-Ionic avec grille ascenseur
Blanc Double capteurs (de mouvements et radiant)	Blanc / Noir	Blanc Design unique et exclusif	Noir Design unique et exclusif	Blanc Design avec grille mobile
				
P-AP160NAE2	P-N23NA2 / P-AP160KA3-EU	P-GP160NAP-EU	P-GP160KAP-EU	P-GP160NAPU-EU



# Services Hitachi



## PETIT TERTIAIRE



AVANT VENTE

### Découvrez nos fiches techniques d'installation (FTI)

Primary



▶ [bit.ly/fti-primary](https://bit.ly/fti-primary)

Utopia Prime



▶ [bit.ly/fti-ms-utopia](https://bit.ly/fti-ms-utopia)

### Rénovez à moindre coût

Grâce aux aides financières : fiches CEE BAT-TH158 et BAT-TH116.

Ces aides peuvent représenter jusqu'à 15% du coût du matériel installé\*.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Anticipez vos mises en service avec airCloud Tap

Gagnez du temps et configurez à l'avance les paramètres de vos chantiers grâce à la technologie NFC et nos nouvelles télécommandes filaires.



### CSNET Lite

Configurez vos unités simplement et de manière centralisée (maître-esclave, redondance, fonctions optionnelles...).

“Le CSNET Lite est l'outil idéal pour la mise en service et la maintenance”.

APRÈS VENTE

### Application airCloud Tap

En cas d'alarme, récupérez facilement l'historique et les paramètres de fonctionnement de l'unité sans utiliser d'outils.



### Dépannage à distance

Visualisez 24h/24 – 7j/7 :

- Les données techniques de fonctionnement
- Les codes défauts



airCloud Pro

▶ [bit.ly/video-aircloudpro](https://bit.ly/video-aircloudpro)

### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



▶ [hi-parts.com](https://hi-parts.com)



# Plafonnier / Mural Tertiaire mono-split

Plafonnier Primary



P. 202

Plafonnier Utopia Prime



P. 204



P. 206

Mural Utopia Prime



P. 208



P. 208

Application	Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> ) Retail & Commerce	Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> ) Retail & Commerce	Tertiaire (<150 m <sup>2</sup> ) Retail & Commerce
Type	Mono-split et contrôle de groupe	Mono-split et TWIN	Mono-split et TWIN
Installation	Allège ou plafond	Plafond	Mur
Niveau sonore UI	+	++	++
Portée d'air	+++	+++	+
Température extérieure extrême en chaud	-15°C	<b>-20°C</b>	<b>-20°C</b>
Maintien de puissance en chaud	+	<b>+++</b>	<b>+++</b>
Longueur tuyauterie max	50 m	<b>75 m</b>	<b>75 m</b>
air Cloud Tap	-	•	•
Compatible airCloud Pro	• Via HCAA01NEWI	•	•
Compatible CSNET Manager	• Via HCAA01NEWI	•	•
Compatible GTB (Modbus, KNX, BACNET)	• Via HCAA01NEWI	•	•

**Puissances**

<b>2 CV</b>	5 kW	-	•	-	•	-
<b>2,5 CV</b>	5,6 kW	•	•	-	•	-
<b>3 CV</b>	7 kW	•	•	-	•	-
<b>3,5 CV</b>	8,5 kW	•	-	-	-	-
<b>4 CV</b>	10 kW	•	•	•	•	•
<b>4 CV (triphase)</b>	10 kW	-	•	•	•	•
<b>5 CV</b>	12,5 kW	•	•	•	-	-
<b>5 CV (triphase)</b>	12,5 kW	•	•	•	-	-
<b>6 CV</b>	14 kW	•	•	•	-	-
<b>6 CV (triphase)</b>	14 kW	•	•	•	-	-
<b>6,5 CV (triphase)</b>	17 kW	•	-	-	-	-

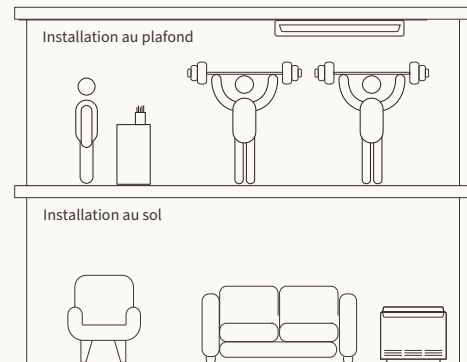
# Plafonnier Primary

7 à 17kW (R32), mono-split et contrôle de groupe



## + DE FLEXIBILITÉ

Idéal pour les salles de sport



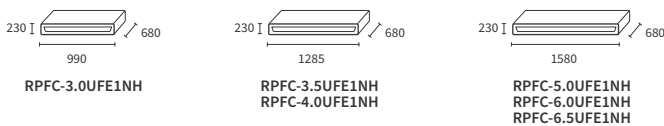
## + DE SIMPLICITÉ

- **Contact sec ON/OFF de série**
- **H-Link** (en option)
- **Contrôle de groupe** jusqu'à 8 UI
- **Gamme non soumise** à la DESP

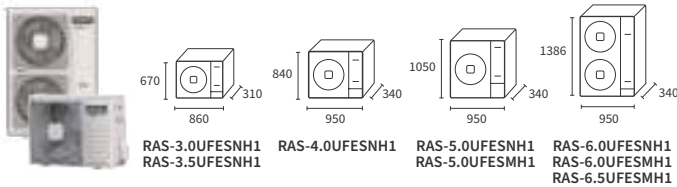
## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- **Programmation hebdomadaire** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort (avec la télécommande HCWA21NEHH).
- **Fonction setback** : idéal pour créer des réduits de nuit en été ou en hiver.

### Unités intérieures



### Groupes extérieurs



## Contrôles et accessoires compatibles

### Contrôles individuels



**Télécommande filaire programmable**  
Réf. : HCWA21NEHH  
Prix HT : 180 €



**Télécommande infrarouge**  
Réf. : HRBA31NEGH  
Incluse

### Contrôles de groupe



**Adaptateur de contrôle de groupe**  
Réf. : HDBA21NEWH  
Prix HT : 71 €

### Condensats



**Pompe d'évacuation des condensats UI**  
Réf. : P26(E)-2 (3 ; 3,5CV)  
Réf. : P26(E)-3 (4 ; 5 ; 6 ; 6,5CV)  
Prix HT : 117 €

### GTB



**Passerelle KNX (1-1)**  
Réf. : AZA16KNXHT3  
Prix HT : 460 €



**Passerelle Modbus/BACNET (1-1)**  
On utilise l'adaptateur de contrôle de groupe comme passerelle Modbus ou Bacnet (1 seule fonction au choix).  
Réf. : GH-64MFGN  
Prix HT : 130 €



La gamme PRIMARY est également compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) via l'interface H-LINK HCAA01NEWI.

\*Changement de référence prévu au cours de l'année : HCAA03NEWI.

### Solution H-Link



**Passerelle H-Link**  
Réf. : HCAA01NEWI\*  
Prix HT : 289 €



**Télécommandes centralisées**  
Réf. : PSC-A32MN  
Prix HT : 1 250 €  
Réf. : PSC-A64GT  
Prix HT : 2 250 €  
Plus d'infos P. 324



**Solutions CSNET MANAGER**  
Plus d'infos P. 328



**airCloud Pro**  
Réf. : HC-IOTGW  
Prix HT : 800 €  
Plus d'infos P. 326

Accédez aux schémas des solutions :



► [bit.ly/page-ctrl-primary](http://bit.ly/page-ctrl-primary)

## Plafonnier Primary

## FLUIDE R32

Modèle	Unité	6,5kW 3 CV	8,6kW 3,5 CV	9,8kW 4 CV	12,7kW 5 CV	14,0kW 6 CV	12,1kW 5 CV	13,8kW 6 CV	16,3kW 6,5 CV
<b>Performances Froid</b>									
Puissance nominale Froid (min-max) <sup>(1)</sup>	kW	6,50 (2,45 - 7,85)	8,60 (4,00 - 9,20)	9,80 (3,50 - 11,00)	12,70 (3,30 - 13,20)	14,00 (3,10 - 16,10)	12,10 (3,30 - 13,20)	13,76 (3,10 - 16,10)	16,30 (3,30 - 18,00)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,94	2,95	3,75	4,53	5,15	4,40	5,00	6,82
EER	-	3,35	2,92	2,61	2,80	2,72	2,75		2,39
Classe énergétique Froid	-	A+	A++	A+					
Etas Froid	%	-	-	-	234	215	225	210	209
SEER (climat moyen)	-	5,81	6,10	5,87	5,93	5,45	5,70	5,33	5,30
Consommation d'énergie annuelle	kWh/an	391	509	585	709	899	803	940	876
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	+5°C / +48°C <sup>(1)</sup>							
<b>Performances Chaud</b>									
Puissance nominale Chaud (min-max) <sup>(1)</sup>	kW	7,35 (2,20 - 8,70)	8,70 (3,50 - 9,50)	10,50 (3,32 - 12,00)	13,30 (3,00 - 14,60)	16,50 (3,60 - 18,00)	13,50 (3,00 - 14,60)	16,59 (3,60 - 18,00)	18,00 (3,00 - 19,00)
Puissance à pleine charge à -7°C <sup>(2)</sup>	kW	4	5,6	6,5	8,4	10	8,4	10	11,1
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,07	2,30	3,65	4,04	5,40	4,17	4,85	6,82
COP	-	3,55	3,78	2,88	3,29	3,06	3,24	3,42	2,64
Classe énergétique Chaud	-	A+		A					
Etas Chaud	%	-	-	-	148	144	148	139	148
SCOP (climat moyen)	-	4,01	4,10	3,82	3,78	3,68	3,78	3,55	3,78
Consommation d'énergie annuelle	kWh/an	2168	2192	2825	3133	4887	3868	5015	4509
Performances garanties Froid pour T° ext.	°C	-15°C / +24°C							
<b>Unités intérieures</b>									
	Unité	RPFC- 3.0UFE1NH	RPFC- 3.5UFE1NH	RPFC- 4.0UFE1NH	RPFC- 5.0UFE1NH	RPFC- 6.0UFE1NH	RPFC- 5.0UFE1NH	RPFC- 6.0UFE1NH	RPFC- 6.5UFE1NH
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv)	dB(A)	44 / 48 / 51	43 / 48 / 54	51 / 52 / 54	48 / 51 / 54	46 / 52 / 58	48 / 51 / 54	46 / 52 / 58	48 / 53 / 56
Puissance sonore en Froid	dB(A)	65	65	65	68	75	68	75	74
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	800 / 950 / 1100	900 / 1120 / 1450	1300 / 1500 / 1700	1600 / 1800 / 2000	1200 / 1600 / 2000	1600 / 1800 / 2000	1200 / 1600 / 2000	1500 / 1700 / 2000
Déshumidification	l/h	1,95	3,20	4,40	5,30	6,00	5,30	6,00	6,40
Dimensions (H x L x P)	mm	230 x 990 x 680		230 x 1285 x 680			230 x 1580 x 680		
Poids net caisson	kg	30		37			48		
Pompe de condensat Optionnelle	-	P26(E)-2		P26(E)-3			P26(E)-3		
Diamètre évacuation des condensats (ext.)	mm	32							
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm	550							
Filtre à air	-	inclus							
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz							
Télécommande	-	Infrarouge incluse (HRBA31NEGH)							
<b>Groupes extérieurs</b>									
	Unité	RAS- 3.0UFESNH1	RAS- 3.5UFESNH1	RAS- 4.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESNH1	RAS- 6.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESMH1	RAS- 6.0UFESMH1	RAS- 6.5UFESMH1
Pression Sonore en Froid	dB(A)	54		58			62		
Puissance sonore en Froid	dB(A)	69		70			76		
Débit d'air (Froid)	m³/h	3150		3800			5800		6300
Dimensions (H x L x P)	mm	670 x 860 x 310		840 x 950 x 340			1050 x 950 x 340		1386 x 950 x 340
Poids net	kg	49,0		70,0			85,0		109,0
Compresseur	-	Rotatif Inverter							
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Non soumis à la DESP)									
Diamètre des tuyauteries (Liq - gaz)	pouce	3/8" - 5/8"				3/8" - 3/4"			
Charge initiale de réfrigérant	kg/TeqCO2	1,40 / 0,95	1,45 / 0,98	2,00 / 1,35	2,50 / 1,69	3,00 / 2,03	2,50 / 1,69	3,00 / 2,03	3,40 / 2,30
Préchargé pour	m	5							
Longueur tuyauterie max	m	50							
Appoint en réfrigérant	g/m	28							
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 30							
Fluide frigorigène	-	R32							
<b>Caractéristiques électriques</b>									
Alimentation	V/Ph/Hz	230V / 1Ph / 50Hz				400V / 3Ph / 50Hz			
Intensité maximale	A	18,1	18,0	22,5	28,2	30,0	11,6	12,6	13,6
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		3 x 4		3 x 6		5 x 2,5	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	4 x 1,5							
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part.)</b>									
Unité intérieure (Télécommande IR incluse HRBA31NEGH)	+1,67 €	RPFC- 3.0UFE1NH	RPFC- 3.5UFE1NH	RPFC- 4.0UFE1NH	RPFC- 5.0UFE1NH	RPFC- 6.0UFE1NH	RPFC- 5.0UFE1NH	RPFC- 6.0UFE1NH	RPFC- 6.5UFE1NH
		1 583 €	1 650 €	1 715 €	1 885 €	2 137 €	1 885 €	2 137 €	2 282 €
Groupe extérieur	+6,67 €	RAS- 3.0UFESNH1	RAS- 3.5UFESNH1	RAS- 4.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESNH1	RAS- 6.0UFESNH1	RAS- 5.0UFESMH1	RAS- 6.0UFESMH1	RAS- 6.5UFESMH1
		2 842 €	3 312 €	3 645 €	4 329 €	4 927 €	4 378 €	4 984 €	5 324 €
Prix de l'ensemble Unité int. + groupe ext.	+8,34 €	4 425 €	4 962 €	5 360 €	6 214 €	7 064 €	6 263 €	7 121 €	7 606 €

<sup>(1)</sup> La gamme PRIMARY est conçue pour des applications de climatisation et de chauffage de confort uniquement. Ne pas utiliser la gamme PRIMARY pour tout autres types d'applications. Par exemple : locaux serveurs, séchage de vêtements, locaux contenant des processus alimentaires.

<sup>(2)</sup> Données incluant les dégivrages.

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : la cassette et son panneau, la télécommande filaire ou infrarouge avec récepteur, le groupe extérieur.



# Plafonnier Utopia Prime

5 à 14kW (R32), Mono-split et TWIN



## + DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multi-sites



## + DE CONTRÔLE

### Adapter le fonctionnement à vos besoins avec le PCC 1A

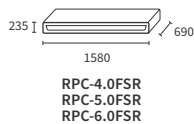
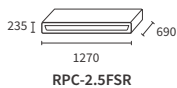
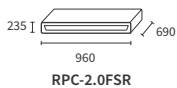
- **Entrée sur CN3** : fonctions M/A, blocage de la télécommande, définition du mode
- **Sortie sur CN7 et CN8** : fonctionnement, alarme, mode

## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

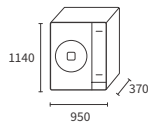
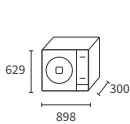
### Réduisez vos factures

- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété

### Unités intérieures



### Groupes extérieurs



## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge (+ récepteur)  
Réf. : PC-AWR (+PC-ALHP1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+180 €)

### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

### CSNET Manager



CSNET Lite (web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager 2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €

### Accessoires de régulation unité intérieure



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-NEP  
Prix HT : 507 €



Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €

### Condensats



Kit d'évacuation de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Réf. : DBS-12L (2/2,5/3CV)  
Prix HT : 21 €



Pompe d'évacuation des condensats UI  
Réf. : DUPC-71K1 (2CV)  
Réf. : DUPC-160K1 (2,5 à 6 CV)  
Prix HT : 600 €



FLUIDE R32

Modèle	Unité	5kW 2 CV	5,6 kW 2,5 CV	7,1kW 3 CV	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV	
CEE (BAT-TH158)	-	-	-	-	-	-	•	
<b>Performances Froid</b>								
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext. / 27°C int)	kW	5,00 (5,60)	5,60 (6,30)	7,10 (8,00)	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00)	
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,24	1,37	2,29	3,25	4,60	5,49	
EER	-	4,01	4,08	3,91	3,47	3,06	3,24	
Classe énergétique Froid	-		A++			A+	-	
Etas Froid	%	277,8	282,2	-	-	240,6 (V) - 232,6	291 (V) - 287**	
SEER (climat moyen)	-	7,02	7,13	7,02	5,93(V) - 5,70	6,09(V) - 5,89	7,35(V) - 7,25**	
Performances garanties Froid pour T° ext. (1)	°C	-15°C / +50°C (BS)			-15°C / +46°C (BS)			
<b>Performances Chaud</b>								
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext. / +20°C int)	kW	5,00 (6,97)	5,60 (7,85)	7,10 (9,75)	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,00 (19,75)	
Puissance à -7°C*	kW	4,40	4,57	6,30	10,10	10,50	12,00	
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,22	1,51	2,33	2,91	3,94	4,40	
COP	-	4,09	3,72	3,52	3,47	3,21	4,40	
Classe énergétique Chaud	-			A+			-	
Etas Chaud	%	157,0	145,0	-	-	160,6	186,2**	
SCOP (climat moyen)	-	4,00	3,70	4,09	4,13(V) - 4,12	4,09	4,73**	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +15°C (BH)			-20°C / +18°C (BH)			
<b>Unités intérieures</b>								
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv1 / gv2) (2)	dB(A)	28 / 31 / 35 / 38		29 / 33 / 37 / 40		32 / 37 / 42 / 44		
Puissance sonore	dB(A)	54		56		60		
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv1 / gv2)	m³/h	540 / 660 / 780 / 900		640 / 840 / 990 / 1140		750 / 930 / 1110 / 1260		
Pompe à condensat incluse	-	option						
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm	600						
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 960 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1580 x 690		
Poids	kg	27		35		41		
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 5/8		3/8 - 5/8				
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25						
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz						
Intensité maximale	A	5						
Section de câble (EN 60 335-1) (3)	mm²	3 x 1,5			3 x 2,5			
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)						
<b>Groupes extérieurs</b>								
Pression sonore en Froid (mode nuit) (2)	dB(A)	45 (42)		45 (43)		52 (48)		
Puissance sonore	dB(A)	65		68		70		
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2754		2982		4800		
Dimensions (H x L x P)	mm	629 x 898 x 300		629 x 898 x 300		1140 x 950 x 370		
Poids net	kg	40		42		84(V) - 86		
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter						
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>								
(Soumis à la DESP, catégorie II)								
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	1/4 - 1/2		9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)				
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,3		1,7		3,0		
Préchargé pour	m	30		20				
Longueur minimale	m	5						
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 24		50 / 45		75 / 45		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20				-		
Fluide frigorigène	-	R32						
<b>Caractéristiques électriques GE</b>								
Alimentation monophasé (Triphasé)	-	1~ 230V 50Hz				1~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)		
Intensité maximale	A	12,5		15,8		22,5 (V) - 15		
Section de câble (EN 60 335-1) (3)	mm²	3 x 2,50		3 x 4,00		3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75						
(1) Pour garantir un mode froid par -15°C, l'option doit être activée. (2) Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m. (3) Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur. (V) Version Monophasé. * Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques. ** Les performances sont annoncées avec des cassettes RCI-FSR selon le référentiel Eurovent.								
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>								
Unité intérieure								
			RPC-2.0FSR	RPC-2.5FSR	RPC-3.0FSR	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR
			2 394 €	2 429 €	2 536 €	2 818 €	3 218 €	3 652 €
Groupe extérieur	Monophasé	+6,67 €	RAS-2HVRC3	RAS-2.5HVRC3	RAS-3HVRC3	RAS-4HVRC2E	RAS-5HVRC2E	RAS-6HVRC2E
	Triphasé							
			2 450 €	2 600 €	2 691 €	4 124 €	5 062 €	5 490 €
			-	-	-	4 540 €	5 182 €	5 875 €
Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)		+0,12 €						291 €
Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.	Monophasé	+6,79 €	5 135 €	5 320 €	5 518 €	7 233 €	8 571 €	9 433 €
	Triphasé		-	-	-	7 649 €	8 691 €	9 818 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le plafonnier, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.



# Plafonnier Utopia Prime

10 à 14kW (R410A), Mono-split et TWIN



## DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multi-sites



## DE CONTRÔLE

### Adapter le fonctionnement à vos besoins

- **Entrée sur CN3** : fonctions M/A, blocage de la télécommande, définition du mode
- **Sortie sur CN7 et CN8** : fonctionnement, alarme, mode

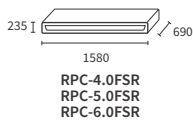


## D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

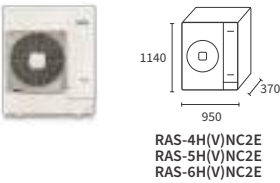
### Réduisez vos factures

- **Détecteur de présence (option)** : optimisez le fonctionnement de l'unité sans diminuer le confort
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété

#### Unités intérieures



#### Groupes extérieurs



## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

#### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge + (récepteur)  
Réf. : PC-AWR (+PC-ALHP1)  
P. 320  
Prix HT : 150 € (+180 €)



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €



CSNET Lite (web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager 2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €

#### Accessoires de régulation unité intérieure



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-NEP  
Prix HT : 507 €



Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €



#### Condensats

Kit d'évacuation de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Prix HT : 21 €



Pompe d'évacuation des condensats UI  
Réf. : DUPC-160K1  
Prix HT : 600 €

		FLUIDE R410A			
Modèle	Unité	10,0kW 4 CV	12,5kW 5 CV	14,0kW 6 CV	
CEE (BAT-TH158)	-	-	-	•	
<b>Performances Froid</b>					
Puissance nominale Froid (max à +35°C ext. / 27°C int)	kW	10,00 (11,20)	12,50 (14,00)	14,00 (14,00)	
Puissance nominale absorbée Froid	kW	3,25	4,60	5,49	
EER	-	3,10	2,74	2,85	
Classe énergétique Froid	-	A+		-	
Etas Froid	%	-	231,4 (V) - 223,8	277,4 (V) - 273,8**	
SEER (climat moyen)	-	5,72(V) - 5,51	5,86(V) - 5,67	7,01(V) - 6,92**	
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(1)</sup>	°C		-15°C / +46°C (BS)		
<b>Performances Chaud</b>					
Puissance nominale Chaud (max à +5°C ext. / +20°C int)	kW	10,00 (13,77)	12,50 (17,81)	14,00 (19,75)	
Puissance à -7°C*	kW	10,10	10,50	12,00	
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,91	3,94	4,40	
COP	-	3,53	3,21	4,40	
Classe énergétique Chaud	-	A+		-	
Etas Chaud	%	-	160,6	185**	
SCOP (climat moyen)	-	4,18(V) - 4,17	4,09	4,71**	
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C		-20°C / +18°C (BH)		
<b>Unités intérieures</b>					
	Unité	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR	
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv1 / gv2) <sup>(2)</sup>	dB(A)	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 45 / 48	36 / 42 / 47 / 49	
Puissance sonore	dB(A)	60	64	65	
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv1 / gv2)	m³/h	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220	
Pompe à condensat incluse	-	non			
Hauteur maximum de relevage des condensats	mm	600			
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 1580 x 690			
Poids	kg	41			
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25			
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²	3 x 2,5			
Télécommande	-	PC-ARFG2-E(B)			
<b>Groupes extérieurs</b>					
	Unité	RAS-4H(V)NC2E	RAS-5H(V)NC2E	RAS-6H(V)NC2E	
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	54 (51)		56 (51)	
Puissance sonore	dB(A)	70		71	
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	4800			
Dimensions (H x L x P)	mm	1140 x 950 x 370			
Poids net	kg	84(V) - 86			
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter			
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>					
		<b>(Non soumis à la DESP)</b>			
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			
Charge initiale de réfrigérant	kg	3,2			
Préchargé pour	m	20			
Longueur maximale	m	5			
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	75 / 60			
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20			
Fluide frigorigène	-	R410A			
<b>Caractéristiques électriques GE</b>					
Alimentation monophasé (Triphasé)	-	1 ~ 230V 50 Hz (3N~ 400V 50Hz)			
Intensité maximale	A	22,5 (V) - 15			
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(3)</sup>	mm²	3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00			
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75			
<sup>(1)</sup> Pour garantir un mode froid par -15°C, l'option doit être activée.					
<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.					
<sup>(3)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.					
(V) Version Monophasé.					
* Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.					
** Les performances sont annoncées avec des cassettes RCI-FSR selon le référentiel Eurovent.					
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part)</b>					
<b>Unité intérieure</b>		-	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR
			2 818 €	3 218 €	3 652 €
<b>Groupe extérieur</b>	<b>Monophasé</b>	+6,67 €	RAS-4HVNC2E	RAS-5HVNC2E	RAS-6HVNC2E
			4 387 €	5 062 €	5 490 €
	<b>Triphasé</b>	+6,67 €	RAS-4HNC2E	RAS-5HNC2E	RAS-6HNC2E
			4 540 €	5 182 €	5 875 €
<b>Télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)</b>		+0,12 €	291 €		
<b>Prix de l'ensemble Unité int. + télécommande + groupe ext.</b>	<b>Monophasé</b>	+6,79 €	7 496 €	8 571 €	9 433 €
	<b>Triphasé</b>	+6,79 €	7 649 €	8 691 €	9 818 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le plafonnier, la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B), le groupe extérieur.

# Mural Utopia Prime

5 à 10kW (R32), 10 à 14kW (R410A),  
Mono-split et TWIN



## + DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multi-sites



## + DE CONTRÔLE

### Adaptez le fonctionnement à vos besoins avec le PCC 1A

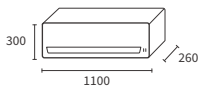
- **Entrée sur CN3** : fonctions M/A, blocage de la télécommande, définition du mode
- **Sortie sur CN7 et CN8** : fonctionnement, alarme, mode

## + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Réduisez vos factures

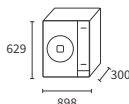
- **Suivi des consommations & mode ECO** : la télécommande filaire est votre outil de sobriété

#### Unités intérieures

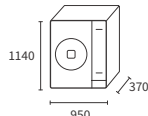


RPK-2.0FSRM  
RPK-2.5FSRM  
RPK-3.0FSRM  
RPK-4.0FSRM

#### Groupes extérieurs



RAS-2HVRC2  
RAS-2.5HVRC2  
RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E  
RAS-4H(V)NC2E

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

#### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320  
Prix HT : 291 €



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320  
Prix HT : 180 €



Infrarouge (récepteur sur l'UI)  
Réf. : PC-AWR  
P. 320  
Prix HT : 150 €

#### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 324  
Prix HT : 1 250 €



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 324  
Prix HT : 2 250 €

#### CSNET Manager



CSNET Lite (web)  
P. 328  
Prix HT : 2 803 €



CSNET Manager 2 SL (web)  
P. 328  
Prix HT : 3 995 €



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328  
Prix HT : 6 036 € (2T10) - 7826 € (2T15)  
Prix HT : 787 € (HC-A64NET)

#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326  
Prix HT : 800 €



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE  
Prix HT : 71 €



Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A  
Prix HT : 52 €

#### Condensats groupe extérieur



Kit d'évacuation de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4CV)  
Réf. : DBS-12L (2/2,5/3CV)  
Prix HT : 21 €

Modèle	Unité	FLUIDE R32				FLUIDE R410A
		5kW 2 CV	5,6kW 2,5 CV	7,1kW 3 CV	10,0kW 4 CV	10,0kW 4 CV
CEE (BAT-TH158)	-	-	-	-	-	-
<b>Performances Froid</b>						
Puissance nominale Froid	kW	5,00	5,60	7,10	10,00	10,00
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,31	1,41	2,11	4,65	4,65
EER	-	3,81	3,80	3,40	2,42	2,16
Classe énergétique saisonnière Froid	-	A++				A++ (V) - A+
Etas Froid	%	267,8	278,6	255,0 (V) - 244,2	243,8 (V) - 233,8	243,8 (V) - 233,8
SEER (climat moyen)	-	6,77	7,04	6,45(V) - 6,18	6,17(V) - 5,92	6,17(V) - 5,92
Performances garanties Froid pour T° ext. <sup>(1)</sup>	°C	-15°C / +50°C (BS)		-15°C / +46°C (BS)		-15°C / +46°C (BS)
<b>Performances Chaud</b>						
Puissance nominale Chaud	kW	5,00	5,60	7,10	10,00	10,00
Puissance à -7°C*	kW	4,40	4,57	5,00	10,34	10,34
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,28	1,51	2,36	3,56	3,56
COP	-	3,91	3,71	3,20	2,82	2,87
Classe énergétique saisonnière Chaud	-	A				A
Etas Chaud	%	152,2	147,8	153,0	149,0	149,0
SCOP (climat moyen)	-	3,88	3,77	3,90	3,80	3,83
Performances garanties Chaud pour T° ext.	°C	-20°C / +15°C (BH)		-20°C / +18°C (BH)		-20°C / +18°C (BH)
<b>Unités intérieures murale</b>						
Pression sonore en Froid (tpv / pv / mv / gv) <sup>(2)</sup>	dB(A)	31 / 34 / 37 / 40	35 / 38 / 42 / 45	35 / 40 / 44 / 47	39 / 44 / 48 / 51	39 / 44 / 48 / 51
Puissance sonore	dB(A)	47 - 50 - 53 - 55	51 - 54 - 58 - 60	51 - 56 - 60 - 63	54 - 60 - 64 - 65	54 - 60 - 64 - 65
Débit d'air en Froid (spv / pv / mv / gv) <sup>(3)(4)</sup>	m³/h	570 / 660 / 780 / 870	720 / 840 / 990 / 1110	750 / 930 / 1050 / 1200	870 / 1050 / 1200 / 1380	870 / 1050 / 1200 / 1380
Pompe à condensat incluse	-	Option				Option
Dimensions (H x L x P)	mm	300 x 1100 x 260				300 x 1100 x 260
Poids	kg	14,5	15			15
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8			3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	20				20
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz				1~ 230V 50Hz
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(5)</sup>	mm²	3 x 1,5		3 x 2,5		3 x 2,5
Télécommande	-	PC-AWR (infrarouge)				PC-AWR (infrarouge)
<b>Groupes extérieurs</b>						
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	45 (42)	45 (43)	52 (48)	54 (51)	54 (51)
Puissance sonore en Froid	dB(A)	65		69	70	70
Débit d'air (Froid)	m³/h	2754		2982	4800	4800
Dimensions (H x L x P)	mm	629 x 898 x 300			1140 x 950 x 370	1140 x 950 x 370
Poids net	kg	40		42	84(V) - 86	84(V) - 86
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter				Rotatif DC Inverter
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP, catégorie II) (Non soumis à la DESP)						
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,3		1,8	3,0	3,2
Préchargé pour	m	30		20	20	20
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 24		50 / 45	75 / 45	75 / 60
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20				30 / 20
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm (pouce)	6,35 (1/4) - 12,7 (1/2)		9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)		9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)
Fluide frigorigène	-	R32				R410A
<b>Caractéristiques électriques GE</b>						
Alimentation Monophasé (Triphasé)	-	1~ 230V 50Hz			1~ 230V 50Hz (3N~ 400V 50Hz)	1~ 230V 50Hz (3N~ 400V 50Hz)
Intensité maximale	A	12,5		15,8	22,5 (V) - 15	22,5 (V) - 15
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(5)</sup>	mm²	3 x 2,50		3 x 4,00	3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00	3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75				2 x 0,75
<b>Prix publics unitaires hors taxe (+éco part.)</b>						
Unité intérieure	-	RPK-2.0FSRM	RPK-2.5FSRM	RPK-3.0FSRM	RPK-4.0FSRM	RPK-4.0FSRM
		2 063 €	2 135 €	2 268 €	2 584 €	2 584 €
Groupe extérieur	Monophasé	RAS-2HVRC3	RAS-2.5HVRC3	RAS-3HVRC3	RAS-4HVRC2E	RAS-4HVC2E
	Triphasé	2 450 €	2 600 €	2 691 €	4 124 €	4 387 €
	+6,67 €	-	-	-	RAS-4HRC2E	RAS-4HNC2E
		-	-	-	4 540 €	4 540 €
Télécommande Infrarouge PC-AWR	+0,12 €	150 €				
Prix de l'ensemble Unité int. + groupe ext. + télécommande IR PC-AWR	Monophasé	4 663 €	4 885 €	5 109 €	6 858 €	7 121 €
	Triphasé	-	-	-	7 274 €	7 274 €

<sup>(1)</sup> Pour garantir un mode froid par -15°C, l'option doit être activée.

<sup>(2)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées dans les conditions suivantes : 1 m sous l'unité, 1 m depuis le volet d'air d'impulsion.

<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes filaires DRV.

<sup>(4)</sup> Très petite vitesse (spv) disponible pour fonctionnement en Thermo-off.

<sup>(5)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

(V) Version Monophasé.

\* Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques.

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net. L'ensemble comprend : le mural, le récepteur infrarouge, la télécommande infrarouge PC-AWR, le groupe extérieur.

# Services Hitachi

## TERTIAIRE

### AVANT VENTE

#### Découvrez notre brochure dédiée aux enseignes



▶ [bit.ly/brochure-enseignes](https://bit.ly/brochure-enseignes)

#### Découvrez nos fiches techniques d'installation (FTI)



▶ [bit.ly/fti-utopia-twin](https://bit.ly/fti-utopia-twin)

#### Rénovez à moindre coût

Grâce aux aides financières : Fiches CEE BAT-TH-158 et BAT-TH-116. Ces aides peuvent représenter jusqu'à 15 % du coût du matériel installé\*.



### INSTALLATION & MISE EN SERVICE

#### Un réseau de stations techniques agréées

Hitachi dispose d'un réseau complet de STA expertes de la marque partout en France. Nos experts techniques garantissent une installation et une mise en service conformes et réalisées dans les règles de l'art.

“Les produits, le service et l'accompagnement Hitachi pour un projet réussi, l'air de rien ça change tout.”

#### CSNET Manager, l'outil ultime de mise en service

En quelques clics, vous pourrez :

- Réaliser la programmation hebdomadaire pour toute l'installation.
- Programmer les fonctions optionnelles et configurer des fonctions “Si... Alors”.
- Créer des configurations maître-esclave sans câblage.



### APRÈS VENTE

#### Application airCloud Tap

En cas d'alarme, récupérez facilement l'historique et les paramètres de fonctionnement de l'unité sans utiliser d'outils.



#### Dépannage à distance

Visualisez 24h/24 – 7j/7 :

- Les données techniques de fonctionnement
- Les codes défauts



▶ [bit.ly/video-aircloudpro](https://bit.ly/video-aircloudpro)

#### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



▶ [hi-parts.com](https://hi-parts.com)



# TWIN et Micro DRV Groupes extérieurs

	Puissance en CV							Technologie	Application	Nombre max d'UI connectées	Régulation
	3	4	5	6	8	10	12				
<p><b>Twin Utopia Prime</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluide R410A</li> <li>• Fluide R32</li> </ul> 		•	•	•	•			TWIN/TRIPLE/ QUADRI (réversible)	Commerces, restaurants, salles de sport...	3 CV : 2 (100%) 4/5/6 CV : 4 (90-115%)	Régulation Monozone
P. 212											
<p><b>Micro DRV IVX Prime &amp; IVX Confort</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluide R410A</li> <li>• Fluide R32</li> </ul> 		•	•	•	•	•	•	DRV 2 tubes (réversible)	Banques, bureaux, commerces...	4 (90 - 115 %)	Régulation UI indépendantes
P. 222											
<p><b>Micro DRV IVX centrifuge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluide R410A</li> </ul> 		•	•	•	•	•	•	DRV 2 tubes (réversible)	Commerces, bureaux de centre ville...	6 (75 - 120 %)	Régulation UI indépendantes
P. 228											

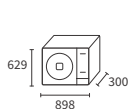
# Utopia Prime

7 à 14kW (R32), 10 à 14kW (R410A),  
TWIN/TRIPLE/QUADRI

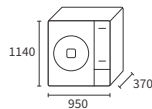


## + DE FLEXIBILITÉ

### Groupes extérieurs



RAS-3HVRC2



RAS-4H(V)RC2E  
RAS-5H(V)RC2E  
RAS-6H(V)RC2E  
RAS-4H(V)NC2E  
RAS-5H(V)NC2E  
RAS-6H(V)NC2E

## Contrôles et accessoires compatibles

La gamme UTOPIA PRIME est compatible avec les passerelles centralisées GTB (Modbus, KNX, BACNET, LON) de série.

### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320



Infrarouge  
Réf. : PC-AWR  
P. 320



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN  
P. 328



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT  
P. 328

### Contrôles centralisés

### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 328



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 328



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328

### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326

### Autres accessoires



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



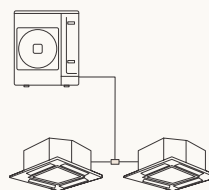
Connecteurs contacts  
paramétrables  
entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A



Kit d'évacuation  
de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Réf. : DBS-12L (3CV)

## Configuration TWIN

(de 3 à 6 CV)

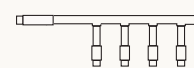
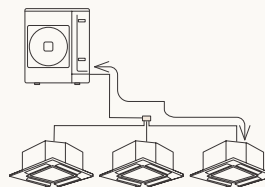


Multikits

1 x E-102SN4

## Configuration TRIPLE

(de 4 à 6 CV)

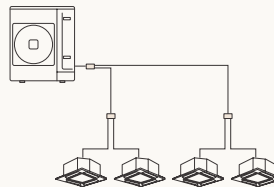


Collecteur

1 x MH-84AN1

## Configuration QUADRI

(de 4 à 6 CV)



Multikits

3 x E-102SN4

## + D'ÉCONOMIES

- Très hautes performances
- Éligible aux CEE

## + DE CONNECTIVITÉ

### airCloud Pro

- Pilotage à distance
- Gestion multi-sites
- Suivi énergétique



		FLUIDE R32				FLUIDE R410A		
Modèle	Unité	3CV 7,1 kW	4CV 10,0 kW	5CV 11,9 kW	6CV 14,0 Kw	4CV 10,0 kW	5CV 11,9 kW	6CV 14,0 Kw
Éligibilité CEE (BAT-TH-158)	-	•	•	•	•	•	•	•
<b>Performances Froid</b>								
Puissance nominale Froid	kW	7,10	10,00	11,90	14,00	10,00	11,90	14,00
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,80	2,56(V) - 2,86	3,38(V) - 3,78	4,38(V) - 4,91	2,86(V) - 2,56	3,78(V) - 3,38	4,91(V) - 4,38
EER <sup>(1)</sup>	-	3,90		3,52	3,24	3,50	3,15	2,85
Classe énergétique saisonnière	-	A++			-	A++		-
SEER (Climat moyen) <sup>(1)</sup>	-	7,41	6,93(V) - 6,62	6,60(V) - 6,37	7,35(V) - 7,25	6,69(V) - 6,42	6,35(V) - 6,13	7,01(V) - 6,92
Etas Froid <sup>(1)</sup>	%	-	-	261,0(V) - 167,4	29,0(V) - 287,0	-	251,0(V) - 242,2	277,4(V) - 273,8
Plages de fonctionnement Froid <sup>(3)</sup>	-	-15°C / +46°C (BS)				-15°C / +46°C (BS)		
<b>Performances Chaud</b>								
Puissance nominale Chaud	kW	7,10	10,00	11,90	14,00	10,00	11,90	14,90
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,64	2,65 (V) - 2,60	3,52(V) - 3,52	3,64(V) - 3,64	2,60 (V) - 2,60	3,52(V) - 3,52	3,64(V) - 3,64
COP <sup>(1)</sup>	-	4,40	4,23	3,98	4,40	4,30	3,98	4,40
Classe énergétique saisonnière	-	A+			-	A+		-
SCOP (Climat moyen) <sup>(1)</sup>	-	4,20	4,36	4,26(V) - 4,25	4,73 (V) - 4,73	4,40(V) - 4,40	4,24(V) - 4,23	4,71 (V) - 4,71
Etas Chaud <sup>(1)</sup>	%	-	-	167,4(V) - 167,0	186,2	-	166,6(V) - 166,2	185,4
Plages de fonctionnement Chaud	-	-20°C / 18°C (BH)				-20°C / 18°C (BH)		
Groupes extérieurs	Unité	RAS-3HVRC3	RAS-4H(V)RC2E	RAS-5H(V)RC2E	RAS-6H(V)RC2E	RAS-4H(V)NC2E	RAS-5H(V)NC2E	RAS-6H(V)NC2E
<b>Caractéristiques techniques</b>								
Débit d'air (Froid)	m³/h	2700		4800		4800		
Pression sonore en Froid (mode nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	52 (48)	54 (51)		56 (51)	54 (51)		56 (51)
Puissance sonore	dB(A)	68	70		72	68	69	71
Poids net	kg	42	84		86			
Dimensions (H x L x P)	mm	629x799(+95)x300		1140 x 950 x 370		1140 x 950 x 370		
Puissance minimum de l'unité intérieure	CV	0,8		0,8				
Nombre d'unités connectables (min - max)	-	1 - 2	1 - 4		1 - 4			
Ratio de capacité (min - max)	%	100%	90% - 115%		90% - 115%			
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter			Rotatif DC Inverter			
Pression statique disponible	Pa	30		30				
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>			<b>(Soumis à la DESP, catégorie II)</b>			<b>(Non soumis à la DESP)</b>		
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	50 / 45		75 / 45		75 / 60		
Charge initiale de réfrigérant	kg	1,8		3,0		3,2		
Préchargé pour	m	30		20		20		
Longueur minimale	m	5		5				
Dénivelé maximal (GE au-dessus / dessous)	m	30 / 20		30 / 20				
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	mm pouce	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			
Fluide frigorigène	-	R32			R410A			
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Alimentation Monophasé (Triphasé)	-	1~ 230V 50Hz + N + T		1~ 230V 50Hz (3N~ 400V 50Hz) + N + T		1~ 230V 50Hz (3N~ 400V 50Hz) + N + T		
Intensité maximale	A	15,8		22,5 (V) - 15		22,5 (V) - 15		
Disjoncteur conseillé	A	20		25		25		
Section de câble (EN 60 335-1)*	mm²	3 x 4,00		3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00		3 x 6,00 (V) - 5 x 4,00		
Liaison intérieure extérieure (blindée)*	mm²	2 x 0,75		2 x 0,75		2 x 0,75		

\* Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

<sup>(1)</sup> basé sur des unités intérieures de type RC1.

<sup>(2)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.

<sup>(3)</sup> Pour garantir un mode froid par -15°C, l'option doit être activée.

(V) Version Monophasé.

# Utopia Prime

## Le TWIN le plus flexible du marché

### Dimensionnement et sélection flexible

UNIQUE ! Une infinité de combinaisons disponibles au R410A ou au R32

- Unités intérieures communes à celles des groupes extérieurs DRV.
- Différents types d'unités intérieures (mural, cassette, gainable ou plafonnier) ou de puissance sur un même groupe extérieur.
- Puissance des unités intérieures ajustable sur site.

2 à 16 kW

+100 MODÈLES



### Une gamme de contrôle inégalée pour un TWIN

La gamme Utopia Prime est également compatible avec nos passerelles Modbus, KNX et BACNET.

#### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Infrarouge  
Réf. : PC-AWR

#### Contrôles centralisés



Tactile  
Réf. : PSC-A32MN



Tactile  
Réf. : PSC-A64GT

#### CSNET Manager



CSNET Lite (web)



CSNET Manager 2 SL (web)



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)

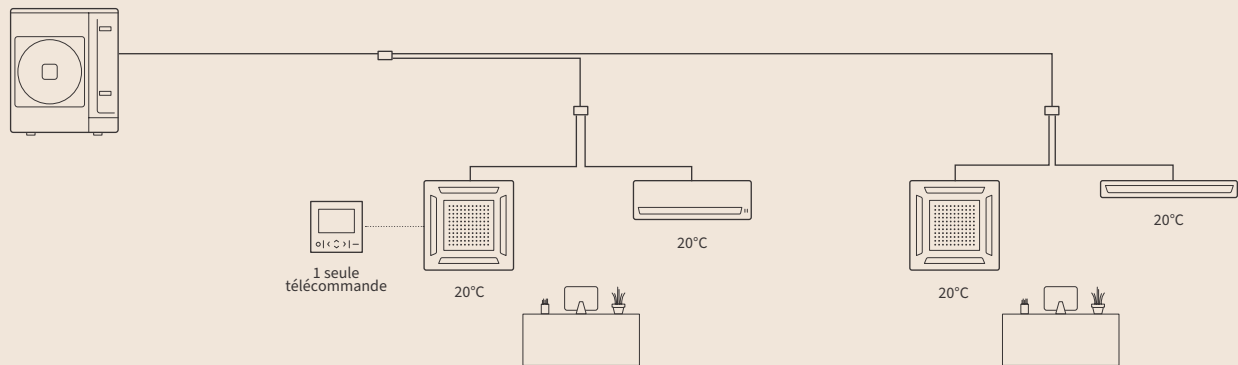
#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW

### UNIQUE ! Une régulation maître-esclave réinventée pour plus d'économies d'énergie

Exemple d'installation QUADRI comprenant une unité extérieure Utopia Prime, deux cassettes, un mural et un plafonnier (schéma ci-dessous).



### Règle de la température homogène

La règle de la température homogène permet d'optimiser le confort dans toute la pièce et de réaliser des économies d'énergie.



Etat du Groupe Ext. Utopia Prime	Cassette	Mural	Cassette	Plafonnier
<b>En fonctionnement</b> car toutes les unités sont en demande	Thermo ON	Thermo ON	Thermo ON	Thermo ON
<b>Arrêt</b> car au moins une unité a atteint la consigne	Thermo ON	Thermo OFF	Thermo ON	Thermo ON

### Règle de la zone prioritaire

La règle de la zone prioritaire permet d'optimiser le confort au niveau d'une zone spécifique du local.



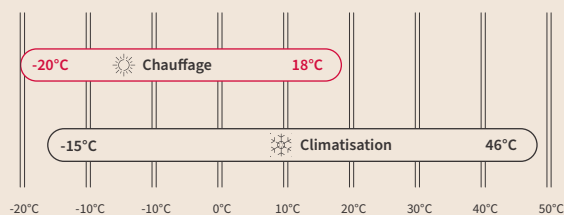
Etat du Groupe Ext. Utopia Prime	Sonde de la télécommande
<b>En fonctionnement</b> car la sonde de la télécommande est en demande	Thermo ON
<b>Arrêt</b> car la sonde de la télécommande a atteint la consigne	Thermo OFF

## Un TWIN qui s'installe partout !

### Larges plages de fonctionnement

Utopia Prime maintient son fonctionnement à des températures extrêmes : jusqu'à -20°C en chauffage et de -15°C à 46°C mode froid. Ses caractéristiques en font un produit pour un confort optimal toute l'année.

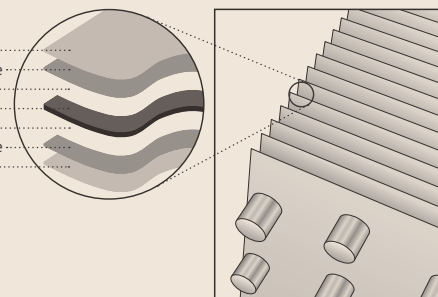
Plage de fonctionnement température extérieure



### Traitement anticorrosion renforcé

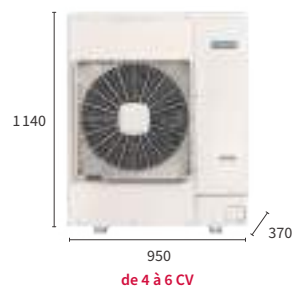
Grâce à son triple traitement l'Utopia Prime offre la meilleure protection du marché pour une implantation dans un environnement agressif.

Couche résine époxy  
Couche film hydrofuge  
Couche lubrifiant  
Aluminium  
Couche résine époxy  
Couche film hydrofuge  
Couche lubrifiant

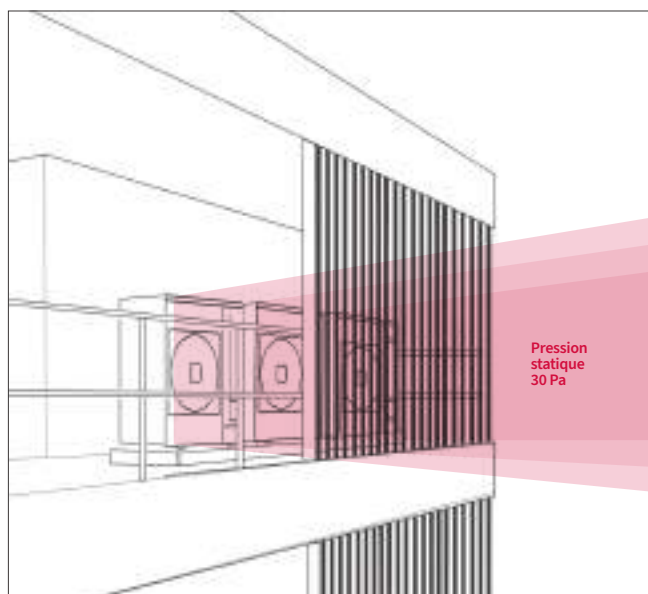


### Flexibilité d'installation

UNIQUE ! La gamme de 4 à 6 CV peut être configurée en TWIN, TRIPLE et QUADRI au R32 et R410A et dispose d'une pression statique de 30Pa, ce qui permet de gagner le refoulement d'air.



Discretion assurée avec des groupes extérieurs MONO-Ventilateur sur l'ensemble de la gamme.





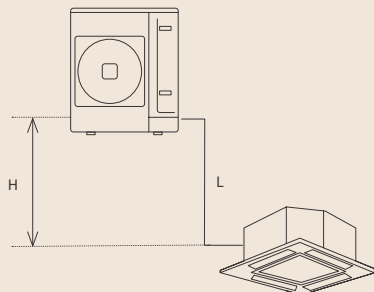
# Guide d'installation Utopia Prime

Retrouvez nos fiches  
techniques d'installation

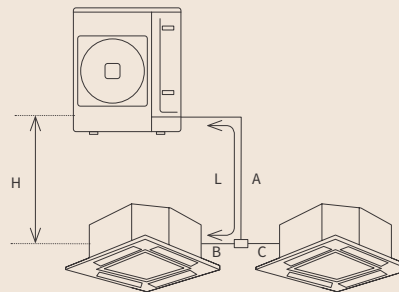
► [bit.ly/fti-utopia-twin](http://bit.ly/fti-utopia-twin)



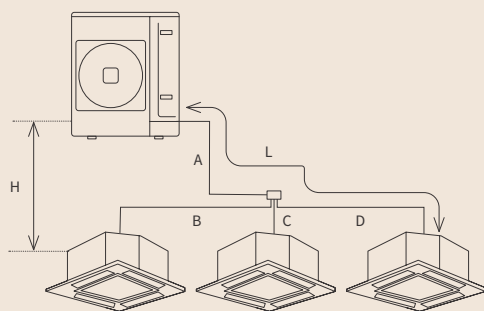
Configuration Mono-split  
(de 3 à 6 CV)



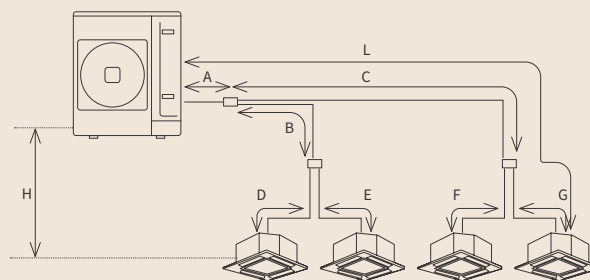
Configuration TWIN  
(de 3 à 6 CV)



Configuration TRIPLE  
(de 4 à 6 CV)



Configuration QUADRI  
(de 4 à 6 CV)



## Groupes extérieurs

	Unité	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Longueur maximale entre GE et UI la plus éloignée	Longueur réelle (L)	m	50		75
	Longueur équivalente (EL)	m	70		95
Longueur totale de tuyauterie	2 Unités intérieures (A+B+C)	m	50		85
	3 Unités intérieures (A+B+C+D)	m	-		85
	4 Unités intérieures (A+B+C+D+E+F+G)	m	-		85
Longueur maximale après la 1ère branche	2 Unités intérieures (B, C)	m	15		15
	3 Unités intérieures (B, C, D)	m	-		15
Dénivelé maximal GE-Unités int. (H) (GE au-dessus/dessous)	3 Unités intérieures (B+D, B+E, C+F, C+G)	m	-		15
		m		30 / 20	
Dénivelé maximal Unités int.-Unités int.		m		3	
Dénivelé maximal Multikit-Unités int. / Multikit-Multikit		m		3	
Déséquilibre maximal entre(s) branche(s) (voir schémas ci-dessus-)	2 unités intérieures (B-C)				
	3 unités intérieures (B-D) ou (C-D)				
	4 unités intérieures (C+G)-(C+F) ou (B+E)-(B+D) ou (C+G)-(B+E) ou (C+G)-(B+D) ou (C+F)-(B+E) ou (C+F)-(B+D)	m	< 8		< 10

## Flexibilité de raccordement

Configuration TWIN (de 3 à 6 CV)

Multikits

**2 tubes**

1 x E-102SN4



Configuration TRIPLE (de 4 à 6 CV)

Collecteur

**3 tubes**

1 x MH-84AN1



Configuration QUADRI (de 4 à 6 CV)

Multikits

**2 tubes**

3 x E-102SN4



# Liste des unités intérieures compatibles avec la gamme TWIN UTOPIA PRIME

## Cassettes



**Cassette 600X600**  
RCIM-...FSRE  
0,8 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 CV  
P. 272



**Cassette 800X800**  
RCI-...FSR(1)E  
1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 CV  
P. 274



Façade design ascenseur compatible

## Gainables



**Gainable basse pression**  
RPIL-...FSR(1)E  
0,8 / 1 / 1,5 CV  
P. 284



**Gainable moyenne pression**  
RPI-...FSR(1)E  
1,5 / 2 / 2,5 / 3 CV  
P. 284

## Plafonnier



**Plafonnier**  
RPC-...FSR  
1,5 / 2 / 2,5 / 3 CV  
P. 298

## Mural



**Mural**  
RPK-...FSRM  
0,8 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 CV  
P. 294

# Tableau des combinaisons TWIN

3CV		4CV		5CV		6CV	
UI 1 + UI 2	Ratio	UI 1 + UI 2	Ratio	UI 1 + UI 2	Ratio	UI 1 + UI 2	Ratio
1,5 + 1,5	100%	1,3 + 2,5	95%	1,5 + 3,0	90%	1,5 + 4,0	92%
1,0 + 2,0	100%	1,3 + 3,0	108%	1,5 + 4,0	110%	1,8 + 4,0	97%
		1,5 + 2,5	100%	2,0 + 2,5	90%	2,3 + 4,0	105%
		1,8 + 2,0	95%	2,3 + 2,5	96%	2,5 + 4,0	108%
		1,8 + 2,5	108%	2,5 + 2,5	100%	3,0 + 3,0	100%
		2,0 + 2,0	100%	2,5 + 3,0	110%	1,8 + 5,0	113%
		2,0 + 2,3	108%	2,0 + 3,0	100%	2,0 + 4,0	100%
		2,0 + 2,5	113%	1,8 + 3,0	96%	2,5 + 3,0	108%
		2,3 + 2,3	115%	2,3 + 2,3	92%		
				2,3 + 3,0	106%		

# Tableau des combinaisons TRIPLE

4CV		5CV		6CV <sup>(2)</sup>	
UI 1 + UI 2 + UI 3	Ratio	UI 1 + UI 2 + UI 3	Ratio	UI 1 + UI 2 + UI 3	Ratio
0,8 + 0,8 + 2,0 <sup>(1)</sup>	90%	0,8 + 1,0 + 3,0 <sup>(1)</sup>	96%	0,8 + 1,0 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	97%
0,8 + 0,8 + 2,3 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)</sup>	92%	0,8 + 1,0 + 5,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%
0,8 + 0,8 + 2,5 <sup>(1)</sup>	103%	0,8 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 1,3 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	102%
0,8 + 0,8 + 3,0 <sup>(1)</sup>	115%	0,8 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)</sup>	92%	0,8 + 1,5 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%
0,8 + 1,0 + 1,8 <sup>(1)</sup>	90%	0,8 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)</sup>	96%	0,8 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	93%
0,8 + 1,0 + 2,0 <sup>(1)</sup>	95%	0,8 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)</sup>	106%	0,8 + 1,8 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%
0,8 + 1,0 + 2,3 <sup>(1)</sup>	103%	0,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)</sup>	92%	0,8 + 2,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	97%
0,8 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 2,0 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%
0,8 + 1,3 + 1,5	90%	0,8 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 2,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	90%
0,8 + 1,3 + 1,8 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	93%
0,8 + 1,3 + 2,0 <sup>(1)</sup>	103%	0,8 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)</sup>	96%	0,8 + 2,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	102%
0,8 + 1,3 + 2,3 <sup>(1)</sup>	110%	0,8 + 2,0 + 2,3 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 2,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	97%
0,8 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)</sup>	115%	0,8 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	106%	0,8 + 2,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%
0,8 + 1,5 + 1,5	95%	0,8 + 2,3 + 2,3 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 3,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%
0,8 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)</sup>	103%	0,8 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)</sup>	112%	1,0 + 1,0 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	100%
0,8 + 1,5 + 2,0 <sup>(1)</sup>	108%	1,0 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	90%	1,0 + 1,3 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%
0,8 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)</sup>	115%	1,0 + 1,0 + 3,0 <sup>(1)</sup>	100%	1,0 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	92%
0,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)</sup>	110%	1,0 + 1,3 + 2,3	92%	1,0 + 1,5 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	108%
0,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)</sup>	115%	1,0 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)</sup>	96%	1,0 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	97%
1,0 + 1,0 + 1,8	95%	1,0 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)</sup>	106%	1,0 + 1,8 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%
1,0 + 1,0 + 2,0	100%	1,0 + 1,5 + 2,0	90%	1,0 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	92%
1,0 + 1,0 + 2,3	108%	1,0 + 1,5 + 2,3	96%	1,0 + 2,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	100%
1,0 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	113%	1,0 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)</sup>	100%	1,0 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	93%
1,0 + 1,3 + 1,3	90%	1,0 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)</sup>	110%	1,0 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	97%
1,0 + 1,3 + 1,5	95%	1,0 + 1,8 + 1,8	92%	1,0 + 2,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%
1,0 + 1,3 + 1,8	103%	1,0 + 1,8 + 2,0	96%	1,0 + 2,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	100%
1,0 + 1,3 + 2,0	108%	1,0 + 1,8 + 2,3	102%	1,0 + 2,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	108%
1,0 + 1,3 + 2,3	115%	1,0 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)</sup>	106%	1,3 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	93%
1,0 + 1,5 + 1,5	100%	1,0 + 2,0 + 2,0	100%	1,3 + 1,3 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%
1,0 + 1,5 + 1,8	108%	1,0 + 2,0 + 2,3	106%	1,3 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	90%
1,0 + 1,5 + 2,0	113%	1,0 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	110%	1,3 + 1,8 + 2,5 <sup>(2)</sup>	93%
1,0 + 1,8 + 1,8	115%	1,0 + 2,3 + 2,3	112%	1,3 + 1,8 + 3,0 <sup>(2)</sup>	102%
1,3 + 1,3 + 1,3	98%	1,3 + 1,3 + 2,0	92%	1,3 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	93%
1,3 + 1,3 + 1,5	103%	1,3 + 1,3 + 2,3	98%	1,3 + 2,0 + 2,5 <sup>(2)</sup>	97%
1,3 + 1,3 + 1,8	110%	1,3 + 1,3 + 2,5	102%	1,3 + 2,0 + 3,0 <sup>(2)</sup>	105%
1,3 + 1,3 + 2,0	115%	1,3 + 1,3 + 3,0	112%	1,3 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	98%
1,3 + 1,5 + 1,5	108%	1,3 + 1,8 + 1,8	98%	1,3 + 2,3 + 2,5 <sup>(2)</sup>	102%
1,5 + 1,5 + 1,5	113%	1,3 + 1,8 + 2,0	102%	1,3 + 2,3 + 3,0 <sup>(2)</sup>	110%
		1,3 + 1,8 + 2,3	108%	1,3 + 2,5 + 2,5 <sup>(2)</sup>	105%
		1,3 + 1,8 + 2,5	112%	1,3 + 2,5 + 3,0 <sup>(2)</sup>	113%
		1,3 + 2,0 + 2,0	106%	1,5 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	93%
		1,3 + 2,0 + 2,3	112%	1,5 + 1,8 + 2,5 <sup>(2)</sup>	97%
		1,5 + 1,5 + 1,5	90%	1,5 + 1,8 + 3,0 <sup>(2)</sup>	105%
		1,5 + 1,8 + 1,8	102%	1,5 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	92%
		1,5 + 1,8 + 2,0	106%	1,5 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	97%
		1,5 + 1,8 + 2,3	112%	1,5 + 2,0 + 2,5 <sup>(2)</sup>	100%
		1,5 + 2,0 + 2,0	110%	1,5 + 2,0 + 3,0 <sup>(2)</sup>	108%
		1,8 + 1,8 + 1,8	108%	1,5 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	102%
		1,8 + 1,8 + 2,0	112%	1,5 + 2,3 + 2,5 <sup>(2)</sup>	105%
				1,5 + 2,3 + 3,0 <sup>(2)</sup>	113%
				1,5 + 2,5 + 2,5 <sup>(2)</sup>	108%
				1,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	90%
				1,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	93%
				1,8 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	98%
				1,8 + 1,8 + 2,5 <sup>(2)</sup>	102%
				1,8 + 1,8 + 3,0 <sup>(2)</sup>	110%
				1,8 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	97%
				1,8 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	102%
				1,8 + 2,0 + 2,5 <sup>(2)</sup>	105%
				1,8 + 2,0 + 3,0 <sup>(2)</sup>	113%
				1,8 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	107%
				1,8 + 2,3 + 2,5 <sup>(2)</sup>	110%
				1,8 + 2,5 + 2,5 <sup>(2)</sup>	113%
				2,0 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	100%
				2,0 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	105%
				2,0 + 2,0 + 2,5 <sup>(2)</sup>	108%
				2,0 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	110%
				2,0 + 2,3 + 2,5 <sup>(2)</sup>	113%
				2,3 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	115%

(1) Non recommandé pour les applications qui nécessitent un confort optimal.

(2) Interdit avec les unités de type RC1.

# Tableau des combinaisons QUADRI

4CV		5CV		6CV <sup>(2)</sup>			
UI 1 + UI 2 + UI 3 + UI 4	Ratio	UI 1 + UI 2 + UI 3 + UI 4	Ratio	UI 1 + UI 2 + UI 3 + UI 4	Ratio	UI 1 + UI 2 + UI 3 + UI 4	Ratio
0,8 + 0,8 + 0,8 + 1,3	93%	0,8 + 0,8 + 0,8 + 2,3 <sup>(1)</sup>	94%	0,8 + 0,8 + 0,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,0 + 1,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	100%
0,8 + 0,8 + 0,8 + 1,5	98%	0,8 + 0,8 + 0,8 + 2,5 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 0,8 + 0,8 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	93%
0,8 + 0,8 + 0,8 + 1,8 <sup>(1)</sup>	105%	0,8 + 0,8 + 0,8 + 3,0 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 0,8 + 1,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	97%
0,8 + 0,8 + 0,8 + 2,0 <sup>(1)</sup>	110%	0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,0 <sup>(1)</sup>	92%	0,8 + 0,8 + 1,0 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,0 + 1,0 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,0	90%	0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,3 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,0 <sup>(2)</sup>	92%
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,3	98%	0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,3 <sup>(2)</sup>	97%
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,5	103%	0,8 + 0,8 + 1,0 + 3,0 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	100%
0,8 + 0,8 + 1,0 + 1,8 <sup>(1)</sup>	110%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 1,8 <sup>(1)</sup>	94%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,0 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	108%
0,8 + 0,8 + 1,0 + 2,0 <sup>(1)</sup>	115%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,0 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,0 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	93%
0,8 + 0,8 + 1,3 + 1,3	105%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,3 <sup>(1)</sup>	104%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,0 + 1,0 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	97%
0,8 + 0,8 + 1,3 + 1,5	110%	0,8 + 0,8 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,0 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	102%
0,8 + 0,8 + 1,5 + 1,5	115%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 1,5 <sup>(1)</sup>	92%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	95%	1,0 + 1,0 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	105%
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,0	95%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,0 + 1,0 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,3	103%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,0 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	100%
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,5	108%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	105%
0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,8 <sup>(1)</sup>	115%	0,8 + 0,8 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,0 + 1,0 + 2,0 + 2,5 <sup>(2)</sup>	108%
0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,3	110%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)</sup>	104%	0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,0 + 1,0 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	110%
0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,5	115%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 0,8 + 2,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,0 + 1,0 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	113%
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,0	100%	0,8 + 0,8 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)</sup>	114%	0,8 + 0,8 + 2,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	103%	1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,8 <sup>(2)</sup>	90%
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,3	108%	0,8 + 0,8 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 0,8 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,0 <sup>(2)</sup>	93%
1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5	113%	0,8 + 1,0 + 1,0 + 1,8 <sup>(1)</sup>	92%	0,8 + 0,8 + 2,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	98%
1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,3	115%	0,8 + 1,0 + 1,0 + 2,0 <sup>(1)</sup>	96%	0,8 + 0,8 + 2,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	102%
		0,8 + 1,0 + 1,0 + 2,3 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 1,0 + 1,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	97%	1,0 + 1,3 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%
		0,8 + 1,0 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	106%	0,8 + 1,0 + 1,0 + 4,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%	1,0 + 1,3 + 1,5 + 1,8 <sup>(2)</sup>	93%
		0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,5	92%	0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,3 + 1,5 + 2,0 <sup>(2)</sup>	97%
		0,8 + 1,0 + 1,3 + 1,8 <sup>(1)</sup>	98%	0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,3 + 1,5 + 2,3 <sup>(2)</sup>	102%
		0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,0 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 1,0 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,0 + 1,3 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	105%
		0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,3 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,3 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%
		0,8 + 1,0 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	97%	1,0 + 1,3 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	98%
		0,8 + 1,0 + 1,5 + 1,5	96%	0,8 + 1,0 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%	1,0 + 1,3 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	102%
		0,8 + 1,0 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)</sup>	102%	0,8 + 1,0 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,3 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	107%
		0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,0 <sup>(1)</sup>	106%	0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,3 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	110%
		0,8 + 1,0 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,0 + 1,3 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	105%
		0,8 + 1,0 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,0 + 1,3 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	110%
		0,8 + 1,0 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 1,0 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,0 + 1,3 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	113%
		0,8 + 1,3 + 1,3 + 1,3	94%	0,8 + 1,0 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	97%	1,0 + 1,3 + 2,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	115%
		0,8 + 1,3 + 1,3 + 1,5	98%	0,8 + 1,0 + 2,0 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5 <sup>(2)</sup>	92%
		0,8 + 1,3 + 1,3 + 1,8 <sup>(1)</sup>	104%	0,8 + 1,0 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	105%	1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,8 <sup>(2)</sup>	97%
		0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,0 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 1,0 + 2,0 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%	1,0 + 1,5 + 1,5 + 2,0 <sup>(2)</sup>	100%
		0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,3 <sup>(1)</sup>	114%	0,8 + 1,0 + 2,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,0 + 1,5 + 1,5 + 2,3 <sup>(2)</sup>	105%
		0,8 + 1,3 + 1,5 + 1,5	102%	0,8 + 1,0 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,0 + 1,5 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	108%
		0,8 + 1,3 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)</sup>	108%	0,8 + 1,0 + 2,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	113%	1,0 + 1,5 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	102%
		0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,0 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	105%
		0,8 + 1,3 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)</sup>	114%	0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	95%	1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	110%
		0,8 + 1,5 + 1,5 + 1,5	106%	0,8 + 1,3 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,0 + 1,5 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	113%
		0,8 + 1,5 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)</sup>	112%	0,8 + 1,3 + 1,3 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,0 + 1,5 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	108%
		1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,5	90%	0,8 + 1,3 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)(2)</sup>	90%	1,0 + 1,5 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	113%
		1,0 + 1,0 + 1,0 + 1,8	96%	0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,0 + 1,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	107%
		1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,0	100%	0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,0 + 1,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	110%
		1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,3	106%	0,8 + 1,3 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,0 + 1,8 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	115%
		1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)</sup>	110%	0,8 + 1,3 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,0 + 1,8 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	113%
		1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,3	92%	0,8 + 1,3 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)(2)</sup>	95%	1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,5 <sup>(2)</sup>	90%
		1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,5	96%	0,8 + 1,3 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,8 <sup>(2)</sup>	95%
		1,0 + 1,0 + 1,3 + 1,8	102%	0,8 + 1,3 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	103%	1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,0 <sup>(2)</sup>	98%
		1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,0	106%	0,8 + 1,3 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,3 <sup>(2)</sup>	103%
		1,0 + 1,0 + 1,3 + 2,3	112%	0,8 + 1,3 + 1,8 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	107%
		1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,5	100%	0,8 + 1,3 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,3 + 1,3 + 1,3 + 3,0 <sup>(2)</sup>	115%
		1,0 + 1,0 + 1,5 + 1,8	106%	0,8 + 1,3 + 2,0 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,3 + 1,3 + 1,5 + 1,5 <sup>(2)</sup>	93%
		1,0 + 1,0 + 1,5 + 2,0	110%	0,8 + 1,3 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,3 + 1,3 + 1,5 + 1,8 <sup>(2)</sup>	98%
		1,0 + 1,0 + 1,8 + 1,8	112%	0,8 + 1,3 + 2,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	112%	1,3 + 1,3 + 1,5 + 2,0 <sup>(2)</sup>	102%
		1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,3	98%	0,8 + 1,3 + 2,3 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,3 + 1,3 + 1,5 + 2,3 <sup>(2)</sup>	107%
		1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,5	102%	0,8 + 1,5 + 1,5 + 1,8 <sup>(1)(2)</sup>	93%	1,3 + 1,3 + 1,5 + 2,5 <sup>(2)</sup>	110%
		1,0 + 1,3 + 1,3 + 1,8	108%	0,8 + 1,5 + 1,5 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	97%	1,3 + 1,3 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	103%
		1,0 + 1,3 + 1,3 + 2,0	112%	0,8 + 1,5 + 1,5 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,3 + 1,3 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	107%
		1,0 + 1,3 + 1,5 + 1,5	106%	0,8 + 1,5 + 1,5 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	105%	1,3 + 1,3 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	112%
		1,0 + 1,3 + 1,5 + 1,8	112%	0,8 + 1,5 + 1,5 + 3,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%	1,3 + 1,3 + 1,8 + 2,5 <sup>(2)</sup>	115%
		1,0 + 1,5 + 1,5 + 1,5	110%	0,8 + 1,5 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)(2)</sup>	98%	1,3 + 1,3 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	110%
		1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,3	104%	0,8 + 1,5 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	102%	1,3 + 1,3 + 2,0 + 2,3 <sup>(2)</sup>	115%
		1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,5	108%	0,8 + 1,5 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,3 + 1,5 + 1,5 + 1,5 <sup>(2)</sup>	97%
		1,3 + 1,3 + 1,3 + 1,8	114%	0,8 + 1,5 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,3 + 1,5 + 1,5 + 1,8 <sup>(2)</sup>	102%
		1,3 + 1,3 + 1,5 + 1,5	112%	0,8 + 1,5 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	105%	1,3 + 1,5 + 1,5 + 2,0 <sup>(2)</sup>	105%
				0,8 + 1,5 + 2,0 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,3 + 1,5 + 1,5 + 2,3 <sup>(2)</sup>	110%
				0,8 + 1,5 + 2,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	113%	1,3 + 1,5 + 1,5 + 2,5 <sup>(2)</sup>	113%
				0,8 + 1,5 + 2,3 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,3 + 1,5 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	107%
				0,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(1)(2)</sup>	103%	1,3 + 1,5 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	110%
				0,8 + 1,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	107%	1,3 + 1,5 + 1,8 + 2,3 <sup>(2)</sup>	115%
				0,8 + 1,8 + 1,8 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	112%	1,3 + 1,5 + 2,0 + 2,0 <sup>(2)</sup>	113%
				0,8 + 1,8 + 1,8 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,3 + 1,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	112%
				0,8 + 1,8 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	110%	1,3 + 1,8 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	115%
				0,8 + 1,8 + 2,0 + 2,3 <sup>(1)(2)</sup>	115%	1,5 + 1,5 + 1,5 + 1,5 <sup>(2)</sup>	100%
				0,8 + 2,0 + 2,0 + 2,0 <sup>(1)(2)</sup>	113%	1,5 + 1,5 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	110%
				1,0 + 1,0 + 1,0 + 2,5 <sup>(1)(2)</sup>	92%	1,5 + 1,5 + 1,8 + 2,0 <sup>(2)</sup>	113%
						1,5 + 1,8 + 1,8 + 1,8 <sup>(2)</sup>	115%

(1) Non recommandé pour les applications qui nécessitent un confort optimal.

(2) Interdit avec les unités de type RCI.

# Réalisez des économies d'énergie grâce aux solutions Utopia Prime !

## Je prends conscience

En visualisant et en analysant mes consommations

### Via la télécommande standard PC-ARFG2-E(B)

- ✓ Affichage des consommations
- ✓ Comparaison par période (jour, mois, année)



### Via l'application airCloudPro

- ✓ Vision globale de l'installation
- ✓ Vue des unités et des heures les plus énergivores



## J'agis

Trois actions simples, efficaces et automatisées

### 1 En mettant en place une programmation hebdomadaire

En tertiaire, le rythme du bâtiment est cyclique. Ainsi, il est pertinent de créer une **programmation hebdomadaire**.

Hors de ces plages, l'installation est en réduit. Chez Hitachi, on utilise la fonction **setback** programmable (réduit entre 15 et 19°C en chauffage).



Réf. : PC-ARFG2-E(B)

### 2 En activant le mode « ECO » associé à un détecteur de présence

Les cassettes, gainables et plafonniers de la gamme set free disposent (en option) de détecteurs de présence. Avec le mode ECO, en cas d'absence prolongée l'unité va progressivement :

1. réduire sa puissance
2. s'arrêter



Réf. : PC-ARFG2-E(B)

### 3 En utilisant la fonction ECO-GENIUS du airCloud Pro

La consommation d'un système DRV dépend de la sollicitation du compresseur. La nouvelle fonction ECO-GENIUS du airCloud Pro intègre un algorithme qui utilise les **prévisions météorologiques**, la **température du bâtiment** et la **consigne** pour optimiser les consommations sans occulter le confort.





# Utopia Prime - Ouvrez le champ des possibles avec le PCC 1A

Le connecteur PCC 1A est un accessoire idéal pour multiplier les possibilités de la gamme Utopia Prime.

## Fonctions principales

Les unités mural RPK, gainable RPI, cassette RCI, plafonnier RPC disposent d'entrées et sorties configurables (via les fonctions optionnelles de la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)) :

- ✓ Contrôle du marche/arrêt
- ✓ Sélection du mode
- ✓ Blocage des fonctions
- ✓ Sortie signal de fonctionnement 12 V DC
- ✓ Sortie signal d'alarme 12 V DC

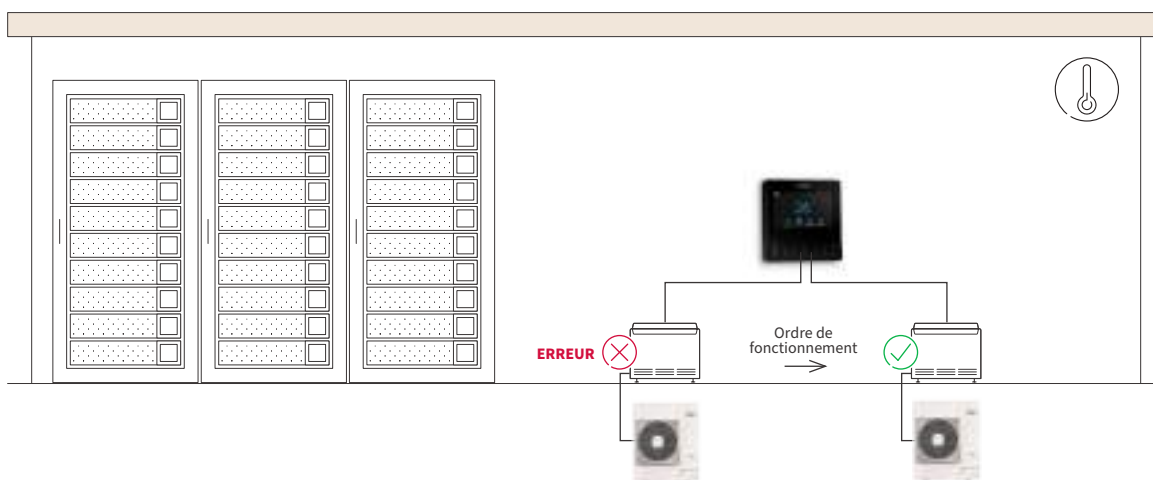
Exemple d'application avec contrôle ON/OFF et sortie alarme



Fonction secours et rotation  
Exclusivement avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B)

**NOUVEAU**

**Applications :** Salles serveurs / locaux IT



## Principe

- Les deux systèmes fonctionnent en alternance afin de préserver la longévité des deux systèmes (cycles configurables : 9/12/24/72/96h).
- En cas de défaut, l'unité « secours » prend le relais afin d'assurer le maintien de la température du local sensible.



**La température dans le local est toujours garantie.**

# Micro DRV (IVX Prime & IVX Confort)

Système réversible

4 - 6 CV (R32/R410A) / 8 - 12 CV (R410A)

SEER  
8,35

SCOP  
4,75



## + DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- 30 Pa de pression dispo sur IVX Prime 4 à 6 CV.
- Jusqu'à 4 UI connectées.
- GE IVX Confort 8-10CV compatibles gainables 8 - 20 CV.
- Echangeur traité anticorrosion.

## + DE PERFORMANCES

### Economie d'énergie et éligible CEE

- SCOP jusqu'à 4,75 / SEER jusqu'à 8,35.
- Jusqu'à -20°C en chaud.
- De -15°C à 46°C mode froid (IVX Confort).
- De -5°C à 46°C mode froid (IVX Prime).

## + DE FONCTIONS ET ECOLOGIQUE

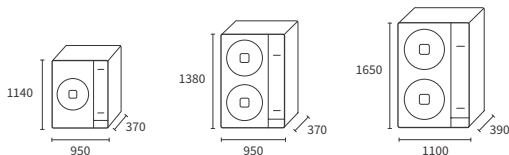
### Confort personnalisé

- Réglage de la T° sur chaque UI indépendamment.
- La fonction "GENTLE COOL" accessible avec les télécommandes filaires. En été, les courant d'air froid sont évités grâce au réglage d'une température de soufflage minimale.

### 1<sup>er</sup> DRV Hitachi au R32

- Réduction de l'impact environnemental de 75 %.
- Équivalence en TeqCO2 plus faible VS R410A.
- Grande facilité de récupération et de réutilisation.
- Installation et maintenance très similaires au R410A.

### Groupes extérieurs



RAS-4H(V)(N/R)P2E  
RAS-5H(V)(N/R)P2E  
RAS-6H(V)(N/R)P2E

RAS-8HNCE  
RAS-10HNCE

RAS-12HNC

## Contrôles et accessoires compatibles

### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320



Infrarouge  
Réf. : PC-AWR  
P. 320

### Autres accessoires



Kit d'évacuation  
de condensats GE  
Réf. : DBS-26 (4/5/6CV)  
Réf. : DBS-12L (3CV)



Kit Raccordement  
frigorifique  
P. 240

### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 328



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 328



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328

### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326

Modèle	Unité	Version R32 (4 ~ 6CV)			Version R410A (4 ~ 6CV)		
		RAS-4H(V)RP2E	RAS-5H(V)RP2E	RAS-6H(V)RP2Ea	RAS-4H(V)NP2E	RAS-5H(V)NP2E	RAS-6H(V)NP2E
Éligibilité CEE BAT-TH 158	-	•	•	•	•	•	•
<b>Performances Froid</b>							
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	10,00 (4,50 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,51	3,42	4,38	2,81	3,83	4,91
EER <sup>(1)</sup>	-	3,98	3,66	3,24	3,70	3,37	3,26
SEER (Monophasé - Triphasé)	-	7,31(V) - 6,96	8,35(V) - 8,20	7,35(V) - 7,25	6,57(V) - 6,41	6,10(V) - 6,06	5,88(V) - 5,85
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid <math>\eta_s, c</math></b>	<b>%</b>	-	<b>331,0(V) - 325,0</b>	<b>291,0(V) - 287,0</b>	-	<b>309,0(V) - 304,0</b>	<b>277,4(V) - 273,8</b>
Plages de fonctionnement Froid	-	-5°C / 46°C (BS)			-5°C / 46°C (BS)		
<b>Performances Chaud</b>							
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	10,00 (5,00 - 14,00)	12,50 (5,00 - 18,00)	14,00 (5,00 - 20,00)	11,20 (5,00 - 14,00)	12,50 (5,00 - 18,00)	14,60 (5,00 - 20,00)
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,60	3,39	3,64	2,56	3,39	3,64
COP <sup>(1)</sup>	-	4,31	4,13	4,40	4,57	3,89	4,23
SCOP (Climat moyen)	-	4,60	4,75	4,73	4,47	4,00	4,05
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud <math>\eta_s, h</math></b>	<b>%</b>	-	<b>184</b>	<b>185</b>	-	<b>184</b>	<b>185</b>
Plages de fonctionnement Chaud	-	-20°C / 18°C (BH)			-20°C / 18°C (BH)		
<b>Caractéristiques techniques</b>							
Débit d'air (Froid)	m³/h	4800			4800		
Niveau sonore en Froid (pression nuit)	dB(A)	52 (50)	53 (50)	55 (53)	52 (50)	54 (53)	55 (53)
Puissance sonore	dB(A)	68	69	71	68	69	71
Poids net	kg	86 (84)			86 (84)		
Dimensions (H x L x P)	mm	1140 x 950 x 370			1140 x 950 x 370		
Puissance minimum de l'unité intérieure	CV	0,8			0,8		
Nombre d'unités connectables (min - max)	-	1 - 4			1 - 4		
Pression disponible Ventilateur	Pa	30			30		
Puissance (min-max) connectable	%	90% - 115%			90% - 115%		
Compresseur	-	Rotatif DC Inverter			Rotatif DC Inverter		
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>				<b>(Soumis à la DESP, catégorie II)</b>	<b>(Non soumis à la DESP)</b>		
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/(g/m)	75 / 45			75 / 60		
Charge initiale de réfrigérant	kg	3,0			3,2		
Préchargé pour	m	20			20		
Longueur minimale	m	5			5		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / dessous)	m	30 / 20			30 / 20		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	mm pouce	9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)			9,52 (3/8) - 15,88 (5/8)		
Fluide frigorigène	-	R32			R410A		
<b>Caractéristiques électriques GE</b>							
Alimentation	-	3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz) + Neutre + Terre			3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz) + Neutre + Terre		
Intensité maximale	A	15,0 (22,5)			15,0 (22,5)		
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	5 x 4,00 (3 x 6,00)			5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Liaison intérieure extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75 <sup>(2)</sup>			2 x 0,75 <sup>(2)</sup>		

<sup>(1)</sup> Les performances sont annoncées avec des cassettes RCI-FSR selon le référentiel Eurovent.

<sup>(2)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

(V) Version monophasé.

## Micro DRV IXV Confort

Modèle	Unité	RAS-8HNC	RAS-10HNC	RAS-12HNC
CEE BAT-TH 158	-	•	•	-
<b>Performances Froid</b>				
Puissance nominale Froid (min-max) <sup>(1*)</sup>	kW	20,00 (8,30 - 22,40)	25,00 (10,00 - 28,00)	30,00 (11,20 - 33,50)
Puissance nominale absorbée Froid <sup>(5*)</sup>	kW	5,95	8,28	11,67
EER	-	3,36	3,02	2,57
SEER (Climat moyen) <sup>(5*)</sup>	-	6,79	6,61	5,30
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid <math>\eta_s, c</math></b>	<b>%</b>	<b>268,6</b>	<b>261,4</b>	<b>209,0</b>
Plages de fonctionnement Froid*	-	(OPT -15°C)-5°C / 46°C (BS)		

**Performances Chaud**

Puissance nominale Chaud (min-max) <sup>(1*)</sup>	kW	20,00 (6,30 - 28,00)	25,00 (8,00 - 35,00)	30,00 (9,00 - 37,50)
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	5,88	7,71	13,04
COP <sup>(5*)</sup>	-	3,81	3,63	2,57
SCOP (Climat moyen) <sup>(5*)</sup>	-	4,19	3,79	3,66
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud <math>\eta_s, h</math></b>	<b>%</b>	<b>164,6</b>	<b>148,6</b>	<b>143,4</b>
Plages de fonctionnement Chaud	-	-20°C / 18°C (BH)		

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air (Froid)	m <sup>3</sup> /h	7620	8040	9780
Niveau sonore en Froid (pression nuit)	dB(A)	57 (55)	58 (56)	59 (56)
Puissance sonore	dB(A)	76		77
Poids net	kg	133	138	168
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 950 x 370		1650 x 1100 x 390
Puissance minimum de l'unité intérieure	CV	1,8		
Nombre d'unités connectables (min - max)	-	1 - 4 <sup>(6*)</sup>		
Puissance (min-max) connectable	-	90% - 115%		
Compresseur	-	Scroll Inverter		

**Caractéristiques frigorifiques**

		(Non soumis à la DESP)	(Soumis DESP Cat. II)
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/(g/m)	100 / à calculer selon documentation technique	
Charge initiale de réfrigérant	kg	5,3	6,7
Préchargé pour	m	Charge à calculer selon documentation technique	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / dessous)	m	30 / 20	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 1	1/2 - 1
Fluide frigorigène	-	R410A	

**Caractéristiques électriques GE**

Alimentation	-	3N ~ 400V 50Hz + Neutre + Terre	
Intensité maximale	A	24	
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(4*)</sup>	mm <sup>2</sup>	5 x 6,00	
Liaison intérieure extérieure (blindée) <sup>(2*)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 <sup>(2*)</sup>	

\* Pour garantir un mode froid par -15°C les réglages switch « froid seul » et « maître-esclave » doivent être enclenchés.

<sup>(1\*)</sup> Quand la longueur est supérieure à 70 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2.

<sup>(2\*)</sup> Blindage à renouveler tous les 300 m.

<sup>(3\*)</sup> à 100% de connexion.

<sup>(4\*)</sup> Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

<sup>(5\*)</sup> Les performances sont annoncées avec des cassettes RCI-FSR1 selon le référentiel Eurovent.

<sup>(6\*)</sup> uniquement avec taux de connexion 50 à 100%, au-delà, respectivement 1 ou 2 unités maximum.

(V) Version Monophasé.

**Contrôles et accessoires compatibles** (voir onglet DRV TWIN Contrôles P. 316)

Kit d'évacuation de condensat  
DBS-26 (modèles IXV Confort 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 CV)



Kit Raccordement  
frigorifique  
Voir P. 240

# Règles d'installation

## Micro DRV

### (IVX Prime et IVX Confort)

#### Quantité d'unités intérieures

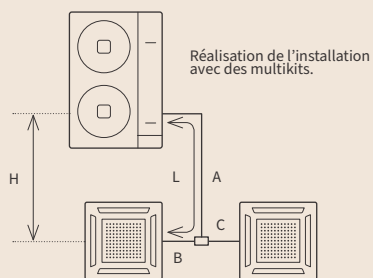
Groupe extérieur (CV)	4	5	6	8	10	12
Nombre maximal d'UI	4		4*		4	
Puissance minimale UI		0,8			1,8	

#### Taux de connexion autorisé

Groupe extérieur	CV	4	5	6	8	10	12
Nombre maximal d'UI	1	90-115%			90-115%		
	2	3,6 à 4,6 CV	4,5 à 5,75 CV	5,4 à 6,9 CV	7,2 à 9,2 CV	9 à 11,5 CV	10,8 à 13,8 CV
	3 ou 4	3,6 à 4 CV	4,5 à 5 CV	5,4 à 6 CV			

#### Groupes 8-12 CV :

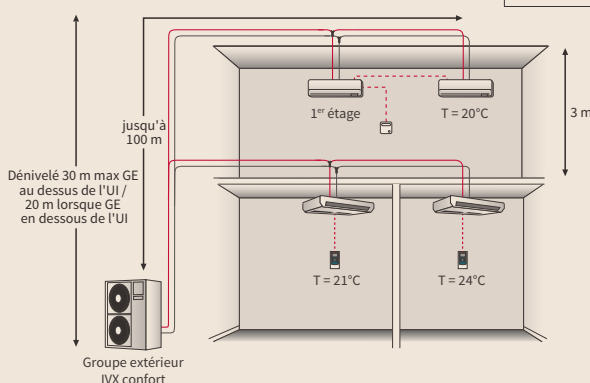
- Tailles 8 & 10CV compatibles gainables 8-20CV
- Jusqu'à 4 unités connectées (murales, cassettes, gainables, plafonniers, consoles...)



Sur les systèmes où toutes les unités sont de modèle RCI-FSR, le taux de connexion maximum des unités intérieures connectées autorisé est de 100 %, et le nombre maximum d'unités intérieures connectées est de 4.

#### Groupes 4 à 12 CV :

Montage autorisé (1 à 4 unités intérieures)



Groupe extérieur	CV	4	5	6	8	10	12
Longueur maximale entre GE et UI la plus éloignée	Longueur réelle	m	75		75		100
	Longueur équivalente	m	95		95		125
Dénivelé maximal GE-UI (H) (GE au-dessus/dessous)	m				30 / 20		
Dénivelé maximal UI-UI	m				3		
Dénivelé maximal Multikit-UI / Multikit-Multikit	m				3		
Longueur totale de tuyauterie	m	85 (avec 2, 3 ou 4 UI)		85 (avec 2, 3 ou 4 UI)		100	145
Longueur maximale UI-Multikit	m		10			15	
Longueur maximale 1er Multikit-UI	m		15			25	
Longueur branche principale A	m		A > B, C, D, E, F, G				
Déséquilibre maximal entre branche B-C	m		< 10m				

Références Multikit	CV	E-102SN4	E-162SN4
Diamètre ligne principale		-	Diamètre constant
Diamètre GE-1er Multikit	Liq/Gaz	-	3/8 - 5/8
			3/8** - 1
			1/2 - 1
Puissance UI	CV	< 1,5	1,8 à 2,0
Diamètre Multikit-UI		1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
			3/8 - 5/8

\* Attention : Dans le cas de raccordement des cassettes RCI, le nombre maximal est limité à deux.

\*\* Si la longueur de tube dépasse 70m, utiliser une ligne liquide en 1/2" au lieu de 3/8".



# Bénéfices

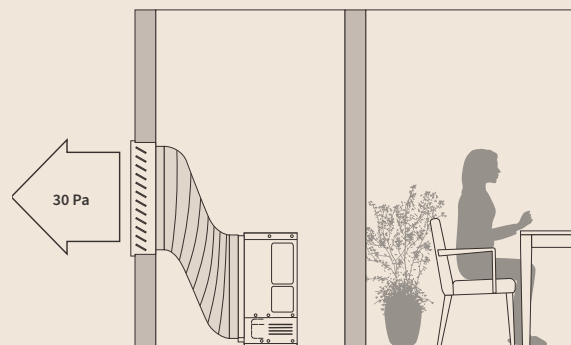
## Micro DRV (IVX Prime et IVX Confort)

**1** Le DRV le plus petit du marché dans la gamme la plus large de sa catégorie



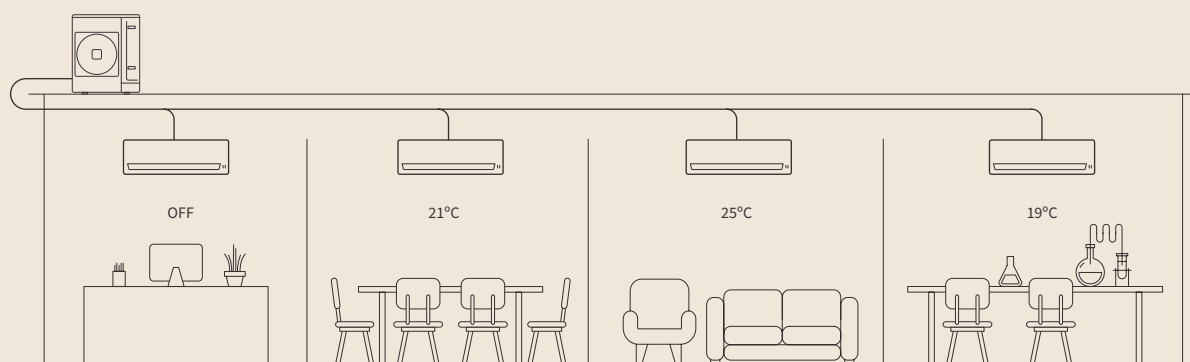
Les petits commerces et bureaux ont eux aussi des besoins de climatisation variés et exigent le meilleur du confort. Disponible de 5 kW à 30 kW, la gamme Micro DRV permet de répondre à tous les projets quel que soit l'espace disponible.

**2** Pression disponible 30 Pa sur IVX Prime et flexibilité d'installation



La nouvelle gamme 4 à 6 CV Monoventilateur dispose de 30 Pa de pression. Un groupe de 14 kW (6 CV) occupe seulement 0,35 m<sup>2</sup> d'emprise au sol. Pas de pression disponible sur les groupes IVX Confort (8 à 12 CV).

**3** Régulation indépendante des unités intérieures IVX Prime et IVX Confort



Dans de nombreux bâtiments, en raison de l'orientation, il peut arriver que la charge thermique soit différente dans chaque zone. Dans de tel cas :

- Le réglage individuel de la T° de consigne est utile.
- Le contrôle individuel est une solution idéale pour les petits et moyens tertiaires.

## 4 Un large choix d'unités intérieures

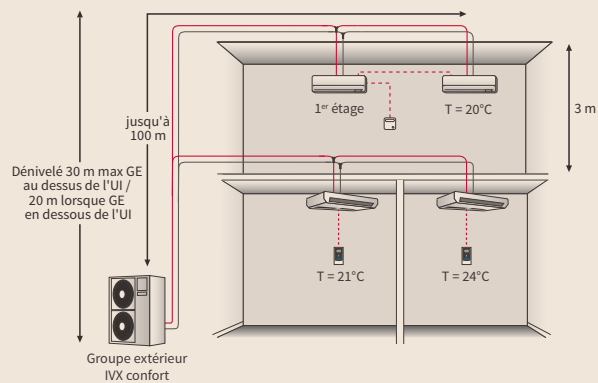


Dans un même bâtiment, les exigences en termes d'esthétique, d'espace et de température sont différentes dans chaque pièce. Afin de s'adapter à tous les espaces, la gamme Micro DRV est compatible avec l'ensemble des unités intérieures SYSTEM FREE : Murale, Gainable, Cassette, Console et Plafonnier.

## 5 Moins de tuyauterie frigorifique, plus d'économies

- Une alternative intéressante par rapport aux installations de type "multi-splits",
- Simplicité d'installation,
- Tuyauterie unique permet de raccorder le groupe extérieur à chacune des unités intérieures, à l'aide de multikit,
- Réduction de nombre de liaisons frigorifiques.

## 6 Encore plus de flexibilité



- Technologie DRV,
- Jusqu'à 100 m de longueur frigorifique totale,
- 30 m de dénivelé entre UI et GE (GE au dessus), 20 m si le GE en dessous,
- Installation des unités intérieures à différents étages raccordées à la même ligne frigorifique.

# Micro DRV IVX Centrifuge

Système réversible  
4 - 10 CV (R410A)

SEER  
5,60

SCOP  
3,98

RE 2020  
READY



## + DE SERVICES

### Facilité de mise en oeuvre

- Système monobloc suspendu : Reprise et soufflage ajustables selon les besoins du chantier (même côté ou en angle droit).
- Pression disponible jusqu'à 120 Pa.
- De plus, les grilles d'entrée et sortie d'air sont interchangeables.

## + DE PERFORMANCES

### Performances saisonnières élevées

- SCOP jusqu'à 3,98 / SEER jusqu'à 5,6.
- Jusqu'à -15°C en chaud.
- De -5°C à 46°C mode froid.

## + DE CONFORT

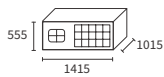
### Confort individuel personnalisable

- Le DRV IVX Centrifuge peut climatiser jusqu'à 6 zones différentes et offre plus de confort.
- Pilotage indépendant de chaque unité intérieure.
- Dégivrage intelligent. Il allonge ainsi la période de chauffe et apporte plus de confort.

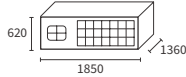
### Solution idéale pour les applications en centre-ville

Groupes invisibles de l'extérieur grâce à une installation dans les faux plafonds ou local technique.

### Groupes extérieurs



RASC-4HNPE  
RASC-5HNPE  
RASC-6HNPE



RASC-8HNPE  
RASC-10HNPE

## Contrôles et accessoires compatibles

### Contrôles individuels



Filaire complète  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
P. 320



Filaire simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E  
P. 320



Infrarouge  
Réf. : PC-AWR  
P. 320

### Accessoires de régulation unité intérieure

Reprise soufflage  
en angle droit  
Réf. : FD-RASC46  
Réf. : FD-RASC810



Kit Raccordement  
frigorifique  
P. 258

### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 328



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 328

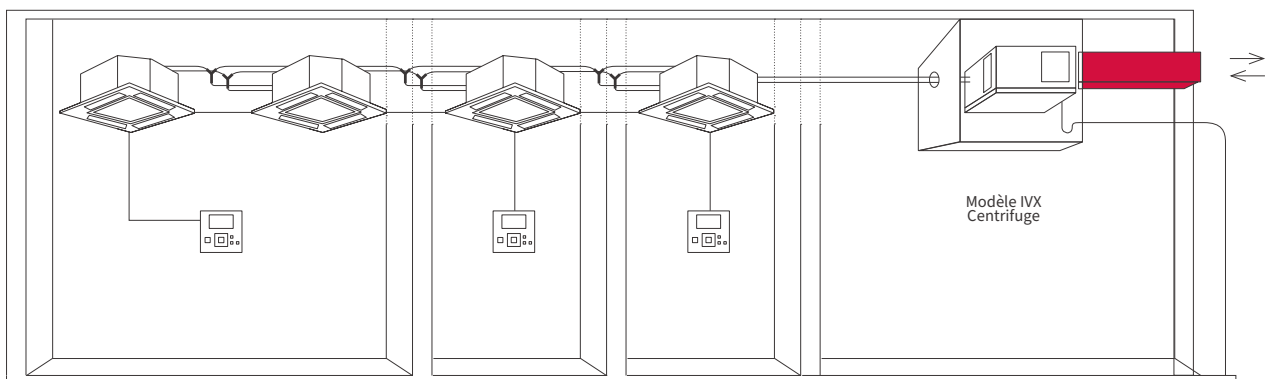


CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328

### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326



Modèle	Unité	RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Éligibilité CEE BAT-TH 158	-	-	-	-	-	-

**Performances Froid**

Puissance nominale Froid	kW	10,00	12,50	14,00	20,00	24,00
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,99	3,98	5,09	7,41	9,02
EER	-	3,35	3,14	2,75	2,70	2,66
SEER (climat moyen)	-	5,60	5,43	5,22	5,39	5,48
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid <math>\eta_{s,c}</math></b>	<b>%</b>	<b>221 <sup>(*)</sup></b>	<b>214 <sup>(*)</sup></b>	<b>206 <sup>(*)</sup></b>	<b>212 <sup>(*)</sup></b>	<b>216 <sup>(*)</sup></b>
Plages de fonctionnement en Froid	°C	-5°C / +46°C (BS)				

**Performances Chaud**

Puissance nominale Chaud	kW	10,00	12,50	14,00	20,00	24,00
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,95	4,12	5,74	7,00	8,52
COP	-	3,80	3,40	2,70	3,20	3,05
SCOP (Climat moyen)	-	3,98	3,74	3,66	3,51	3,71
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud <math>\eta_{s,c}</math></b>	<b>%</b>	<b>156</b>	<b>146</b>	<b>143 <sup>(*)</sup></b>	<b>137 <sup>(*)</sup></b>	<b>145</b>
Plages de fonctionnement en Chaud	°C	-15°C / +15,5°C (BH)				

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air (Froid)	m³/h	3300	3600		6900	
Pression disponible (nom / max)	Pa	56 / 90	72 / 100	100 / 100	84 / 120	102 / 120
Puissance sonore	dB(A)	70	71	72	74	75
Pression sonore en Froid (pression nuit)	dB(A)	52 (48)		53 (49)	55 (51)	56 (52)
Poids net	kg	192			300	303
Dimensions (H x L x P)	mm	555 x 1515 x 1175			620 x 1850 x 1360	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			3/8 - 1	1/2 - 1
Compresseur	-	Scroll Inverter				
Dimension grille (prise air neuf)	-	444 x 642			509 x 925	
Dimension grille (rejet)	-	288 x 334			337 x 398	
Puissance minimum de l'unité intérieure	CV	0,8				
Nombre d'unités connectables (min - max)	-	1 - 5			1 - 6	

**Caractéristiques frigorifiques**

**Non soumis à la DESP**

Fluide frigorigère	-	R410A				
Charge initiale de réfrigérant	kg	4,1	4,2		5,7	6,2
Longueur maximale / Appoint en réfrigérant	m/g/m	75 / voir documentation technique			100 / voir documentation technique	
Préchargé pour	m	30				
Dénivelé maximal (GE au-dessus)	m	30 / 20				

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	400V / 3 Ph + N / 50Hz + Neutre + Terre				
Intensité maximale	A	14,1		16,0	24,7	
Section de câble (EN 60 335-1) <sup>(1)</sup>	mm²	5 x 4,00			5 x 6,00	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75				

<sup>(1)</sup> Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.  
<sup>(\*)</sup> Les valeurs Etas (mode froid) inférieures à 250% ne sont pas éligibles au CEE. Ses performances saisonnières suivent l'EN14825 (2013). Les groupes Centrifuges HITACHI sont certifiés VRF, de ce fait les performances annoncées sont celle des groupes uniquement.

# Raccordements frigorifiques

## Micro DRV IVX Centrifuge

### Quantité d'unités intérieures

Groupe extérieur	CV	4	5	6	8	10
Nombre maximal d'UI			5			6
Puissance minimale UI					0,8	

### Taux de connexion autorisé

Groupe extérieur	CV	4	5	6	8	10
Nombre maximal d'UI	1 à 4	75-120% ( $\leq 4$ unités) 75-100% ( $\leq 5$ unités)			75-120% ( $\leq 4$ unités) 75-100% ( $\leq 5$ ou 6 unités)	
		3 à 4,8 CV	3,8 à 6 CV	4,5 à 7,2	6 à 9,6 CV	7,5 à 12 CV
	5	75-100%				
		3 à 4 CV	3,8 à 5 CV	4,5 à 6 CV	6 à 8 CV	7,5 à 10 CV
	6	-				
		-			75-100%	
				6 à 8 CV	7,5 à 10 CV	

\* Si plus de 4 unités intérieures sont raccordées, il faut équilibrer la puissance des unités intérieures selon le tableau ci-dessous.

### Combinaisons autorisées d'unités intérieures pour tous les groupes extérieurs

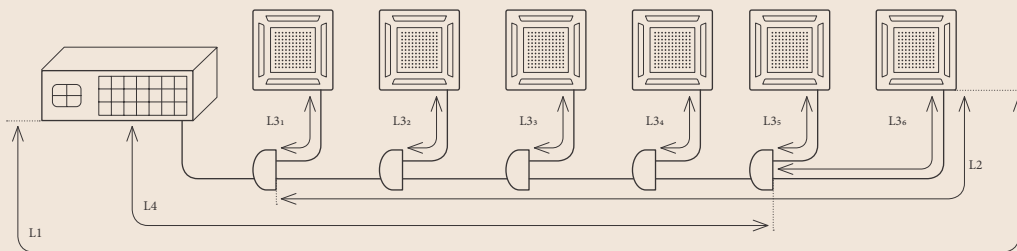
Unité la plus puissante de la combinaison	0,80	1,00	1,30	1,50	1,80	2,00	2,30	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Unité la moins puissante de la combinaison		0,80				1,00			1,30	1,50	1,80	2,00

### RASC-10HNPE : Combinaisons spéciales autorisées pour le groupe extérieur

	Combinaisons de puissances d'UI autorisées (CV)					
Nombre maximal d'UI	2	8 + 3	8 + 2	10 + 3	10 + 2	-
	3	8 + 2 + 2	8 + 1,5 + 1,5	8 + 1 + 1	10 + 1,5 + 1,5	10 + 1 + 1

### Groupes 4 à 10 CV : montage autorisé (1 à 6 unités intérieures)

- Réalisation de l'installation avec des dérivations.
- 1 ou 2 lignes diamètre constant.
- Installation avec plus de 4 unités intérieures: liaisons frigorifiques avec une ligne principale autorisée (interdiction de faire 2 branches).





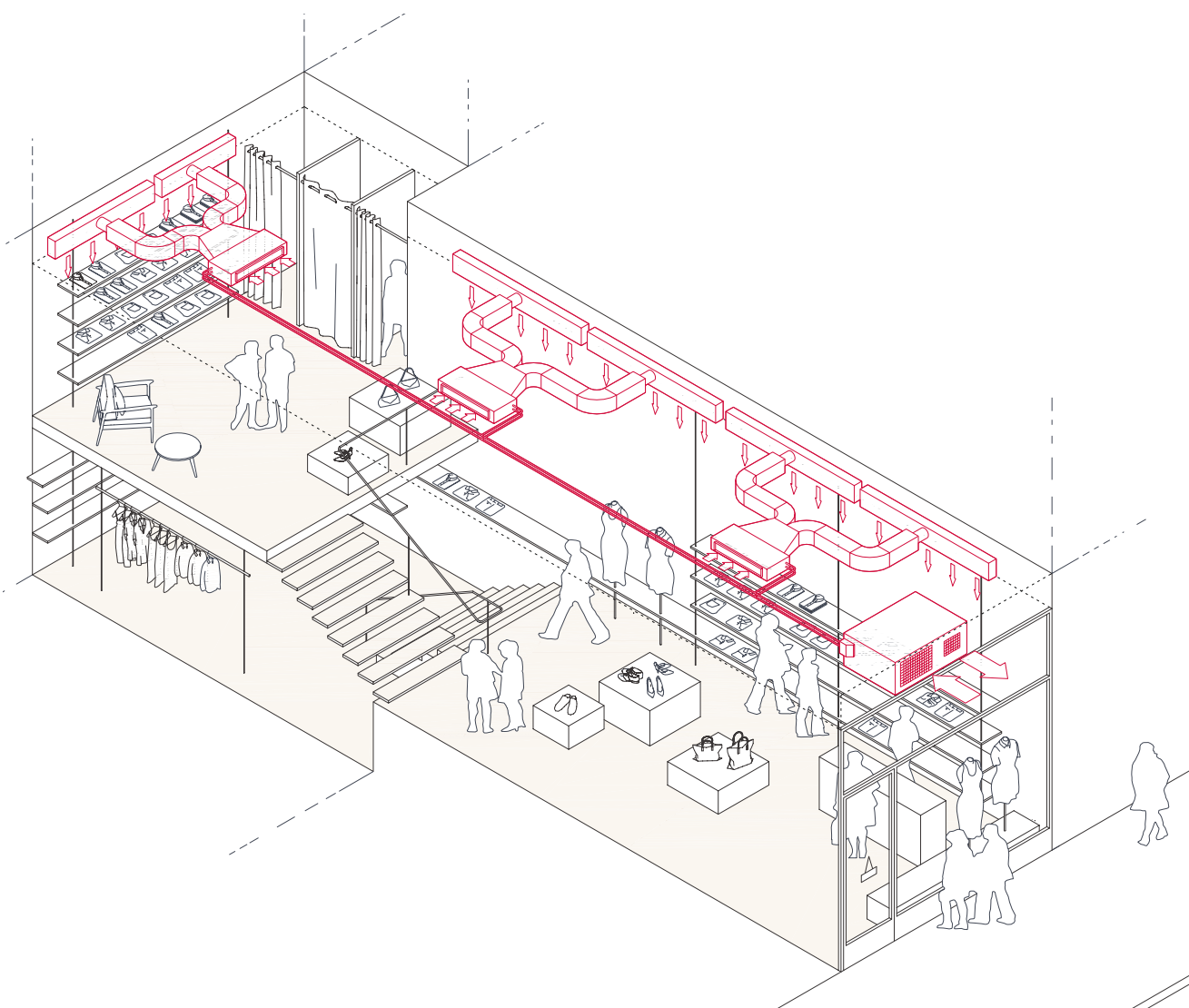
## Taux de connexion autorisé

Groupe extérieur		CV	4	5	6	8	10
Longueur maximale entre GE et UI la plus éloignée	Longueur réelle	m		75		100	
	Longueur équivalente	m		95		125	
Dénivelé maximal GE-UI (H) (GE au dessus/dessous)		m			30/20		
Dénivelé maximal UI-UI		m			10		
Dénivelé maximal Multikit-UI / Multikit-Multikit		m			3		
Longueur totale de tuyauterie		m		95		100	145
Longueur maximale UI-Multikit		m		10			15
Longueur maximale 1er Multikit-UI		m		30			40

Références Multikit		CV	E-102SN4	E-162SN4
Diamètre ligne principale			-	Diamètre constant
Diamètre GE-1er Multikit	Liq/Gaz	"	3/8 - 5/8	3/8* - 1 1/2 - 1

\*Si la longueur de tuyau dépasse 70m, utiliser une ligne liquide en 1/2" au lieu de 3/8".

Puissance UI		CV	< 1,5	1,8 à 2	2,3 à 6	8	10
Diamètre Multikit-UI	Liq/Gaz	"	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8



# Services Hitachi

## TERTIAIRE

AVANT VENTE

### Nouvelle gamme air365 Max avec compresseur à réinjection de fluide

La nouvelle gamme air365 Max fournit une puissance calorifique élevée pour garantir le confort maximum, dans les plages de températures extérieures négatives. Sa large plage de puissance permet de répondre à toutes les applications tertiaires et industrielles.

Pour en savoir plus : P. 254

**air365** Max

### Rénovez à moindre coût

Mettez en avant les aides financières (Fiches BAT-TH158 & BAT-TH116). Ces aides peuvent représenter jusqu'à 15% du coût du matériel installé\*.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Mise en service

La mise en service des groupes DRV Hitachi est assurée par les techniciens Hitachi ou Stations Techniques Agréés.



### Garantie

- Garantie pièces : 3 ans
- Garantie compresseur : 5 ans

Garanties accordées pour un produit mis en service par Hitachi ou une STA.



PIÈCES COMPRESSEUR

### Anticipez vos mises en service avec airCloud Tap

Gagnez du temps et configurez à l'avance les paramètres de vos chantiers grâce à la technologie NFC et nos nouvelles télécommandes filaires\*\*.



APRÈS VENTE

### Directive des Équipements Sous Pression

Nous disposons de dossiers complets pour chacun de nos équipements : certificat CE, certificat avec les catégories ESP, manuel d'instruction en français, schéma frigorifique...




Hitachi a également développé un outil qui recense tous les certificats et documents nécessaires pour ses produits DRV dans le cadre de la DESP. Tous les DRV Hitachi possèdent leurs documents DESP afin de répondre aux contrôles réglementaires de la DREAL ou des organismes notifiés.

\* L'éligibilité à la prime est à vérifier modèle par modèle.

\*\* Uniquement pour les télécommandes PC-ARFG2-E ou PC-ARFG2-EB.




# DRV

## groupes extérieurs

	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	>24
<p><b>SET FREE Mini</b>                      DRV 2 tubes (4 - 12CV)                      DRV 3 tubes (8 - 12CV)                      Nombre Max d'UI connectées : 39                      • Fluide R410A</p>  <p>P. 236</p>	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-
<p><b>air365 Max Efficacité Standard</b>                      DRV 2 tubes                      DRV 3 tubes                      Nombre Max d'UI connectées : 64                      • Fluide R410A (8 - 96 CV)</p>  <p>P. 242</p>	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<p><b>air365 Max Pro Haute Performance</b>                      DRV 2 tubes                      DRV 3 tubes                      Nombre Max d'UI connectées : 64                      • Fluide R410A (5 - 54 CV)</p>  <p>P. 250</p>	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# Caractéristiques techniques

## Système DRV

GROUPES EXTÉRIEURS		CARACTÉRISTIQUES			
		Technologie	Tension d'alimentation	Plage de taux de connexion	Nombre max d'UI connectées
<b>SET FREE Mini</b> Fluide R410A (4 - 12 CV) 		DRV 2 tubes (réversible) & 3 tubes (récupération d'énergie sur 8-12CV)	400V/3/50Hz et 230V/1/50Hz (selon modèle)	50 - 130%	39
<b>air365 Max</b> Fluide R410A (8 - 96 CV) 		DRV 2 tubes (réversible) & 3 tubes (récupération d'énergie)	400V/3/50Hz	50 - 130% (*200% selon applications)	64
<b>air365 Max Pro Haute Performance</b> Fluide R410A (5 - 54 CV) 		DRV 2 tubes (réversible) & 3 tubes (récupération d'énergie)	400V/3/50Hz	50 - 150% (*200% selon applications)	64

### DRV SET FREE Mini



- **Solution 2 tubes/3 tubes (8 à 12 CV).**
- Disponible de 12 à 33 kW.
- Réversible de 4 à 12 CV.
- Pression disponible : 30 Pa.
- Exclusivité : large choix d'unités intérieures compatibles à partir de 0,4 CV.
- Jusqu'à 39 unités intérieures connectables.
- Idéal pour les petites, moyennes et grandes applications tertiaires.

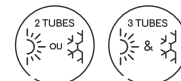
### air365 Max



- **Efficacité Standard.**
- **2T/3T disponible sur le même groupe.**
- Disponible de 22 à 268 kW.
- Solution DRV réversible et récupération de chaleur.
- Gain de place et de coût (mono module jusqu'à 67 kW).
- Confort exclusif : fonction "GENTLE COOL" et "smooth drive control".
- Pression disponible : 80 Pa.
- Idéal pour les moyennes et grandes applications tertiaires.

					UI
Puissance mini des UI connectées	Longueur max/totale de tuyauterie	Dénivelé max entre GE - UI (GE au-dessus / en-dessous)	Dénivelé max entre UI	Plages de fonctionnement (T°ext.)	
0,4 CV (1.1 kW froid)	De 40 à 90 m / (4-6CV : 180 m et 8-12CV : 500 m)	50 m / 40 m (selon modèle)	15 m	Mode chaud -20° ~ 15°C BH  Mode froid -5° ~ 48°C BS	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">De 1,1 à 56 kW</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">+100 modèles</div>
0,4 CV (1.1 kW froid)	200 m / 1000 m	50 m / 40 m	30 m	Mode chaud -25° ~ 15°C BH  Mode froid -10° ~ 52°C BS	- Cassette - Gainable - Murale - Console - Plafonnier - Module hydraulique
0,4 CV (1.1 kW froid)	200 m / 1000 m	50 m / 40 m	30 m	Mode chaud -25° ~ 15°C BH  Mode froid -10° ~ 52°C BS	

## air365 Max Pro



- **Haute Performance.**
- **2T/3T disponible sur le même groupe.**
- Disponible de 14 à 201 kW.
- Solution DRV réversible et récupération de chaleur.
- Gain de place et de cout (mono module jusqu'à 50 kW).
- Confort exclusif : fonction "GENTLE COOL" et "smooth drive control".
- Pression disponible : 80 Pa.
- Idéal pour les moyennes et grandes applications tertiaires.



Technologie SmoothDrive

**airCloud** Tap + Technologie NFC

Compresseur à réinjection de fluide

Dégivrage intelligent

Nouvelle technologie de gestion de retour d'huile

Conception unique de l'échangeur thermique brevetée





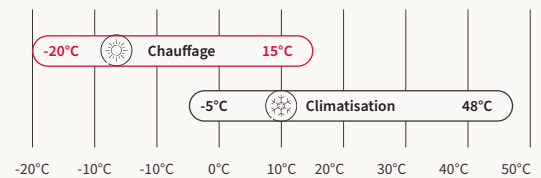
# DRV Set free Mini

Système réversible / Récupération d'énergie  
4 - 12 CV (R410A)



## DE SERVICES

- Larges plages de fonctionnement extérieure.

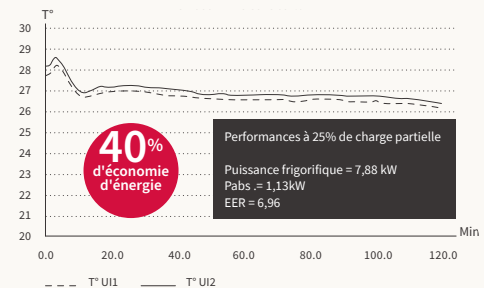


- 2T/3T sur les 8-12CV (récupération d'énergie).



## DE PERFORMANCES

### Régulation Smooth Control Drive 1.0



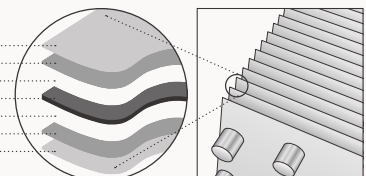
## DE CONFORT

### Smart Defrost pour le maintien de confort en chaud

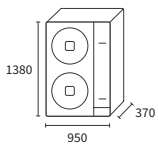
- Le mode de dégivrage intelligent permet d'assurer une plus longue période de chauffage sans dégivrage.
- Cette période s'adapte automatiquement en fonction du temps de dégivrage des cycles précédents et peut s'étendre jusqu'à 4h.

### Echangeur avec protection renforcée

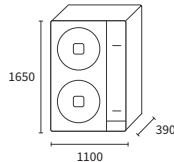
Couche résine époxy  
Couche film hydrofuge  
Couche lubrifiant  
Aluminium  
Couche résine époxy  
Couche film hydrofuge  
Couche lubrifiant



### Groupes extérieurs



RAS-4FS(V)NME  
RAS-5FS(V)NME  
RAS-6FS(V)NME



RAS-8FSXNME  
RAS-10FSXNME  
RAS-12FSXNME

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Accessoires d'installation



Kit d'évacuation  
de condensat  
Réf. : DBS-26



Kit Raccordement  
frigorifique  
Voir P. 258

#### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 328



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 328



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 328

#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 326



Découvrez  
SET FREE Mini



► [bit.ly/video-set-free-mini](https://bit.ly/video-set-free-mini)

Modèle	Unité	RAS-4FS(V)NME	RAS-5FS(V)NME	RAS-6FS(V)NME	RAS-8FSXNME	RAS-10FSXNME	RAS-12FSXNME	
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	
<b>Performances Froid</b>								
Puissance Froid nominale	kW	12,10	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,97	3,26	4,35	6,25	7,27	9,36	
EER	-	4,07	4,29	3,68	3,60	3,85	3,58	
SEER	-	6,67(V) - 6,61	6,64(V) - 6,61	6,40(V) - 6,37	7,59	8,31	8,26	
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	264(V) - 261	262,6(V) - 261	253(V) - 251,8	300,6	329,4	327,4	
Plages de fonctionnement Froid	-	-5°C / 48°C (BS)						
<b>Performances Chaud</b>								
Puissance Chaud max	kW	12,82	16,42	18,50	25,20	32,32	38,47	
Puissance Chaud nominale	kW	12,10	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,89	3,57	4,30	5,32	6,89	9,15	
Puissance à -7°C	kW	8,60	10,80	12,00	18,60	21,50	25,50	
Puissance à -15°C	kW	7,30	8,70	10,00	16,20	17,70	21,10	
COP	-	4,33	4,48	4,19	4,70	4,57	4,10	
SCOP	-	4,15	4,40	4,25	5,62	4,72	4,66	
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,h}$	%	163,0	173,0	167,0	221,8	185,8	183,4	
Plages de fonctionnement Chaud	-	-20°C / 15°C (BH)						
<b>Caractéristiques techniques</b>								
Débit d'air	m³/h	8 700			9 900	11 100		
Pression statique ajustable	Pa	30						
Nombre de ventilateurs	-	2						
Puissance Sonore en Froid	dB(A)	69	72	74	76	77		
Pression Sonore en Froid	dB(A)	52		53	55	59	60	
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 950 x 370			1650 x 1100 x 390			
Poids net	kg	114(V) - 115		118(V) - 119	188	194	196	
Type de compresseur	-	Scroll Inverter						
Nombre de compresseur	-	1						
Nombre maxi d'unités connectables	-	13	16	18	26	32	39	
Taux de raccordement	%	50-130						
<b>Caractéristiques frigorifiques</b>		<b>(Non soumis à la DESP)</b>				<b>(Soumis à la DESP, catégorie II)</b>		
Fluide frigorigène	-	R410A						
Charge en fluide	kg	3,7	4,1		4,2	5,5		
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	mm (pouce)	9,52 (3/8)				12,70 (1/2)	
	Gaz basse pression	mm (pouce)	-				19,05 (3/4)	22,20 (7/8)
	Gaz haute/basse pression	mm (pouce)	15,88 (5/8)		15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,20 (7/8)	
<b>Caractéristiques électriques</b>								
Alimentation	Triphasé (Monophasé)	-	3N ~400V 50 Hz + Neutre + Terre (1 ~230V 50 Hz + Neutre + Terre)			3N ~400V 50 Hz + Neutre + Terre		
Intensité maximale	Triphasé (Monophasé)	A	16 (28,5)			18	19	
Liaison intérieure/extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75						

(V) Version Monophasé.

# Bénéfices

## DRV SET FREE Mini (4-12CV)

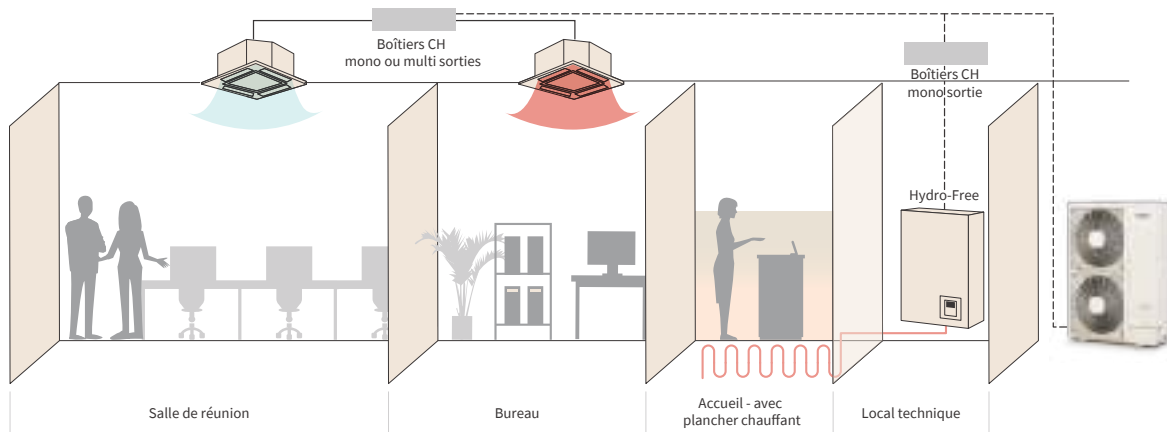
Unique : un seul groupe pour fonctionnement en 2 tubes ou 3 tubes (récupération de chaleur de 8 à 12 CV): dans un même bâtiment, suivant l'orientation nord ou sud, une pièce peut être chauffée et une autre rafraîchie en même temps grâce à la **récupération de chaleur sur le boîtier CH**. Ainsi la climatisation et le chauffage peuvent être effectués en simultané pour plus de confort des occupants.

### 1 Flexibilité 2 tubes / 3 tubes (8 à 12 CV)



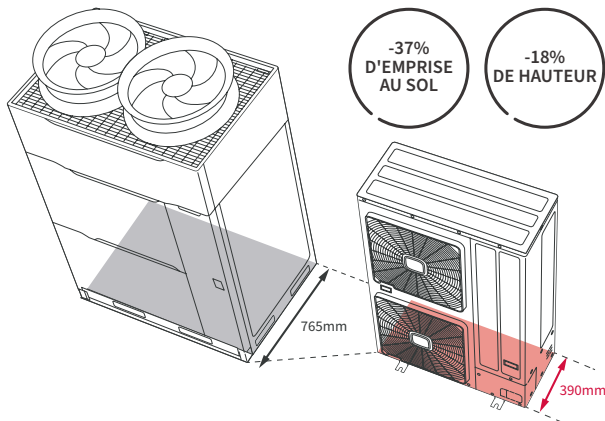
Boîtier CH de récupération de chaleur

EXCLUSIVITÉ  
HITACHI



- Gamme SET FREE Mini réversible de 4 à 12 CV,
- Compatibilité 2 tubes/3 tubes 8 à 12 CV "exclusivité",
- Solution incontournable pour apporter un confort personnalisé lorsque l'espace extérieur est réduit.

### 2 Le mini DRV 3 Tubes le plus compact du marché



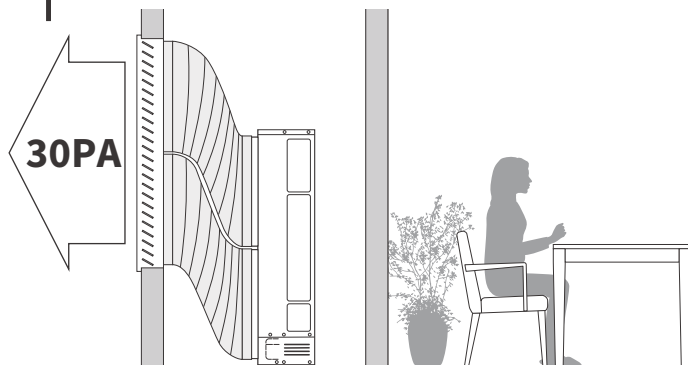
Avec sa faible empreinte au sol, le SET FREE Mini peut être installé en toute discrétion pour apporter un confort maximal.

### 3 Un grand nombre d'unités intérieures connectables

Groupe extérieur (CV)	Nombre d'unités intérieures connectables
4	13
5	16
6	18
8	26
10	32
12	39

Le nouveau SET FREE Mini offre la possibilité de connecter jusqu'à 39 unités intérieures (se référer au TC). **Exclusivité** : Encore plus de flexibilité avec un large choix d'unités à partir de 0,4CV (murales, cassettes et gainables).

## 4 Pression statique disponible



Avec 30Pa le groupe peut être caché. Cette solution permet de gagner le refoulement pour forcer l'air à passer la grille avec de la vitesse et ainsi éviter le recyclage.



Les GE peuvent être gainés, afin de préserver l'esthétique du bâtiment.

## 5 Compatibilité avec toutes les UI Set free avec fonction de soufflage régulée pour plus de confort « Gentle Cool »



La fonction température de soufflage régulée « GENTLE COOL » accessible via la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B) permet :

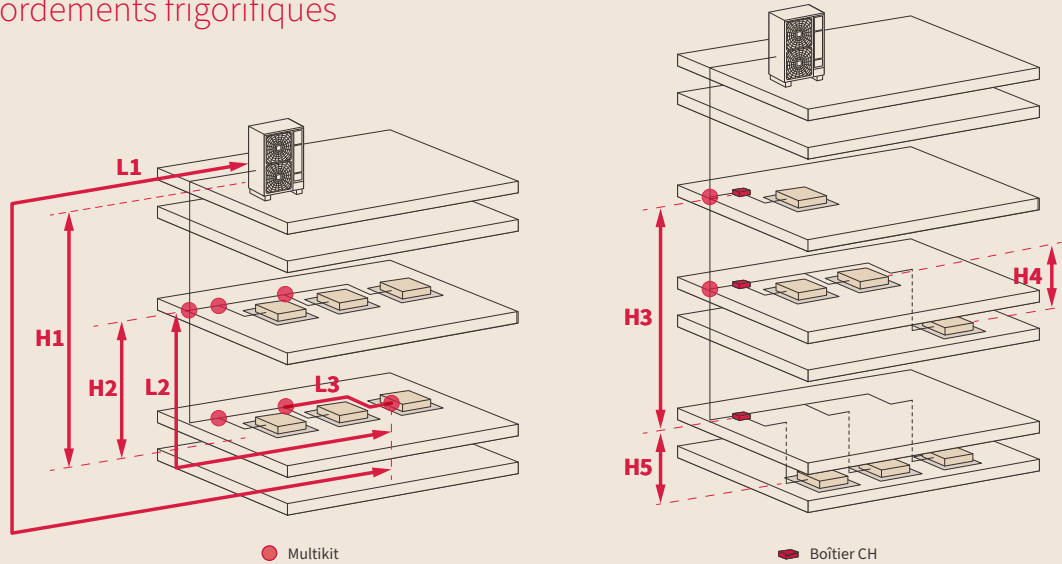
- De régler la T° de soufflage minimum pour plus de confort.
- En été, les courants d'air froid sont évités grâce à la programmation d'une température de soufflage minimale ajustable.



# Raccordements frigorifiques

## DRV SET FREE Mini

### Raccordements frigorifiques



			4 à 6 CV	8 à 12 CV	8 à 12 CV (récupération d'énergie)
Longueur maximale de tuyauterie	Totale		180	500	500
	Entre GE et UI la plus éloignée		L1	85	125
	Entre 1ère branche Multikit et UI la plus éloignée		L2	40	90*
	Entre Multikit et UI		L3	15	40
	Entre boîtier CH et UI		-	-	40
Dénivelé maximal	Entre GE et UI	GE au dessus de l'UI	H1	30	50
		UI au dessus du GE	-	30	40
	Entre UI	H2	15	15	
	Entre boîtiers CH	H3	-	-	
	Entre UI connectées à un boîtier CH (même branche)	H4	-	-	
	Entre boîtier CH et UI	H5	-	-	

(\*) 60 m lorsqu'on dépasse le nombre d'unités intérieures recommandées.

### Références des accessoires frigorifiques

#### Multikit



2T

3T

E-102SN4

E-102XN3

E-162SN4

E-162XN3

#### Collecteur



2T

3T

MH-84AN1

MH-108XN

MH-108AN

-





# air365 Max

Système réversible / Récupération d'énergie  
8 - 96 CV (R410A)



## DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- Jusqu'à 100m après la 1ère dérivation.
- Régulation changer-over en 2T : 4 modes disponibles.
- Groupe unique 3 tubes / 2 tubes pour répondre aussi bien à des applications récupération d'énergie qu'à des besoins de pompe à chaleur réversible.
- Echangeur renforcé avec trois couches de protection.

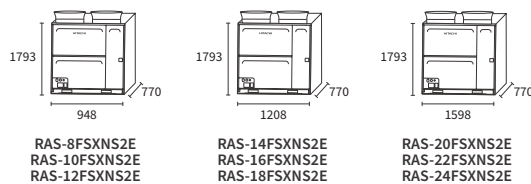


## DE PERFORMANCES

### Compresseur à réinjection de fluide

- SCOP jusqu'à 4,63.
- SEER jusqu'à 7,35.
- **Nouveau compresseur** à réinjection de fluide (gaz chaud) pour fonctionnement **jusqu'à -25°C extérieure en mode chaud et 52°C en mode froid.**

### Groupes extérieurs



RAS-8FSXNS2E  
RAS-10FSXNS2E  
RAS-12FSXNS2E

RAS-14FSXNS2E  
RAS-16FSXNS2E  
RAS-18FSXNS2E

RAS-20FSXNS2E  
RAS-22FSXNS2E  
RAS-24FSXNS2E

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Accessoires d'installation



Kit d'évacuation  
de condensat  
Réf. : DBS-26



Kit Raccordement  
frigorifique  
Voir P. 258

#### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 319



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 319



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 319

#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 319



## DE TECHNOLOGIE

### airCloud Tap + Technologie NFC

Application mobile airCloud Tap qui permet le paramétrage des GE et UI par contact NFC.

- Test de fonctionnement.
- Lecture des paramètres de fonctionnement.



Modèle	Unité	RAS-8FSXNS2E	RAS-10FSXNS2E	RAS-12FSXNS2E	RAS-14FSXNS2E	RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-20FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	•	-	-	
<b>Performances Froid</b>											
Puissance Froid nominale	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50	67,00	
Puissance absorbée nominale Froid	kW	6,28	8,20	10,43	13,95	15,64	17,64	19,75	22,53	24,64	
EER	-	3,57	3,41	3,21	2,52	2,64	2,84	2,84	2,73	2,72	
SEER	-	7,35	7,12	6,79	6,91	7,20	6,73	6,43	6,17	6,19	
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	291,0	281,8	268,6	273,4	285,0	266,2	254,2	243,8*	244,6*	
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS									
<b>Performances Chaud</b>											
Puissance Chaud max	kW	25,13	31,65	37,70	45,18	50,27	56,28	63,31	69,32	77,86	
Puissance Chaud nominale	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0	61,5	67,0	
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	4,85	6,45	9,43	10,18	13,63	14,87	15,99	18,30	19,34	
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	19,92	25,10	26,46	33,08	36,75	39,73	44,70	48,95	51,70	
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	15,80	19,80	20,30	25,50	28,33	30,20	34,00	37,30	39,50	
COP	-	4,62	4,34	3,34	3,86	4,04	3,00	3,50	3,36	3,47	
SCOP	-	4,63	4,56	4,29	4,51	4,67	4,35	4,76	4,34	4,27	
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,h}$	%	182,2	179,4	168,6	177,4	183,8	171,0	187,4	170,6	167,8	
Plages de fonctionnement Chaud	-	-25°C / 15°C BH									
<b>Caractéristiques techniques</b>											
Débit d'air	m³/h	10500	10500	11880	14340	15360	15780	19740	19740	20880	
Pression statique ajustable	Pa	30 / 60 / 80									
Nombre de ventilateurs	-	1			2						
Puissance sonore (Froid/Chaud)	dB(A)	77/78	79/80	82/83	81/80	83/82	85/86	84/85		85/86	
Pression sonore <sup>(2)</sup> (mode nuit)	dB(A)	57 (55)	59 (56)	61 (55)	60 (57)	62 (58)	64 (58)	64 (63)	65 (63)	65 (62)	
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 948 x 770			1793 x 1208 x 770			1793 x 1598 x 770			
Poids net	kg	197	203	217	271	272		350	375		
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide									
Nombre de compresseur	-	1						2			
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	26	32	39	45	52	58	64			
Taux de raccordement <sup>(3)</sup>	-	50 - 130% (200% selon applications)									
<b>Caractéristiques frigorifiques (Soumis à la DESP, catégorie II)</b>											
Fluide frigorigène	-	R410A									
Charge en fluide	kg	5,6		8,3	8,9	9,5	10,2	11,2	11,2	11,5	
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	3/8		1/2			5/8			
	Gaz basse pression	pouce	3/4	7/8	1		1 - 1/8				
	Gaz haute/basse pression	pouce	5/8	3/4	7/8			1			
<b>Caractéristiques électriques</b>											
Alimentation	-	3N - 400V 50Hz + Neutre + Terre									
Intensité maximale	A	16,10	20,00	23,30	27,70	32,70	39,70	40,00	42,70	53,00	
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm²	2 x 0,75									

<sup>(1)</sup> Pour une T° ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%.

<sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5 m face à l'appareil.

<sup>(3)</sup> Au delà de 130%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications.

<sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300 m.

\* Les valeurs Étas (mode froid) inférieures à 250% ne sont pas éligibles au CEE.

	Unité	RAS-26FSXNS2E	RAS-28FSXNS2E	RAS-30FSXNS2E	RAS-32FSXNS2E	RAS-34FSXNS2E	RAS-36FSXNS2E	RAS-38FSXNS2E	RAS-40FSXNS2E
Désignation unité 1		RAS-14FSXNS2E	RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E
Désignation unité 2		RAS-12FSXNS2E	RAS-12FSXNS2E	RAS-12FSXNS2E	RAS-14FSXNS2E	RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E
Kit de connexion groupes jumelés		MC-21AN1							
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	•	•

**Performances Froid**

Puissance Froid nominale	kW	73,50	78,50	83,50	90,00	95,00	100,00	106,50	111,50
Puissance absorbée nominale Froid	kW	24,38	26,07	28,07	31,59	33,28	35,27	38,17	40,16
EER	-	2,79	2,85	2,98	2,69	2,74	2,84	2,69	2,78
SEER	-	6,75	6,90	6,67	6,80	6,93	6,73	6,55	6,40
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	267,0	273,0	263,8	269,0	274,2	266,2	259,0	253,0
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS							

**Performances Chaud**

Puissance Chaud max	kW	82,88	87,97	93,98	101,46	106,55	112,56	123,10	125,60
Puissance Chaud nominale	kW	73,50	78,50	83,50	90,00	95,00	100,00	106,50	111,50
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	20,36	21,15	26,66	27,02	27,77	33,33	29,41	34,95
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	59,54	63,70	66,19	72,81	76,48	79,46	88,22	88,68
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	45,8	48,63	50,50	55,70	58,53	60,40	67,56	67,50
COP	-	3,61	3,71	3,13	3,33	3,42	3,00	3,62	3,19
SCOP	-	4,32	4,38	4,20	4,35	4,40	4,25	4,40	4,27
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,h}$	%	169,8	172,2	165,0	171,0	173,0	167,0	173,0	167,8
Plages de fonctionnement Chaud	-	-25°C / 15°C BH							

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	14340 + 11880	15360 + 11880	15780 + 11880	15780 + 14340	15780 + 15360	15780 + 15780	19740 + 15360	19740 + 15780
Pression statique ajustable	Pa	30 / 60 / 80							
Nombre de ventilateurs	-	3			4				
Puissance sonore (Froid/Chaud)	dB(A)	84/84	85/85	86/87	85/85	86/86	87/88	86/86	87/88
Pression sonore <sup>(2)</sup> (mode nuit)	dB(A)	63 (60)	64 (59)	65 (59)	64 (61)	65 (61)	66 (60)	66 (63)	67 (63)
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 2176 x 770			1793 x 2436 x 770			1793 x 2826 x 770	
Poids net	kg	271 + 217	272 + 217	272 + 271	272 + 272	350 + 272			
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide							
Nombre de compresseur	-	2					3		
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64							
Taux de raccordement <sup>(3)</sup>	-	50 - 130% (200% selon applications)							

**Caractéristiques frigorifiques**

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A								
Charge en fluide	kg	17,2	17,8	18,5	19,1	19,7	20,4	20,7	21,4	
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	3/4							
	Gaz basse pression	pouce	1 - 1/4					1 - 1/2		
	Gaz haute/basse pression	pouce	1	1 - 1/8						

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	3N - 400V 50Hz + Neutre + Terre							
Intensité maximale	A	51,0	56,0	63,0	67,4	72,4	79,4	75,4	82,4
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75							

<sup>(1)</sup> Pour une température ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5 m face à l'appareil.<sup>(3)</sup> Au delà de 130%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300 m.

	Unité	RAS-42FSXNS2E	RAS-44FSXNS2E	RAS-46FSXNS2E	RAS-48FSXNS2E	RAS-50FSXNS2E	RAS-52FSXNS2E	RAS-54FSXNS2E
Désignation unité 1		RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E
Désignation unité 2		RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E
Désignation unité 3		-	-	-	-	RAS-14FSXNS2E	RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E
Kit de connexion groupes jumelés		MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-21AN1	MC-30AN1	MC-30AN1	MC-30AN1
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	-	-	-	•	•	•

**Performances Froid**

Puissance Froid nominale	kW	117,0	123,00	128,50	134,00	140,00	145,00	150,00
Puissance absorbée nominale Froid	kW	42,27	45,05	47,16	49,27	49,23	50,91	52,91
EER	-	2,77	2,73	2,72	2,72	2,74	2,77	2,84
SEER	-	6,40	6,17	6,18	6,19	6,78	6,86	6,73
Effacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	253,0	243,8*	244,2*	244,6*	268,2	271,4	266,2
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS						

**Performances Chaud**

Puissance Chaud Max	kW	134,14	138,64	147,18	155,72	157,74	162,82	168,84
Puissance Chaud nominale	kW	117,0	123,0	128,5	134,0	140,0	145,0	150,0
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	34,95	36,61	37,68	38,61	43,61	44,47	50,00
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	91,43	97,90	100,65	103,40	112,54	116,21	119,19
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	69,70	74,60	76,80	79,00	85,90	88,73	90,60
COP	-	3,25	3,36	3,41	3,47	3,21	3,26	3,00
SCOP	-	4,24	4,29	4,26	4,24	4,32	4,35	4,25
Effacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,h}$	%	166,6	168,6	167,4	166,6	169,8	171,0	167,0
Plages de fonctionnement Chaud	-	-25°C / 15°C BH						

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air	m³/h	20880 + 15780	19740 + 19740	20880 + 19740	20880 + 20880	15780+15780+14340	15780+15780+15360	15780+15780+15780
Pression statique ajustable	Pa	30 / 60 / 80						
Nombre de ventilateurs	-	4				6		
Puissance sonore froid/chaud	dB(A)	87/88	86/87	87/88	87/88	87/87	87/88	88/89
Pression sonore <sup>(2)</sup> (mode nuit)	dB(A)	67 (62)	67 (65)		67 (64)	66 (62)	66 (61)	67 (61)
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 2826 x 770	1793 x 3216 x 770			1793 x 3664 x 770		
Poids net	kg	375 + 272	350 + 350	375 + 350	375 + 375	272 + 272 + 271	272 + 272 + 272	
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide						
Nombre de compresseur	-	3	4			3		
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64						
Taux de raccordement <sup>(3)</sup>	-	50 - 130% (200% selon applications)						

**Caractéristiques frigorifiques**

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A						
Charge en fluide	kg	21,7	22,4	22,7	23,0	29,3	29,9	30,6
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	3/4					
	Gaz basse pression	pouce	1 - 1/2					
	Gaz haute/basse pression	pouce	1 - 1/8					

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	3N - 400V 50Hz + Neutre + Terre						
Intensité maximale	A	92,7	85,4	95,7	106,0	107,1	112,1	119,10
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm²	2 x 0,75						

<sup>(1)</sup> Pour une température ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil.

<sup>(3)</sup> Au delà de 130%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300m. \* Les valeurs Etas (mode froid) inférieures à 250% ne sont pas éligibles au CEE.



	Unité	RAS-56FSXNS2E	RAS-58FSXNS2E	RAS-60FSXNS2E	RAS-62FSXNS2E	RAS-64FSXNS2E	RAS-66FSXNS2E	RAS-68FSXNS2E	
Désignation unité 1		RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	
Désignation unité 2		RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	
Désignation unité 3		RAS-16FSXNS2E	RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	
Kit de connexion groupes jumelés		MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP31SA	
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	•	
<b>Performances Froid</b>									
Puissance Froid nominale	kW	156,50	161,50	167,00	173,00	178,50	184,00	190,00	
Puissance absorbée nominale Froid	kW	51,99	50,44	52,26	59,47	57,93	59,74	63,27	
EER	-	2,73	2,79	2,79	2,76	2,75	2,75	2,73	
SEER (climat moyen)	-	6,61	6,50	6,50	6,31	6,21	6,32	6,17	
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid</b> η <sub>s, c</sub>	%	<b>261,4</b>	<b>257,0</b>	<b>257,0</b>	<b>250,0</b>	<b>245,4</b>	<b>250,0</b>	<b>243,8</b>	
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS							
<b>Performances Chaud</b>									
Puissance Chaud Max	kW	179,38	181,88	190,42	200,95	203,46	212,00	216,52	
Puissance Chaud nominale	kW	156,50	161,50	167,00	173,00	178,50	184,00	190,00	
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	46,03	51,60	52,68	53,23	54,26	55,26	55,88	
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	127,94	128,41	131,16	141,88	140,38	146,27	149,39	
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	97,75	97,70	99,90	108,04	107,00	111,49	113,87	
COP	-	3,40	3,13	3,17	3,25	3,29	3,33	3,40	
SCOP (climat moyen)	-	4,35	4,26	4,24	4,28	4,25	4,23	4,27	
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud</b> η <sub>s, h</sub>	%	<b>171,0</b>	<b>167,4</b>	<b>166,6</b>	<b>168,2</b>	<b>167,0</b>	<b>166,2</b>	<b>167,8</b>	
Plages de fonctionnement Chaud	°C	-25°C BH / 15°C BS							
<b>Caractéristiques techniques</b>									
Débit d'air (Froid)	m <sup>3</sup> /h	19740+15780+15360	19740+15780+15780	20880+15780+15780	19740+19740+15780	20880+19740+15780	20880+20880+15780	20880+19740+19740	
Pression statique ajustable ventilateur	Pa	30 / 60 / 80							
Nombre de ventilateurs	-	6							
Puissance sonore Froid/Chaud	dB(A)	87/87	88/89		87/88	88/89		87/88	
Niveau pression sonore en Froid (nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	67 (63)		67 (62)	68 (64)		68 (66)		
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 4054 x 770			1793 x 4444 x 770			1793 x 4834 x 770	
Poids net	kg	350 + 272 + 272			350 + 350 + 272		375 + 375 + 272	375 + 350 + 350	
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide							
Nombre de compresseur	-	4			5			6	
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64							
Taux de connexion (min-max) <sup>(3)</sup>	%	50 - 130% (200% selon applications)							
<b>Caractéristiques frigorifiques</b> (Soumis à la DESP, catégorie II)									
Fluide frigorigène	-	R410A							
Charge en fluide	kg	30,9	31,6	31,9	32,6	32,9	33,2	33,9	
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	3/4					7/8	
	Gaz basse pression	pouce	1-3/4						
	Gaz haute/basse pression	pouce	1-1/2						
<b>Caractéristiques électriques GE</b>									
Alimentation	-	3N ~ 400V 50Hz + Neutre + Terre							
Intensité maximale	A	115,10	122,10	132,40	125,10	135,40	145,70	138,40	
Liaison intérieure / extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75							

<sup>(1)</sup> Pour une température ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil.

<sup>(3)</sup> Au delà de 130%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300 m. \* Les valeurs Etas (mode froid) inférieures à 250% ne sont pas éligibles au CEE.

	Unité	RAS-70FSXNS2E	RAS-72FSXNS2E	RAS-74FSXNS2E	RAS-76FSXNS2E	RAS-78FSXNS2E	RAS-80FSXNS2E	RAS-82FSXNS2E
Désignation unité 1		RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E
Désignation unité 2		RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E
Désignation unité 3		RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E
Désignation unité 4				RAS-16FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E
Kit de connexion groupes jumelés		MC-NP31SA	MC-NP31SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	-	-	•	•	•	•	•

**Performances Froid**

Puissance Froid nominale	kW	195,50	201,00	206,50	211,50	217,00	223,00	228,50
Puissance absorbée nominale Froid	kW	71,80	73,91	73,44	75,44	77,55	80,33	82,44
EER	-	2,72	2,72	2,76	2,80	2,80	2,78	2,77
SEER (climat moyen)	-	6,18	6,19	6,63	6,55	6,55	6,40	6,40
Effacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	244,2*	244,6*	262,2	259	259	253	253
Plages de fonctionnement Froid	°C	-10°C / 52°C BS						

**Performances Chaud**

Puissance Chaud Max	kW	225,06	233,60	235,61	238,12	246,66	257,21	262,23
Puissance Chaud nominale	kW	195,50	201,00	206,50	211,50	217,00	223,00	228,50
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	57,00	57,92	62,76	68,20	69,32	69,90	70,96
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	155,28	161,18	162,56	164,29	170,19	177,47	180,93
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	118,36	122,85	123,91	125,23	129,72	135,27	137,91
COP	-	3,43	3,47	3,29	3,10	3,13	3,19	3,22
SCOP (climat moyen)	-	4,25	4,24	4,33	4,26	4,24	4,27	4,25
Effacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,h}$	%	167,0	166,6	170,2	167,4	166,6	167,8	167,0
Plages de fonctionnement Chaud	°C	-25°C BH / 15°C BS						

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air (Froid)	m³/h	20880+20880+19740	20880+20880+20880	19740+15780+15780+15360	19740+15780+15780+15780	20880+15780+15780+15780	19740+19740+15780+15780	20880+19740+15780+15780
Pression statique ajustable ventilateur	Pa	30 / 60 / 80						
Nombre de ventilateurs	-	6			8			
Puissance sonore Froid/Chaud	dB(A)	88/89			89/90			
Niveau pression sonore en Froid (nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	68 (65)		68 (64)	68 (63)		69 (65)	69 (64)
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 4834 x 770		1793 x 5282 x 770			1793 x 5672 x 770	
Poids net	kg	375 + 375 + 350	375 + 375 + 375	350 + 272 + 272 + 272		375 + 272 + 272 + 272	350 + 350 + 272 + 272	375 + 350 + 272 + 272
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide						
Nombre de compresseur	-	6			5		6	
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64						
Taux de connexion (min-max) <sup>(3)</sup>	%	50 - 130% (200% selon applications)						

**Caractéristiques frigorifiques**

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A						
Charge en fluide	kg	34,2	34,5	41,1	41,8	42,1	42,8	43,1
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	7/8					
	Gaz basse pression	pouce	1-3/4		2			
	Gaz haute/basse pression	pouce	1-1/2		1-3/4			

**Caractéristiques électriques GE**

Alimentation	-	3N ~ 400V 50Hz + Neutre + Terre						
Intensité maximale	A	148,70	159,00	154,80	161,80	172,10	164,80	175,10
Liaison intérieure / extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm²	2 x 0,75						

<sup>(1)</sup> Pour une température ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5 m face à l'appareil.

<sup>(3)</sup> Au delà de 130%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300 m. \* Les valeurs Etas (mode froid) inférieures à 250% ne sont pas éligibles au CEE.

	Unité	RAS-84FSXNS2E	RAS-86FSXNS2E	RAS-88FSXNS2E	RAS-90FSXNS2E	RAS-92FSXNS2E	RAS-94FSXNS2E	RAS-96FSXNS2E
Désignation unité 1		RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E
Désignation unité 2		RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E
Désignation unité 3		RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E
Désignation unité 4		RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-18FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-22FSXNS2E	RAS-24FSXNS2E
Kit de connexion groupes jumelés		MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA	MC-NP40SA
Eligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	-	-	-	-	-	-

#### Performances Froid

Puissance Froid nominale	kW	234,00	240,00	245,50	251,00	257,00	262,50	268,00
Puissance absorbée nominale Froid	kW	84,55	87,33	89,44	91,55	94,33	96,44	98,55
EER	-	2,77	2,75	2,74	2,74	2,72	2,72	2,72
SEER (climat moyen)	-	6,40	6,28	6,28	6,29	6,18	6,18	6,19
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	253,0	248,2*	248,2*	248,6*	244,2*	244,2*	244,6*
Plages de fonctionnement Froid	°C	-10°C / 52°C BS						

#### Performances Chaud

Puissance Chaud Max	kW	268,26	278,81	283,84	289,86	294,38	302,93	311,47
Puissance Chaud nominale	kW	234,00	240,00	245,50	251,00	257,00	262,50	268,00
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	72,00	72,50	73,72	74,70	75,36	76,30	77,23
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	185,09	192,37	195,84	200,00	203,12	209,01	214,90
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	141,08	146,63	149,27	152,44	154,82	159,31	163,80
COP	-	3,25	3,31	3,33	3,36	3,41	3,44	3,47
SCOP (climat moyen)	-	4,24	4,26	4,25	4,23	4,26	4,25	4,24
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,h}$	%	166,6	167,4	167,0	166,2	167,4	167,0	166,6
Plages de fonctionnement Chaud	°C	-25°C BH / 15°C BS						

#### Caractéristiques techniques

Débit d'air (Froid)	m <sup>3</sup> /h	20880+20880 +15780+15780	20880+19740 +19740+15780	20880+20880 +19740+15780	20880+20880 +20880+15780	20880+20880 +19740+19740	20880+20880 +20880+19740	20880+20880 +20880+20880
Pression statique ajustable ventilateur	Pa	30 / 60 / 80						
Nombre de ventilateurs	-	8						
Puissance sonore Froid/Chaud	dB(A)	89/90						
Niveau pression sonore en Froid (nuit) <sup>(2)</sup>	dB(A)	69 (64)	69 (66)	69 (65)		69 (67)	69 (66)	
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 5672 x 770		1793 x 6062 x 770			1793 x 6452 x 770	
Poids net	kg	375 + 375 + 272 + 272	375 + 350 + 350 + 272	375 + 375 + 350 + 272	375 + 375 + 375 + 272	375 + 375 + 350 + 350	375 + 375 + 375 + 350	375 + 375 + 375 + 375
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide						
Nombre de compresseur	-	6		7		8		
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64						
Taux de connexion (min-max) <sup>(3)</sup>	%	50 - 130% (200% selon applications)						

#### Caractéristiques frigorifiques

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A						
Charge en fluide	kg	43,4	44,1	44,4	44,7	45,4	45,7	46,0
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce			1			
	Gaz basse pression	pouce			2			
	Gaz haute/basse pression	pouce			1-3/4			

#### Caractéristiques électriques GE

Alimentation	-	3N ~ 400V 50Hz + Neutre + Terre						
Intensité maximale	A	185,40	178,10	188,40	198,70	191,40	201,70	212
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75						

<sup>(1)</sup> Pour une température ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil.

<sup>(3)</sup> Jusqu'à 200%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300m. \* Les valeurs Etas (mode froid) inférieures à 250% ne sont pas éligibles au CEE.



# air365 Max Pro

Gamme Haute Performance

Système réversible / Récupération d'énergie

5 - 54 CV (R410A)



## DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- Disponible en 2T/3T.
- Large plage de puissance : à partir de 5 CV.
- Régulation changer-over en 2T : 4 modes disponibles.

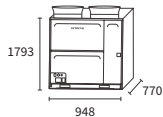


## DE PERFORMANCES

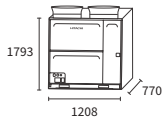
### Compresseur à réinjection de fluide

- SCOP jusqu'à 5,19.
- SEER jusqu'à 8,38.
- COP jusqu'à 5,29.
- Fonction Surpuissance chaud: maintien de puissance jusqu'à -7°C.

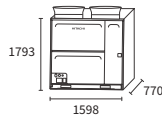
### Groupes extérieurs



RAS-5FSXNP2E  
RAS-6FSXNP2E



RAS-8FSXNP2E  
RAS-10FSXNP2E  
RAS-12FSXNP2E  
RAS-14FSXNP2E



RAS-16FSXNP2E  
RAS-18FSXNP2E

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Accessoires d'installation



Kit d'évacuation  
de condensat  
Réf. : DBS-26



Kit Raccordement  
frigorifique  
Voir P. 258

#### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 319



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 319



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 319

#### Accès à distance



airCloud Pro  
Réf. : HC-IOTGW  
P. 319



## DE TECHNOLOGIE

### airCloud Tap + Technologie NFC

Application mobile airCloud Tap qui permet le paramétrage des GE et UI par contact NFC.

- Test de fonctionnement.
- Lecture des paramètres de fonctionnement.





Modèle	Unité	RAS-5FSXNP2E	RAS-6FSXNP2E	RAS-8FSXNP2E	RAS-10FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-16FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	•	•

**Performances Froid**

Puissance Froid nominale	kW	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00
Puissance absorbée nominale Froid	kW	3,33	4,23	5,58	7,62	9,88	12,91	12,99	16,09
EER	-	4,2	3,78	4,02	3,68	3,39	2,64	3,47	3,11
SEER (climat moyen)	-	7,75	7,62	8,38	7,8	7,41	7,25	7,45	7,09
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid <math>\eta_{s,c}</math></b>	<b>%</b>	<b>307,0</b>	<b>301,8</b>	<b>332,2</b>	<b>309,0</b>	<b>293,4</b>	<b>287,0</b>	<b>295,0</b>	<b>280,6</b>
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS							

**Performances Chaud**

Puissance Chaud max	kW	16,08	18,09	25,13	31,65	37,70	45,27	50,60	56,52
Puissance Chaud nominale	kW	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	2,65	3,41	4,54	6,01	7,51	9,64	10,79	13,29
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	13,39	15,06	20,92	25,10	27,78	33,30	40,06	41,46
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	10,75	12,10	16,80	19,80	21,40	25,70	31,50	31,90
COP	-	5,29	4,69	4,94	4,66	4,46	4,15	4,17	3,76
SCOP (climat moyen)	-	5,04	4,44	5,19	4,92	4,93	4,69	5,03	4,66
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud <math>\eta_{s,c}</math></b>	<b>%</b>	<b>198,6</b>	<b>174,6</b>	<b>204,6</b>	<b>193,8</b>	<b>194,2</b>	<b>184,6</b>	<b>198,2</b>	<b>183,4</b>
Plages de fonctionnement Chaud	-	-25°C / 15°C BH							

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air	m³/h	9240	10500	11100	13140		15360	20760	21720
Pression statique ajustable	Pa	30 / 60 / 80							
Nombre de ventilateurs	-	1			2				
Puissance sonore (Froid/Chaud)	dB(A)	72/73	78/76	76/77	81/82	79/78	81/80	83/84	85/86
Pression sonore <sup>(2)</sup> (mode nuit)	dB(A)	52 (53)	57 (53)	57 (56)	60 (56)	59 (56)	60 (55)	63 (61)	65 (62)
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 948 x 770			1793 x 1208 x 770			1793 x 1598 x 770	
Poids net	kg	197		262		267		360	
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide							
Nombre de compresseur	-	1						2	
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	16	19	26	32	39	45	52	58
Taux de raccordement <sup>(3)</sup>	-	50 - 150% (200% selon applications)							

**Caractéristiques frigorifiques**

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A								
Charge en fluide	kg	5,7	6,0	9,1	9,1	9,3	9,3	10,6	11,1	
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	3/8				1/2		5/8	
	Gaz basse pression	pouce	3/4		7/8		1		1-1/8	
	Gaz haute/basse pression	pouce	5/8		3/4		7/8			

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	3N - 400V 50Hz + Neutre + Terre							
Intensité maximale (Surpuissance chaud)	A	8,6 (11,5)	11,2 (13,3)	14,5 (16,8)	19,5 (24,7)	22,4 (28)	28,0 (33,3)	30,6 (34,2)	35 (43,3)
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm²	2 x 0,75							

<sup>(1)</sup> Pour une T° ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5 m face à l'appareil. <sup>(3)</sup> Au delà de 130%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300m.

## DRV air365 Max Pro Haute Performance

	Unité	RAS-20FSXNP2E	RAS-22FSXNP2E	RAS-24FSXNP2E	RAS-26FSXNP2E	RAS-28FSXNP2E	RAS-30FSXNP2E	RAS-32FSXNP2E	RAS-34FSXNP2E	RAS-36FSXNP2E
Désignation unité 1		RAS-10FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-16FSXNP2E	RAS-16FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E
Désignation unité 2		RAS-10FSXNP2E	RAS-10FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-10FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-16FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E
Kit de connexion groupes jumelés		MC-20AN1				MC-21AN1				
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Performances Froid

Puissance Froid nominale	kW	56,00	61,50	67,00	73,00	78,50	83,50	90,00	95,00	100,00
Puissance absorbée nominale Froid	kW	19,75	23,53	24,64	24,38	26,07	28,07	31,59	33,28	35,27
EER	-	3,68	3,51	3,39	3,54	3,43	3,22	2,88	3,27	3,11
SEER (climat moyen)	-	7,44	7,30	7,19	7,45	7,33	7,11	7,15	7,25	7,09
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	294,6	289,0	284,6	295,0	290,2	281,4	283	287	280,6
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS								

## Performances Chaud

Puissance Chaud Max	kW	63,58	69,63	75,69	82,25	88,31	94,36	101,93	106,98	113,03
Puissance Chaud nominale	kW	56,00	61,50	67,00	73,00	78,50	83,50	90,00	95,00	100,00
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	12,01	13,51	15,02	16,85	18,34	20,77	24,12	24,11	26,59
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	46,65	51,09	55,53	60,34	64,79	69,23	74,78	78,48	82,92
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	35,89	39,31	42,72	46,43	49,84	53,26	57,53	60,38	63,80
COP	-	4,66	4,55	4,46	4,33	4,28	4,02	3,73	3,94	3,76
SCOP (climat moyen)	-	4,71	4,79	4,87	4,85	4,91	4,63	4,53	4,70	4,50
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,c}$	%	185,4	188,6	191,8	191,0	193,4	182,2	178,2	185,0	177,0
Plages de fonctionnement Chaud	-	-25°C / 15°C BH								

## Caractéristiques techniques

Débit d'air	m³/h	13140 + 13140			13140 + 20760		13140 + 21720	15360 + 21720	20760 + 21720	21720 + 21720
Pression statique ajustable	Pa	30 / 60 / 80								
Nombre de ventilateurs	-	4								
Puissance sonore Froid/Chaud	dB(A)	83/84	82/82	81/80	84/85	83/83	84/84	85/85	86/87	87/88
Pression sonore <sup>(2)</sup> (mode nuit)	dB(A)	62 (58)	62 (58)	61 (58)	64 (61)	63 (61)	64 (61)	65 (61)	66 (64)	67 (64)
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 2436 x 770			1793 x 2826 x 770			1793 x 3216 x 770		
Poids net	kg	262 + 262	267 + 262	267 + 267	360 + 262	360 + 267			360 + 360	
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter à réinjection de fluide								
Nombre de compresseur	-	2			3			4		
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64								
Taux de raccordement <sup>(3)</sup>	-	150% (200% selon les applications)								

## Caractéristiques frigorifiques

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A									
Charge en fluide	kg	18,2	18,4	18,6	19,7	19,9	20,4	21,7	22,2		
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce	5/8			3/4					
	Gaz basse pression	pouce	1-1/8			1-1/4					1-1/2
	Gaz haute/basse pression	pouce	7/8	1			1-1/8				

## Caractéristiques électriques

Alimentation	-	3N - 400V 50Hz + Neutre + Terre								
Intensité maximale (Surpuissance chaud)	A	39 (49,4)	41,9 (52,7)	44,8 (56)	50,1 (58,9)	53 (62,2)	57,4 (71,3)	63 (76,6)	65,6 (77,5)	70 (86,6)
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm²	2 x 0,75								

<sup>(1)</sup> Pour une T° ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil.<sup>(3)</sup> Au delà de 150%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300 m.

	Unité	RAS-38FSXNP2E	RAS-40FSXNP2E	RAS-42FSXNP2E	RAS-44FSXNP2E	RAS-46FSXNP2E	RAS-48FSXNP2E	RAS-50FSXNP2E	RAS-52FSXNP2E	RAS-54FSXNP2E
Désignation unité 1		RAS-12FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E
Désignation unité 2		RAS-12FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-16FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E
Désignation unité 3		RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-12FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-14FSXNP2E	RAS-16FSXNP2E	RAS-18FSXNP2E
Kit de connexion groupes jumelés		MC-30AN1								
Éligibilité CEE (BAT-TH 158)	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•

**Performances Froid**

Puissance Froid nominale	kW	107,00	113,50	120,00	123,50	130,00	135,00	140,00	145,00	150,00
Puissance absorbée nominale Froid	kW	38,17	40,16	42,27	45,05	47,16	49,27	49,23	50,91	52,91
EER	-	3,07	2,83	2,64	3,01	2,81	3,05	2,96	3,21	3,11
SEER (climat moyen)	-	7,19	7,21	7,24	7,15	7,18	7,25	7,13	7,20	7,09
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_{s,c}$	%	284,6	285,4	286,6	283,0	284,2	287,0	282,2	285,0	280,6
Plages de fonctionnement Froid	-	-10°C / 52°C BS								

**Performances Chaud**

Puissance Chaud Max	kW	121,10	128,67	136,24	139,77	147,34	150,88	158,44	163,49	169,55
Puissance Chaud nominale	kW	107,00	113,50	120,00	123,50	130,00	135,00	140,00	145,00	150,00
Puissance absorbée nominale Chaud	kW	25,90	29,25	32,60	31,66	35,04	34,97	37,43	37,46	39,89
Puissance à -7°C <sup>(1)</sup>	kW	88,85	94,40	99,95	102,55	108,10	110,69	116,24	119,94	124,39
Puissance à -15°C <sup>(1)</sup>	kW	68,36	72,63	76,90	78,90	83,17	85,16	89,43	92,28	95,70
COP	-	4,13	3,88	3,68	3,90	3,71	3,86	3,74	3,87	3,76
SCOP (climat moyen)	-	4,76	4,66	4,58	4,61	4,54	4,66	4,51	4,62	4,50
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_{s,c}$	%	187,4	183,4	180,2	181,4	178,6	183,4	177,4	181,8	177,0
Plages de fonctionnement Chaud	-	-25°C / 15°C BH								

**Caractéristiques techniques**

Débit d'air	m³/h	13140 + 13140 + 15360	13140 + 15360 + 15360	15360 + 15360 + 15360	13140 + 15360 + 21720	15360 + 15360 + 21720	15360 + 20760 + 21720	15360 + 21720 + 21720	20760 + 21720 + 21720	21720 + 21720 + 21720
Pression statique ajustable	Pa	30 / 60 / 80								
Nombre de ventilateurs	-	6								
Puissance sonore (Froid/Chaud)	dB(A)	83/82		84/83	85/44	85/85	86/86	87/87	87/88	88/89
Pression sonore <sup>(2)</sup> (mode nuit)	dB(A)	62 (59)	63 (58)		64 (61)	65 (60)	66 (62)	66 (63)	67 (65)	68 (65)
Dimensions (H x L x P)	mm	1793 x 3664 x 770			1793 x 4054 x 770		1793 x 4444 x 770		1793 x 4834 x 770	
Poids net	kg	267 + 267 + 267			360 + 267 + 267		360 + 360 + 267		360 + 360 + 360	
Type de compresseur	-	DC Scroll Inverter								
Nombre de compresseur	-	3			4		5		6	
Nombre maximal d'unités intérieures connectables	-	64								
Taux de raccordement <sup>(3)</sup>	-	150% (200% selon les applications)								

**Caractéristiques frigorifiques**

(Soumis à la DESP, catégorie II)

Fluide frigorigène	-	R410A								
Charge en fluide	kg	27,9			29,7		31	31,5	32,8	33,3
Dimension des liaisons frigorifiques	Liquide	pouce 3/4								
	Gaz basse pression	pouce 1 - 1/2								
	Gaz haute/basse pression	pouce 1-1/8								

**Caractéristiques électriques**

Alimentation	-	3N - 400V 50Hz + Neutre + Terre								
Intensité maximale (Surpuissance chaud)	A	72,8 (89,3)	78,4 (94,6)	84 (99,9)	85,4 (104,6)	91 (109,9)	93,6 (110,8)	98 (119,9)	100,6 (120,8)	105 (129,9)
Liaison intérieure/extérieure (blindée) <sup>(4)</sup>	mm²	2 x 0,75								

<sup>(1)</sup> Pour une T° ambiante à 20°C et un taux de raccordement de 100%. <sup>(2)</sup> Relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil. <sup>(3)</sup> Au delà de 150%, se référer à la documentation technique pour voir les conditions d'applications. <sup>(4)</sup> Masse à régénérer tous les 300 m.

# Bénéfices

## DRV air365 Max


### 1 Une nouvelle conception avec un compresseur à réinjection de fluide pour plus de performances en chauffage

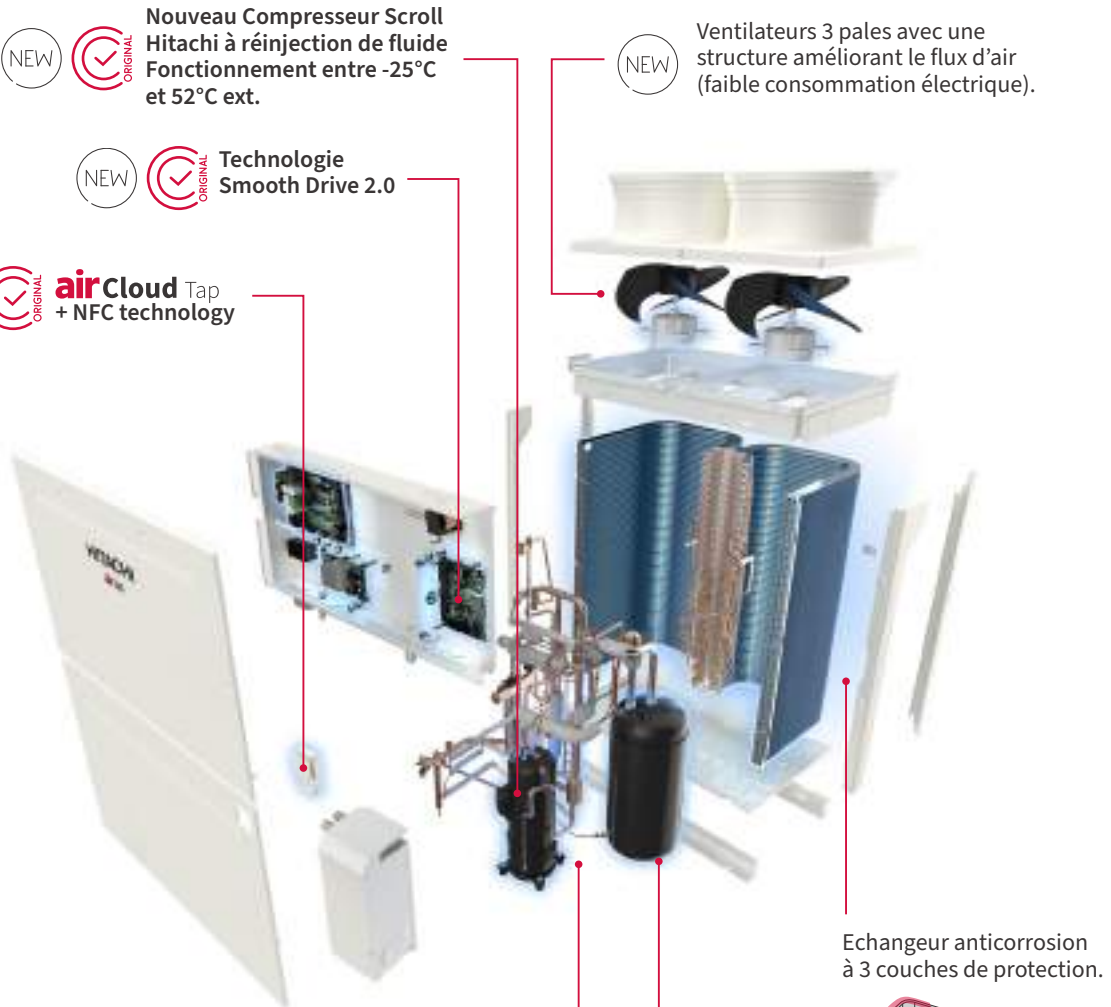
Une nouvelle gamme de groupes extérieurs DRV avec une conception unique pensée pour des performances et un confort en chauffage accru grâce à des nouveaux composants qui améliorent la fiabilité et les économies d'énergie.

**NEW**  Nouveau Compresseur Scroll Hitachi à réinjection de fluide  
Fonctionnement entre -25°C et 52°C ext.


**NEW**  Technologie Smooth Drive 2.0

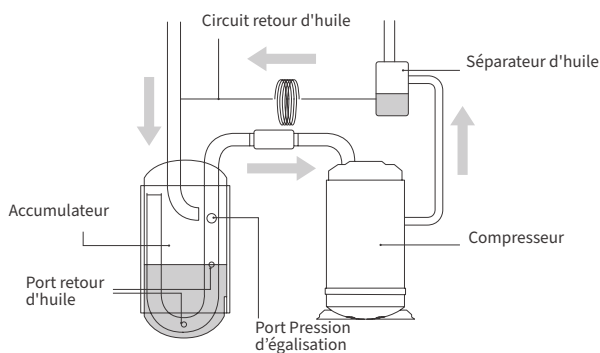
**NEW**  **airCloud Tap**  
+ NFC technology

**NEW**  Ventilateurs 3 pales avec une structure améliorant le flux d'air (faible consommation électrique).



Echangeur anticorrosion à 3 couches de protection.

**NEW**  Cycle de contrôle du retour d'huile breveté : consomme moins d'énergie et réduction de bruits d'où une plus grande efficacité.



3 couches de protection

Revêtement en résine hydrofuge

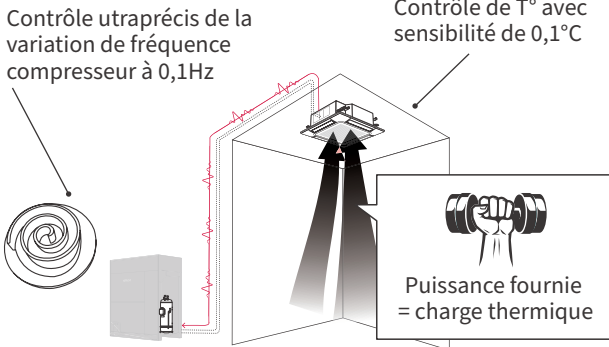
Revêtement anti-corrosion

Traitement de l'échangeur par chromate d'acide phosphorique

Ailettes en aluminium

# 2 Smoothcontrol drive 2.0

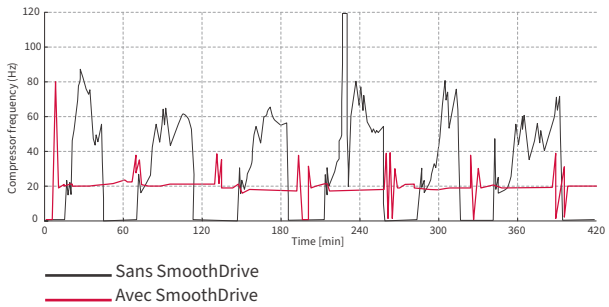
**Ajustement de la quantité de réfrigérant au besoin de l'UI**



**La fréquence de rotation du compresseur est plus précise et plus stable**

## MODE CHAUD

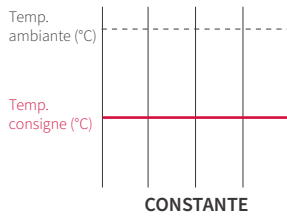
CHARGE 50%



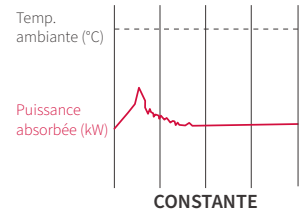
### Fonctionnement du compresseur au plus près des besoins et des économies d'énergie

La vitesse de rotation du compresseur s'ajuste en continue en fonction de l'écart entre la température ambiante et la température de consigne. Cette logique de fonctionnement permet un équilibrage ultra précis entre la capacité de production et la charge (demande) avec moins de cycles marche/arrêt pour le compresseur. Tout comme une voiture qui accélère et freine en douceur, elle consomme moins d'énergie avec moins de fonctionnement marche/arrêt.

T° ambiante stable



Faible consommation d'énergie



&

# 3 Nouvelle Régulation change-over (2T)

En 2 Tubes, il est possible de configurer pendant la mise en service la façon dont le système décide de basculer entre le mode chauffage ou refroidissement.

Réglages via les nouvelles télécommandes PC-ARFG2-E(B)

Avant	Fonction change over intelligente		
Priorité à la 1ère demande	<b>1</b> Mode Vote majoritaire	<b>2</b> Mode différence de T° entre la somme de UI Chaud/froid	<b>3</b> Mode UI prioritaire
Mode régulation : UI à la 1ère demande	Mode de régulation : vote majoritaire suivant le grand nombre d'unités intérieures en demande froid ou chaud	Mode de régulation : somme de différences de température	Mode de régulation : unité intérieure prioritaire
<p>UI en 1ère demande</p> <p>Mode froid    Mode chaud</p> <p>↓</p> <p>Mode froid adopté</p>	<p>Mode froid    Mode chaud</p> <p>↓</p> <p>Mode froid 1 unité &lt; Mode chaud 2 unités</p> <p>Adopté</p>	<p>Mode froid Δ4°C    Mode chaud Δ1°C    Mode chaud Δ1°C</p> <p>↓</p> <p>Mode froid Δ4°C &lt; Mode chaud Δ2°C</p> <p>Adopté</p>	<p>UI prioritaire</p> <p>Mode chaud    Mode froid    Mode chaud</p> <p>↓</p> <p>Demandes d'unité intérieure prioritaire Mode de refroidissement</p> <p>Adopté    Adopté    Adopté</p>

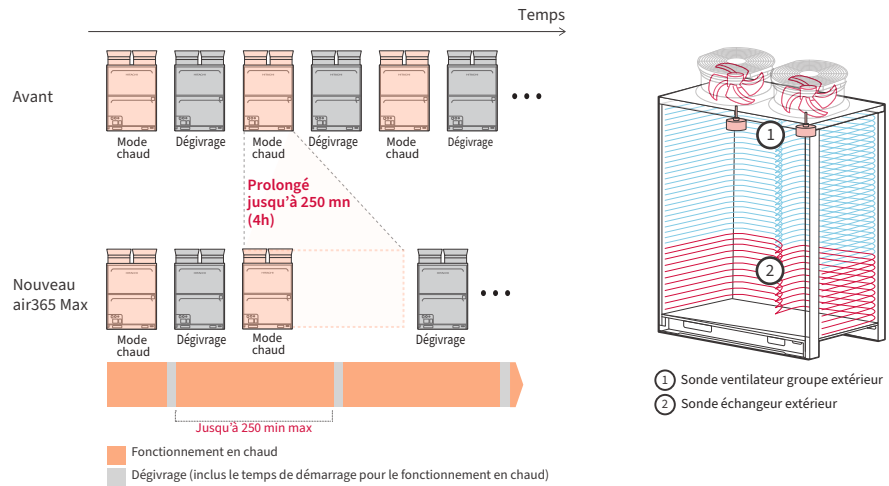


# Bénéfices

## DRV air365 Max

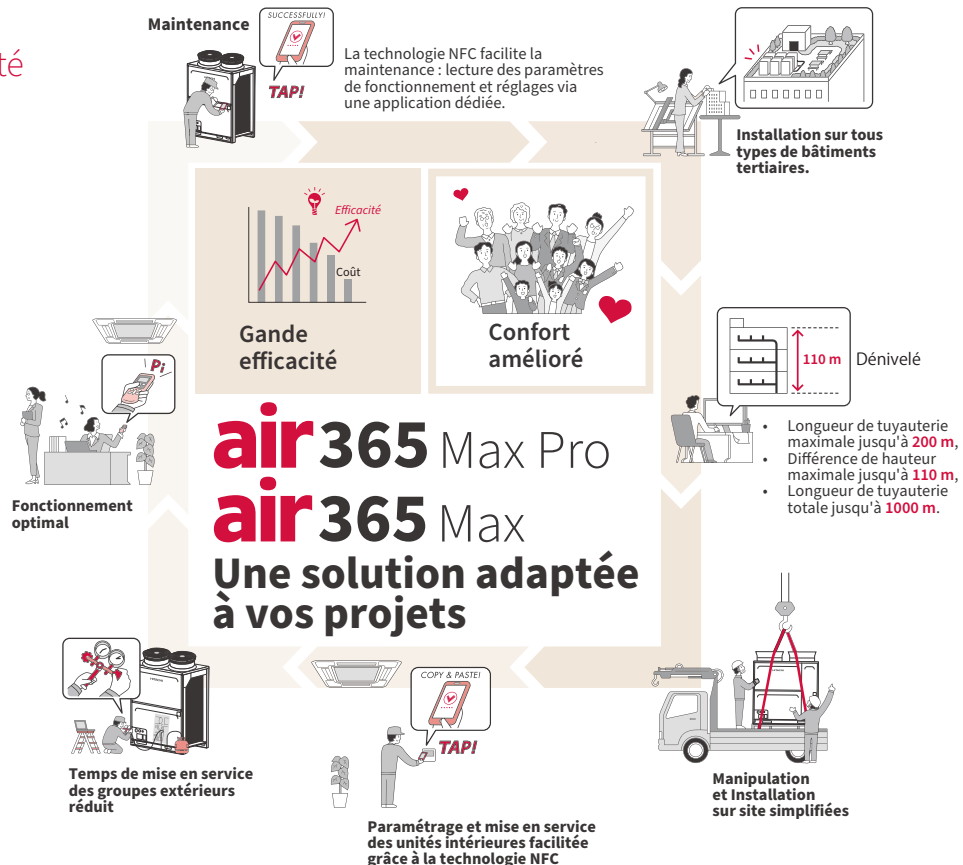
### 4 Smart Defrost (Dégivrage Intelligent) pour le maintien du confort

Dégivrage intelligent avec optimisation du cycle de dégivrage et coupure de la ventilation des UI pendant le cycle.



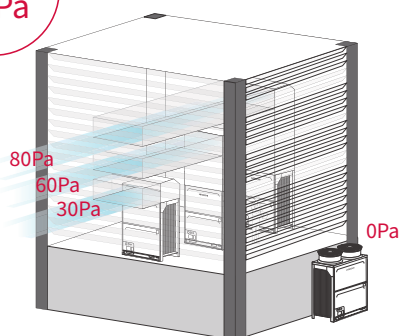
- Fréquence de dégivrage réduite pour les systèmes monomodules. Le groupe fonctionne jusqu'à  $-25^{\circ}\text{C}$  par temps froid.
- La **technologie de détection intelligente brevetée** détecte le moment où un dégivrage est nécessaire et ajuste instantanément la température de l'échangeur pour éliminer la glace et le givre, ce qui permet de réduire les cycles de dégivrage fréquents et inutiles.
- Cycle de dégivrage toutes les 250 minutes (soit toutes les 4h fonctionnement sans dégivrage).
- Groupes jumelés (chauffage continu), car dégivrage alterné entre les groupes.

### 5 Grande flexibilité

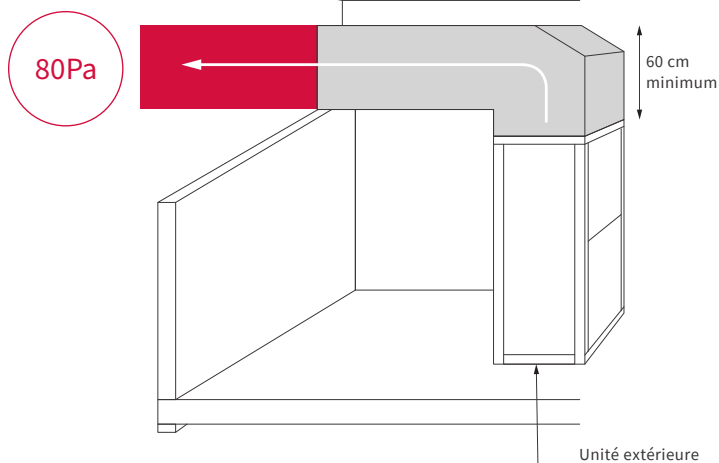


## 6 Installation à l'intérieur : 80 Pa de pression disponible

Jusqu'à  
80Pa



4 niveaux de pression statique réglables :  
0 Pa, 30 Pa, 60 Pa, 80 Pa.



## 7 Réponse à la RE2020



La RE2020 a pour objectif de réduire de :

- 30 % la consommation énergétique des nouveaux bâtiments par rapport à ceux de la RT2012,
- 30 % l'empreinte carbone des bâtiments d'ici 2030,
- Garantir le confort d'été entre  $350 < DH < 1850$ .

Le air365 Max a été pensé pour accompagner cet engagement écoresponsable grâce à ses très hautes performances énergétiques.

Fiche PEP individuelle sera disponible sur la base des données INIES :  
[inies.fr/la-base-inies-un-outil-essentiel-pour-la-re2020](https://inies.fr/la-base-inies-un-outil-essentiel-pour-la-re2020)



# Raccordements frigorifiques

## Références des accessoires frigorifiques

**Multikit**



2 tubes	3 tubes
E-102SN4	E-52XN3
E-162SN4	E-102XN3
E-242SN3	E-162XN3
E-302SN3	E-202XN3
MW-NP2682A3	E-242XN3
	E-322XN3

**Collecteur**



2 tubes	3 tubes
MH-84AN1	MH-108XN1
MH-108AN	

## Multikit de connexion groupes jumelés



Groupe extérieur	Nombre de groupes extérieurs	Multikit pour groupes ext. Réversible	Multikit pour groupes ext. en récupération de chaleur
RAS-(26-48)FSXNS2E	2	MC-21AN1	MC-21XN1
RAS-(50-54)FSXNS2E	3	MC-30AN1	MC-30XN1
RAS-(56-72)FSXNS2E	3	MC-NP31SA	-
RAS-(74-96)FSXNS2E	4	MC-NP40SA	-
RAS-(20-24)FSXNP2E	2	MC-20AN1	MC-20XN1
RAS-(26-36)FSXNP2E	2	MC-21AN1	MC-21XN1
RAS-(38-54)FSXNP2E	3	MC-30AN1	MC-30XN1



## Kit d'évacuation de condensats groupes extérieurs



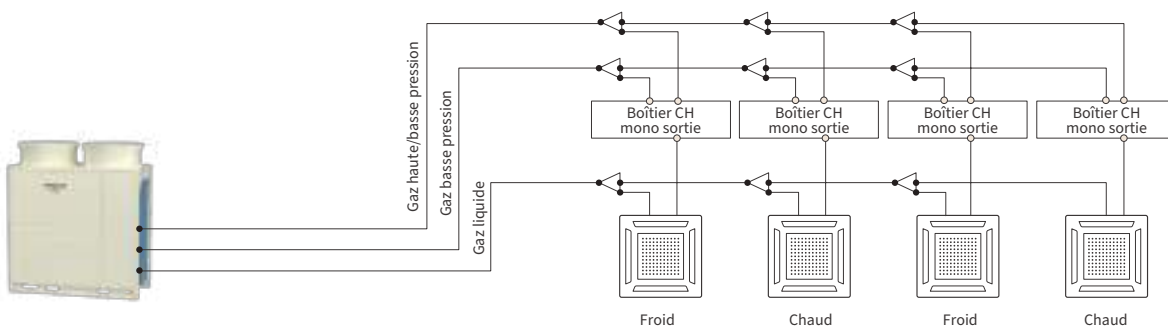
DBS-TP10A

# DRV Boîtiers CH mono

Compatible gamme air365 Max (Pro) et SET FREE Mini 3 tubes (8 à 12 CV).



## Boîtier CH Monosortie : raccordement en 2 tubes (uniquement les lignes gaz)



### Description

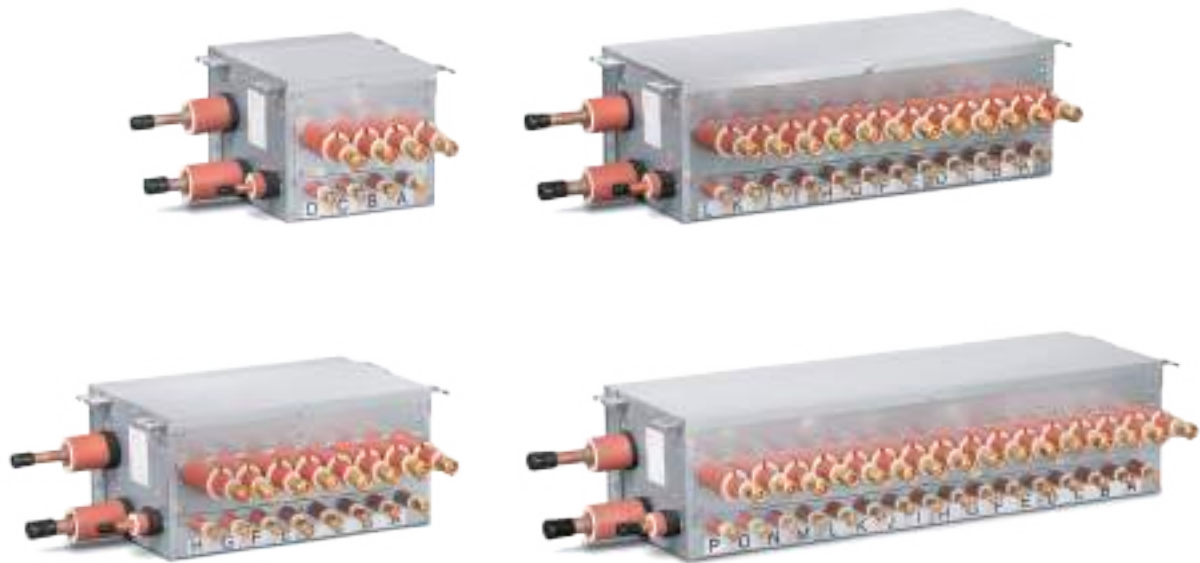
- Gamme boîtiers CH 1 sortie.
- Jusqu'à 8 unités intérieures par boîtier CH.
- Compacité.
- Légèreté.
- Raccordement de 2 tubes uniquement (tuyauterie gaz).
- Pas de raccordement de condensats.
- Grandes longueurs de tuyauteries possibles.
- Très faible niveau sonore jusqu'à 33 dB(A).
- Raccordements frigorifiques de type flare.

Boîtiers CH Mono	Réf.	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX
Puissance max cv froid	CV (kW)	6 (16,0)	10 (28,0)
Nombre d'unités intérieures connectables*		1 ~ 7	1 ~ 8
Longueurs max après boîtier	m	40	
Différence de hauteur entre unités intérieures raccordées au même boîtier CH	m	< 4	
Différence de hauteur entre chaque boîtier CH ou entre boîtier CH et unité intérieure	m	< 15	
Dimensions (H x L x P)	mm	191 x 301 x 214	
Poids	kg	6	
Diamètre frigorifique - côté groupe extérieur	pouce	5/8" - 3/4"	
Diamètre frigorifique - côté unité intérieure	pouce	5/8"	3/4"
Niveau pression sonore	dBA	33 (46 max**)	

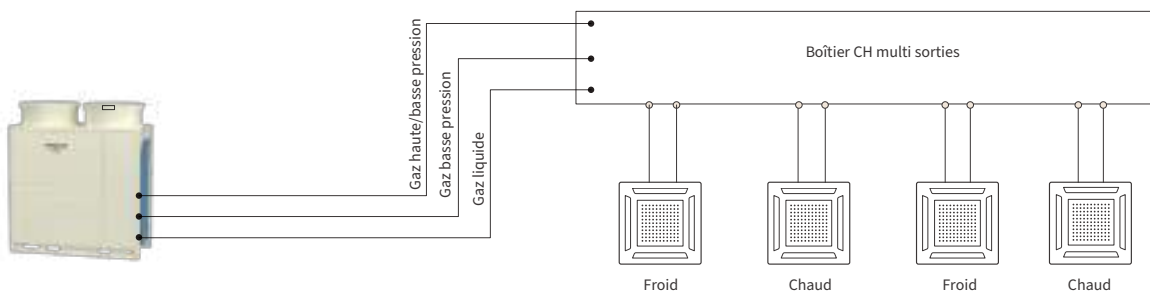
\* Dans le cas d'un raccordement de plusieurs unités intérieures par branche, utiliser les raccords frigorifique Hitachi référencés P. 258.  
 \*\* On entend par « bruit maximal », la valeur maximale du bruit de fonctionnement des CH-Box émis lorsque l'unité est en fonctionnement simultané en refroidissement et en chauffage ou en fonctionnement en dégivrage.

# DRV Boîtiers CH multi

Compatible gamme air 365 Max (Pro) et SET FREE Mini 3 tubes (8 à 12 CV).



## Boîtier CH Multi-sortie : raccordement en 3 tubes



### Description

- Gamme boîtiers CH multi sorties.
- Jusqu'à 96 unités intérieures par boîtier CH.
- Faible hauteur.
- **Faible volume.**
- Légèreté.
- **Pas de raccordement de condensats.**
- **Très faible niveau sonore jusqu'à 31 dB(A).**
- Raccordements frigorifiques à braser (côté groupe extérieur) et de type flare (côté unité intérieure).
- Accessoires livrés en standard : réduction et agrandissement permettant d'avoir une sortie de type à braser du côté des unités intérieures.

Boîtiers CH Multi	Réf.	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Nombre de branches		4	8	12	16
Nombre d'unités raccordable par branche*				1 - 6	
Puissance totale maximale par CH	CV (kW froid)	16,00 (Max. 44,8kW)		30,00 (Max. 85kW)	
Puissance totale maximale par branche	CV (kW froid)		6CV (16kW)		
Longueurs max après boîtier	m		40 (30***)		
Différence de hauteur entre unités intérieures raccordées au même boîtier CH	m		< 4		
Différence de hauteur entre chaque boîtier CH ou entre boîtier CH et unité intérieure	m		< 15		
Dimensions (H x L x P)	mm	260 x 303 x 352	260 x 543 x 352	260 x 783 x 352	260 x 1023 x 352
Poids	kg	14	25	36	47
Diamètres frigorifiques côté groupe extérieur	pouce	7/8" - 1" - 1/2"	7/8" - 1" 1/8 - 1/2"	1" - 1" 1/8 - 5/8"	1" 1/8 - 1" 1/4 - 3/4"
Diamètres frigorifiques côté unité intérieur	pouce			5/8" - 3/8"	
Niveau pression sonore	dBA		31 (46 max**)		34 (46 max**)

\* Dans le cas d'un raccordement de plusieurs unités intérieures par branche, utiliser les raccords frigorifique Hitachi référencés P. 258.

\*\* On entend par « bruit maximal », la valeur maximale du bruit de fonctionnement des CH-Box émis lorsque l'unité est en fonctionnement simultané en refroidissement et en chauffage ou en fonctionnement en dégivrage.

\*\*\*Lorsqu'on dépasse le nombre d'unité intérieure recommandé.



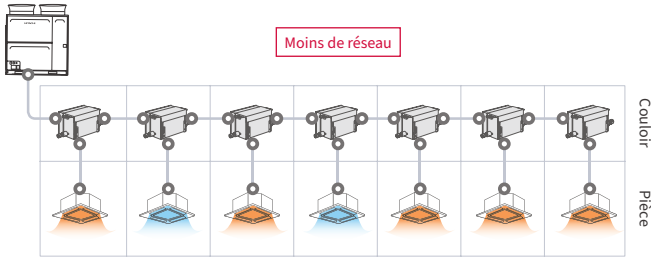
# Flexibilité d'installation

Il est possible de mixer boîtiers mono et multi-sorties quand on a besoin de 5, 9, 13 ou 17 sorties.

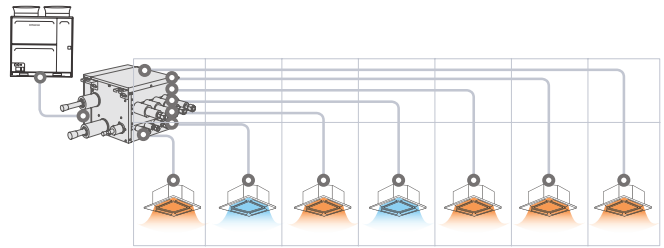
## Application « bâtiment long et étroit »

Installation dans un couloir pour en faciliter la distribution vers les unités intérieures.

Mono-sortie



Multi-sorties

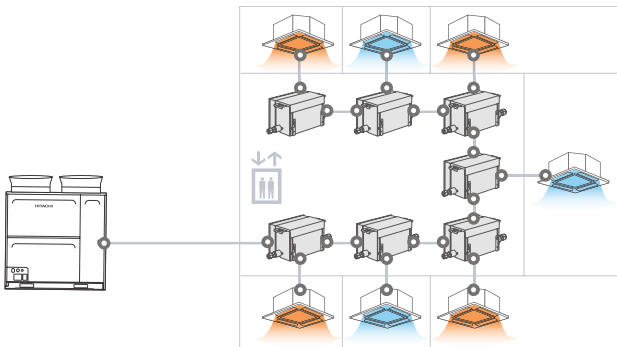


Mono-sortie		Multi-sorties
58 m	Longueur de tuyauterie	136 m
6	Besoin de multikit	0
92 points (Brasure : 57 / Flare : 32)	Points de connexion	34 points (Brasure : 6 / Flare : 28)

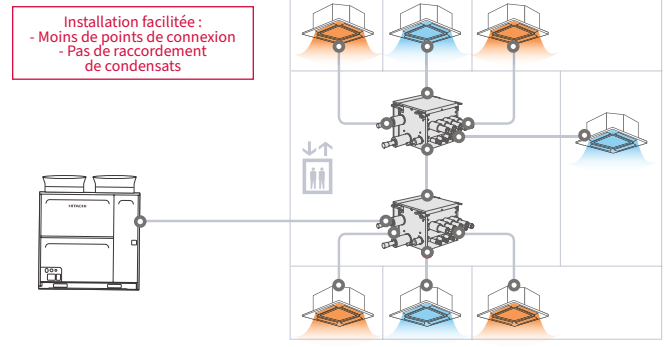
## Emplacement au centre du bâtiment

En positionnant les boîtiers au centre des unités (gain de tubes, moins de main d'oeuvre et réduction charge).

Mono-sortie



Multi-sorties



Mono-sortie		Multi-sorties
60 m	Longueur de tuyauterie	63 m
6	Besoin de multikit	1
92 points (Brasure : 57 / Flare : 32)	Points de connexion	40 points (Brasure : 12 / Flare : 28)

### Plus de flexibilité d'installation :

- Grande compacité
- Léger

### Installation simplifiée :

- Pas de raccordement de condensats

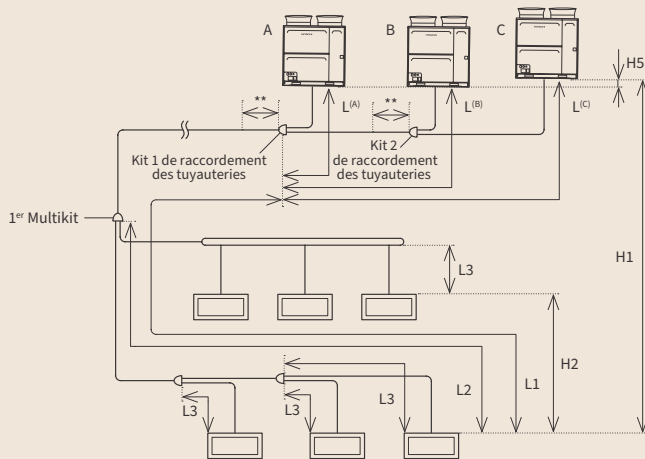
# Raccordement 2 tubes

## Limitations Réseaux frigorifiques en 2 Tubes

Règles de dimensionnement liaisons frigorifiques	Caractéristiques maximales du réseau frigorifique	Symbole	Longueur des tuyauteries admissibles
Longueur totale de la tuyauterie		Longueur totale réelle de la tuyauterie de liquide	≤ 1000m
Longueur maximale des tuyauteries	Longueur réelle	L1	≤ 200m
	Longueur équivalente		≤ 225m
Longueur maximum de la tuyauterie entre le multi-kit du 1er embranchement et chaque unité intérieure		L2	≤ 100m
Longueur maximum des tuyauteries entre les multi-kits et les unités intérieures		L3	≤ 60m
Longueur des tuyauteries entre le kit de connexion des tuyauteries et chaque groupe extérieur		La, Lb, Lc	≤ 25m
Dénivelé entre groupes extérieurs et unités intérieures	Groupe extérieur plus haut	H1	≤ 50m <sup>(1)</sup>
	Groupe extérieur plus bas		≤ 40m <sup>(2)</sup>
Différence de hauteur entre unités intérieures		H2	≤ 40m
Différence de hauteur entre les groupes extérieurs		H6	≤ 2m

(1) Dénivelé jusqu'à 110m est disponible pour tous les modèles. Il convient de rappeler qu'il est essentiel d'obtenir préalablement l'autorisation du service à la clientèle d'Hitachi au cas où la différence de hauteur serait supérieure à 50 m. Veuillez contacter le service clientèle d'Hitachi pour lui communiquer les caractéristiques nécessaires du système, afin qu'il puisse réaliser l'étude de faisabilité.

(2) Lorsque H2 est égale ou supérieure à 30 m, le taux de connexion d'unité intérieure connectée est ≤ 100 %.



\* Ces valeurs maximales sont susceptibles de changer en fonction du nombre maximal d'unités intérieures raccordées. Se référer à la documentation technique en vigueur.

\*\* Conservez une distance droite de 500 mm ou supérieure en aval du kit de raccordement.

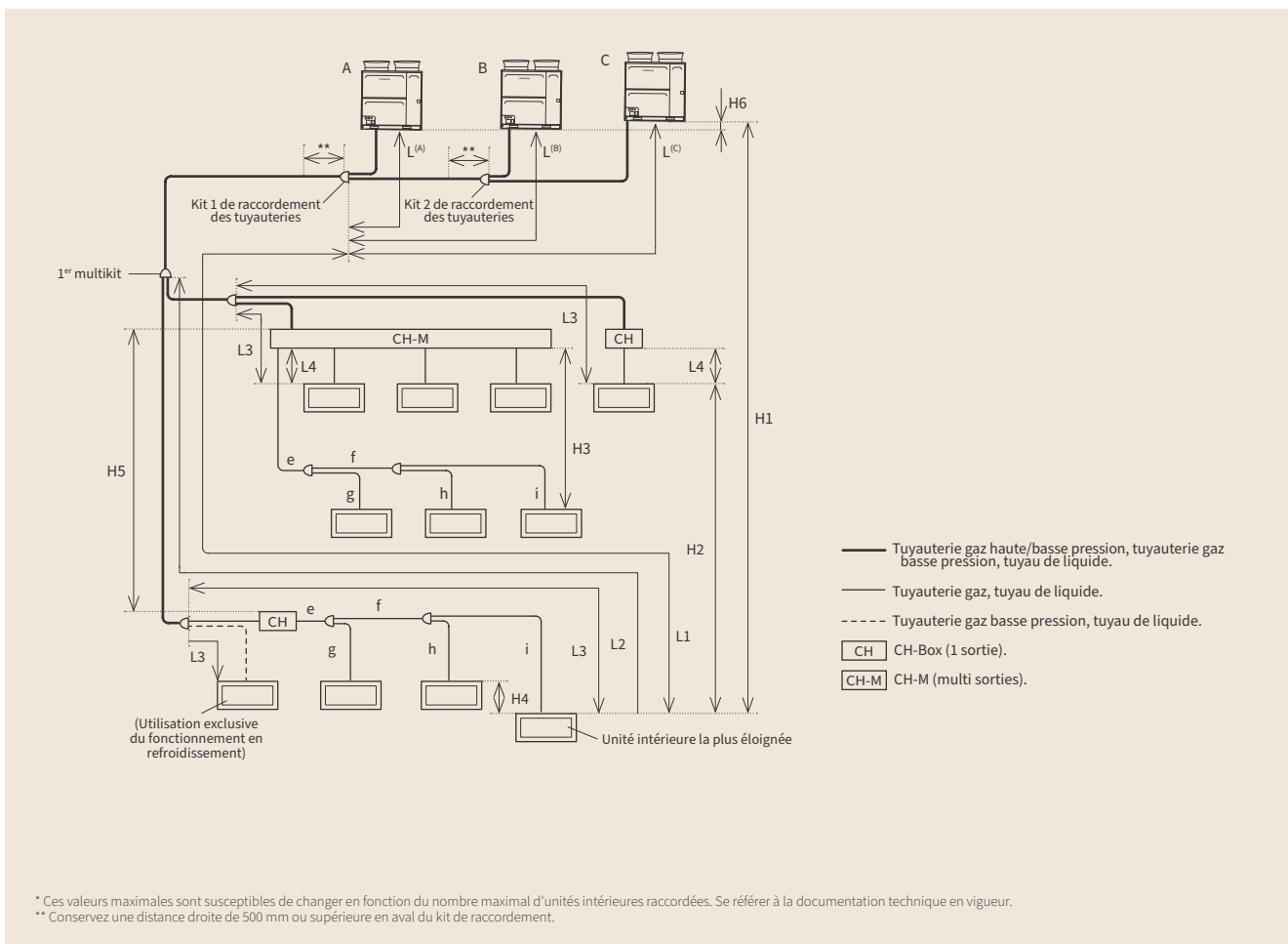
## Limitations liaisons frigorifiques en 3 Tubes

Règles de dimensionnement liaisons frigorifiques	Caractéristiques maximales du réseau frigorifique	Symbole	Longueur des tuyauteries admissibles
Longueur totale de la tuyauterie		Longueur totale réelle de la tuyauterie de liquide	≤ 1000m
Longueur maximale des tuyauteries	Longueur réelle	L1	≤ 200m
	Longueur équivalente		≤ 225m
Longueur maximum de la tuyauterie entre le multi-kit du 1er embranchement et chaque unité intérieure		L2	≤ 100m
Longueur maximum des tuyauteries entre les multi-kits et les unités intérieures		L3	≤ 40m
Longueur totale des tuyauteries entre la CH-Box et chaque unité intérieure		L4 (e + f + g + h + i)	≤ 40m
Longueur des tuyauteries entre le kit de connexion des tuyauteries et chaque groupe extérieur		La, Lb, Lc	≤ 25m
Dénivelé entre groupes extérieurs et unités intérieures	Groupe extérieur plus haut	H1	≤ 50m <sup>(1)</sup>
	Groupe extérieur plus bas		≤ 40m
Différence de hauteur entre unités intérieures		H2	≤ 40m
Différence de hauteur entre le CH-Box et l'unité intérieure		H3	15m <sup>(2)</sup>
Différence de hauteur entre les unités intérieures raccordées au même embranchement du CH-Box		H4	≤ 4m
Différence de hauteur entre CH-Box		H5	≤ 40m <sup>(3)</sup>
Différence de hauteur entre les groupes extérieurs		H6	≤ 2m

(1) Dénivelé jusqu'à 110m est disponible pour tous les modèles. Il convient de rappeler qu'il est essentiel d'obtenir préalablement l'autorisation du service à la clientèle d'Hitachi au cas où la différence de hauteur serait supérieure à 50 m. Veuillez contacter le service clientèle d'Hitachi pour lui communiquer les caractéristiques nécessaires du système, afin qu'il puisse réaliser l'étude de faisabilité.

(2) La différence de hauteur recommandée entre le CH-Box et l'unité intérieure doit être au maximum de 15 m. Si la différence de hauteur est supérieure à cette valeur, cela peut entraîner une diminution des performances de fonctionnement.

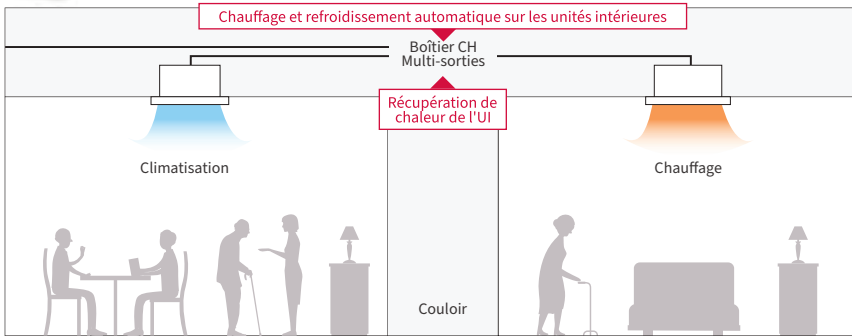
(3) Si la différence de hauteur entre les unités intérieures ou la différence de hauteur entre les boîtiers CH dépasse 15 m, les conduites de liquide après le Multi-kit du premier embranchement doivent être sélectionnées en fonction de la restriction relative à la différence de hauteur entre les unités intérieures.



# Exemples d'applications



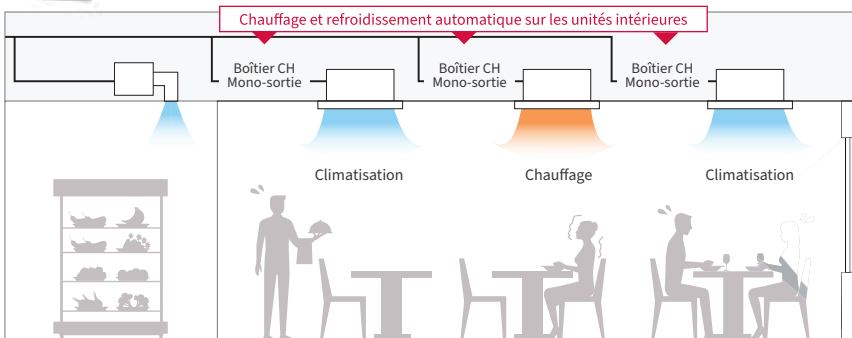
## EHPAD/Cliniques/Hôpitaux



En mode AUTO, grâce à la sonde de T° intégrée à la reprise d'air de l'UI ou la sonde d'ambiance de la télécommande, l'UI vérifie l'écart entre la température réelle et point de consigne, pour optimiser le confort et réaliser des économies d'énergie.



## Hôtels



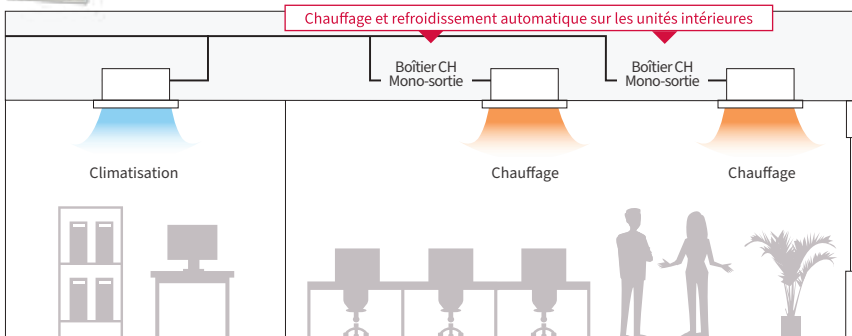
Local conservation aliments



Un seul groupe pour assurer le chauffage, climatisation et refroidissement local conservation aliments ou serveurs. L'unité local conservation aliments ou serveurs fonctionne uniquement en mode froid. La capacité connectée en mode froid peut aller jusqu'à 50% de la puissance du groupe extérieur.



## Bureaux



Local serveur

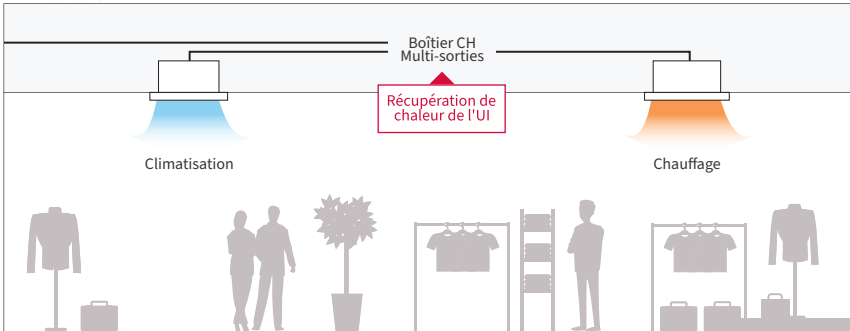


Solution air365 Max ou Set free mini avec un boîtier mono ou multi-sorties pour l'ensemble des unités intérieures sauf une raccordée en amont et fonctionnant en mode froid seul qui évite d'ajouter un mono-split pour le local technique. Solution unique et exclusive sur le marché. Imbattable en terme de positionnement prix.

# Exemples d'applications

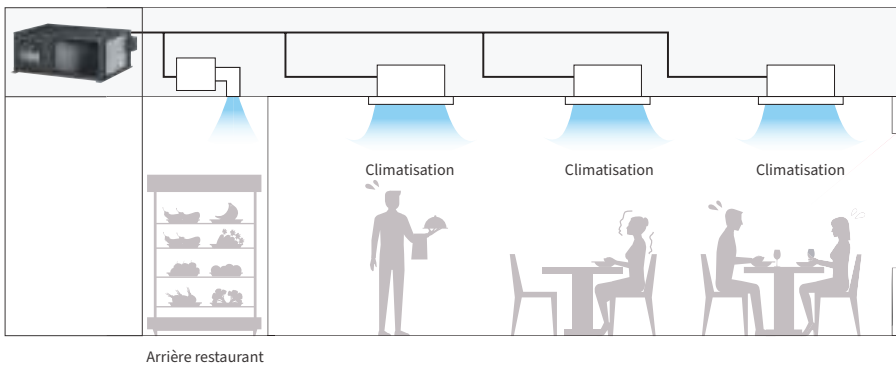


## Commerces



En mode AUTO, grâce à la sonde de T° intégrée à la reprise d'air de l'UI ou la sonde d'ambiance de la télécommande, l'UI vérifie l'écart entre la température réelle et point de consigne, pour optimiser le confort et réaliser des économies d'énergie.

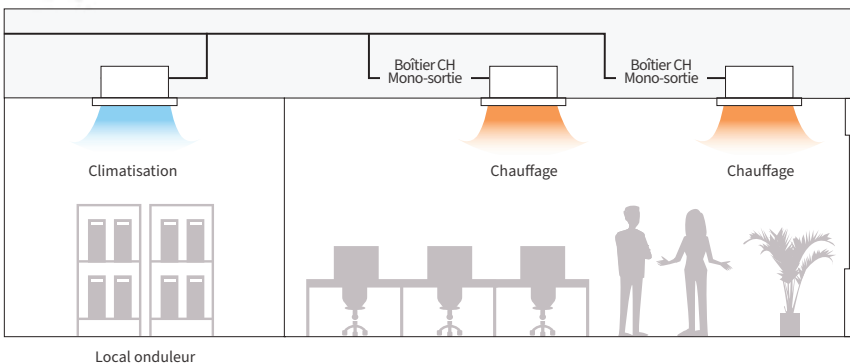
## Restaurants/Bâtiments en centre ville



Groupe DRV Centrifuge pour assurer le chauffage et le refroidissement des locaux. Un seul groupe peut traiter jusqu'à 6 zones différentes. Système Monobloc à installer dans un local technique pour proposer une solution DRV invisible.



## Industries/Data centers



La gamme air365 Max (Pro) est une solution idéale pour les sites sensibles type data centers, puisqu'elle peut fonctionner jusqu'à -10°C extérieure en mode froid. Possibilité de connecter le groupe avec un boîtier mono ou multi-sorties pour contrôler l'ensemble des unités intérieures des locaux onduleurs et opérateurs.



# Services Hitachi

## TERTIAIRE

AVANT VENTE

### Filtre anti-virus pour cassettes

Afin de répondre à la problématique de la qualité d'air, Hitachi a développé un nouveau filtre anti-virus qui équipe toutes ses cassettes.



### Plenum avec ioniseur pour gainables

Les plenums Airzone équipés d'un ioniseur pour neutraliser les virus peuvent être associés aux gainables Hitachi pour une meilleure qualité d'air.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Installations flexibles, mise en service et maintenance facilitées

Bus H-link Hitachi est un puissant système de communication exclusif qui vous permet de contrôler plusieurs unités extérieures et intérieures à partir d'un seul point de contrôle.

### Application airCloud Tap

En cas d'alarme, récupérez facilement l'historique et les paramètres de fonctionnement de l'unité sans utiliser d'outils\*.

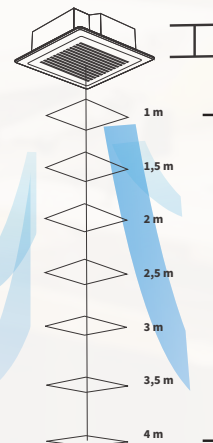


APRÈS VENTE

### Façade ascenseur cassettes 800x800

En vue de faciliter les opérations de maintenance et réduire le temps d'entretien des filtres, Hitachi a mis en place une façade ascenseur pour simplifier la vie des mainteneurs.

Pour en savoir plus : P. 276



La hauteur de plafond requise ne change pas, même si la façade design dotée d'une grille d'élévation est installée.

Vous pouvez régler plusieurs niveaux de descente pour la grille d'élévation.



# DRV & Utopia Prime unités intérieures

		Puissances nom. Froid (CV)																		
		0,4	0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0	
<b>Cassettes 4 voies</b> P. 272 RCIM-FSRE (600x600) • Fluide R32 • Fluide R410A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	
<b>Cassette 2 voies</b> P. 280 RCD-FSR • Fluide R32 • Fluide R410A		-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	
		-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	
<b>Gainables</b> P. 282 1. RPIZ-HNDTS1Q (compact : jusqu'à 50Pa) Compatible air365 Max (Pro) • Fluide R410A		-	-	•	•	•	•	•	•	-	•	•	-	-	-	-	-	-	-	
	2. RPIL-FSR1E (ultra compact : jusqu'à 100Pa) • Fluide R32 • Fluide R410A		•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
	4. RPIH-FSR1E (haute pression : jusqu'à 200Pa) • Fluide R32 • Fluide R410A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	-
		5. RPI-FSN3E (grande puissance : jusqu'à 220Pa) • Fluide R410A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-
	6. RPI-FSN3PE (grande puissance : jusqu'à 220Pa) • Fluide R410A			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•
<b>Mural</b> P. 294 RPK-FSR(H)M Déporteur déportable • Fluide R32 • Fluide R410A		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	
	<b>Console</b> P. 296 RPF(I)-FSN2E Carrossée ou non carrossée • Fluide R410A		-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# DRV Utopia Prime unités intérieures

Une gamme d'unités intérieures compatible fluide R32 ou R410A (gamme FSR)

- Toutes les unités intérieures Set Free sont disponibles au R32, à l'exception des consoles RPF/RPFI et des gainables RPI-FSN3E 8 à 20CV qui resteront uniquement compatibles au R410A.
- Toutes nos UI sont passées en génération 3, à l'exception des consoles et gainables RPI-FSN3E, afin d'avoir la lecture et configuration des nouvelles fonctionnalités disponibles sur les nouvelles télécommandes PC-ARFG2-E(B).

## Cassettes 4 voies



**600 X 600**  
RCIM-0.4-2.5FSRE



**800 X 800**  
RCI-1.0-6.0FSR1



- Cassette 600x600: disponible de 1,1 à 7 kW,
- Cassette 800x800: disponible de 2,8 à 16 kW,
- Cassette 600 x 600 non débordante,
- Économie d'énergie avec le détecteur de présence (en option),
- Contrôle indépendant des volets de soufflage,
- Relevage possible des condensats jusqu'à 850 mm,
- Filtre antivirus de série.

## Cassette 2 voies



RCD-0.8-6.0FSR



- Disponible de 2,2 à 16 kW,
- Économie d'énergie avec le détecteur de présence en option,
- Relevage possible des condensats jusqu'à 850 mm,
- Contrôle indépendant des volets de soufflage,
- Filtre antivirus de série.

## Gainables



RPIZ 0.8-2.5HNDTS1Q / RPI(L/H)-0.4-6FSR1E  
RPI-8~20FSN3E



- Disponible de 1,1 à 56 kW,
- Relevage de condensats jusqu'à 850 mm,
- Pression statique disponible jusqu'à 220 Pa,
- Disponible avec une isolation M1 ou M0 (selon modèles).

## Mural



RPK-0.4-4.0FSRM

- Disponible de 1,1 à 11,2 kW,
- Option détendeur électronique déporté,
- 4 vitesses de ventilation disponibles,
- Récepteur infrarouge intégré.

## Console



RPF-1.0-2.5FSN2E

- Disponible de 2,2 à 7,1 kW,
- Version carrossée et non carrossée,
- Seulement 220 mm de profondeur,
- Télécommande intégrable (sur le modèle carrossé).

## Plafonnier



RPC-1.5-6.0 FSR

- Disponible de 3,8 à 16 kW,
- Portée d'air adaptée aux grands locaux,
- 4 vitesses de ventilation,
- Raccordements possibles depuis 3 directions.

## Hydro Free



**Haute température**  
RWHT-5.0VNF1E



**Basse température**  
RWLT-3.0~10VN1E

- Compatible DRV air365 Max (Pro) et Set Free Mini,
- Idéal pour apporter une solution ECS thermodynamique (Module Haute Température 80 °C),
- Idéal pour apporter une solution de chauffage à eau en complément du confort détente directe (Module basse Température).

# Atouts et exclusivités

## Amélioration de la qualité d'air

### Filtre antivirus à technologie ionique intégré dans toutes les cassettes

Le filtre ViroSense S contient un ion d'argent qui est libéré en présence d'humidité, se liant aux enzymes cellulaires des microbes et inhibant l'activité enzymatique du paroi cellulaire, membrane et acides nucléiques.

Fournis de série sur toutes les cassettes



ANTI-BACTÉRIES ANTI-VIRUS ANTI-MOISSISURE

#### Inhibition de 99 %

L'efficacité du filtre contre certains virus a été confirmée avec un taux d'inhibition jusqu'à 99 %. Les performances de collecte de poussière sont supérieures à celles des filtres normaux.



#### Durée de vie plus longue

Un filtre régulièrement entretenu et nettoyé peut avoir une durée de vie allant jusqu'à 5 ans.

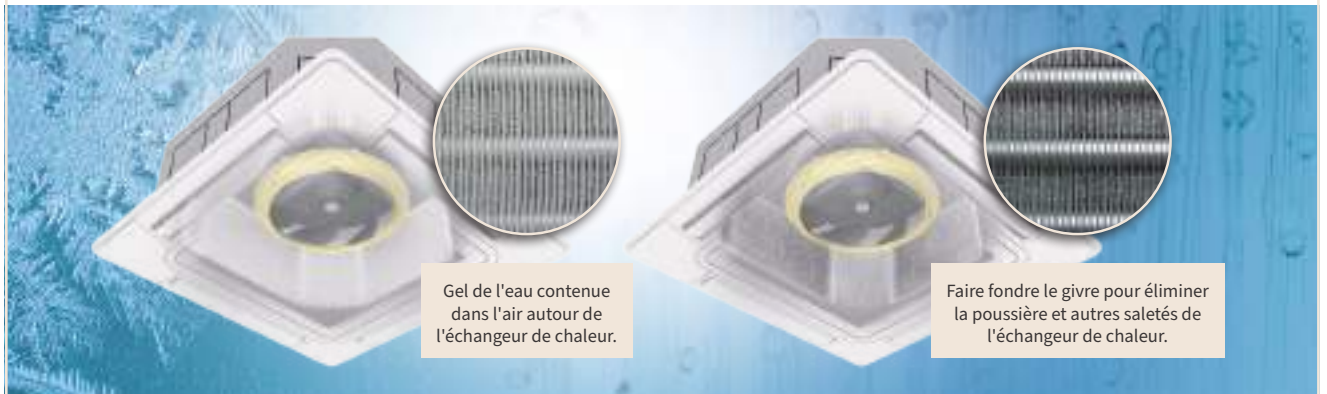


#### Transformation anti-virus rapide

Lorsque vous aurez remplacé votre ancien filtre par le filtre antivirus, vous pourrez adapter facilement votre cassette à la version anti-virus. La fixation reste inchangée !

### FrostWash compatible DRV air365 Max 2T uniquement

Le processus de fonctionnement de FrostWash s'effectue en trois étapes: givrage, dégivrage et nettoyage de l'échangeur de l'unité intérieure pour éliminer les saletés et les impuretés accumulés sur l'échangeur, afin d'améliorer la qualité de l'air et maintenir rendement du système dans le temps.



Gel de l'eau contenue dans l'air autour de l'échangeur de chaleur.

Faire fondre le givre pour éliminer la poussière et autres saletés de l'échangeur de chaleur.

#### Les + de la solution Hitachi

- Maintenir l'efficacité de l'échangeur de chaleur,
- Améliorer la qualité de l'air,
- Fonctionnement (< 40 mn) : Manuel, automatique et programmable,
- Compatible unité extérieure avec Smooth Drive Control 2.0 (air365 Max 2T),
- Compatible nouvelle télécommande avec fonction FrostWash (PC-ARFG2-E(B)).

#### Unités compatibles FrostWash :

- Cassettes 800 x 800 : RCI-FSR(1),
- Cassettes 600 x 600 : RCIM-FSRE,
- Cassettes 2 voies : RCD-FSR,
- Gainables : RPI(L/H)-FSR(1)E,
- Plafonnier : RPC-FSR.



## Température de soufflage régulée « Gentle cool »



RCI-FSR1



RCIM-FSRE



RCD-FSR



RPK-FSRM



RPC-FSR



RPI(L/H)-FSR1E

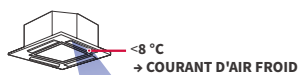


PC-ARFG2-E(B)

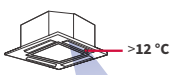
### Inconfort potentiel

### GentleCool → Pas de courant d'air froid

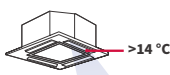
Confort  
Optimal



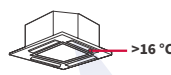
GentleCool : ARRÊT



GentleCool : FAIBLE



GentleCool : MOYEN



GentleCool : FORT



Réglage T° de soufflage  
mini sur la télécommande  
filaire PC-ARFG2-E(B) ou  
sur système de supervision  
CSNET

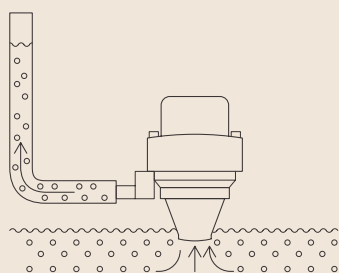
### Solutions du marché :

- Sensation de froid ressentie par les utilisateurs,
- Unités gainées → Problèmes de formation de condensation (mauvaise qualité d'air).

### Les + de la solution Hitachi :

- Pas de sensation de froid ressentie par les utilisateurs,
- Qualité d'air sain → absence de formation de condensation dans les gaines (unités gainables), pour une amélioration de la qualité de l'air intérieur,
- Disponible sur toutes les unités intérieures Hitachi, sauf gainables HP (8-20 CV) et console.

## Pompe à condensat auto-alimenté (unités intérieures)



### Les + de la solution Hitachi

- Si la pompe de relevage d'une unité intérieure est en défaut, les autres unités continuent de fonctionner,
- Aucun impact sur l'ensemble de l'installation.

## Raccord Multikit Hitachi pour une meilleure distribution de fluide



### Les + de la solution Hitachi

- **Maintien de la performance énergétique,**
- La forme du raccord multikit favorise la circulation du fluide comparée au raccord T du commerce,
- Installation facilitée : la ligne principale peut être conçue en ligne droite,
- Plus d'espace entre la ligne principale et la ligne UI, pour faciliter l'utilisation d'un coupe-tube pour couper un des tubes.

# Cassette 4 voies 600 x 600

Système réversible 1,10 – 7 kW (R32/R410A)



## DE SERVICES

### Facilité d'installation

- La cassette 600 x 600 s'intègre parfaitement dans les faux-plafonds grâce à son design compact (encastrement 570 x 570mm) et sa façade non débordante.
- De plus, elle est équipée en standard d'une pompe permettant le relevage des condensats jusqu'à 850 mm.



## DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

Le détecteur de présence (en option) permet d'optimiser le confort automatiquement tout en limitant les consommations énergétiques.



## DE CONFORT

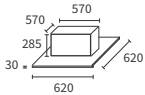
### Faible niveau sonore

Grâce à ses 4 vitesses de ventilation la cassette 600 x 600 est l'une des plus silencieuses du marché...

### Façade non débordante



#### Unités intérieures



RCIM-0.4FSRE RCIM-1.5FSRE  
RCIM-0.6FSRE RCIM-2.0FSRE  
RCIM-0.8FSRE RCIM-2.5FSRE  
RCIM-1.0FSRE

#### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

##### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHC1 (à intégrer)  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-locataires  
Réf. : PC-AMTB



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-NEC



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A



Kit d'amenée d'air neuf (60 m³/h)  
Réf. : PD-75C

Unités intérieures	Unité	RCIM-0.4FSRE	RCIM-0.6FSRE	RCIM-0.8FSRE	RCIM-1.0FSRE	RCIM-1.5FSRE	RCIM-2.0FSRE	RCIM-2.5FSRE	
Puissance (ajustable)	CV	0,40	0,60	0,80	1,00	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50(*)	
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	non disponible		2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	non disponible		2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	3,80 ← 4,00	5,20 ← 5,60	6,70 ← 7,10	
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	1,25	1,90	2,50	3,20	4,20 ← 4,80	5,60 ← 6,30	7,50 ← 8,50	
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(1)</sup>	dB(A)	24,5 / 25 / 27 / 29	24,5 / 28 / 30 / 34	24,5 / 29 / 33 / 36	24,5 / 30 / 34 / 38	27,5 / 33 / 37 / 41	31 / 35 / 39 / 45	35 / 39 / 43 / 47	
Puissance sonore	dB(A)	43	47	50	51	54	56	60	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(4)</sup>	m³/h	360/414/ 468/510	360/450/ 510/600	360/480/ 570/660	360/510/ 600/720	420/570/ 660/780	480/600/ 720/900	600/720/ 840/960	
Pompe de condensats	-	Oui							
Hauteur maximum de relevage	mm	850							
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2						3/8 - 5/8	
Diamètre évacuation des condensats (ext.)	mm	32							
Dimension caisson (H x L x P)	mm	285 x 570 x 570							
Dimensions façade (H x L x P)	mm	30 x 620 x 620							
Poids caisson + façade	kg	16 + 2,50					17 + 2,50		
Alimentation	-	1 ~ 230V 50Hz							
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm²							
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	2 x 0,75 blindé (LIYCY)							
Intensité Max	A	5							
Référence façade	-	P AP56NAM → RAL 9002							

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées dans les conditions suivantes : 1,50 mètre sous l'unité.

<sup>(2)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.

<sup>(4)</sup> Très petite vitesse (tpv) disponible en fonctionnement Thermo-off.

(\*) RCIM-2.5FSRE: puissance nominale 7,10 kW peut être réglée à 6,70kW

## Inconfort potentiel

## GentleCool : Pas de courant d'air froid en réglant la température de soufflage

GentleCool

OFF

GentleCool

FAIBLE

GentleCool

MOYEN

GentleCool

FORT

De nombreux contacts sont disponibles via connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.

# Cassette 4 voies 800 x 800

Système réversible 2,80 – 16 kW (R32/R410A)



## + DE SERVICES

### Facilité d'installation

- La cassette 800 x 800 s'intègre parfaitement dans les faux-plafonds grâce à sa faible hauteur d'encastrement (248 mm) ainsi que dans les haut plafonds.
- Installation possible jusqu'à 4,20 m selon les modèles.
- De plus, elle est équipée en standard d'une pompe permettant le relevage des condensats jusqu'à 850 mm.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

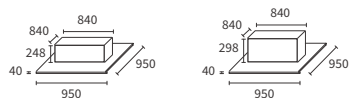
- Le détecteur de présence type mural SOR-MSK (en option) permet d'optimiser le confort automatiquement tout en limitant les consommations énergétiques.
- La façade P-AP160NAE2 intègre le capteur de présence de série.

## + DE CONFORT SONORE

### Faible niveau sonore

- Jusqu'à 27 dB(A)
- 4 vitesses de ventilation, la cassette 800 x 800 est l'une des plus silencieuses du marché et assure un taux de brassage élevé.

### Unités intérieures



RCI-1.0FSR1  
RCI-1.5FSR1  
RCI-2.0FSR1  
RCI-2.5FSR1

RCI-3.0FSR1  
RCI-4.0FSR1  
RCI-5.0FSR1  
RCI-6.0FSR1

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALH3  
(à intégrer sur les P-N23NA2)  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-locataires  
Réf. : PC-AMTB



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-MSK



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A



Kit d'amenée d'air neuf  
Réf. : PD-75A

Unités intérieures	Unité	RCI-1.0FSR1	RCI-1.5FSR1	RCI-2.0FSR1	RCI-2.5FSR1	RCI-3.0FSR1	RCI-4.0FSR1	RCI-5.0FSR1	RCI-6.0FSR1
Puissance (ajustable)	CV	1,00	1,30 – 1,50	1,80 – 2,00	2,30 – 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	12,50	16,00	18,00
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	2,80	3,80 – 4,00	5,20 – 5,60	6,70 – 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	3,20	4,20 – 4,80	5,60 – 6,30	7,50 – 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(1)(3)</sup>	dB(A)	27 / 28 / 30 / 33	27 / 30 / 31 / 35	27 / 30 / 32 / 37	28 / 32 / 36 / 42		33 / 39 / 43 / 48	35 / 40 / 45 / 48	37 / 41 / 46 / 48
Puissance sonore	dB(A)	52	53	55	56	57	64		65
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(4)</sup>	m³/h	540 / 660 / 780 / 900	660 / 840 / 1020 / 1260	660 / 840 / 1020 / 1320	840 / 1080 / 1380 / 1620		1200 / 1440 / 1860 / 2220	1260 / 1560 / 1980 / 2220	1320 / 1680 / 2100 / 2220
Pompe de condensats	-	Oui							
Hauteur maximum de relevage	mm	850							
Diamètre des tuyauteries (Liq/Gaz)	pouce	1/4 - 1/2				3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext.)	mm	32							
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	248 x 840 x 840				298 x 840 x 840			
Dimensions façade (H x L x P)	mm	40 x 950 x 950							
Poids net caisson + façade	kg	20 + 6,50	21 + 6,50		22 + 6,50		26 + 6,50		
Alimentation	-	1 ~ 230V 50Hz							
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm²							
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	2 x 0,75 blindé (LIYCY)							
Intensité Max	A	5							
Référence de la façade standard blanche (Noire)	-	P-N23NA2 → RAL 9002 (P-AP160KA3-EU → RAL 9005)							
Façade blanche TwinSense (capteur présence intégré)	-	P-AP160NAE2							

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées dans les conditions suivantes : 1,50 mètre sous l'unité.

<sup>(2)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.

<sup>(4)</sup> Très petite vitesse (tpv) disponible, en fonctionnement Thermo-off.

## Façade design Silent - Iconic

	Blanc naturel		Noir
Type de façade	Façade design blanc	Façade design blanc dotée d'une grille d'élévation	Façade design noir
Référence	P-GP160NAP-EU → RAL 9002	P-GP160NAPU-EU → RAL 9002	P-GP160KAP-EU
Dimensions (H x L x P)	52 x 950 x 950 mm		



Façade ascenseur	d7	01	02	03	04	05	06	07
Réglage descente depuis la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)	Descente en 7 étapes	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m

## Façade noire standard P-AP160KA3-EU

Façade blanche standard P-N23NA2



De nombreux contacts sont disponibles via connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.



# Façades Silent-Iconic pour cassette 800x800



Design  
**BLANC**



Design  
**NOIR**



Découvrez  
Silent-Iconic™

► [bit.ly/video-silent-ionic](https://bit.ly/video-silent-ionic)

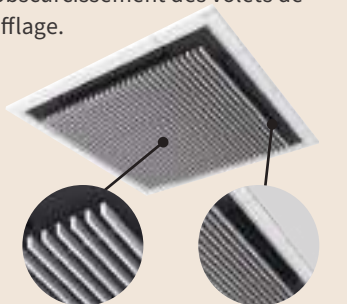


## Bénéfices



### Un design qui s'accorde parfaitement à l'espace

Il est conçu pour s'harmoniser avec l'espace en plaçant au centre les volets de reprise en forme de store et en réduisant sa présence visible grâce à l'obscurcissement des volets de soufflage.



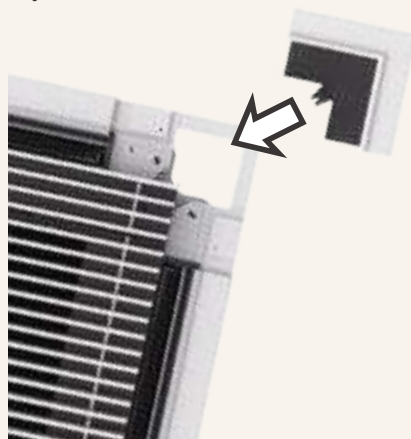
Grille reprise d'air

Volets de soufflage d'air dont la présence visible est gommée



### Installation facile des façades

Grâce aux coins coulissants, la fixation est simplifiée, il vous restera uniquement à ajouter les vis.



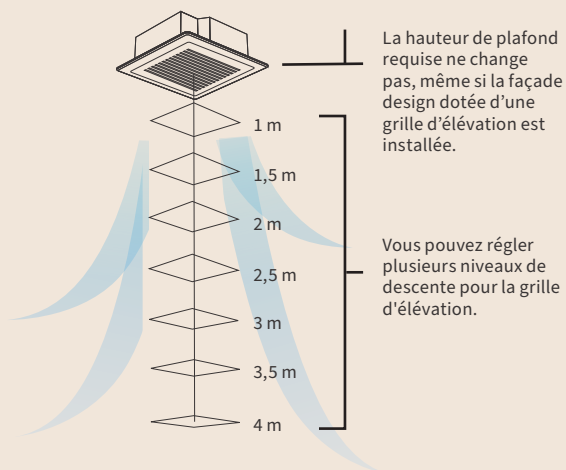
### Conçue pour s'harmoniser avec la surface du plafond

En ménageant un petit espace entre la façade et le plafond, vous observerez un effet visuel de « légèreté » et une plus grande harmonie avec la surface du plafond.



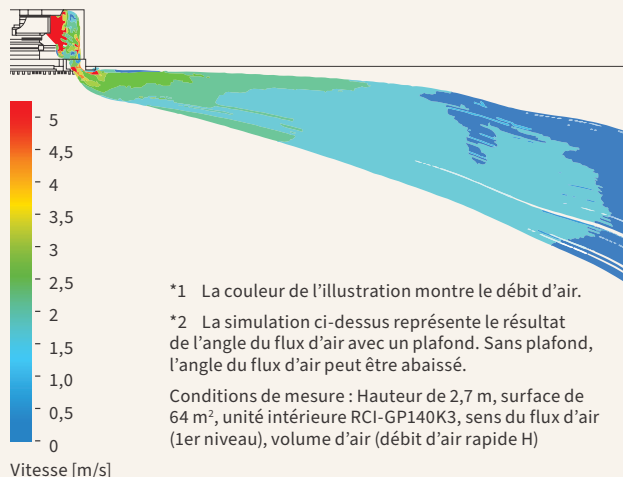
### Un filtre très simple à nettoyer

Il est facile de nettoyer le filtre à l'aide de la « façade design dotée d'une grille d'élévation ». La distance d'abaissement peut atteindre 4 m, et la façade « Silent-Iconic » peut être installée dans des locaux avec une grande hauteur de faux plafond.



### Confort d'utilisation garanti

La toute nouvelle conception des volets de la façade et la forme des sorties d'air améliorent l'effet Coanda, qui se traduit par une amélioration significative du confort des utilisateurs en évitant l'incidence directe de la circulation d'air froid.



# Façade blanche TwinSense pour cassette 800x800

Détecteur de mouvement intégré et de rayonnement pour plus de confort et d'économies d'énergie.



Plus intelligent avec un capteur 4 zones et un capteur radiant

Réf. : P-AP160NAE2



## Crowd-sense

Détecte le changement de nombre d'occupants dans une pièce et anticipation des besoins de refroidissement/chauffage pour une température plus stable.

## Feet-warm / Floorsense cool

Détecte la température du sol et ajuste le flux d'air et les volets pour fournir une température uniforme partout dans la pièce.

## Flux d'air Direct / indirect

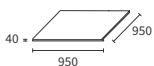
La position des occupants dans la pièce est détectée et la cassette souffle directement ou indirectement sur les occupants selon le réglage choisi.

## Compatibilité

- Compatible avec les cassettes RCI-FSR(1),
- Télécommande PC-ARFG2-E(B).



Façade TwinSense

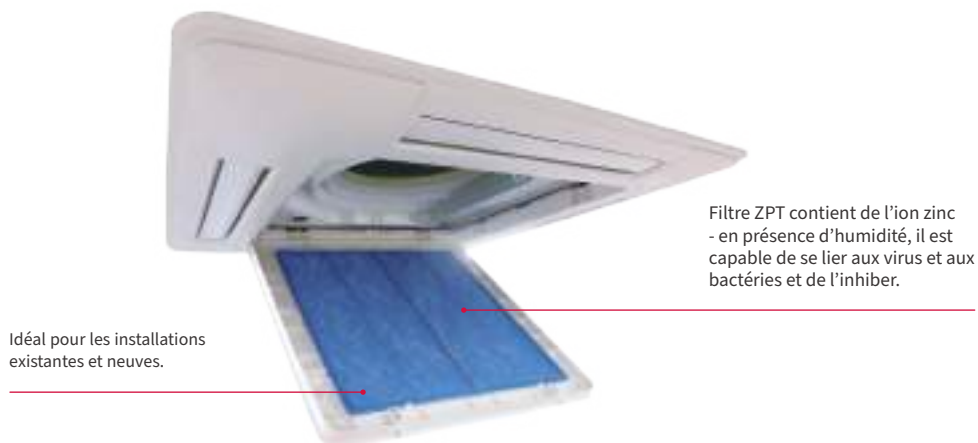







P-AP160NAE2

# Filtres Antivirus Haute Performance

Un nouveau filtre Virosense Z pour améliorer la qualité d'air intérieur (Réf. : F-160L-ZV (en option))

Hitachi a développé un nouveau filtre antivirus à haute performance qui capte et neutralise différents types de particules contenues dans l'air ambiant, grâce à l'utilisation de la **technologie Pyritone de Zinc (ZPT)**. L'air d'une pièce peut contenir des polluants (poussières, bactéries, virus) qui, grâce au Filtre Antivirus ZPT, peuvent être captés et neutralisés efficacement au sein de nos systèmes de chauffage et de climatisation.



				
<b>SARS-CoV-2 inhibition de 99,9%</b>	<b>Virus inhibition de 99,9%</b>	<b>Bactérie inhibition de 99,9%</b>	<b>Durée de vie jusqu'à 4 ans</b>	<b>Transformation des cassettes existantes sur site RCI-FSN(R) avec filtre antivirus</b>

Compatible avec toutes les façades des cassettes 4 voies 800x800

Façade TwinSense	Façade standard	Silent-Iconic	Silent-Iconic avec grille ascenseur	Silent-Iconic
Blanc	Blanc / Noir	Blanc	Blanc	Noir
				
<b>P-AP160NAE2</b>	<b>P-N23NA2 / P-AP160KA3-EU</b>	<b>P-GP160NAP-EU</b>	<b>P-GP160NAPU-EU</b>	<b>P-GP160KAP-EU</b>



# Cassette 2 voies

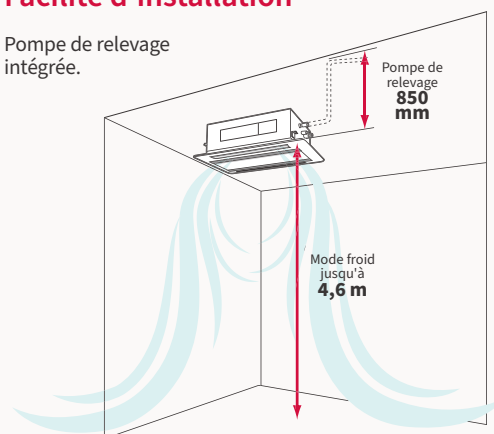
Système réversible 2,20 – 16 kW (R32/R410A)



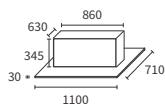
## + DE SERVICES

### Facilité d'installation

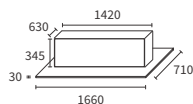
Pompe de relevage  
intégrée.



### Unités intérieures



RCD-0.8FSR  
RCD-1.0FSR  
RCD-1.5FSR  
RCD-2.0FSR  
RCD-2.5FSR  
RCD-3.0FSR



RCD-4.0FSR  
RCD-5.0FSR  
RCD-6.0FSR

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande câblée  
simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande  
infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée  
multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHD1 (à intégrer)  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-localitaires  
Réf. : PC-AMTB



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-NED



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A



Kit d'amenée d'air neuf  
Réf. : PD-150D

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

Le détecteur de présence (en option) permet d'optimiser le confort automatiquement tout en limitant les consommations énergétiques des espaces occupés ponctuellement.

## + DE CONFORT ET FLEXIBILITE

### Faible niveau sonore

Le niveau sonore est très bas (jusqu'à 27 dB(A)).

### Solution différenciante

Notre gamme de cassettes 2 voies disponible de 2,2 à 16 kW convient aux installations de locaux adjacents. Elle intègre la fonction FrostWash pour le nettoyage de l'échangeur afin d'avoir une meilleure qualité d'air, et maintenir la performance dans le temps.



Unités intérieures	Unité	RCD-0.8FSR	RCD-1.0FSR	RCD-1.5FSR	RCD-2.0FSR	RCD-2.5FSR	RCD-3.0FSR	RCD-4.0FSR	RCD-5.0FSR	RCD-6.0FSR		
Puissance (ajustable)	CV	0,80	1,00	1,30 – 1,50	1,80 – 2,00	2,30 – 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00		
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00		
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00		
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	2,20	2,80	3,80 – 4,00	5,20 – 5,60	6,70 – 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00		
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	2,50	3,20	4,20 – 4,80	5,60 – 6,30	7,50 – 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00		
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(1)(3)</sup>	dB(A)	27 / 28 / 29 / 30	27 / 28 / 29 / 31	30 / 31 / 34 / 37	30 / 33 / 36 / 39	33 / 36 / 39 / 42	33 / 38 / 42 / 45	34 / 37 / 40 / 43	35 / 41 / 44 / 47	39 / 42 / 45 / 48		
Puissance sonore	dB(A)	44	46	49	51	52	55	55	55	59		
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(4)</sup>	m³/h	390 / 450 / 540 / 600	420 / 510 / 570 / 660	600 / 690 / 780 / 900	630 / 750 / 870 / 990	750 / 870 / 990 / 1110	750 / 960 / 1110 / 1260	1200 / 1380 / 1590 / 1800	1260 / 1620 / 1860 / 2100	1440 / 1710 / 1950 / 2220		
Pompe de condensats	-	oui										
Hauteur maximum de relevage	mm	850										
Diamètre des tuyauteries frigo (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2					3/8 - 5/8					
Diamètre évacuation des condensats (ext.)	mm	32										
Dimension caisson (H x L x P)	mm	345 x 860 x 630						345 x 1420 x 630				
Dimensions façade (H x L x P)	mm	30 x 1100 x 710						30 x 1660 x 710				
Poids caisson + façade	kg	23 + 7,50			25 + 7,50				39 + 10,50			
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz										
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm²										
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	2 x 0,75 blindé (LIYCY)										
Intensité Max	A	5										
Référence façade	-	<b>P-AP90DNA</b>						<b>P-AP160DNA</b>				

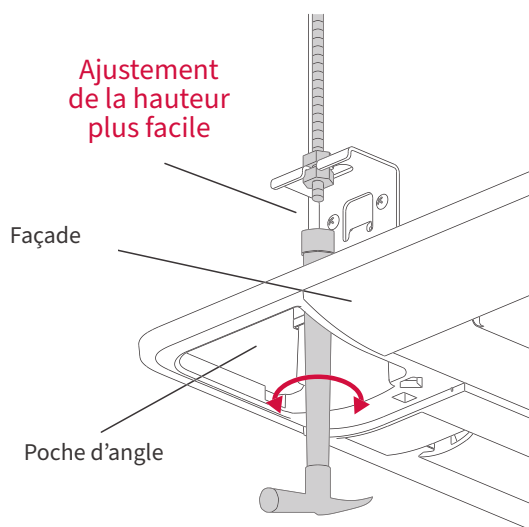
(1) Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 mètre sous l'unité.

(2) Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation.

(3) Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B).

(4) Très petite vitesse (tpv) disponible, en fonctionnement Thermo-off.

## Facilité d'installation



De nombreux contacts sont disponibles via connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.

# Gainable 30, 50 Pa

Compatible DRV air365 Max(Pro) uniquement  
Système réversible 2,20 – 4 kW (R410A)



## + DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- Le gainable dispose d'une faible hauteur (192 mm) pour s'intégrer dans des faux plafonds exigus.
- Pompe de relevage en option (900 mm), facilite son installation.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

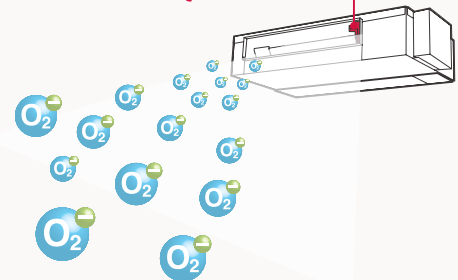
Grâce à 6 vitesses de ventilation, il est possible de faire des économies d'énergie en adaptant la vitesse de ventilation au besoin...

## + DE QUALITÉ D'AIR

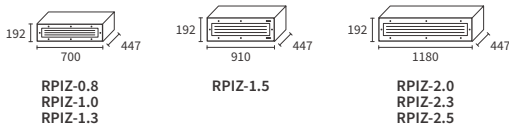
### Aktiv-Ion en option

Le kit AQtiv-Ion génère des ions négatifs, qui lorsqu'ils sont libérés dans l'air, se combinent avec l'oxygène (O<sub>2</sub>) naturellement présent dans l'air. Ensuite les molécules d'oxygène piègent les particules impures, certains virus et bactéries et les désactivent.

AQtiv-Ion Kit



### Unités intérieures compatibles DRV air365 Max uniquement



RPIZ-0.8  
RPIZ-1.0  
RPIZ-1.3

RPIZ-1.5

RPIZ-2.0  
RPIZ-2.3  
RPIZ-2.5

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-locataires  
Réf. : PC-AMTB



Kit AQtiv-Ion  
Réf. : JK-LZAQ



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A



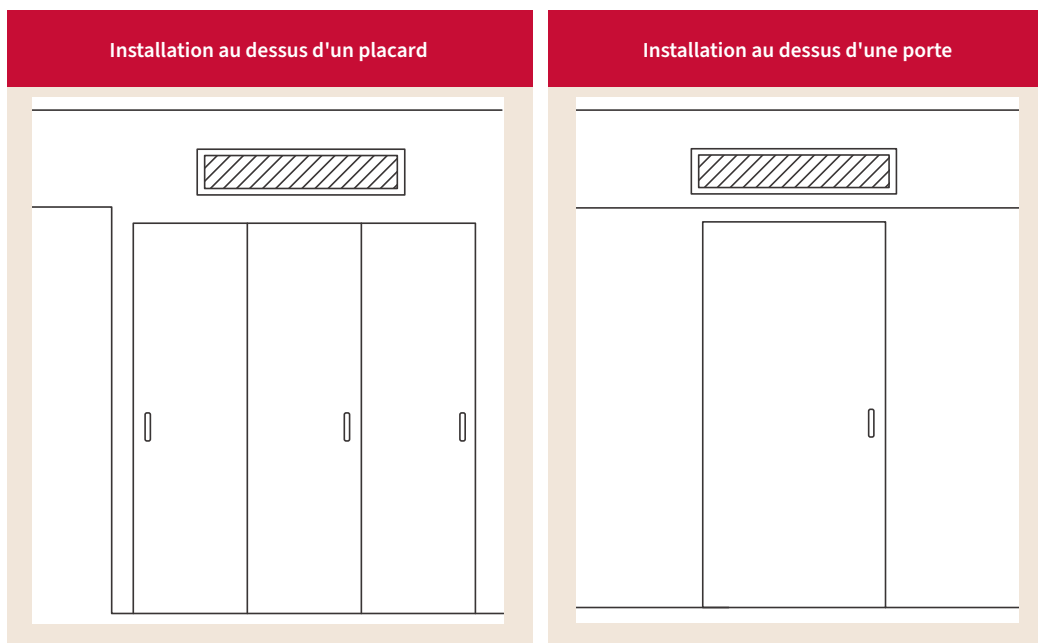
Pompe à condensats (option) : hauteur de relevage de 900 mm

## Gainable Basse pression 30/50 Pa (faible hauteur) compatible DRV air365 Max (Pro) uniquement

Unités intérieures	Unité	RPIZ- 0.8HNDTS1Q	RPIZ- 1.0HNDTS1Q	RPIZ- 1.3HNDTS1Q	RPIZ- 1.5HNDTS1Q	RPIZ- 1.8HNDTS1Q	RPIZ- 2.0HNDTS1Q	RPIZ- 2.3HNDTS1Q	RPIZ- 2.5HNDTS1Q	
Puissance (ajustable)	CV	0,80	1,00	1,30	1,50	1,80	2,00	2,30	2,50	
Puissance nominale Froid air365 Max	kW	2,20	2,80	3,60	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
Puissance nominale Chaud air365 Max	kW	2,50	3,20	4,00	4,50	4,60	4,50	4,50	4,50	
Niveau sonore en Froid (pression)	dB(A)	33 / 31 / 28 / 25 / 23,5 / 22,5			31 / 30 / 28 / 25 / 22 / 20	36 / 33,5 / 31 / 28 / 24,5 / 22,5		37 / 36 / 33 / 30 / 28 / 25		
Puissance sonore	dB(A)									
Débit d'air en Froid (6 étages)	m³/h	510 / 480 / 420 / 360 / 330 / 300			600 / 540 / 480 / 450 / 390 / 360					
Pression statique nom (min-max) <sup>(1)</sup>	Pa	10 (0-10-30)				10 (0-10-50)				
Filtre	-	incluse								
Pompe de condensats	-	OUI (en option)								
Hauteur maximum de relevage	mm	900								
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2				1/4 - 5/8		3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25								
Dimensions (H x L x P)	mm	192 x 700 x 447			192 x 910 x 447		192 x 1180 x 447			
Poids	kg	17			20		24			
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz								
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm²								
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	2 x 0,75 blindé (LIYCY)								
Fluide	-	R410A								

(1) Les données de pression externe indiquent les "valeurs de réglage de pression standard lorsqu'un filtre n'est pas utilisé.

(2) Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation.



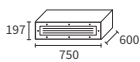
De nombreux contacts sont disponibles via connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.

# Gainable 100, 150 et 200 Pa

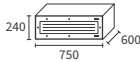
Système réversible 1,10 – 16 kW (R32/R410A)



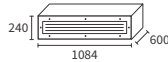
## Unités intérieures



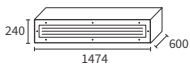
RPIL-0.4FSR1E  
RPIL-0.6FSR1E  
RPIL-0.8FSR1E  
RPIIL-1.0FSR1E  
RPIIL-1.5FSR1E



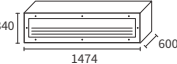
RPI-1.5FSR1E  
RPI-2.0FSR1E



RPI-2.5FSR1E  
RPI-3.0FSR1E



RPI-4.0FSR1E  
RPI-5.0FSR1E  
RPI-6.0FSR1E



RPIH-4.0FSR1E  
RPIH-5.0FSR1E  
RPIH-6.0FSR1E

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-localaires  
Réf. : PC-AMTB



Détecteur de présence Gainables toutes tailles  
Réf. : SOR-MSK



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A



Kit de connexion condensat en gravitaire  
Réf. : D-DGK15R  
Compatible uniquement avec RPIIL-(0.4-1.5)FSRE



Kit reprise par le dessous  
Réf. : D-ICA15R → RPIIL (100 Pa)  
D-ICA20R → RPI 1.5 à 2.0 CV (150 Pa)  
D-ICA30R → RPI 2.5 à 3.0 CV (150 Pa)  
D-ICA60R → RPI 4.0 à 6.0 CV (150 Pa)

## + DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- La hauteur de relevage des condensats peut aller jusqu'à 850 mm.
- Filtre accessible par dessous ou sur le côté (0.4 à 6CV).
- 10% d'apport d'air neuf autorisé.

## + DE PERFORMANCES

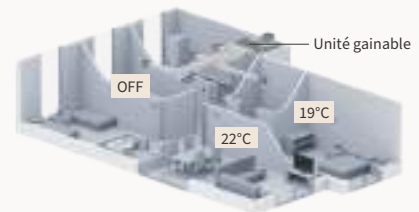
### Economies d'énergie

Le détecteur de présence (en option) permet d'optimiser le confort automatiquement tout en limitant les consommations énergétiques des espaces occupés ponctuellement.

## + DE CONFORT

### Compatible solution zoning Airzone

Grâce au partenariat réalisé avec Airzone, Hitachi est en mesure de vous proposer une régulation précise de la température pièce par pièce.



## Gainable Slim hauteur 197mm (jusqu'à 100Pa de pression disponible)\*

Unités intérieures	Unité	RPIL-0.4FSR1E	RPIL-0.6FSR1E	RPIL-0.8FSR1E	RPIL-1.0FSR1E	RPIL-1.5FSR1E
Puissance (ajustable)	CV	0,40	0,60	0,80	1,00	1,50
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	non disponible	non disponible	2,00	2,50	3,60
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	non disponible	non disponible	2,20	2,80	4,00
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	3,80 – 4,00
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,20 – 4,80
Puissance abs. nom (pv)	kW	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Pression sonore en Froid (pv / mv / gv) <sup>(1)(3)(SP02)<sup>(4)</sup></sup>	dB(A)	22 / 23 / 24	23 / 25 / 27	23 / 25 / 28		25 / 29 / 30
Puissance sonore (gv) (SP02) <sup>(4)</sup>	dB(A)	48	51	52		53
Débit d'air en Froid mini (pv / mv / gv) (SP02) <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	300 / 330 / 360	330 / 390 / 438	342 / 390 / 462		390 / 474 / 528
Pression statique nom (min-max)	Pa	15 (0-100)			25 (0-100)	
Pompe de condensats	-	oui (peut être déconnectée pour utilisation en gravitaire)				
Hauteur maximum de relevage	mm	850				
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2				
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32				
Dimensions (H x L x P)	mm	197 x 750 x 600				
Poids	kg	23				
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz				
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm <sup>2</sup>				
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	2x0,75 blindé (LIYCY)				
Intensité max	A	5		5		5

## Gainable compact (jusqu'à 150Pa de pression disponible)\*

Unités intérieures	Unité	RPI-1.5FSR1E	RPI-2.0FSR1E	RPI-2.5FSR1E	RPI-3.0FSR1E	RPI-4.0FSR1E	RPI-5.0FSR1E	RPI-6.0FSR1E
Puissance (ajustable)	CV	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv) <sup>(1)(3)(SP02)<sup>(4)</sup></sup>	dB(A)	29 / 30 / 32		30 / 32 / 34	31 / 33 / 35	35 / 38 / 39		36 / 38 / 40
Puissance sonore (SP02) <sup>(4)</sup>	dB(A)	55	58	57	59	62	64	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv) (SP02) <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	540 / 720 / 900*	660 / 840 / 1020*	1020 / 1200 / 1380*	1080 / 1320 / 1560*	1440 / 1740 / 2160*	1860 / 2130 / 2400*	1860 / 2220 / 2580*
Pression statique nom (min-max)	Pa	25 (0-150)			37 (0-150)		50 (0-150)	
Pompe de condensats	-	oui						
Hauteur maximum de relevage	mm	850						
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8				
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32						
Dimensions (H x L x P)	mm	240 x 750 x 600		240 x 1084 x 600		240 x 1474 x 600		
Poids	kg	25		30		36		
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz						
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm <sup>2</sup>						
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 blindé (LIYCY)						
Intensité max	A	5						

## Gainable Haute Pression (jusqu'à 200 Pa de pression disponible)\*

Unités intérieures	Unité	RPIH-4.0FSR1E	RPIH-5.0FSR1E	RPIH-6.0FSR1E
Puissance (ajustable)	CV	4,00	5,00	6,00
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	10,00	12,50	14,00
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	12,50	16,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv) <sup>(1)(3)(SP02)<sup>(4)</sup></sup>	dB(A)	35 / 38 / 39		
Puissance sonore (SP02) <sup>(4)</sup>	dB(A)	62	64	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv) (SP02) <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	1740 / 1890 / 2100		1920 / 2040 / 2160
Pression statique nom (min-max)	Pa	50 (0-200)		
Pompe de condensats	-	oui		
Hauteur maximum de relevage	mm	850		
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32		
Dimensions (H x L x P)	mm	340 x 1474 x 600		
Poids	kg	43		
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz		
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm <sup>2</sup>		
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 blindé (LIYCY)		
Intensité max	A	5		

<sup>(1)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1,50 m sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.

<sup>(2)</sup> Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation.

<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.

<sup>(4)</sup> SP: pression statique externe (définie avec la fonction optionnelle «C5» de la télécommande: 00: standard, 01: haute pression statique externe, 02: basse pression statique externe).

\* Référence RPI(L/H)-(1.0-6.0)FSR1E disponible jusqu'à épuisement de stock. Puis remplacement par nouvelle référence RPI(L/H)-(1.0-6.0)FSR1E suite changement de soft.



## Isolants M1 disponibles en standard et fait d'usine sur tous les gainables RPI(L/H) FSR1E

L'article CH36 impose d'utiliser des matériaux d'isolation thermique et acoustique de catégorie M0 pour l'isolation intérieure des caissons de traitement d'air et de catégorie M1 pour l'isolation extérieure. Une atténuation à cette disposition, isolant M1 intérieur et extérieur, est prévue seulement pour les centrales d'air desservant un seul local de moins de 300 m<sup>2</sup>.

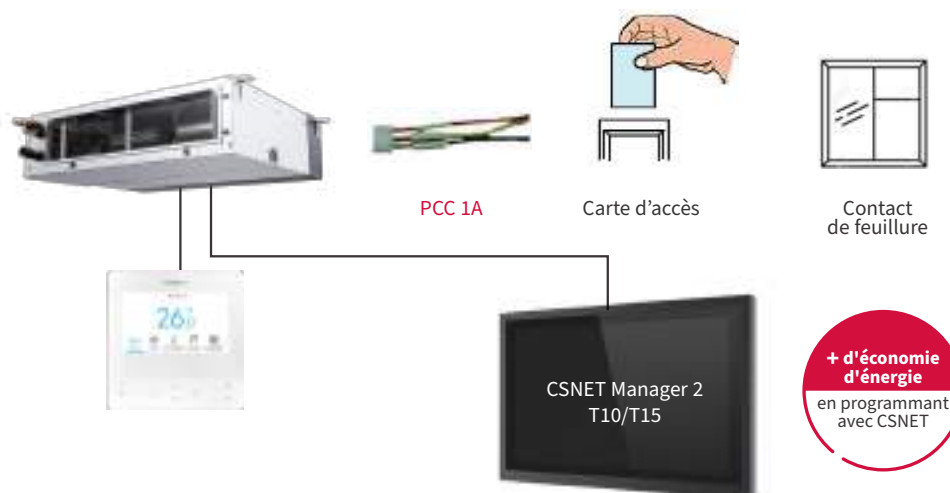


Isolation M1 de série

## Contacts de feullure de série sur toutes les UI Hitachi pour des économies d'énergie

Plusieurs actions peuvent être programmées via le contact de la carte d'accès ou de l'ouverture de fenêtre à l'aide de la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B) ou de la commande CSNET (connecteur PCC 1A obligatoire) :

- ON/OFF,
- Réglage Température (mode normale, ou réduit).



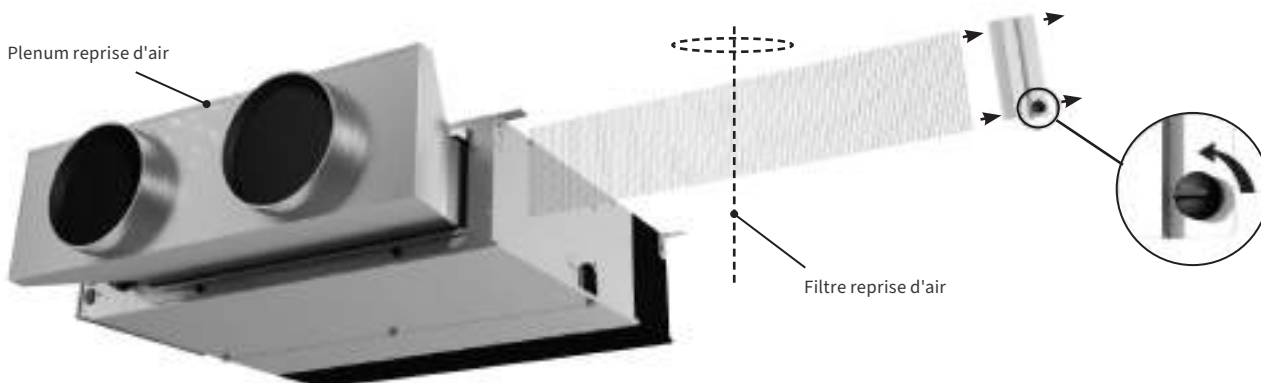
- Compatible capteur de présence pour les économies d'énergies : **SOR-MSK**.



# Plenums Hitachi

Les plenums sont isolés M1

Design du plenum avec porte filtre, permettant de retirer le filtre sans démonter le plenum afin de faciliter l'entretien.



## Deux versions disponibles pour les plenums de reprise d'air :

### 1- Accès au filtre sans démonter le Plenum porte filtre Hitachi

L'accès au filtre sans démonter le plenum n'est possible qu'avec le plenum Hitachi adapté. Le filtre sur glissière permet de s'abstenir des grilles portes filtres traditionnelles - toujours sur le même modèle - et donc d'avoir un choix en terme de grille de reprise.

Plenum **avec porte filtre** permet de réaliser

**d'importantes économies sur le coût d'entretien.**

### 2- Plenum sans possibilité d'accès au filtre

Dimensions détaillées plenums et gainable RPI :

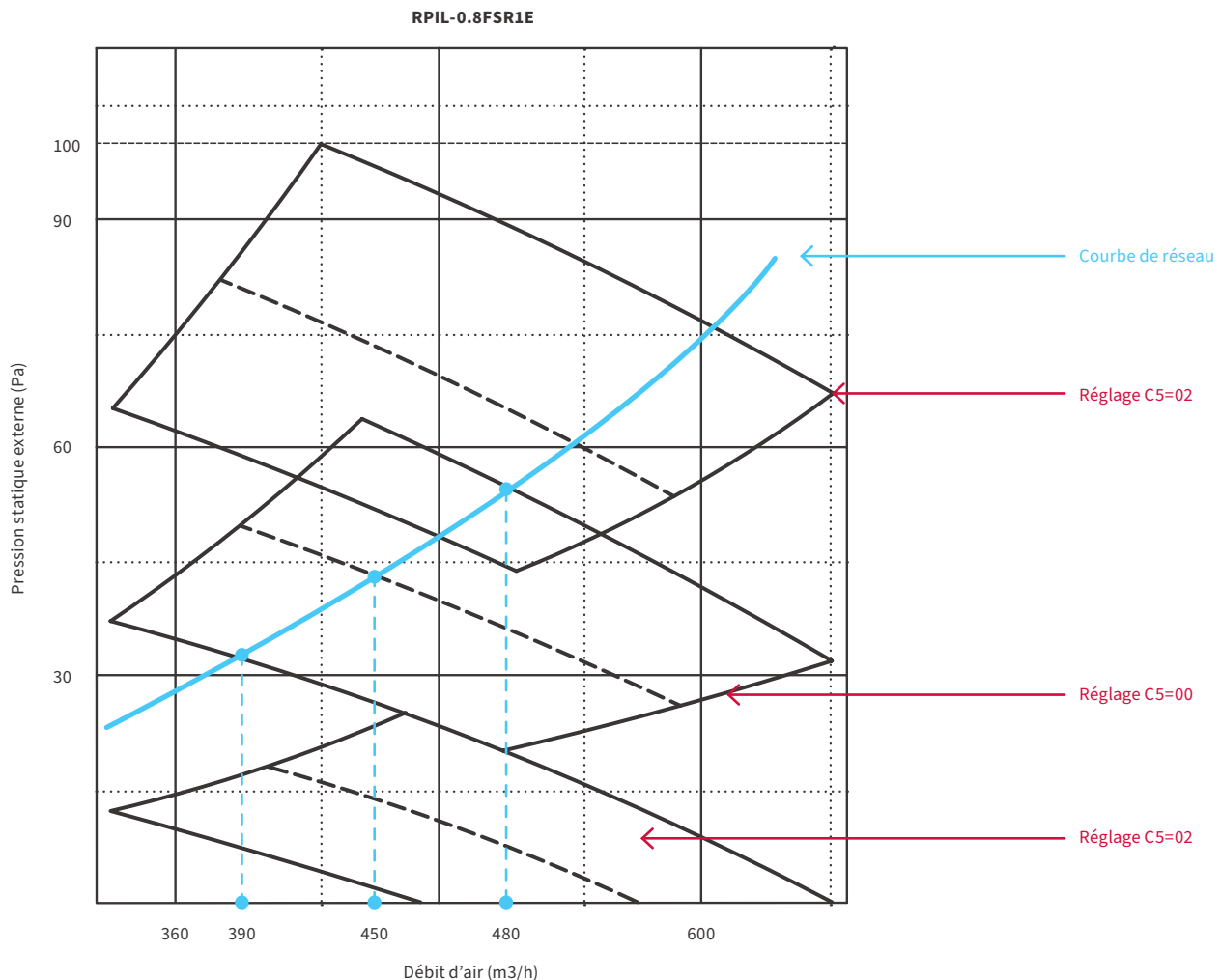
► [bit.ly/fiche-plenum-rpi](https://bit.ly/fiche-plenum-rpi)



Compatibilité	Type de plenum	Nombre de sorties/ diamètre (mm)	Référence	Descriptif
RPIL-0.4~1.5FSR1E	Sortie	2 x Ø200	PO-750X197	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	2 x Ø200	PI-750X197	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	2 x Ø200	PIFA-750X197	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)
RPI-1.5/2.0FSR1E	Sortie	3 x Ø200	PO-750X240	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	3 x Ø200	PI-750X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	3 x Ø200	PIFA-750X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)
RPI-2.5/3.0FSR1E	Sortie	5 x Ø200	PO-1084X240	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	3 x Ø200	PI-1084X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	3 x Ø200	PIFA-1084X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)
RPI-4.0-6.0FSR1E	Sortie	5 x Ø200	PO-1474X240	PLENUM ISOLE M1 SOUFFLAGE
	Entrée	4 x Ø200	PI-1474X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE
	Entrée avec accès au filtre	4 x Ø200	PIFA-1474X240	PLENUM ISOLE M1 REPRISE (Accès filtre)

# Réglage facile de la pression statique à l'aide de la télécommande filaire PC-ARFG2-E(B)

3 niveaux de pression statique pour répondre aux différents besoins des réseaux de gaines.



Utiliser la fonction optionnelle **C5** pour sélectionner la plage de pression statique :

- C5 = 00 (par défaut) pour la pression statique standard,
- C5 = 01 pour haute pression statique,
- C5 = 02 pour basse pression statique.

#### À SAVOIR

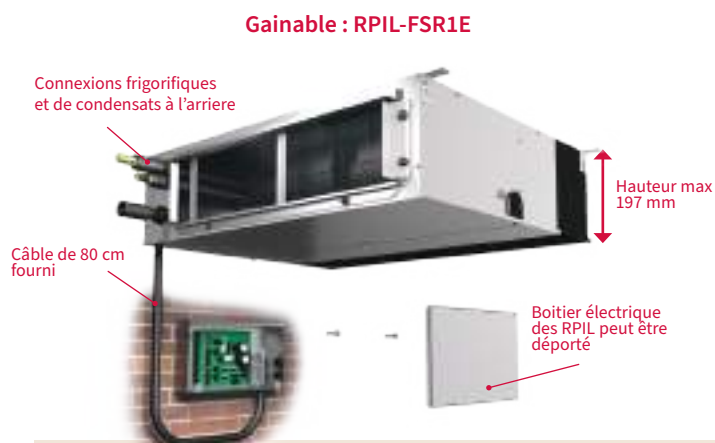


L'ensemble des réglages depuis la télécommande ou la supervision CSNET (pression, redémarrage auto, régulation reprise / commande, arrêt ventilation à la consigne).

# Application idéale pour l'hôtellerie

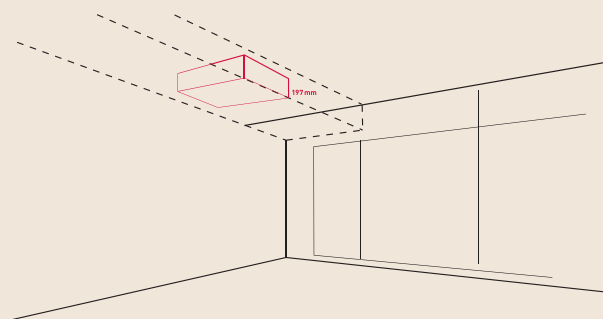
EXCLUSIVITÉ  
HITACHI

Tous les raccordements à l'arrière pour faciliter l'installation dans des emplacements exigus







## Avantages

- Gain de temps d'installation dans les hôtels où la tuyauterie principale est dans le couloir (pas besoin de coude),
- Mise en œuvre facilitée des liaisons frigorifique avec l'unité en place,
- Installation possible dans un sas de largeur 800 mm (retrait du filtre par le dessous dans ce cas),
- Raccordement condensats arrière: moins de raccords et de risques de fuite,
- Contrôle d'étanchéité facilité,
- Accès à la carte pour maintenance facilitée,
- Réglages depuis la télécommande (pas besoin d'ouvrir le plafond pour accéder à la carte de l'unité),
- Le boîtier électrique des RPIL peut être déporté, ce qui permet de les placer dans les SAS des chambres d'hôtel tout en conservant l'accès à la carte de l'UI. Câble de 80 cm fourni.



## Tableau de synthèse

		 <b>RPIL-FSR1E</b>	 <b>RPI-FSR1E</b>	 <b>RPIH-FSR1E</b>	
	<b>Pression statique</b>	0 - 100 Pa	150 Pa	200 Pa	
	<b>Puissance</b>	0,4 - 1,5 CV	1,5 / 2 CV	2,5 / 3 CV	4 / 5 / 6 CV
	<b>Hauteur</b>	197 mm	240 mm	340 mm	
	<b>Largeur</b>	750 mm	750 mm	1084 mm	1474 mm
	<b>Boîtier électrique (déporté)</b>	• 80 cm de câble	-	-	-
	<b>Connexions frigo à l'arrière</b>	•	-	-	-
	<b>Pompe à condensats</b>	• (peut être déconnectée)	•	•	•
	<b>Entrée d'air arrière / dessous (option)</b>	•	•	•	-
	<b>Accès filtre (dessous / côtés)</b>	•	•	•	•
	<b>Contacts Feuillure / Carte d'accès</b>	•	•	•	•
	<b>Compatible R32 / R410A</b>	•	•	•	•

# Plenum Airzone avec ioniseur améliorant la QAI

Compatible avec les gainables RPI(L/H)-FSR1E

L'ionisation de l'air est une technique de purification de l'air qui génère des ions négatifs en grande quantité. Ces ions négatifs entrent en contact avec les polluants, poussières, particules fines de l'air intérieur, les neutralisent, les polarisent et les chargent négativement. Les particules sont alors attirées vers les parois du sol et des murs, et ainsi éliminées de l'air.

Les systèmes Airzone peuvent fonctionner sans les télécommandes HITACHI. Néanmoins Il est recommandé de garder quelques télécommandes sur site : 1 par groupe extérieur ou par plateau de bureau, ou par étage, car la télécommande reste nécessaire pour certaines opérations liées à la mise en service ou dépannage (réglage des fonctions optionnelles bien que cela puisse se faire avec un logiciel de service).



Les références AIRZONE dédiées à la QAI sont disponibles auprès de nos comptoirs (références ayant le préfixe : AZEZ8). Retrouvez ci-dessous, les références disponibles au sein de Hitachi (sans la QAI).

		Plenum Soufflage	2 sorties d'air	3 sorties d'air	4 sorties d'air	5 sorties d'air	6 sorties d'air	Plenum Reprise d'air
RPI-L-FSR1E	1.0-1.5 (750 x 197 mm)	Slim	-	AZEZ6HITSL08L3	AZEZ6HITSL08L4	AZEZ6HITSL08L5	-	AZCEZHIPR08XS
		Medium	AZEZ6HITBS08XS2	AZEZ6HITBS08XS3	-	-	-	
RPI-FSR1E	1.5-2.0 (750 x 240 mm)	Standard	AZEZ6HITST08S2	AZEZ6HITST08S3	AZEZ6HITST08S4	-	-	AZCEZHIPR08S
		Medium	AZEZ6HITBS08S2	AZEZ6HITBS08S3	AZEZ6HITBS08S4	-	-	
	2.5-3.0 (1084 x 240 mm)	Standard	-	AZEZ6HITST08M3	AZEZ6HITST08M4	AZEZ6HITST08M5	AZEZ6HITST08M6	AZCEZHIPR08M
		Medium	-	AZEZ6HITBS08M3	AZEZ6HITBS08M4	AZEZ6HITBS08M5	AZEZ6HITBS08M6	
4.0-5.0-6.0 (1474 x 240 mm)	Standard	-	-	-	AZEZ6HITST08L5	AZEZ6HITST08L6	AZCEZHIPR08L	
	Medium	-	-	-	AZEZ6HITBS08L5	AZEZ6HITBS08L6		
RPIH-FSR1E	4.0-5.0-6.0 (1474 x 340 mm)	Standard (*510 mm hauteur, registres sur deux rangées)	-	-	-	-	AZEZ6HITST08XL6	AZCEZHIPR08XL
		Medium	-	-	-	-	-	

## Gamme de contrôles AIRZONE



Référence	Type	Couleur	Technologie	Fonctions	Disponibilité
AZCE6BLUEZEROCB	Thermostat Blueface Zero	Blanc	Filaire	Thermostat principal : • Ecran tactile • T°, mode, vitesse ventilation • Affichage t° ambiante et humidité relative • Eco-adapt	Hitachi / Comptoirs
AZCE6BLUEZEROCN		Noir	Filaire		Comptoirs
AZC6LITECB	Thermostat Lite	Blanc	Filaire	Thermostat secondaire : • Accès rapide aux fonctions essentielles • 1 couleur par mode • M/A de la zone • T° (+3/-3°C)	Hitachi / Comptoirs
AZCE6LITERB			Radio		Hitachi / Comptoirs
AZCE6LITECN		Noir	Filaire		Comptoirs
AZCE6LITERN			Radio		Comptoirs
AZCE6THINKRB	Thermostat Think	Blanc	Radio	Thermostat à encre électronique basse consommation : • T°, mode, vitesse ventilation • Affichage t° ambiante et humidité relative	Hitachi / Comptoirs
AZCE6THINKRN		Noir			Comptoirs



Avec un plenum AIRZONE associé à un webserveur, la gamme de PAC air-air HITACHI devient compatible avec l'offre domotique DELTA DORE.

Référence	Type	Technologie	Fonctions	Disponibilité
AZX6WSPHUB	Webserveur Hub Airzone Cloud	Wifi dual 2.4-5 GHZ ou Ethernet	• Application Airzone Cloud • Contrôle jusqu'à 32 systèmes • <b>Compatibilité totale avec un CSNET Manager 2</b> • Port modbus ou BACnet MS/TP • Mise à jour à distance de l'installation • Compatible avec l'offre domotique Delta Dore	Hitachi / Comptoirs
AZX6WSC5GER	Webserveur Wifi Airzone Cloud	Wifi dual 2.4-5GHZ		

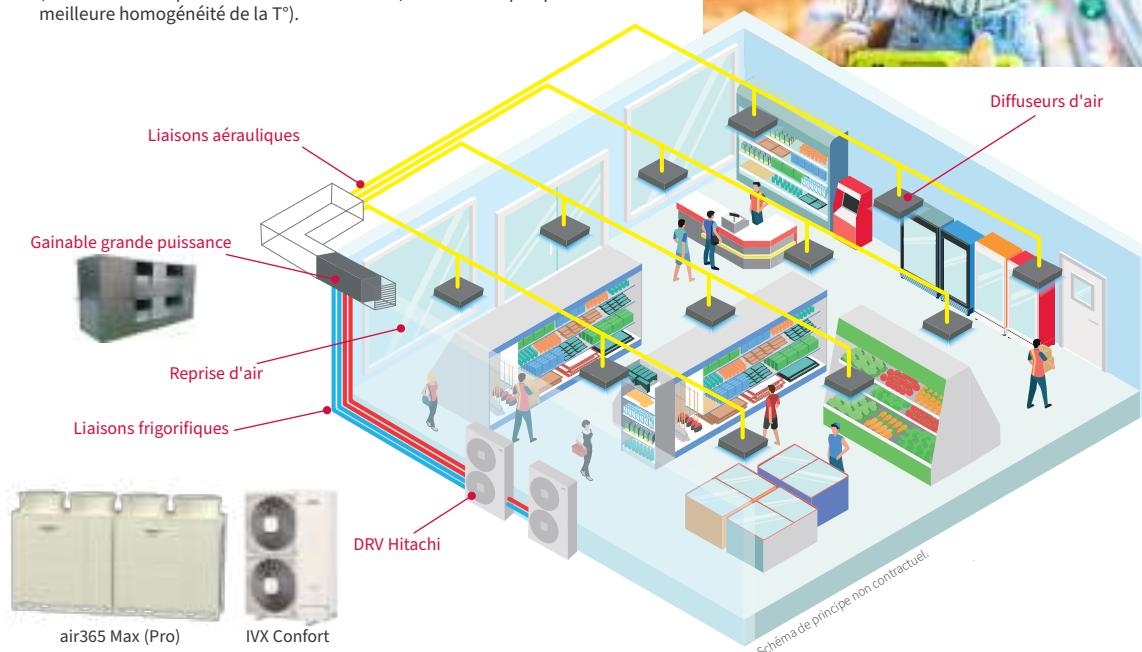
Référence	Type	Disponibilité
AZX6CABLEBUS100	Câble bus Airzone 100 m	Comptoirs
AZX6CABLEBUS15	Câble bus Airzone 15 m	Hitachi / Comptoirs



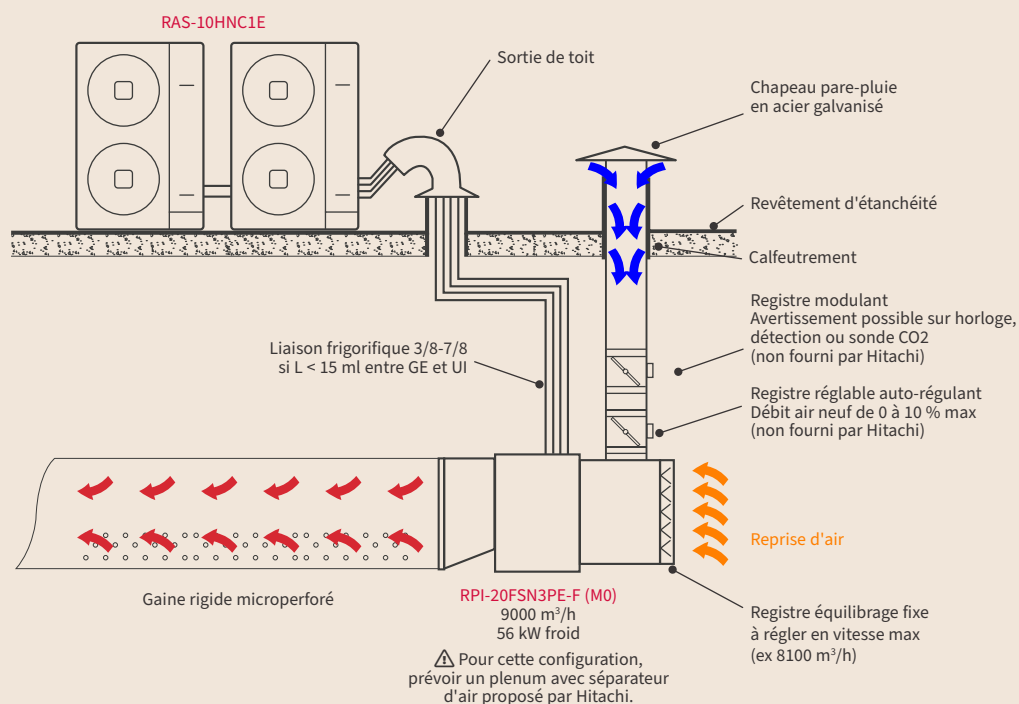
# Gainables grandes puissances 8-20CV (220Pa)

## Pourquoi choisir la solution gainable grande puissance Hitachi?

- Solution idéale qui répond aux besoins des applications de grande taille avec un grand volume,
- Convient à tous types de bâtiments ERP : isolation M1 ou M0 d'usine,
- Solution économique VS installation avec CTA ou Rooftop,
- Meilleure qualité d'air : 10% d'apport d'air neuf,
- Sécurité et fiabilité : installation en redondance avec deux groupes indépendants,
- Convient aux grandes installations : compatibles GE DRV jumelés,
- Régulation sur reprise, télécommande ou moyenne reprise / télécommande,
- Régulation possible sur deux sondes déportées pour les tailles 16 et 20 CV (mesure en deux points sur un même volume, solution unique qui induit une meilleure homogénéité de la T°).



## Exemple d'installation en redondance (Gainable 16 et 20cv)



# Gainable grande puissance 220 Pa

Système réversible 22 – 56 kW (R410A)



## DE SERVICES

### Compatible bâtiments ERP

- Disponible en version M1 ou M0.
- La réglementation sécurité incendie impose désormais l'utilisation de matériaux classés M0/M1 pour l'isolation intérieure/extérieure des Etablissements Recevant du Public (Article CH-32-36).
- Notre solution gainable Grande Capacité 8 à 20 CV version isolation M0 (-F) permet de répondre aux installations dans les ERP de 1<sup>er</sup> groupe (catégorie 1 à 4) : un local supérieur ou égale à 300 m<sup>2</sup> ou un espace desservant plusieurs locaux de moins de 300 m<sup>2</sup>.



## ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE

- Alternative aux Rooftop ou CTA : Poids faible, souplesse d'installation,
- Régulation optimale, mise en œuvre à moindre coût,
- Écologique: remplacement aérothermes gaz, radiant, panneaux rayonnant,
- Grande plage de puissances et de débit d'air (jusqu'à 9000m<sup>3</sup>/h),
- Possibilité de prévoir un apport d'air neuf (jusqu'à 10% du débit soufflage total).

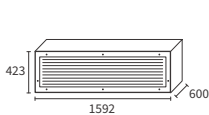


## D'APPLICATION

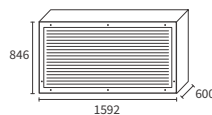
### Solutions idéales pour les bâtiments de gros volume

- Supermarchés et grandes surfaces de vente,
- Entrepôts,
- Gymnases,
- Bâtiments industriels.

### Unités intérieures



RPI-8.0FSN3E(-f)  
RPI-10.0FSN3E(-f)



RPI-16.0FSN3PE(-f)  
RPI-20.0FSN3 PE(-f)

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)

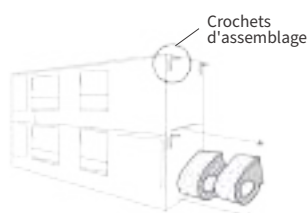


Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)

### Modèle 16 à 20 CV



Accès latéral maintenance ventilateur



Filtre séparé en 3 parties  
(accès maintenance sur deux côtés)

## Gainable Grande Capacité 10 à 20CV (Jusqu'à 220Pa de pression disponible) (Tailles 16 et 20 CV : unique sur le marché)

Unités intérieures	Unité	Forte pression		Forte Puissance	
		RPI-8.0FSN3E(-F)*	RPI-10.0FSN3E(-F)*	RPI-16.0FSN3PE(-F)*	RPI-20.0FSN3PE(-F)*
Puissance (ajustable)	CV	8,00	10,00	16,00	20,00
Puissance nominale Froid Micro DRV IVX CONFORT	kW	20,00	25,00	40,00	50,00
Puissance nominale Chaud Micro DRV IVX CONFORT	kW	22,40	28,00	44,80	56,00
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	22,40	28,00	45,00	56,00
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	25,00	31,00	50,00	63,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv) <sup>(1)(3)</sup>	dB(A)	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55	53 / - / 56	54 / - / 57
Puissance sonore	dB(A)	77	78	79	80
Réglage HP	m³/h	3570 / 3960 / 3960	4110 / 4500 / 4500	7200 / - / 7920	8220 / - / 9000
Pression statique nom (min-max)	Pa	200 (180 - 220)			
Pompe de condensats	-	non			
Hauteur maximum de relevage	mm				
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25			
Dimensions (H x L x P)	mm	423 x 1592 x 600		846 x 1592 x 600	
Poids	kg	85	87	171	175
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz		1~ 230V 50Hz	
Puissance absorbée totale nom. (Max)	kW	0,97 (1,75)	1,06 (1,91)	1,94 (3,50)	2,12 (3,82)
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm²		3G4 mm²	
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	2 x 0,75 blindé (LIYCY)			
Intensité Max	A	10,0		16,2	17,7

(1) Les mesures de pression sonore ont été réalisées dans les conditions suivantes : 1,50 mètre sous l'unité (sans plafond sous l'unité), avec conduit d'aspiration à 1 m et conduit de refoulement à 2 m.

(2) Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.

(3) Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.

\* La version (-F) correspond au modèle conforme à la sécurité incendie M0.





# Mural

Système réversible 1,10 – 11,20 kW (R32/R410A)



## DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- Compatibles avec tout type de télécommande.
- Récepteur infrarouge intégré.
- Disponible en option, le récepteur infrarouge type mural PC-ALHZ1 permet de piloter plusieurs unités avec la même télécommande. (Fig. 1)



## DE PERFORMANCES

### Taux de brassage élevé

Les 4 vitesses de ventilation disponibles permettent d'adapter le débit d'air pour plus de confort dans chacun de vos espaces.

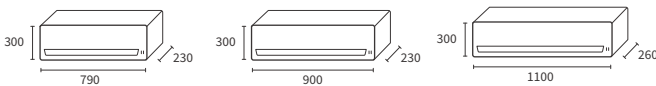


## DE CONFORT SONORE

### Faible niveau sonore

- Possibilité de commander les unités de 0.4 à 1.5 CV sans détendeur, (version H) afin de déporter le détendeur (réf. EV-1.5N1 à commander) pour des espaces encore plus silencieux.
- Idéales pour une application au sein d'un hôtel, petits locaux.

### Unités intérieures



RPK- 0.4FSRM RPK- 0.4FSRM  
RPK- 0.6FSRM RPK- 0.6FSRM  
RPK- 0.8FSRM RPK- 0.8FSRM  
RPK- 1.0FSRM RPK- 1.0FSRM

RPK- 1.5FSRM  
RPK- 1.5FSRHM

RPK-2.0FSRM  
RPK-2.5FSRM  
RPK-3.0FSRM  
RPK-4.0FSRM

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-localaires  
Réf. : PC-AMTB

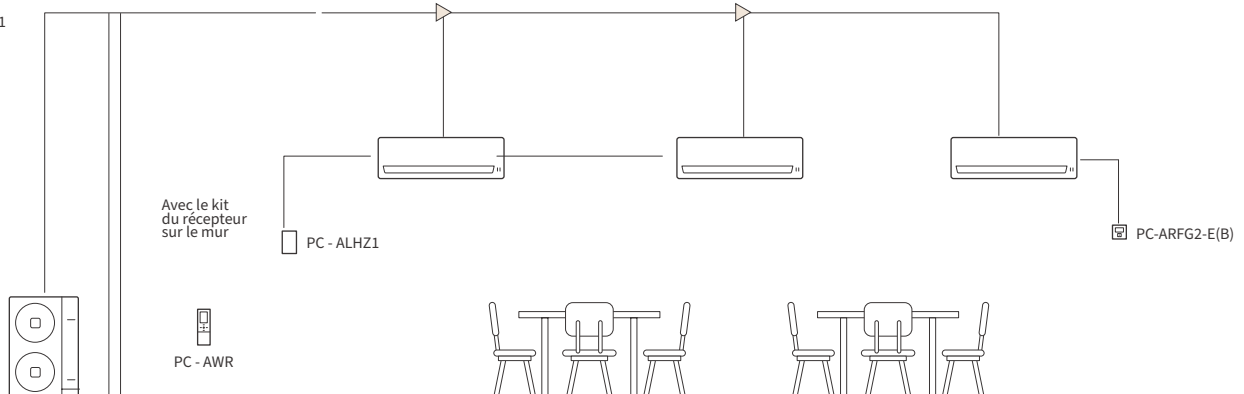


Détendeur déporté  
EV-1.5N1



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A

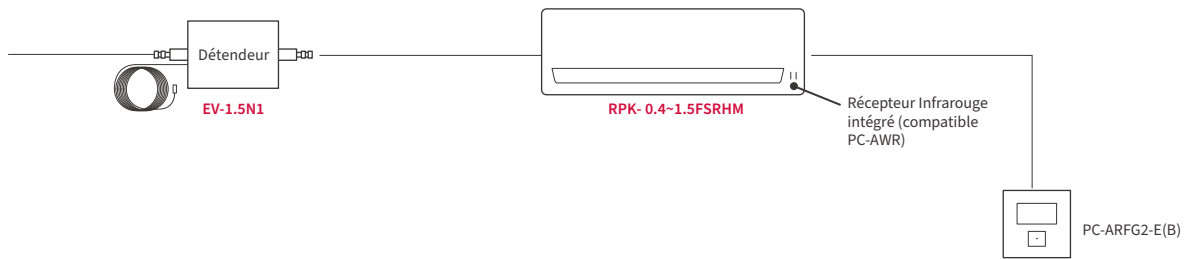
Fig. 1



Unités intérieures	Unité	RPK-0.4FSR(H)M	RPK-0.6FSR(H)M	RPK-0.8FSR(H)M	RPK-1.0FSR(H)M	RPK-1.5FSR(H)M	RPK-2.0FSRM	RPK-2.5FSRM	RPK-3.0FSRM	RPK-4.0FSRM
Puissance (ajustable)	CV	0,40	0,60	0,80	1,00 → 1,30	1,50	1,8 → 2,00	2,30 → 2,50	3,00	4,00
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	non disponible	non disponible	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	non disponible	non disponible	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(1)(3)</sup>	dB(A)	29 / 30 / 31 / 32	29 / 31 / 32 / 35	30 / 32 / 35 / 39		33 / 36 / 40 / 46	31 / 34 / 37 / 40	35 / 38 / 42 / 45	35 / 40 / 44 / 47	39 / 44 / 48 / 51
Puissance sonore	dB(A)	45-46-48-49		45-47-49-53		47-50-54-58	47-50-53-55	51-54-58-60	51-56-60-63	54-60-64-65
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(4)</sup>	m³/h	360 / 402 / 438 / 450	360 / 420 / 450 / 480	390 / 420 / 480 / 600		450 / 540 / 660 / 840	570 / 660 / 780 / 870	720 / 840 / 990 / 1110	750 / 930 / 1050 / 1200	870 / 1050 / 1200 / 1380
Pompe à condensats incluse	-	Non								
Diamètre des tuyauteries frig. (Liq / Gaz)	pouce	1/4 / 1/2						3/8 / 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	20								
Dimensions (H x L x P)	mm	300 x 790 x 230				300 x 900 x 230		300 x 1100 x 260		
Poids	kg	9,0	10,0		11,0		14,5	15,0		
Alimentation	-	230V / 1Ph / 50Hz								
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm²								
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm²	2 x 0,75 blindé (LIYCY)								
Intensité Max	A	5								

<sup>(1)</sup> Les mesures de pression sonore ont été réalisées dans les conditions suivantes : 1 m sous l'unité, 1 m depuis le volet d'air d'impulsion.  
<sup>(2)</sup> Les informations données le sont à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation et répondent aux normes en vigueur.  
<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.  
<sup>(4)</sup> Très petite vitesse (tpv) disponible pour fonctionnement en Thermo-off.

### Détendeur déporté, idéale pour l'hôtellerie et les locaux de petites surfaces : limitation des nuisances sonores dans les chambres



### Faible niveau sonore avec le détendeur déporté (murales 0.4 à 1.5 cv)

**IDÉAL  
PETITS  
LOCAUX**

**IDÉAL  
HÔTELLERIE**



Sur les unités intérieures de type mural, le détendeur peut être placé hors de la pièce réduisant ainsi significativement le niveau sonore afin de garantir un confort acoustique optimal.

De nombreux contacts sont disponibles via le connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.



# Console

Système réversible 2,2 – 7 kW (R410A)

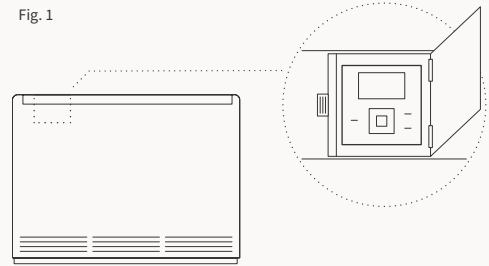


## + DE SERVICES

### Facilité d'installation

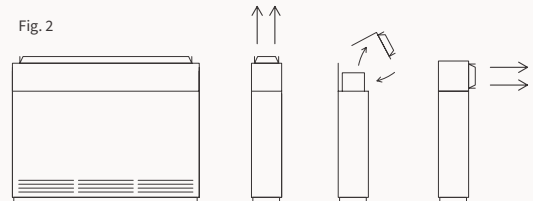
- Avec seulement 220 mm de profondeur, les unités non carrossées peuvent être installées n'importe où sur le mur en occupant un espace au sol très faible.
- Les 630 mm de hauteur en font une solution idéale pour la climatisation ou le chauffage d'une pièce (Fig. 1).

Fig. 1



- Sur les consoles non carrossées Hitachi, le sens du soufflage peut être modifié pour l'adapter aux besoins de l'installation (Fig. 2).

Fig. 2



## + DE PERFORMANCES

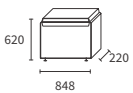
- Ventilateur à faible consommation : seulement 20 à 45W.
- De plus, l'ajustement possible de la puissance répond précisément à chaque projet.

## + DE FLEXIBILITÉ

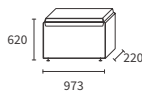
### Télécommande intégrable

Pour un accès simplifié, la télécommande peut être intégrée directement dans la console (Fig. 1).

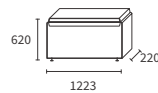
### Unités intérieures



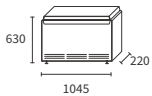
RPF-1.0FSN2E



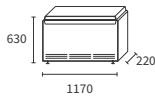
RPF-1.5FSN2E



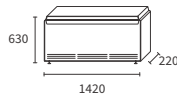
RPF-2.0FSN2E  
RPF-2.5FSN2E



RPF-1.0FSN2E



RPF-1.5FSN2E



RPF-2.0FSN2E  
RPF-2.5FSN2E

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-locataires  
Réf. : PC-AMTB



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A

Console carrossée	Unité	RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Puissance (ajustable)	CV	1,00	1,30 – 1,50	1,80 – 2,00	2,30 – 2,50
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	2,20 – 2,80	3,80 – 4,00	5,20 – 5,60	6,70 – 7,10
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	2,50 – 3,20	4,20 – 4,80	5,60 – 6,30	7,50 – 8,50
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	57		60	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m <sup>3</sup> /h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720	660 / 840 / 960	
Déshumidification	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	18,50			
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 1045 x 220	630 x 1170 x 220	630 x 1420 x 220	
Poids	kg	25	28	33	34
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz			
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm <sup>2</sup>			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 blindé (LIICY)			

Console non carrossée	Unité	RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Puissance (ajustable)	CV	1,00	1,30 – 1,50	1,80 – 2,00	2,30 – 2,50
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	2,20 – 2,80	3,80 – 4,00	5,20 – 5,60	6,70 – 7,10
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	2,50 – 3,20	4,20 – 4,80	5,60 – 6,30	7,50 – 8,50
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv) <sup>(1)</sup>	dB(A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	57		60	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m <sup>3</sup> /h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720	660 x 840 x 960	
Déshumidification	l/h	1,10		2,30	2,70
Diamètre des tuyauteries (Liq - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 x 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	18,50			
Dimensions (H x L x P)	mm	620 x 848 x 220	620 x 973 x 220	620 x 1223 x 220	
Poids	kg	19	23	27	28
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz			
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm <sup>2</sup>			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 blindé (LIICY)			

<sup>(1)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1 mètre en face de l'appareil et à 1 mètre du sol.

<sup>(2)</sup> Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation.

<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.

De nombreux contacts sont disponibles via le connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.

# Plafonnier

Système réversible 3,80 – 16 kW (R32/R410A)



## DE SERVICES

### Facilité d'installation

Les pompes à condensats sont proposées en option pour une grande flexibilité d'installation.



## DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

- Le détecteur de présence (en option) permet d'optimiser le confort automatiquement.
- Limitation des consommations énergétiques,
- Analyse en continu des disparités thermiques ainsi que la présence de personnes dans la pièce et ajuste sa température de consigne (+/- 2°C).



## DE CONFORT

### Large plage de modulation

4 vitesses de ventilation pour s'adapter au plus proche des besoins et assurer confort et économies.

#### Unités intérieures

 235 I 960 690 RPC-1.5FSR RPC-2.0FSR	 235 I 1270 690 RPC-2.5FSR RPC-3.0FSR	 235 I 1580 690 RPC-4.0FSR RPC-5.0FSR RPC-6.0FSR
---	--	--

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande câblée simplifiée  
Réf. : PC-ARH1E



Commande infrarouge  
Réf. : PC-AWR



Commande câblée multifonctions intuitive  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Sonde déportée  
Réf. : THM R2AE



Récepteur infrarouge  
Réf. : PC-ALHP1 (à intégrer)  
Réf. : PC-ALHZ1 (externe)



Carte multi-locataires  
Réf. : PC-AMTB



Détecteur de présence  
Réf. : SOR-NEP



Connecteurs  
Réf. : PCC 1A



Pompe d'évacuation des condensats  
Réf. : DUPC-63K1  
(Pompe relevage RPC-1.5FSR)  
Réf. : DUPC-71K1  
(Pompe relevage RPC-2.0FSR)  
Réf. : DUPC-160K1  
(Pompe relevage RPC-(2.5-6.0)FSR)

Unités intérieures	Unité	RPC-1.5FSR	RPC-2.0FSR	RPC-2.5FSR	RPC-3.0FSR	RPC-4.0FSR	RPC-5.0FSR	RPC-6.0FSR
Puissance (ajustable)	CV	1,30 – 1,50	1,80 – 2,00	2,30 – 2,50	3,00	4,00	5,00	6,00
Puissance nominale Froid UTOPIA Prime & IVX	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
Puissance nominale Chaud UTOPIA Prime & IVX	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Froid SET FREE	kW	3,80 – 4,00	5,20 – 5,60	6,70 – 7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance nominale Chaud SET FREE	kW	4,20 – 4,80	5,60 – 6,30	7,50 – 8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(1)</sup>	dB(A)	28 / 31 / 35 / 37	28 / 31 / 35 / 38		29 / 33 / 37 / 40	32 / 37 / 42 / 44	35 / 41 / 45 / 48	36 / 42 / 47 / 49
Puissance sonore	dB(A)	53	54		56	60	64	65
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv1/gv2) <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	540 / 660 / 780 / 900		690 / 840 / 990 / 1140	750 / 930 / 1110 / 1260	1020 / 1320 / 1590 / 1800	1200 / 1530 / 1860 / 2100	1260 / 1620 / 1950 / 2220
Pompe de condensats	-	(en option)						
Hauteur maximum de relevage	mm	600						
Diamètre des tuyauteries frigo (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2			3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25						
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 960 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1580 x 690		
Poids	kg	26	27	35		41		
Alimentation	-	1~ 230V 50Hz						
Câble d'alimentation des UI	-	3G1,5 mm <sup>2</sup>						
Intensité maximale	A	5						
Section de câble de bus (EN 60 335-1) <sup>(2)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 blindé (LIYCY)						

<sup>(1)</sup> Les niveaux sonores (pression) sont relevés en chambre anéchoïde à 1m sous l'unité, 1m depuis le volet d'air d'impulsion.

<sup>(2)</sup> Les informations données sont données à titre indicatif. Il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que ces sections de câbles correspondent aux besoins de l'installation.

<sup>(3)</sup> Accès à la très grande vitesse possible avec les télécommandes PC-ARFG2-E(B) et PC-ARH1E.

<sup>(4)</sup> Très petite vitesse disponible (tpv) pour fonctionnement en Thermo-off.

# Hydro Free basse température

9 – 27 kW (R410A)



## + DE SERVICES

### Facilité d'installation

- Le module dispose en standard de tout l'équipement nécessaire : circulateur, filtre, vase d'expansion, purgeur, manomètre...
- La flexibilité du réseau frigorifique permet de l'intégrer dans tout type d'installation.
- En rénovation, cette solution offre la possibilité de conserver partiellement un système hydraulique existant.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

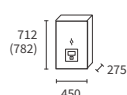
- Préchauffage de l'ECS gratuite (DRV 3 tubes),
- Augmentation de la performance globale des systèmes installés.
- Un seul générateur permet de répondre aux besoins de la climatisation, chauffage et préchauffage ECS.

## + DE FLEXIBILITÉ

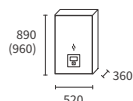
### Application Chauffage

- Le module Hydro Free (basse température, 45°C) est compatible avec des planchers-chauffants ou ventilo-convecteurs. Cette solution permet d'assurer un maximum de confort thermique.
- Combinaison détente directe/solution hydraulique.

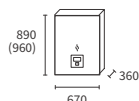
### Unités intérieures



RWLT-3.0VN1E



RWLT-5.0VN1E



RWLT-10.0VN1E

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Cache du contrôleur  
Réf. : ATWFCP-01



Thermostat ON/OFF  
sans fil  
Réf. : ATW-RTU-04



Sondes de température  
Réf. : ATW-2OS-02  
Réf. : ATW-ITS-01  
Réf. : ATW-WTS-02Y



#### CSNET Manager



CSNET Lite  
(web)  
P. 319



CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 319



CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 319

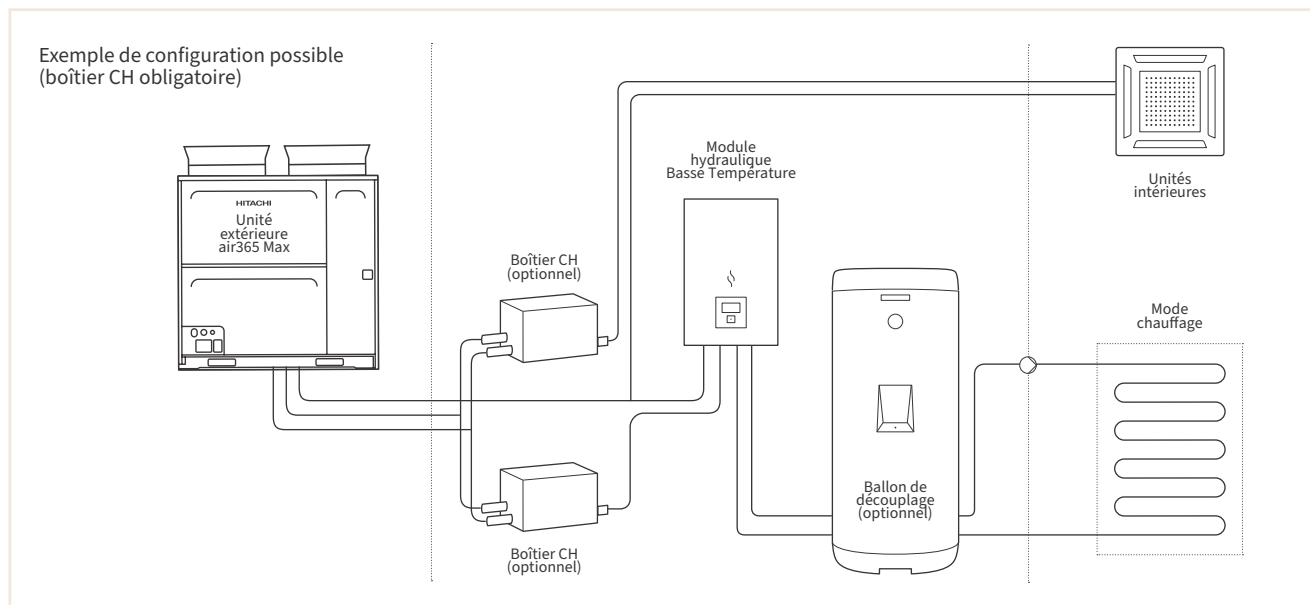


Unités intérieures		Unité	RWLT-3.0VN1E	RWLT-5.0VN1E	RWLT-10.0VN1E
Puissance nominale Chaud (7°C ext / 35°C eau)		kW	9	16	27
Puissance de chauffage (-7°C ext / 35°C eau)		kW	5,50	11,50	17,70
Puissance de chauffage (-7°C ext / 45°C eau)		kW	5,20	11,10	15,61
Puissance sonore		dB(A)	37	39	47
Poids net		kg	35	50	62
Dimensions de l'unité	Hauteur (avec connexions)	mm	712 (782)	890 (960)	890 (960)
	Largeur	mm	450	520	670
	Profondeur	mm	275	360	360
Débit d'eau (min - nom - max)		m³/h	1,5	2,7	4,7
Volume d'eau minimum de l'installation		L	100	150	180
Alimentation/Courant max		-	1~ 230V 50Hz / 5 A		
Câble d'alimentation		-	3G2,5 mm²		
Section de câble de bus		mm²	2 x 0,75		
Consommation maximale		kW	0,05	0,08	0,14
Type de connexion frigorifique		-	Flare	-	Liq : Flare Gas : Brasé
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (liq - gaz)		pouces	3/8" - 5/8"		3/8" - 7/8"
Raccordement hydraulique (vannes fournis mâle/mâle)		pouces	1"	1 - 1/4"	
Taux de connexion Hydrofree		-	0 ~ 100%		
Taux total minimum d'unités détente directe*		-	50%		
Total taux de connexion Hydrofree + unités détente directe	DRV 3 Tubes*	-	RAS-8~12FSXNME : 50% ~ 130%		
	DRV 3 Tubes*	-	RAS-FSXNS2E : 50% ~ 130%		
	DRV 3 Tubes*	-	RAS-FSXNP2E : 50% ~ 130%		
Nombre max d'UI quand le Hydrofree est installé <sup>(1)</sup>		-	38		
Plage de température de sortie d'eau chauffage		-	20°C ~ 45°C		

\* Attention : le fonctionnement simultané ne peut jamais être supérieur à 100 % en mode pompe à chaleur.

Le fonctionnement simultané dans le même mode de fonctionnement ne peut jamais dépasser 100% pour un système DRV en fonctionnement de récupération de chaleur.

<sup>(1)</sup> Le nombre maximum d'UI correspond à la quantité recommandée d'UI pour chaque taille de GE. Veuillez consulter le catalogue technique de GE pour plus d'informations.



De nombreux contacts sont disponibles via le connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.

# Hydro Free Haute Température

Mode chaud uniquement  
16 kW (R410A)



## + DE SERVICES

### Facilité d'installation

- Un seul générateur pour répondre à 2 besoins : Chauffage et ECS.
- Le système Hydro Free Haute Température produit de l'eau chaude atteignant 80°C à partir d'énergie renouvelable (pas de cycle anti-légionnelle nécessaire).
- Production d'ECS permanente : combinée avec le DRV air365 Max ou SET FREE Mini 3 tubes.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

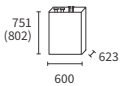
- Production d'ECS gratuite grâce à la récupération d'énergie (3T)
- Solution 3 en 1 : chauffage, climatisation (détente directe) + ECS (via module hydraulique)

## + DE FLEXIBILITÉ

### Fonctionnement intelligent

Les modèles Hydro Free Haute Température sont équipés de 2 compresseurs fonctionnant avec un système intelligent en cascade et 2 cycles frigorifiques (R-410A et R-134A) : Le second cycle intervient seulement si la T° d'entrée d'eau est supérieure ou égale à 30°C ou lorsque la T° de sortie est supérieure ou égale à 45°C.

### Unités intérieures



RWHT-5.0VNF1E

### Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Cache du contrôleur  
Réf. : ATWFCP-01



Thermostat ON/OFF sans fil  
Réf. : ATW-RTU-04



Sondes de température  
Réf. : ATW-20S-02  
Réf. : ATW-ITS-01  
Réf. : ATW-WTS-02Y



Prévoir sur site un appoint par résistance électrique (secours)



### CSNET Manager



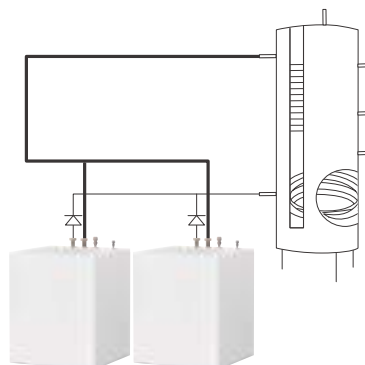
CSNET Lite  
(web)  
P. 319

CSNET Manager  
2 SL (web)  
P. 319

CSNET Manager 2T10 (web et tactile)  
CSNET Manager 2T15 (web et tactile)  
P. 319

### Application hôtellerie

- Solution **DRV 3 tubes + UI + Hydrofree + boîtier CH** en récupération de chaleur.
- Une ou plusieurs **PAC Yutaki en cascade**, couplées à une solution de préparation d'eau chaude jusqu'à 3000L.



Unités intérieures		Unité	RWHT-5.0VNF1E
Puissance nominale Chaud (7°C ext / 35°C eau)		kW	16
Puissance de chauffe (-7°C ext / 65°C eau)		kW	13,9
Puissance de chauffage (-7°C ext / 80°C eau)		kW	12,4
Puissance sonore		dB(A)	57
Poids Net		kg	129
Dimensions de l'unité	Hauteur (avec connexions)	mm	751(802)
	Largeur	mm	600
	Profondeur	mm	623
Débit d'eau (min - nom - max)		m <sup>3</sup> /h	2,8
Volume d'eau minimum de l'installation		L	80
Alimentation/Courant max		-	1~ 230V 50Hz / 28A
Câble d'alimentation		-	3G6 mm <sup>2</sup>
Section de câble de bus		mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Consommation maximale		kW	6,23
Type de connexion frigorifique		-	Dudgeon
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (liq - gaz)		pouces	3/8" - 5/8"
Raccordement hydraulique (vannes fournis mâle/mâle)		pouces	1-1/4" - 1-1/4"
Fluide Frigorigène		-	R134A
Compresseur		-	Scroll
Taux de module hydraulique sur le total		-	0 ~ 100%
Taux de connexion d'UI lorsque le module hydraulique est installé*		-	50% ~ 130%
Total taux de connexion MH + Détente directe	DRV 3 Tubes* air365 - Set Free Mini L	-	RAS-FSXNS2E - RAS-8-12FSXNME : 50% ~ 130%
		-	RAS-FSXNP2E : 50% ~ 130%
Nombre max d'UI quand le MH est installé		-	38
Plage de température maximale de sortie d'eau		-	25°C ~ 80°C
Télécommande		-	PC-ARFWE (à monter sur site)

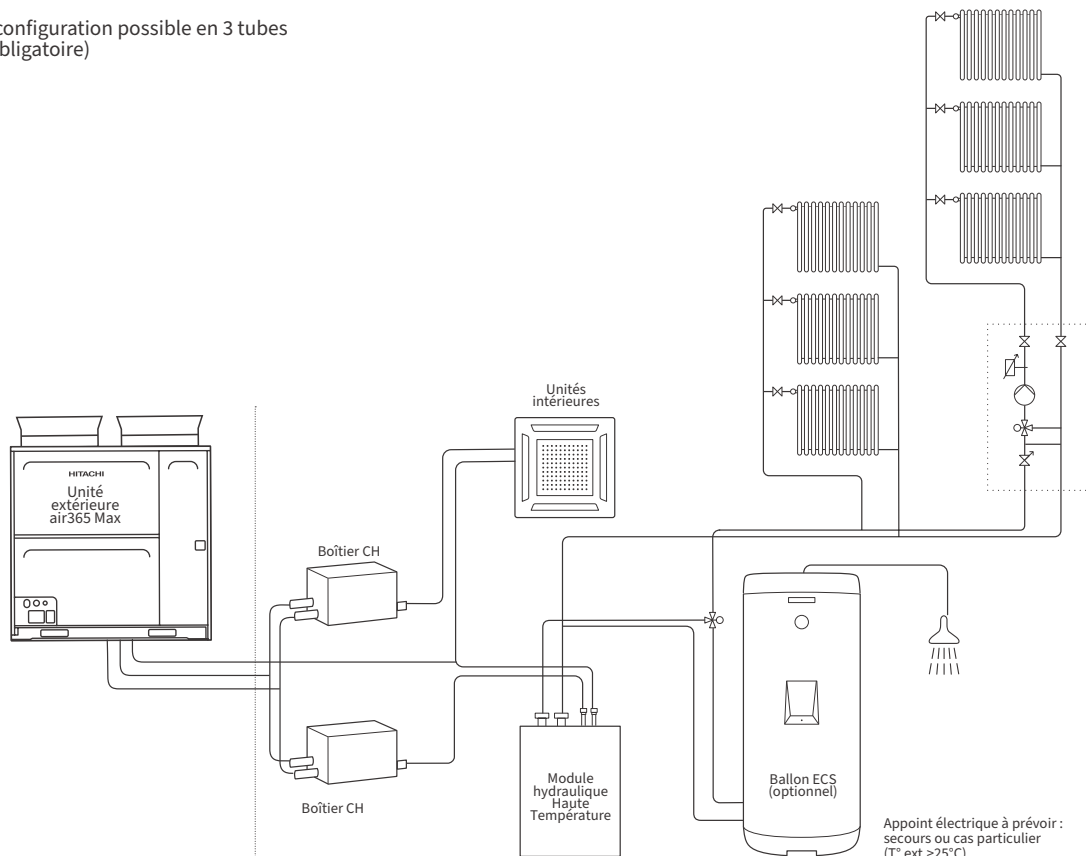
\* Attention : le fonctionnement simultané ne peut jamais être supérieur à 100 % en mode pompe à chaleur.

Le fonctionnement simultané dans le même mode de fonctionnement ne peut jamais dépasser 100% pour un système de récupération de chaleur.

(1 \*) Le nombre maximum d'UI correspond à la quantité recommandée d'UI pour chaque taille de GE. Veuillez consulter le catalogue technique de GE pour plus d'informations.

(\* 2) Voir le chapitre "9.5.2.2 du TC manuel technique : Fonction des commutateurs DIP et des commutateurs rotatifs" pour plus de détails sur la broche 3 du DSW8 lorsque le taux de connexion est > 180%.

## Exemple de configuration possible en 3 tubes (boîtier CH obligatoire)



De nombreux contacts sont disponibles via connecteur PCC 1A : report marche, report défaut, régulation par thermostat, « marche/arrêt » à distance.

# Services Hitachi



TERTIAIRE



AVANT VENTE

## KPI pour la ventilation

Les systèmes de ventilation KPI permettent d'assurer la ventilation dans les bâtiments de moins 300m<sup>2</sup>. La ventilation des locaux est devenue un enjeu de santé publique. Les KPI actifs peuvent être mixés avec les UI et raccordés à un système DRV.

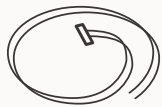
## DX KIT pour l'apport d'air neuf

Les DX kit peuvent être associés à des centrales de traitement d'air tierce, en vue d'assurer le renouvellement d'air dans tout type de bâtiments y compris les ERP. Ils constituent une solution de traitement d'air et d'apport d'air neuf efficaces pour réduire le taux de concentration des polluants ou du CO<sub>2</sub> dans les locaux tertiaires.

INSTALLATION & MISE EN SERVICE

## PCC 1A : connecteurs contact sec

Les connecteurs PCC 1A permettent d'utiliser tous les contacts disponibles sur les groupes extérieurs et les systèmes DX kit ou unités intérieures et commandes centralisées (report défaut, "marche/arrêt" à distance...). Livrés par sachet de 5 pièces.



APRÈS VENTE

## Télécommande filaire

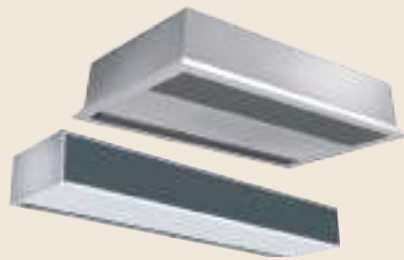
En vue de faciliter les opérations de maintenance et de mise en service, il est recommandé de mettre une télécommande filaire sur chaque système de ventilation KPI, DX Kit et rideaux d'air installés.



# Ventilation & Traitement d'air

## Rideaux d'air à détente directe

FRICO



**Rideaux d'air à détente directe FRICO.**  
Rideau d'air chaud thermodynamique pour entrées de boutiques et de magasins.

## KPI Passif

240 Pa (M1)



Système de ventilation double flux avec récupération d'énergie.  
**KPI-252~2002E4E / KPI-502~2002E4E**

## KPI Actif

200 Pa 13 KW (M1)



Système de ventilation double flux avec récupération d'énergie et batterie à détente directe intégrée.  
**KPI-502~1002X4E**

## Kit détente directe

11 à 28 KW 10 à 25 KW



Système de régulation pour batterie à détente directe. Exemple d'application : centrale de traitement d'air.  
**EXV 4.0 - 10E2**



# Rideaux d'air à détente directe

Système réversible  
9 – 26 kW (R410A)

R410A  
REFRIGÉRANT



## + DE SERVICES

### Facilité d'installation

- Le montage en usine du détendeur, de ses interfaces de pilotage et d'une pompe de relevage permet une installation ultra rapide.
- Les gammes de rideaux d'air Linea de Frico s'associent à une pompe à chaleur split Hitachi, pour des portées jusqu'à 3,5 m de hauteur.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

- Rapide retour sur investissement,
- Faibles émissions de CO<sub>2</sub>.

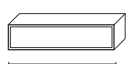
## + PLUG AND PLAY

### Solution Hitachi + FRICO

- Hitachi et Frico se sont rapprochés pour vous proposer des rideaux d'air à détente directe compatibles avec les groupes Hitachi de la gamme Micro DRV IVX CONFORT.
- Disponibles en 2 versions : modèles encastrés et muraux.
- Gamme réversible (fonctionnement chaud ou froid).

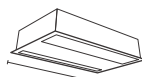
#### Unités intérieures

##### Rideau mural



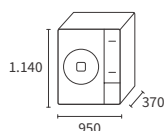
1000  
1500  
2000  
2500

##### Rideau encastré

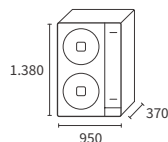


1000  
1500  
2000  
2500

#### Groupes extérieurs



RAS-4H(V)NC2E  
RAS-6H(V)NC2E



RAS-8HNCE  
RAS-10HNCE

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande filaire  
hebdomadaire  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
(à chiffrer obligatoirement)

Rideau mural					Rideau encastré					Groupes extérieurs Hitachi compatibles
Linea M DXH compatible Hitachi, hauteur jusqu'à 3 m, 230V~					AZR M DXH compatible Hitachi, hauteur jusqu'à 3 m, 230V~					Montage split : Groupes extérieurs compatibles (prévoir une télécommande PC-ARFG2-E(B) par Rideau)
Référence	Puissance	Débit d'air	Tension	Poids	Référence	Puissance	Débit d'air	Tension	Poids	Utopia Prime / Micro DRV IVX Confort
	kW	m³/h	(V)	kg		kW	m³/h	(V)	kg	Confort
LINEAM1500DXH4	12	2700	230	83	AZRM1500DXH4	12	2170	230	83	RAS-6H(V)NC2E
LINEAM2000DXH6	18	3600	230	113	AZRM2000DXH6	18	3100	230	113	RAS-8HNCE
LINEAM2500DXH8	22	4500	230	145	AZRM2500DXH8	22	4400	230	145	RAS-10HNCE

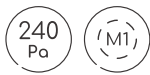
Linea G DXH compatible Hitachi, hauteur jusqu'à 3,5 m, 230V~					AZR M DXH compatible Hitachi, hauteur jusqu'à 3,5 m, 230V~					Utopia Prime / Micro DRV IVX
Référence	Puissance	Débit d'air	Tension	Poids	Référence	Puissance	Débit d'air	Tension	Poids	Confort
	kW	m³/h	(V)	kg		kW	m³/h	(V)	kg	Confort
LINEAG1000DXH5	12	2700	230	55	AZRG1000DXH5	12	2170	230	55	RAS-4H(V)NC2E
LINEAG1500DXH6	15	3600	230	85	AZRG1500DXH6	15	3100	230	85	RAS-6H(V)NC2E
LINEAG2000DXH8	22	5400	230	115	AZRG2000DXH8	22	4400	230	115	RAS-8HNCE
LINEAG2500DXH10	26	6300	230	147	AZRG2500DXH10	26	5450	230	147	RAS-10HNCE

Référence	Hauteur	Longueur	Profondeur	Référence	Hauteur	Longueur	Profondeur
LINEA1000DXH	140+260	1000	480	AZR1000DXH	130+260	1000	700
LINEA1500DXH	140+260	1500	480	AZR1500DXH	130+260	1500	700
LINEA2000DXH	140+260	2000	480	AZR2000DXH	130+260	2000	700
LINEA2500DXH	140+260	2500	480	AZR2500DXH	130+260	2500	700



# KPI Passif

Ventilation double flux + Récupération de chaleur  
250 – 2000 m<sup>3</sup>/h



## + DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- Adapté aux applications tertiaires,
- Ventilation double flux,
- Pression disponible jusqu'à 240 Pa.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

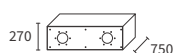
- Récupération d'énergie jusqu'à 83%,
- Moteur à commutation électronique à faible consommation.

## + DE FLEXIBILITÉ

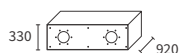
### Tous les isolants de ces KPI sont certifiés M1 (NF-P92-501\*)

- Autorisé dans les bâtiments de moins de 300 m<sup>2</sup> uniquement.

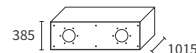
#### Unités intérieures



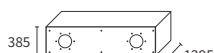
KPI-252E4E



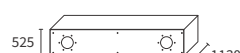
KPI-502E4E



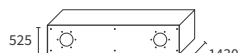
KPI-802E4E



KPI-1002E4E



KPI-1502E4E



KPI-2002E4E

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande filaire  
hebdomadaire  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
(à chiffrer obligatoirement)

\* Ces unités ne sont pas adaptées pour une installation dans les ERP du 1<sup>er</sup> groupe.

Échangeur en celluloïde	Unité	KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E
Choix du débit	m <sup>3</sup> /h	250	500	800	1000	1500	2000
Efficacité (gv / mv / pv)	%	74/77/79	74/77/78	75/76/78	78/81/83	73/76/80	76/78/80
Débit d'air (gv / mv / pv)	m <sup>3</sup> /h	250/208/180	500/420/360	800/700/540	1000/800/620	1500/1250/950	2000/1560/1200
Niveau sonore (pression) (gv / mv / pv)	dB(A)	28/27/25	33/31/30	35/34/33	37/34/32	39/37/35	40/39/36
Pression statique disponible (gv / mv / pv) (réglage par défaut)	Pa	55/35/30	80/50/37	90/60/40	95/65/40	100/70/45	120/65/40
Pression statique max (débit d'air nominal)	Pa	240	210	120	190	200	170
Dimensions (H x L x P)	mm	270x900x750	330x1130x920	385x1210x1015	385x1600x1295	525x1800x1130	525x1800x1430
Poids	kg	34	46	51	79	97	106
Alimentation	-	1~230V 50Hz					

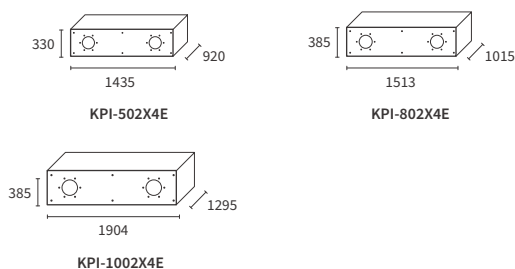
# KPI Actif

Ventilation double flux + Récupération de chaleur  
et batterie à détente directe incluse

500 – 1000 m<sup>3</sup>/h



## Unités intérieures



## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

### Contrôles individuels



Commande filaire  
hebdomadaire  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)  
(à chiffrer obligatoirement)

## + DE SERVICES

### Installation des KPI actifs avec DRV air365 Max, Set free mini

- Fonctionnement mixte (ventilation double flux KPI actif et unités intérieures air/air),
- Le taux de connexion est : max 30% KPI actif et 70% unité intérieure air/air.

## + DE PERFORMANCES

### Economies d'énergie

- Récupération d'énergie jusqu'à 83%,
- Moteur à commutation électronique à faible consommation.

## + DE FLEXIBILITÉ

### Isolant M1 : autorisé dans les bâtiments de moins de 300 m<sup>2</sup>

- Système dédié au traitement de l'air neuf,
- Températures extérieures basses < -5°C : prévoir une résistance électrique,
- Régulation possible avec sonde de CO2 (capteur non fourni),
- Filtration de type F7 haute efficacité (option).



Échangeur en celluloïde + batterie DX	Unité	KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Puissance frigorifique nominale (récupération)	kW	5,32 (dont récupéré : 1,81)	7,96 (dont récupéré : 2,94)	10,83 (dont récupéré : 3,73)
Puissance calorifique nominale (récupération)	kW	6,92 (dont récupéré : 2,12)	9,79 (dont récupéré : 3,49)	12,93 (dont récupéré : 4,43)
Efficacité échange (gv / mv / pv)	%	74 / 77 / 78	75 / 76 / 78	78 / 81 / 83
Niveau sonore (pression) (gv / mv / pv)	dB(A)	32 / 30 / 29	34 / 33 / 32	36 / 33 / 31
Débit d'air (gv / mv / pv)	m³/h	500 / 430 / 380	800 / 700 / 590	1000 / 820 / 740
Pression statique max (débit d'air nominal)	Pa	90 / 72 / 58	110 / 80 / 57	170 / 105 / 80
Pression statique	Pa	200	110	170
Dimensions (H x L x l)	mm	330 x 1435 x 920	385 x 1513 x 1015	385 x 1904 x 1295
Poids	kg	62	69	100
Alimentation	-	1~230V 50Hz		
Compatibilité GE 1x1	-	-	-	-
Plage de fonctionnement	-	-5 ~ 46 °C (DB) <sup>(1)</sup> T° ext. < -5°C: prévoir une résistance électrique en amont d'air neuf		
Filtre	-	G3 (F7 en option)		

(1) L'installation d'une résistance électrique et d'une sonde d'entrée d'air supplémentaire THM4 (accessoire en option installé avant la résistance électrique) est nécessaire lorsque la température descend en dessous de -5°C(DB).

# Kit détente directe

Solution de ventilation et traitement d'air à détente directe

1200 – 5340 m<sup>3</sup>/h



## + DE SERVICES

### Flexibilité d'installation

- Fonctionnement modulaire jusqu'à 5 groupes (Uniquement avec GE IVX PREMIUM) : le groupe Maître conserve 4 sondes, Les groupes esclaves conservent uniquement les sondes gaz et liquide (tubes batterie).
- Dégivrage synchronisé entre les groupes.
- Seul le groupe extérieur RAS-XH(V)NP(1)E est autorisé pour fonctionner avec les CTA avec régulation sur le soufflage.

## + DE PERFORMANCES

### Economie d'énergie et écologique

Système de ventilation thermodynamique à faible consommation d'énergie.

## + QUALITÉ D'AIR

### Compatibilité avec une centrale de traitement d'air tierce

Kit « détendeurs / boîtier de contrôle » qui permet de raccorder un groupe Hitachi à un système comportant une batterie à détente directe (CTA, ventilation, rideau d'air, ...) et de le piloter comme une unité intérieure Hitachi.

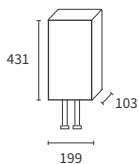
### Accessoires obligatoires à prévoir sur site

- Pressostat d'air différentiel obligatoire dédié au DX KIT (non fourni par Hitachi),
- Thermostat de sécurité antigel dédié au DX kit en cas d'amené d'air neuf (non fourni par Hitachi).

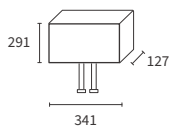
### Important

- Ne pas arrêter la ventilation à travers la batterie DX pendant le dégivrage des GE. Une résistance électrique peut être associée pour éviter de souffler de l'air froid (non gérée, ni vendue par Hitachi).
- Un relais 12Vcc (non vendu par Hitachi) pour asservissement de la résistance électrique doit être prévu.
- Un relais 12 Vcc (non vendu par Hitachi) pour la sélection mode chaud/froid, dans le cas où la CTA possède des entrées pour la sélection du mode chaud/froid doit être prévu.
- Dans le cas la CTA possède des sorties pour piloter le mode (chaud/froid), celles-ci doivent se raccorder sur les entrées (contact sec) du groupe extérieur.

#### DX KIT (détendeur)

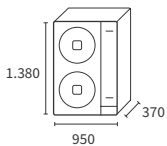


EXV-4.0E2  
EXV-5.0E2  
EXV-6.0E2



EXV-8.0E2  
EXV-10.0E2

#### Groupes extérieurs



RAS-(4~10)XH(V)NP(1)E

## Contrôles et accessoires compatibles (voir P. 316)

#### Contrôles individuels



Commande filaire hebdomadaire  
Réf. : PC-ARFG2-E(B)



Connecteurs contacts paramétrables entrée/sortie  
Réf. : PCC 1A

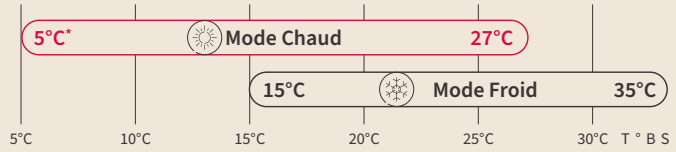


**Le kit contient :**  
- 4 sondes avec prolongateurs (THM1 : sonde entrée air et THM2 : sonde sortie d'air. THM3 et THM4 : sondes ligne liquide et gaz).  
- 1 boîtier détendeur électronique.  
- 1 coffret électrique.  
- 1 shunt.

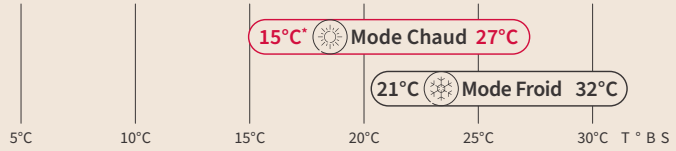
**Non inclus (à chiffrer obligatoirement) :**  
- Télécommande PC-ARFG2-E(B)  
- Connecteurs PCC 1A

# Plage de fonctionnement température entrée d'air batterie DX

**T° entrée d'air batterie DX**  
(Installation avec groupe IVX PREMIUM).  
**RAS-4~10XH(V)NP1E uniquement.**



**T° entrée d'air batterie DX**  
(Installation avec IVX Prime, IVX Confort, Set free mini et air365 Max).

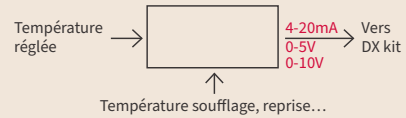


\* En dessous de ces valeurs, prévoir une résistance électrique ou un système de récupération de chaleur en amont de la batterie DX.

## Régulation optimale basée sur le soufflage

**Compatible avec groupes IVX PREMIUM RAS-4~10XH(V)NP1E uniquement :**

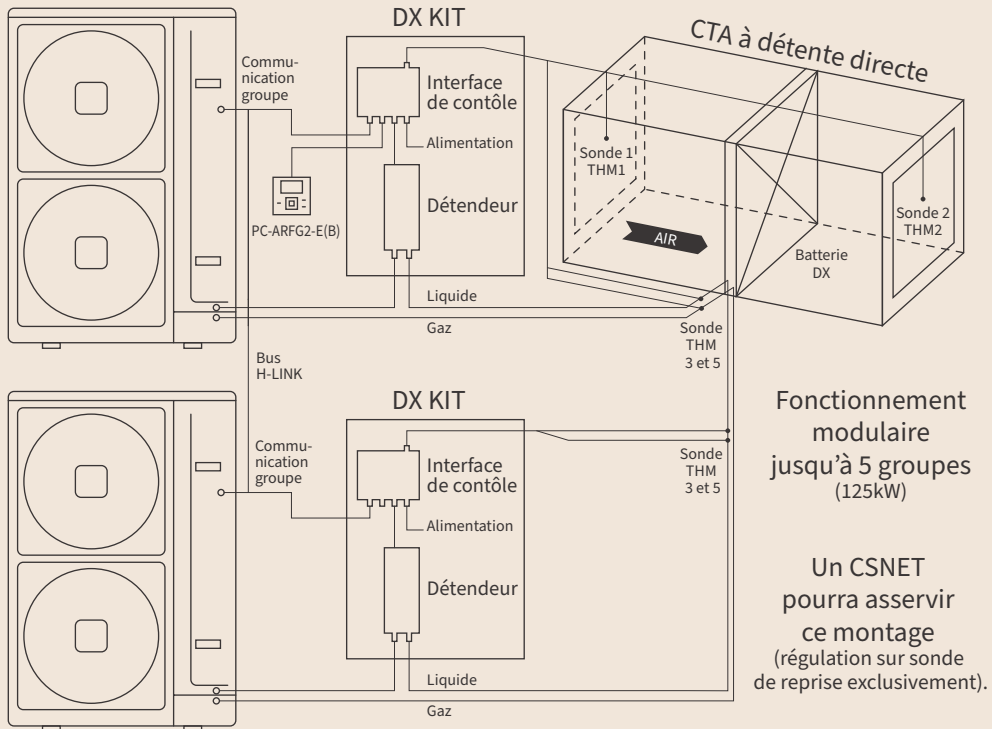
- Régulation possible à la reprise ou au soufflage,
- Pilotage à l'aide d'un régulateur externe avec signal 0-10V pour le contrôle précis de la température de soufflage (sonde non fourni),
- Une entrée 0-10V, 0-5V/4-20mA pour pilotage externe est disponible.



## Régulation basée sur la reprise d'air

**Compatible avec groupes IVX Prime, IVX Confort et SET FREE Mini et air365 Max :**

- Régulation basée sur la reprise d'air en fonction de la reprise d'air uniquement.



## Dégivrage optimal

- Installation avec 2 ou 3 groupes : seulement un groupe en dégivrage,
- Installation avec 4 ou 5 groupes : 2 groupes en dégivrage et 2 ou 3 groupes en fonctionnement.

Référence DX KIT	Unité	EXV-4.0E2	EXV-5.0E2	EXV-6.0E2	EXV-8.0E2	EXV-10.0E2
<b>Coffret de contrôle</b>	Unité					
Dimensions (H x L x P)	mm			291 x 327 x 127		
Poids	kg			3		
Alimentation	-			1~230 V 50hz		
Courant max sorties ventilateurs	A			3,5		
<b>Coffret détenteur</b>	Unité					
Dimensions (H x L x P)	mm			431 x 199 x 103		
Poids	kg		2,7			4,5
Diamètre des tuyauteries (ligne liquide)	pouce			3/8		

**TABLEAU DE COMPATIBILITÉ DES KITS CTA AVEC GROUPES EXTÉRIEURS**

Référence DX Kit	Groupes extérieurs	Mode	Puissance batterie détente directe (kW)			Volume batterie détente directe (L)			Débits d'air (m³/h)	
			Min	Nom	Max	Min	Max	Max GE X-Premium uniquement	Min	Max
EXV-4.0E2	RAS-4XH(V)NP1E	Froid Chaud	8,0 9,0	10,0 11,2	11,2 12,5	1,51	2,37	4,56	1200	2160
EXV-5.0E2	RAS-5XH(V)NP1E	Froid Chaud	10,0 11,2	12,5 14,0	14,0 16,0	1,92	2,37	4,56	1380	2490
EXV-6.0E2	RAS-6XH(V)NP1E	Froid Chaud	11,2 12,8	14,0 16,0	16,0 18,0	1,92	2,92	5,11	1500	2550
EXV-8.0E2	RAS-8XHNPE	Froid Chaud	16,0 17,9	20,0 22,4	22,4 25,0	2,92	3,89	6,93	3540	4680
EXV-10.0E2	RAS-10XHNPE	Froid Chaud	20,0 22,4	25,0 28,0	28,0 31,5	3,89	4,76	10,73	4080	5340

La capacité de l'échangeur de chaleur doit correspondre à la capacité nominale spécifiée de chaque DX KIT dans les conditions de températures suivantes. Le non-respect de la capacité de l'échangeur thermique peut entraîner un dysfonctionnement du système. Valeurs données suivant les conditions ci-dessous :

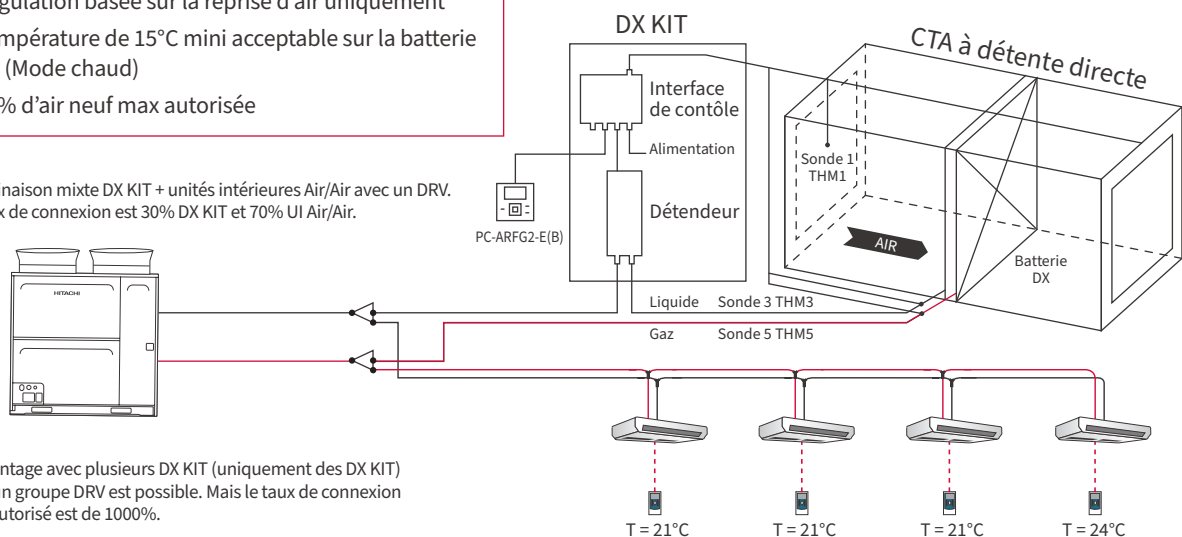
Conditions nominales	Mode chaud	Conditions nominales	Mode froid
T° entrée d'air batterie DX	20°C(BS)	T° entrée d'air batterie DX	27°C(BS)/19°C(BH)
T° extérieure	7°C(BS)/6°C(BH)	T° extérieure	35°C(BS)
Température condensation batterie DX	40°C ~ 45°C	Température d'évaporation batterie DX	6°C
Température sous refroidissement batterie DX	3°C	Température surchauffe batterie DX	5°C

(BS) : bulbe sec - (BH) : bulbe humide

**Combinaison DX Kit + DRV (Set free mini/air365 Max (Pro))**
**Critères à respecter :**

- ✓ Régulation basée sur la reprise d'air uniquement
- ✓ Température de 15°C mini acceptable sur la batterie DX (Mode chaud)
- ✓ 10% d'air neuf max autorisée

- ① Combinaison mixte DX KIT + unités intérieures Air/Air avec un DRV. Le taux de connexion est 30% DX KIT et 70% UI Air/Air.



- ② Le montage avec plusieurs DX KIT (uniquement des DX KIT) avec un groupe DRV est possible. Mais le taux de connexion max autorisé est de 1000%.

- ③ Le montage **mono split** DRV + DX KIT est **interdit**.

## Groupes extérieurs dédiés pour DX Kit

Modèle	Unité	RAS-4XH(V)NP1E	RAS-5XH(V)NP1E	RAS-6XH(V)NP1E	RAS-8XHNPE	RAS-10XHNPE
<b>Performances Froid</b>						
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	10,00 (4,50-11,20)	12,50 (5,70-14,00)	14,00 (6,00-16,00)	20,00 (8,00-22,40)	25,00 (10,00-28,00)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,99	3,11	3,94	5,36	7,88
EER	-	4,68	3,81	3,41	3,56	3,07
Plages de fonctionnement Froid GE	°C	-5 / +46				
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid <math>\eta_{s,c}</math> Mono/Tri</b>	%	-	332% / 335%	317% / 314%	284%	275%
<b>Performances Chaud</b>						
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	11,20 (5,00-14,00)	14,00 (5,00-18,00)	16,00 (5,00-20,00)	22,40 (6,30-28,00)	28,00 (8,00-35,00)
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,02	2,91	3,61	5,06	7,03
COP	-	5,16	4,55	4,23	4,21	3,84
Plages de fonctionnement Chaud GE	-	-20 / +15				
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud <math>\eta_{s,c}</math> Mono/Tri</b>	%	-	204%	202%	181%	172%
<b>Caractéristiques techniques</b>						
Débit d'air (Froid)	m³/h	4 800	5 400	6 000	7 620	8 040
Niveau sonore en Froid (pression nuit)	dB(A)	47 (43)	48 (44)	48 (45)	57 (55)	58 (56)
Niveau sonore en Chaud	dB(A)	49	50		59	58 (56)
Puissance sonore	dB(A)	63	64	65	76	
Poids net	kg	103			136	138
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 950 x 370				
Compresseur	-	Scroll Inverter				
<b>Caractéristiques frigorifiques GE</b>						
Longueur minimale de la tuyauterie	m	5				
Longueur maximale hors charge suppl.	m	30				
Charge initiale de réfrigérant	kg	4,1	4,2		5,3	6
Charge supplémentaire	Kg	à calculer suivant la méthode indiquée dans la documentation technique d'installation <sup>(1)</sup>				
Longueur maximale de la tuyauterie (charge de fluide frigorigène supplémentaire nécessaire)	m	75			100	
Installation détendeur	-	5 m MAX de la batterie DX				
Dénivelé maximal (GE au dessus / dessous)	m	30 / 20				
Fluide frigorigène	-	R410A				
<b>Caractéristiques techniques</b>						
Alimentation	-	3N - 400V 50Hz (1 - 230V 50Hz) + Neutre			3N - 400V 50Hz + Neutre	
Intensité maximale	A	14,0 (30,5)		16,0 (30,5)	24,0	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	5 x 2,5 (3 x 6,0)			5 x 6,0	

<sup>(1)</sup> Les valeurs de "Charge de fluide frigorigène supplémentaire nécessaire" sont déterminées en fonction de chaque application particulière. Pour connaître ces valeurs, reportez-vous au chapitre "Charge de fluide frigorigène d'interface DX et limites de longueur des tuyauteries" indiqué dans le Catalogue Technique (TC). Un fichier Excel est disponible pour effectuer le calcul (demander à votre interlocuteur HITACHI).

## Groupes extérieurs 8 & 10 CV

### Groupe extérieur 8CV

- Ligne gaz : 1" → Brasure
- Ligne liquide : 3/8"

### Groupe extérieur 10CV

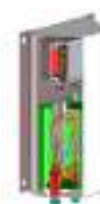
- Ligne gaz : 1" → Brasure
- Ligne liquide : 1/2" → (réduction 1/2" en 3/8" : non vendu par HITACHI).



Boîtier de contrôle



Boîtier Détendeur 4-6 CV



Boîtier Détendeur 8-10 CV (inclus double détendeur)



# Services Hitachi

## TERTIAIRE

AVANT VENTE

### Des passerelles pour les principaux protocoles GTC du marché



### Rénovez à moindre coût

Mettez en avant les aides financières (Fiche GTB BAT-TH116). Ces aides peuvent représenter jusqu'à 15% du coût du matériel installé\*.



INSTALLATION & MISE EN SERVICE

### Solution de gainables multizones

- Intégration totale avec Airzone.
- Découvrez notre solution exclusive AIRZONE + CSNET Manager 2, P. 329



### CSNET Manager, l'outil ultime de mise en service

En quelques clics, vous pourrez :

- Réaliser la programmation hebdomadaire pour toute l'installation
- Programmer les fonctions optionnelles et configurer des fonctions "Si... Alors"
- Créer des configurations maître-esclave sans câblage



APRÈS VENTE

### Application airCloud Tap

En cas d'alarme, récupérez facilement l'historique et les paramètres de fonctionnement de l'unité sans utiliser d'outils.



### Dépannage à distance

Visualisez 24h/24 – 7j/7 :

- Les données techniques de fonctionnement
- Les codes défauts



▶ [bit.ly/video-aircloudpro](https://bit.ly/video-aircloudpro)

### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties



▶ [hi-parts.com](https://hi-parts.com)

# Piloter les installations d'Utopia Prime, IVX Prime et DRV

## Télécommandes filaires "individuelles"

P. 321



PC-ARFG2-E  
PC-ARFG2-EB



PC-Arh1E

## Solutions centralisées

P. 323



airCloud Pro



CSNET Manager 2  
CSNET Lite



Télécommandes centralisées

## Passerelles

P. 337



Passerelle de contrôle pour équipements tiers  
PC-AIO2



Passerelles GTC  
Modbus / KNX / BACNET / LON

# Vue d'ensemble des solutions de contrôle

Télécommandes Individuelles (Retrouvez le guide de choix P. 321)

## Filaire complète



PC-ARFG2-E

PC-ARFG2-EB

### Fonctions communes :

- Pilotage de 1 à 16 unités intérieures en maître-esclave,
- Ecran haute qualité en couleur,
- Interface intuitive en langue Française,
- Sonde d'ambiance intégrée,
- Graphique sur la consommation d'énergie,
- Historique des codes défauts,
- Mode hôtel (réinitialisation rapide, accès simplifié aux paramètres).

### Nouveautés PC-ARFG2-E(B) :

- Design Noir,
- Fonction sans fil NFC + application dédiée (airCloud Tap) : collectez et envoyez des informations à la télécommande à l'aide de votre smartphone (programmation, fonctions optionnelles, paramètres de fonctionnement...).

**Idéale pour une flexibilité maximale dans toutes les applications tertiaires.**

## Filaire simplifiée



PC-ARH1E

### Fonctions :

- Pilotage de 1 à 16 unités intérieures en maître et/ou esclave,
- Accès simplifié limité aux fonctions essentielles,
- Configuration des réglages optionnels,
- Consigne ajustable à +/-0,5°C,
- Fonction hors gel.

**Idéale pour les hôtels, commerces, lorsque la simplicité est recherchée.**

## Infrarouge



PC-AWR

Récepteur IR	Compatibilité avec les unités intérieures	
Inclus dans l'unité	Mural	RPK-FSRM / RPK-FSNHM
PC-ALHC1 PC-ALH3 PC-ALHD1	Cassette 4 voies 600x600 Cassette 4 voies 800x800 Cassette 2 voies	RCIM RCI RCD
PC-ALHZ1 (externe)	Cassette, gainable, mural, plafonnier, console	RCIM, RCI, RCD RPIL, RPI, RPIH RPK, RPF
PC-ALHP1	Plafonnier	RPC

### Fonctions :

- Pilotage de 1 à 16 unités intérieures en maître et/ou esclave,
- Accès simplifié aux fonctions essentielles,
- Fonctionne avec un récepteur infrarouge.

**Idéale en rénovation.**

Télécommandes centralisées (Retrouvez le guide de choix P. 324)

## Centralisées tactiles



PSC-A32MN



PSC-A64GT

### Pilotage jusqu'à 160 unités intérieures :

- **PSC-A32MN** > jusqu'à 32 groupes de 16 unités intérieures dans la limite de 160,
- **PSC-A64GT** > jusqu'à 64 groupes de 16 unités intérieures dans la limite de 160,
- Jusqu'à 8 commandes tactiles par bus H-Link,
- Écran tactile couleur 5" (PSC-A32MN) et 8,5" (PSC-A64GT),
- Jusqu'à 100 alarmes mémorisables,
- Contacts disponibles : marche/arrêt, report défaut, report marche,
- Fonction délestage,
- En cas de PSC 6RAD, 16 groupes maxi autorisés.



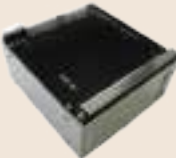

**Idéale pour superviser des installations de petite et moyenne taille.**

	airCloud Pro (HC-IOTGW)	CSNET Lite	CSNET Manager 2	
<b>Gamme</b>	Cloud	Web	Web sans écran	Web avec écran
<b>Interface utilisateurs</b>	Interface sans écran, accès par application web sur PC / tablette. Applications mobiles iOS et Android également disponibles.	Interface sans écran, accès aux données via PC, tablette, smartphone (Ethernet).	Interface sans écran, accès aux données via PC, tablette (HDMI).	Interface sans écran, accès par application web sur PC / tablette. Applications mobiles iOS et Android également disponibles.
<b>Passerelle H-Link</b>	Intégrée, connexion directe sur le H-LINK	Intégrée, connexion directe sur le H-LINK	HC-A64NET	
<b>Compatibilités</b>	<b>Unités H-Link* :</b> DRV / IVX Prime, Utopia Prime, unités intérieures RAC (avec adaptateur et associées à un système DRV a minima), Primary (avec adaptateur)	<b>Unités H-Link :</b> DRV & IVX Prime, Utopia Prime, Hydrofree, Yutaki (à partir de la version 2016), contrôleur de cascade Yutaki, unités intérieures RAC (avec adaptateur), Primary (avec adaptateur)		
<b>Fonctionnalités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle des unités DRV, IVX et Utopia (unité H-Link),</li> <li>• Contrôle simple des unités avec des applications Web ou mobiles,</li> <li>• Notification d'alarme et historique des alarmes disponibles pour la maintenance à distance.</li> <li>• Suivi des consommations**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mêmes fonctionnalités que CSNET Manager, appliquées aux systèmes de petite ou moyenne tailles,</li> <li>• Gestion de 64 unités intérieures maximum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Version 2.1 du logiciel CSNET (pilotage des Yutaki, fonction dédiée aux salles serveurs, compteurs à impulsions sur le CSNET Lite, comptage électricité et eau pour les systèmes tiers...),</b></li> <li>• Contrôle des unités DRV + PAC air/eau (systèmes H-Link),</li> <li>• Accès multi-locataires avec des droits / privilèges spécifiques pour les différentes fonctions ou le contrôle d'UI,</li> <li>• Fonctions de contrôle avancées (Confort, Interlock...),</li> <li>• Installations multi-locataires, flexibilité pour les applications bureaux,</li> <li>• Comptage d'énergie des unités DRV + systèmes tiers,</li> <li>• Utilisation de contacts secs d'entrée / sortie sur les UI ou CSNET Lite,</li> <li>• Connexion au système GTC (Modbus, BACnet ou KNX).</li> </ul>	
<b>Applications</b>	Installations de petites à grandes tailles (nombre d'unités illimitées par interface utilisateur en utilisant plusieurs passerelles)	Installations de petites et moyennes tailles (64 unités par interface utilisateur)	Installations de moyennes et grandes tailles (1024 unités par interface utilisateur)	

\* airCloud Pro n'est pas compatible avec les gammes suivantes : Yutaki, contrôleur de cascade Yutaki, Hydrofree

\*\* fonction uniquement disponible sur les unités extérieures DRV actuelles (air365Max / Max Pro) et précédentes (DRV Sigma / FSXN)

## Passerelles de GTC (Retrouvez plus d'informations P. 337)

<h3>Interface MODBUS</h3>  <p>HC-A16MB HC-A64MB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'à 16 / 64 unités intérieures par passerelle,</li> <li>• Gestion des fonctions optionnelles, lecture des paramètres du groupe extérieur.</li> </ul>	<h3>Interface KNX et BACNET</h3>  <p><b>Interface KNX</b> HI-AC-KNX-16 / HI-AC-KNX-64 <b>Interface BACNET</b> HI-AC-BAC-16 / HI-AC-BAC-64</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'à 16 / 64 unités intérieures par passerelle,</li> <li>• Intégration rapide : certifiée KNX et BACNET,</li> <li>• Maintenance facilitée : Port USB disponible, leds de fonctionnement et communication,</li> <li>• Passerelles compatible avec le CSNET Manager.</li> </ul>	<h3>Interface LON</h3>  <p>HC-A64LNP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'à 64 unités intérieures par passerelle,</li> <li>• Intégration du système Hitachi au sein d'une GTB LONWORKS,</li> <li>• Sous réserve de disponibilité courant 2024, nous consulter).</li> </ul>	<h3>Passerelle de contrôle pour équipements tiers</h3>  <p>PC-AIO2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface de contrôle dédiée aux unités de traitement de l'air,</li> <li>• Contrôle du fonctionnement du ventilateur par contact sec, par pulsation ou par signal (0-10V, 0-5V, 4-20mA),</li> <li>• Contrôle depuis le contrôleur filaire Hitachi.</li> </ul>
--	--	--	--

# airPoint Room 700

Découvrez notre contrôleur en vidéo !  
▶ [bit.ly/video-tlc-design](https://bit.ly/video-tlc-design)



## Contrôleur Couleurs Design NFC

**Design, couleurs, ergonomie, connectivité pour aller encore plus loin !**

3 récompenses pour le design et la simplicité d'utilisation,

1 couleur pour chaque mode (chaud, froid, ventilation, auto, déshumidification),



NFC)) Fonction NFC & application airCloud Tap : interaction avec la télécommande via un smartphone (codes défauts, fonctions optionnelles, programmation hebdomadaire).



PC-ARFG2-E

PC-ARFG2-EB



## Ergonomie inégalée pour un contrôleur



reddot winner 2021



### Pour le client final :

- ✓ Affichage des consommations,
- ✓ Programmation hebdomadaire,
- ✓ Mode hôtel (accès simplifié aux fonctions).

### Pour l'installateur :

- ✓ Mise en service simplifiée (mode test),
- ✓ Codes défaut détaillés,
- ✓ Explication détaillée des fonctions optionnelles.

## Hitachi vous aide à faire des économies d'énergie !



### Auto-save :

Arrête le fonctionnement de l'unité intérieure si la pièce est inoccupée.



### Mode Éco :

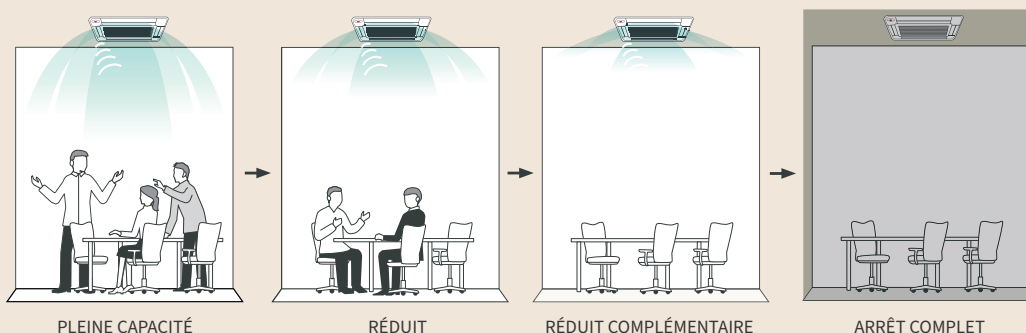
3 niveaux d'économies d'énergie appliqués en permanence ou selon un programme hebdomadaire.



### Mode Hôtel :

ON/OFF en fonction de la présence de l'occupant (via contact carte-clé).

### Zoom la fonction Auto-save associée à un capteur de présence :



Consommer intelligemment !



# Télécommandes individuelles

## Guide de choix

Modèle		Filaire complète PC-ARFG2-E (blanc) PC-ARFG2-EB (noir)	Filaire simplifiée PC-ARH1E	Infra Rouge PC-AWR
<b>Sélection</b>	Nombre maxi d'unités intérieures par télécommande	de 1 à 16	de 1 à 16	de 1 à 16
	Type de raccordement maître-esclave	Bus non polarisé	Bus non polarisé	Bus non polarisé
<b>Fonctionnalités principales</b>	Langage	● (français)	-	-
	Marche / Arrêt	●	●	●
	Choix du mode de fonctionnement	●	●	●
	Mode automatique Chaud / Froid	● <sup>(1)</sup>	● <sup>(1)</sup>	● <sup>(1)</sup>
	Mode déshumidification	●	●	●
	Choix de la consigne	● <sup>(2)</sup>	● <sup>(2)</sup>	● <sup>(2)</sup>
	Ajustement de la consigne à +/-0,5°C	●	●	-
	Réglage de la vitesse de ventilation	● <sup>(3)</sup>	● <sup>(3)</sup>	● <sup>(3)</sup>
	Ajustement de la position des volets de soufflage	●	●	●
	Ajustement individuel de la position des volets de soufflage	●	-	-
	Horloge hebdomadaire	●	-	-
	Timer	●	-	●
	Fonction vacances	●	-	-
	Fonction ÉCO	●	-	-
	Redémarrage automatique après coupure de courant	●	●	-
	Sonde d'ambiance intégrée	●	●	-
<b>Fonctionnalités de pilotage avancées</b>	Verrouillage du mode de fonctionnement	●	●	-
	Verrouillage de plages de températures de consigne	●	●	-
	Verrouillage des touches de la télécommande sauf Marche/Arrêt	●	●	-
	Arrêt de la ventilation en Thermo OFF chauffage	●	●	-
	Arrêt de la ventilation en Thermo OFF Froid	●	●	-
	Sélection de la sonde de régulation	●	●	-
	Réduit de nuit (bas niveau sonore du groupe extérieur)	●	-	-
	Set Back (hors gel) : réduit en Chaud ou en Froid	●	●	-
	GENTLE COOL (confort d'été) : limitation T° de soufflage en mode Froid	●	-	-
	Auto Boost : montée rapide en température au démarrage	●	-	-
	Pilotage du détecteur de présence	●	-	-
	Ajustement du différentiel de température en mode chauffage	●	●	-
	Affichage de la Température d'ambiance	●	-	-
	Affichage de la Température extérieure	●	-	-
	Lecture de la consommation énergétique du groupe extérieur	●	-	-
	Délestage (automatique ou par zone)	●	-	-
	Mode hôtel	●	-	-
	Gestion des modes FloorSense et FeetWarm (homogénéisation de la température de la pièce)	●	-	-
	Gestion du mode CrowdSense (analyse de l'activité de la pièce)	●	-	-
	Délestage (automatique ou par zone)	●	-	-
<b>Fonctionnalités de maintenance avancées</b>	Historique des codes défaut (dans la limite de 30)	●	-	-
	Information contact SAV	●	-	-
	Information : Dégivrage en cours	●	●	-
	Information : filtre encrassé	●	-	-
	Auto test des cartes électroniques de l'UI et de la télécommande	●	-	-
	Mode check (lecture des paramètres de fonctionnement de l'installation)	●	-	-
	Mode test run	●	-	-
	Paramétrage de fonctions optionnelles	●	●	-
Application airCloud TAP et fonction NFC	●	-	-	

<sup>(1)</sup> Utiliser de préférence avec les DRV 3 Tubes. <sup>(2)</sup> De 19°C à 30°C en mode Froid / de 17°C à 30°C en mode Chaud. <sup>(3)</sup> Jusqu'à 5 selon les types d'UI.

# Zoom sur airCloud TAP

Découvrez la solution en vidéo !

► [bit.ly/video-aircloud-tap](https://bit.ly/video-aircloud-tap)



Réduit le temps nécessaire à la mise en service et à la maintenance des systèmes DRV.



HITACHI

## Navigation facile et saisie de données efficace grâce à airCloud Tap.

L'application permet de collecter et d'envoyer des informations au contrôleur via un smartphone. Il suffit de placer l'appareil mobile à proximité du contrôleur compatible pour transférer les paramètres instantanément via la technologie NFC (Near-Field Communication).



### Facile et rapide à prendre en main !

- ✓ Expérience utilisateur optimisée,
- ✓ Rapide pour naviguer dans les paramètres et entrer des données,
- ✓ Copier et coller les paramètres dans plusieurs contrôleurs depuis votre téléphone ou tablette ; idéal pour les configurations identiques dans plusieurs pièces.



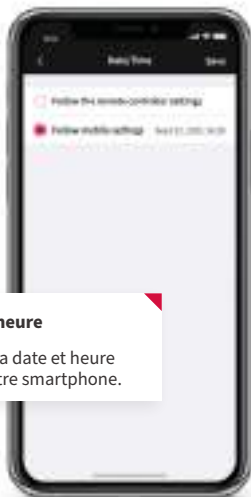
### Compatibilité garantie !

- ✓ Fonctionne avec les derniers contrôleurs Hitachi (PC-ARFG2-E, PC-ARFG2-EB,
- ✓ Compatible avec la plupart des smartphones NFC du marché,
- ✓ Technologie simple qui ne nécessite pas d'appairage.



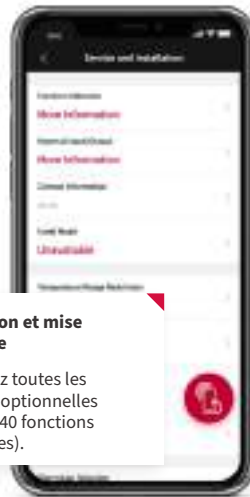
### Le confort d'une application mobile !

- ✓ Accès facile à plus de 140 paramètres et fonctionnalités,
- ✓ Des descriptions complètes de chaque paramètre, vous n'avez pas besoin de consulter une documentation supplémentaire,
- ✓ Pas besoin d'être connecté à internet pour lire et écrire des données.



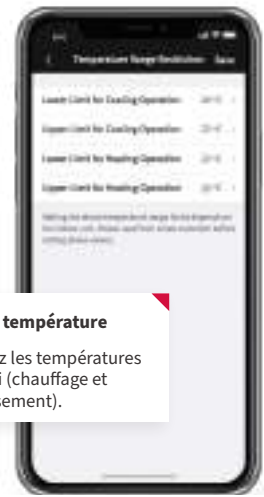
#### Date et l'heure

Importer la date et heure depuis votre smartphone.



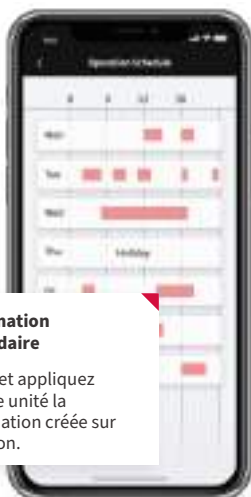
#### Installation et mise en service

Configurez toutes les fonctions optionnelles (plus de 140 fonctions disponibles).



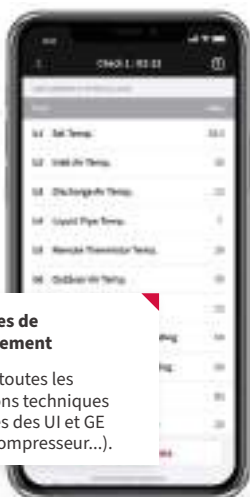
#### Plage de température

Appliquez les températures max-mini (chauffage et refroidissement).



#### Programmation hebdomadaire

Visualisez et appliquez sur chaque unité la programmation créée sur l'application.



#### Paramètres de fonctionnement

Visualisez toutes les informations techniques disponibles des UI et GE (sondes, compresseur...).



#### Codes défaut et historique

Visualisez les erreurs ainsi que la description complète.

# Commandes centralisées

## Guide de choix

Modèle		airCloud Pro	CSNET Lite	CSNET Manager 2	PSC-A32MN	PSC-A64GT
		P. 326	P. 328	P. 328	P. 324	P. 324
<b>Compatibilité</b>	Gammes compatibles	UTOPIA et IVX PRIME, PRIMAIRY (avec adaptateur), DRV, DX kit, KPI, unités RAC (avec adaptateur et combinées avec un système DRV)	Yutaki (après 2016), Cascade Yutaki, Hydrofree, DX kit, KPI, RAC, DRV, UTOPIA et IVX PRIME		UTOPIA et IVX PRIME, PRIMAIRY (avec adaptateur), DRV, DX kit, KPI, unités RAC (avec adaptateur)	
	UI par passerelle	64 UI	64 UI	64 UI	32 zones*** d'UI (max total UI : 160)	64 zones*** d'UI (max total UI : 160)
<b>Données techniques de la passerelle ou interface</b>	GE par passerelle	16	64	64	32	64
	Passerelle par H-Link	1	1	1	8	8
	Quantité max d'IDU par interface utilisateur	Illimité (avec plusieurs passerelles)	64	1024	160	160
	Accès Cloud	●	-	-	-	-
	Application Web	●	●	●	-	--
	Application Mobile	●	-	-	-	-
	Eligible CEE (BAT-TH-116)				-	-
	Connectivité première	Ethernet	Ethernet	Ethernet	-	-
<b>Connectivité</b>	Connectivité 4G	Via box 4G vers Ethernet (non fournie)	-	-	-	-
	Mise à jour à distance Passerelle via Internet	●	●	●	-	-
	Accès principal	Cloud	Local	Local	Local	Local
<b>Accès au système</b>	Accès local dédié à la configuration : peut être utilisé pour piloter les unités en solution de secours si l'accès au serveur n'est plus disponible	● fonctionnalités limitées	●	●	●	●
	Accès à distance	●	●	●	-	-
	Type de serveur	Cloud	Serveur Web local	Serveur Web local	-	-
	Connexion Internet	Obligatoire	Possible	Possible	-	-
<b>Gestion des utilisateurs et des sites</b>	Gestion multi-utilisateurs	●	●	●	-	-
	Comptes d'utilisateurs avec un accès limité aux UI / fonctions	-	●	●	-	-
	Gestion Multi sites	●	-	-	-	-
<b>Fonctions basiques</b>	Contrôle basique des UI	●	●	●	●	●
	Tableau de bord de l'installation	●	●	●	-	-
	Programmation hebdomadaire	●	-	-	-	-
	Programmation annuelle	-	●	●	-	-
	Réinitialisation du signe du filtre	●	-	-	●	●
	Historique des alarmes	●	●	●	●	●
<b>Fonctions avancées</b>	Température de consigne Min / Max	-	●	●	●	-
	Limitation de puissance GE (manuel, contact ou programmable)	-	●	●	●	-
	Temps de fonctionnement accumulé	●	-	-	●	●
	État du système (données en cours d'exécution GE et UI)	●	●	●	-	-
	Historiques Données	-	●	●	-	-
	Journal de commande & Données en direct	-	●	●	-	-
	Mesures de consommation électrique UI Hitachi	● (estimatif sans compteur****)	via compteur additionnel	via compteur additionnel	-	-
	Répartition des consommations par locataire	-	●	●	-	-
	Mesures conso. Électrique des équipements tiers	-	via compteur additionnel	via compteur additionnel	-	-
	Interlock (fonction exclusive SI ... ALORS)	-	●	●	-	-
	Fonctions Confort (Gentle cool, heat draft (confort hiver), SetBack (mode réduit chaud/froid))	-	●	●	-	-
	Notification Alarmes	●	●	●	-	-
	Gestion locaux serveurs	-	●	●	-	-
	Accès aux paramètres de fonctionnement et de maintenance (UE & UI)	●	●	●	-	-
	<b>Connexion GTB/GTC</b>	Contacts d'entrée / sortie	-	●	-	●
Connexion GTB (modbus en standard - BACNET/LON en option)		-	●	●	-	-
Compatibilité bi-directionnelle avec AIRZONE		-	●	●	-	-

\* Classe B, uniquement disponible sur les unités extérieures DRV actuelles (air365Max / Max Pro) et précédentes (DRV Sigma / FSXN)

\*\* Classe B, nécessite un compteur d'énergie additionnel

\*\*\* 1 zone signifie 1 télécommande pour plusieurs UI (maximum 16 UI par zone)

\*\*\*\* Fonction uniquement disponible sur les unités extérieures DRV actuelles (air365Max / Max Pro) et précédentes (DRV Sigma / FSXN)

# Télécommandes centralisées Tactiles

## Guide de choix

Une offre adaptée à différentes tailles d'installations pour une supervision, mise en service et maintenance plus rapides.

### PSC-A32MN



Piloter jusqu'à 32 groupes de 16 unités intérieures maximum dans la limite de 160.  
Écran tactile 5" couleur.

### PSC-A64GT



Piloter jusqu'à 64 groupes de 16 unités intérieures maximum dans la limite de 160.  
Écran tactile 8,5" couleur.



Modèle	Centralisée tactile PSC-A32MN 	Centralisée tactile PSC-A64GT 
<b>Compatibilité</b>	Gamme compatibles UTOPIA et IVX PRIME, PRIMARY (avec adaptateur), DRV, DX kit, KPI, unités RAC (avec adaptateur)	
<b>Sélection</b>	Pilotage de <b>32 zones</b> contenant chacune 16 unités intérieures maximum (dans la limite totale de 160 unités intérieures). 1 zone = 1 télécommande	Pilotage de <b>64 zones</b> contenant chacune 16 unités intérieures maximum (dans la limite totale de 160 unités intérieures). 1 zone = 1 télécommande
	Écran tactile 5" couleur	Écran tactile 8,5" couleur
	Jusqu'à 8 commandes centralisées par bus H-Link	Jusqu'à 8 commandes centralisées par bus H-Link
<b>Fonctionnalités principales</b>	Langage ● (français)	
	Niveaux d'accès 2 (utilisateur, professionnel)	
	Définition de groupes (ensemble d'unités intérieures raccordées sur une même télécommande) ●	
	Définition de Blocs (ensembles de groupes) ●	
	Réglage du mode de fonctionnement ● par unité intérieure / groupe ou bloc	
	Mode déshumidification ●	
	Choix de la consigne ● par unité intérieure / groupe ou bloc	
	Ajustement de la consigne à +/-0,5°C -	
	Choix de la vitesse de ventilation ● par unité intérieure / groupe ou bloc	
	Ajustement de la position des volets de soufflage ● par unité intérieure / groupe ou bloc	
	Ajustement individuel de la position des volets de soufflage -	
	Horloge hebdomadaire ● (jusqu'à 10 programmes journaliers)	
	Timer -	
	Fonction vacances (dérogation de la programmation habituelle) -	
	<b>Fonctionnalités de pilotage avancées</b>	Verrouillage des télécommandes sauf la touche Marche/Arrêt ● par unité intérieure / groupe ou bloc
Limitation et verrouillage de plages de consigne (en mode chauffage / en mode Froid) ● par unité intérieure / groupe ou bloc - sur PSC-A32MN uniquement		
Réduit de nuit (bas niveau sonore du groupe extérieur) -		
Fonction hors gel -		
Fonction "GENTLE COOL" (confort d'été) -		
Ajustement du différentiel de température en mode chauffage -		
Mode automatique Chaud / Froid ● par unité intérieure/ groupe ou bloc		
Lecture de la consommation énergétique -		
Lecture des heures de fonctionnement ● par unité intérieure/ groupe ou bloc		
Délestage ● (réduction des pics d'intensité du groupe extérieur selon un programme hebdomadaire ou en utilisant un signal externe (contact disponible sur la commande centralisée))		
<b>Fonctionnalités de maintenance avancées</b>	Historique des codes défaut ● (dans la limite de 100 : lecture du code défaut, date et heure de panne, unité(s) concernée(s))	
	Information contact SAV ●	
	Reset affichage du voyant Filtre ● par unité intérieure/ groupe ou bloc	
	Paramétrage de fonctions optionnelles (menu installateur) ●	



Le contrôle est entre vos mains !

Découvrez la solution en vidéo !

► [bit.ly/video-aircloudpro](https://bit.ly/video-aircloudpro)



NOUVEAU



## Nouvelle fonction Eco-GENIUS : Réduisez vos coûts d'énergie !

La consommation d'un système DRV dépend de la sollicitation du compresseur. La fonction ECO-GENIUS du airCloud Pro intègre un algorithme qui utilise les prévisions météorologiques, température du bâtiment et la consigne pour optimiser les consommations sans occulter le confort.



### Technologie IoT

Contrôle 24 h/24 à portée de main via votre application pour smartphone ou Internet.



#### Simplifiez-vous la vie

- ✓ **Contrôle centralisé depuis n'importe où :** Contrôlez le système DRV entier ou des zones précises d'une simple pression du doigt.
- ✓ **Résolution aisée des problèmes :** Historique clair des codes erreurs, description concise du problème et rappel de filtre à nettoyer.
- ✓ **Alertes sur smartphone :** Pour signaler tout dysfonctionnement grave.
- ✓ **Gestion flexible des utilisateurs :** Ajoutez un nombre illimité d'utilisateurs.
- ✓ **Régulièrement actualisé et enrichi par de nouvelles fonctions,** airCloud Pro vous assure d'être toujours à jour.



#### Installation plug-and-play

- ✓ Grâce à la détection automatique des unités intérieures seulement 15 minutes suffisent pour rendre toute votre installation DRV connectée.



#### Créez un climat agréable

- ✓ **Réglez facilement la température, la vitesse des ventilateurs et les modes de fonctionnement,** pour un confort absolu et un climat ambiant idéal dans tout le bâtiment.
- ✓ **Ecran de prévisions météo intégré :** Pour vous aider à définir les conditions les plus adaptées aux différents espaces intérieurs tout au long de l'année.



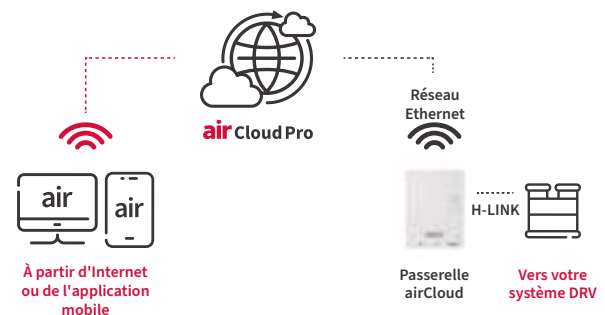
#### Économisez davantage d'énergie

- ✓ **Données de consommation énergétique :** Visualisez votre consommation d'électricité à l'aide de tableau de bord et de graphiques simples.
- ✓ **Verrouillage individuel des dispositifs de commande :** Bloquez tout usage inapproprié des occupants.

#### + Sécurité des données

- ✓ **Normes les plus strictes :** Protocole TLS v1.2, cryptage HTTPS 2038.
- ✓ **Nombre limité d'informations personnelles demandées :** Seuls vos nom, adresse e-mail et numéro de téléphone sont nécessaires pour vous connecter.

### Fonctionnement d'airCloud Pro




**Compatible avec les gammes Utopia Prime, IVX Prime, Set free mini, DRV Sigma, DRV Centrifuge, PRIMAIRY (avec adaptateur), RAC (avec adaptateur et combinées avec un système DRV)**

- ✓ Capacité de connexions : 16 unités extérieures et 64 unités intérieures.
- ✓ Connexion internet obligatoire (connexion Ethernet).



Rendez-vous sur : [bit.ly/page-aircloudpro](https://bit.ly/page-aircloudpro)

# Fonctionnalités airCloud Pro

		airCloud Pro (HC-IOTGW)
<b>Compatibilité</b>	Gammes compatibles	UTOPIA et IVX PRIME, PRIMAIRY (avec adaptateur), DRV, DX kit, KPI, unités RAC (avec adaptateur et combinées avec un système DRV)
<b>Caractéristiques passerelle</b>	UI par passerelle	64 UI
	GE par passerelle	16
	Passerelle par H-Link	1
	Nombre max d'UI par interface utilisateur	Illimité (avec plusieurs passerelles)
	Accès Cloud	●
	Application Web	●
	Application Mobile	●
<b>Connectivité</b>	Connectivité première	Ethernet
	Connectivité 4G	-
	Mise à jour à distance Passerelle via Internet	●
<b>Accès au système</b>	Accès principal	Cloud
	Accès local pour la configuration ou accès de secours en cas de coupure d'accès au serveur	● Avec des fonctionnalités limitées
	Accès à distance	●
	Type de serveur	Cloud
	Connexion Internet obligatoire	●
<b>Gestion des utilisateurs et des sites</b>	Gestion multi-utilisateurs	●
	Comptes d'utilisateurs avec un accès limité aux UI / fonctions	-
	Gestion Multi sites	●
<b>Fonctions</b>	Contrôle basique des UI	Marche / Arrêt
		Mode Chaud / Froid
		Température de consigne
		Vitesse ventilateur
		Verrouillage Télécommande
		Réglage télécommande de groupe
	Gestion de Zone	Création de zones illimitées
	Tableau de bord de l'installation	●
	Programmation hebdomadaire	●
	Réinitialisation du signe du filtre	●
	Historique des alarmes	●
	Suivi des consommations (sans compteur d'énergie externe)	●
	Paramètres de fonctionnements des UI & des UE	●
Notifications des alarmes	●	
<b>Langages</b>	Langues disponibles sur l'application	Anglais, Français, Allemand, Italien, Portugais, Espagnol
<b>Gestion de l'énergie</b>	Suivi des consommations du système (sans compteur additionnel)	●
	Fonction optimisation des coûts et des consommations (ECO GENIUS)	●
	Eligible CEE BAT-TH-116	 Classe B*

\* Uniquement disponible sur les unités extérieures DRV actuelles (air365Max / Max Pro) et précédentes (DRV Sigma / FSXN)

# Présentation de la gamme CSNET Manager

Découvrez la solution en vidéo !

► [bit.ly/video-csnet-manager](http://bit.ly/video-csnet-manager)



Cette gamme est idéale pour répondre à des projets de toutes tailles : du petit au grand tertiaire. Elle offre les fonctionnalités les plus nombreuses du marché dans des versions uniques sans option. L'installation est simple et rapide. Sa configuration est guidée pour apporter encore plus de simplicité.

## La gamme CSNET se décline en 2 versions :

- ✓ Une version WEB apportant la flexibilité.
- ✓ Une version tactile pour plus de convivialité.

## Pour les installations de moyennes et grandes tailles avec écran intégré 10" ou 15"

### Interface de pilotage centralisée

#### VERSION WEB AVEC ÉCRAN

Réfs. :  
CSNET Manager 2T10 ou 2T15  
+ Passerelle HC-A64NET

#### Accessoires

- Support mural  
Réf. : WALL SUPPORT 2
- Pied  
Réf. : STAND SUPPORT



- Pilotage **jusqu'à 1 024 unités intérieures** : 1 à 64 unités intérieures par passerelle HC-64NET et jusqu'à 16 passerelles par CSNET.
- Livré avec un écran 10" (2T10) ou 15" (2T15).
- **Compatible avec** :
  - le logiciel Fidélio : idéal pour l'hôtellerie,
  - les smartphones, tablettes, PC connectés au réseau local ou via internet.
- Un véritable outil de :
  - **Maintenance** : alertes mail, journal des alarmes, données historiques,
  - **Gestion** : des consommations énergétiques,
  - **Consultation et pilotage à distance multisite** : grâce à la fonction serveur Web.
- Écran tactile nouvelle génération pour une expérience utilisateur plus agréable.
- Interface utilisateur « responsive » et plus intuitive donnant accès aux mêmes fonctionnalités quel que soit l'écran utilisé.
- Fonction Wizard pour une mise en service plus simple et plus rapide.
- Fonctionnement maître-esclave des unités intérieures : pas de câblage électrique nécessaire pour une installation plus flexible et moins coûteuse.

**Idéale pour la gestion des installations de grande taille avec un confort maximal pour des gestionnaires et leurs mainteneurs.**

## Pour les installations de moyennes et grandes tailles affichage web ou écran HDMI à fournir par le client

### Interface de pilotage centralisée

#### VERSION WEB SANS ÉCRAN

Réfs. :  
CSNET Manager SL  
+ Passerelle HC-A64NET

#### Accessoire

Réf. : DIN Rail Support



- Pilotage **jusqu'à 1 024 unités intérieures** : 1 à 64 unités intérieures par passerelle HC-64NET et jusqu'à 16 passerelles par CSNET. (La passerelle HC-A64NET peut être remplacée par le CSNET Lite).
- La consultation et le pilotage de l'installation se fera uniquement via smartphone, tablette ou PC connectés au réseau local ou via internet.
- Disposant des mêmes fonctionnalités que le CSNET Manager 2T10/2T15, cette version SL est une version Web.
- Installation plus flexible qui dispose de :
  - d'un port Ethernet,
  - 2 ports USB,
  - d'un port HDMI.

**Idéale pour la gestion des installations de grande taille.**

## Pour les installations de petites et moyennes tailles sans écran (affichage web)

### Interface de pilotage centralisée

#### VERSION WEB AUTONOME

Réf. : CSNET Lite

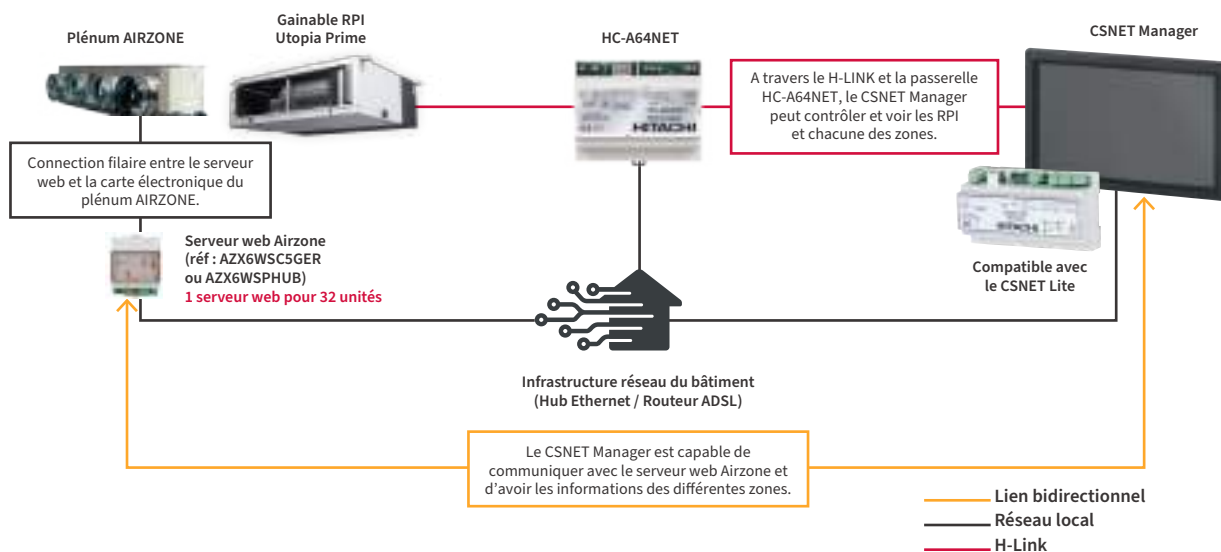


- Passerelle autonome pour piloter **jusqu'à 64 unités intérieures**.
- Compatible smartphone, tablette, PC connecté au réseau local ou via internet.
- Dispose des fonctionnalités limitées du CSNET Manager 2. Pour une supervision multi-sites, le CSNET Lite est compatible avec le CSNET Manager 2T10/2T15 et SL.

**Idéale pour la gestion des installations de petite et moyenne taille.**

# Airzone + CSNET Manager

Une fonctionnalité exclusive et unique sur le marché :  
Le CSNET Manager intègre de manière avancée les systèmes Airzone.



Le CSNET Manager est capable de communiquer avec le plénum AIRZONE via le webservice. On peut donc **visualiser et contrôler les zones du plénum** depuis l'interface du CSNET Manager. :

- ✓ Chacune des zones du plénum est contrôlable (on/off, température).
- ✓ Le gainable RPI seul est également contrôlable : seul le ON/OFF est possible, en lien avec le statut ON/OFF du système AIRZONE.

Les fonctions de suivi énergétique sont également disponibles pour chaque zone indépendante :

- ✓ **RPI** : La consommation est visible (énergie et coût).
- ✓ **Zone individuelle** : une estimation de la consommation est disponible, basé sur le statut ON/OFF de la zone.



# Guide de choix des commandes centralisées CSNET

Modèle		Version WEB avec écran tactile CSNET Manager 2T10/ 2T15 + Passerelle HC-A64NET
<b>Compatibilité</b>	Gammes compatibles	UTOPIA et IVX PRIME, PRIMARY (avec adaptateur), DRV, DX kit, KPI, unités RAC (avec adaptateur)
<b>Sélection</b>	Nombre maximal d'unités intérieures par passerelle H-Link	Jusqu'à 64
	Nombre maximal d'unités intérieures	Jusqu'à 1 024
	Nombre maximal de groupes extérieurs (GE)	64 GE par passerelle
	Écran tactile	● 2T10(10") / 2T15 (15")
	Serveur Web	●
	Interfaces utilisateur compatibles	Smartphone Tablette PC équipés d'un navigateur Web
	Compatible GTB	● Interface MODBUS inclus en standard KNX - BACNET via les passerelles dédiées
<b>Fonctionnalités de pilotage avancées</b>	Nombre de niveaux d'accès utilisateur	Illimité
	Création de zones de supervision (ex : locataires multiples)	●
	Suivi de la consommation énergétique	● 5 compteurs maximum
	Répartition de la consommation énergétique	●
	Délestage	●
	Compatible MICROS FIDELIO	●
	Programmation annuelle illimitée intégrant jours fériés et vacances	●
	Horloge annuelle synchronisable avec un calendrier outlook	●
	Paramétrage des fonctions optionnelles des unités intérieures	● avec interfaces HLINK à jour (CSNET Lite v2.0 ou HC-A64NET v2.0)
	Pilotage Maître-Esclave	●
	Compatibilité MODBUS incluse	●
	Fonction Interlock (concept IFTTT)	●
<b>Fonctionnalités d'affichage avancées</b>	Applications hotel (contact de fenêtre & réduit de consigne)	●
	Intégration d'un plan du site	● (format image)
<b>Fonctionnalités de confort avancées</b>	Télécommande individuelle virtuelle	● (pilotage, visualisation T d'ambiance)
	Set back (hors gel) : réduit en chaud ou froid (ex. 23h à 5h)	●
	GENTLE COOL (confort d'été)	●
	Heat Draft (confort d'hiver)	●
	Délestage	●
<b>Fonctionnalités de maintenance</b>	Réduit le bruit (du groupe extérieur)	●
	Notification de défaut par mail	●
	Historique de fonctionnement	2Gb
	Historique des défauts	6 mois
	Contact arrêt d'urgence	-
	Contact report défaut	-
	Mode check (lecture des paramètres de fonctionnement de l'installation)	●
	Schéma frigorifique avec affichage des données techniques	●
	Fonction Wizard (assistant à la mise en service)	●
	Eligible CEE (BAT-TH116)	● classe B (nécessite un compteur d'énergie)





# CSNET Manager 2 : Outil de pilotage avancé



UTOPIA et IVX PRIME, PRIMARY (avec adaptateur), DRV, DX kit, KPI, unités RAC (avec adaptateur)

Jusqu'à 64	Jusqu'à 64
Jusqu'à 1 024	Jusqu'à 64
64 GE par passerelle	64 GE par passerelle
-	-
●	●
Smartphone Tablette PC équipés d'un navigateur Web	Smartphone Tablette PC équipés d'un navigateur Web
● Interface MODBUS inclus en standard KNX - BACNET via les passerelles dédiées	● Interface MODBUS inclus en standard KNX - BACNET via les passerelles dédiées
Illimité	Illimité
●	●
● 5 compteurs maximum	● 2 compteurs maximum
●	●
●	●
●	-
●	●
●	-
● avec interfaces HLINK à jour (CSNET Lite v2.0 ou HC-A64NET v2.0)	●
●	●
●	●
●	● (actions limitées)
●	-
● (format image)	-
● (pilotage, visualisation T d'ambiance)	● (pilotage, visualisation T d'ambiance)
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
●	●
2Gb	256 Mb
6 mois	6 mois
-	●
-	●
●	●
●	●
●	●
●	●
● classe B (nécessite un compteur d'énergie)	● classe B (nécessite un compteur d'énergie)

## 1 Un outil ergonomique

Le CSNET Manager est un logiciel pensé pour le client final. L'interface est **simple** et facile à appréhender. Depuis le tableau de bord, celui-ci affiche une **vision complète** de toute l'installation (consignes, fonctionnement, alarmes, ...). **Pilotez** votre installation de manière aisée.

## 2 Une meilleure maîtrise de sa consommation

La maîtrise de la consommation énergétique passe par l'accès à l'information. **Connectez des compteurs d'énergie** pour suivre les consommations du système Hitachi et également des autres usages. **Analysez** ensuite ce qui se passe sur le bâtiment et **optimisez** les consommations en créant des alertes et des seuils à respecter (quotidien, mensuel, annuel).

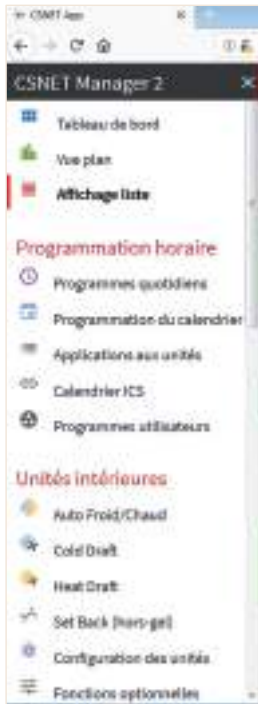
## 3 Se démarquer par un service de qualité

La maintenance est essentielle car elle assure la **pérennité de l'installation**. Prévenir des pannes, être réactif en cas de panne en diminuant son temps d'intervention grâce à des outils d'analyse local et à distance sont des éléments clés pour satisfaire un utilisateur tertiaire.

# CSNET Manager 2 : Outil de pilotage avancé

## Interface Utilisateur ergonomique

Une zone de menu unique pour une navigation plus intuitive



Menu

Un tableau de bord intuitif : 3 formats disponibles



Vue tableau de bord

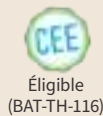


Vue icône

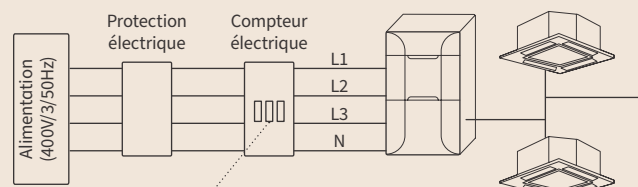


Vue Liste

## Suivez et maîtrisez vos consommations



Pour apporter une **solution sécurisée** à ses clients, HITACHI a validé des compteurs d'énergie compatibles avec le DRV et le CSNET MANAGER. Cette fonctionnalité disponible en standard permet de **mesurer, d'enregistrer et d'afficher la consommation énergétique** de toutes ou une partie des unités intérieures et groupes extérieurs pilotés par le CSNET. Cette consommation sera affichée en kWh ou en € (coût horaire de l'énergie à renseigner par le client). Cette fonctionnalité permet dans le cas de locataires multiples, de **répartir** les consommations énergétiques **par utilisateur** et par usage (mode chauffage ou froid).



Réseau local Ethernet



SIEMENS  
7KM  
PAC3200



SOCOMEK  
Countis  
E17 & E18  
(monophasé)  
E27 & E28  
(triphasé)

- 1 compteur par cycle frigorifique est nécessaire.
- 8 compteurs maximum recommandé par CSNET MANAGER.
- 2 compteurs maximum par CSNET Lite.

## Idéal pour répondre aux exigences du décret tertiaire

Il est possible de **créer une alerte lorsque la consommation dépasse une certaine limite** sur :

- l'installation complète
- un compteur d'énergie spécifique
- un locataire
- une unité intérieure

**Lorsque la consommation dépasse la limite**, une alarme apparaît sur le tableau de bord associé au profil. Un email d'alerte peut être envoyé aux personnes souhaitées.



La maintenance est essentielle car elle assure la pérennité de l'installation. Prévenir des pannes, être réactif en cas de panne en diminuant son temps d'intervention grâce à des outils d'analyse à distance sont des éléments clés pour satisfaire son client tertiaire.

## Sécurité et automatisation : Découvrez la fonction INTERLOCK

La fonction interlock permet de programmer de façon simple une multitude de scénarios imbriqués pouvant être utilisés pour apporter une sécurité automatisée dans des applications industrielles et les locaux serveurs.

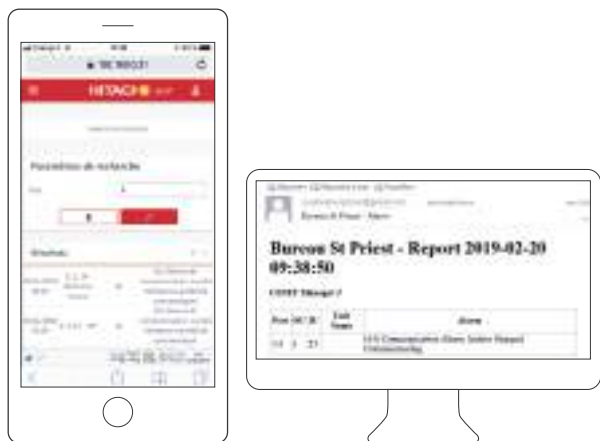
### Exemple d'application :

Un climatiseur installé en secours ou en appoint dans un local serveur pourra par exemple être mis en route automatiquement en cas d'une dérive de température :

*Si (Température d'ambiance > 20°C) alors (mettre en marche le groupe n°2 avec une consigne de 18°C).*

## Être alerté en cas de panne

Un serveur mail permet d'alerter par e-mail en cas d'apparition d'un code défaut sur l'installation.



Un journal des alarmes est automatiquement généré par le CSNET Manager 2 dès l'apparition du 1<sup>er</sup> défaut et peut être exporté à chaque instant.



## Disposez d'outils d'analyse accessibles à distance via la fonction SERVEUR WEB sur PC, Tablette ou Smartphone

Accéder à l'historique de fonctionnement de l'installation. Ces rapports paramétrables permettent à l'utilisateur de tracer des graphiques d'évolution des paramètres et d'émettre des rapports d'intervention précis.



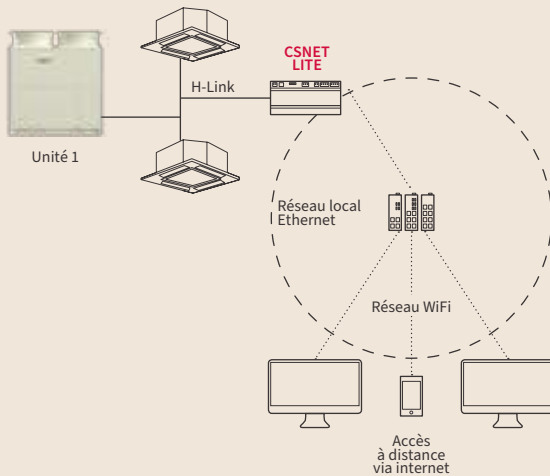
Comprendre une plainte d'inconfort signalée par un client et le résoudre à distance en modifiant à distance des paramètres de fonctionnement.



# Exemples d'architecture CSNET Manager

## CSNET LITE

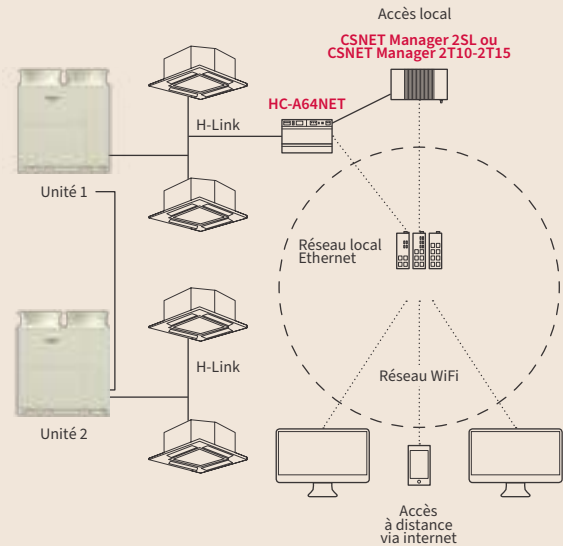
Exemple d'architecture d'un site de petite taille (< 64 unités intérieures)



**Site 1 :** Accès au réseau local avec une interface sans écran. Accès depuis un ordinateur, un smartphone connecté au même réseau local ou depuis Internet.

## CSNET MANAGER 2

Exemple d'architecture d'un site de taille moyenne (> 64 unités intérieures)

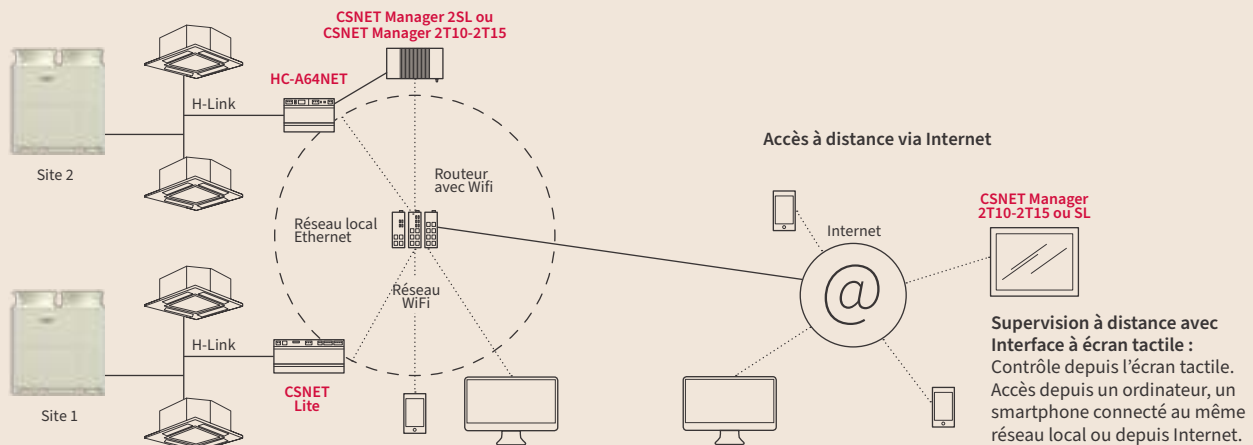


HC-A64NET > 64 UI max  
Jusqu'à (16x64) > 1024 UI pilotées

**Site 2 :** Accès au réseau local avec une interface avec écran (CSNET Manager 2T10 ou 2T15) ou sans écran (CSNET Manager 2SL). Accès depuis un ordinateur, un smartphone connecté au même réseau local ou depuis Internet.

## Supervision de sites

Exemple d'architecture de 2 sites équipés de DRV, pilotés par des commandes centralisées CSNET et supervisés à distance



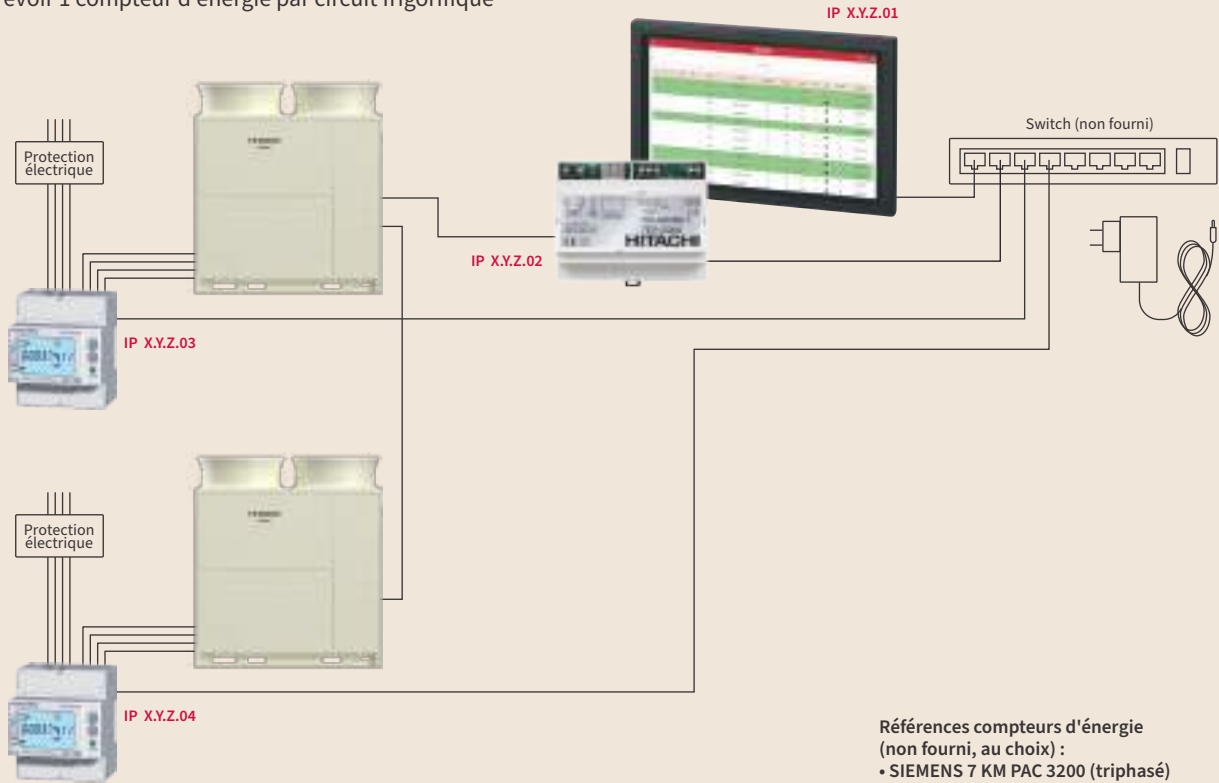
**Supervision à distance avec Interface à écran tactile :** Contrôle depuis l'écran tactile. Accès depuis un ordinateur, un smartphone connecté au même réseau local ou depuis Internet.



## Comptage d'énergie avec CSNET MANAGER 2

Cas d'une installation avec deux circuits frigorifiques et compteur d'énergie  
Exemple avec un CSNET Manager 2

Prévoir 1 compteur d'énergie par circuit frigorifique

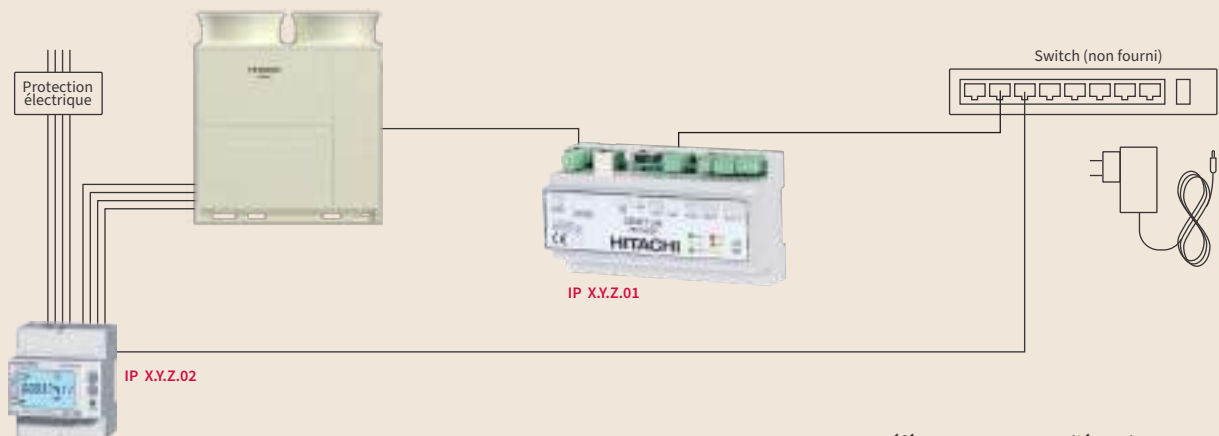


Références compteurs d'énergie  
(non fourni, au choix) :

- SIEMENS 7 KM PAC 3200 (triphasé)
- SOCOMEC Countis E27 / E28 (triphasé)

## Comptage d'énergie avec CSNET LITE

Cas d'une installation avec un circuit frigorifique et compteur d'énergie  
Exemple avec un CSNET Lite



Références compteurs d'énergie  
(non fourni, au choix) :

- SIEMENS 7 KM PAC 3200 (triphasé)
- SOCOMEC Countis E17 / E18 (monophasé)



# Exemples d'architecture CSNET Manager

Cas d'une installation avec un circuit frigorifique (groupes jumelés) et compteur d'énergie.

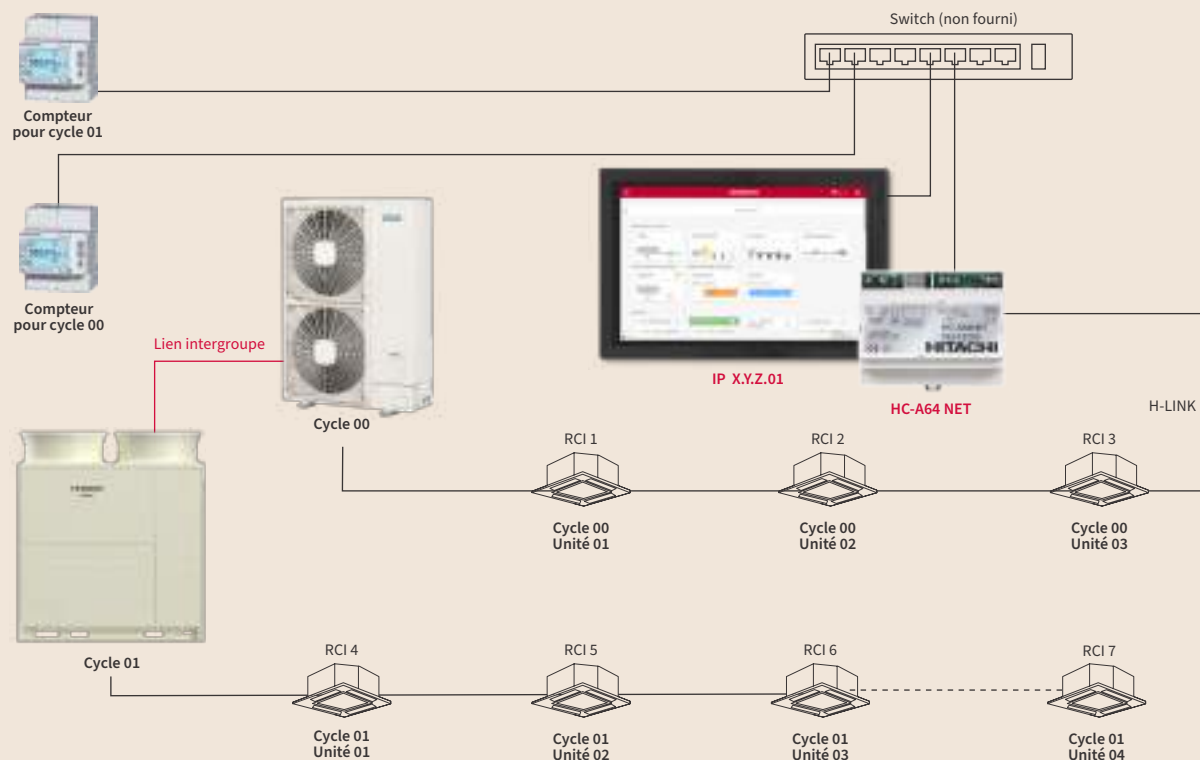
Exemple avec un CSNET Lite



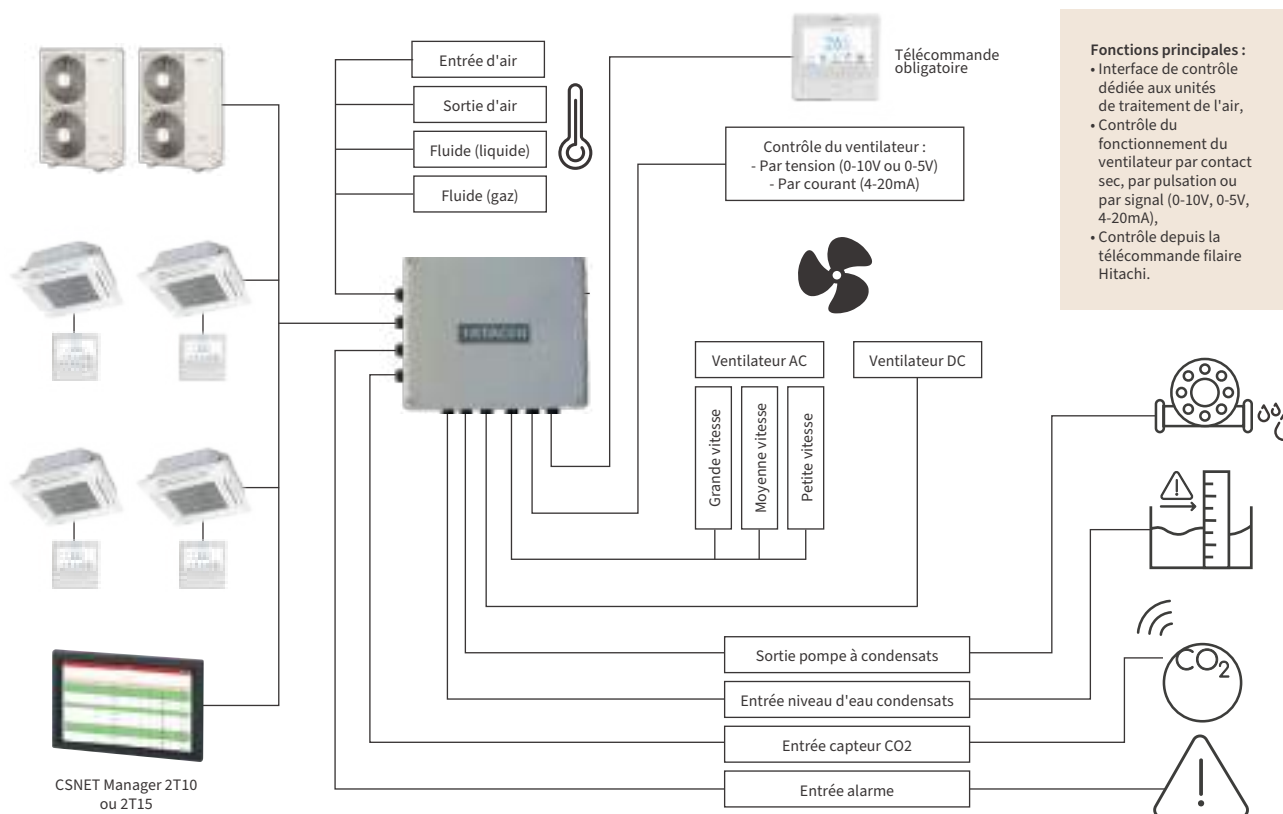
Cas d'une installation avec deux circuits frigorifiques et compteur d'énergie

Exemple avec un CSNET Manager 2

- Prévoir 1 compteur d'énergie par circuit frigorifique,
- Le raccordement sur une unité intérieure est uniquement possible avec une installation en deux tubes. Dans le cas d'une installation en trois tubes, il faut utiliser la liaison groupe / boîtier CH.

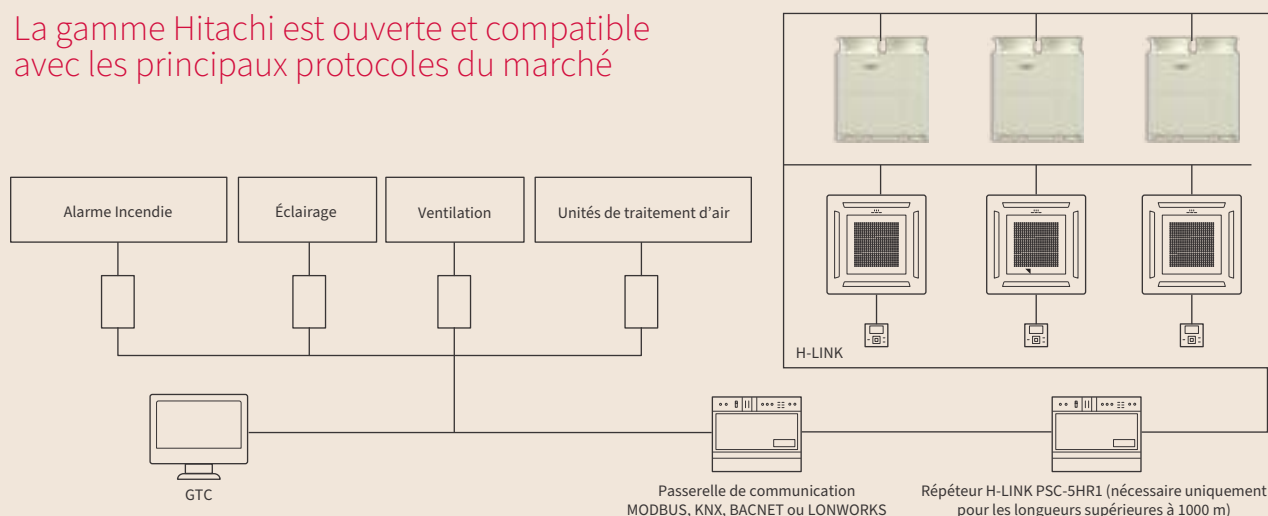


# Passerelle de contrôle pour équipements tiers PC-AIO2



# Passerelles GTC pour la gamme H-LINK

La gamme Hitachi est ouverte et compatible avec les principaux protocoles du marché



## Protocole MODBUS

**HC-A16MB**  
(16 unités intérieures)  
**HC-A64 MB**  
(64 unités intérieures)

## Protocole KNX

**HI-AC-KNX-16**  
(16 unités intérieures)  
**HI-AC-KNX-64**  
(64 unités intérieures)

## Protocole BACnetIP

**HI-AC-BAC-16**  
(16 unités intérieures)  
**HI-AC-BAC-64**  
(64 unités intérieures)

## Protocole LONWORKS\*

**HARC-BXE(B)**  
(32 unités intérieures)  
**HARC-BXE(A)**  
(64 unités intérieures)

\*Sous réserve de disponibilité (nous consulter).

# Services Hitachi

## TERTIAIRE



### AVANT VENTE

#### Nouveau fluide R454B

- Idéal pour la RE2020
- Disponible avec le Samurai M condensation à air
- GWP : 466
- Éligible CEE



#### Des gammes prêtes à l'emploi

- Samurai S : pour vos projets de petites tailles. Intègre tous les composants nécessaires.
- Samurai M : pour vos projets de rénovation.



#### Nouveau fluide R513A

- Idéal pour la RE2020
- Disponible avec le Samurai L condensation à eau
- GWP : 631
- Éligible CEE



### INSTALLATION & MISE EN SERVICE

#### Mise en service par des experts Hitachi

Hitachi vous propose la mise en service des Samurai S, M et L par nos experts chillers !

#### Samurai S et M installation Plug & Play

Aucun accessoire à rajouter. Passerelles Modbus & Bacnet\* incluses.

#### Le plus compact du marché

- Le produit passe une porte, tient sur une palette et dans un monte charge.
- 1m<sup>2</sup> d'empreinte au sol pour 250 kW délivré en froid.



### APRÈS VENTE

#### Garantie

- Garantie pièces : 3 ans
- Garantie compresseur : 5 ans
- Garantie unités terminales Katana : 2 ans



#### Hi-Parts

L'outil clé pour vos pièces détachées en 48h :

- Vues éclatées
- Commande de pièces
- Suivi de garanties








► [hi-parts.com](http://hi-parts.com)

#### Catalogue Chillers



► [bit.ly/catalogue-chillers](http://bit.ly/catalogue-chillers)

# Groupes d'eau glacée réversibles

	Plage des puissances nominales froid (kW)				Types de compresseurs	Réfrigérant
<p><b>Samurai S</b> Groupe d'eau glacée réversible</p>  <p>P. 340 Condensation à air</p>	Un groupe 11,2 -17,8 kW	Association de plusieurs groupes en cascade 72,00 kW			Rotatif Inverter	R410a
<p><b>Samurai M</b> Groupe d'eau glacée réversible</p>  <p>P. 342 Condensation à air</p>		Un groupe 43 - 248 kW	Association de plusieurs groupes en cascade 1,020 kW		Scroll Inverter	<b>R454B</b> 
<p><b>Samurai L</b> Groupe d'eau glacée réversible</p>  <p>P. 346 Condensation à eau</p>		Un groupe 140 - 250 kW	Association de plusieurs groupes en cascade 2,000 kW		Vis TWIN modulante Hitachi	R134a ou <b>R513A</b> 

□ Un groupe □ Concept modulaire : association de plusieurs groupes en cascade

# Samurai S

Groupe d'eau glacée réversible condensation à air - Compresseur Rotatif Inverter  
11 à 17,8 kW (R410A)

SEER  
4,52

SCOP  
4,02

PLUG  
& PLAY

MOD  
BUS



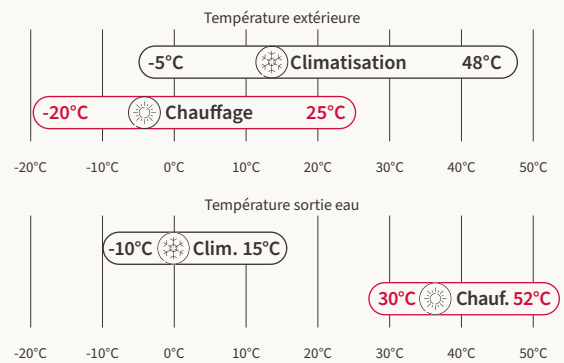
## DE FACILITÉ D'INSTALLATION

### Concept Plug & Play

- Dédié aux projets de petites tailles.
- Gamme prête à l'emploi.
- Intègre tous les composants nécessaires au bon fonctionnement hydraulique de l'installation (voir liste ci-contre).
- Modbus inclus de série.

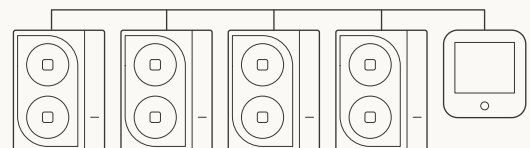


## DE PERFORMANCES

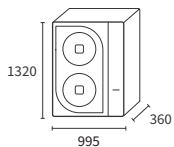


## DE FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

- **Pression statique disponible** : Chaque groupe dispose en standard d'une pression statique disponible de 30 Pa.
- **Concept modulaire** : La régulation embarquée permet un fonctionnement en cascade jusqu'à 4 groupes.



### Groupes extérieurs



RHMA-4AVN  
RHMA-5AVN  
RHMA-6AVN  
RHMA-7AVN

### Équipements hydrauliques inclus de série

#### Montés d'usine



Pompe à vitesse fixe  
(vase d'expansion non inclus)



Contrôleur de débit

#### Livrés séparément



Soupape de sécurité



Filtre hydraulique



Vanne de remplissage  
automatique

## Contrôles et accessoires compatibles

### Contrôle inclus de série



Télécommande filaire  
déportée

### Accessoire inclus de série



Plots anti-vibratiles  
en néoprene

### Accessoires optionnel à commander séparément



Kit raccordement maître esclave  
Réf. : CHL-MOD-02

Inclus dans le kit :  
Sonde de température + fil + connecteur  
Tube CPLG avec NPT 1/2"  
Presse-étoupe NPT 3/8  
Manchon pour sonde.



Modèle	Unité	RHMA-4AVN 11,2 kW	RHMA-5AVN 14,3 kW	RHMA-6AVN 16,0 kW	RHMA-7AVN 17,8 kW
<b>Performances Froid</b>					
Puissance nominale Froid	kW	11,20	14,30	16,00	17,80
Puissance nominale absorbée Froid	kW	4,01	5,28	5,74	6,95
EER	-	2,80	2,70	2,80	2,56
SEER	-	4,05	4,32	4,52	4,42
Effacité énergétique saisonnière froid $\eta_s, c$	%	159	170	178	174
Niveau de puissance sonore Froid Standard / Bas	dB(A)	68 / 64	70 / 65	74 / 69	74 / 69
Niveau de pression sonore 1m Froid Standard/Bas	dB(A)	54 / 52	55 / 53	59 / 54	59 / 54
Niveau de pression sonore 10m Froid Standard/Bas	dB(A)	40 / 38	42 / 40	46 / 42	46 / 42
Plages de fonctionnement T° ext. - mode Froid	°C		-5~+48		
T° sortie eau - mode Froid	°C		-10~+15		
<b>Performances Chaud</b>					
Puissance nominale Chaud	kW	10,90	13,10	15,40	18,50
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	3,70	4,30	4,70	6,30
Puissance nominale Chaud à -7°C (sortie d'eau 50°C)	kW	7,15	7,89	10,36	12,35
Puissance nominale Chaud à -15°C (sortie d'eau 45°C)	kW	5,82	4,99	8,63	10,63
COP	-	3,00	3,06	3,29	2,94
SCOP	-	3,50	3,60	4,02	3,90
Effacité énergétique saisonnière chaud $\eta_s, h$	%	136	139	158	153
Niveau de puissance sonore Chaud Standard / Bas	dB(A)	69 / 66	71 / 67	74 / 70	74 / 70
Niveau de pression sonore 1m Chaud Standard/Bas	dB(A)	55 / 54	56 / 55	59 / 55	59 / 55
Niveau de pression sonore 10m Chaud Standard/Bas	dB(A)	41 / 39	43 / 42	46 / 43	46 / 43
Plages de fonctionnement T° ext. - mode Chaud	°C		-20~+25		
T° sortie eau - mode Chaud	°C		+30~+52		
<b>Dimensions &amp; poids</b>					
Dimension hors tout (Hauteur x Longueur x largeur)	mm	1320 x 995 x 360			
Poids net	kg	126	128	141	
<b>Compresseur (Non soumis à la DESP)</b>					
Type de compresseur	-	Rotatif DC Inverter			
Charge usine en Fluide frigorigène R410A	kg	2,8	3,3	3,9	4
<b>Ventilateurs</b>					
Nombre de ventilateurs (type BLDC/54)	-	2			
Débit d'air	m³/h	2500-6600			
Puissance totale des ventilateurs	kW	0,18			0,22
Pression statique externe	Pa	0 / 30Pa			
<b>Données hydrauliques</b>					
Type d'échangeur	-	Echangeur à plaques brasé			
Débit d'eau nominal Froid / Chaud	l/s	0,52 / 0,56	0,66 / 0,67	0,75 / 0,79	0,82 / 1,03
Débit min/max	l/s	1,2 / 2,7	1,2 / 3,4	1,6 / 3,8	1,6 / 4,3
Volume d'eau minimal d'installation - Confort (mode Froid)	l	37	48	53	59
Volume d'eau minimal d'installation - Process (mode Froid)	l	73	93	104	116
Diamètre raccordement hydraulique	pouces	1"			
Vase d'expansion - Non inclus, à prévoir par l'installateur	L	À dimensionner selon l'installation			
Pompe - HP	kW	0,37			
<b>Données électriques</b>					
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Intensité maximale	A	24	33	36	

Remarque : Les puissances et performances sont annoncées sans la pompe. Conditions nominales froid : régime d'eau : 7/12°C - Température extérieure : 35°C. Conditions nominales chaud : régime d'eau : 40/45°C - Température extérieure : 6°C BH. Les performances énergétiques saisonnières sont annoncées selon le standard européen EN-14511/18.

# Samurai M

Groupe d'eau glacée réversible condensation à air - Compresseur Scroll Inverter  
43 à 248 kW (R454B)

SEER  
4,93SCOP  
3,75RE 2020  
READYEUROVENT  
CERTIFIED  
PERFORMANCE  
www.eurovent-certification.com

## IDÉAL POUR LA PLANÈTE

### Fluide R454B

- Pour vos projets neufs en RE2020.
- GWP : 466.



## DE HAUTES PRESTATIONS

### Groupe ultra équipé dans sa version standard

#### Les éléments suivants sont inclus de série :

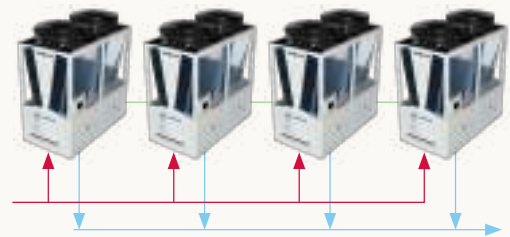


- Fonctionnement en froid et en chaud,
- Pression disponible : 50 Pa,
- Fonctionnement maître/esclave,
- Passerelles MODBUS/BACNET,
- Protection anti corrosion des ailettes.

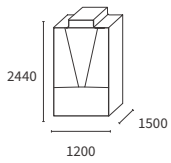


## DE FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

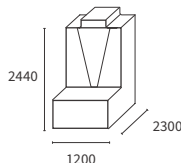
- **Configurable en froid seul** par modification de dips switches.
- **Concept modulaire** : la régulation embarquée permet un fonctionnement en cascade jusqu'à 32 groupes pour les tailles 18 à 50 et jusqu'à 16 groupes pour les tailles 60 à 100.



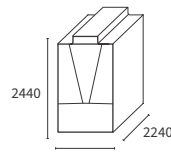
#### Groupes extérieurs



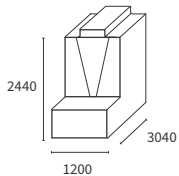
RHMA 18AX  
RHMA 24AX  
(Version kit pompe à vitesse fixe ou sans kit pompe)



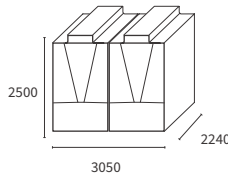
RHMA 18AX  
RHMA 24AX  
(Version kit pompe à vitesse variable)



RHMA 30AX  
RHMA 40AX  
RHMA 50AX  
(Version kit pompe à vitesse fixe ou sans kit pompe)



RHMA 30AX  
RHMA 40AX  
RHMA 50AX  
(Version kit pompe à vitesse variable)



RHMA 60AX RHMA 75AX  
RHMA 90AX RHMA 100AX  
(Version kit pompe à vitesse variable ou sans kit pompe)

#### Accessoires optionnel à commander séparément



Télécommande filaire déportée  
Réf. : CHL-CON-01



Kit raccordement maître esclave  
Réf. : CHL-MOD-01  
Inclus dans le kit :  
Contrôleur de débit  
Sonde de température + fil + connecteur  
Tube CPLG avec NPT 1/2"  
Presse-étoupe NPT 3/8  
Manchon pour sonde

Modèle	Unité	RHMA 18AX 43 kW	RHMA 24AX 58 kW	RHMA 30AX 76 kW	RHMA 40AX 96 kW	RHMA 50AX 119 kW	RHMA 60AX 155 kW	RHMA 75AX 184 kW	RHMA 90AX 216 kW	RHMA 100AX 248 kW
<b>Performances Froid</b>										
Puissance nominale Froid	kW	43	58	76	96	119	155	184	216	248
Puissance nominale absorbée Froid	kW	14,24	19,73	23,17	30,38	38,14	46,97	57,14	66,06	75,84
EER	-	3,02	2,94	3,28	3,16	3,12	3,30	3,22	3,27	3,27
SEER	-	4,78	4,88	4,43	4,93	4,47	4,69	4,49	4,74	4,78
Efficacité énergétique saisonnière froid $\eta_s$ , c	%	188,0	192,0	174,0	194,0	176,0	185,0	177,0	187,0	188,0
SEPR MT	-	3,76	3,77	3,91	3,53	3,58	2,79	2,70	3,78	3,70
SEPR HT	-	6,09	6,34	5,95	5,68	6,20	6,23	6,19	6,27	6,29
Niveau de puissance sonore Froid Standard / Bas	dB(A)	81 / 75	83 / 78	82 / 78	84 / 79	85 / 81	87 / 82	88 / 83	88 / 83	89 / 84
Niveau de pression sonore 1m Froid Standard/Bas	dB(A)	66 / 61	68 / 63	66 / 62	68 / 64	69 / 65	70 / 66	71 / 66	72 / 67	73 / 68
Niveau de pression sonore 10m Froid Standard/Bas	dB(A)	51 / 46	53 / 48	52 / 48	54 / 50	55 / 51	57 / 53	58 / 53	59 / 54	60 / 55
Plages de fonctionnement T° ext. - mode Froid	°C	-17,8~+48								
T° sortie eau - mode Froid	°C	-12~+20								

**Performances Chaud**

Puissance nominale Chaud	kW	50	61	88	103	132	165	194	235	261
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	16,28	19,79	26,86	32,27	44,77	49,80	59,58	72,19	80,36
Puissance nominale Chaud à -7°C (sortie d'eau 45°C)	kW	34,08	42,84	58,44	66,98	88,30	111,23	134,26	159,99	179,10
Puissance nominale Chaud à -15°C (sortie d'eau 40°C)	kW	27,00	34,19	45,44	53,41	69,54	86,68	99,90	124,19	149,28
COP	-	3,05	3,06	3,29	3,20	2,95	3,31	3,25	3,26	3,25
SCOP	-	3,73	3,71	3,71	3,72	3,75	3,72	3,71	3,72	3,71
Efficacité énergétique saisonnière chaud $\eta_s$ , h	%	146,0	146,0	145,0	146,0	147,0	146,0	146,0	146,0	145,0
Niveau de puissance sonore Chaud Standard / Bas	dB(A)	79 / 72	82 / 76	82 / 76	84 / 80	85 / 81	86 / 82	87 / 82	88 / 83	90 / 84
Niveau de pression sonore 1m Chaud Standard/Bas	dB(A)	68 / 63	70 / 65	69 / 65	70 / 65	74 / 68	71 / 66	72 / 67	73 / 68	74 / 68
Niveau de pression sonore 10m Chaud Standard/Bas	dB(A)	53 / 48	55 / 50	55 / 51	56 / 51	60 / 55	58 / 53	59 / 54	60 / 54	61 / 55
Plages de fonctionnement T° ext. - mode Chaud	°C	-15~+25								
T° sortie eau - mode Chaud	°C	+25~+55								

**Dimensions & poids**

Hauteur	mm					2440			2500	
Largeur	mm					1200			3050	
Longueur	mm	1500				2240				
Longueur (pompe fixe)	mm	1500				2240		-	-	-
Longueur (pompe à débit variable)	mm	2300				3040		2240		
Poids net (sans pompe / avec pompe)	kg	587 / 782	610 / 805	893 / 1105	920 / 1132	999 / 1211	1922 / 2115	2003 / 2196	2235 / 2428	2316 / 2509

**Compresseur****(Soumis à la DESP, catégorie II)**

Type de compresseur	-	Scroll DC Inverter + Scroll									
Nombre de compresseur	-	2		3		4		5		6	
Plage de régulation	%	33~100	25~100	20~100	15~100	12~100	10~100	8~100	7~100	6~100	
Charge usine en Fluide frigorigène R454B	Circuit 1	kg	8,0	10,8	7,5	8,3	10,0	8,3	9,7	8,3	10,0
	Circuit 2	kg	-	-	8,5	9,7	10,0	9,0	9,5	9,7	10,0
	Circuit 3	kg	-	-	-	-	-	9,0	9,5	-	10,0
	Circuit 4	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0

**Ventilateurs / Échangeur à air**

Échangeur de chaleur à air	-	Échangeur à ailettes Cu/Al								
Nombre de ventilateurs (type EC)	-	1		2		3		4		
Débit d'air	m³/min	324,4	349,4	541,1	604,9	702,5	1024,5	1132,4	1370,1	1510,0
Puissance totale absorbée ventilateurs	kW	0,87	1,06	0,95	1,17	1,61	2,41	2,97	3,27	3,95
Pression statique disponible	Pa	50								

**Données hydrauliques**

Échangeur de chaleur à eau	-	Échangeur à plaques brasé								
Débit d'eau nominal	l/s	2,2	2,9	3,8	4,8	6,0	7,4	9,1	10,5	11,9
Débit min/max	l/s	1,1 ~ 2,8	1,4 ~ 3,7	1,9 ~ 5,0	2,4 ~ 6,2	3,0 ~ 7,8	3,7 ~ 11,1	4,5 ~ 13,6	5,3 ~ 15,8	6,0 ~ 17,9
Volume d'eau minimal (sans kit pompe)	l	7	10	14	16	16	27	29	32	34
Volume d'eau minimal d'installation - Confort (mode Froid)	l	142	191	251	317	393	512	607	713	818
Volume d'eau minimal d'installation - Process (mode Froid)	l	280	377	494	624	774	1008	1196	1404	1612
Perte de charge dans l'échangeur	kPa	30	30	28	32	36	23	29	41	38
Type de pompe	-	Pompe à débit fixe ou variable (selon modèles, voir P. 351)								
Diamètre et type de raccordement hydraulique	pouces	2" Victaulic (Manchette rainurée ou à souder Victaulic non incluse)			2 ½" Victaulic (Manchette rainurée ou à souder Victaulic non incluse)			4" Victaulic (Manchette rainurée ou à souder Victaulic non incluse)		

**Données électriques**

Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50								
Intensité maximale	A	32,0	35,1	56,3	66,6	79,3	110,8	123,5	155,0	167,7

Remarque : Les puissances et performances sont annoncées sans la pompe. Conditions nominales froid : régime d'eau : 7/12°C - Température extérieure : 35°C. Conditions nominales chaud : régime d'eau : 40/45°C - Température extérieure : 6°C BH. Les performances énergétiques saisonnières sont annoncées selon le standard européen EN-14511/18 et EN-14825.

# Samurai M



## Fonctions de série :

- Mode réversible,
- Température de sortie d'eau jusqu'à -12°C et température extérieure jusqu'à -17,8°C en mode froid,
- Fonctionnement maître/esclave,
- Passerelle Modbus & Bacnet,
- Plusieurs langues disponibles : EN, FR, DE, IT, ES, PL, RU, etc.

## Composants de série :

- Détendeurs électroniques,
- Contrôleur de débit,
- Filtre,
- Sorties Victaulic (Manchette rainurée ou à souder Victaulic à prévoir par le client),
- Ventilateurs EC Inverter,
- Protection anti-corrosion des ailettes,
- Démarreur électronique,
- Double vanne de refoulement,
- Vase d'expansion (inclus dans les options Kit Pompe à vitesse variable).

Configurations d'usine possibles

Référence de l'option

Grille de protection des batteries	G
Bas niveau sonore	N
Kit pompe simple - vitesse fixe	F (Kit non disponible pour les tailles de 60 à 100 CV)
Kit pompe simple - vitesse variable	V
Revêtement échangeur protection saline	P

	MODÈLES STANDARDS SANS KIT POMPE	MODÈLES 18 À 50		MODÈLES 60 À 100
		Pompe à vitesse fixe	Kit Pompe à vitesse variable	Pompe à vitesse variable
Purgeur d'air	x	●	●	●
Vanne d'arrêt	x	x	●	●
Vanne de purge	x	x	●	●
Filtre	●	○ À monter sur site	●	●
Contrôleur de débit	●	○ À monter sur site	●	●
Vase d'expansion	x	x	● 18/24 : 12L 30/40/50 : 18L	● 60 à 100 : 2 x 24L
Pression disponible	-	18 à 24 : 17,5 m CE 30 à 50 : 18,7 m CE	18 à 24 : 24 m CE 30 à 50 : 30 m CE	60 à 100 : 35 m CE

● Monté d'usine dans le produit    ○ Livré à côté    x Non inclus



# Samurai L

Groupe d'eau glacée (opt. réversible) condensation à eau - Compresseur Vis Twin modulante 140 à 250 kW (R513A ou R134A)



## IDÉAL POUR LA PLANÈTE

### Fluide R513A

- GWP = 631
- **Non-inflammable : Classement de sécurité A1.** Il peut être installé à l'intérieur du bâtiment en toute sécurité.



## DE PERFORMANCES

### Puissances et températures précises

#### Compresseur à vis TWIN modulante Hitachi :

Système de régulation continu de la puissance de 25 % à 100 %. La puissance de l'équipement correspond donc toujours à la demande.

→ pour les applications de confort (tertiaire) et de process (industrie).

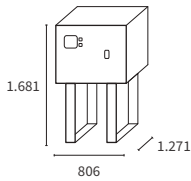


## DE FLEXIBILITÉ D'INSTALLATION

### 2 modes d'installation

- **Mode standard :** Température constante de l'eau en sortie > tous les compresseurs fonctionnent avec la même charge.
- **Mode haute efficacité énergétique :** Contrôle intelligent de la fonction marche/arrêt des compresseurs pour optimiser au mieux la performance énergétique de l'installation.

#### Groupes extérieurs



RCME-40WH1  
RCME-50WH1  
RCME-60WH1  
RCME-70WH1




#### Le plus compact du marché !

- **1m2** d'encombrement au sol pour **250 kW** de froid délivré.
- Il tient sur une palette, dans un monte-charge et peut passer une porte.
- Combinaison jusqu'à **8 modules** possibles : **8m²** d'empreinte au sol pour **2 000 kW** délivré en froid.



Options et accessoires (voir P. 348)

FLUIDE R513A 						FLUIDE R134A			
Modèle	Unité	RCME-40WH1 140 kW	RCME-50WH1 180 kW	RCME-60WH1 220 kW	RCME-70WH1 250 kW	RCME-40WH1 140 kW	RCME-50WH1 180 kW	RCME-60WH1 220 kW	RCME-70WH1 250 kW
<b>Performances Froid</b>									
<b>Puissance nominale Froid</b>	kW	140	180	220	250	140	180	220	250
Puissance nominale absorbée Froid	kW	29,4	38,1	47,7	53,9	28,0	37,0	45,0	51,0
EER	-	4,76	4,72	4,61	4,64	4,84	4,80	4,71	4,72
SEER	-	5,10	5,25	5,28	5,30	5,14	5,46	5,51	5,52
<b>Efficacité énergétique saisonnière froid <math>\eta_s, c</math></b>	-	201,0	207,0	208,2	209,0	207,8	215,4	217,4	217,8
SEPR MT	-	4,88	4,85	4,89	4,90	4,88	4,85	4,89	4,90
SEPR HT	-	7,58	7,51	7,57	7,59	7,58	7,51	7,57	7,59
Niveau de pression sonore* Froid	dB(A)	60	61	62	63	60	61	62	63
Niveau de puissance sonore Froid	dB(A)	88	89	90	91	88	89	90	91
T° sortie eau - mode Froid (évaporateur)	°C	+5~+15 standard / -10~+5 (option basse température) / +15~+25 (option haute température)				+5~+15 standard / -10~+5 (option basse température) / +15~+25 (option haute température)			
T° sortie eau - mode Froid (condenseur)	°C	+22~+47				+22~+50			
<b>Performances Chaud</b>									
<b>Puissance nominale Chaud (option)</b>	kW	161,9	208,5	256,2	290,8	160,0	205,0	252,0	287,0
Puissance nominale absorbée Chaud (option)	kW	35,40	45,90	57,40	64,90	33,40	43,30	54,10	61,20
COP (option)	-	4,57	4,54	4,46	4,48	4,79	4,76	4,67	4,69
SCOP LT (option)	-	5,70	5,66	5,55	5,58	5,90	5,86	5,75	5,78
<b>Efficacité énergétique saisonnière chaud <math>\eta_s, h</math></b>	%	161,6	160,4	157,6	158,0	174,0	173,0	170,0	170,0
SCOP MT (option)	-	4,24	4,21	4,14	4,15	4,42	4,39	4,32	4,33
Niveau de pression sonore* Chaud	dB(A)	60	61	62	63	60	61	62	63
Niveau de puissance sonore Chaud	dB(A)	88	89	90	91	88	89	90	91
T° sortie eau - mode Chaud (condenseur)	°C	+35~+57 (option pompe à chaleur)				+35~+60 (option pompe à chaleur)			
<b>Dimensions &amp; poids</b>									
Dimensions (Hauteur x Largeur x Longueur)	mm	1681 x 806 x 1271				1681 x 806 x 1271			
Poids net	kg	860	950	1040	1075	860	950	1040	1075
<b>Compresseur</b>									
(Soumis à la DESP, catégorie II)						(Soumis à la DESP, catégorie II)			
Type de compresseur	-	Vis semi hermétique Twin modulante				Vis semi hermétique Twin modulante			
Nombre de compresseur	-	1				1			
Nombre de circuit	-	1				1			
Plage de régulation	%	25~100				25~100			
Fluide frigorigène	-	R513A				R134A			
Quantité fluide frigorigène	kg	15	17,5	22,5	28	19	20	24	29
<b>Données hydrauliques</b>									
Type d'échangeur (condenseur)	-	Échangeur à plaques brasé				Échangeur à plaques brasé			
Type d'échangeur (évaporateur)	-	Échangeur à plaques brasé				Échangeur à plaques brasé			
Débit d'eau nominal (évaporateur / condenseur)	m³/h	24,1 / 29,1	31,0 / 37,5	37,8 / 46	43,0 / 52,3	24,1 / 28,9	31,0 / 37,2	37,8 / 45,6	43,0 / 51,8
Débit d'eau minimal (évaporateur)	m³/h	15,1	19,4	23,7	26,9	15,1	19,4	23,7	26,9
Débit maximal (évaporateur / condenseur)	m³/h	52,3 / 63,3	67,3 / 81,6	82,3 / 83,8	83,8 / 83,8	52,3 / 62,8	67,3 / 80,9	82,3 / 83,8	83,8 / 83,8
Volume d'eau minimal	m³	0,51	0,65	0,80	0,90	0,51	0,65	0,80	0,90
Perte de charge sur l'eau (évaporateur / condenseur)	kPa	20,0 / 21,6	21,5 / 24,1	19,7 / 26,9	25,0 / 28,2	20,0 / 21,3	21,5 / 23,8	19,7 / 26,4	25,0 / 27,8
Diamètre et type de raccordement hydraulique	-	2,1/2" Victaulic				2,1/2" Victaulic			
Quantité de raccords hydrauliques	-	1x entrée, 1x sortie par échangeur				1x entrée, 1x sortie par échangeur			
<b>Données électriques</b>									
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50 + N				400 / 3 / 50 + N			

Remarque : Les puissances et performances sont annoncées sans la pompe. Conditions nominales froid : régime d'eau : 7/12°C - Température de condensation : 35/30°C.

Conditions nominales chaud : régime d'eau : 40/45°C. Les performances énergétiques saisonnières sont annoncées selon le standard européen EN-14825.\*Les puissances acoustiques sont annoncées à 10m, face à l'unité.

# Options Samurai L (montées d'usine)

Références	Descriptif	RCME-WH1
<b>Options de l'unité</b>		
LN	Bas niveau sonore -6dB(A) (condensation à eau)	•
SLN	Très bas niveau sonore -16dB(A) (condensation à eau)	•
PCR	Chemin de câble électrique & répartiteur & goulotte	•
WOC	Emballage claire voie	•
HPO	Fonctionnement en mode réversible (condensation à eau uniquement)	•
<b>Options de contrôles</b>		
PWM	Compteur d'énergie	•
MCBC	Disjoncteur pour compresseur	•
Langues standard incluses (Anglais, Français, Espagnol)		Inclus en série
LP1	LCD Pack de langues 1 Anglais, Russe, Finlandais	•
LP2	LCD Pack de langues 2 Anglais, Allemand, Hongrois	•
LP3	LCD Pack de langues 3 Anglais, Néerlandais, Polonais	•
LP4	LCD Pack de langues 4 Anglais, Italien, Grecque	•
<b>Options hydrauliques</b>		
Brine 1	Basse température de sortie d'eau : +5°C à 0°C	•
Brine 2	Basse température de sortie d'eau : 0°C à -5°C	•
Brine 3	Basse température de sortie d'eau : -5°C à -10°C	•
PP	Prise de pression sur le réseau hydraulique	•
WPN16	Surpression (16bar)	•
HWOT	Température sortie d'eau élevée en mode froid (25°C)	•
CH	Traceur (échangeur à plaque)	•
WPST	Tuyauteries hydrauliques en acier inoxydable	•
<b>Options du circuit frigorifique</b>		
DSV	Double soupape de sécurité	•
PSW	Pressostat différentiel d'eau	•
SV	Vanne d'aspiration compresseur	•
DV	Vanne de refoulement compresseur	•
SSV	Vanne de sécurité côté aspiration compresseur	•

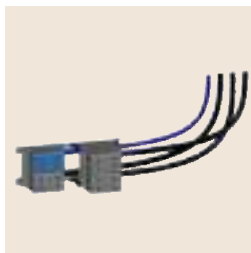
## Options de l'unité



**Bas niveau sonore -6 dB(A)**  
Samurai L condensation à eau.  
Réf. : LN



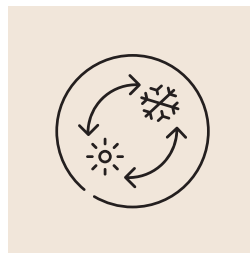
**Très bas niveau sonore -16 dB(A)**  
Samurai L condensation à eau.  
Réf. : SLN



**Chemin de câble électrique & répartiteur & goulotte**  
Chemin de câble électrique & répartiteur & goulotte.  
Réf. : PCR



**Emballage claire voie**  
Pour protéger le produit durant la livraison.  
Réf. : WOC



**Fonctionnement en mode réversible**  
RCME-WH1 uniquement.  
Réf. : HPO

## Options de contrôle



**Compteur d'énergie**  
Réf. : PWM



**Disjoncteur pour compresseur**  
Protection du compresseur à la place des fusibles standard.  
Réf. : MCBC



**LCD Pack de langues**  
Réfs. :  
LP1 : Anglais, Russe, Finlandais.  
LP2 : Anglais, Allemand, Hongrois.  
LP3 : Anglais, Néerlandais, Polonais.  
LP4 : Anglais, Italien, Grecque.

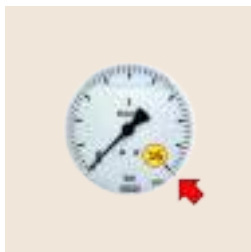
## Options hydrauliques



**Basse température de sortie d'eau**  
Réfs. :  
Brine 1 : +5°C à 0°C  
Brine 2 : 0°C à -5°C  
Brine 3 : -5°C à -10°C



**Prise de pression sur le réseau hydraulique**  
Réf. : PP



**Surpression (16bar)**  
Réf. : WPN16

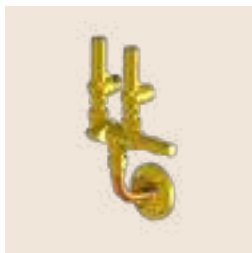


**Traceur (échangeur à plaque)**  
Chauffage électrique installé autour de l'échangeur de chaleur à plaques pour protéger l'eau interne contre le gel des basses températures extérieures et des basses températures de l'eau.  
Réf. : CH

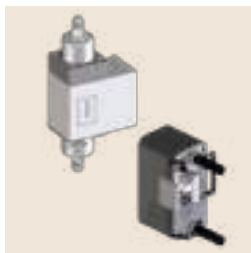


**Tuyauteries hydrauliques en acier inoxydable**  
Réf. : WPST

## Options de circuit frigorifique



**Double soupape de sécurité**  
Pour protéger le circuit frigorifique contre les hautes pressions. Une soupape simple est montée d'usine. La soupape double permet de basculer sur une seconde soupape sans avoir besoin de vider le circuit frigorifique pour les opérations de maintenance.  
Réf. : DSV



**Pressostat différentiel d'eau**  
Réf. : PSW



**Vanne d'aspiration compresseur**  
Réf. : SV



**Vanne de refoulement compresseur**  
Réf. : DV



**Vanne de sécurité côté aspiration compresseur**  
Réf. : SSV

# Accessoires Samurai L (livrés séparément)

Références	Descriptif	RCME-WH1
CHL-WFS-01	Contrôleur de débit	•
CHL-CWP-05	Collecteurs hydrauliques 2 modules	•
CHL-CWP-06	Collecteurs hydrauliques 3 modules	•
CHL-PMM-06	Compteur d'énergie (1000A)	•
CHL-PMM-04	Compteur d'énergie (200A)	•
CHL-PMM-05	Compteur d'énergie (400A)	•
CHL-WST-01	Filtre hydraulique 2.1/2"	•
CHL-WST-04	Filtre hydraulique 5"	•
CHL-WST-05	Filtre hydraulique 6"	•
CHL-BAC-01	Interface Bacnet	•
CHL-MBS-02	Interface Modbus	•
CHL-AVS-05	Plots anti-vibratiles en ressort (Samurai L condensation à eau)	•
CHL-FLA-01	Raccordement par bride PN16 2.1/2"	•
CHL-AVR-02	Tapis anti-vibratiles en caoutchouc	•
CHL-EDV-01	Vanne d'évacuation côté évaporateur	•



Contrôleur de débit

Réf. : CHL-WFS-01



Collecteurs hydrauliques  
Samurai L condensation  
à eau

Réfs. :

CHL-CWP-05 (2 modules)  
CHL-CWP-06 (3 modules)



Compteur d'énergie

Réfs. :

CHL-PMM-04 (200A)  
CHL-PMM-05 (400A)  
CHL-PMM-06 (1000A)



Filtre hydraulique

Réfs. :

CHL-WST-01 (taille 2.1/2")  
CHL-WST-04 (taille 5")  
CHL-WST-05 (taille 6")



Interface BACnet

Réf. : CHL-BAC-01



Interface Modbus

Réf. : CHL-MBS-02



Plots anti-vibratiles  
en ressort Samurai L  
condensation à eau

Réf. : CHL-AVS-05  
(condensation à eau)



Raccordement par bride  
PN16 2.1/2"

Réf. : CHL-FLA-01



Tapis anti-vibratiles  
en caoutchouc

Samurai L condensation à eau.  
Réf. : CHL-AVR-02



Vanne d'évacuation côté  
évaporateur

Réf. : CHL-EDV-01











# UI Katana

Pour plus d'informations,  
consulter notre catalogue dédié  
chillers et unités à eau glacée.  
▶ [bit.ly/catalogue-chillers](http://bit.ly/catalogue-chillers)



## Gammes de produit

		Pression statique	Puissance	Débit d'air
<b>Ventilo-convecteurs Moteur AC</b>				
<b>Carrossé</b> Reprise d'air dessous RPFWC-CB 	2 tubes et 4 tubes		1 à 7,4 kw	105 à 1500 m³/h
<b>Carrossé horizontal</b> Reprise d'air dessous RPFWC-CFH 				
<b>Carrossé vertical</b> Reprise d'air devant RPFWC-CFV 				
<b>Non carrossé</b> Reprise d'air dessous PFCW-UCD 		Jusqu'à 50 Pa		
<b>Gainables Moteur AC</b>				
<b>Moyenne pression</b> (RPIW-M) 	2 tubes et 4 tubes	Jusqu'à 80 Pa	3 à 10,6 kw	340 à 2100 m³/h
<b>Haute pression</b> (RPIW-H) 		Jusqu'à 160 Pa	5,8 à 19,9 kw	995 à 4400 m³/h
<b>Cassettes</b>				
<b>Moteur AC</b> 600x600 ou 800x800 	2 tubes et 4 tubes		1,9 à 10,9 kw	310 à 1820 m³/h
<b>Moteur EC</b> 600x600 ou 800x800 			2,7 à 10,7 kw	310 à 1770 m³/h

## Gammes compatibles AIRZONE



Gamme de plénums  
multizones disponibles  
pour les gainables  
RPFWC-UCD et RPIW-M.



Toutes les gammes sont  
compatibles avec l'Aidoo  
Pro Ventilo-Convecteur.

# Remarques

Les spécifications inscrites dans ce catalogue peuvent être modifiées sans préavis.

Pour des informations précises et détaillées, veuillez consulter nos manuels techniques ou le point de vente HITACHI le plus proche.

Seules les informations contenues dans nos manuels techniques font foi.

## Remarque 1

Les puissances nominales indiquées pour les unités, muraux, airHome 400, airHome 600, airHome 800, TAKAI, console SHIROKUMA, console airHome, Multi-splits, MICRO DRV IVX, DRV SET FREE, Utopia Prime, Primary sont indiquées pour les conditions de températures ci-dessous :

### - POUR LE MODE FROID :

Selon la norme JIS standard : B8616-1984  
Température intérieure : 27°C BS / 19°C BH  
Température extérieure : 35°C BS  
Longueur de tuyauterie : 5 m ou 7,5 m

### - POUR LE MODE CHAUD :

Température intérieure : 21°C BS  
Température extérieure : 7°C BS / 6°C BH  
Longueur de tuyauterie : 5 m ou 7,5 m

## Remarque 2

Les puissances des refroidisseurs de liquides sont indiquées pour les conditions de fonctionnement ci-dessous :

- Température entrée d'eau : 12°C
- Température sortie d'eau : 7°C
- Température de l'air à l'entrée condenseur : 35°C BS
- Puissance frigorifique : UNI 8011
- Norme de sécurité : 89-392CE
- Norme électrique : EN 60204-1
- Alimentation électrique : 400V / 3 / 50Hz

## Remarque 3

Les puissances et performances du chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO sont indiquées selon la norme EN 16147 et certifiées NF Electricité Performance.

## Remarque 4

Les puissances et performances des pompes à chaleur Air/Eau YUTAKI sont indiquées selon la norme EN 14 511. Les gammes YUTAKI S, YUTAKI S COMBI, YUTAKI S80 et YUTAKI M sont certifiées Keymark.

## Remarque 5

- Conditions de fonctionnement des groupes DRV (EUROVENT) :

	Mode Froid	Mode Chaud
Température d'entrée d'air (unité intérieure)	27°C (BS) / 19°C BH	20°C BS
Température d'entrée d'air (unité extérieure)	35°C (BS)	7°C (BS) / 6°C BH

- Plage d'application des groupes SAMURAI : se reporter aux documentations techniques car elles peuvent varier en fonction des applications.

## Remarque 6

Veuillez vous référer aux manuels techniques pour les courbes de pression sonore. Elles sont mesurées dans une chambre anéchoïque et les éventuels sons réverbérés doivent être pris en compte lors de l'installation. Les valeurs sont données pour une mesure à 1,5 m de l'appareil.

## Remarque 7

La pose des câbles et conducteurs est soumise à des prescriptions définies dans la norme NF C15-100 (521.6). La section du câble de mise à la terre doit être conforme à la réglementation locale : CEI 245, N° 571. Aide : publication UTE C15-103. « Guide pratique. Choix des matériels électriques » en fonction des influences externes. Sélection selon la norme EN60 335-1.

Courant (A)	Section des câbles (mm <sup>2</sup> ) pour longueur ≤ 50m
i ≤ 6	1,50
6 ≤ 10	1,50
10 ≤ 16	2,50
16 ≤ 25	4,00
25 ≤ 32	6,00
32 ≤ 40	10,00
40 ≤ 63	16,00
63 ≤ i	<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> au-delà de 63A, se référer aux publication UTE

## Remarque 8

Tableau de conversion :

Pouces	Millimètres	Pouces	Millimètres	Pouces	Millimètres
1/4	6,35	5/8	15,88	1" 1/8	28,58
11/32	8,73	3/4	19,05	1" 1/4	31,75
23/64	9,13	7/8	22,23	1" 1/2	38,1
3/8	9,53	57/64	22,62	1" 3/4	44,45
13/32	10,32	29/32	23,02	2" 3/4	69,85
7/16	11,11	1"	25,4	5" 1/2	139,7
1/2	12,7				

## Remarque 9

- Coefficients de performances instantanés (EER et COP)  
Pompe à chaleur Air/Air :

Classe de Performance énergétique	EER (Mode Froid)	COP (Mode Chaud)
A	EER > 3,20	COP > 3,60
B	3,00 < EER ≤ 3,20	3,40 < COP ≤ 3,60
C	2,80 < EER ≤ 3,00	3,20 < COP ≤ 3,40
D	2,60 < EER ≤ 2,80	2,80 < COP ≤ 3,20
E	2,40 < EER ≤ 2,60	2,60 < COP ≤ 2,80
F	2,20 < EER ≤ 2,40	2,60 < COP ≤ 2,80
G	EER < 2,20	COP < 2,40

- Coefficients de performances annuels (SEER et SCOP)  
Pompe à chaleur Air/Air < 12 kW :

Classe de Performance énergétique	SEER (Mode Froid)	SCOP (Mode Chaud)
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER < 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,60 ≤ SEER < 5,10	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	4,10 ≤ SEER < 4,60	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	3,60 ≤ SEER < 4,10	2,50 ≤ SCOP < 2,80
E	3,10 ≤ SEER < 3,60	2,20 ≤ SCOP < 2,50
F	2,60 ≤ SEER < 3,10	1,90 ≤ SCOP < 2,20
G	SEER < 2,60	SCOP < 1,90

- Rendements énergétiques saisonniers annuels

Pompe à chaleur Air/Eau < 400 kW (fonction chauffage) :

Classe d'efficacité énergétique saisonnière	Valeur $\eta_s$ en %
A+++	$\eta_s \geq 150$
A++	$125 \leq \eta_s < 150$
A+	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

- Rendements énergétiques saisonniers annuels

Pompe à chaleur Air/Eau < 400 kW (fonction chauffage) :

Classe d'efficacité énergétique saisonnière	L	XL
A+++	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$
A++	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$
A+	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$
A	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$
B	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$
C	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$
D	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$
E	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$
F	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$
G	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$

## Remarque 10

Tous les climatiseurs et pompes à chaleur HITACHI sont fabriqués en accord avec les directives de la communauté européenne listée ci-dessous :

- Council Directive 73 / 23 / EEC, du 19/02/1973.
- Council Directive 89 / 336 / EEC, du 03/05/1989.
- Council Directive 89 / 392 / EEC, du 14/06/1989.

## Remarque 11

Toutes les usines HITACHI sont certifiées ISO 9001 et ISO 14001.

## Remarque 12

Tous les matériels retournés à Hitachi à la demande de l'acheteur, se verront appliquer une décote de 30 % par rapport à leur prix net HT.

Ils doivent être retournés dans leur emballage d'origine et leur état doit être comme neuf.

## Remarque 13

### - EUROVENT

La société HITACHI AIR CONDITIONING EUROPE SAS participe au Programme de Certification Eurovent pour les pompes à chaleur ; les données certifiées des modèles certifiés sont répertoriés dans l'Annuaire Eurovent ([www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)) ou [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com).



### - KEYMARK

Cette marque européenne de conformité aux normes européennes produits complète la marque NF pour les marchés export.



# Conditions générales de vente

## Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning Europe SAS

Les présentes conditions générales de vente sont établies en application de l'article L.441-6 de code de commerce.

### 1. DÉFINITIONS

Dans les présentes conditions générales :  
 « **HITACHI** » désigne Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning Europe SAS, dont le siège social est situé 2 rue de Lombardie, Parc Aktiland II, 69800 ST-PIERRE, 392 362 448 RCS, Lyon, France.  
 « **Acheteur** » désigne la personne, l'entreprise ou la société mentionnée au recto des présentes conditions générales à laquelle le devis, la confirmation de vente ou la facture de HITACHI est adressée.  
 « **Marchandises** » désigne les marchandises devant être vendues par HITACHI à l'Acheteur conformément au Contrat.  
 « **Contrat** » désigne le contrat de vente formé par les présentes entre HITACHI et l'Acheteur.

### 2. INTERPRÉTATION DU CONTRAT

- (1) Le Contrat comprend les présentes conditions générales et les dispositions figurant au recto. Toute disposition figurant au recto des présentes qui différerait des présentes conditions générales, prévaudra sur celles-ci, qui devront être interprétées en conséquence. Cependant, en ce qui concerne le prix, les dispositions de l'article 6(2) prévaudront.
- (2) Toute autre disposition (mentionnée dans tout document émis par l'acheteur, ou résultant de toute communication écrite ou verbale entre les parties) ne fait pas partie du Contrat. Les présentes conditions générales et les dispositions figurant au recto ne peuvent être modifiées sans l'accord écrit de HITACHI.
- (3) L'acceptation ou confirmation d'une commande de l'Acheteur par HITACHI, en tout ou partie, n'oblige pas HITACHI à accepter une autre commande (en tout ou partie) quelle que soit la date à laquelle elle est passée.

### 3. DEVIS ET COMMANDES

- (1) Les devis expireront automatiquement dans un délai de 60 jours (30 jours pour les pièces détachées), à moins qu'ils n'aient été acceptés avant leur date d'expiration ou de retrait, ou que leur durée n'ait été prorogée par écrit par HITACHI. Cependant, Hitachi se réserve le droit de retirer tout devis avant l'expiration de ces délais.
- (2) Les devis sont fournis à titre d'information et ne constituent pas une offre ferme. Le contrat ne sera valablement formé que lorsque HITACHI aura accepté la commande de l'Acheteur, cette acceptation étant matérialisée par l'envoi par Hitachi d'une confirmation de vente officielle.

### 4. LIVRAISON

- (1) HITACHI s'engage uniquement à fournir ce qui est précisé au recto des présentes, à l'exclusion de tout autre service ou marchandise.
- (2) HITACHI fera des efforts raisonnables afin de livrer les Marchandises avant ou à la date de livraison mentionnée sur la confirmation de commande. Toutefois, HITACHI ne s'engage pas et ne garantit pas que la livraison sera effectuée à la date de livraison mentionnée sur la confirmation de commande.
- (3) Le délai de livraison mentionné sur la confirmation de commande sera prorogé dans l'hypothèse où la fabrication, la livraison des Marchandises par HITACHI ou la fourniture par HITACHI de toute autre prestation dans le cadre du présent Contrat, serait impossible, entravée,

retardée, ou deviendrait plus onéreuse en raison de la survenance d'un Événement de Force Majeure (tel que défini à l'article 18 ci-dessous).

- (4) L'Acheteur reconnaît que, pour les produits semi-conducteurs, les produits optoélectroniques et autres composants électroniques, la fabrication par Hitachi dans des conditions normales peut avoir pour conséquence une perte de rendement, du fait de la haute technologie utilisée pour la fabrication des Marchandises et de la spécificité du procédé de fabrication. HITACHI notifiera les pertes de rendement éventuelles à l'Acheteur et fera ses meilleurs efforts afin de fournir les Marchandises conformément au Contrat. Si du fait de la survenance d'un Événement de Force Majeure ou d'une perte de rendement, HITACHI ne dispose pas de stocks suffisants pour honorer l'ensemble de ses engagements, HITACHI pourra répartir ses stocks entre ses clients, de manière discrétionnaire.
- (5) Dans le cas où un délai de livraison mentionné au recto serait prorogé de plus de 90 jours, l'Acheteur serait en droit d'adresser une notification écrite à HITACHI exigeant que les Marchandises soient livrées dans les 30 jours suivant la date de cette notification, faute de quoi l'Acheteur aura le droit d'adresser une nouvelle notification écrite résiliant immédiatement le Contrat.
- (6) HITACHI se réserve le droit de livrer les Marchandises en une ou plusieurs fois. Si la livraison est effectuée en plusieurs fois, chaque livraison effectuée sera considérée comme un contrat distinct. En cas de retard de livraison ou de défaut de livraison partielle, l'Acheteur reste tenu d'accepter et de payer les livraisons effectuées avec retard ainsi que les livraisons non encore effectuées.
- (7) Sauf stipulations contraires, si l'Acheteur réside en France, HITACHI procédera, à ses frais, à la livraison des Marchandises dans les locaux de l'Acheteur. En cas d'exportation, sauf stipulations contraires, la livraison FOB (Franco à Bord) (Incoterms 2010) sera effectuée dans le port français indiqué par HITACHI.
- (8) La livraison par HITACHI d'une quantité de Marchandises inférieure ou supérieure à celle prévue au Contrat, la livraison de marchandises non prévues dans le Contrat ou la livraison de Marchandises dont seulement une partie est défectueuse, n'autorise pas l'Acheteur à rejeter l'intégralité des Marchandises livrées. Afin que HITACHI puisse respecter les conditions imposées par son transporteur, toute réclamation faisant état d'une erreur sur le type ou la quantité de Marchandises ou d'un dommage causé aux Marchandises en transit doit, dans les deux cas, être notifiée par écrit à HITACHI et au transporteur dans un délai de 3 jours à compter de la réception des Marchandises. À défaut de notification d'une telle réclamation, les Marchandises seront réputées avoir été acceptées sans condition et l'Acheteur sera réputé avoir renoncé à faire valoir toutes réclamations relatives à une erreur sur le type ou la quantité des Marchandises livrées ou à l'état des Marchandises livrées. De même, si certaines Marchandises facturées par HITACHI ne sont pas livrées, afin que HITACHI puisse adresser une réclamation à ses transporteurs, s'il y a lieu, l'Acheteur doit le notifier à HITACHI dans les 10 jours de la date de facture, à défaut de quoi l'Acheteur sera tenu de régler l'intégralité du prix des Marchandises. Dans le cas où HITACHI admettrait être responsable

d'une erreur sur le type ou la quantité des Marchandises ou d'un dommage causé aux Marchandises en transit, l'unique obligation de HITACHI est, à son choix, de fournir les Marchandises manquantes ou non livrées, et/ou le cas échéant de remplacer ou réparer les Marchandises endommagées ou défectueuses et/ou rembourser le coût desdites Marchandises à l'Acheteur.

- (9) Si l'Acheteur ne prend pas livraison ou refuse une livraison de Marchandises effectuée conformément au présent Contrat, HITACHI est en droit de résilier le Contrat avec effet immédiat, de disposer des Marchandises comme bon lui semble, et réclamer compensation à l'Acheteur pour toutes pertes et dépenses encourues du fait de l'absence de prise de livraison ou du refus de la livraison.
- (10) Sauf stipulations écrites expresses et contraires de HITACHI, toutes les Marchandises sont emballées conformément aux pratiques standards de HITACHI. L'Acheteur prend à sa charge les coûts de tout emballage spécial qu'il demande ou de tout emballage rendu nécessaire du fait de l'utilisation d'un mode de livraison non habituel de HITACHI.
- (11) Toute demande de reprise de matériel devra faire l'objet d'une validation au préalable de la part de HITACHI. Toutes les Marchandises retournées à HITACHI à la demande de l'Acheteur se verront appliquer une décote de 10% par rapport à leur prix net HT, le transport étant de la responsabilité et à la charge de l'Acheteur. Les Marchandises doivent être retournées neuves, sans marquage, dans leur emballage d'origine. HITACHI se réserve le droit de refuser les Marchandises ne répondant pas à ces conditions.

Nouveau barème de participation aux frais de livraison pour toutes les livraisons à compter du **1er avril 2023** :

	Montant de la commande en € (HT)	Frais de port en € (HT)
France continentale & Corse	1 à 299	30
	300 à 699	40
	700 à 1499	50
	≥ 1500	Franco de port

### 5. PROPRIÉTÉ ET RISQUES

- (1) NONOBTANT LA LIVRAISON, HITACHI DEMEURE PROPRIÉTAIRE DES MARCHANDISES FOURNIES JUSQU'À LEUR COMPLET PAIEMENT (AVEC LES INTERETS ECHUS LE CAS ECHÉANT).
- (a) LE TRANSFERT DES RISQUES LIES AUX MARCHANDISES INTERVIENT AU MOMENT DE LA LIVRAISON. L'Acheteur devra stocker les Marchandises séparément ou d'une façon montrant clairement qu'elles sont la propriété de HITACHI et s'assurera qu'elles sont conservées en bon état et assurées contre toute perte ou dommage au profit de HITACHI. L'Acheteur s'engage à désigner HITACHI en qualité de bénéficiaire des indemnités d'assurance, jusqu'à la date à laquelle la propriété des Marchandises est transférée à l'Acheteur.
- (b) HITACHI PEUT, SANS PREJUDICE DE TOUT AUTRE DE SES DROITS, REPRENDRÉ POSSESSION DES MARCHANDISES DONT HITACHI EST RESTÉ PROPRIÉTAIRE COMME SUSMENTIONNÉ et par la suite les revendre. À cette fin, l'Acheteur, par les présentes, accorde irrévocablement le droit aux agents et employés de HITACHI de pénétrer dans les locaux de l'Acheteur, quels qu'ils soient, avec ou sans véhicule, pendant les heures normales d'ouverture des bureaux, aux fins

d'inspecter et/ou de reprendre possession des Marchandises dont HITACHI est toujours propriétaire. Ce droit continuera à exister après la cessation du présent Contrat pour quelque raison que ce soit, et est concédé sans préjudice de tout autre droit de HITACHI au titre du présent Contrat ou à tout autre titre.

- (c) L'Acheteur s'engage à fournir à HITACHI, sous vingt-quatre heures suivant une demande écrite en ce sens de la part de HITACHI, une attestation indiquant (i) les Marchandises que l'Acheteur détient toujours et que l'Acheteur a sous sa garde, directement ou via un tiers dépositaire ; et (ii) les noms et coordonnées (adresse, numéros de téléphone et email) de tous acheteurs subséquents des Marchandises, ainsi que les sommes dues par ces acheteurs à l'Acheteur.
- (d) HITACHI peut, à tout moment, détacher ou séparer l'une quelconque de ses Marchandises qui peut avoir été incorporée ou attachée aux marchandises appartenant à l'Acheteur ou à un tiers. Si l'Acheteur fait l'objet d'une procédure de redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire, HITACHI aura le même droit, à condition que ce détachement ou cette séparation puisse être effectuée sans dommage pour les Marchandises de HITACHI et les marchandises appartenant à l'Acheteur ou au tiers.
- (2) HITACHI se réserve le droit, susceptible d'être exercé à son choix par notification écrite adressée à l'Acheteur, de renoncer à l'application des dispositions de l'article 5(1) ci-dessus et ce, à tout moment avant que le paiement par l'Acheteur des Marchandises fournies n'ait été effectué et de déclarer que la propriété des Marchandises a été transférée à l'Acheteur.
- (3) Même si la propriété des Marchandises n'a pas été transférée à l'Acheteur, HITACHI peut, sans préjudice de tout autre de ses droits, saisir les tribunaux en vue d'obtenir le paiement du prix des Marchandises fournies si le dit paiement n'a pas été effectué à la date d'échéance.
- (4) Sauf dans le cas de Marchandises défectueuses prévu à l'article 8, le retour de tout ou partie des Marchandises par l'Acheteur à HITACHI est soumis à l'accord préalable et écrit de HITACHI (sous réserve de l'application de l'article 4(8) ci-dessus lorsque l'erreur de livraison est imputable à HITACHI) et au paiement par l'Acheteur à HITACHI des intérêts pour la période allant de la date d'expédition desdites Marchandises par HITACHI à l'Acheteur jusqu'à la date de réception des dites Marchandises par HITACHI. Le fret, l'assurance et tous autres frais exposés dans le cadre de ce retour de Marchandises sont supportés par l'Acheteur.

## 6. PRIX

- (1) Sauf stipulations contraires figurant au recto, les prix des Marchandises s'entendent hors TVA, taxe à l'export et droit d'entrée à l'importation ou autre taxe, qui, le cas échéant, devront être payés en sus par l'Acheteur.
- (2) Les prix mentionnés dans tout devis ou toute confirmation de vente de HITACHI sont provisoires et seront ajustés pour prendre en compte l'augmentation des coûts et frais généraux de HITACHI, y compris notamment, les coûts de transport et de main d'œuvre. Le prix du Contrat correspond au prix de HITACHI en vigueur à la date d'expédition. Tous les devis/confirmations de vente et factures sont émis sous la réserve inconditionnelle du droit de HITACHI d'ajuster les prix dans les cas suivants :

- (a) modification du taux de change en vigueur entre la devise de règlement du prix et le Yen japonais ;
- (b) modification du droit d'entrée à l'importation en vigueur au sein de l'Union européenne.

## 7. PAIEMENT

- (1) Sauf stipulations contraires mentionnées sur la confirmation de commande ou accord contraire de HITACHI, si HITACHI a accordé à l'Acheteur des facilités de paiement, l'intégralité du prix doit être réglé dans les 30 jours fin de mois le 15 date de facture. Toute facilité de paiement accordée à l'Acheteur peut être modifiée ou retirée à tout moment. Si aucune facilité de paiement n'a été accordée, le paiement intégral doit être effectué en numéraire avant la livraison. Le prix doit être intégralement et directement versé à HITACHI dans la devise de facturation. L'Acheteur n'est pas autorisé à effectuer de compensation, abatement ou autre déduction sur le paiement dû à HITACHI. Les dispositions relatives aux délais de règlement sont des dispositions essentielles du Contrat. HITACHI se réserve le droit de suspendre la fourniture des Marchandises à l'Acheteur si des sommes demeurent impayées dans le cadre d'un Contrat avec l'Acheteur et ce, jusqu'à la date de règlement intégral desdites sommes.
- (2) Selon les articles L.441-3 et L.441-6 du code du commerce, HITACHI est autorisée à facturer des intérêts journaliers (pénalités de retard) sur toute somme impayée au taux de trois fois le taux d'intérêt légal français, à compter de la date d'échéance jusqu'à la date de paiement effectif de l'intégralité des sommes impayées (y compris les intérêts) (après, tout comme avant, jugement). A cela s'ajoute une indemnité forfaitaire pour les frais de recouvrement égale à quarante euros (40 €). Des dépenses excédentaires pourront également être réclamées sur justification.
- (3) Si HITACHI estime que la solvabilité de l'Acheteur s'est détériorée avant la livraison, HITACHI peut exiger le paiement partiel ou intégral du prix avant la livraison ou l'octroi par l'Acheteur d'une sûreté garantissant l'intégralité du paiement (y compris les intérêts) sous une forme acceptable par HITACHI et ce, nonobstant toutes conditions de paiement susceptibles d'avoir été convenues entre HITACHI et l'Acheteur.
- (4) Nonobstant toute affectation contraire de l'Acheteur, tous paiements faits par l'Acheteur à HITACHI sont tout d'abord affectés aux Marchandises qui ont été revendues par l'Acheteur et ensuite aux Marchandises qui restent en sa possession ou sous son contrôle.
- (5) HITACHI est en droit de déduire de tout montant qu'elle doit à l'Acheteur, tout montant qui lui est dû par l'Acheteur.

## 8. GARANTIES

- (1) HITACHI prend toutes les précautions lors de la conception et la fabrication de ses équipements de chauffage & climatisation pour que les produits soient conformes aux normes les plus sévères. Pour tous les produits finis, la période de garantie est de 36 mois (3 ans), 24 mois (2 ans) pour le ballon thermodynamique monobloc modèles JZGG19LVEE-MO-X, JZGG30LVEE-MO-X, ainsi que la gamme Katana. La cuve des chauffés eau thermodynamiques TAW-270 et 190 NHB/RHC, JZGG19LVEE-MO-X et JZGG30LVEE-MO-X est garantie 5 ans contre la corrosion sous réserve du suivi des précautions de maintenance indiqués dans les manuels de fonctionnement et d'utilisation d'une eau conforme à nos préconisations. Une exception est faite pour tous les compresseurs livrés d'origine

avec les groupes extérieurs de la gamme de produits HITACHI (hors gamme eau glacée Samurai et ballon thermodynamique monobloc gamme JZGG.. LVEE-MO-X) à compter de la date de livraison. Pour les compresseurs, la période de garantie est de 60 mois (5 ans) à compter de la date de livraison. Cette garantie spécifique aux compresseurs ne sera appliquée qu'à condition qu'un rapport de mise en service en bonne et due forme soit transmis à HITACHI. Le non-respect de cette clause se traduira par un retour à la garantie de 24 mois (2 ans) sur les compresseurs comme sur les autres composants. Ces garanties commerciales ne sont pas cumulatives entre elles. Dans les délais spécifiés ci-dessus, HITACHI est responsable de la non-conformité des biens aux caractéristiques garanties (fourniture de la pièce neuve en remplacement de la pièce défectueuse uniquement). Est exclu de la garantie le remplacement du gaz présent dans l'installation. En cas de défaut de fabrication avéré, le composant de remplacement sera fourni à la charge d'HITACHI, du moment qu'une procédure d'installation et de mise en œuvre correcte du matériel concerné ait été appliquée. L'usure normale des produits est exclue des termes de la garantie. Toute réclamation non conforme aux procédures HITACHI ne sera pas prise en considération. La politique de garantie commerciale est soumise aux conditions ci-après. Les équipements doivent être installés dans les règles de l'art. Leur installation doit respecter les spécifications d'installation indiquées dans les manuels techniques pour chaque unité. Cette garantie est subordonnée à un entretien régulier des équipements par du personnel qualifié (l'installateur ayant réalisé l'installation ou à défaut une société spécialisée reconnue sur le marché pour ses compétences) au travers d'un contrat de maintenance, en conformité avec nos spécifications techniques. HITACHI se réserve le droit de demander une copie du contrat de maintenance ainsi que de tous les rapports d'intervention effectués et, le cas échéant, de refuser la garantie si aucun contrat n'a été établi. La fréquence d'entretien est liée aux conditions d'utilisation du matériel et à la législation en vigueur. Dans le cas de mise en jeu répétée de la garantie sur la même pièce, HITACHI se réserve le droit de demander des informations complémentaires. Pour transmettre une demande de garantie : HITACHI met à votre disposition un service de demandes de garantie en ligne. Contactez votre agence ou comptoir HITACHI et demandez l'ouverture de votre compte sur le site internet dédié : JCH WARRANTY <https://warranty-eu.jci-hitachi.com> Toutes les réclamations de garantie doivent se faire dans les 60 jours (2 mois) suivant la date de la panne. Toute réclamation présentée après ce délai de 60 jours NE SERA PAS prise en compte. HITACHI se réserve le droit de ne pas prendre en charge une garantie en cas de non-paiement de facture de matériel. Suite à un remplacement de pièce sur du matériel : HITACHI menant une politique constante d'amélioration de ses produits, toutes les pièces remplacées doivent être conservées par le client pendant une période de 90 jours (3mois) à partir de la date d'envoi par HITACHI du composant neuf fourni au titre de la garantie. Au cours de cette période, HITACHI peut demander la restitution des pièces ou du produit fini, le transport étant à la charge d'HITACHI afin de procéder à l'expertise de celles-ci.



Dans le cas où la panne déclarée sur la demande de garantie n'est pas confirmée par l'expertise ou que l'origine de la panne s'avère être liée à une mauvaise mise en œuvre du matériel, HITACHI se réserve le droit de facturer les pièces fournies sous garantie au demandeur suivant les tarifs en vigueur. Hitachi peut demander une commande en avance de garantie sur la pièce détachée ou le produit fini, afin de réaliser une expertise. Un rapport sera émis avec une décision d'acceptation ou de refus de la prise en charge constructeur. Tous les composants demandés en retour doivent être envoyés à l'adresse indiquée par HITACHI. Ces composants devront être impérativement accompagnés de la référence de la garantie concernée (numéro de garantie HITACHI, selon enregistrement sur le site internet dédié et le document d'autorisation de retour).

- (2) Garantie spécifique des pièces de rechange : Nos pièces détachées sont garanties 12 mois (1 an) à compter de la date d'expédition du matériel par HITACHI. Cette garantie ne s'applique pas dans le cas où cette même pièce a été endommagée par un autre composant du matériel lui-même ou du matériel raccordé. La demande de garantie d'une pièce détachée doit être accompagnée d'un diagnostic précis ainsi que du document attestant de la date de livraison du matériel d'origine (facture ou bon de livraison). La validation par HITACHI d'une garantie pourra être conditionnée à la réception d'informations complémentaires (exemple : analyse d'huile pour la fourniture d'un compresseur). En cas de non-respect des conditions ci-dessus, HITACHI se réserve le droit de rejeter la demande de garantie.
- (3) Sauf si HITACHI et l'Acheteur en ont convenu autrement, en cas de Marchandise non fabriquée par HITACHI, les dispositions du présent article 8 s'appliquent seulement dans la limite de la garantie donnée par le fournisseur de ces Marchandises à HITACHI.
- (4) Les Installateurs devront impérativement s'assurer que dans les contrats de garantie présentés à l'utilisateur final, les CGV applicables aux contrats de consommation contiennent toutes les mentions obligatoires légales imposées dans des relations avec des clients consommateurs.
- (5) Sous réserve des engagements ci-dessus, HITACHI ne fournit aucune garantie explicite ou implicite ou autre, sur les Marchandises en dehors de la garantie du droit de propriété, et de telles garanties sont par conséquent expressément exclues par les présentes. En outre, HITACHI n'encourt aucune responsabilité envers l'Acheteur eu égard à tout dommage, perte ou préjudice (y compris tout préjudice direct ou indirect et toute perte de profits) résultant de matériaux défectueux, d'un défaut de fabrication ou de toute autre cause, qu'il soit ou non dû à la négligence de HITACHI, ses employés ou agents.

## 9. INSOLVABILITÉ ET DÉFAILLANCE

Si l'Acheteur ne règle pas HITACHI conformément aux présentes conditions générales, ne respecte pas l'une de leurs dispositions, ou fait l'objet d'une procédure collective, alors HITACHI peut, sans préjudice de tout autre droit, reporter la livraison ou la fabrication des Marchandises jusqu'à la date à laquelle il est remédié à la violation et/ou (au choix de HITACHI) résilier le Contrat (et/ou les autres contrats) et recouvrer le paiement de toutes les livraisons déjà effectuées et des coûts des matériaux et de la main d'œuvre déjà encourus pour effectuer les livraisons futures (déduction faite pour ces coûts, des

frais engagés par HITACHI à d'autres fins) et recouvrer également auprès de l'Acheteur une somme équivalente à la perte de profits résultant pour HITACHI de cette résiliation. L'exercice par HITACHI du droit de reporter la livraison ou la fabrication ne fait pas obstacle à l'exercice ultérieur de son droit de résilier le Contrat et/ou les autres contrats éventuels.

## 10. DROITS DES TIERS

- (1) Dans le présent article 10, l'expression « Droits des tiers » désigne tous les droits résultant de brevets, de modèles déposés ou non, de marques, de droits d'auteur ou tous autres droits de propriété intellectuelle ou droits attachés au savoir-faire, susceptibles ou non de bénéficier d'une protection légale et appartenant à ou étant contrôlés par un tiers.
- (2) Si l'une quelconque des Marchandises est fabriquée selon les spécifications de l'Acheteur ou si l'utilisation par l'Acheteur des Marchandises viole les Droits des tiers alors que les Marchandises ne violent pas ces droits, l'Acheteur devra indemniser HITACHI eu égard à l'ensemble des actions, demandes, coûts, dommages ou préjudices résultant de la violation des Droits des tiers du fait de la fabrication des Marchandises selon les spécifications de l'Acheteur ou de l'utilisation que l'Acheteur fait des Marchandises, le cas échéant.
- (3) Toute référence faite par HITACHI à des brevets, droits d'auteur, modèles déposés, marques et formes analogues de protection ne constitue pas une garantie de leur validité.
- (4) HITACHI ne garantit pas que les Marchandises ne violent pas les Droits des tiers, et toutes garanties à cette fin, expresses ou tacites, légales ou autres, sont exclues par les présentes. S'il est allégué que les Marchandises violent les Droits des tiers ou si HITACHI estime qu'une telle allégation est possible, HITACHI peut choisir, à ses frais : (a) de modifier ou remplacer les Marchandises sans nuire à la performance des Marchandises, de façon à éviter la violation des Droits des tiers ; ou d'obtenir pour l'Acheteur le droit de poursuivre l'utilisation des Marchandises ; ou de racheter les Marchandises au prix payé par l'Acheteur.
- (5) HITACHI n'encourt aucune responsabilité envers l'Acheteur dans le cas où les Marchandises violent ou sont prétendues violer les Droits des tiers. Si les Marchandises font l'objet ou sont susceptibles de faire l'objet de Droits des tiers, HITACHI a uniquement l'obligation de transférer à l'Acheteur les droits ou titres qu'il peut détenir.
- (6) L'Acheteur doit immédiatement notifier à HITACHI toute réclamation ou action en justice ou menace d'action en justice alléguant que des Droits de tiers ont été violés. HITACHI contrôlera et conduira la procédure de la manière qu'elle déterminera. Dans ce cadre, l'Acheteur doit fournir toute l'assistance raisonnable et nécessaire que HITACHI pourra solliciter.

## 11. SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS

- (1) Sauf dérogation écrite expresse contraire acceptée par HITACHI, tous les dessins, modèles, spécifications et caractéristiques de dimensions et de poids et autres informations fournies par HITACHI ont un caractère estimatif uniquement et HITACHI n'encourt aucune responsabilité en cas de déviation par rapport à ceux-ci.
- (2) HITACHI n'accepte aucune responsabilité en cas d'erreurs, omissions ou autres défauts dans les dessins, modèles ou spécifications préparés par ou pour le compte de l'Acheteur ou ses agents, sous-

traitants ou employés, et HITACHI devra être indemnisée par l'Acheteur eu égard à l'ensemble des responsabilités encourues et dépenses subies par HITACHI de ce fait.

- (3) Tous les dessins, modèles, spécifications et informations fournis par HITACHI sont confidentiels et ne doivent pas être divulgués à un tiers quel qu'il soit sans l'accord écrit de HITACHI.

## 12. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

- (1) HITACHI n'est pas responsable de toute perte indirecte ou immatérielle telle que : perte de chiffre d'affaires, perte de clientèle, pertes de données, pertes d'exploitation et/ou perte d'économies anticipées, quelle qu'en soit la cause.
- (2) Sans préjudice de l'article 12(1), dans l'hypothèse où HITACHI serait reconnu responsable envers l'Acheteur de tout préjudice ou perte résultant d'une négligence, violation contractuelle, déclaration inexacte ou autre cause, sa responsabilité sera plafonnée à la somme payée par l'Acheteur à HITACHI dans le cadre du Contrat.
- (3) Les limitations de responsabilité prévues aux articles 12(1) et 12(2) ci-dessus n'excluent pas ni ne restreignent la responsabilité de HITACHI en cas de fraude, dol ou en cas de décès ou de dommage corporel dû à sa négligence.
- (4) Dans un souci de clarté, il est précisé que HITACHI ne sera pas responsable vis-à-vis de l'Acheteur en cas de retard de livraison dû à des circonstances décrites aux articles 4(3) et 4(4) des présentes conditions générales.

## 13. CESSIION

Aucune partie n'est en droit, sans l'accord préalable et écrit de l'autre partie (pouvant être refusé pour des raisons légitimes uniquement), de céder ou sous-traiter l'un quelconque de ses droits ou obligations résultant du Contrat. Lorsque l'accord de l'autre partie sera donné, la partie concernée devra fournir à l'autre partie une copie de la cession concernée.

## 14. LICENCES ET AUTORISATIONS

- (1) Si une licence ou l'autorisation d'une autorité gouvernementale ou autre autorité est requis pour l'acquisition, le transport ou l'utilisation des Marchandises par l'Acheteur, ce dernier devra obtenir ladite licence ou autorisation, à ses frais, et si nécessaire, en fournir la preuve à HITACHI sur demande (exemple : attestation F-Gaz de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes). Le fait que l'Acheteur n'ait pas obtenu ladite licence ou autorisation ne l'autorise pas à refuser de payer le prix ou à en différer le paiement. Tous frais ou charges supplémentaires encourus par HITACHI et résultant de cette absence de licence ou d'autorisation seront à la charge de l'Acheteur.
- (2) Si HITACHI a besoin d'obtenir une licence d'exportation auprès des autorités compétentes d'un pays donné, l'Acheteur doit fournir à HITACHI l'ensemble des informations exigées par HITACHI à cette fin, incluant notamment le pays de destination finale et le nom et l'adresse de l'utilisateur final et de tout consignataire, et doit garantir que ces informations sont exactes, à jour et suffisamment précises. L'Acheteur accepte également de mettre en œuvre toutes les procédures nécessaires pour agir en totale conformité avec toutes exigences gouvernementales y compris, mais y être limité, les sanctions économiques applicables et contraintes imposées par le département américain du Trésor, ainsi que les mesures de contrôle des exportations

édictees par les départements américains du Commerce et d'Etat, toutes autres agences gouvernementales américaines, mais aussi les règles de l'Union Européenne ou des agences gouvernementales de tout autre pays. Ceci inclut l'obtention de certificats d'importation international, licences, permis, vérifications de livraison, s'il y a lieu. Dans le cas où des Marchandises ou des matériaux, parties ou pièces les composant, ou des données techniques fournies par HITACHI proviennent des Etats-Unis, l'Acheteur accepte de se conformer à la réglementation de l'Administration américaine applicable en matière d'exportation.

- (3) L'Acheteur ne doit pas directement ou indirectement vendre, transférer, exporter, réexporter ou mettre à disposition les Marchandises (en tout ou partie), toutes données techniques (y compris les logiciels), technologie ou services vers Cuba, l'Iran, la Corée du Nord, le Soudan, la Syrie et la Crimée or toute autre destination, personne ou organisation sous le coup de sanctions ou restrictions des Etats-Unis, Nations Unies, UE et/ou sanctions nationales, y compris toutes entités ou personnes dans ces pays, représentant ces pays, ou qui ont pu détenir la nationalité de ces pays, directement ou indirectement.
- (4) L'Acheteur ne doit pas vendre, transférer, exporter, réexporter ou mettre à disposition les Marchandises (en tout ou partie), toutes données techniques (y compris les logiciels), technologie ou services à une personne ou entité soumises à des restrictions ou interdictions gouvernementales.
- (5) L'Acheteur confirme que les Marchandises ou toutes données techniques ne seront pas utilisées :
- (a) comme armes de destructions massives, nucléaires, systèmes de missiles, drones, chimiques et biologiques, militaires (si destinées à la Chine, Russie ou Venezuela), pour utilisations finales dans des systèmes de propulsion maritimes nucléaires.
- (b) pour utilisation finale sur un navire ou aéronef, à moins que le pays où il se situe ou le pays d'enregistrement, et le pays de contrôle (y compris location or d'affrètement) soient tous autorisés.
- (6) L'Acheteur doit conserver les documents pendant la durée légale requise à compter de la date d'expédition par HITACHI comme preuve du fait que toutes les Marchandises fournies à l'Acheteur ont été reçues à la destination autorisée en vertu de la réglementation appliquée par le gouvernement délivrant la licence d'exportation et l'Acheteur fournira cette preuve à la demande de HITACHI.
- (7) Les engagements de HITACHI en vertu du présent au Contrat sont conclus sous réserve que l'ensemble des licences ou autorisations requis soient obtenus auprès des autorités compétentes, et la possibilité pour HITACHI de fournir de telles Marchandises conformément aux lois des Etats-Unis et d'autres gouvernements.
- (8) L'Acheteur doit confirmer séparément à HITACHI qu'il respecte strictement le présent article 14 (Notification de confirmation).

## 15. RENONCIATION

Le fait que HITACHI n'exerce pas ou ne se prévale pas d'un quelconque droit qui lui est conféré par les présentes conditions générales ne sera pas considéré comme valant renonciation à ce droit et ne fera pas obstacle à l'exercice ou l'application ultérieure de ce droit.

## 16. NOTIFICATIONS

- (1) Toute notification sera réputée avoir été

valablement donnée si elle est envoyée par courrier postal au tarif normal, télex ou télécopie à la partie concernée à sa dernière adresse connue. Les notifications envoyées par courrier postal seront réputées avoir été données sept jours après l'envoi et les notifications envoyées par télex ou télécopie seront réputées avoir été transmises à la date d'envoi.

- (2) L'Acheteur doit promptement notifier par écrit à HITACHI de toute : (i) condamnation criminelle; (ii) interdiction; (iii) inculpation or autres mesures criminelles; (iv) inéligibilité à un contrat, licence ou autre forme d'autorisation d'une agence gouvernementale; ou (v) refus, suspension, or révocation of d'éligibilité aux exportations, importations ou gestion d'affaires.

## 17. ANNULATION

Le contrat ne peut être annulé ou son exécution rééchelonnée par l'Acheteur qu'avec l'accord écrit de HITACHI. En cas d'annulation, l'Acheteur devra payer à HITACHI une indemnité d'annulation égale aux coûts exposés par HITACHI jusqu'à la date d'annulation, à laquelle s'ajoutera une somme destinée à compenser toute perte de profits subie par HITACHI. Le montant de cette indemnité sera notifié à l'Acheteur lorsque HITACHI informera l'Acheteur par écrit de l'acceptation de l'annulation, et sera payé dans les trente jours de cette notification.

## 18. FORCE MAJEURE

- (1) Dans l'hypothèse où la fourniture des Marchandises par HITACHI en vertu des présentes conditions générales, est empêchée, gênée ou retardée par un Evénement de Force Majeure, HITACHI pourra choisir l'une des options suivantes :
- (a) suspendre les livraisons tant que l'Evénement de Force Majeure perdure ;
- (b) si HITACHI ne dispose pas de stocks suffisants pour honorer ses engagements, répartir les stocks disponibles entre ses clients suivant ce qu'elle décide ; ou
- (c) résilier tout contrat affecté par la survenance de cet Evénement de Force Majeure avec effet immédiat par l'envoi d'une notification écrite à l'Acheteur ; et HITACHI ne sera pas responsable de tout préjudice ou perte subi par l'Acheteur de ce fait.
- (2) Dans le présent article, les termes « Evénement de Force Majeure » désignent tout événement échappant au contrôle raisonnable de HITACHI incluant, notamment, toute grève, lock-out, conflit social ou manque de main d'oeuvre, catastrophe naturelle, guerre, émeute, guerre civile, dommage causé par un acte de malveillance, le respect d'une loi ou d'une ordonnance, réglementation ou instruction gouvernementale, tout accident, panne d'usine ou de machine, incendie, inondation, tempête, tremblement de terre, absence de service public, manque de matériaux ou toutes autres circonstances affectant les sources d'approvisionnement en matériaux habituelles de HITACHI.

## 19. ENVIRONNEMENT

L'Acheteur est responsable de toutes obligations financières ou autres relatives aux Marchandises incombant à l'une ou l'autre des parties en vertu de toute législation environnementale qui leur est applicable, y compris notamment de la Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ainsi que de toute autre législation promulguée en application de celle-ci.

## 20. LOI APPLICABLE ET JURIDICTION

LE CONTRAT EST RÉGI PAR LE DROIT FRANÇAIS. LES PARTIES ENTENDENT EXPRESSÉMENT SOUMETTRE TOUS LITIGES À LA COMPÉTENCE DES JURIDICTIONS FRANÇAISES, ÉTANT TOUTEFOIS PRÉCISÉ QUE HITACHI EST EN DROIT D'INTENTER UNE ACTION JUDICIAIRE À L'ENCONTRE DE L'ACHETEUR DEVANT LES JURIDICTIONS DE TOUT PAYS DANS LEQUEL L'ACHETEUR RÉSIDE OU CONDUIT SES ACTIVITÉS.

## 21. DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Il est expressément convenu que l'Acheteur n'acquiert aucun droit, titre ou intérêt sur un quelconque élément de propriété intellectuelle sur les Marchandises (y compris, notamment, les brevets, marques, modèles déposés ou non déposés, droits d'auteur et droits sur les modèles ou inventions). De plus, l'Acheteur ne doit pas commettre ou permettre que soit commis un quelconque acte qui, lors de l'utilisation de tout droit de propriété intellectuelle sur les Marchandises, compromettrait ou pourrait compromettre leur validité.

## 22. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

- (1) Les titres figurant dans les présentes conditions générales sont uniquement insérés à des fins pratiques et ne doivent pas être interprétés comme définissant l'étendue ou le sens des conditions générales.
- (2) L'invalidité, l'illégalité ou le caractère non-exécutoire de tout ou partie des conditions générales n'affecte ni ne compromet l'application des autres dispositions des conditions générales qui demeurent en vigueur.
- (3) Toute référence à une disposition légale est une référence à cette disposition légale, telle qu'éventuellement modifiée et à tout texte pris pour son application.

## 23. IDENTIFIANTS UNIQUES

L'identifiant unique Filière DEEE (Pro et Ménagers) FR002830\_054SCE attestant de l'enregistrement au registre des producteurs de la filière DEEE, en application de l'article L.541-10-13 du Code de l'Environnement a été attribué par l'ADEME à la société Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning (Siret 39236244800194). Cet identifiant atteste de sa conformité au regard de son obligation d'enregistrement au registre des producteurs d'Equipements Electriques et Electroniques et de la réalisation de ses déclarations de mises sur le marché auprès d'ECOSYSTEM et ECOLOGIC. L'identifiant unique Filière Piles et accumulateurs FR002830\_06MDAT a été attribué par SCRELEC à la société Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning.

## Conditions de garantie commerciales

- HITACHI a pris toutes les précautions lors de la conception et la fabrication de ses équipements de chauffage & climatisation pour que les produits soient conformes aux normes les plus sévères.
- Pour tous les produits finis, la période de garantie est de 36 mois (3 ans), 24 mois (2 ans) pour les plénums AIRZONE et le ballon thermodynamique monobloc modèles JZGG19LVEE-MO-X et JZGG30LVEE-MO-X, ainsi que la gamme Katana, à compter de la date de facturation.
- La cuve du chauffe-eau thermodynamique TAW-270NHB et 190 RHC, JZGG19LVEE-MO-X et JZGG30LVEE-MO-X, est garantie 5 ans contre la corrosion sous réserve du suivi des précautions de maintenance indiqués dans les manuels de fonctionnement et d'utilisation d'une eau conforme à nos préconisations.
- Une exception est faite pour tous les compresseurs livrés d'origine avec les groupes extérieurs de la gamme de produits HITACHI (hors gamme eau glacée Samurai et ballon thermodynamique monobloc gamme JZGG\_LVEE-MO-X). Pour les compresseurs, la période de garantie est de 60 mois (5 ans), à compter de la date du transfert des risques. Cette garantie spécifique aux compresseurs ne sera appliquée qu'à condition qu'un rapport de mise en service en bonne et due forme, accompagné de la photo de la plaque signalétique du compresseur soit transmis à HITACHI.
- La date du début de la période de garantie est la date de facturation du matériel. La date d'installation/mise en service peut être également prise en compte, celle-ci pouvant être différée de 6 mois maximum par rapport à la date de facturation. En aucun cas la période de garantie ne pourra être étendue au-delà de 6 mois après la date de facturation. Le remplacement d'une pièce dans le cadre de la garantie ne prolonge pas la période de garantie du produit.
- Ces garanties commerciales ne sont pas cumulatives entre elles. De plus, elles ne font pas échec aux garanties légales (sous réserve des exclusions expressément prévues aux présentes), mais elles ne se cumulent pas avec les garanties légales. La date de transfert des risques est à la livraison du matériel. Dans les délais spécifiés ci-dessus, HITACHI est responsable de la non-conformité des biens aux caractéristiques garanties (fourniture de la pièce neuve en remplacement de la pièce défectueuse uniquement). Est exclu de la garantie le remplacement du gaz présent dans l'installation. En cas de défaut de fabrication avéré, le composant de remplacement sera fourni à la charge d'HITACHI, du moment qu'une procédure d'installation et de mise en œuvre correcte du matériel concerné ait été appliquée. HITACHI ne saurait être engagé par une extension de garantie accordée par un installateur ou distributeur à ses clients.
- Sont exclus des termes de la garantie, l'usure normale des produits, les détériorations ou accidents, les transformations ou les utilisations anormales du produit, ainsi que des défaillances ou absence d'alimentation électrique. Toute réclamation non conforme aux procédures HITACHI NE SERA PAS prise en considération.
- La politique de garantie commerciale est soumise aux conditions suivantes : Les équipements d'HITACHI doivent être installés

dans les règles de l'art et dans le respect des normes et réglementations en vigueur. Leur installation doit respecter les préconisations indiquées dans les manuels techniques pour chaque unité. Cette garantie est subordonnée à un entretien régulier des équipements par du personnel qualifié (l'installateur ayant réalisé l'installation ou à défaut une société spécialisée reconnue sur le marché pour ses compétences) au travers d'un contrat de maintenance, en conformité avec nos spécifications techniques. HITACHI se réserve le droit de demander une copie du contrat de maintenance ainsi que de tous les rapports d'intervention effectués et, le cas échéant, de refuser la garantie si aucun contrat n'a été établi. La fréquence d'entretien est liée aux conditions d'utilisation du matériel et à la législation en vigueur. Dans le cas de garanties répétées sur la même pièce, HITACHI se réserve le droit de demander des informations complémentaires (voir conditions générales sur le site des garanties).

- Dans le cas des équipements des Gammes SET FREE air365 Max, SET FREE Mini, YUTAKI & Dx kit, le produit devra avoir été mis en service par des techniciens autorisés par Hitachi, ou par des installateurs dont le personnel aura suivi un cursus de validation par le biais de formations, l'autorisant à procéder lui-même à la mise en service de ces matériels. Dans ce cadre-là toutes les unités HITACHI concernées par la mise en service bénéficient d'une garantie, d'un an main d'œuvre (applicable uniquement pour la gamme SET FREE air365 Max & SET FREE MINI, groupes et unités intérieures), de trois ans pièces et de 5 ans compresseur à partir de la date de mise en service (hors problèmes liés à l'installation).

Cette prise en charge concerne uniquement le remplacement de la pièce défaillante sous réserve de réception d'un devis à un prix de revient. **L'accessibilité des produits concernés restent à la charge du client.** Afin de valider ces conditions de garantie, la société d'installation devra nous faire parvenir sous 1 mois le rapport de mise en service de l'installation (suivant modèle fourni lors de la formation) pour validation et archivage par nos services. Dans le cas où la mise en service n'a pas été réalisée par du personnel habilité par Hitachi ou bien que le rapport de mise en service ne nous a pas été transmis pour validation dans le mois suivant la MES alors la période de garantie pièce sera ramenée à 2 ans toutes pièces, à partir de la date de facture du matériel à l'installateur.

- Dans le cas des équipements SAMURAI la mise en service est obligatoire par une station technique agréée HITACHI ou par un technicien HITACHI.

### POUR TRANSMETTRE UNE DEMANDE DE GARANTIE : HITACHI MET À VOTRE DISPOSITION UN SERVICE DE DEMANDES DE GARANTIE EN LIGNE.

- Contactez votre agence HITACHI et demandez l'ouverture de votre compte sur le site internet dédié JCH WARRANTY : <https://warranty-eu.jci-hitachi.com/>

- Afin de gagner du temps lors de la saisie de votre demande de garantie sur JCH WARRANTY, nous vous conseillons d'avoir à disposition : la référence du matériel concerné, le numéro de série, la date de facturation et la date d'installation, la date de la panne, le(s) composant(s) requis et les informations techniques précises concernant le problème rencontré.

- Une fois votre demande enregistrée, vous recevrez un numéro de demande de garantie unique que vous pourrez utiliser dans toute correspondance adressée dès lors.

- Vous pourrez alors suivre sur notre site internet l'état d'avancement de votre demande et accéder aux informations de suivi concernant l'expédition des composants demandés.

- Toutes les réclamations de garantie doivent se faire dans les 60 jours (2 mois) suivant la date de la panne. Toute réclamation présentée après ce délai de 60 jours NE SERA PAS prise en compte.

- HITACHI se réserve le droit de ne pas prendre en charge une garantie en cas de non-paiement de facture de matériel.

### SUITE À UN REMPLACEMENT DE PIÈCE SUR DU MATÉRIEL :

- HITACHI menant une politique constante d'amélioration de ses produits, toutes les pièces remplacées doivent être conservées par le client pendant une période de 90 jours (3 mois) à partir de la date d'envoi par HITACHI du composant neuf fourni au titre de la garantie. Au cours de cette période, HITACHI peut demander la restitution des pièces à ses frais afin de procéder à l'expertise de celles-ci.

- Dans le cas où la panne déclarée sur la demande de garantie n'est pas confirmée par l'expertise ou que l'origine de la panne s'avère être liée à une mauvaise mise en œuvre du matériel, HITACHI se réserve le droit de facturer les pièces fournies sous garantie au demandeur suivant les tarifs en vigueur.

- Hitachi peut demander une commande en avance de garantie sur la pièce détachée ou le produit fini, afin de réaliser une expertise. Un rapport sera émis avec une décision d'acceptation ou de refus de la prise en charge constructeur.

- Tous les composants demandés en retour doivent être envoyés à l'adresse ci-dessous. Ces composants devront être impérativement accompagnés de la référence de la garantie concernée (numéro de garantie HITACHI, selon enregistrement sur le site internet dédié).

- En cas de refus de garantie dans le cadre d'une expertise, après émission du rapport, le client dispose d'un mois pour récupérer le matériel. Au delà de ce délai, celui-ci sera détruit.

- Dans le cas du non-respect de cette procédure, HITACHI se réserve le droit de facturer au demandeur la pièce fournie dans le cadre de la garantie.

### ADRESSE DE RETOUR DU MATÉRIEL :

DIMOTRANS - SERVICE QUALITÉ HITACHI - 29 RUE DES CHAPELLES - 38290 SAINT QUENTIN FALLAVIER

### GARANTIE DES PIÈCES DE RECHANGE :

- Nos pièces détachées sont garanties 1 (un) an à compter de la date d'expédition du matériel par HITACHI. Cette garantie s'applique à l'ensemble des pièces fournies par HITACHI à partir du 1<sup>er</sup> avril 2013. Cette garantie commerciale ne fait pas échec aux garanties légales (sous réserve des exclusions expressément prévues aux présentes), mais elle ne se cumule pas avec les garanties légales.

- Cette garantie ne s'applique pas dans le cas où cette même pièce a été endommagée par un autre composant du matériel lui-même ou du matériel raccordé. La demande de garantie d'une pièce détachée doit être accompagnée d'un diagnostic précis ainsi que du document attestant de la date de livraison du matériel d'origine (facture ou bon de livraison). La validation par HITACHI d'une garantie pourra être conditionnée à la réception d'informations complémentaires (exemple : analyse d'huile pour la fourniture d'un compresseur). En cas de non-respect des conditions ci-dessus, HITACHI se réserve le droit de rejeter la demande de garantie.

- Sauf si HITACHI et l'Acheteur en ont convenu autrement, en cas de Marchandise non fabriquée par HITACHI, les dispositions ci-dessus s'appliquent seulement dans la limite de la garantie donnée par le fournisseur de ces Marchandises à HITACHI.

- Sous réserve des dispositions ci-dessus, HITACHI ne fournit aucune garantie explicite ou implicite, sur les Marchandises en dehors de la garantie du droit de propriété, et de telles garanties sont par conséquent expressément exclues par les présentes. S'agissant des garanties légales et à supposer qu'elles soient applicables, il est expressément prévu s'agissant de la garantie des vices cachés qu'elle ne saurait jouer pour les vices dont HITACHI n'avait pas connaissance. Elle est en tout état de cause exclue lorsque l'Acheteur est de même spécialité. Même dans le cas où il serait dûment démontré que les produits sont défectueux au sens de l'article 1245 du code civil, HITACHI ne saurait en tout état de cause être tenu responsable des dommages causés aux biens utilisés par l'Acheteur principalement pour son usage professionnel. En outre, HITACHI n'encourt aucune responsabilité envers l'Acheteur eu égard à tout dommage, perte ou préjudice (y compris tout préjudice direct ou indirect et toute perte de profits) résultant de matériaux défectueux, d'un défaut de fabrication ou de toute autre cause, qu'il soit ou non dû à la négligence d'HITACHI, ses employés ou agents étant précisé toutefois que la responsabilité d'HITACHI pourra être mise en cause en cas de décès ou de dommage corporel dû à sa négligence dûment démontrée.

- Les limitations aux garanties légales ne concernent que les relations entre HITACHI et ses clients professionnels et ne sauraient en aucun cas être opposées par les Installateurs auprès de l'utilisateur final. D'ailleurs, plus généralement, les Installateurs devront impérativement s'assurer que tant les contrats de garantie présentés à l'utilisateur final que les CGV applicables aux contrats de consommation contiennent toutes les mentions obligatoires légales imposées dans des relations avec des clients consommateurs.

#### DISPONIBILITÉ DES PIÈCES DÉTACHÉES

- JCH assure la disponibilité des pièces détachées indispensables pendant une durée de dix (10) ans après la date de fabrication du produit.

- Pour toutes les gammes de produits indiquées ci-après et vendues à partir du **01/01/2021**.

- Pour les gammes : YUTAKI, DRV IXV / SET FREE, SAMURAI L, M et S, la date de fabrication est indiquée sur la plaque signalétique de chaque produit.

- Pour les gammes : RAC Mono-splits & Multi-splits, PRIMARY, Chauffe-eau

thermodynamique (monobloc & Bibloc) : une preuve sera demandée concernant la date d'expédition du matériel par JCH.

- Les pièces détachées concernées sont les pièces d'usure telles que : compresseur, moteur de ventilation, hélice, carte électronique, sonde, détendeur, vanne 4 voies, électrovanne.

## Tableau récapitulatif des Garanties

Gamme de produit	Garantie de base	Garantie constructeur avec assistance à la mise en service
Yutaki	3 ans pièces – 5 ans compresseur	3 ans pièces – 5 ans compresseur
Yutaki S combi	3 ans pièces, cuve comprise 5 ans compresseur	NA
Ballon gamme Yutampo + GE	3 ans pièces 5 ans compresseur et cuve	NA
Ballon gamme Lagon	2 ans pièces – 5 ans cuve	NA
Gammes mono (UE RAC) / multi (UE RAM) + UI AIR/AIR gamme résidentielle	3 ans pièces – 5 ans compresseur	NA
Combinaison DRV Utopia Prime / IXV Prime / IXV Confort / IXV Centrifuge + UI du même circuit	3 ans pièces – 5 ans compresseur	3 ans pièces – 5 ans compresseur
Gamme Primary (GE + UI)	3 ans pièces – 5 ans compresseur	NA
Combinaison DRV SET FREE MINI + UI du même circuit	2 ans toutes pièces	3 ans pièces – 1 an main d'œuvre 5 ans compresseur
Combinaison DRV air365 Max + UI du même circuit	2 ans toutes pièces	3 ans pièces – 1 an main d'œuvre 5 ans compresseur
Combinaison DRV Sigma + UI du même circuit	2 ans toutes pièces	3 ans pièces – 1 an main d'œuvre 5 ans compresseur
Groupes d'eau glacée Samurai S	3 ans toutes pièces	NA
Groupes d'eau glacée Samurai M	3 ans toutes pièces	3 ans toutes pièces 1 an main d'œuvre en option
Groupes d'eau glacée Samurai L	3 ans toutes pièces	3 ans toutes pièces 1 an main d'œuvre
Katana	2 ans toutes pièces	NA
Accessoires de connectivité (CSNET Home et Manager / airCloud Pro / Passerelle wifi / Modbus / Bacnet)	3 ans toutes pièces	NA
Airzone	2 ans toutes pièces	2 ans toutes pièces









## Retrouvez-nous également **en ligne**

Notre site internet regroupe toutes nos informations produits, la plateforme d'inscription à nos formations, nos différents services ainsi que nos dernières actualités !



► [hitachiclimat.fr](https://hitachiclimat.fr)



## Espace PRO Hitachi **NEW**

Avec ce tout nouveau site, vous disposez désormais d'un outil ultra intuitif et ergonomique pour la recherche, le partage et le téléchargement de **toutes les documentations techniques et commerciales des gammes Hitachi actuelles.**

Découvrez également **EASY CCTP\*** : Intégré à l'Espace PRO Hitachi, ce nouveau logiciel en ligne, comprenant l'ensemble des gammes Hitachi, vous permet de **générer rapidement et simplement des CCTP précis, complets et adaptés à chacun de vos projets.**



► [espace-pro.hitachiclimat.fr](https://espace-pro.hitachiclimat.fr)

## Consultez aussi notre catalogue, en **version digitale**



► [cataloguepro.hitachiclimat.fr](https://cataloguepro.hitachiclimat.fr)



## CENTRE ET ÎLE-DE-FRANCE

**HAC H2C ORLÉANS**  
3 Rue Lavoisier - 45140 INGRE  
02 38 42 17 08 - [orleans@h2clim.fr](mailto:orleans@h2clim.fr)

**HAC H2C PARIS**  
Parc d'activités de Montavas - 8 rue Colbert - 91320 WISSOUS  
01 78 85 45 55 - [paris@hac.fr](mailto:paris@hac.fr)

## NORD

**HAC H2C ARRAS**  
Zone d'Activités du Pacage Lot 3  
Rue du Four à Chaux - 62223 Sainte Catherine les Arras  
03 61 47 81 59 - [arras@h2clim.fr](mailto:arras@h2clim.fr)

**HAC H2C LILLE**  
264 rue de la Haie Plouvier, lot n°201 - 59810 LESQUIN  
03 20 04 03 03 - [lille@h2clim.fr](mailto:lille@h2clim.fr)

## NORD-OUEST

**LE COMPTOIR CVC CAEN**  
Zone d'Activités Object'ifs-Sud - 20 Rue Madeleine Brès  
14123 IFS - 02 58 23 03 90 - [caen@lecomptoircvc.fr](mailto:caen@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC BREST**  
95 Rue Augustin Fresnel - 29850 GOUESNOU  
02 52 70 04 30 - [brest@lecomptoircvc.fr](mailto:brest@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC NANTES**  
33 Rue du Bois Briand - 44300 NANTES  
02 40 52 36 00 - [nantes@lecomptoircvc.fr](mailto:nantes@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC RENNES**  
20 Rue de la Retardais - 35000 RENNES  
02 23 42 24 56 - [rennes@lecomptoircvc.fr](mailto:rennes@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC ANGERS**  
16 Rue du Chêne vert - 49124 SAINT-BARTHÉLEMY D'ANJOU  
02 41 42 38 38 - [angers@lecomptoircvc.fr](mailto:angers@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC CHOLET**  
Rue du Champ du Puit - 49300 CHOLET  
02 41 49 08 34 - [cholet@lecomptoircvc.fr](mailto:cholet@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC LE MANS**  
14 Bis Boulevard René Cassin-72100 LE MANS  
03 67 18 20 85 - [lemans@lecomptoircvc.fr](mailto:lemans@lecomptoircvc.fr)

**LE COMPTOIR CVC ROUEN**  
Rue De La Grande Épine - 76800 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY  
02 52 70 09 30 - [rouen@lecomptoircvc.fr](mailto:rouen@lecomptoircvc.fr)

## SUD-OUEST

**CEGECLIM ÉNERGIES ANGLET**  
3 Chemin de Jorlis - Zone de Jorlis - 64600 ANGLET  
05 59 57 01 30 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES PAU**  
Allée des Prés - Boulevard Olof Palm - 64000 PAU  
05 59 40 53 00 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES MÉRIGNAC - Rive gauche**  
17 Rue Laplace - 33700 MÉRIGNAC  
05 56 47 72 31 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES BORDEAUX ARTIGUES - Rive droite**  
Rue Gustave Eiffel - 33370 ARTIGUES-PRÈS-BORDEAUX  
05 33 09 17 40 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES DAX**  
84 Rue des Alouettes - Lot 8, Espace Remazeilles - 40990 MÉES  
05 58 06 20 62 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES ANGOULÊME**  
67 rue Maryse Bastié - 16340 L'ISLE D'ESPAGNAC  
05 33 09 23 80 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES BRIVE**  
2 rue Victor Hugo - 19600 SAINT-PANTALÉON DE LARCHE  
05 33 09 23 88 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES MARMANDE**  
186, rue Gutenberg - 47250 SAMAZAN  
05 33 09 23 90 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**CEGECLIM ÉNERGIES ARCAÇON**  
190, rue Albert Einstein - 33260 LA TESTE DE BUCH  
05 33 09 64 74 - [contact@cegeclim-energies.com](mailto:contact@cegeclim-energies.com)

**SOLIPAC TOULOUSE THIBAUD**  
39 Av. Jean-François Champollion - ZI Thibaud  
31100 TOULOUSE  
05 62 20 02 22 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC TOULOUSE L'UNION**  
35 Bis Route de Bessières - 31240 L'UNION  
05 82 95 49 74 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC RODEZ**  
812 Rue Saint-Christophe - ZA Bel Air - 12000 RODEZ  
05 31 53 01 53 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC MILLAU**  
465 Boulevard Georges Brassens - 12100 MILLAU  
05 31 53 00 00 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC ALBI**  
4 Rue François Arago - 81000 ALBI  
05 31 51 11 51 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

## SUD-EST

**HAC H2C AVIGNON**  
Zone Fontcouverte - 1188 Av. de l'Amandier - 84000 AVIGNON  
04 90 39 19 37 - [avignon@h2clim.fr](mailto:avignon@h2clim.fr)

**HAC H2C FRÉJUS**  
Quartier du Capitou - Pôle production  
545 Avenue des Lions - 83600 FRÉJUS  
04 94 40 10 40 - [frejus@h2clim.fr](mailto:frejus@h2clim.fr)

**HAC H2C GÉMENOS**  
Av. de Fontfrege - Parc d'activité Gémenos  
RN8 - Quartier le Douard - 13420 GÉMENOS  
04 42 32 39 30 - [aubagne@h2clim.fr](mailto:aubagne@h2clim.fr)

**HAC H2C ST-LAURENT DU VAR**  
225 Bis Avenue Pierre et Marie Curie - 06700 SAINT-LAURENT  
DU VAR - 04 97 12 24 30 - [slv@h2clim.fr](mailto:slv@h2clim.fr)

**HAC H2C TOULON-LA-VALETTE**  
Chemin Gabriel Ventre - 83160 TOULON-LA-VALETTE  
04 94 14 46 10 - [toulon@h2clim.fr](mailto:toulon@h2clim.fr)

**HAC H2C AIX-EN-PROVENCE**  
480 Rue Famille Laurens - 13854 AIX-LES-MILLES  
04 42 16 88 24 - [aix@h2clim.fr](mailto:aix@h2clim.fr)

**HAC H2C MOUANS-SARTOUX**  
ZI les Bois de l'Argile Lot 70, Voie A - 06370 MOUANS-SARTOUX  
04 92 18 64 55 - [hac@hac.fr](mailto:hac@hac.fr)

**SOLIPAC ALÈS**  
739 Avenue de Croupillac - 30100 ALÈS  
04 48 15 01 51 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC MONTPELLIER**  
2510 Avenue de Maurin - 34000 MONTPELLIER  
04 67 17 40 00 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC NÎMES**  
280 Avenue Pavlov - ZI St-Césaire - 30900 NÎMES  
04 66 40 02 00 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC NARBONNE**  
38 Avenue Champ de Mars - ZI Plaisance - 11100 NARBONNE  
04 48 16 01 60 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC PERPIGNAN**  
217 Rue Louis Delaunay - Espace Polygone Nord - 66000 PERPIGNAN  
04 68 34 17 17 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC BÉZIERS**  
Le Kube - 259 Impasse Jeremy Beier - 34500 BÉZIERS  
04 48 14 01 48 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

## EST

**JKL PAC COLMAR**  
16 Rue André Kiener - 68000 COLMAR  
03 89 30 30 51 - [colmar@groupe-jkl.com](mailto:colmar@groupe-jkl.com)

**JKL PAC REIMS**  
Rue Henri Rol Tanguy - 51450 BÉTHENY  
03 52 74 06 20 - [reims@groupe-jkl.com](mailto:reims@groupe-jkl.com)

**JKL PAC STRASBOURG NORD**  
22 Rue des Tuileries - 67460 SOUFFELWEYERSHEIM  
03 88 33 30 03 - [strasbourg-nord@groupe-jkl.com](mailto:strasbourg-nord@groupe-jkl.com)

**JKL PAC HAGUENAU**  
18 Rue de la Sablière - 67590 SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER  
03 88 07 30 70 - [haguenau@groupe-jkl.com](mailto:haguenau@groupe-jkl.com)

**ETD HEILLECOURT**  
ZI Est 35 All des Grands Paquis - 54180 HEILLECOURT  
03 83 37 84 71 - Fax 03 83 37 84 83 - [eurothermic@eurothermic.fr](mailto:eurothermic@eurothermic.fr)

**ETD METZ**  
5 Rue Dreyfus Dupont - 57050 METZ  
09 73 03 05 48 - [metz@eurothermic.fr](mailto:metz@eurothermic.fr)

**VF CONFORT PONTARLIER**  
29 Rue Eiffel - 25300 PONTARLIER  
03 81 46 54 60 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**VF CONFORT DIJON**  
20 Rue des Ardennes - 21000 DIJON  
03 70 50 03 00 - [adv@confort.fr](mailto:adv@confort.fr)

**VF CONFORT BESANÇON**  
8 Rue des Bruyères - 25220 THISE  
03 81 63 00 33 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**VF CONFORT BELFORT**  
5 ZAC de la Varonne - 90400 TREVENANS  
03 84 27 28 28 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**VF CONFORT LONS LE SAUNIER**  
200 Route de Voiteur - 39000 LONS-LE-SAUNIER  
03 84 47 28 74 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**VF CONFORT DOLE**  
2 Rue François Xavier Bichat - 39100 DOLE  
03 84 82 62 16 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**VF CONFORT VESOUL**  
Zone Industrielle - 70000 NOIDANS-LÈS-VESOUL  
03 84 76 24 24 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**VF CONFORT MONTBÉLIARD**  
22 Rue du Canal - 25400 EXINCOURT  
03 81 94 15 70 - [adv@vfconfort.fr](mailto:adv@vfconfort.fr)

**SOLIPAC LYON**  
13 Rue d'Arsonval - 69680 CHASSIEU  
04 28 292 292 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC LYON 2**  
2 Rue d'Yvours - Bât. 4B - 69540 IRIGNY  
04 28 29 22 93 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**SOLIPAC CHAMBÉRY**  
1361 Av. des Landiers - 73000 Chambéry  
04 58 14 01 41 - [contact@solipac.fr](mailto:contact@solipac.fr)

**CCLIM GRENOBLE**  
115 Rue des Alliés - 38000 GRENOBLE  
04 38 49 06 60 - [grenoble@c-clim.com](mailto:grenoble@c-clim.com)

**CCLIM MONTÉLIMAR**  
Parc d'activités de Fortuneau - Rue de Dion Bouton  
26200 MONTÉLIMAR  
04 75 01 85 32 - [c.clim@orange.fr](mailto:c.clim@orange.fr)

**CCLIM VALENCE**  
48 avenue des Auréats - 26000 Valence  
04 27 24 07 97 - [c.clim@orange.fr](mailto:c.clim@orange.fr)

**BC AUVERGNE CLERMONT-FERRAND**  
224 Av. Jean Mermoz - 63100 CLERMONT-FERRAND  
04 73 98 01 11 - [comptoir@bc.auvergne.fr](mailto:comptoir@bc.auvergne.fr)

**BC AUVERGNE VICHY**  
8 boulevard du Bicentenaire - 03300 CUSSET  
04 43 55 79 40 - [vichy@bc.auvergne.fr](mailto:vichy@bc.auvergne.fr)

**BC AUVERGNE NEVERS**  
1746 Route de Château Chinon - 58000 ST-ELOI  
03 73 55 17 00 - [nevers@bc.auvergne.fr](mailto:nevers@bc.auvergne.fr)

**BO2 CHALON**  
1 rue Gabriel Lipmann - 71100 CHALON-SUR-SAÛNE  
Nouvelle adresse 2ème semestre 2024 :  
27 rue Louis Alphonse Poitevin - 71380 SAINT-MARCEL  
03 73 80 06 29 - [chalon@bo2.fr](mailto:chalon@bo2.fr)

**BO2 ST-ÉTIENNE**  
16 Rue Victor Grignard - 42000 SAINT-ÉTIENNE  
04 77 35 40 69 - [contact@bo2.fr](mailto:contact@bo2.fr)

**BO2 ROANNE**  
12 quai du Canal - 42300 ROANNE  
04 82 89 79 29 - [roanne@bo2.fr](mailto:roanne@bo2.fr)

**CORSE**

**ETM FURIANI - DIELCO**  
RN 193 - 20600 FURIANI - 04 95 30 17 00

**ETM FIUMORBU - CMS**  
Zone Industrielle Migliacciario - 20243 PRUNELLI DI FIUMORBU  
04 95 56 09 95

**ETM AJACCIO - DIELCO / ISULATEC**  
Rond Point Rocade - 20090 AJACCIO  
04 95 10 21 00 - 04 95 20 51 69

**ETM PORTO-VECCHIO**  
Rue Pierre Andreani - 20137 PORTO-VECCHIO  
04 95 70 08 31

**DIELCO**: Lieu dit Bragato RN198 - 20137 PORTO-VECCHIO  
04 95 70 56 26

**ETM ILE ROUSSE - DIELCO / ISULAMAT**  
Za de Corbara - 20220 L'ÎLE-ROUSSE  
04 95 60 91 64 - 04 95 60 91 00

**ETM PROPRIANO - ISULAMAT**  
Lieu-dit Pinzuta - 20110 VIGGIANELLO  
04 95 50 90 10

**ETM BORGIO - DIELCO / ISULAMAT**  
DIELCO : RN193 - 20290 BORGIO  
04 95 58 48 48

**ISULAMAT**: Rue STRADA VECCHIA - 20290 BORGIO  
04 95 38 06 16

# Agences Johnson Controls - Hitachi

**AGENCE JCH BORDEAUX**  
Parc d'activités de Canteranne  
Bât. 2, R+1 - 21 avenue de Canteranne - 33600 PESSAC  
05 40 24 04 60 - [contact.bordeaux@jci-hitachi.com](mailto:contact.bordeaux@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH LILLE**  
Parc de la Haute Borne - 100 Avenue Harrison  
59650 VILLENEUVE-D'ASCQ - 07 88 70 43 02  
Fax 03 20 34 13 49 - [contact.lille@jci-hitachi.com](mailto:contact.lille@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH LYON**  
Parc Aktiland II - 2 Rue de Lombardie - 69800 SAINT-PRIEST  
04 27 18 57 29 - [contact.lyon@jci-hitachi.com](mailto:contact.lyon@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH MARSEILLE**  
399 Avenue du Château de Jouques - 13420 GÉMENOS  
04 86 25 77 00 - [contact.marseille@jci-hitachi.com](mailto:contact.marseille@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH MONTPELLIER**  
Le Synergie - 770 Rue Alfred Nobel - 34000 MONTPELLIER  
04 67 17 07 07 - Fax 04 67 17 07 57  
[contact.montpellier@jci-hitachi.com](mailto:contact.montpellier@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH NANTES**  
13 rue Mária Telkes - 44119 TREILLIERES - 02 28 02 20 20  
Fax 02 28 02 20 28 - [contact.nantes@jci-hitachi.com](mailto:contact.nantes@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH PARIS / IDF**  
165 Boulevard de Valmy - Bât Ellington - 92700 COLOMBES  
01 47 86 86 95 - [contact.paris@jci-hitachi.com](mailto:contact.paris@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH STRASBOURG**  
2 Avenue de l'Énergie - 67800 BISCHHEIM  
04 37 42 39 10 - [contact.strasbourg@jci-hitachi.com](mailto:contact.strasbourg@jci-hitachi.com)

**AGENCE JCH TOULOUSE**  
109 Rue Jean Bart - Le Diapason - Bât A - 31670 LABEGE  
05 62 19 48 90 - Fax 05 62 19 48 99  
[contact.toulouse@jci-hitachi.com](mailto:contact.toulouse@jci-hitachi.com)