

Chauffage & Climatisation
Pompe à chaleur Eau chaude sanitaire



A low-angle photograph of a woman with long brown hair, wearing a white t-shirt, standing in a lush green forest. She has her arms raised high, reaching towards the sky, with her head tilted back. The background is filled with dense green foliage and sunlight filtering through the leaves. The image is framed with a white, wavy border at the bottom.

“Soyez
le changement
que vous voulez voir
dans le monde”

GHANDI

L'année 2012 sera une année de transition et de changements.

A l'échelle de notre pays, les périodes d'élections ont toujours un impact sur l'économie. Les turbulences de la crise économique vont encore contribuer à une nécessité de changements dans nos approches techniques et commerciales.

En ce qui concerne notre métier, la mise en application de la RT 2012 (d'abord fin 2011, puis en janvier 2013) nous oblige à repenser nos modes de construction. Et des systèmes comme les chauffe-eau thermodynamiques ou les pompes à chaleurs ont un rôle important à jouer.

De plus, une nouvelle directive européenne (Eup / Erp) aura un impact fort sur la conception de nos produits, mais aussi sur la manière d'exprimer et de comparer leurs performances.

Cette réglementation concerne tous les produits et systèmes ayant un rapport avec la consommation d'énergie. L'objectif étant de redéfinir des critères de performances et surtout d'interdire l'importation en Europe des matériels les plus énergivores.

En ce qui concerne Hitachi, tous nos produits à terme seront concernés par cette directive.

Dans un premier temps, tous les splits systèmes < 12kW qui, à compter du 1er janvier 2013, devront répondre à cette réglementation en affichant des SCOP (soit un COP saisonnier et non plus un COP) et des SEER (soit EER saisonnier et non plus un EER). Ces nouveaux critères auront un impact important sur la conception de nos produits mais aussi sur nos habitudes de travail.

2012 sera donc une année placée sous le signe du changement.

Comme le disait Francis BLANCHE : « Face au monde qui change, il vaut mieux penser le changement que changer le pansement ».

C'est dans cet état d'esprit que nous, Hitachi, allons aborder cette nouvelle année :

- Tout d'abord, nous avons investi plusieurs centaines de milliers d'euros dans deux nouveaux calorimètres (laboratoire d'essais) pour notre usine de Barcelone afin d'améliorer encore nos capacités de développement.
- Nous allons refondre complètement nos gammes à compter du 1er janvier 2013 (en relation avec l'Eup / Erp).
- Nous réaliserons un deuxième catalogue afin d'intégrer nos nouveaux produits Eup / Erp avant la fin de l'année.
- Nous lancerons de nouvelles exclusivités produits en 2012 : Une pompe à chaleur air/eau haute température (80°C) avec 2 circuits frigorifiques indépendants pour une optimisation des performances. Une nouvelle gamme de centrales doubles flux dont une thermodynamique (KPI actif). Des unités intérieures de petite puissance pour nos DRV SET FREE. De nouveaux systèmes de contrôle...
- Nous continuerons à développer notre structure par l'embauche de nouveaux prescripteurs en région et par l'ouverture de nouveaux comptoirs pour renforcer notre présence et notre proximité (à Toulouse, Lille, Nantes...).
- Et toujours, nous améliorerons encore nos services dédiés aux professionnels que vous retrouverez sur notre extranet www.hitoolpro.fr.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et une agréable découverte de notre catalogue 2012 !

La Direction Commerciale et Marketing

Les gammes Hitachi

Pour le résidentiel



Commandes individuelles



Infrarouge
SPX RCK2
Page 192



Filaire
SPX RCK5
Page 192



Hebdomadaire
SPX WKT1
Page 192

Accessoires



PSC 6RAD
Page 192



SPX DST1
Page 192

Unités intérieures

CONSOLES



MonoMultiZONE
De 2,5 à 5 kW
Page 44



SUMMIT
De 2,5 à 5 kW
Page 46



SHIROKUMA
De 2,5 à 5 kW
Page 48

GAINABLES

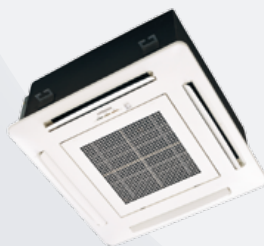


MonoMultiZONE Faible Pression
De 2,5 à 5 kW
Page 54



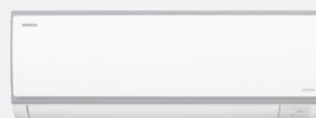
MonoZONE Haute Pression
De 5 à 7,1 kW
Page 56

CASSETTES



MonoMultiZONE
De 2,5 à 5 kW
Page 120

MURAUX



SUMMIT
De 2 à 7 kW
Page 30



SHIROKUMA (blanc ou beige)
De 2,5 à 5 kW
Pages 32



SHIROKUMA S
De 1,8 à 3,5 kW
Page 34

Pompes à chaleur air/air

MonoZONE (mono-split)



SUMMIT
Mural
RAC YH6
De 2 à 7 kW
Page 31



SHIROKUMA
Mural
RAC WX8
De 2,5 à 5 kW
Page 33



SHIROKUMA
Console
RAC FX8
De 2,5 à 5 kW
Page 49



MonoZONE
RAC NH5
De 2,5 à 5 kW
Pages 45 et 121



MonoZONE
Gainable
RAC DH7
De 5 à 7,1 kW
Page 55



SHIROKUMA S
Mural
RAC SX8
De 2,5 à 5 kW
Page 35

MultiZONE (multi-split)



RAM QH5
De 3,5 à 12,6 kW
Page 66

Eau chaude sanitaire

Ballon
d'eau chaude
sanitaire



Pages 99
et 105

Chauffe-eau
thermodynamique
YUTAMPO

Page 93



Pompes à chaleur air/eau



PAC Monobloc YUTAKI M



De 5 à 17 kW
Page 101

PAC Bibloc YUTAKI S



De 2,2 à 32 kW
Page 97



POMPE À CHALEUR
CHAUFFAGE
30_35 °C, 40_45 °C, 47_55 °C
www.marque-nf.com

Les gammes Hitachi

Pour le tertiaire



Commandes individuelles

Pages 190-191



Infrarouge
PC LH3A



Simplifiée
PC ARH



Horloge filaire
PSC A1T



Filaire multifonction
PC ART



Multifonctions graphique
PC ARF

Unités intérieures

CASSETTES

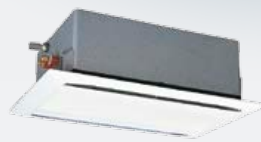
De 2,2 à 16 kW
Pages 142-143, 161 ~163



4 voies 600 x 600



4 voies 800 x 800



2 voies

CONSOLES

De 2,2 à 7,5 kW
Pages 50-51, 160



Non carrossée



Carrossée

GAINABLES

De 2,2 à 25 kW
Pages 56~63, 164



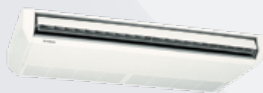
Gainable
forte puissance



Gainable
standard

PLAFONNIERS

De 5 à 16 kW
Pages 130~135, 165



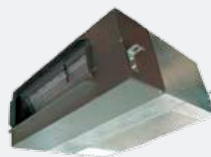
MURAUX

De 2,2 à 11,2 kW
Pages 26~41, 159



GAINABLES HÔTELIERS

De 2,2 à 4 kW
Page 164



Commandes centralisées



PSC A64S
Télécommande
filaire



PSC A16RS
Télécommande
filaire ON/OFF



PSC A64GT
Télécommande
tactile



CS NET WEB
Page 194

Pages 190-191

Interfaces de pilotage (I/O SMS)

Pages 196~199

Passerelles de communication

KNX, BacNET, MODBUS, LONWORKS

Pages 196~199

Groupes extérieurs détente directe

UTOPIA ES Série 2



De 7,1 à 14 kW
Twin 1 seule zone de régulation
COP jusqu'à 3,48
Page 144

Nouveau

UTOPIA CENTRIFUGE IVX



De 7,1 à 25 kW
Régulation indépendante
COP jusqu'à 3,10
Page 145

Nouveau

UTOPIA MICRO DRV IVX Série 2



De 7,1 à 16 kW*
Régulation indépendante
4 unités sans combinaison (4-5-6 CV)
COP jusqu'à 4,17
Page 146

**20 à 37,5 kW possibilité IVX classiques*

SET FREE MINI
FS(V)N(Y)2E / FSNM
2 TUBES



De 7,1 à 37,5 kW
Mini DRV régulation indépendante
COP jusqu'à 4,24
Page 156

SET FREE FSXN
SEUL 2 TUBES / 3 TUBES
TOUT EN UN !



De 22,4 à 150 kW modulaire
DRV à régulation indépendante
COP jusqu'à 4,17
Pages 156-157

SET FREE FSN2
2 TUBES HAUTES
PERFORMANCES



De 22,4 à 136 kW monobloc
DRV à régulation indépendante
COP exclusif jusqu'à 4,72
Page 158

Groupes extérieurs eau glacée

SAMURAI

Pages 172~187



Condensation
par AIR
Froid seul et réversible



Condensation par EAU
Froid seul et
pompe à chaleur



Sans
condenseur
Froid seul

Air neuf

Pages 166~171

KPI



KPI ACTIF



ECONOFRESH



Fondée en 1910, Hitachi était à ses débuts un magasin de réparation de matériel électrique. Ses premiers produits fabriqués sont des moteurs électriques de 5 CV.

Aujourd'hui, Hitachi est un groupe d'envergure mondiale, comprenant pas moins de 1000 sociétés, 400 000 employés et plus de 20 000 produits technologiques.

Hitachi se démarque d'ailleurs en ayant déposé le plus grand nombre de brevets technologiques entre 1996 et 2005.



Le fondateur d'Hitachi,
M. Namihei ODAIRA

Une dimension mondiale

- Société japonaise fondée en 1910, par Namihei ODAIRA
- CA 2010 : **85,8 milliards €**
- Investissement R&D : **10 000 €** par minute
- **400 000** employés
- Plus de **20 000** produits à haute valeur ajoutée technologique



Perceuse percussion sans fil



Excavatrice

Chauffage & Climatisation

- Une présence sur le marché français depuis 1998
- Une gamme de 2 à 1 000 kW **pour toutes les applications**
- Des produits alliant hautes technologies et performances
- Une gamme complète de modèles **INVERTER**
- Un large choix d'unités intérieures
- Toutes les solutions de **programmation** et de gestion centralisée adaptées à vos besoins

Une place de leader

- 5 usines de fabrication dédiées au marché européen, dont une usine avec un centre de recherche en Espagne.
- + de 2 000 000 de climatiseurs** par an dans le monde,
- + de 50 ans** d'expérience dans le domaine,
- + de 250 000 clients** en France.



Vidéoprojecteur ultra portable



Ecran ultra-plat



Tableau interactif

Quelle que soit l'application (résidentielle, tertiaire ou industrielle), il existe toujours une solution Hitachi

Offrir toujours le choix

- Parmi une gamme de groupes extérieurs de 2 à 1000 kW en systèmes à air (mono-splits, multi-splits, systèmes centralisés) et systèmes à eau (pompes à chaleur air / eau et groupes d'eau glacée).
- Parmi une gamme complète d'unités intérieures.
- Parmi des solutions de programmation ou de gestion centralisée adaptées à vos besoins.

Allier qualité et performance

- Contrôles qualité drastiques sur tous les produits.
- COP inégalés et classe énergétique A sur de nombreux produits.
- Niveaux sonores extrêmement bas.
- Fonctionnement en chauffage garanti par -15°C ou -20°C sur les modèles DC Inverter.



Train à grande vitesse Shinkansen



Scanner à imagerie par résonance magnétique



Système d'authentification des veines de doigts

HITACHI, citoyen du monde

Hitachi s'engage dans le respect de l'environnement et répond aux normes internationales et françaises les plus exigeantes :



CE : Conformité Européenne des machines basse tension.



EUROVENT : Garantie de la performance des produits, assurée par un laboratoire indépendant de tests.



ISO 14001 : Le process de fabrication des matériels répond à des normes préservant l'environnement.



RoHS : Les produits Hitachi sont fabriqués dans le respect de la Directive Européenne Environnementale RoHS qui limite l'utilisation de certaines substances (telles que le plomb, le mercure...) dans les équipements électriques et électroniques.



REACH Directive européenne environnementale imposant une procédure de contrôle et d'information sur l'utilisation de substances chimiques jugées dangereuses, pouvant être contenues dans les équipements mis sur le marché.



DEEE A compter du 2 mai 2011, Hitachi intègre une éco-participation pour la collecte, le traitement et le recyclage des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques ménagers (DEEE) : voir explications page suivante.



PROTOCOLE DE KYOTO : Hitachi utilise un fluide frigorigène non polluant et performant : le R410A. Il a la particularité de garantir la protection de la couche d'ozone.



NF PAC : Propriété AFNOR Certification, cette marque s'inscrit dans une démarche de qualité et de performance des Pompes A Chaleur (PAC). Elle s'assure, au travers d'essais en laboratoire et par des audits des usines de fabrication, du respect d'exigences définies dans le Référentiel de certification (NF 414). Les caractéristiques certifiées essentielles sont : le coefficient de performance (COP), avec un seuil minimum (selon le type), la puissance calorifique et le niveau de puissance acoustique annoncé (COP = performance énergétique de la pompe fonctionnant en mode chauffage).

La marque NF PAC est une marque volontaire, délivrée par CERTITA, organisme mandaté d'AFNOR Certification.

Certains produits Hitachi bénéficient de cette marque. Ils sont présentés avec le logo NF PAC.



NF ÉLECTRICITÉ PERFORMANCE : Cette marque NF atteste de la conformité des appareils électrodomestiques et équipements électroniques grand public en matière de sécurité, qualité, aptitude à l'usage et performance.



Hitachi mène une politique "Vision Environnementale 2025" par laquelle la société s'engage en faveur de l'environnement et de la lutte contre le réchauffement de la planète, en offrant sur le long terme des produits permettant une meilleure utilisation de l'énergie (moins de carbone). Comme part intégrante de cette stratégie, les employés Hitachi à travers le monde portent des Eco Badges représentant l'arbre symbole de Hitachi, rappelant que le groupe fait tout ce qu'il peut pour l'amélioration de l'environnement.



Hitachi imprime l'essentiel de ses documentations sur du papier recyclé.

*La société HITACHI 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 ou www.certiflash.com).

DEEE

Collecte et recyclage des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques



Contexte réglementaire

Conformément aux articles R543 179 à 543 206 du Code de l'Environnement, les fabricants d'Équipements Électriques et Electroniques (EEE) ont l'obligation d'**organiser la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Electroniques (DEEE)** ménagers, de la collecte à leur traitement.

Le syndicat UNICLIMA (syndicat des fabricants de matériels de chauffage - climatisation - ventilation) dont Hitachi est adhérente, a demandé à tous ses membres d'adopter une position commune en ce qui concerne les D.E.E.E. ménagers.

Application chez Hitachi depuis le 1^{er} juin 2011

Hitachi a fait apparaître sur ses factures, **depuis le 1^{er} juin 2011, le coût unitaire de la contribution environnementale (ou éco-participation)**, supporté pour l'élimination des DEEE.

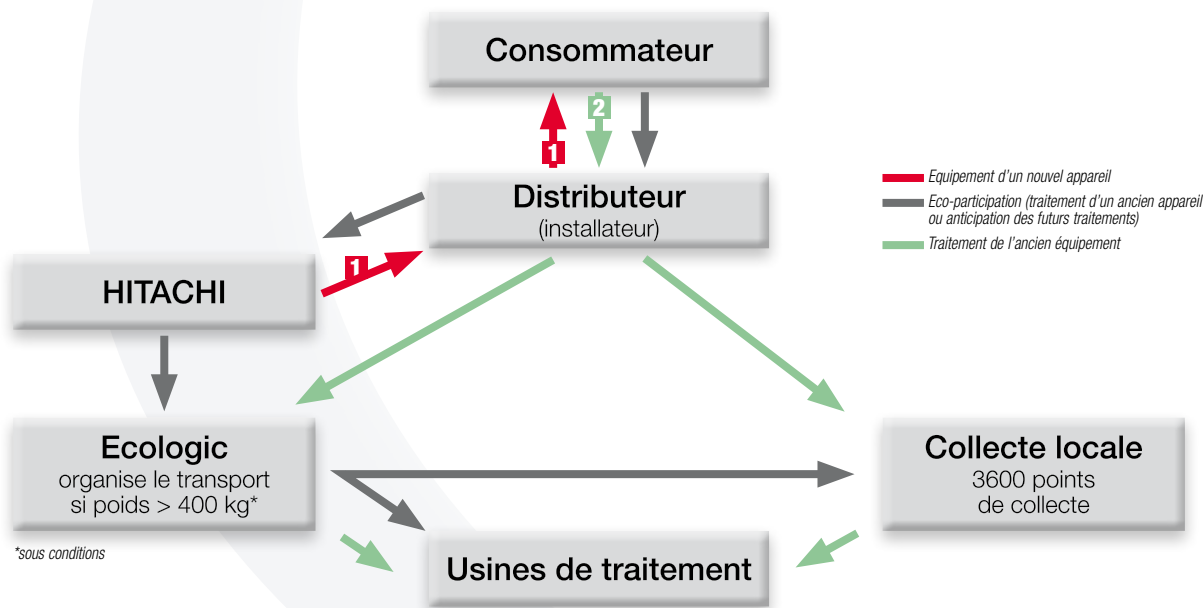
Ce coût dépend de la catégorie de l'équipement concerné et est fonction du barème tarifaire appliqué par l'éco-organisme sélectionné (Ecologic).

A quoi sert cette éco-participation ?

Cette éco-participation est intégralement reversée à l'éco-organisme sélectionné (Ecologic).

Elle sert à financer un service complet de gestion de la fin de vie des équipements électriques et électroniques, depuis leur collecte jusqu'à leur dépollution et leur recyclage.

Dans le cas du remplacement d'un équipement cette éco-participation sert à financer le traitement de ce déchet historique (obligation de reprise un pour un). Dans le cas d'un premier équipement, elle permet d'anticiper le coût de recyclage futur.



Rappel des obligations des clients Hitachi

En votre qualité de distributeur d'équipements électriques et électroniques (les distributeurs et les installateurs étant considérés comme distributeurs au sens de la réglementation applicable), **vous avez l'obligation de répercuter cette contribution à l'identique à vos propres clients et de les en informer conformément**

à la réglementation applicable, sous peine de sanctions pénales prévues par l'article R. 543-205 du Code de l'environnement.

Vous trouverez dans notre catalogue, pour chaque produit concerné, le montant additionnel correspondant à la collecte et au recyclage des DEEE. Cette éco-

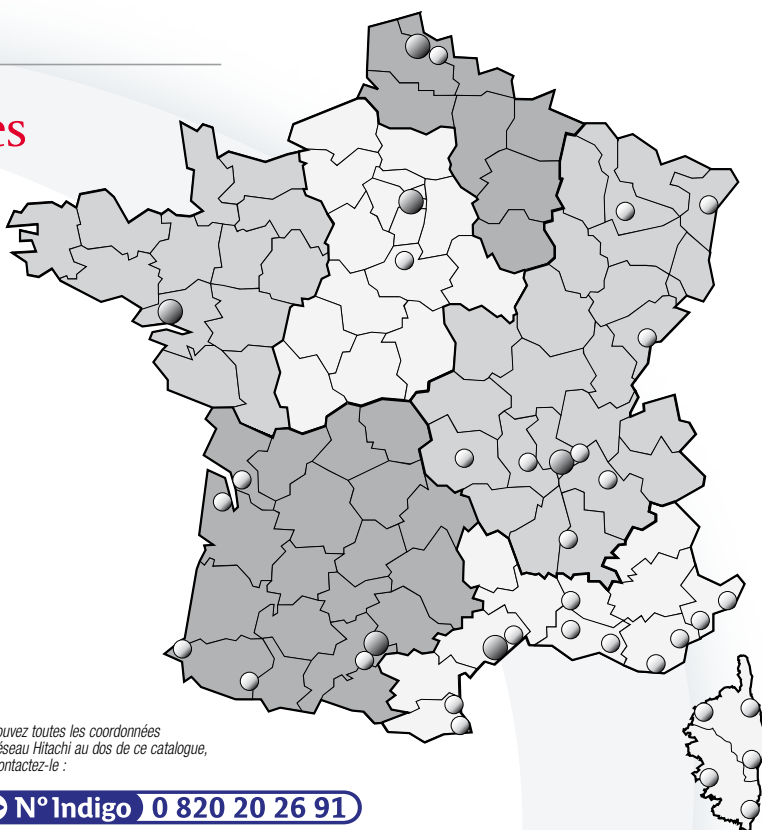
participation est soumise à TVA : 19,6 % et est non soumise à l'application d'une remise.

Dans le cas d'un remplacement d'un équipement existant, le distributeur (installateur) a l'obligation, le cas échéant, de reprendre l'équipement usagé de même nature.

Le réseau HITACHI

Tout un état d'esprit

Plus de 170 personnes
à votre service



Retrouvez toutes les coordonnées
du réseau Hitachi au dos de ce catalogue,
ou contactez-le :

► N° Indigo **0 820 20 26 91**
0,09€ TTC / MIN

De nouveaux points de vente, des équipes
qui s'étoffent, des services toujours plus
nombreux en réponse à vos besoins...
Le réseau Hitachi renforce sa proximité,
avec **37 points de vente et plus de 170
collaborateurs en France.**

Le réseau suit régulièrement des formations
pour maîtriser parfaitement toutes les
nouvelles technologies Hitachi.
Il propose des services adaptés
pour répondre à toutes vos attentes.



3
ANS
GARANTIE
PIÈCES

5
ANS
GARANTIE
COMPRESSEUR

Service commercial

- Conseils pour apporter la meilleure solution à vos projets.
- Supports d'aide à la vente (documentations, logiciels, posters...).
- Show Room.
- Un large choix d'accessoires.

Service logistique

- Stocks des produits finis à Lyon : 13 000 m²
- Gestion des pièces détachées.
- Possibilité de livraison sur site.

Service technique

- Centre de formation à Bron (69), catalogue sur demande.
- Formations clients en région.
- Assistance technique.
- Service après vente : par téléphone ou sur site.
- Pièces détachées.



Documentations, Informations, Promos, Formations, Services...

Retrouvez-nous et retrouvez tout
sur notre extranet professionnel
www.hitoolpro.com

Chauffage & Climatisation

HITACHI
Inspire the Next

Notre extranet, www.hitoolpro.com, a pour vocation de rassembler, pour chacun, des outils et des supports utiles au quotidien.



- Pour utiliser Hitoolpro, il suffit de créer un compte en allant sur <http://www.hitoolpro.com>.
- Cliquez sur "m'enregistrer" puis complétez un petit formulaire pour demander une ouverture de compte, validée généralement sous 48 heures par votre agence ou concessionnaire Hitachi.



Communication

- Retrouvez nos **publicités** et nos **communiqués de presse** sur notre activité et nos produits.

Développement commercial

- Accédez aux informations dont vous pouvez avoir besoin pour faciliter votre business : les **coordonnées** de notre réseau et les **opérations promotionnelles** en cours.



Documentations et logiciels

- Visualisez les **documentations commerciales** Hitachi destinées au grand public, les **documentations professionnelles techniques** (catalogues techniques, fiches techniques, notices d'installation, manuels de maintenance...) et les **logiciels** utiles à la réalisation et la vente de solutions Hitachi.
- Retrouvez également **votre catalogue professionnel 2012** en pdf et des fiches extraites par gammes de produits.

Services

- Accédez directement au **planning des formations** en ligne et au **catalogue complet des formations** proposées.
- Pour vos **demandes de garanties**, vous trouverez également un lien vers le site ARG-Warranty (identifiants à demander auprès de votre commercial Hitachi), plus d'informations page 13.



Les formations HITACHI

Découvrir, maîtriser, devenir expert

Vous êtes intéressés par une formation pour...

- Découvrir ou approfondir les produits et les grands principes d'installation ?
- Maîtriser complètement les produits ?
- Devenir un expert dans un domaine précis ?



Quels que soient vos objectifs, Hitachi vous propose des formations adaptées et de qualité, dans son centre basé à Bron, à proximité de Lyon, pour les applications :

- **Résidentielles :**
 - PAC air/air (MonoMultiZONE)
 - PAC air/eau (Yutaki S et M, Yutampo)
- **Tertiaires :**
 - PAC air/air (Utopia, Set Free 2 tubes, Set Free 3 tubes)
- **Industrielles :**
 - Groupes d'eau glacée à vis (Samurai)

- Notre formateur anime des stages qui associent **théorie et pratique**.
- Nos matériels (mono-splits, multi-splits, DRV SET FREE et pompes à chaleur AIR / EAU) sont tous installés en **conditions réelles** afin de vous permettre des **manipulations de produits en fonctionnement**. Un banc d'essai exclusif Hitachi vous permettra de travailler sur des chillers SAMURAI.
- Vous trouverez sur notre extranet hitoolpro **un catalogue des formations avec le planning et les modalités d'inscription**. Les demandes d'inscription peuvent être faites directement sur hitoolpro.

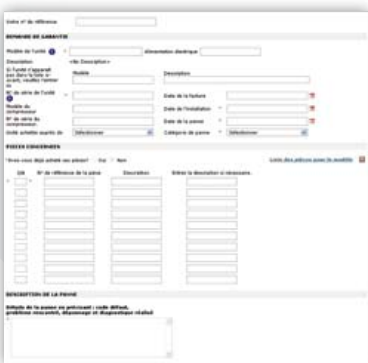
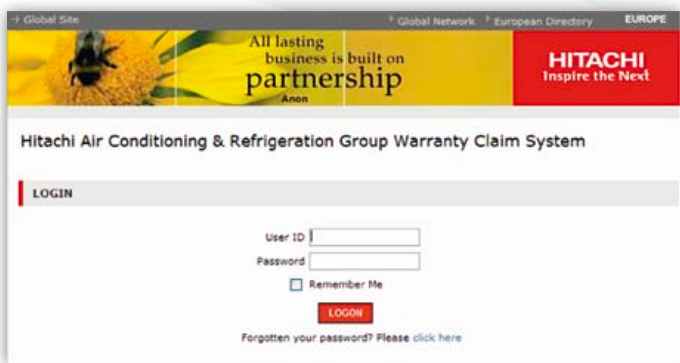


- Des formations à la carte peuvent également vous être proposées **localement**, dans notre réseau d'agences régionales et de concessionnaires. Renseignez-vous auprès de votre commercial.
- Notre centre de formation de Bron (près de Lyon) est enregistré auprès de la préfecture et peut fournir une convention de stage et une facture pour une **prise en charge par un organisme de financement**. Merci de vous rapprocher de l'organisme compétent de votre région.



Pièces détachées sous garantie

Simplifiez-vous la vie avec ARG-WARRANTY !



1 Contactez votre commercial Hitachi pour l'ouverture d'un compte sur le site des garanties ARG-WARRANTY
Précisez à votre commercial votre raison sociale, nom, prénom, adresse, numéro de téléphone et email.
le site ARG-WARRANTY est en français.

2 Réceptionnez votre login et définissez votre mot de passe
Une fois vos informations enregistrées et l'ouverture de compte effectuée, vous recevrez un email automatique du système, qui vous permettra d'accéder à la page d'accueil du site et au formulaire de demande de garantie. Le "User ID" vous sera transmis par votre agence ou concessionnaire Hitachi. Vous pourrez créer vous-même votre mot de passe.

3 Saisissez les données requises dans le formulaire
Une fois votre saisie effectuée, cliquez simplement sur "envoyer", afin que la garantie soit prise en compte. Pour un traitement efficace et rapide de votre demande, nous vous rappelons qu'il est important d'indiquer des informations précises et pertinentes sur le descriptif de la panne.

Profitez des multiples avantages de ARG-WARRANTY



Gain de temps !
Suivez vos demandes en ligne !
Suivez vos expéditions !
Tracez vos garanties !

■ Après l'envoi de votre demande, cette dernière est aussitôt réceptionnée par le service technique Hitachi : **un réel gain de temps en terme de traitement.**
■ Vous pourrez ensuite **suivre l'avancement de votre demande en ligne** : une fois la validation confirmée, l'état de votre demande s'affichera "approuvée".

■ Cette procédure en ligne vous permet également de bénéficier d'une **traçabilité sur toutes vos garanties.**
■ **Suivi des expéditions** : Depuis le 1^{er} avril 2011, pour la gamme Résidentiel, les N° d'expéditions sont intégrés à la garantie (voir partie expédition). Il en sera de même dans les prochains mois pour la gamme Tertiaire et pompes à chaleur air/eau.

Dans le cas où vous souhaitez faire des demandes de pièces détachées hors garantie : demandez les prix et délais de nos pièces détachées en vous adressant par mail à : **tech.arg.fr@hitachi-eu.com.**

Nouveautés 2012

Pour encore plus de confort !



Nouveautés Résidentiel

YUTAKI S•80

80°C

Nouveau ↓

**DISPONIBILITE FIN
2012**



HAUTES PERFORMANCES

- Production d'eau chaude à 80°C jusqu'à -25°C de température extérieure
- Double étage de compression

MULTI APPLICATIONS

- Neuf ou rénovation
- Eau chaude sanitaire (ballon ECS intégré à l'unité intérieure)

GAMME COMPLETE

- 6 modèles de 4 / 5 / 6 CV en mono et triphasé (de 10 à 14 kW)
- 2 capacités de ballon de stockage : 200 et 260 L



Toute la gamme de PAC Hitachi (YUTAKI S et YUTAKI M) est certifiée NF PAC.

YUTAKI S Nouveau ↓

L'intégralité de la gamme Yutaki S est désormais disponible en version Chaud seul

Voir page 97

YUTAMPO Nouveau ↓



HAUTES PERFORMANCES

- COP certifié ⁽¹⁾ = 3,09
- Production d'eau chaude à 55°C (65°C avec appoint) jusqu'à -15°C de température extérieure
- Régulation DC Inverter

ECONOMIES

- Jusqu'à 34% de crédit d'impôt ⁽²⁾
- Régulation compatible avec les programmes heures creuses / heures pleines d'EDF



(1) Caractéristiques certifiées NF Electricité Performance CAT 2 pour une température d'eau chaude de référence de 53,3 °C, licence LCIE N°612482A.

(2) Selon législation en vigueur, conditions d'installation et d'utilisation

Nouveautés 2012

- Pour encore plus de confort !



Nouveautés Tertiaire

TÉLÉCOMMANDE INTUITIVE PC ARF

Nouveau ↓



- Navigation ergonomique : par un simple pavé fléché
- Horloge hebdomadaire : M/A avec choix de température jusqu'à 5 fois par jour répétée toutes les semaines
- Horloge simple : en mode «one shot»; M/A à une heure donnée, éventuellement répétée chaque jour
- Menu de service : accès à tous les réglages, de la fonction optionnelle au paramétrage du groupe
- Sonde de température intégrée
- Dispose de ports d'entrée / sorties pour arrêt d'urgence ou pilotage d'équipement externe

Voir page 191

TÉLÉCOMMANDE CENTRALISÉE PSC A64GT

Nouveau ↓



- Horloge hebdomadaire : jusqu'à 10 M/A journaliers, avec choix de température
- Mémorisation d'alarme : un historique de 100 alarmes peut être stocké
- Des commandes groupées : possibilité d'appliquer un ordre globalement, par zone, par groupe, ou individuellement
- Fonction de délestage : sur un ordre externe, la PSC A64GT pilote intelligemment des arrêts d'unités définis ou choisis de manière aléatoire
- Contacts d'E/S : pour piloter de l'extérieur un arrêt d'urgence ou des fonctions spécialisées (exemple : réduction du volume sonore la nuit), ou encore associer un automate du bâtiment

Voir page 191

UNITÉ INTÉRIEURES DE PETITES TAILLES

Nouveau ↓

- Abaissement des niveaux sonores de 25 à 50%
- Abaissement des débits de soufflage - 1m³/min



GROUPES CENTRIFUGES IVX

Nouveau ↓

- LA solution en centre-ville, site classé, ZPPAUP
- Exclusif sur le marché
- Jusqu'à 4 unités intérieures
- Régulation indépendante des unités intérieures 3 modèles: 3 CV (non IVX) et 5 et 10 CV (IVX)



DX INTERFACE : DX-KIT

Nouveau ↓

- Permet le raccordement d'un appareil de traitement d'air équipé d'une batterie à détente directe à un groupe System FREE (centrale de traitement d'air, échangeur double-flux avec batterie, rideau d'air chaud...)
- Compatible SET FREE et UTOPIA
- Permet une régulation sur le soufflage ou la reprise de l'unité

Voir page 200



NOUVEAU SET FREE MINI DE 4, 5, 6 CV

- Cette gamme répond aux besoins de climatisation jusqu'à 9 pièces (6 CV) avec des unités intérieures en régulation indépendante
- La plus large gamme du marché (de 3 à 12 CV)
- Monophasé, triphasé
- Mini charges initiales : 3,6kg !
- COP jusqu'à 4,24

Nouveau ↓



CENTRALE DOUBLE FLUX THERMODYNAMIQUE KPI ACTIF

Nouveau ↓



- D'une puissance de 1, 5, 2 ou 2,5 CV, cet échangeur double flux de nouvelle génération comporte une batterie à détente directe et peut être connecté à un groupe de la famille UTOPIA ou SET-FREE. Ainsi, il est possible de rafraîchir ou chauffer l'air amené dans un bâtiment par ce biais.
- Consommation des moteurs abaissée
- Niveau sonore ultra bas jusqu'à 27 dB(A)
- Possibilité de filtration ultra fine (F7)
- Pression statique adaptable aux besoins

Voir page 168





Résidentiel

Les Solutions Hitachi air/eau & air/air

Des documentations commerciales sur les solutions Hitachi pour le résidentiel : pompes à chaleur air/eau, pompes à chaleur air/air et chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO, sont disponibles pour les clients utilisateurs.





Jusqu'à **70 %** d'économies*
sur votre facture de chauffage ?
Simplement possible

Hitachi vous propose **les pompes à chaleur air/eau et air/air** . Performantes, elles sauront s'adapter à vos exigences et aux caractéristiques de votre maison.

Vous êtes soucieux de gérer votre budget et vous êtes sensible au respect de l'environnement : découvrez toutes nos solutions !

LES SOLUTIONS

Chauffage & rafraîchissement

Solution **YUTAKI S**

page 23

Chauffage seul

Solution **YUTAKI M**

page 23

LES SOLUTIONS

Chauffage & rafraîchissement

Solution **GAINABLE CENTRALISÉ**

page 25

Solution **MonoMultiZONE**

page 25

LES SOLUTIONS



Eau chaude sanitaire (ECS)

Solution chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO pour pompes à chaleur air/air

Solution ballon d'ECS pour pompes à chaleur air/eau

page 26

Les pompes à chaleur sont-elles adaptées à mes besoins ?

Quel que soit...	POMPES À CHALEUR 	POMPES À CHALEUR 
● MON TYPE DE LOGEMENT	Maison individuelle neuve ou à rénover.	Maison individuelle ou appartement neuf ou à rénover.
● MA LOCALISATION	En plaine ou en zone montagneuse au climat plus rigoureux.	En plaine ou en zone montagneuse au climat plus rigoureux.
● MA CONFIGURATION	Une pièce, plusieurs pièces, de plain-pied ou avec étage(s).	Une pièce, plusieurs pièces, de plain-pied, avec étage(s), avec ou sans combles perdus.
● MES EXIGENCES	Chauffer ou rafraîchir, chauffer et rafraîchir, produire l'eau chaude sanitaire, chauffer ma piscine, relever ma chaudière, remplacer ma chaudière.	Chauffer et ou rafraîchir, produire l'eau chaude sanitaire, avoir des unités discrètes, gérer facilement mon installation.
● MES SOUHAITS DE CONFORT	Plancher chauffant et ou rafraîchissant, ventilo-convecteurs, radiateurs.	Silence absolu, homogénéité de température, traitement de l'air.

Dans le cadre d'une rénovation, si mon installation de chauffage existante comporte :

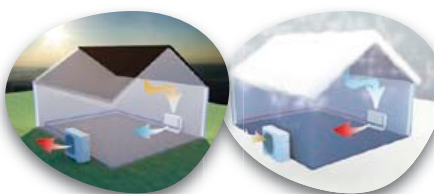
- Un chauffage électrique : les pompes à chaleur air/air sont les plus adaptées.
- Des radiateurs ou plancher chauffant/rafraîchissant : les pompes à chaleur air/eau sont les plus adaptées.

*Il existe assurément une solution
Pompe à Chaleur Hitachi pour votre projet !*

Qu'est-ce qu'une pompe à chaleur ?

C'est un système qui utilise le principe de la thermodynamique. Il transporte les calories (chaleur) contenues gratuitement dans l'air, d'un endroit vers un autre, grâce à un circuit frigorifique hermétique.

En été, la chaleur de l'intérieur est évacuée vers l'extérieur, ce qui permet de rafraîchir l'habitation.



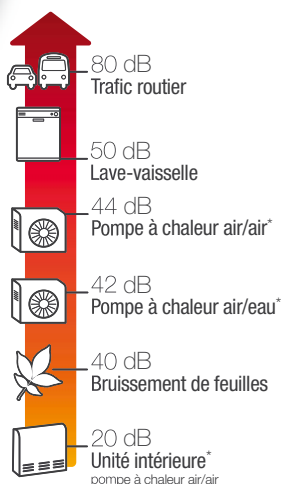
En hiver, les calories de l'air extérieur sont transférées vers l'intérieur, pour chauffer l'habitation.

CO₂

Bienvenue dans l'ère des énergies renouvelables.

- Une énergie renouvelable est une énergie qui se renouvelle suffisamment vite pour être considérée comme inépuisable.
- Elle est issue de phénomènes naturels constants provoqués principalement par le soleil, la terre, le vent...
- Les systèmes aérothermiques (pompes à chaleur) utilisent l'énergie gratuite et illimitée contenue dans l'air. Ils sont reconnus officiellement comme énergies renouvelables (directive RES sur la promotion et l'utilisation des énergies renouvelables).
- En choisissant d'installer une pompe à chaleur, vous participez activement à la réduction des émissions de CO₂ et du réchauffement climatique, tout en réalisant d'importantes économies.

Niveaux sonores (pression en décibels)



* Selon modèle.

+ de confort

Confort absolu

- **Hitachi place votre confort au coeur de ses préoccupations.**

La technologie DC Inverter utilisée ajuste précisément la puissance nécessaire pour chauffer votre habitation, en fonction de vos besoins réels. Il en résulte ainsi d'importantes économies d'énergie.

- **Hitachi privilégie le silence.**

Les ventilateurs et les compresseurs Scroll ont été spécialement étudiés pour atteindre les plus bas niveaux sonores.

- **Hitachi opte pour la simplicité.**

Les pompes à chaleur Hitachi peuvent fonctionner en totale autonomie sans intervention de votre part, ou avec une télécommande programmable et intuitive.

- **Hitachi garantit un chauffage performant.**

Les solutions fonctionnent même par très basses températures extérieures (jusqu'à -20 °C).

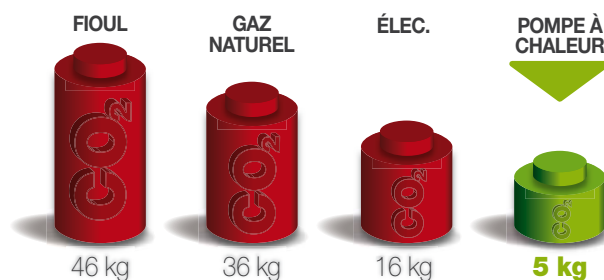
Naturellement mieux

+ écologique

Énergie maîtrisée, planète protégée

Hitachi utilise un fluide frigorigène non polluant (le R410A).

Contrairement aux chaudières classiques (fioul, gaz), les pompes à chaleur Hitachi n'émettent pas directement de CO₂. Seule l'électricité utilisée pour les faire fonctionner produit du CO₂. Ainsi, en utilisant une pompe à chaleur Hitachi, vous pouvez réduire jusqu'à 5 fois vos émissions de CO₂, en moyenne.

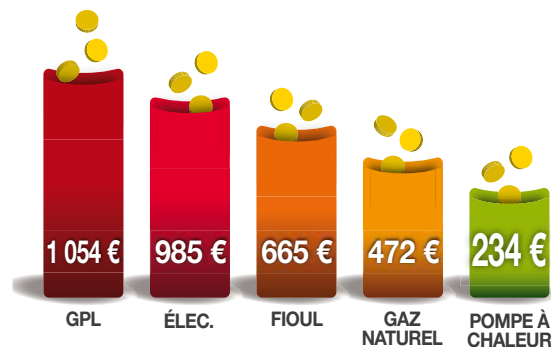


Taux d'émission annuel et par m² de CO₂ du bâti dont les caractéristiques correspondent à celles mentionnées ci-dessous, dans le comparatif des dépenses de chauffage annuelles.

+ économique

Budget préservé

Comparatif des dépenses de chauffage annuelles.



Produire plus, consommer moins

Pour fonctionner, la pompe à chaleur utilise jusqu'à 70% d'énergie gratuite (les calories de l'air) et elle nécessite seulement 30% d'électricité.

Contrairement à tous les autres systèmes de chauffage, il est le seul capable de produire plus d'énergie qu'il n'en consomme, tout en préservant l'environnement.

+ de performance

Rendement optimal

- Hitachi opte pour la meilleure classe énergétique.



- Hitachi bénéficie de COP élevés.

Les performances des pompes à chaleur Hitachi représentées par leurs Coefficients de Performance (COP), figurent parmi les meilleures du marché.

$$\text{PERFORMANCE COP} = \frac{\text{ÉNERGIE PRODUITE}}{\text{ÉNERGIE CONSOMMÉE}}$$

Etude réalisée selon la méthode CUBE, développée par un bureau d'études indépendant. Il s'agit d'un comparatif estimé pour une maison de 100 m² située dans le Rhône, construite en 2 000 (et équipée d'un plancher chauffant pour les pompes à chaleur air/eau). Chaque cas étant particulier, nous vous invitons à contacter votre installateur Hitachi pour lui demander de vous faire une étude en fonction de votre habitation. Le coût des énergies retenu pour ces calculs est issu de la base de données consultable sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Energie-et-Climat,123-.html> (moyenne des données annuelles de janvier à juin 2010).



Pompes à chaleur air/eau

Système air/eau



La pompe à chaleur transmet les calories contenues dans l'air extérieur à un circuit d'eau.

- Elle alimente ensuite différents émetteurs de chaleur qui peuvent être un plancher chauffant, des radiateurs, des ventilo-convecteurs...
Associée à un ballon, elle produit aussi l'eau chaude sanitaire.
- Les solutions Hitachi permettent de remplacer ou de venir en relève de chaudière.

Les pompes à chaleur Hitachi fonctionnent sur le même modèle qu'un chauffage traditionnel, et utilisent le principe de "loi d'eau" pour piloter le système.

Celui-ci détermine la température d'eau du chauffage, donc la puissance à fournir, en fonction des variations de la température extérieure.

De plus, les pompes à chaleur Hitachi utilisent la technologie DC INVERTER, qui associée à la loi d'eau, optimise le fonctionnement et la performance de l'installation. En ajustant précisément la puissance nécessaire pour chauffer une habitation, la technologie DC INVERTER assure le confort et la longévité de l'installation. Elle garantit aussi d'importantes économies d'énergie, qui se traduisent par une facture de chauffage allégée !

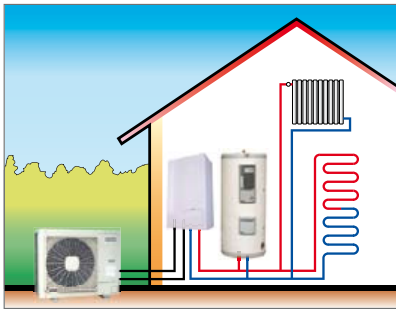


● Idéal pour le neuf

● Spécial rénovation

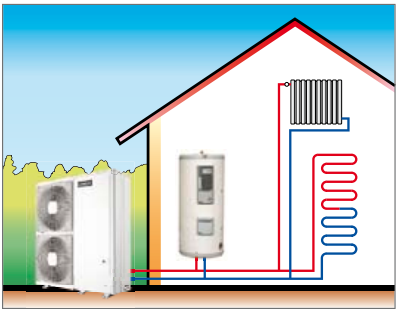
YUTAKI S
bibloc

Chauffage seul et
Chauffage / Rafraîchissement



YUTAKI M
monobloc

Chauffage



Réfrigérant

eau

Groupe extérieur

Module hydraulique intérieur

Radiateur chauffage

Plancher chauffant/ rafraîchissant

Ventilo-convecteur chauffage et rafraîchissement

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire

Chauffage piscine

Panneau solaire thermique
(complément possible
non fourni par Hitachi)



Radiateur chauffage

Plancher chauffant

Ventilo-convecteur chauffage uniquement

Ballon d'Eau Chaude Sanitaire

eau



Pompes à chaleur air/air

Système air/air



La pompe à chaleur transfère les calories contenues dans l'air.

- En été, la chaleur de votre intérieur est évacuée vers l'extérieur. En hiver, les calories de l'air extérieur sont réintroduites à l'intérieur, pour chauffer votre logement.
- Les solutions Hitachi permettent d'alimenter de 1 (mono-split) à 6 unités intérieures (multi-split).

Produire plus, consommer moins

- Pour fonctionner, la pompe à chaleur utilise jusqu'à 70 % d'énergie gratuite (les calories de l'air) et elle nécessite seulement 30 % d'électricité.
- Contrairement à tous les autres systèmes de chauffage, il est le seul capable de produire plus d'énergie qu'il n'en consomme, tout en préservant l'environnement.

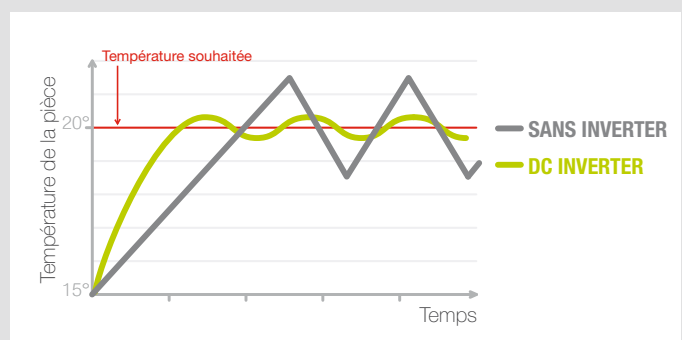
La technologie DC Inverter

Hitachi est un des premiers fabricants ayant intégré la technologie DC Inverter, qui permet de bénéficier du meilleur confort et de réaliser d'importantes économies d'énergie.

La technologie DC Inverter optimise le fonctionnement et la performance de l'installation.

En ajustant précisément la puissance nécessaire pour chauffer une habitation, la technologie DC Inverter assure le confort et la longévité de l'installation.

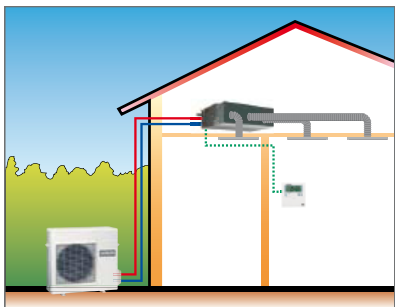
Un système qui évite les "marche/arrêt" successifs et garantit des économies à la clé.





● **Idéal pour le neuf**

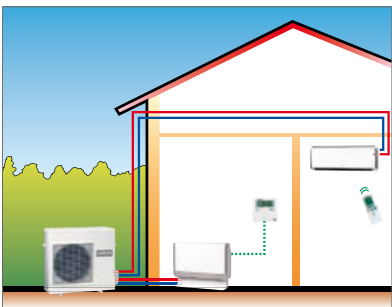
Solution
GAINABLE CENTRALISÉ



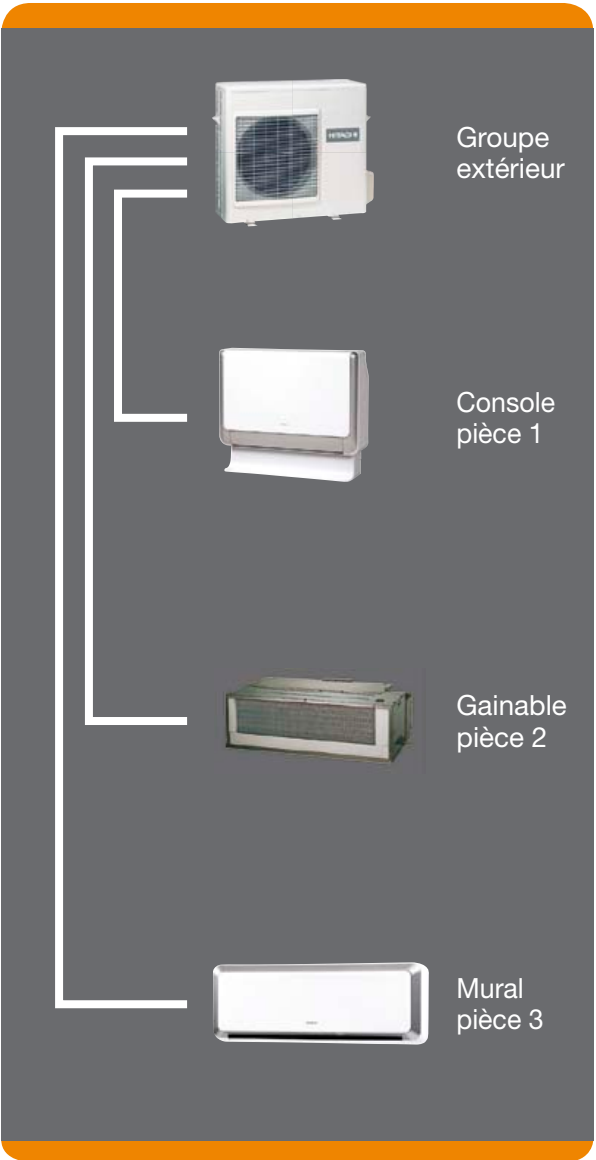
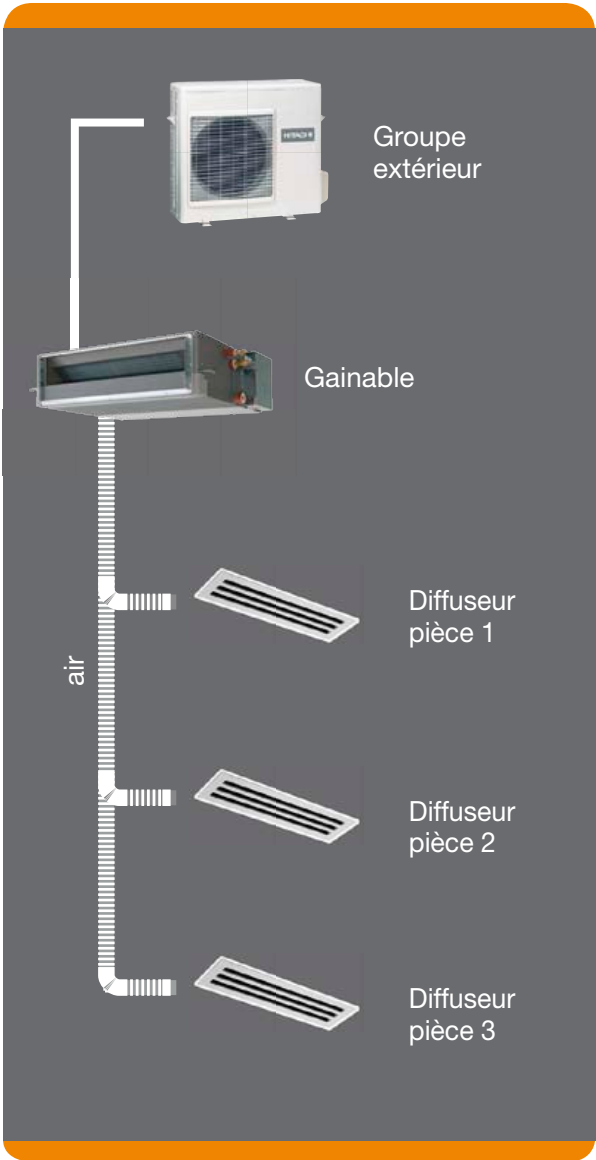
Chauffage & rafraîchissement

● **Spécial rénovation**

Solution
MonoMultiZONE



Chauffage & rafraîchissement

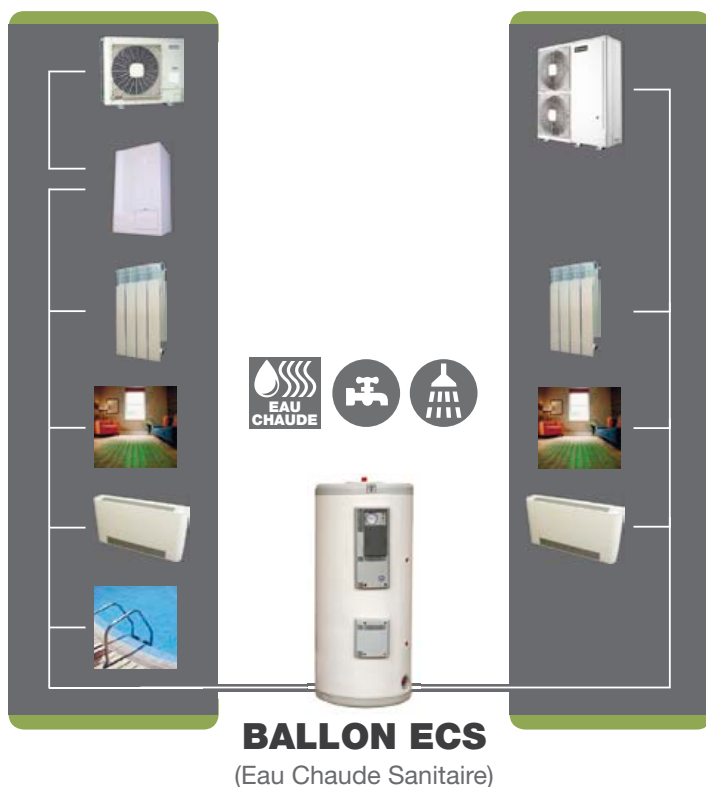




Pompes à chaleur air/eau ? Le ballon d'Eau Chaude Sanitaire (ECS)

YUTAKI S

YUTAKI M



Choisissez une
installation **complète**
et **globale** !

- Exploitez pleinement les performances des pompes à chaleur YUTAKI S et YUTAKI M, en y associant un ballon ECS pour la production de votre eau chaude sanitaire.
- Plusieurs modèles existent pour couvrir les besoins d'une famille (200 ou 300 L).
- Le ballon ECS stocke votre eau chaude sanitaire, pour tous les usages de votre maison.

Vous souhaitez plus d'informations sur le ballon ECS pour pompes à chaleur air/eau ?
Consultez notre brochure.



Pompes à chaleur air/air ? Le chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO

YUTAMPO



Jusqu'à **70 %** d'eau chaude
sanitaire **gratuite** * !

- En complément des solutions air/air Hitachi, optez pour YUTAMPO, une solution de production d'eau chaude sanitaire **100 % énergie renouvelable**.
- **Le chauffe-eau thermodynamique fonctionne comme une pompe à chaleur.** Un groupe placé à l'extérieur puise les calories dans l'air et les transfère dans le ballon grâce à un circuit frigorifique hermétique. Le ballon installé dans la maison assure la production de l'eau chaude sanitaire pour une famille de 4 à 6 personnes (capacité de 262 L).
- YUTAMPO s'adapte à tous les besoins et fonctionne automatiquement pendant les heures creuses d'EDF.

Vous souhaitez plus d'informations sur le ballon YUTAMPO ?
Consultez notre brochure.



Crédit d'impôt possible*

* Selon législation en vigueur, conditions d'installation et d'utilisation.

Pompes à chaleur air/eau YUTAKI S et M Chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO



Réellement économe

► Crédit d'impôt

Les pompes à chaleur air/eau YUTAKI et le chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO peuvent bénéficier d'un crédit d'impôt.

En 2012, le taux de ce crédit d'impôt est fixé à 15% pour les pompes à chaleur air/eau et 26% pour le chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO.

Ce crédit d'impôt peut être supérieur en cas de bouquets de travaux, c'est-à-dire la réalisation d'au moins 2 types de travaux dans la même année, listées dans la loi de finance.

Donc si vous vous équipez d'une PAC Yutaki S ou M ET d'un chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO, il est possible de bénéficier d'un bonus : soit 23% de crédit d'impôt pour les PAC YUTAKI et 34% pour YUTAMPO.

Pour une même résidence, le crédit d'impôt peut être supérieur à 8 000 € pour une personne seule⁽¹⁾.

Renseignements et modalités auprès de votre centre des impôts ou auprès de votre installateur.

► TVA à 7%

Dans le cadre d'une rénovation, si votre habitation (résidence principale ou secondaire) est achevée depuis plus de 2 ans, vous pouvez bénéficier de la TVA à 7% au lieu de 19,6% sur votre installation (pompes à chaleur air/eau YUTAKI ou chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO). Ce qui se traduit par une réduction de l'ordre de 10% de votre facture⁽¹⁾.

► Éco-Prêt à Taux Zéro (éco-PTZ)⁽¹⁾

Dans le cadre de la réalisation de travaux de rénovation thermique dans votre logement, vous pouvez accéder à l'éco-PTZ si vous êtes propriétaire de tout bien immobilier ancien (résidence principale de type maison individuelle, appartement en copropriété ou non) dont la construction s'est achevée avant le 1^{er} janvier 1990.

Le montant du prêt à taux zéro est plafonné à 30 000 € par logement, sur une durée de 10 ans pouvant être prolongée à 15 ans.

Il est possible de cumuler l'éco-PTZ et un crédit d'impôt lorsque le montant des revenus d'un foyer fiscal n'excède pas 30 000 €, 2 ans avant l'offre de prêt.

Vous disposez d'un délai de 2 ans pour faire ces travaux et vous devez fournir à l'administration fiscale un justificatif attestant que les travaux ont bien été effectués.

Plus d'infos sur :
<http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F19905.xhtml>

► Prêt à Taux Zéro Plus (PTZ +)⁽¹⁾

Le prêt à taux zéro renforcé (PTZ+) est réservé aux personnes qui souhaitent acquérir leur première résidence principale.

Ce logement doit être neuf, mais peut cependant être ancien à condition qu'il soit vendu par un bailleur social à ses occupants.

Le PTZ+ complète d'autres prêts et ne peut pas financer plus de la moitié de l'achat du logement. Il ne peut y avoir qu'une seule demande de PTZ+ par ménage.

Le PTZ+ est accordé sous conditions de ressources, selon la localisation et le nombre de personnes occupant le logement.

Pour calculer le montant du PTZ+, on applique un pourcentage au coût maximal de l'opération toutes taxes comprises (TTC), dans la limite d'un plafond.



Sa durée de remboursement varie en fonction de vos ressources, de la composition de votre foyer et de la situation géographique du logement.

Le montant du prêt peut être de 11 000 à 136 000 €.

Plus d'informations auprès de votre établissement bancaire et sur :
<http://vosdroits.service-public.fr/F10871.xhtml>

► Aides régionales⁽¹⁾

Rapprochez-vous de votre région pour savoir quelles sont les aides dont vous pouvez bénéficier.



⁽¹⁾ Selon législation en vigueur, conditions d'installation et d'utilisation.



Economies d'énergie
Performances Silence
Confort Design
Qualité de l'air



Confort & Silence

Mural

Parfaitement adaptés aux besoins du résidentiel, les Muraux s'intègrent également dans les locaux tertiaires : hôtels, commerces, bureaux...

	SUMMIT	SHIROKUMA	SHIROKUMA S	UTOPIA INVERTER ES	UTOPIA INVERTER IVX	UTOPIA CENTRIFUGE
	RAS 18~70FH6	RAS 25~50WX8	RAS 18~35SX8	RPK 2~4FSN2M	RPK 3~4FSN2M	RPK 3FSN2M
Mode de fonctionnement	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	0,90 ~ 8,00	0,90 ~ 5,20	0,50 ~ 4,10	2,20 ~ 11,20	3,20 ~ 11,20	3,20 ~ 8,00
Plages de puissance Chaud (kW)	0,90 ~ 9,50	0,90 ~ 7,50	0,50 ~ 6,10	2,20 ~ 12,50	3,50 ~ 14,00	3,50 ~ 9,00
Réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Type de régulation	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-10°C / +43°C	-10°C / +43°C	22°C / 43°C	(opt-15°C) -5°C / +43°C	-5°C / +46°C	-5°C / +43°C
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15,5°C	-15°C / +15,5°C	-20°C / +21°C	-15°C / +15°C ⁽¹⁾	-20°C / +15°C ⁽¹⁾	-15°C / +15,5°C
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	A / A	A / A	A / A	B / C - D / D⁽¹⁾	A / A⁽¹⁾	D / E⁽¹⁾
Type de télécommande	Infrarouge			Câblée ou Infrarouge		
Programmation	oui (24h00/hebdomadaire en option)			oui (suivant télécommande)		
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)
Filtres purificateurs	oui	oui	oui	non	non	non
Volet motorisé	oui	oui	oui	oui	oui	oui

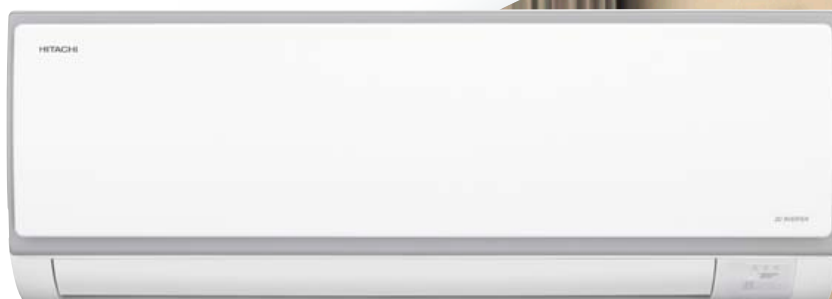
Pages	30-31	32-33	34-35	36-37	38-39	40-41
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

⁽¹⁾ selon modèle

Mural

Réversible DC Inverter • SUMMIT

A



RAS 18-50FH6



- 20 dB(A)*
- Mode automatique
- Alimentation 35V DC

- Télécommande **infrarouge** (Standard)**
- Télécommande **filaire / hebdomadaire** (Option)**
- Boîtier H-link (Option)**

- COP : **4,31***
- Fonctionnement jusqu'à **-10°C ext.** (froid) et **-15°C ext.** (chaud)
- Redémarrage automatique après une coupure de courant



RAS 70YH7



TÉLÉCOMMANDE
FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE
HEBDOMADAIRE



TÉLÉCOMMANDE
INFRAROUGE



RAS 18-25YH6



RAC 35YH6



RAC 50YH7



RAC 70YH7

**PENSEZ AUSSI AU
CHAUFFE-EAU
THERMODYNAMIQUE**
(pages 92-93)



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAS 18FH6	RAS 25FH6	RAS 35FH6	RAS 50FH7	RAS 70YH7
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 (0,90 - 5,20)	7,00 (0,90 - 8,00)
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 (0,90 - 8,10)	8,00 (0,90 - 9,20)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	1,48	2,00	2,48	3,54	4,73
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 26 / 32 / 35	20 / 26 / 32 / 38	25 / 29 / 35 / 42	24 / 28 / 39 / 47	30 / 33 / 42 / 47
Puissance sonore	dB(A)	50	53	56	63	65
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	312 / 348 / 402 / 438	326 / 360 / 420 / 510	342 / 390 / 480 / 600	330 / 390 / 570 / 720	510 / 630 / 880 / 1020
Déshumidification	l/h	1,4	1,4	1,6	2,8	3,3
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 220				333 x 1150 x 245
Poids net	kg	9,5				15
Alimentation		35V continu depuis groupe extérieur				35 V et 220V depuis groupe extérieur*
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T				2 x 1 + T et 2 x 1,5 séparés
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16				
Télécommande		Infrarouge (filaire en option), voir page 192				

* Pour RAS-70YH7 : 35V depuis groupe extérieur et 220V séparés

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 18YH6	RAC 25YH6	RAC 35YH6	RAC 50YH7	RAC 70YH7
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,55 (0,15 - 1,01)	0,70 (0,15 - 1,29)	1,09 (0,15 - 1,46)	1,56 (0,15 - 2,20)	2,17 (0,20 - 2,82)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,58 (0,11 - 0,97)	0,88 (0,11 - 1,25)	1,11 (0,11 - 1,44)	1,66 (0,15 - 2,20)	2,20 (0,20 - 2,97)
EER / COP		3,64 / 4,31	3,57 / 3,86	3,21 / 3,78	3,21 / 3,61	3,23 / 3,64
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A	A / A	A / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	44 (42)	46 (43)		50 (47)	55 (52)
Puissance sonore	dB(A)	60	62	63	68	70
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1440 / 1380	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160	2820 / 2820
Dimensions (H x L x P)	mm	505 x 700 x 258		548 x 750 x 288	650 x 830 x 298	800 x 850 x 298
Poids net	kg	27		35	45	52
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz				
Intensité maximale	A	2,81	3,86	5,09	8,3	12,7
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,50				
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T				2 x 1 + T et 2 x 1,5 séparés
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
Longueur maximale	m	20				30
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10				20 / 20
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	0,82 (20)		0,87 (20)	1,60 (20)	1,85 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	-				10
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / +43°C BS - Chaud : -15°C / +21°C BH				
Fluide frigorigène		R410A				
Compresseur		ROTATIF			TWIN ROTATIF	

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

Référence de l'ensemble		XRAS 18FH6	XRAS 25FH6	XRAS 35FH6	XRAS 50FH7	XRAS 70YH7
Prix de l'ensemble	(HT)	1 260,00 €	1 430,00 €	1 650,00 €	2 230,00 €	3 660,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Mural

Réversible DC Inverter • SHIROKUMA



A



RAS 25-50WX8 (W)



En option : façade avec motif feuillage pour modèle blanc ou beige.

■ Design unique

- 2 coloris au choix beige ou blanc
- 20 dB(A)*
- Mode automatique
- Alimentation 35V DC
- Brumisateur d'ions négatifs

■ Télécommande infrarouge (Standard)**

- Télécommande filaire / hebdomadaire (Option)**
- Boîtier H-link (Option)**

■ COP : 4,31*

- Fonctionnement jusqu'à **-10°C ext.** (froid) et **-15°C ext.** (chaud)
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Compresseur **Scroll**



RAS 25-50WX8 (B)



TÉLÉCOMMANDE
FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE
HEBDOMADAIRE



TÉLÉCOMMANDE
INFRAROUGE



RAC 25-35WX8



RAC 50WX8

**PENSEZ AUSSI AU
CHAUFFE-EAU
THERMODYNAMIQUE**
(pages 92-93)



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAS 25WX8 (W)(B)	RAS 35WX8 (W)(B)	RAS 50WX8 (W)(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 Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,30 (0,90 - 7,50)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,00	2,48	3,72
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 26 / 32 / 38	22 / 29 / 35 / 41	25 / 31 / 39 / 47
Puissance sonore	dB(A)	53	55	61
Débit d'air en froid (SL/L/M/R)	m³/h	210 / 270 / 372 / 480	276 / 336 / 420 / 582	288 / 438 / 540 / 690
Déshumidification	l/h	1,4	1,6	2,8
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 795 x 198		
Poids net	kg	10		
Alimentation		35 V continu depuis groupe extérieur		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge (filaire en option), voir page 192		

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 25WX8	RAC 35WX8	RAC 50WX8
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,58 (0,15 - 1,08)	0,98 (0,15 - 1,30)	1,55 (0,15 - 2,20)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,79 (0,11 - 1,12)	1,01 (0,11 - 1,30)	1,74 (0,15 - 2,20)
EER / COP		4,31 / 4,30	3,57 / 4,16	3,22 / 3,61
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	45 (42)	46 (43)	50 (47)
Puissance sonore	dB(A)	60	61	68
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	548 x 750 x 288		650 x 792 x 299
Poids net	kg	35		42
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	A	3,72	4,49	7,66
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,50		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Longueur maximale	m	20		30
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	0,87 (20)		1,35 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / +43°C BS - Chaud : -15°C / +21°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

Référence de l'ensemble blanc		XRAS 25WX8 (W)	XRAS 35WX8 (W)	XRAS 50WX8 (W)
Référence de l'ensemble beige		XRAS 25WX8 (B)	XRAS 35WX8 (B)	XRAS 50WX8 (B)
Prix de l'ensemble blanc ou beige	(HT)	1 730,00 €	2 080,00 €	2 530,00 €
Prix de la façade avec motif feuillage	(HT)	SPX PNLK (B) ou SPX PNLK (W) : 120,00 €		

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €

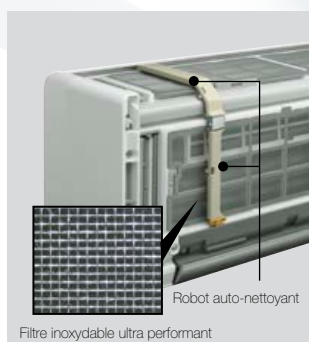
L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Mural

Réversible DC Inverter • SHIROKUMA S



RAS 18~35SX8



Filtre inoxydable ultra performant

- Un design high-tech et contemporain
- Purificateur & désodorisant d'air
- Brumisateur d'ions négatifs désinfectants
- Robot auto-nettoyant
- Mode automatique
- Alimentation 35V DC

- Télécommande infrarouge
- Pilotage et programmation via la télécommande

- COP : 6,13*
- Fonctionnement jusqu'à -20°C ext.
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Compresseur Scroll



RAS 25SX8



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

6,13
COP
RECORD



RAC SX8

PENSEZ AUSSI AU
CHAUFFE-EAU
THERMODYNAMIQUE
(pages 92-93)



UNITÉS INTÉRIEURES

	RÉF.	RAS 18SX8	RAS 25SX8	RAS 35SX8
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	1,80 (0,50 - 3,00)	2,50 (0,50 - 3,40)	3,50 (0,50 - 4,10)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	2,30 (0,60 - 4,80)	3,20 (0,60 - 5,80)	4,20 (0,50 - 6,10)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,85	3,04	3,18
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 28 / 35 / 40	20 / 28 / 34 / 42	20 / 28 / 34 / 43
Puissance sonore	dB(A)	53	56	58
Débit d'air en Froid (SL / L / M / R)	m³/h	312 / 430 / 500 / 560	312 / 430 / 500 / 570	312 / 480 / 530 / 660
Déshumidification	l/h	1,0	1,4	1,9
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 798 x 233		
Poids net	kg	11,5		
Alimentation		35V en continu depuis groupe extérieur		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge		

GROUPES EXTÉRIEURS

	RÉF.	RAC 18SX8	RAC 25SX8	RAC 35SX8
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,30 (0,07 - 0,88)	0,46 (0,07 - 0,96)	0,83 (0,07 - 1,35)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,37 (0,06 - 1,07)	0,58 (0,06 - 1,41)	0,87 (0,06 - 1,49)
EER / COP		6,00 / 6,13	5,38 / 5,47	4,19 / 4,80
Classe énergétique (Froid / chaud)		A / A	A / A	A / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	45 (40)		46 (41)
Puissance sonore	dB(A)	58		60
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1620 / 1620		1740 / 1740
Dimensions (H x L x P)	mm	570 x 750 x 288		
Poids net	kg	36		
Alimentation		230 V / 1 Ph / 50 Hz		
Intensité maximale	A	2,04	2,99	4,48
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,50		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		
Longueur maximale	m	20		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,19 (20)		
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : 22°C / 43°C BS - Chaud : -20°C / +21°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

Référence de l'ensemble		XRAS 18SX8	XRAS 25SX8	XRAS 35SX8
Prix de l'ensemble	(HT)	2 440,00 €	2 700,00 €	3 000,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Mural

Réversible DC Inverter • Utopia ES



B

SYSTEM
FREE



RPK 2FSN2M

- Récepteur infrarouge intégré et remise en route automatique
- Modèles compatibles avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Filtres facilement accessibles

- Commande multi-fonctions avec programmation hebdomadaire
4 programmes
- Compatible avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Mode hors gel (3 niveaux) et auto-diagnostic de l'installation

- Dimensions exceptionnelles sur toute la gamme, surface au sol de **0,23 m²**
- Chauffage ou refroidissement garanti jusqu'à **-15°C ext.**
- Contact "marche / arrêt" disponible et câblage "H-Link2" possible



RPK 2,5-4FSN2M



PC ART



PC LH3A



RAS 4 HVRN2E

RAS 2-2,5HVRN2
RAS 3HVRN2

UNITÉ INTÉRIEURE

	réf.	RPK 2.0FSN2M	RPK 2.5FSN2M	RPK 3.0FSN2M	RPK 4.0FSN2M
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	6,00 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,40 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	7,00 (2,20 - 7,10)	8,10 (3,40 - 9,00)	11,20 (5,00 - 12,50)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	4,90	4,60	5,60	7,90
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	37 / 39 / 41	37 / 40 / 43		43 / 46 / 49
Puissance sonore	dB(A)	57	59		64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	600 / 720 / 840	840 / 960 / 1020		1020 / 1200 / 1320
Déshumidification	l/h	1,8	2	2,3	4
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 1030 x 208	333 x 1150 x 245		
Poids net	kg	12	18		
Intensité maximale	A	5			
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 5/8*	3/8 - 5/8*		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	22			
Télécommande		PC-ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			

* Tuyauterie primaire à tirer comme le groupe et à adapter si nécessaire.

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 2HVRN2	RAS 2.5HVRN2	RAS 3HVRNS2	RAS 4H(V)RNS2E
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,59 (0,63 - 1,78)	2,03 (0,74 - 2,12)	2,35 (1,20 - 2,83)	3,11 (1,87 - 4,29)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	1,74 (0,65 - 2,21)	2,33 (0,73 - 2,36)	2,58 (1,10 - 2,92)	3,28 (1,77 - 4,44)
EER / COP		3,14 / 3,21	2,96 / 3,00	2,82 / 3,08	2,61 / 2,81
Classe énergétique (Froid / Chaud)		B / C	C / D	C / D	D / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	45 (43)	46 (44)	48 (46)	50 (48)
Puissance sonore	dB(A)	63	64	66	70
Débit d'air (Froid / Chaud)	m3/h	2100 / 2100		2460 / 2460	3720 / 3720
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 300			800 x 950 x 370
Poids net	kg	42		44	80
Alimentation		1~ 230V 50Hz			3N~400V 50Hz (1~230V 50Hz)
Intensité maximale	A	11	18,8	18,5	20 (32)
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽¹⁾	mm²	2 X 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2*		3/8 - 5/8	
Longueur maximale	m	50		30	50
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20			
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,6 (30)		1,9 (20)	2,8 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	30			40
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +43°C (BS) // Chaud : -15°C / +15°C (BH)		Froid : -5°C (-15°C opt.) / +43°C (BS) // Chaud : -10°C / +15°C (BH)	
Fluide frigorigène		R410A			
Compresseur		ROTATIF		SCROLL	

Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire. (1) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	1 680,00 €	1 800,00 €	1 850,00 €	2 090,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	1 790,00 €	2 140,00 €	2 420,00 €	3 380,00 €
Prix de la télécommande PC-ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	3 670,00 €	4 140,00 €	4 470,00 €	5 670,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 6,89 €	+ 7,93 €	+ 7,93 €	+ 7,93 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Mural

Réversible DC Inverter • Utopia IVX



A



RPK 2FSN2M

- Récepteur infrarouge intégré
- Remise en route **automatique**
- Filtres facilement accessibles

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- **4 programmes**
- Sonde intégrée

- Chauffage garanti jusqu'à **-20°C ext.**
- **Dénivelé de 3 m** unité intérieure / unité intérieure
- **2 Awards** décernés par le Ministère Japonais de l'Economie et le Ministère de l'Industrie

Nouveau



Multifonctions graphique
(voir page 191)

PC ARF



RPK 2,5-4FSN2M



PC ART



PC LH3A



RAS 4H(V)RNM2E

RAS 3HVRNM2E

UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RPK 3.0FSN2M	RPK 4.0FSN2M
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	7,20	9,90
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	37 / 40 / 43	43 / 46 / 49
Puissance sonore	dB(A)	59	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	840 / 960 / 1020	1020 / 1200 / 1320
Déshumidification	l/h	3,1	4,9
Dimensions (H x L x P)	mm	333 x 1150 x 245	
Poids net	kg	18	
Intensité maximale	A	5	
Alimentation		1~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	22	
Télécommande		PC-ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)	

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 3HVRNM2E	RAS 4H(V)RNM2E
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,35 (1,05 - 2,64)	3,11 (1,52 - 3,47)
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,58 (1,13 - 3,41)	3,58 (1,59 - 4,47)
EER / COP		3,02 / 3,10	3,22 / 3,13
Classe énergétique (Froid / Chaud)		B / D	A / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	47 (43)	49 (45)
Puissance sonore	dB(A)	65	67
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2700 / 2700	4800 / 4800
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370
Poids net	kg	67	98
Alimentation		1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)
Intensité maximale	A	18,5	13 (26)
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (1*)	mm²	2 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8	
Longueur maximale	m	50	70
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20	
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,4 (30)	3,8 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	40	60
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +46°C (BS) // Chaud : -20°C / +15°C (BH)	
Fluide frigorigène		R410A	
Compresseur		SCROLL	

(1*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	1 850,00 €	2 090,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	2 850,00 €	3 940,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	4 900,00 €	6 230,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 1,88 €	+ 1,88 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 7,93 €	+ 7,93 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Mural

Réversible DC Inverter • Utopia CENTRIFUGE IVX



D

SYSTEM
FREE



RPK 2FSN2M



- Récepteur infrarouge intégré et remise en route automatique
- Modèles compatibles avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Filtres facilement accessibles

- Commande multi-fonctions avec programmation hebdomadaire
4 programmes
- Compatible avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Mode hors gel (3 niveaux) et auto-diagnostic de l'installation

- Seulement **43 cm de hauteur**
- Seul **centrifuge Inverter** du marché
- Pression statique disponible **jusqu'à 130 Pa**
- Contact "marche / arrêt" disponible et câblage "H-LINK2" possible
- Régulation indépendante

Nouveau



Multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF



RPK 2,5-4FSN2M



PC ART



PC LH3A



RASC 3HVRNE

UNITÉ INTÉRIEURE

	réf.	RPK 3.0FSN2M
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,10 (3,50 - 9,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	6,10
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	37 / 40 / 43
Puissance sonore	dB(A)	59
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	840 / 960 / 1020
Déshumidification	l/h	3,1
Dimensions (H x L x P)	mm	333 x 1150 x 245
Poids net	kg	18
Intensité maximale	A	5
Alimentation		1~ 230V 50Hz
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	22
Télécommande		PC-ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RASC 3HVRNE
Puissance nominale absorbée Froid (min - max)	kW	2,44 (1,21 - 3,03)
Puissance nominale absorbée Chaud (min - max)	kW	2,58 (1,33 - 3,43)
EER / COP		2,64 / 2,62
Classe énergétique (Froid / Chaud)		D / E
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	46
Puissance sonore	dB(A)	61
Débit d'air en Chaud	m³/h	2400
Dimensions (H x L x P)	mm	430 x 1250 x 1300
Poids net	kg	168
Alimentation		1~ 230V 50Hz
Intensité maximale	A	28
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (*)	mm²	2 x 0,75
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8
Longueur maximale	m	30
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,8 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	60
Performances garanties	°C	Froid : -5 °C / +43°C BS // Chaud : -15°C / +15,5°C BH
Fluide frigorigène		R410A
Compresseur		SCROLL HORIZONTAL

(*) à renouveler tous les 300m.

Prix unité intérieure	(HT)	1 850,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	5 300,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	7 350,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 1,88 €
Groupe extérieur	(HT)	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 1,91 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.



Silence
Economies d'énergie
Performances
Confort Design et intégration
Qualité de l'air



Intégration & Performance

Console

Spécialement développées
pour le résidentiel,
les Consoles privilégient
intégration et performances.

	MONOMULTIZONE	SUMMIT	SHIROKUMA	UTOPIA ES
	RAF 25~50NH5	RAF 25~50NX2	RAF 25~50FX8	RPF(I) 2~2,5FSN2E
Modèle	Carrossée	Carrossée	Carrossée	Carrossée ou Non carrossée
Mode de fonctionnement	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	0,90 ~ 5,20	0,90 ~ 5,20	0,90 ~ 5,20	2,20 ~ 7,10
Plages de puissance Chaud (kW)	0,90 ~ 8,10	0,90 ~ 7,60	0,90 ~ 8,10	2,20 ~ 8,00
Réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A
Type de régulation	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-10°C / +43°C	-10°C / +43°C	-10°C / +43°C	(opt -15°C) -5°C / +43°C
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15,5°C	-15°C / +15,5°C	-15°C / +15,5°C	-15°C / +15°C
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	A / A	A / A	A / A	B / D ⁽¹⁾
Type de télécommande	Infrarouge	Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge
Programmation	oui (24h00)	oui (24h00)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)
Filtres purificateurs	oui (option)	-	oui	non
Zones de soufflage	haut & bas	haut	bas	haut
Volet motorisé	oui	oui	oui	non
Pages	44-45	46-47	48-49	50-51

⁽¹⁾ selon modèle

Console

Réversible DC Inverter • MONOZONE

A



RAF 25-50NH5



- 23 dB(A)*
- Soufflage double par le haut et le bas
- Compatible MONOZONE et MULTIZONE
- Mode automatique
- Alimentation 35V DC

- Télécommande infrarouge

- COP : 3,89*
- Fonctionnement jusqu'à -10°C ext. (froid) et -15°C ext. (chaud)
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Compresseur twin rotatif



RAF 25-50NH5



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE



RAC 25-35NH5



RAC 50NH5

**PENSEZ AUSSI AU
CHAUFFE-EAU
THERMODYNAMIQUE**
(pages 92-93)



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAF 25NH5	RAF 35NH5	RAF 50NH5
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,70 (0,90 - 8,10)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,07	2,84	3,96
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/M/R) (nuit)	dB(A)	26 / 31 / 35 (23)	28 / 35 / 40 (24)	28 / 37 / 44 (24)
Puissance sonore	dB(A)	52	55	58
Débit d'air en Froid (SL/M/R)	m³/h	270 / 300 / 430	300 / 330 / 570	360 / 510 / 620
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 750 x 215		
Poids net	kg	15		
Alimentation		35 V continu		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge		

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 25NH5	RAC 35NH5	RAC 50NH5
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,69 (0,15 - 1,05)	1,08 (0,15 - 1,28)	1,78 (0,15 - 2,23)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,90 (0,11 - 1,40)	1,32 (0,11 - 1,92)	1,85 (0,11 - 2,70)
EER / COP		3,60 / 3,89	3,24 / 3,64	2,81 / 3,62
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	C / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	46 (43)	47 (44)	50 (47)
Puissance sonore	dB(A)	67	67	68
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1620 / 1620		2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	570 x 750 x 280		650 x 850 x 298
Poids net	kg	38		45
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	A	6,2	8,4	11,8
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Longueur maximale	m	20		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,15 (20)		1,40 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / + 43 °C BS - Chaud : -15°C / +15,5°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		TWIN ROTATIF		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit. (2) en mode froid

Référence de l'ensemble		XRAF 25NH5	XRAF 35NH5	XRAF 50NH5
Prix de l'ensemble	(HT)	2 470,00 €	2 720,00 €	3 150,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Console

Réversible DC Inverter • SUMMIT

A



RAF 25-50NX2



- 20 dB(A)*
- Mode automatique
- Alimentation 35 V DC
- Nouveau design
- Soufflage par le haut

- Télécommande **infrarouge** en standard
- Télécommande **filaire / hebdomadaire** en option**
- Boîtier **H-Link** en option**

- Fonctionnement jusqu'à **-15°C ext.**
- Redémarrage automatique après une coupure de courant



RAF 25-50NX2

**PENSEZ AUSSI AU
CHAUFFE-EAU
THERMODYNAMIQUE**
(pages 92-93)



TÉLÉCOMMANDE
FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE
HEBDOMADAIRE



TÉLÉCOMMANDE
INFRAROUGE



RAC 25NX2



RAC 35NX2



RAC 50NX2

UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAF 25NX2	RAF 35NX2	RAF 50NX2
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 Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,20 - 7,30)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,00	2,48	3,54
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R) (nuit)	dB(A)	20 / 26 / 32 / 38	22 / 27 / 32 / 40	26 / 29 / 37 / 44
Puissance sonore	dB(A)	53	55	59
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	300 / 380 / 460 / 540	330 / 410 / 490 / 600	370 / 430 / 530 / 650
Déshumidification	l/h	1,4	1,6	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 760 x 235		
Poids net	kg	14		
Alimentation		35 V continu		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge (filaire en option, voir page 192)		

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 25NX2	RAC 35NX2	RAC 50NX2
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,70 (0,15 - 1,29)	1,09 (0,15 - 1,46)	1,56 (0,50 - 2,10)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,88 (0,11 - 1,25)	1,11 (0,11 - 1,44)	1,66 (0,50 - 2,70)
EER / COP		3,57 / 3,86	3,21 / 3,78	3,21 / 3,61
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	46 (43)	47 (44)	52 (49)
Puissance sonore	dB(A)	59	60	65
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1680	1920 / 1740	2400 / 2100
Dimensions (H x L x P)	mm	505 x 750 x 248	548 x 750 x 288	600 x 792 x 299
Poids net	kg	29	38	43
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	A	4,5	5,5	8,0
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Longueur maximale	m	20		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	0,82 (20)	0,90 (20)	1,25 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / + 43 °C BS -Chaud : -15°C / +15,5°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		ROTATIF		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

Référence de l'ensemble		XRAF 25NX2	XRAF 35NX2	XRAF 50NX2
Prix de l'ensemble	(HT)	2 330,00 €	2 570,00 €	3 000,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Console

Réversible DC Inverter • SHIROKUMA



A



RAF 25-50FX8 (W)



En option : façade avec motif feuillage pour modèle blanc (W) ou beige (B).



■ Design unique

■ 2 coloris au choix beige ou blanc

■ Soufflage par le bas

■ 20 dB(A)*

■ Mode automatique

■ Alimentation 35V DC

■ Télécommande infrarouge (Standard)**

■ Télécommande filaire / hebdomadaire (Option)**

■ Boîtier H-link (option)**

■ COP : 4,31*

■ Fonctionnement jusqu'à -10°C ext. (froid) et -15°C ext. (chaud)

■ Redémarrage automatique après une coupure de courant

■ Compresseur Scroll



RAF 25-50FX8 (B)



TÉLÉCOMMANDE
FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE
HEBDOMADAIRE



TÉLÉCOMMANDE
INFRAROUGE



RAC 25-35FX8



RAC 50FX8

PENSEZ AUSSI AU
CHAUFFE-EAU
THERMODYNAMIQUE
(pages 92-93)



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAF 25FX8 (W)(B)	RAF 35FX8 (W)(B)	RAF 50FX8 (W)(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 Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,50 (0,90 - 8,10)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,00	2,66	3,84
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 43
Puissance sonore	dB(A)	54	55	59
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	270 / 390 / 510 / 630	270 / 390 / 510 / 660	300 / 450 / 540 / 720
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	590 x 750 x 215		
Poids net	kg	15		
Alimentation		35 V continu		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge (filaire en option, voir page 192)		

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 25FX8	RAC 35FX8	RAC 50FX8
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,58 (0,15 - 1,16)	1,02 (0,15 - 1,38)	1,56 (0,15 - 1,95)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,79 (0,11 - 1,17)	1,22 (0,15 - 1,35)	1,78 (0,15 - 2,10)
EER / COP		4,31 / 4,30	3,43 / 3,69	3,21 / 3,65
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	45 (43)	46 (44)	50 (47)
Puissance sonore	dB(A)	62	63	66
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	548 x 750 x 288		600 x 792 x 299
Poids net	kg	35		42
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	A	3,47	5,36	7,82
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Longueur maximale	m	20		30
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	0,87 (20)		1,45 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / + 43 °C BS - Chaud : -15°C / +21°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

Référence de l'ensemble blanc		XRAF 25FX8 (W)	XRAF 35FX8 (W)	XRAF 50FX8 (W)
Référence de l'ensemble beige		XRAF 25FX8 (B)	XRAF 35FX8 (B)	XRAF 50FX8 (B)
Prix de l'ensemble	(HT)	2 600,00 €	2 850,00 €	3 340,00 €
Prix de la façade avec motif feuillage	(HT)	SPX-PNLF (B) ou SPX-PNLF (W) : 130,00 €		

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,86 €	+ 6,86 €	+ 6,86 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Console

Réversible DC Inverter • Utopia ES



A

SYSTEM
FREE



RPF 2/2,5FSN2E



RPI 2/2,5FSN2E



- Compatible avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Soufflage horizontal ou vertical (console non carrossée)
- Nombreux contacts disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)

- Commande multi-fonctions avec programmation hebdomadaire 4 programmes
- Compatible avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Mode hors gel (3 niveaux) et auto-diagnostic de l'installation

- Chauffage ou rafraîchissement garanti jusqu'à -15°C ext.
- Surface au sol de 0,23 m²
- Système ouvert : contact "marche arrêt" disponible et câblage "H-LINK2" possible



RPF 2/2,5FSN2E



PC ART



RAS 2-2,5HVRN2

UNITÉS INTÉRIEURES CARROSSÉES

	réf.	RPF 2.0FSN2E	RPF 2.5FSN2E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	6,00 (2,20 - 6,30)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	7,00 (2,20 - 7,10)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	4,90	4,60
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	660 / 780 / 960	660 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	2,3	2,7
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(m)	non	
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 1420 x 220	
Poids net	kg	33	34
Intensité maximale	A	5	
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 5/8*	3/8 - 5/8*
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	18,5	
Télécommande		PC-ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)	

UNITÉS INTÉRIEURES NON CARROSSÉES

	réf.	RPF 2.0FSN2E	RPF 2.5FSN2E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	6,00 (2,20 - 6,30)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	7,00 (2,20 - 7,10)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	4,90	4,60
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	660 / 780 / 960	660 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	2,3	2,7
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(m)	non	
Dimensions (H x L x P)	mm	620 x 1238 x 220	
Poids net	kg	27	28
Intensité maximale	A	5	
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 5/8*	3/8 - 5/8*
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	18,5	
Télécommande		PC-ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)	

* Tuyauterie primaire à tirer comme le groupe et à adapter si nécessaire.

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 2.5HVRN2	RAS 2.5HVRN2
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,61 (0,70 - 1,80)	2,27 (0,83 - 2,38)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	1,76 (0,69 - 2,23)	2,46 (0,77 - 2,50)
EER / COP		3,11 / 3,18	2,64 / 2,84
Classe énergétique (Froid / Chaud)		B / D	D / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuît)	dB(A)	45 (43)	46 (44)
Puissance sonore	dB(A)	63	64
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2100 / 2100	
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 300	
Poids net	kg	42	
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz	
Intensité maximale	A	11	18,5
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5	3 x 4,0
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (*)	mm²	2 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	
Longueur maximale	m	50 / 70	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20	
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,6 (30)	
Appoint en réfrigérant	g/m	30	
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +43°C (DB) // Chaud : -15°C / +15°C (WB)	
Fluide frigorigène		R410A	
Compresseur		ROTATIF	

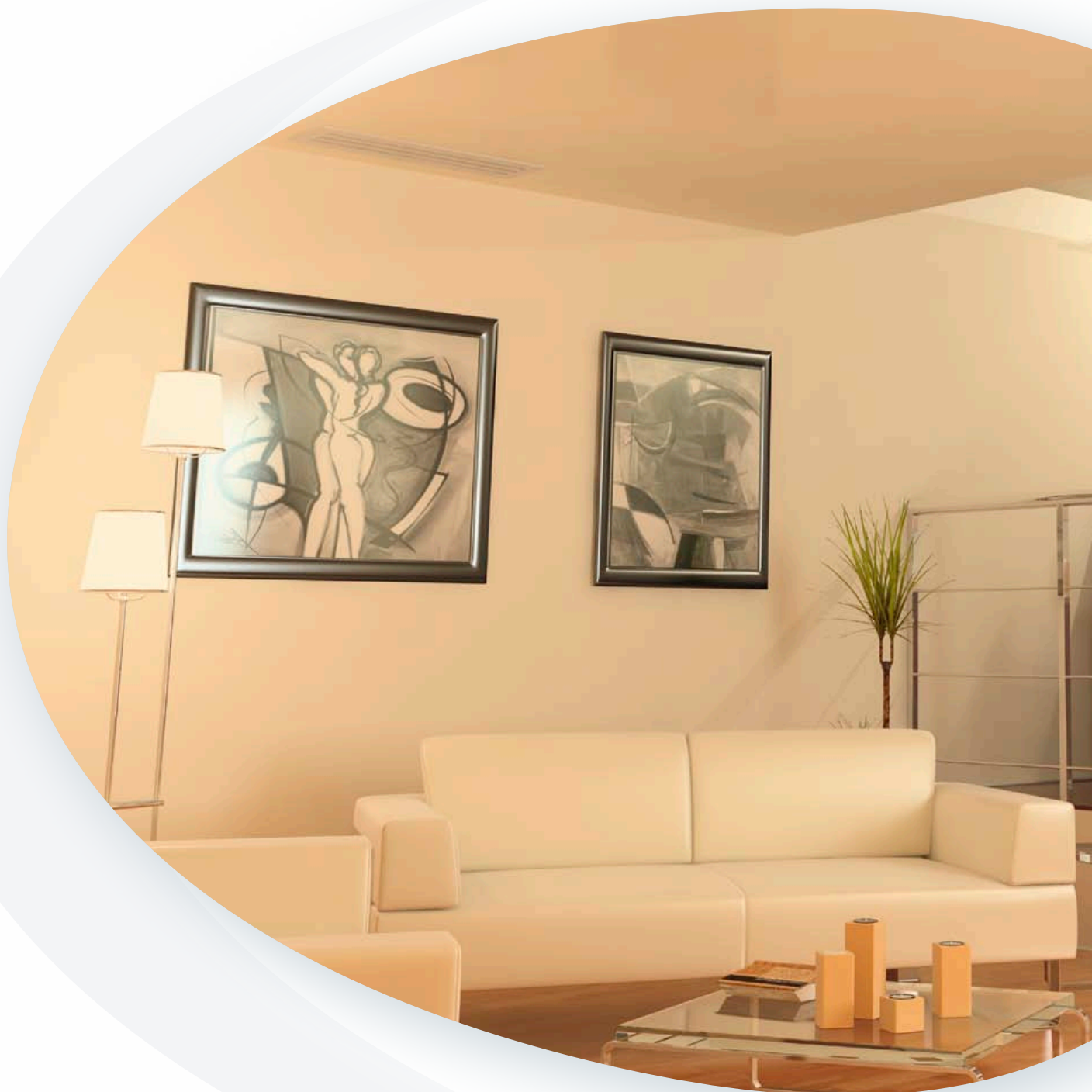
(*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure carrossée	(HT)	2 010,00 €	2 230,00 €
Prix unité intérieure non carrossée	(HT)	1 690,00 €	1 910,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	1 790,00 €	2 140,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble carrossé	(HT)	4 000,00 €	4 570,00 €
Prix de l'ensemble non carrossé	(HT)	3 680,00 €	4 250,00 €

Eco-participation

Unité intérieure carrossée	(HT)	+ 3,34 €	+ 3,34 €
Unité intérieure non carrossée	(HT)	+ 1,88 €	+ 1,88 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble carrossé	(HT)	+ 9,39 €	+ 9,39 €
Ensemble non carrossé	(HT)	+ 7,93 €	+ 7,93 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.



Economies d'énergie
Performances Silence
Confort Discrétion maximale
Simplicité



Industrie



Tertiaire



Résidentiel

Discrétion & Silence

Gainable

La solution par excellence
pour le résidentiel, lorsque le confort
maximal et une intégration parfaite
sont des exigences...

GAINABLE

	MONOMULTIZONE	UTOPIA ES	UTOPIA IVX	UTOPIA CENTRIFUGE	ECONOFRESH
	RAD 18~50NH7A RAD 50~70DH7	RPI 2~10FSN3E	RPI 3~10FSN3E	RPI 3~10FSN3E	RPI 5FSN3E + EF 5NE
Mode de fonctionnement	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	0,90 ~ 8,00	2,20 ~ 28,00	3,20 ~ 28,00	3,20 ~ 25,00	12,50
Plages de puissance Chaud (kW)	0,90 ~ 9,00	2,20 ~ 31,50	3,50 ~ 35,00	3,50 ~ 26,00	14,00
Réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Type de régulation	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-10°C / +43°C	(opt -15°C) -5°C / +43°C	-5°C / +46°C	-5°C / +43°C	-5°C / +46°C ⁽¹⁾
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15,5°C	-15°C / +15°C	-20°C / +15°C	-15°C / +15,5°C	-20°C / +15,5°C ⁽¹⁾
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	A / A	A / A - D / D ⁽¹⁾	A / A - E / D ⁽¹⁾	D / E ⁽¹⁾	A / A
Type de télécommande	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée
Programmation	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)
Reprise d'air	arrière ou dessous ⁽¹⁾	arrière ou dessous	arrière	arrière ou dessous ⁽¹⁾	arrière ou dessous
Pression disponible	ajustable	ajustable	ajustable	ajustable	ajustable
Pompe de relevage	oui	oui	non	oui ⁽¹⁾	oui
Filtre	oui	oui	oui	oui	oui

Pages	54-55	56-57	58-59	60-61	62-63
-------	-------	-------	-------	-------	-------

⁽¹⁾ selon modèle

Gainable

Réversible DC Inverter • MONOZONE

A



RAD 25-50NH7A

- Installation discrète et silencieuse
- Reprise arrière ou dessous
- Pompe de relevage intégrée, boîtier électrique déplaçable, filtre intégré
- Compatible **MonoZONE et MultiZONE**
- Alimentation 35V DC

- **Télécommande filaire** (Standard)**
- **Télécommande infrarouge / hebdomadaire** (option)**
- Boîtier H-link (option)**

- COP : **3,77***
- Fonctionnement jusqu'à **-10°C ext.** (froid) et **-15°C ext.** (chaud)
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Compresseur **twin rotatif**



RAD 50-70DH7



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE



TÉLÉCOMMANDE FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE HEBDOMADAIRE



RAC 50NH5



RAC 25-35NH5



RAC 50-70DH7



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAD 25NH7A	RAD 35NH7A	RAD 50NH7A
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,60)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,00 (0,90 - 7,50)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,07	2,84	3,55
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	29 / 31 / 34 / 36 (-)		29 / 32 / 35 / 38 (-)
Puissance sonore	dB(A)	56		
Débit d'air en froid (SL/L/M/R)	m³/h	288 / 370 / 440 / 500		288 / 370 / 460 / 510
Pression statique maximale (ajustable)	Pa	35		40
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 750 x 400		
Poids net	kg	19		
Alimentation		35 V continu		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 -3/8		1/4 -1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(m)	0,3		
Télécommande		câblée (infrarouge en option) voir page 192		

* Pour RAD-DH7 : 35V depuis groupe extérieur et 220V séparés

	RAD 50DH7A	RAD 60DH7A	RAD 70DH7A
Puissance nominale Froid (min-max)	5,00 (0,90 - 6,00)	6,00 (0,90 - 7,00)	7,10 (0,90 - 8,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	6,00 (0,90 - 7,00)	7,30 (0,90 - 8,00)	8,00 (0,90 - 9,00)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	3,55	4,31	4,72
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	28 / 30 / 32 / 34		28 / 30 / 32 / 35
Puissance sonore	52		54
Débit d'air en froid (SL/L/M/R)	618/660/780/900		618/660/780/900
Pression statique maximale (ajustable)	80		
Déshumidification	2,8	3,0	3,3
Dimensions (H x L x P)	270 x 900 x 720		
Poids net	35		
Alimentation	35 V et 220V depuis groupe extérieur*		
Section de câble (EN 60 335-1)	2 x 1 + T et 2 x 1,5 séparés		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	1/4 -1/2		1/4 -5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	16		
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	0,5		
Télécommande	câblée (infrarouge en option) voir page 192		

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 25NH5	RAC 35NH5	RAC 50NH5
Puissance nominale absorbée froid (min-max)	kW	0,69 (0,15 - 1,05)	1,24 (0,15 - 1,28)	2,00 (0,15 - 2,06)
Puissance nominale absorbée chaud (min-max)	kW	0,97 (0,11 - 1,40)	1,70 (0,15 - 1,92)	2,30 (0,15 - 2,53)
EER / COP		3,60 / 3,61	2,82 / 2,82	2,50 / 2,61
Classe énergétique (froid / chaud)		A / A	C / D	E / E
Niveau sonore en froid (pression) (nuit)	dB(A)	46 (43)	47 (44)	50 (47)
Puissance sonore	dB(A)	67	67	68
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1620 / 1620		2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	570 x 750 x 280		650 x 850 x 298
Poids net	kg	38		45
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	A	4,4	7,9	11,8
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Longueur maximale	m	20		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,15 (20)		1,40 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / + 43 °C BS // Chaud : -15°C / +15,5°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		TWIN ROTATIF		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

	RAC 50DH7	RAC 60DH7	RAC 70DH7
Puissance nominale absorbée froid (min-max)	1,40 (0,20 - 2,10)	1,87 (0,20 - 2,50)	2,53 (0,20 - 2,92)
Puissance nominale absorbée chaud (min-max)	1,59 (0,20 - 2,20)	2,13 (0,20 - 2,60)	2,34 (0,20 - 3,10)
EER / COP	3,57 / 3,77	3,21 / 3,43	2,81 / 3,42
Classe énergétique (froid / chaud)	A / A	A / B	D / B
Niveau sonore en froid (pression) (nuit)	47 (44)	48 (45)	53 (50)
Puissance sonore	63	64	68
Débit d'air (Froid / Chaud)	2700 / 2700		2820 / 2820
Dimensions (H x L x P)	800 x 850 x 298		
Poids net	55		
Alimentation	230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	10,0	11,2	12,7
Section de câble (EN 60 335-1)	3 x 2,5		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	2 x 1 + T et 2 x 1,5 séparés		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	1/4 -1/2		1/4 -5/8
Longueur maximale	30		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	20 / 20		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	1,80 (30)		
Appoint en réfrigérant	-		
Performances garanties	Froid : -10°C / + 43 °C BS // Chaud : -15°C / +15,5°C BH		
Fluide frigorigène	R410A		
Compresseur	TWIN ROTATIF		

Référence de l'ensemble		XRAD 25NH7A	XRAD 35NH7A	XRAD 50NH7A
Prix de l'ensemble	(HT)	2 150,00 €	2 480,00 €	3 020,00 €

XRAD 50DH7A	XRAD 60DH7A	XRAD 70DH7A
2 800,00 €	3 270,00 €	3 730,00 €

Eco-participation				
Unité intérieure	(HT)	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 7,90 €	+ 7,90 €	+ 7,90 €

+ 3,34 €	+ 3,34 €	+ 3,34 €
+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
+ 9,36 €	+ 9,36 €	+ 9,36 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Gainable

Réversible DC Inverter • Utopia ES



SYSTEM
FREE



RPI 2-6FSN3E



Nouveaux
groupes
triphasés



- Pression statique ajustable (3 niveaux)
- Nombreux contacts disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)
- Boîtier électrique intégré

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Dimensions exceptionnelles sur toute la gamme, surface au sol de 0,23 m²
- Chauffage et rafraîchissement garantis jusqu'à -15°C ext.
- Contact "marche / arrêt" disponible et câblage "H-Link2" possible



RPI 2-6FSN3E



PC ART



RAS 4-6 HVRN2S2



RAS 8-10 HRN2



RAS 2-2,5 HVRN2

RAS 3HVRN2S2



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RPI 2.0FSN3E	RPI 2.5FSN3E	RPI 3.0FSN3E	RPI 4.0FSN3E	RPI 5.0FSN3E	RPI 6.0FSN3E	RPI 8.0FSN3E	RPI 10.0FSN3E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	6,00 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	20,00 (9,00 - 22,40)	25,00 (11,20 - 28,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	7,00 (2,20 - 7,10)	8,00 (3,40 - 9,00)	11,20 (5,00 - 12,50)	14,00 (6,00 - 16,00)	16,00 (6,00 - 18,00)	22,40 (8,30 - 25,00)	28,00 (9,00 - 31,50)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	4,90	4,60	5,60	7,90	10,40	11,30	15,70	19,80
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	29 / 31 / 33	30 / 33 / 35	31 / 33 / 35	35 / 36 / 37	36 / 38 / 39	38 / 39 / 40	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55
Puissance sonore	dB(A)	61	62	62	64	65	66	77	78
Débit d'air en froid (pv/mv/gv)	m³/h	780/900/960	900/1020/1140	1020/1200/1320	1500/1680/1800	1680/1920/2100	1740/1980/2160	3570/3960/3960	4056/4500/4500
Pression statique (pv/mv/gv)	Pa	25 / 50 / 80		25 / 60 / 100	30 / 80 / 120		-- / 180 / 220		
Déshumidification	l/h	2	2,4	3	4,5	5,9	6,6	7,7	8
Pompe de condensat (hauteur de relevage mm)	(m)	oui (850)						non	
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1084 x 600			275 x 1474 x 600			423 x 1592 x 600	
Poids net	kg	35	37		48	49		85	87
Intensité maximale	A	5						10	
Alimentation		1~ 230V 50Hz							
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75						2 x 2,5	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 / 5/8	3/8 - 5/8					3/8-7/8	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32						25	
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)							

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 2,5HVRN2	RAS 2,5HVRN2	RAS 3HVRN2	RAS 4H(V)RNS2E	RAS 5H(V)RNS2E	RAS 6H(V)RNS2E	RAS 8HRNSE	RAS 10HRNSE
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,40 (0,61 - 1,57)	2,08 (0,76 - 2,17)	2,63 (1,18 - 2,96)	3,42 (1,67 - 3,83)	4,27 (1,94 - 4,77)	5,09 (2,18 - 5,81)	7,79 (2,99 - 7,44)	10,37 (3,98 - 9,96)
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,46 (0,57 - 1,84)	1,93 (0,60 - 1,96)	2,52 (1,07 - 2,83)	3,49 (1,55 - 3,89)	4,53 (1,80 - 4,80)	4,95 (1,85 - 5,57)	7,30 (2,42 - 7,30)	9,23 (2,80 - 9,81)
EER / COP		3,56 / 3,84	2,89 / 3,62	2,70 / 3,17	2,92 / 3,21	2,93 / 3,33	2,75 / 3,23	2,57 / 3,07	2,41 / 3,03
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	C / A	D / D	C / C	C / C	D / C	E / D	E / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	45 (43)	46 (44)	48 (46)	50 (48)	52 (50)	55 (53)	53 (51)	60 (56)
Puissance sonore	dB(A)	63	64	66	70	71	72	71	78
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2100 / 2100		2460 / 2460	3720 / 3720	4080 / 4080	4380 / 4380	7620 / 7620	8760 / 8760
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 300			800 x 950 x 370			1380 x 950 x 370	
Poids net	kg	42		44	80	84		135	141
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz			3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)			3N~ 400V 50Hz	
Intensité maximale	A	11	18,8	18,5	13 (26)			20	23
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)			5 x 6,00	
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ^(2°)	mm²	2 x 0,75							
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2*		3/8 - 5/8				3/8 - 1	3/8 ^(1°) - 1
Longueur maximale	m	50		30	50				
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20							
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,6 (30)		1,9 (20)	2,8 (20)	2,9 (30)		6,0 (30)	6,2 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	30			40	60		65	120
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +43°C BS Chaud : -15°C / +15°C BH		Froid : -5°C (-15°C opt.) / +43°C BS // Chaud : -10°C / +15°C BH					
Fluide frigorigène		R410A							
Compresseur		ROTATIF		SCROLL					

(1°) Quand la longueur est supérieure à 30 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2". (2°) à renouveler tous les 300m
Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

Prix unité intérieure	(HT)	1 620,00 €	1 670,00 €	1 710,00 €	1 860,00 €	2 060,00 €	2 260,00 €	3 030,00 €	3 410,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	1 790,00 €	2 140,00 €	2 420,00 €	3 380,00 €	3 640,00 €	3 900,00 €	6 230,00 €	6 960,00 €
Prix télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	3 610,00 €	4 010,00 €	4 330,00 €	5 440,00 €	5 900,00 €	6 360,00 €	9 460,00 €	10 570,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 3,34 €	+ 3,34 €	+ 3,34 €	+ 3,34 €	-	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 9,39 €	+ 9,39 €	+ 9,39 €	+ 9,39 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Gainable

Réversible DC Inverter • Utopia IVX



IVX SYSTEM FREE



RPI 8-10FSN3E

- Pression statique ajustable (3 niveaux)
- Nombreux contacts disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)
- Boîtier électrique intégré

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Chauffage garanti jusqu'à -20°C ext. et COP > 4⁽¹⁾,
- Dénivelé de 3 m unité intérieure / unité intérieure
- 2 Awards décernés par le Ministère Japonais de l'Economie et le Ministère de l'Industrie



RPI 2-6FSN3E

Nouveau



Multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF



PC ART



RAS 3-10H(V)RNM(2)(E)



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RPI 3.0FSN3E	RPI 4.0FSN3E	RPI 5.0FSN3E	RPI 6.0FSN3E	RPI 8.0FSN3E	RPI 10.0FSN3E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)	20,00 (9,00 - 22,40)	25,00 (11,20 - 28,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (6,00 - 18,00)	16,00 (6,00 - 20,00)	22,40 (8,30 - 28,00)	28,00 (10,50 - 35,00)
Puissance max Chaud à -7°C	kW	7,20	9,90	13,00	14,30	20,10	25,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	31 / 33 / 35	35 / 36 / 37	36 / 38 / 39	38 / 39 / 40	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55
Puissance sonore	dB(A)	62	64	65	66	77	78
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	1020 / 1200 / 1320	1500 / 1680 / 1800	1680 / 1920 / 2100	1740 / 1980 / 2160	3570 / 3960 / 3960	4056 / 4500 / 4500
Pression statique (pv / mv / gv)	Pa	25 / 60 / 100	30 / 80 / 120			-- / 180 / 220	
Déshumidification	l/h	3	4,5	5,9	6,6	6	8
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(mm)	oui (850)				non	
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1084 x 600	275 x 1474 x 600			423 x 1592 x 600	
Poids net	kg	37	48	49		85	87
Intensité maximale	A	5				10	
Alimentation		1~ 230V 50Hz					
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75				2 x 2,5	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8					3/8 - 7/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32				25	
Télécommande		PCART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)					

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 3HVRNM2E	RAS 4H(V)RNM2E	RAS 5H(V)RNM2E	RAS 6H(V)RNM2E	RAS 8HRNM	RAS 10HRNM
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	2,00 (0,90 - 2,25)	2,69 (1,31 - 3,01)	3,57 (1,62 - 4,00)	4,43 (1,90 - 5,06)	5,95 (3,67 - 9,14)	7,81 (4,57 - 11,40)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	2,07 (0,90 - 2,74)	2,69 (1,12 - 3,35)	3,72 (1,56 - 4,78)	4,42 (1,65 - 5,52)	5,28 (3,39 - 9,70)	7,12 (3,64 - 12,15)
EER / COP		3,55 / 3,86	3,72 / 4,17	3,50 / 3,76	3,16 / 3,62	3,36 / 4,24	3,20 / 3,93
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A	B / A	A / A	B / A
Niveau sonore en froid (pression) (nuit)	dB(A)	47 (43)	49 (45)	51 (47)	51 (48)	52 (50)	55 (53)
Puissance sonore	dB(A)	65	67	69	70	74	77
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2700 / 2700	4800 / 4800	5400 / 5400	6000 / 6000	7260 / 7260	9000 / 9000
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 950 x 370			1380 x 950 x 370	1650 x 1100 x 390	1650 x 1100 x 390
Poids net	kg	67	98	105		170	
Alimentation		1~ 230V 50Hz		3N ~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)		3N ~ 400V 50Hz	
Intensité maximale	A	18,5		13 (26)		21	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00		5 x 4,00 (3 x 6,00)		5 x 6,00	
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ^(2°)	mm²	2 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8				3/8 (1") - 1	1/2 - 1
Longueur maximale	m	50	70	75		100	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20					
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,4 (30)	3,8 (30)	4,4 (30)		7,3 (30)	7,8 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	40	60			à calculer selon documentation technique	
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +46°C BS // Chaud : -20°C / +15°C BH				Froid : -15°C / +46°C BS Chaud : -20°C / +15°C BH	
Fluide frigorigène		R410A					
Compresseur		SCROLL					

(1°) Quand la longueur est supérieure à 30 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2". (2°) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	1 710,00 €	1 860,00 €	2 060,00 €	2 260,00 €	3 030,00 €	3 410,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	2 850,00 €	3 940,00 €	4 250,00 €	4 560,00 €	7 110,00 €	8 020,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	4 760,00 €	6 000,00 €	6 510,00 €	7 020,00 €	10 340,00 €	11 630,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	+ 3,34 €	+ 3,34 €	-	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 9,39 €	+ 9,39 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Gainable

Réversible DC Inverter • Utopia CENTRIFUGE IX



SYSTEM
FREE



RPI 3-5FSN3E



- Pression statique ajustable (3 niveaux)
- Nombreux contacts disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)
- Boîtier électrique intégré

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Seulement 43 cm* de hauteur
- Seul centrifuge Inverter du marché
- Pression statique disponible jusqu'à 130 Pa
- Contact "marche / arrêt" disponible et câblage "H-Link2" possible
- Régulation indépendante

Nouveau



RPI 10FSN3E



Multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF



PC ART



RASC 3-10H(V)RNE



Réversible DC Inverter • Utopia CENTRIFUGE IX



GAINABLE

UNITÉS INTÉRIEURES		Nouveau IVX		
	réf.	RPI 3.0FSN3E	RPI 5.0FSN3E	RPI 10.0FSN3E
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	12,50 (4,70 - 14,00)	23,00 (10,30 - 25,00)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	8,00 (3,50 - 9,00)	14,00 (5,00 - 16,00)	25,00 (9,40 - 26,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	6,10	9,50	18,20
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	31 / 35 / 35	36 / 38 / 39	52 / 55 / 55
Puissance sonore	dB(A)	62	65	78
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	1020 / 1200 / 1320	1680 / 1920 / 2100	4056 / 4500 / 4500
Pression statique (pv / mv / gv)	Pa	25 / 60 / 100	30 / 80 / 120	-- / 180 / 220
Déshumidification	l/h	3	5,9	8,8
Pompe de condensat (hauteur de relevage mm)	(m)	oui (850)		
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1084 x 600	275 x 1474 x 600	423 x 1592 x 600
Poids net	kg	37	49	87
Intensité maximale	A	5		
Alimentation		1~230V 50Hz		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 0,75		2 x 1,5
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		3/8 - 7/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32		25
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)		

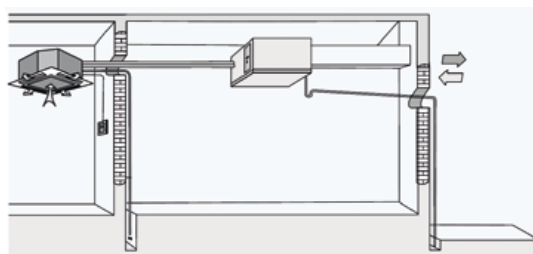
GROUPES EXTÉRIEURS		IVX		
	réf.	RASC 3HVRNE	RASC 5HVRNME	RASC 10HRNME
Puissance nominale absorbée Froid (min - max)	kW	2,44 (1,17 - 2,93)	4,61 (1,80 - 5,36)	9,54 (4,27 - 10,37)
Puissance nominale absorbée Chaud (min - max)	kW	2,58 (1,30 - 3,35)	4,51 (1,68 - 5,38)	9,46 (3,56 - 9,84)
EER / COP		2,73 / 2,68	2,61 / 2,97	2,41 / 2,64
Classe énergétique (Froid / Chaud)		D / E	D / D	E / E
Niveau sonore en Froid (pression)	dB(A)	46	55	68
Puissance sonore	dB(A)	61	71	83
Débit d'air Chaud	m³/h	2400	3900	6600
Dimensions (H x L x P)	mm	430 x 1250 x 1300		640 x 1850 x 985
Poids net	kg	168	176	262
Alimentation		1~230V 50Hz		3N~400V 50Hz
Intensité maximale	A	28	37	33
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	3 x 6,00	5 x 6,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (2°)	mm²	2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		1/2 - 1"
Longueur maximale	m	30	70	50
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,8 (20)	3,1 (15)	5 (7,5)
Appoint en réfrigérant	g/m	60	voir catalogue technique	
Performances garanties (Froid // Chaud)	°C	-5 / +43 (BS) // -15 / +15,5 (BH)		-5 / +46 (BS) // -15 / +15,5 (BH)
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL HORIZONTAL		

Les niveaux sonores (pression), sont relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil. (2°) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	1 710,00 €	2 060,00 €	3 410,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	5 300,00 €	6 550,00 €	9 990,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	7 210,00 €	8 810,00 €	13 600,00 €

Eco-participation				
Unité intérieure	(HT)	+ 3,34 €	-	-
Groupe extérieur	(HT)	-	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 3,37 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.



Econofresh

A

SYSTEM
FREE



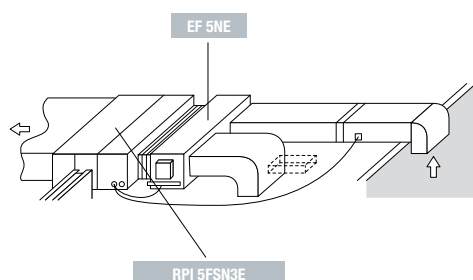
EF 5NE



- Traitement de l'air neuf et maintien de la température en toutes saisons
- **Régulation automatique** (volet d'air, compresseur), en fonction des températures extérieures de consigne : par rapport à un détecteur de CO₂ ou une sonde enthalpique ambiante (non fournie)
- **Free cooling**, utilise l'air extérieur plus frais en mi-saison pour rafraîchir l'intérieur

- **Auto-diagnostic de l'installation**
- Programmation hebdomadaire
- **4 programmes**
- Sonde intégrée

- Seulement **43 cm* de hauteur** pour le modèle centrifuge Inverter
- **Choix des technologies**
- Pression statique disponible **jusqu'à 130 Pa**
- **Contact "marche / arrêt"** disponible et câblage "H-LINK2" possible sur tous les modèles



* Selon modèle



PC ART



RAS 5HVRNS2E



RASC 5HVRNE



RAS 5H(V)RNM2E

UNITÉS INTÉRIEURES ECONOFRESH

	réf.	RPI 5.0FSN3E		
Puissance nominale froid (min - max)	kW	12,50 (5,70 - 14,00)	12,50 (5,70 - 14,00)	12,50 (4,70 - 14,00)
Puissance nominale chaud (min - max)	kW	14,00 (6,00 - 16,00)	14,00 (6,00 - 18,00)	14,00 (5,00 - 16,00)
Puissance chaud max à -7°C	kW	10,40	13,00	9,50
Niveau sonore en froid (pression) (pv / mv / gv)	dB(A)	36 / 38 / 39		
Puissance sonore	dB(A)	65		
Débit d'air en froid (pv / mv / gv)	m³/h	1680 / 1920 / 2100		
Pression statique (pv / mv / gv)	Pa	30 / 80 / 120		
Déshumidification	l/h	5,9		
Pompe de condensat (hauteur de relevage mm)		oui (850)		
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1084 x 600		
Poids net	kg	49		
Intensité maximale	A	5		
Alimentation		1~ 230V 50Hz		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32		
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)		

KIT ECONOFRESH CENTRIFUGE

	réf.	EF 5NE
Dimensions (H x L x l)	mm	254 x 1350 x 270
Poids	kg	12,50
Alimentation		via la PCB de l'unité intérieure

Nouveau

GROUPES EXTÉRIEURS		RÉVERSIBLE DC INVERTER série ES	RÉVERSIBLE DC INVERTER série IVX	RÉVERSIBLE DC INVERTER CENTRIFUGE IVX
	réf.	RAS 5H(V)RNS2E	RAS 5H(V)RNM2E	RASC 5HVRNME
Puissance nominale absorbée froid (min - max)	kW	4,27 (1,94 - 4,77)	3,57 (1,62 - 4,00)	4,61 (1,80 - 5,36)
Puissance nominale absorbée chaud (min - max)	kW	4,53 (1,80 - 4,80)	3,72 (1,56 - 4,78)	4,51 (1,68 - 5,38)
EER / COP		2,93 / 3,33	3,50 / 3,76	2,61 / 2,97
Classe énergétique (froid / chaud)		C / C	A / A	D / D
Niveau sonore en froid (pression)	dB(A)	52 (50)	51 (47)	55
Puissance sonore	dB(A)	71	69	71
Débit d'air chaud	m³/h	4080 / 4080	5400 / 5400	3900
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	430 x 1250 x 1300
Poids net	kg	84	105	176
Alimentation		3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)		1~ 230V 50Hz
Intensité maximale	A	13 (26)		37
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	5 x 4,00 (3 x 6,00)		3 x 6,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (*)	mm²	2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		
Longueur maximale	m	50	75	70
Dénivelé maximal (GE au dessus / GE au dessous)		30 / 20		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg/m	2,9 (30)	4,4 (30)	3,1 (15)
Appoint en réfrigérant	g/m	60		voir Catalogue technique
Performances garanties (Froid // Chaud)	°C	-5(-15) / +43 (BS) // -15 / +15 (BH)	-5 / +46 (BS) // -20 / +15 (BH)	-5 / +46 (BS) // -15 / +15 (BH)
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL		SCROLL HORIZONTAL

(*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	2 060,00 €	2 060,00 €	2 060,00 €
Prix du Kit Econofresh	(HT)	1 250,00 €	1 250,00 €	1 250,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	3 640,00 €	4 250,00 €	6 550,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	7 150,00 €	7 760,00 €	10 060,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	-	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.



Respect de l'environnement

Performances Silence

Confort Choix des émetteurs

Simplicité



Discrétion & Indépendance

Multi

MULTIZONE

Le système MultiZONE offre une grande variété de combinaisons, pour toutes les configurations, aussi bien en résidentiel qu'en tertiaire.

	MULTIZONE			
	RAM 35~130QH5			
Mode de fonctionnement	Réversible			
Plage de puissance Froid (kW)	1,00 ~ 13,20			
Plage de puissance Chaud (kW)	1,1 ~ 14,40			
Réfrigérant	R410A			
Type de régulation	DC Inverter			
Plage de fonctionnement Froid (Text, BS)	-10°C / +43°C			
Plage de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15,5°C			
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	A / A			
Nombre maxi d'unités intérieures par groupe	2, 3, 4, 5 ou 6			
Type d'unités intérieures compatibles	Mural	Console	Gainable	Cassette 600x600
Plage de puissance (Froid) des unités intérieures (kW)	1,00 ~ 6,60	1,00 ~ 5,60	1,00 ~ 5,60	1,00 ~ 5,60
Type de télécommande	Infrarouge (câblée en option)		Câblée (infrarouge en option)	Infrarouge (câblée en option)
Programmation	Oui (24h00 ou hebdomadaire selon télécommande)			
Redémarrage automatique	Oui (24h00 ou hebdomadaire selon télécommande)			
Filtres	Oui	Oui	Oui	Oui
Pages	73-74	73-74	75	75

⁽¹⁾ selon modèle

MultiZONE • Réversible DC Inverter • Groupes extérieurs



RAM 35QH5



RAM 52-65QH5



RAM 71QH5



RAM 90QH5



RAM 130QH5

GROUPES EXTÉRIEURS

Nouveau ↓

	réf.	RAM 35QH5	RAM 52QH5	RAM 53QH5	RAM 65QH5	RAM 71QH5	RAM 90QH5	RAM 130QH5
Nombre d'unités connectables (min-max)		2 - 2	2 - 2	2 - 3	2 - 3	2 - 4	2 - 5	4 - 6
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	3,50 (1,00 - 4,00)	5,20 (1,50 - 6,60)	5,20 (1,50 - 6,60)	6,30 (1,00 - 6,60)	7,10 (2,40 - 8,80)	9,00 (3,20 - 9,90)	12,60 (1,50 - 13,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	4,20 (1,10 - 5,00)	6,80 (1,50 - 7,20)	6,80 (1,50 - 7,20)	7,20 (1,10 - 7,20)	8,50 (2,80 - 9,50)	11,00 (3,40 - 12,10)	14,40 (1,50 - 14,40)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,48	4,01	4,01	4,25	5,02	6,50	8,50
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,94 (0,20 - 1,05)	1,50 (0,20 - 2,20)	1,52 (0,20 - 2,20)	2,09 (0,20 - 2,20)	2,14 (0,46 - 3,20)	2,36 (0,60 - 3,04)	4,19 (0,20 - 4,40)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,85 (0,20 - 1,13)	1,79 (0,20 - 2,11)	1,68 (0,20 - 2,11)	1,90 (0,20 - 2,11)	2,11 (0,48 - 3,12)	2,46 (0,61 - 2,71)	3,80 (0,20 - 4,22)
EER / COP		3,72 / 4,94	3,47 / 3,80	3,41 / 4,03	3,01 / 3,79	3,32 / 4,03	3,81 / 4,47	3,01 / 3,79
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A	B / A	A / A	A / A	B / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	49 (43)	52 (45)	53 (45)	52 (45)	53 (46)	55 (46)	55 (48)
Puissance sonore	dB(A)	63	65			68		
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1620 / 1620	2160 / 2160			2700 / 2700	3900 / 3900	4320 / 4320
Dimensions (H x L x P)	mm	570 x 750 x 280		650 x 850 x 298		800 x 850 x 298	800 x 950 x 370	1450 x 855 x 308
Poids net	kg	40	50			60	71	113
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz						
Intensité maximale	A	10				16	19	20
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5						
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm³	2 x (2 x 1 + T)		3 x (2 x 1 + T)		4 x (2 x 1 + T)	5 x (2 x 1 + T)	6 x (2 x 1 + T)
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)	(1/4 x 6) + (3/8 x 6)
Longueur maximale	m	35 (25 par unité)		45 (25 par unité)		60 (25 par unité)	75 (25 par unité)	90 (45 par circuit, 25 par unité)
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	20 / 20 par unité						
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,45 (35)	1,65 (35)			2,30 (30)	2,70 (30)	1,65 + 1,65 (35 par circuit)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		20			15	20 par circuit
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / +43°C BS - Chaud : -15°C / +15,5°C BH						
Fluide frigorigène		R410A						
Compresseur		TWIN ROTATIF X 1						TWIN ROTATIF X 2

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit.

Prix du groupe extérieur	(HT)	1 690,00 €	1 960,00 €	2 500,00 €	2 780,00 €	3 380,00 €	4 140,00 €	4 220,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €

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 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 ou utilisez le logiciel Hi-ToolKit.



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE



TÉLÉCOMMANDE FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE HEBDOMADAIRE

PENSEZ AUSSI AU CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
(pages 92-93)



- Télécommande infrarouge en standard sur Muraux, Consoles ou Cassettes, en option sur Gainables.
- Télécommande filaire en standard sur Gainables, en option sur Consoles, Muraux, Cassettes.
- Télécommande hebdomadaire plus boîtier multi unités intérieures en option (page 192).
- Boîtier H-Link en option (page 192).

MultiZONE • Réversible DC Inverter

• Unités intérieures



RAK 50QH8 (B)

RAK 50QH8 (W)

MURAL SHIROKUMA

	réf.	RAK 18QH8S(W)(B)		RAK 25QH8(W)(B)	RAK 35QH8(W)(B)	RAK 50QH8(W)(B)
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	1,20 (1,00 - 2,00)	1,80 (1,00 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	1,80 (1,10 - 3,20)	2,50 (1,10 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,30 (0,90 - 7,50)
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 23 / 26 / 35	20 / 23 / 26 / 35	20 / 26 / 32 / 37	22 / 29 / 35 / 39	25 / 31 / 39 / 47
Puissance sonore	dB(A)	54	54	57	59	62
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	210 / 230 / 270 / 450			276 / 336 / 420 / 522	288 / 408 / 522 / 690
Déshumidification	l/h	1	1,2	1,4	1,6	2,8
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 795 x 198				
Poids net	kg	9,5				
Alimentation		35 V continu depuis groupe extérieur				
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T				
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8				1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16				
Télécommande		Infrarouge (filaire et hebdomadaire en option voir page 192)				

Référence du Mural blanc		RAK 18QH8S(W)	RAK 25QH8(W)	RAK 35QH8(W)	RAK 50QH8(W)
Référence du Mural beige		RAK 18QH8S(B)	RAK 25QH8(B)	RAK 35QH8(B)	RAK 50QH8(B)
Prix unité intérieure blanc ou beige	(HT)	520,00 €	610,00 €	820,00 €	960,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 0,84€	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €

■ **Exclusivité Hitachi : la taille 18 peut être switchée pour en diminuer la puissance. La solution idéale pour les petites surfaces.**

- Existe en 2 coloris (blanc et aluminium ou beige et chocolat).
- Filtration ultra-performante : pré-filtres STAINLESS et filtres NANO-TITANIUM en standard.
- Unités très silencieuses : 20 dB(A) sur la taille 25.
- Façade amovible en fonctionnement pour plus de silence.



Façade motif feuillage pour modèle blanc ou beige
SPX PNLK(B) : 120,00 €
SPX PNLK(W) : 120,00 €



RAF 25-50QH8 (B)

RAF 25-50QH8 (W)

CONSOLE SHIROKUMA

	réf.	RAF 25QH8(W)(B)	RAF 35QH8(W)(B)	RAF 50QH8(W)(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 Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,50 (0,90 - 8,10)
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 40	22 / 29 / 36 / 44
Puissance sonore	dB(A)	54	55	59
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	270 / 360 / 480 / 570	270 / 390 / 510 / 684	300 / 450 / 540 / 750
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2
Dimensions (H x L x P)	mm	590 x 750 x 215		
Poids net	kg	15		
Alimentation		35 V continu depuis groupe extérieur		
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge (filaire et hebdomadaire en option voir page 192)		

Référence de la Console blanche		RAF 25QH8(W)	RAF 35QH8(W)	RAF 50QH8(W)
Référence de la Console beige		RAF 25QH8(B)	RAF 35QH8(B)	RAF 50QH8(B)
Prix unité intérieure blanc ou beige	(HT)	1 390,00 €	1 500,00 €	1 600,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €

- Existe en 2 coloris (blanc et aluminium ou beige et chocolat).
- Filtration ultra-performante : pré-filtres STAINLESS et filtres NANO-TITANIUM en standard.
L'échangeur est également traité en surface.
- Soufflage par le bas pour un meilleur confort en chauffage.
- Pied amovible pour s'adapter à tous les décors.



Façade motif feuillage pour modèle blanc ou beige
SPX PNLF(B) : 130,00 €
SPX PNLF(W) : 130,00 €

MultiZONE • Réversible DC Inverter • Unités intérieures



RAK NH6A

MURAL

	réf.	RAK 18NH6AS		RAK 25NH6A	RAK 35NH6A	RAK 50NH6A	RAK 65NH5A
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	1,20 (1,00 - 2,00)	1,80 (1,00 - 2,50)	2,50 (1,00 - 2,80)	3,50 (1,00 - 3,90)	5,00 (1,00 - 5,60)	6,05 (1,50 - 6,60)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	1,80 (1,10 - 3,20)	2,50 (1,10 - 3,20)	3,50 (1,10 - 4,70)	4,80 (1,10 - 5,80)	6,50 (1,10 - 7,20)	7,05 (1,80 - 8,50)
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 26 / 30 / 35		20 / 26 / 32 / 38	25 / 29 / 35 / 41	27 / 31 / 39 / 47	28 / 33 / 42 / 47
Puissance sonore	dB(A)	54		57	59	65	65
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	282 / 350 / 400 / 440		288 / 360 / 420 / 510	348 / 390 / 480 / 600	360 / 420 / 750 / 810	576 / 650 / 750 / 810
Déshumidification	l/h	1,2		1,4	1,6	2,8	3,3
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 220					295 x 1 030 x 191
Poids net	kg	9,5					11
Alimentation		35V continu depuis groupe extérieur					
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T					
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8				1/4 - 1/2	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16					
Télécommande		Infrarouge (filaire et hebdomadaire en option, voir page 192)					
Prix unité intérieure	(HT)	490,00 €		580,00 €	800,00 €	950,00 €	1 190,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 0,84 €		+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €



RAF NX2

■ **Exclusivité Hitachi** : la taille 18 peut être switchée pour en diminuer la puissance. La solution idéale pour les petites surfaces.

CONSOLE SUMMIT

	réf.	RAF 25NX2	RAF 35NX2	RAF 50NX2
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (0,90 - 7,60)
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	20 / 26 / 32 / 38	22 / 27 / 32 / 40	26 / 29 / 37 / 44
Puissance sonore	dB(A)	53	55	59
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	300 / 380 / 460 / 540	330 / 410 / 500 / 600	370 / 430 / 530 / 650
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 760 x 235		
Poids net	kg	15		
Alimentation		35V continu		
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge (filaire et hebdomadaire en option voir page 192)		
Prix unité intérieure	(HT)	1 190,00 €	1 280,00 €	1 400,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €



RAF NH5

CONSOLE

	réf.	RAF 25NH5	RAF 35NH5	RAF 50NH5
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (1,00 - 2,80)	3,50 (1,00 - 3,90)	5,00 (1,00 - 5,60)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (1,10 - 4,70)	4,80 (1,10 - 5,80)	6,50 (1,10 - 7,20)
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit) SL/L/M/R	dB(A)	(23) 26 / 31 / 35	(24) 28 / 35 / 40	(24) 28 / 37 / 44
Puissance sonore	dB(A)	52	55	58
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	270 / 300 / 430	300 / 330 / 570	360 / 510 / 620
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 750 x 215		
Poids net	kg	15		
Alimentation		35V continu depuis groupe extérieur		
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Télécommande		Infrarouge uniquement		
Prix unité intérieure	(HT)	1 270,00 €	1 360,00 €	1 470,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €

MultizONE • Réversible DC Inverter

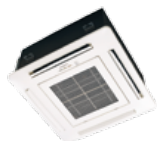
• Unités intérieures



RAD NH7A

GAINABLE

	réf.	RAD 18NH7A	RAD 25NH7A	RAD 35NH7A	RAD 50NH7A
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	1,80 (1,00 - 2,50)	2,50 (1,00 - 2,80)	3,50 (1,00 - 3,90)	5,00 (1,00 - 5,60)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	2,50 (1,10 - 3,20)	3,50 (1,10 - 4,70)	4,80 (1,10 - 5,80)	6,50 (1,10 - 7,20)
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	29 / 31 / 34 / 36		29 / 32 / 35 / 36	29 / 32 / 35 / 38
Puissance sonore	dB(A)	54	56	59	
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	330 / 370 / 440 / 500		330 / 370 / 460 / 510	
Pression statique maximale (ajustable)	Pa	35		40	
Déshumidification	l/h	1,2	1,4	1,8	2
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 750 x 400			
Poids net	kg	19			
Alimentation		35V continu depuis groupe extérieur			
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8			1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16			
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(m)	0,3			
Télécommande		Filaire (infrarouge et hebdomadaire en option voir page 192)			
Prix unité intérieure	(HT)	880,00 €	950,00 €	1 120,00 €	1 340,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €



RAI NH5A

CASSETTE 600 x 600

	réf.	RAI 25NH5A	RAI 35NH5A	RAI 50NH5A
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (1,00 - 2,80)	3,50 (1,00 - 3,90)	5,00 (1,00 - 5,60)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (1,10 - 4,70)	4,80 (1,10 - 5,80)	6,50 (1,10 - 7,20)
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	25 / 29 / 32 / 35	26 / 29 / 34 / 39	29 / 32 / 35 / 43
Puissance sonore	dB(A)	52	56	58
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 350 / 480 / 650	330 / 350 / 480 / 720
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2
Dimensions (H x L x P)	mm	285 x 580 x 580		
Dimensions façade (H x L x P)	mm	32 x 650 x 650		
Poids net caisson + façade	kg	24		
Référence de la façade		RAI-ECPM		
Alimentation		35V continu depuis groupe extérieur		
Section de câble (EN 60 335-1)		2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(m)	0,3		
Télécommande		Infrarouge (filaire et hebdomadaire en option voir page 192)		
Prix unité intérieure	(HT)	1 350,00 €	1 450,00 €	1 540,00 €
Eco-participation	(HT)	-	-	-

MultiZONE • Puissances restituées

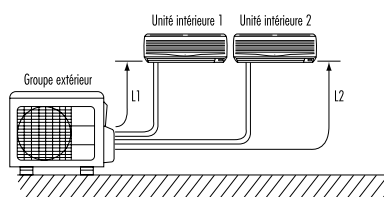


RAM 35QH5

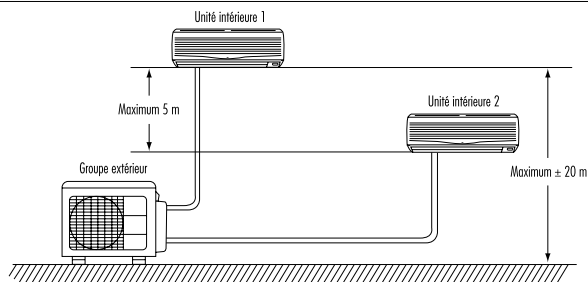
COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité*	12	1,20	1,20 (1,00 ~ 2,00)	370 (200 ~ 480)	3,24 A	1,80	1,8 (1,10 ~ 3,20)	495 (200 ~ 650)	3,64 A
	18	1,80	1,80 (1,00 ~ 2,50)	560 (200 ~ 750)	3,21 A	2,50	2,50 (1,10 ~ 3,20)	690 (200 ~ 970)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,00 ~ 3,50)	700 (200 ~ 880)	3,57 A	3,40	3,40 (1,10 ~ 4,40)	870 (200 ~ 1120)	3,91 A
	35	3,50	3,50 (1,00 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1300)	3,72 A	4,20	4,20 (1,10 ~ 5,00)	1080 (200 ~ 1300)	3,89 A
2 unités	12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,50 ~ 2,80)	650 (200 ~ 780)	3,69 A	1,80 + 1,80	3,6 (1,50 ~ 4,20)	830 (200 ~ 950)	4,34 A
	12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (1,50 ~ 3,50)	810 (200 ~ 930)	3,70 A	1,76 + 2,44	4,20 (1,50 ~ 5,00)	870 (200 ~ 1020)	4,83 A
	12 + 25	1,14 + 2,36	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	1,33 + 2,87	4,20 (1,50 ~ 5,00)	870 (200 ~ 1020)	4,83 A
	12 + 35	0,89 + 2,61	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	1,15 + 3,05	4,20 (1,50 ~ 5,00)	880 (200 ~ 1020)	4,77 A
	18 + 18	1,75 + 1,75	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	2,10 + 2,10	4,20 (1,50 ~ 5,00)	850 (200 ~ 1130)	4,94 A
	18 + 25	1,50 + 2,00	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	1,80 + 2,40	4,20 (1,50 ~ 5,00)	850 (200 ~ 1130)	4,94 A
	25 + 25	1,75 + 1,75	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	2,10 + 2,10	4,20 (1,50 ~ 5,00)	850 (200 ~ 1130)	4,94 A
	18 + 35	1,20 + 2,30	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	1,40 + 2,80	4,20 (1,50 ~ 5,00)	850 (200 ~ 1780)	4,94 A
	25 + 35	1,50 + 2,00	3,50 (1,50 ~ 4,00)	940 (200 ~ 1050)	3,72 A	1,75 + 2,45	4,20 (1,50 ~ 5,00)	850 (200 ~ 1130)	4,94 A

* Puissance quand une seule unité est en fonctionnement. Deux unités doivent être connectées au groupe extérieur.

Longueurs frigorifiques RAM 35QH5 et RAM 52QH5 :



$L1 + L2 < 35\text{ m}$ $L1 < 25\text{ m}$; $L2 < 25\text{ m}$



Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas.
Pas de charge complémentaire à effectuer.

RAM 52QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité*	12	1,20	1,20 (1,00 ~ 1,60)	370 (200 ~ 480)	3,64 A	1,80	1,80 (1,10 ~ 2,20)	495 (200 ~ 650)	3,64 A
	18	1,80	1,80 (1,70 ~ 2,00)	495 (200 ~ 750)	3,64 A	2,50	2,50 (1,10 ~ 3,20)	690 (200 ~ 1050)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,70 ~ 2,80)	700 (200 ~ 980)	3,57 A	3,90	3,90 (1,10 ~ 4,70)	1060 (200 ~ 1380)	3,68 A
	35	3,50	3,50 (1,70 ~ 3,90)	1030 (200 ~ 1280)	3,40 A	4,80	4,80 (1,10 ~ 5,80)	1320 (200 ~ 1870)	3,64 A
	50	5,00	5,00 (1,70 ~ 5,50)	1510 (200 ~ 1660)	3,31 A	6,50	6,50 (1,10 ~ 7,20)	1800 (200 ~ 2010)	3,61 A
2 unités	12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,50 ~ 2,80)	690 (200 ~ 980)	3,48 A	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 ~ 4,20)	950 (200 ~ 1100)	3,79 A
	12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (1,50 ~ 3,50)	920 (200 ~ 1000)	3,26 A	1,80 + 2,50	4,30 (1,50 ~ 5,20)	1100 (200 ~ 1300)	3,91 A
	12 + 25	1,20 + 2,50	3,70 (1,50 ~ 4,00)	1030 (200 ~ 1300)	3,59 A	1,80 + 3,90	5,70 (1,50 ~ 6,40)	1450 (200 ~ 1780)	3,93 A
	12 + 35	1,20 + 3,50	4,70 (1,50 ~ 5,20)	1390 (200 ~ 1450)	3,38 A	1,80 + 4,80	6,60 (1,50 ~ 7,20)	1660 (200 ~ 2010)	3,98 A
	12 + 50 ⁽¹⁾	1,01 + 4,19	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	1,47 + 5,33	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 ~ 4,00)	1015 (200 ~ 1300)	3,55 A	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 ~ 5,20)	1290 (200 ~ 1550)	3,88 A
	18 + 25	1,76 + 2,44	4,20 (1,50 ~ 4,60)	1167 (200 ~ 1450)	3,60 A	2,50 + 3,90	6,40 (1,50 ~ 6,30)	1700 (200 ~ 1920)	3,76 A
	18 + 35	1,70 + 3,30	5,00 (1,50 ~ 5,60)	1472 (200 ~ 1660)	3,40 A	2,31 + 4,49	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1850 (200 ~ 2010)	3,68 A
	18 + 50 ⁽¹⁾	1,38 + 3,82	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	1,80 + 5,00	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1820 (200 ~ 2010)	3,74 A
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 ~ 5,60)	1472 (200 ~ 1660)	3,40 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1885 (200 ~ 2010)	3,61 A
	25 + 35	2,17 + 3,03	5,20 (1,50 ~ 5,70)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	2,83 + 3,97	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1820 (200 ~ 2010)	3,74 A
	35 + 35	2,60 + 2,60	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
	25 + 50 ⁽¹⁾	1,73 + 3,47	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	2,27 + 4,53	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
	35 + 50 ⁽¹⁾	2,14 + 3,06	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	2,80 + 4,00	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A

* Puissance quand une seule unité est en fonctionnement. Deux unités doivent être connectées au groupe extérieur.

⁽¹⁾ cette combinaison nécessite l'ajout d'un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 et installer l'unité intérieure de taille 50

MultiZONE • Puissances restituées

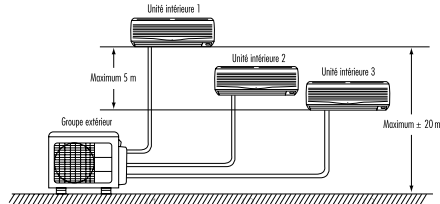


RAM 53QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité*	12	1,20	1,20 (1,00 ~ 1,60)	370 (200 ~ 480)	3,64 A	1,80	1,80 (1,10 ~ 2,20)	495 (200 ~ 650)	3,64 A
	18	1,80	1,80 (1,70 ~ 2,00)	495 (200 ~ 750)	3,64 A	2,50	2,50 (1,10 ~ 3,20)	690 (200 ~ 1050)	3,62 A
	25	2,50	2,50 (1,70 ~ 2,80)	700 (200 ~ 980)	3,57 A	3,90	3,90 (1,10 ~ 4,70)	1060 (200 ~ 1380)	3,68 A
	35	3,50	3,50 (1,70 ~ 3,90)	1030 (200 ~ 1280)	3,40 A	4,80	4,80 (1,10 ~ 5,80)	1320 (200 ~ 1870)	3,64 A
	50	5,00	5,00 (1,70 ~ 5,50)	1510 (200 ~ 1660)	3,31 A	6,50	6,50 (1,10 ~ 7,20)	1800 (200 ~ 2010)	3,61 A
2 unités	12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,50 ~ 2,80)	690 (200 ~ 980)	3,48 A	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 ~ 4,20)	950 (200 ~ 1100)	3,79 A
	12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (1,50 ~ 3,50)	920 (200 ~ 1000)	3,26 A	1,80 + 2,50	4,30 (1,50 ~ 5,20)	1100 (200 ~ 1300)	3,91 A
	12 + 25	1,20 + 2,50	3,70 (1,50 ~ 4,00)	1030 (200 ~ 1300)	3,59 A	1,80 + 3,90	5,70 (1,50 ~ 6,40)	1450 (200 ~ 1780)	3,93 A
	12 + 35	1,20 + 3,50	4,70 (1,50 ~ 5,20)	1390 (200 ~ 1450)	3,38 A	1,80 + 4,80	6,60 (1,50 ~ 7,20)	1660 (200 ~ 2010)	3,98 A
	12 + 50 ⁽¹⁾	1,01 + 4,19	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	1,47 + 5,33	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,50 ~ 4,00)	1015 (200 ~ 1300)	3,55 A	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 ~ 5,20)	1290 (200 ~ 1550)	3,88 A
	18 + 25	1,76 + 2,44	4,20 (1,50 ~ 4,60)	1167 (200 ~ 1450)	3,60 A	2,50 + 3,90	6,40 (1,50 ~ 6,80)	1700 (200 ~ 1920)	3,76 A
	18 + 35	1,70 + 3,30	5,00 (1,50 ~ 5,60)	1472 (200 ~ 1660)	3,40 A	2,31 + 4,49	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1850 (200 ~ 2010)	3,68 A
	18 + 50 ⁽¹⁾	1,38 + 3,82	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	1,80 + 5,00	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1820 (200 ~ 2010)	3,74 A
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,50 ~ 5,60)	1472 (200 ~ 1660)	3,40 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1885 (200 ~ 2010)	3,61 A
	25 + 35	2,17 + 3,03	5,20 (1,50 ~ 5,70)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	2,83 + 3,97	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1820 (200 ~ 2010)	3,74 A
	35 + 35	2,60 + 2,60	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	3,40 + 3,40	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
	25 + 50 ⁽¹⁾	1,73 + 3,47	5,20 (1,50 ~ 5,90)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	2,27 + 4,53	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
	35 + 50 ⁽¹⁾	2,14 + 3,06	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1500 (200 ~ 1660)	3,47 A	2,80 + 4,00	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1790 (200 ~ 2010)	3,80 A
3 unités	12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60 (1,50 ~ 4,00)	1030 (200 ~ 1300)	3,49 A	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (1,50 ~ 6,40)	1450 (200 ~ 1780)	3,72 A
	12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20 (1,50 ~ 4,60)	1167 (200 ~ 1450)	3,60 A	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (1,50 ~ 6,80)	1700 (200 ~ 1920)	3,58 A
	12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90 (1,50 ~ 5,60)	1472 (200 ~ 1660)	3,32 A	1,60 + 1,60 + 3,60	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 12 + 35	1,00 + 1,00 + 3,20	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,30 + 1,30 + 4,20	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 12 + 50 ⁽¹⁾	0,80 + 0,80 + 3,60	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,00 + 1,00 + 4,80	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 18 + 18	1,20 + 1,80 + 1,80	4,80 (1,50 ~ 5,60)	1472 (200 ~ 1660)	3,26 A	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 18 + 25	1,10 + 1,70 + 2,40	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,40 + 2,10 + 3,30	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 18 + 35	0,90 + 1,30 + 3,00	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,10 + 1,70 + 4,00	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 25 + 25	1,00 + 2,10 + 2,10	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,00 + 2,90 + 2,90	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	12 + 25 + 35	0,80 + 1,80 + 2,60	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,00 + 2,50 + 3,30	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 18 + 18	1,73 + 1,73 + 1,73	5,20 (1,50 ~ 6,00)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 18 + 25	1,53 + 1,53 + 2,13	5,20 (1,50 ~ 6,00)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	2,01 + 2,01 + 2,79	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 18 + 35	1,32 + 1,32 + 2,56	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,72 + 1,72 + 3,35	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 18 + 50 ⁽¹⁾	1,09 + 1,09 + 3,02	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,42 + 1,42 + 3,95	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 25 + 25	1,38 + 1,91 + 1,91	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 25 + 35	1,20 + 1,67 + 2,33	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,57 + 2,18 + 3,05	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	18 + 35 + 35	1,06 + 2,07 + 2,07	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	1,39 + 2,70 + 2,70	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	25 + 25 + 25	1,73 + 1,73 + 1,73	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	2,27 + 2,27 + 2,27	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A
	25 + 25 + 35	1,53 + 1,53 + 2,14	5,20 (1,50 ~ 6,60)	1525 (200 ~ 1680)	3,41 A	2,00 + 2,00 + 2,80	6,80 (1,50 ~ 7,20)	1687 (200 ~ 1680)	4,03 A

* Puissance quand une seule unité est en fonctionnement. Deux unités doivent être connectées au groupe extérieur. ⁽¹⁾ cette combinaison nécessite l'ajout d'un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 et installer l'unité intérieure de taille 50

**Longueurs
frigorifiques
RAM 53QH5 et
RAM 65QH5**



L1 + L2 + L3 < 45 m

L1 < 25 m ; L2 < 25 m ; L3 < 25 m ;

Préchargé pour 35 m

Prévoir 20g/m supplémentaire au-delà de 35m

Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas.

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 65QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité	12	1,20	1,20 (1,00~2,00)	350 (200~480)	3,43 A	1,80	1,80 (1,10~2,50)	480 (200~650)	3,75 A
	18	1,80	1,80 (1,00~2,50)	560 (200~750)	3,21 A	2,50	2,50 (1,10~3,20)	750 (200~1050)	3,33 C
	25	2,50	2,50 (1,00~2,80)	780 (200~980)	3,21 A	3,90	3,90 (1,10~4,70)	1145 (200~1380)	3,41 B
	35	3,50	3,50 (1,00~3,90)	1160 (200~1280)	3,02 B	4,80	4,80 (1,10~5,80)	1550 (200~1870)	3,01 D
	50	5,00	5,00 (1,00~5,60)	1780 (200~1960)	2,81 C	6,50	6,50 (1,10~7,20)	2400 (200~2660)	2,71 E
2 unités	12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,00~3,50)	560 (450~860)	4,29 A	1,80 + 1,80	3,60 (1,50~5,20)	980 (200~1550)	3,67 A
	12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (1,00~4,00)	890 (200~1300)	3,37 A	1,80 + 2,50	4,30 (1,50~5,20)	1120 (200~1550)	3,84 A
	12 + 25	1,20 + 2,50	3,70 (1,00~4,00)	1190 (200~1300)	3,11 B	1,80 + 3,90	5,70 (1,50~6,30)	1670 (200~1920)	3,41 B
	12 + 35	1,20 + 3,50	4,70 (1,00~5,60)	1500 (200~1820)	3,13 B	1,80 + 4,80	6,60 (1,50~6,30)	1930 (200~1920)	3,41 C
	12 + 50	1,20 + 5,00	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~2200)	3,01 B	1,20 + 5,80	7,00 (1,50~7,20)	2050 (200~2100)	3,41 B
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,00~4,00)	1190 (200~1300)	3,03 B	2,50 + 2,50	5,00 (1,50~5,20)	1460 (200~1550)	3,42 B
	18 + 25	1,80 + 2,40	4,20 (1,00~4,60)	1310 (200~1450)	3,21 A	2,40 + 3,80	6,20 (1,50~6,30)	1820 (200~1920)	3,41 B
	18 + 35	1,70 + 3,30	5,00 (1,00~5,60)	1650 (200~1820)	3,03 B	2,30 + 4,50	6,80 (1,50~7,20)	1995 (200~2100)	3,41 B
	18 + 50	1,40 + 4,00	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~1980)	3,01 B	2,00 + 5,00	7,00 (1,50~7,20)	2050 (200~2100)	3,41 B
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,00~5,60)	1650 (200~1820)	3,03 B	3,40 + 3,40	6,80 (1,50~7,20)	2015 (200~2100)	3,37 C
	25 + 35	2,17 + 3,03	5,20 (1,00~5,70)	1730 (200~1900)	3,01 B	3,15 + 3,85	7,00 (1,50~7,20)	2070 (200~2100)	3,38 C
	35 + 35	2,70 + 2,70	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~1980)	3,01 B	3,60 + 3,60	7,20 (1,50~7,20)	2110 (200~2110)	3,41 B
	25 + 50 ⁽¹⁾	1,80 + 3,60	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~1980)	3,01 B	2,70 + 4,50	7,20 (1,50~7,20)	2110 (200~2110)	3,41 B
	35 + 50 ⁽¹⁾	2,20 + 3,20	5,40 (1,00~5,90)	1995 (200~2200)	2,71 D	3,05 + 4,15	7,20 (1,50~7,20)	2110 (200~2110)	3,41 B
3 unités	12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60 (1,00~4,00)	1190 (200~1300)	3,03 B	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (1,50~6,30)	1430 (200~1920)	3,78 B
	12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20 (1,00~5,60)	1340 (200~1820)	3,13 B	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (1,50~6,30)	1610 (200~1920)	3,79 B
	12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90 (1,00~5,90)	1620 (200~2200)	3,01 B	1,70 + 1,70 + 3,80	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 3,50	5,90 (1,00~6,60)	1960 (200~2200)	3,01 B	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 12 + 50*	1,00 + 1,00 + 4,30	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 1,00 + 5,20	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 18 + 25	1,20 + 1,80 + 2,50	5,50 (1,00~6,60)	1780 (200~2200)	3,09 B	1,50 + 2,30 + 3,40	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 18 + 35	1,15 + 1,75 + 3,40	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,20 + 1,90 + 4,10	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 18 + 50 ⁽¹⁾	0,90 + 1,30 + 4,10	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 1,50 + 4,70	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 25 + 25	1,20 + 2,50 + 2,50	6,20 (1,50~6,60)	2059 (200~2200)	3,01 B	1,20 + 3,00 + 3,00	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 25 + 35	1,00 + 2,20 + 3,10	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 2,80 + 3,40	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2100)	3,79 A
	12 + 25 + 50*	0,80 + 1,70 + 3,80	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	0,90 + 2,00 + 4,30	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	12 + 35 + 35	0,80 + 2,75 + 2,75	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 3,10 + 3,10	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2100)	3,79 A
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (1,00~6,00)	1780 (200~2200)	3,03 B	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (1,50~7,20)	1850 (200~2110)	3,78 A
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (1,00~6,40)	2020 (200~2200)	3,02 B	2,00 + 2,00 + 3,20	7,00 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	18 + 18 + 35	1,60 + 1,60 + 3,10	6,30 (1,00~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,85 + 1,85 + 3,50	7,00 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	18 + 18 + 50 ⁽¹⁾	1,30 + 1,30 + 3,70	6,30 (1,00~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,60 + 1,60 + 4,00	7,00 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	18 + 25 + 25	1,70 + 2,30 + 2,30	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,80 + 2,70 + 2,70	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	18 + 25 + 35	1,50 + 2,00 + 2,80	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,60 + 2,05 + 3,10	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	18 + 35 + 35	1,30 + 2,50 + 2,50	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,40 + 2,90 + 2,90	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	25 + 25 + 25	2,10 + 2,10 + 2,10	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	2,40 + 2,40 + 2,40	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
	25 + 25 + 35	1,85 + 1,85 + 2,60	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	2,23 + 2,23 + 2,74	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A

*Puissance quand une seule unité est en fonctionnement. Deux unités doivent être connectées au groupe extérieur.

(1) Cette combinaison nécessite l'ajout d'un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 et installer l'unité intérieure de taille 50.

MultiZONE • Puissances restituées

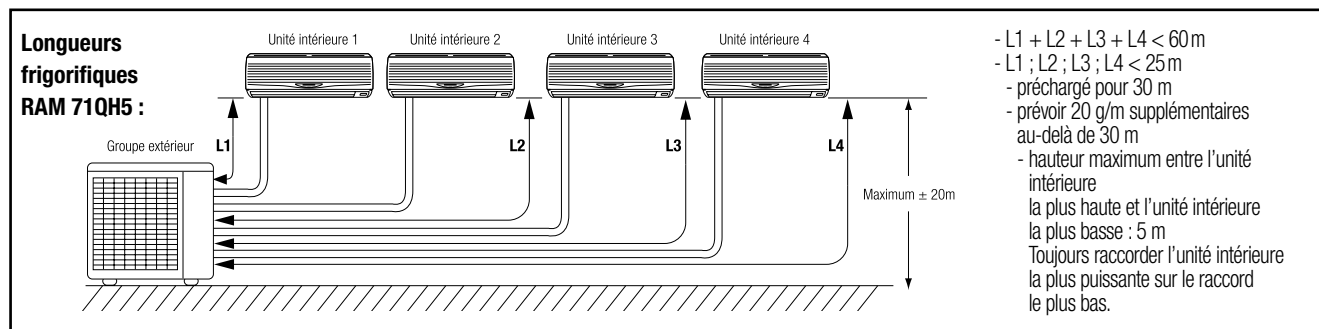


RAM 71QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité*	12	1,20	1,20 (1,00~1,60)	370 (200~480)	3,24 A	1,80	1,80 (1,1~2,20)	560 (320~850)	3,21 D
	18	1,80	1,80 (1,50~2,00)	450 (280~500)	4,00 A	2,50	2,50 (1,80~3,50)	850 (320~1130)	2,94 D
	25	2,50	2,50 (1,50~2,80)	650 (280~720)	3,85 A	3,40	3,40 (1,80~4,70)	1130 (320~1480)	3,01 D
	35	3,50	3,50 (1,50~3,90)	1030 (280~1130)	3,40 A	4,30	4,30 (1,80~5,80)	1520 (320~1950)	2,83 D
	50	5,00	5,00 (1,50~5,60)	1640 (280~1800)	3,05 B	6,50	6,50 (1,80~7,20)	2400 (320~2530)	2,71 E
	65	6,00	6,00 (1,50~6,60)	2080 (280~2290)	2,88 C	7,30	7,30 (1,80~8,50)	2590 (320~2860)	2,82 D
2 unités	12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,50~2,80)	690 (380~980)	3,48 A	1,80 + 1,80	3,60 (2,20~4,70)	950 (200~1100)	3,79 A
	12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (1,50~3,50)	920 (380~1000)	3,26 A	1,80 + 2,50	4,30 (2,20~5,20)	1100 (200~1300)	3,91 A
	12 + 25	1,20 + 2,50	3,70 (1,50~4,00)	1030 (380~1300)	3,59 A	1,80 + 3,40	5,20 (2,20~6,40)	1450 (200~1780)	3,59 B
	12 + 35	1,20 + 3,50	4,70 (1,50~5,20)	1390 (380~1450)	3,38 A	1,80 + 4,30	6,10 (2,20~7,20)	1660 (200~2010)	3,67 A
	12 + 50 ⁽¹⁾	1,20 + 5,00	6,20 (1,50~5,90)	1850 (380~2380)	3,35 A	1,80 + 6,50	8,30 (2,20~7,20)	2470 (390~3120)	3,36 C
	12 + 60 ⁽¹⁾	1,18 + 5,92	7,10 (1,50~6,50)	2120 (380~2580)	3,35 A	1,70 + 6,90	8,60 (2,20~8,60)	2470 (390~3120)	3,48 B
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,00~4,00)	830 (380~1020)	4,34 A	3,20 + 3,20	6,40 (2,20~8,60)	1770 (390~2750)	3,62 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00~4,70)	1120 (380~1360)	3,84 A	3,20 + 3,60	6,80 (2,20~9,30)	1940 (390~3000)	3,51 B
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,00~5,80)	1600 (380~1950)	3,31 A	3,20 + 4,30	7,50 (2,20~9,50)	2240 (390~3120)	3,35 C
	18 + 50 ⁽¹⁾	1,80 + 5,00	6,80 (2,00~7,10)	2420 (380~2820)	2,81 C	2,30 + 6,30	8,60 (2,20~9,50)	2470 (390~3120)	3,48 B
	18 + 65	1,70 + 5,40	7,10 (2,00~7,50)	2450 (380~2980)	2,90 C	2,00 + 6,60	8,60 (2,20~9,50)	2450 (390~3120)	3,51 B
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,00~5,50)	1410 (380~1720)	3,55 A	3,60 + 3,60	7,20 (2,20~9,50)	2070 (390~3120)	3,48 B
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,00~6,60)	1950 (380~2380)	3,08 B	3,60 + 4,30	7,90 (2,20~9,50)	2420 (390~3120)	3,26 C
	25 + 50 ⁽¹⁾	2,40 + 4,70	7,10 (2,20~7,50)	2530 (380~2980)	2,81 C	2,90 + 5,70	8,60 (2,20~9,50)	2470 (390~3120)	3,48 B
	25 + 65	2,10 + 5,00	7,10 (2,00~7,50)	2450 (380~2980)	2,90 C	2,55 + 6,05	8,60 (2,20~9,50)	2450 (390~3120)	3,51 B
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,00~7,40)	2630 (380~2940)	2,66 D	4,30 + 4,30	8,60 (2,20~9,50)	2670 (390~3120)	3,22 C
	35 + 50	2,90 + 4,20	7,10 (2,00~7,50)	2530 (380~2980)	2,81 C	3,55 + 5,05	8,60 (2,20~9,50)	2470 (390~3120)	3,48 B
	35 + 65	2,60 + 4,50	7,10 (2,00~7,80)	2450 (380~3100)	2,90 C	3,15 + 5,45	8,60 (2,20~9,50)	2450 (390~3120)	3,51 B
	50 + 50 ⁽¹⁾	3,55 + 3,55	7,10 (2,00~8,00)	2530 (380~3170)	2,81 C	4,30 + 4,30	8,60 (2,20~9,50)	2470 (390~3120)	3,48 B
	50 + 65 ⁽¹⁾	3,20 + 3,90	7,10 (2,00~8,00)	2360 (380~3170)	3,01 B	3,90 + 4,70	8,60 (2,20~9,50)	2450 (390~3120)	3,51 B

* Puissance quand une seule unité est en fonctionnement. Deux unités doivent être connectées au groupe extérieur.

⁽¹⁾ cette combinaison nécessite l'ajout d'un adaptateur frigorifique pour passer de 3/8 à 1/2 et installer l'unité intérieure de taille 50



RAM 71QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
3 unités	12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60 (2,20~4,00)	1080 (420~1680)	3,33 A	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,40~6,20)	1490 (430~1800)	3,62 A
	12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20 (2,20~4,70)	1250 (240~1880)	3,36 A	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,40~6,60)	1680 (430~2100)	3,63 A
	12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90 (2,20~5,80)	1450 (420~2280)	3,38 A	1,80 + 1,80 + 3,40	7,00 (2,20~9,30)	1910 (430~2200)	3,66 A
	12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 3,50	5,90 (2,20~6,60)	1590 (420~2480)	3,71 A	1,80 + 1,80 + 4,30	7,90 (2,40~9,50)	2130 (430~2500)	3,71 A
	12 + 12 + 50	1,15 + 1,15 + 4,80	7,10 (2,20~7,80)	2210 (420~2890)	3,21 A	1,53 + 1,53 + 5,53	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 12 + 60	1,01 + 1,01 + 5,07	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,42 + 1,42 + 5,76	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 18 + 18	1,20 + 1,80 + 1,80	4,80 (2,20~5,90)	1450 (420~2280)	3,31 A	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,20~9,30)	1860 (430~2400)	3,66 A
	12 + 18 + 25	1,20 + 1,80 + 2,50	5,50 (2,20~5,90)	1590 (420~2480)	3,46 A	1,80 + 2,50 + 3,40	7,70 (2,40~9,50)	2110 (430~2600)	3,65 A
	12 + 18 + 35	1,20 + 1,80 + 3,50	6,50 (2,20~6,60)	1750 (420~2480)	3,71 A	1,80 + 2,50 + 4,30	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	12 + 18 + 50	1,07 + 1,60 + 4,44	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2890)	3,21 A	1,43 + 1,99 + 5,18	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 18 + 60	0,95 + 1,42 + 4,73	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,33 + 1,85 + 5,41	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 25 + 25	1,20 + 2,50 + 2,50	6,20 (1,50~6,60)	1590 (420~2480)	3,90 A	1,80 + 3,40 + 3,40	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	12 + 25 + 35	1,18 + 2,47 + 3,45	7,10 (2,20~7,80)	2210 (420~2890)	3,21 A	1,63 + 3,08 + 3,89	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	12 + 25 + 50	0,98 + 2,04 + 4,08	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,32 + 2,50 + 4,78	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 25 + 60	0,88 + 1,83 + 4,39	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,24 + 2,34 + 5,02	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 35 + 35	1,04 + 3,03 + 3,03	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2890)	3,21 A	1,49 + 3,56 + 3,56	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 35 + 50	0,88 + 2,56 + 3,56	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,23 + 2,93 + 4,44	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 35 + 60	0,80 + 2,32 + 3,98	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,16 + 2,76 + 4,69	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	12 + 50 + 50	0,76 + 3,17 + 3,17	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,05 + 3,78 + 3,78	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20~5,90)	1250 (420~2190)	4,32 A	2,86 + 2,86 + 2,86	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20~6,70)	1590 (420~2480)	3,84 A	2,55 + 2,55 + 3,50	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,20~7,80)	2210 (420~2890)	3,21 A	2,20 + 2,20 + 4,20	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	18 + 18 + 50	1,50 + 1,50 + 4,10	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,80 + 1,80 + 5,00	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A
	18 + 18 + 65	1,35 + 1,35 + 4,40	7,10 (2,20~8,00)	2160 (420~2960)	3,29 A	1,60 + 1,60 + 5,40	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,20~7,50)	2040 (420~2780)	3,33 A	2,30 + 3,15 + 3,15	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	18 + 25 + 35	1,65 + 2,25 + 3,20	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2960)	3,21 A	2,00 + 2,75 + 3,85	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	18 + 25 + 50	1,40 + 1,90 + 3,80	7,10 (2,20~8,00)	2180 (440~2770)	3,26 A	1,70 + 2,30 + 4,60	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A
	18 + 25 + 65	1,25 + 1,70 + 4,15	7,10 (2,20~8,00)	2160 (420~2960)	3,29 A	1,50 + 2,10 + 5,00	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	18 + 35 + 35	1,40 + 2,85 + 2,85	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2960)	3,21 A	1,80 + 3,40 + 3,40	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	18 + 35 + 50	1,25 + 2,40 + 3,45	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,50 + 2,90 + 4,20	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A
	25 + 25 + 25	2,36 + 2,36 + 2,36	7,10 (2,20~7,80)	2210 (420~2890)	3,21 A	2,86 + 2,86 + 2,86	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	25 + 25 + 35	2,10 + 2,10 + 2,90	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2960)	3,21 A	2,55 + 2,55 + 3,50	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	25 + 25 + 50	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	2,15 + 2,15 + 4,30	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A
	25 + 25 + 65	1,60 + 1,60 + 3,90	7,10 (2,20~8,00)	2160 (420~2960)	3,29 A	1,95 + 1,95 + 4,70	8,60 (2,40~9,50)	2260 (430~2600)	3,81 A
	25 + 35 + 35	1,90 + 2,60 + 2,60	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2960)	3,21 A	2,20 + 3,20 + 3,20	8,60 (2,40~9,50)	2290 (430~2600)	3,76 A
	25 + 35 + 50	1,60 + 2,25 + 3,25	7,10 (2,20~8,00)	2180 (420~2960)	3,26 A	1,95 + 2,75 + 3,90	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A
	35 + 35 + 35	2,36 + 2,36 + 2,36	7,10 (2,20~8,00)	2210 (420~2960)	3,21 A	2,86 + 2,86 + 2,86	8,60 (2,40~9,50)	2280 (430~2600)	3,77 A

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 71QH5

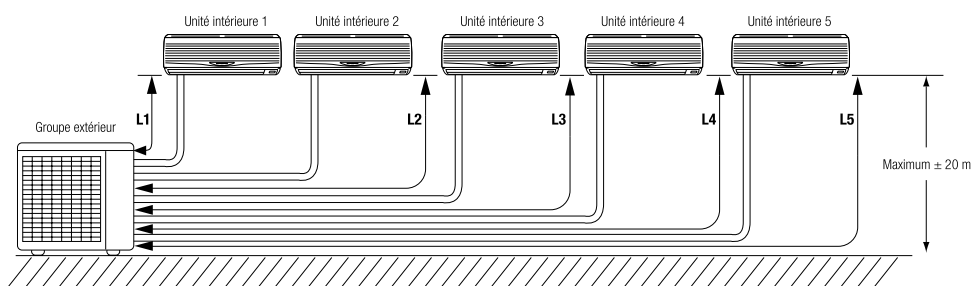
COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
4 unités	12 + 12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	4,80 (2,20~5,40)	1420 (200~1660)	3,38 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,60~9,50)	1950 (460~2420)	3,69 A
	12 + 12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	5,40 (2,20~5,90)	1650 (420~2010)	3,27 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,62 A
	12 + 12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	6,10 (2,20~6,70)	1890 (420~2010)	3,23 A	1,76 + 1,76 + 1,76 + 3,32	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	7,10 (2,40~7,90)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,60 + 1,60 + 1,60 + 3,81	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 12 + 50	0,99 + 0,99 + 0,99 + 4,13	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,30 + 1,30 + 1,30 + 4,70	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 12 + 60	0,89 + 0,89 + 0,89 + 4,44	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,22 + 1,22 + 1,22 + 4,94	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 18 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80	6 (2,20~6,70)	1850 (420~2010)	3,24 A	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 18 + 25	1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50	6,70 (2,40~7,50)	2010 (420~2310)	3,33 A	1,63 + 1,63 + 2,26 + 3,08	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 18 + 35	1,11 + 1,11 + 1,66 + 3,23	7,10 (2,40~8,30)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,49 + 1,49 + 2,07 + 3,56	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 18 + 50	0,93 + 0,93 + 1,39 + 3,86	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,23 + 1,23 + 1,71 + 4,44	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 18 + 60	0,84 + 0,84 + 1,25 + 4,18	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,16 + 1,16 + 1,60 + 4,69	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 12 + 25 + 25	1,15 + 1,15 + 2,40 + 2,40	7,10 (2,40~7,90)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,49 + 1,49 + 2,81 + 2,81	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 25 + 35	1,01 + 1,01 + 2,11 + 2,96	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,37 + 1,37 + 2,59 + 3,27	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 25 + 50	0,86 + 0,68 + 1,79 + 3,59	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,15 + 1,15 + 2,17 + 4,14	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 12 + 25 + 60	0,78 + 0,78 + 1,63 + 3,91	7,1 (2,40~8,80)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,08 + 1,08 + 2,04 + 4,39	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 12 + 35 + 35	0,91 + 0,91 + 2,64 + 2,64	7,1 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,27 + 1,27 + 3,03 + 3,03	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 12 + 35 + 50	0,78 + 0,78 + 2,28 + 3,26	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,08 + 1,08 + 2,57 + 3,88	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 18 + 18 + 18	1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,60 (2,40~7,50)	2010 (420~2310)	3,28 A	1,66 + 2,31 + 2,31 + 2,31	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 18 + 18 + 25	1,17 + 1,75 + 1,75 + 2,43	7,10 (2,40~7,90)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,52 + 2,11 + 2,11 + 2,87	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 18 + 18 + 35	1,03 + 1,54 + 1,54 + 2,99	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,39 + 1,94 + 1,94 + 3,33	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 18 + 18 + 50	0,87 + 1,30 + 1,30 + 3,62	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,16 + 1,62 + 1,62 + 4,20	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 18 + 18 + 60	0,79 + 1,18 + 1,18 + 3,94	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,10 + 1,52 + 1,52 + 4,45	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 18 + 25 + 25	1,07 + 1,60 + 2,22 + 2,22	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,39 + 1,94 + 2,63 + 2,63	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 18 + 25 + 35	0,95 + 1,42 + 1,97 + 2,76	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,29 + 1,79 + 2,44 + 3,08	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 18 + 25 + 50	0,81 + 1,22 + 1,69 + 3,38	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,09 + 1,51 + 2,06 + 3,94	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	12 + 18 + 35 + 35	0,85 + 1,28 + 2,49 + 2,49	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,20 + 1,67 + 2,87 + 2,87	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 25 + 25 + 25	0,98 + 2,04 + 2,04 + 2,04	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,29 + 2,44 + 2,44 + 2,44	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 25 + 25 + 35	0,88 + 1,83 + 1,83 + 2,56	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~2650)	3,32 A	1,20 + 2,27 + 2,27 + 2,87	8,60 (2,60~9,50)	2200 (480~2580)	3,91 A
	12 + 25 + 35 + 35	0,80 + 1,66 + 2,32 + 2,32	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,12 + 2,12 + 2,68 + 2,68	8,60 (2,60~9,50)	2180 (460~2520)	3,94 A
	18 + 18 + 18 + 18	1,77 + 1,77 + 1,77 + 1,77	7,10 (2,40~7,90)	2140 (450~2870)	3,32 A	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,60~9,50)	2120 (480~2580)	4,01 A
	18 + 18 + 18 + 25	1,60 + 1,60 + 1,60 + 2,30	7,10 (2,40~8,30)	2140 (450~3020)	3,32 A	1,95 + 1,95 + 1,95 + 2,65	8,50 (2,60~9,50)	2120 (480~2580)	4,01 A
	18 + 18 + 18 + 35	1,45 + 1,45 + 1,45 + 2,75	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~3090)	3,32 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,10	8,50 (2,60~9,50)	2120 (480~2580)	4,01 A
	18 + 18 + 18 + 50	1,25 + 1,25 + 1,25 + 3,35	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3200)	3,32 A	1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,95	8,50 (2,60~9,50)	2110 (460~2520)	4,03 A
	18 + 18 + 25 + 25	1,50 + 1,50 + 2,05 + 2,05	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~3090)	3,32 A	1,80 + 1,80 + 2,45 + 2,45	8,50 (2,60~9,50)	2120 (480~2580)	4,01 A
	18 + 18 + 25 + 35	1,35 + 1,35 + 1,80 + 2,60	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~3090)	3,32 A	1,67 + 1,67 + 2,28 + 2,88	8,50 (2,60~9,50)	2120 (480~2580)	4,01 A
	18 + 18 + 35 + 35	1,20 + 1,20 + 2,35 + 2,35	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3200)	3,32 A	1,56 + 1,56 + 2,69 + 2,69	8,50 (2,60~9,50)	2110 (460~2520)	4,03 A
	18 + 25 + 25 + 25	1,40 + 1,90 + 1,90 + 1,90	7,10 (2,40~8,50)	2140 (450~3090)	3,32 A	1,67 + 2,28 + 2,28 + 2,28	8,50 (2,60~9,50)	2120 (480~2580)	4,01 A
	18 + 25 + 25 + 35	1,25 + 1,75 + 1,75 + 2,35	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3200)	3,32 A	1,56 + 2,13 + 2,13 + 2,69	8,50 (2,60~9,50)	2110 (460~2520)	4,03 A
	25 + 25 + 25 + 25	1,77 + 1,77 + 1,77 + 1,77	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3200)	3,32 A	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50 (2,60~9,50)	2110 (460~2520)	4,03 A
	25 + 25 + 25 + 35	1,60 + 1,60 + 1,60 + 2,30	7,10 (2,40~8,80)	2140 (450~3200)	3,32 A	1,99 + 1,99 + 1,99 + 2,52	8,50 (2,60~9,50)	2110 (460~2520)	4,03 A

RAM 90QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité*	12	1,20	1,20 (1,00~2,00)	350 (200~480)	3,43 A	1,80	1,80 (1,10~3,20)	480 (200~650)	3,75 A
	18	1,80	1,80 (1,70~2,00)	500 (320~610)	3,60 A	2,50	2,50 (2,00~4,0)	780 (360~1340)	3,21 C
	25	2,50	2,50 (1,70~2,80)	700 (320~860)	3,57 A	3,40	3,40 (2,00~4,0)	1140 (360~1340)	2,98 D
	35	3,50	3,50 (1,70~3,90)	1040 (320~1270)	3,37 A	4,30	4,30 (2,00~5,20)	1420 (360~1720)	3,03 D
	50	5,00	5,00 (1,70~5,50)	1540 (320~1860)	3,25 A	6,50	6,50 (2,00~7,30)	2300 (360~2580)	2,83 D
	60	6,00	6,00 (1,70~6,60)	1880 (320~2270)	3,19 B	7,30	7,30 (2,00~8,20)	2630 (360~2950)	2,78 E
2 unités	12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,50~4,00)	560 (450~860)	4,29 A	1,80 + 1,80	3,60 (2,40~6,90)	840 (480~1710)	4,29 A
	12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (2,40~4,00)	700 (450~860)	4,29 A	1,80 + 2,50	4,30 (2,70~6,90)	1180 (480~1710)	3,64 A
	12 + 25	1,20 + 2,50	3,70 (2,40~4,00)	750 (450~860)	4,93 A	1,80 + 3,40	5,20 (2,70~6,90)	1280 (480~1710)	4,06 A
	12 + 35	1,20 + 3,50	4,70 (2,40~5,80)	1050 (450~1190)	4,48 A	1,80 + 4,30	6,10 (2,70~7,70)	1550 (480~1710)	3,94 A
	12 + 50	1,20 + 5,00	6,20 (2,40~7,50)	2220 (450~2970)	2,81 C	1,80 + 6,50	8,30 (2,70~7,70)	2420 (480~2880)	3,43 B
	12 + 60	1,20 + 6,00	7,20 (2,40~8,50)	2350 (450~3120)	3,06 A	1,80 + 7,30	9,10 (2,70~10,0)	2650 (480~2880)	3,43 B
	18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (2,40~4,00)	710 (450~860)	5,07 A	2,50 + 2,50	5,00 (2,70~6,90)	1240 (480~1710)	4,03 A
	18 + 25	1,80 + 2,50	4,30 (2,00~4,70)	1000 (450~1190)	4,30 A	2,50 + 3,40	5,90 (2,70~7,70)	1530 (480~1990)	3,86 A
	18 + 35	1,80 + 3,50	5,30 (2,40~5,80)	1590 (450~1900)	3,33 A	2,50 + 4,30	6,80 (2,70~8,50)	1870 (480~2320)	3,64 A
	18 + 50	1,80 + 5,00	6,80 (2,40~7,50)	2470 (450~2970)	2,75 D	2,39 + 6,21	8,60 (2,70~10,0)	2470 (480~2880)	3,48 B
	18 + 65	1,80 + 5,90	7,70 (2,40~8,50)	2590 (450~3120)	2,97 C	2,40 + 7,00	9,40 (2,70~10,70)	2770 (480~3160)	3,39 C
	25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (2,40~5,50)	1370 (450~1640)	3,65 A	3,40 + 3,40	6,80 (2,70~8,50)	1810 (480~2250)	3,76 A
	25 + 35	2,50 + 3,50	6,00 (2,40~6,60)	2000 (450~2400)	3,00 B	3,40 + 4,30	7,70 (2,70~9,20)	2160 (480~2590)	3,56 B
	25 + 50	2,50 + 5,00	7,50 (2,40~8,30)	2880 (450~3470)	2,60 D	3,16 + 6,04	9,20 (2,70~10,50)	2720 (480~3110)	3,38 C
	25 + 65	2,40 + 5,60	8,00 (2,40~8,80)	2750 (450~3300)	2,91 C	3,08 + 6,62	9,70 (2,70~11,00)	2940 (480~3320)	3,30 C
	35 + 35	3,50 + 3,50	7,00 (2,40~7,70)	2490 (450~2990)	2,81 C	4,30 + 4,30	8,60 (2,70~10,00)	2460 (480~2860)	3,50 B
	35 + 50	3,30 + 4,70	8,00 (2,40~8,80)	2730 (450~3270)	2,93 C	3,86 + 5,84	9,70 (2,70~11,00)	2940 (480~3320)	3,30 C
	35 + 65	3,10 + 5,20	8,30 (2,40~9,10)	2860 (450~3420)	2,90 C	3,78 + 6,42	10,20 (2,70~11,40)	3130 (480~3500)	3,26 C
	50 + 50	4,20 + 4,20	8,40 (2,40~9,20)	2900 (450~3460)	2,90 C	5,10 + 5,10	10,20 (2,70~11,40)	2860 (480~3200)	3,57 B
	50 + 65	4,00 + 4,70	8,70 (2,40~9,60)	3080 (450~3570)	2,82 C	4,90 + 5,50	10,40 (2,70~11,60)	3140 (480~3500)	3,31 C
	65 + 65	4,50 + 4,50	9,00 (2,40~9,90)	3350 (450~3870)	2,69 D	5,50 + 5,50	11,00 (2,70~12,10)	3520 (480~3870)	3,13 D

* Puissance quand une seule unité est en fonctionnement. Deux unités minimum doivent être connectées au groupe extérieur.

Longueurs frigorifiques RAM 90QH5 :



- (L1 + L2 + L3 + L4 + L5) = Maximum 75 m
- L1 < 25 m ; L2 < 25 m ; L3 < 25 m ; L4 < 25 m ; L5 < 25 m
- Hauteur maximum entre l'unité intérieure la plus haute et l'unité intérieure la plus basse : 5 m.
- Préchargé pour 30 m.
- Prévoir 15 g/m supplémentaires au-delà de 30 m.
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas.
- Le raccord 3 est prévu pour des unités intérieures 18, 25 ou 35, dans le cas contraire, prévoir un adaptateur 3/8 à 1/2.
- Les raccords 4 et 5 sont prévus pour des unités intérieures 50 ou 60, dans le cas contraire, prévoir un adaptateur 1/2 à 3/8.

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 90QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
3 unités	12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60 (2,70~5,90)	730 (510~1780)	4,93 A	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,90~9,10)	1320 (520~2440)	4,09 A
	12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20 (2,70~5,90)	1000 (510~1780)	4,20 A	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,90~9,10)	1580 (520~2440)	3,86 A
	12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90 (2,70~6,70)	1320 (510~2310)	3,71 A	1,80 + 1,80 + 3,40	7,00 (2,90~9,10)	1900 (520~2620)	3,68 A
	12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 3,50	5,90 (2,70~6,70)	1750 (510~2310)	3,37 A	1,80 + 1,80 + 4,30	7,90 (2,90~9,10)	2180 (520~2620)	3,62 A
	12 + 12 + 50	1,20 + 1,20 + 5,00	7,40 (2,70~9,50)	1480 (510~3260)	3,52 A	1,80 + 1,80 + 6,50	10,10 (2,90~11,60)	2730 (520~3330)	3,70 A
	12 + 12 + 60	1,20 + 1,20 + 6,00	8,40 (2,70~9,90)	2600 (510~3260)	3,23 A	1,80 + 1,80 + 7,30	10,90 (2,90~11,60)	2870 (520~3330)	3,8 A
	12 + 18 + 18	1,20 + 1,80 + 1,80	4,80 (2,70~5,90)	1350 (510~1780)	3,56 A	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,90~9,10)	1880 (520~2440)	3,62 A
	12 + 18 + 25	1,20 + 1,80 + 2,50	5,50 (2,70~5,90)	1490 (510~1780)	3,69 A	1,80 + 2,50 + 3,40	7,70 (2,90~9,10)	2130 (520~2620)	3,62 A
	12 + 18 + 35	1,20 + 1,80 + 3,50	6,50 (2,70~9,50)	1850 (510~3260)	3,51 A	1,80 + 2,50 + 4,30	8,60 (2,90~9,10)	2350 (520~2620)	3,66 A
	12 + 18 + 50	1,20 + 1,80 + 5,00	8,00 (2,70~9,50)	2230 (510~3260)	3,59 A	1,80 + 2,50 + 6,50	10,80 (2,90~11,60)	2850 (520~3330)	3,79 A
	12 + 18 + 60	1,20 + 1,80 + 6,00	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,71 + 2,37 + 6,92	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 25 + 25	1,20 + 2,50 + 2,50	6,20 (2,70~6,70)	1800 (510~2310)	3,44 A	1,80 + 3,40 + 3,40	8,60 (2,90~9,10)	2350 (520~2620)	3,66 A
	12 + 25 + 35	1,20 + 2,50 + 3,50	7,20 (2,70~9,50)	1900 (510~3260)	3,79 A	1,80 + 3,40 + 4,30	9,50 (2,90~11,60)	2620 (520~3330)	3,63 A
	12 + 25 + 50	1,20 + 2,50 + 5,00	8,70 (2,70~9,70)	2680 (510~3260)	3,25 A	1,69 + 3,20 + 6,11	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 25 + 60	1,11 + 2,32 + 5,57	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,58 + 2,99 + 6,42	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 35 + 35	1,20 + 3,50 + 3,50	8,20 (2,70~9,50)	2560 (510~3260)	3,20 A	1,80 + 4,30 + 4,30	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	12 + 35 + 50	1,11 + 3,25 + 4,64	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,57 + 3,75 + 5,67	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 35 + 60	1,01 + 2,94 + 5,05	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,48 + 3,53 + 5,99	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 50 + 50	0,96 + 4,02 + 4,02	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,34 + 4,83 + 4,83	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 50 + 60	0,89 + 3,69 + 4,43	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,27 + 4,58 + 5,15	11,00 (2,90~11,60)	2890 (520~3330)	3,81 A
	12 + 60 + 60	0,82 + 4,09 + 4,09	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,21 + 4,90 + 4,90	11,00 (2,90~11,60)	1820 (520~2440)	3,81 A
	18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,70~5,90)	1480 (510~1780)	3,65 A	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,9~9,1)	2020 (520~2440)	3,71 A
	18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,70~6,70)	1780 (510~2150)	3,43 A	2,38 + 2,38 + 3,24	8,00 (2,9~9,5)	2210 (520~2620)	3,62 A
	18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10 (2,70~7,80)	1910 (510~2310)	3,72 A	2,37 + 2,37 + 4,06	8,80 (2,9~10,2)	2370 (520~2740)	3,71 A
	18 + 18 + 50	1,80 + 1,80 + 5,00	8,60 (2,70~9,50)	2680 (510~3260)	3,21 A	2,20 + 2,20 + 5,70	10,10 (2,9~11,3)	2730 (520~3060)	3,7 A
	18 + 18 + 65	1,69 + 1,69 + 5,62	9,00 (2,70~9,90)	2700 (510~3270)	3,33 A	2,11 + 2,11 + 6,18	10,40 (2,9~11,6)	3060 (520~3410)	3,4 C
	18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80 (2,70~7,50)	1860 (510~2260)	3,66 A	2,30 + 3,15 + 3,15	8,60 (2,9~10,0)	2370 (520~2760)	3,63 A
	18 + 25 + 35	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80 (2,7~8,6)	2190 (510~2660)	3,56 A	2,30 + 3,13 + 3,97	9,40 (2,90~10,7)	2530 (520~2880)	3,72 A
	18 + 25 + 50	1,75 + 2,40 + 4,85	9,00 (2,70~9,90)	2700 (510~3270)	3,33 A	2,10 + 2,85 + 5,45	10,40 (2,90~11,60)	2890 (520~3220)	3,6 B
	18 + 25 + 65	1,58 + 2,18 + 5,24	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,97 + 2,68 + 5,75	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	18 + 35 + 35	1,80 + 3,50 + 3,50	8,80 (2,70~9,70)	2690 (510~3260)	3,27 A	2,34 + 4,03 + 4,03	10,40 (2,90~11,60)	2750 (520~3060)	3,78 A
	18 + 35 + 50	1,55 + 3,05 + 4,40	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,95 + 3,36 + 5,09	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	18 + 35 + 65	1,43 + 2,79 + 4,78	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	1,84 + 3,17 + 5,39	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	18 + 50 + 50	1,38 + 3,81 + 3,81	9,00 (2,70~9,90)	2710 (510~3320)	3,32 A	1,68 + 4,36 + 4,36	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	18 + 50 + 65	1,27 + 3,52 + 4,21	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3280)	3,28 A	1,61 + 4,19 + 4,70	11,00 (2,90~11,70)	3040 (520~3320)	3,62 B
	18 + 65 + 65	1,18 + 3,91 + 3,91	7,50 (2,70~9,90)	2120 (510~3320)	3,54 A	1,60 + 4,70 + 4,70	9,00 (2,90~12,10)	2540 (520~3340)	3,54 A
	25 + 25 + 25	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,70~8,30)	2560 (510~2580)	3,32 A	3,00 + 3,00 + 3,00	10,00 (2,90~10,40)	2730 (520~2920)	3,66 B
	25 + 25 + 35	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50 (2,70~9,4)	2560 (510~3110)	3,32 A	3,06 + 3,06 + 3,88	10,00 (2,90~11,20)	2990 (520~3070)	3,48 A
	25 + 25 + 50	2,25 + 2,25 + 4,50	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,66 + 2,66 + 5,08	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	25 + 25 + 65	2,05 + 2,05 + 4,90	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,51 + 2,51 + 5,38	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	25 + 35 + 35	2,36 + 3,32 + 3,32	9,00 (2,70~9,90)	2750 (510~3330)	3,27 A	2,94 + 3,73 + 3,73	10,40 (2,90~11,60)	2890 (520~3220)	3,6 B
	25 + 35 + 50	2,05 + 2,85 + 4,10	9,00 (2,70~9,90)	2770 (510~3350)	3,25 A	2,49 + 3,15 + 4,76	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	25 + 35 + 65	1,88 + 2,62 + 4,50	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,38 + 3,01 + 5,11	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	25 + 50 + 50	1,80 + 3,60 + 3,60	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,18 + 4,16 + 4,16	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	25 + 50 + 65	1,67 + 3,33 + 4,00	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,08 + 3,97 + 4,45	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	25 + 65 + 65	1,56 + 3,72 + 3,72	9,00 (2,70~9,90)	2770 (510~3350)	3,25 A	2,08 + 4,46 + 4,46	11,00 (2,90~12,10)	2890 (520~3180)	3,81 A
	35 + 35 + 35	3,00 + 3,00 + 3,00	9,00 (2,70~9,90)	2740 (510~3320)	3,28 A	3,47 + 3,47 + 3,47	10,40 (2,90~11,60)	2990 (520~3330)	3,48 B
	35 + 35 + 50	2,65 + 2,65 + 3,70	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,99 + 2,99 + 4,52	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	35 + 35 + 65	2,40 + 2,40 + 4,20	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,84 + 2,84 + 4,82	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	35 + 50 + 50	2,30 + 3,35 + 3,35	9,00 (2,70~9,90)	2780 (510~3360)	3,24 A	2,60 + 3,95 + 3,95	10,50 (2,90~11,70)	2990 (520~3320)	3,51 B
	35 + 50 + 65	2,18 + 3,10 + 3,72	9,00 (2,70~9,90)	2850 (510~3450)	3,16 B	2,61 + 3,95 + 4,44	11,00 (2,90~12,10)	2890 (520~3180)	3,81 A
	35 + 65 + 65	2,04 + 3,48 + 3,48	9,00 (2,70~9,90)	2850 (510~3450)	3,16 B	2,50 + 4,25 + 4,25	11,00 (2,90~12,10)	2890 (520~3180)	3,81 A
	50 + 50 + 50	3,00 + 3,00 + 3,00	9,00 (2,70~9,90)	2850 (510~3450)	3,16 B	3,67 + 3,67 + 3,67	11,00 (2,90~12,10)	2890 (520~3180)	3,81 A

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 90QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
4 unités	12 + 12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	4,80 (2,90~7,90)	1350 (550~2310)	3,56 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (3,00~10,90)	2000 (540~2720)	3,61 A
	12 + 12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	5,40 (2,90~7,90)	1480 (550~2310)	3,65 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (3,00~10,90)	2200 (540~2720)	3,59 B
	12 + 12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	6,10 (2,90~7,90)	1780 (550~2310)	3,43 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,40	8,80 (3,00~10,90)	2390 (540~2720)	3,68 A
	12 + 12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	7,10 (2,90~8,70)	1910 (550~2690)	3,72 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 4,30	9,70 (3,00~11,10)	2550 (540~3050)	3,80 A
	12 + 12 + 12 + 50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 5,00	8,60 (2,90~9,90)	2680 (550~3260)	3,21 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 6,01	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 12 + 60	1,20 + 1,20 + 1,20 + 6,00	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 6,32	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 18 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80	6,00 (2,90~7,90)	1750 (550~2310)	3,43 A	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,60 (3,00~10,90)	2380 (540~2720)	3,61 A
	12 + 12 + 18 + 25	1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50	6,70 (2,90~8,70)	1850 (550~2690)	3,62 A	1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,40	9,50 (3,00~11,10)	2350 (540~3050)	3,75 A
	12 + 12 + 18 + 35	1,20 + 1,20 + 1,80 + 3,50	7,70 (2,90~9,90)	2180 (550~3260)	3,53 A	1,80 + 1,80 + 2,50 + 4,30	10,40 (3,00~11,40)	2480 (540~3020)	4,19 A
	12 + 12 + 18 + 50	1,17 + 1,17 + 1,76 + 4,89	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,57 + 1,57 + 2,18 + 5,67	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 18 + 60	1,06 + 1,06 + 1,59 + 5,29	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,48 + 1,48 + 2,05 + 5,99	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 25 + 25	1,20 + 1,20 + 2,50 + 2,50	7,40 (2,90~9,90)	2150 (550~3260)	3,44 A	1,80 + 1,80 + 3,40 + 3,40	10,40 (3,00~11,40)	2480 (540~3020)	4,19 A
	12 + 12 + 25 + 35	1,20 + 1,20 + 2,50 + 3,50	8,40 (2,90~9,90)	2550 (550~3260)	3,29 A	1,75 + 1,75 + 3,31 + 4,19	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 25 + 50	1,09 + 1,09 + 2,27 + 4,55	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,47 + 1,47 + 2,77 + 5,30	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 25 + 60	0,99 + 0,99 + 2,06 + 4,95	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,38 + 1,38 + 2,62 + 5,62	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 35 + 35	1,15 + 1,15 + 3,35 + 3,35	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,62 + 1,62 + 3,88 + 3,88	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 35 + 50	0,99 + 0,99 + 2,89 + 4,13	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,38 + 1,38 + 3,28 + 4,97	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 35 + 60	0,91 + 0,91 + 2,65 + 4,54	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,30 + 1,30 + 3,11 + 5,28	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 12 + 50 + 50	0,87 + 0,87 + 3,63 + 3,63	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,19 + 1,19 + 4,31 + 4,31	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 18 + 18	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	6,50 (2,90~7,90)	1870 (550~2310)	3,53 A	1,80 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,30 (3,00~10,90)	2520 (540~2720)	3,69 A
	12 + 18 + 18 + 25	1,20 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,30 (2,90~9,90)	2140 (550~3260)	3,41 A	1,80 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,20 (3,00~11,40)	2750 (540~3020)	3,71 A
	12 + 18 + 18 + 35	1,20 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,30 (2,90~9,90)	2550 (550~3260)	3,25 A	1,78 + 2,48 + 2,48 + 4,26	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 18 + 50	1,10 + 1,65 + 1,65 + 4,59	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,49 + 2,07 + 2,07 + 5,38	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 18 + 60	1,00 + 1,50 + 1,50 + 5,00	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,40 + 1,95 + 1,95 + 5,70	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 25 + 25	1,20 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	2,92 C	1,78 + 2,48 + 3,37 + 3,37	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 25 + 35	1,20 + 1,80 + 2,50 + 3,50	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,65 + 2,29 + 3,12 + 3,94	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 25 + 50	1,03 + 1,54 + 2,14 + 4,29	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,39 + 1,94 + 2,63 + 5,04	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 25 + 60	0,94 + 1,41 + 1,96 + 4,70	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,32 + 1,83 + 2,49 + 5,35	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	4,00 A
	12 + 18 + 35 + 35	1,08 + 1,62 + 3,15 + 3,15	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,53 + 2,13 + 3,67 + 3,67	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 35 + 50	0,94 + 1,41 + 2,74 + 3,91	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,31 + 1,82 + 3,13 + 4,74	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 35 + 60	0,86 + 1,30 + 2,52 + 4,32	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,25 + 1,73 + 2,97 + 5,05	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 50 + 50	0,83 + 1,25 + 3,46 + 3,46	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,14 + 1,59 + 4,13 + 4,13	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 50 + 60	0,77 + 1,16 + 3,21 + 3,86	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,09 + 1,52 + 3,95 + 4,44	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 18 + 60 + 60	0,72 + 1,08 + 3,60 + 3,60	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,05 + 1,46 + 4,25 + 4,25	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 25 + 25	1,20 + 2,50 + 2,50 + 2,50	8,70 (2,90~9,90)	2670 (550~3260)	3,26 A	1,65 + 3,12 + 3,12 + 3,12	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	4,00 A
	12 + 25 + 25 + 35	1,11 + 2,32 + 2,32 + 3,25	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,53 + 2,90 + 2,90 + 3,67	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 25 + 50	0,96 + 2,01 + 2,01 + 4,02	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,31 + 2,48 + 2,48 + 4,74	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 25 + 60	0,89 + 1,84 + 1,84 + 4,43	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,25 + 2,35 + 2,35 + 5,05	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 35 + 35	1,01 + 2,10 + 2,94 + 2,94	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,43 + 2,71 + 3,43 + 3,43	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 35 + 50	0,89 + 1,84 + 2,58 + 3,69	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,24 + 2,34 + 2,96 + 4,47	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 35 + 60	0,82 + 1,70 + 2,39 + 4,09	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,18 + 2,23 + 2,82 + 4,78	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 50 + 50	0,79 + 1,64 + 3,28 + 3,28	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	4,00 A	1,09 + 2,05 + 3,93 + 3,93	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 50 + 60	0,73 + 1,53 + 3,06 + 3,67	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,04 + 1,97 + 3,76 + 4,23	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 25 + 60 + 60	0,69 + 1,43 + 3,44 + 3,44	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,00 + 1,89 + 4,06 + 4,06	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A

MULTIZONE

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 90QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
4 unités	12 + 35 + 35 + 35	0,92 + 2,69 + 2,69 + 2,69	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,35 + 3,22 + 3,22 + 3,22	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 35 + 35 + 50	0,82 + 2,39 + 2,39 + 3,41	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,17 + 2,80 + 2,80 + 4,23	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 35 + 35 + 60	0,76 + 2,22 + 2,22 + 3,80	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,12 + 2,67 + 2,67 + 4,54	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	12 + 35 + 50 + 50	0,73 + 2,14 + 3,06 + 3,06	9,00 (2,90~9,90)	2740 (550~3260)	3,28 A	1,04 + 2,48 + 3,74 + 3,74	11,00 (3,00~11,40)	2890 (540~3020)	3,81 A
	18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20 (2,90~7,90)	1800 (550~2310)	4,00 A	2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	9,60 (3,00~10,90)	2400 (540~2720)	4,00 A
	18 + 18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90 (2,90~8,70)	2090 (550~2690)	3,78 A	2,25 + 2,25 + 2,25 + 3,05	9,80 (3,00~11,10)	2700 (540~3050)	3,63 A
	18 + 18 + 18 + 35	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,90 (2,90~9,80)	2530 (550~3260)	3,52 A	2,16 + 2,16 + 2,16 + 3,72	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 50	1,55 + 1,55 + 1,55 + 4,35	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,82 + 1,82 + 1,82 + 4,74	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 65	1,40 + 1,40 + 1,40 + 4,80	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,72 + 1,72 + 1,72 + 5,04	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	10,00 (3,00~11,20)	2700 (540~3030)	3,70 A
	18 + 18 + 25 + 35	1,69 + 1,69 + 2,34 + 3,28	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,01 + 2,01 + 2,73 + 3,45	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 50	1,45 + 1,45 + 2,00 + 4,10	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,71 + 1,71 + 2,33 + 4,45	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 25 + 65	1,35 + 1,35 + 1,85 + 4,45	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,62 + 1,62 + 2,21 + 4,75	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 35 + 35	1,53 + 1,53 + 2,97 + 2,97	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,88 + 1,88 + 3,22 + 3,22	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 35 + 50	1,35 + 1,35 + 2,60 + 3,70	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,61 + 1,61 + 2,78 + 4,20	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 18 + 35 + 65	1,25 + 1,25 + 2,40 + 4,10	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,57 + 1,57 + 2,69 + 4,57	10,40 (3,00~11,60)	2700 (540~3010)	3,85 A
	18 + 18 + 50 + 50	1,20 + 1,20 + 3,30 + 3,30	9,00 (2,90~9,90)	2510 (550~3230)	3,59 A	1,44 + 1,44 + 3,76 + 3,76	10,40 (3,00~11,60)	2700 (540~3010)	3,85 A
	18 + 18 + 50 + 65	1,10 + 1,10 + 3,10 + 3,70	9,00 (2,90~9,90)	2510 (550~3230)	3,59 A	1,46 + 1,46 + 3,80 + 4,28	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	18 + 25 + 25 + 25	1,80 + 2,40 + 2,40 + 2,40	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,01 + 2,73 + 2,73 + 2,73	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 35	1,60 + 2,20 + 2,20 + 3,00	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,88 + 2,55 + 2,55 + 3,22	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 50	1,40 + 1,90 + 1,90 + 3,80	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,61 + 2,19 + 2,19 + 4,21	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 25 + 25 + 65	1,30 + 1,75 + 1,75 + 4,20	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,54 + 2,09 + 2,09 + 4,48	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 25 + 35 + 35	1,40 + 2,00 + 2,80 + 2,80	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,75 + 2,39 + 3,03 + 3,03	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 25 + 35 + 50	1,30 + 1,75 + 2,45 + 3,50	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,53 + 2,08 + 2,63 + 3,96	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 25 + 35 + 65	1,20 + 1,60 + 2,30 + 3,90	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,57 + 2,14 + 2,70 + 4,59	11,00 (3,00~12,10)	2800 (540~3080)	3,93 A
	18 + 25 + 50 + 50	1,15 + 1,55 + 3,15 + 3,15	9,00 (2,90~9,90)	2510 (550~3230)	3,59 A	1,46 + 1,98 + 3,78 + 3,78	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	18 + 25 + 50 + 65	1,10 + 1,50 + 2,90 + 3,50	9,00 (2,90~9,90)	2510 (550~3230)	3,59 A	1,40 + 1,90 + 3,63 + 4,07	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	18 + 35 + 35 + 35	1,35 + 2,55 + 2,55 + 2,55	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,65 + 2,85 + 2,85 + 2,85	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	18 + 35 + 35 + 50	1,15 + 2,30 + 2,30 + 3,25	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,56 + 2,69 + 2,69 + 4,06	11,00 (3,00~12,10)	2800 (540~3080)	3,93 A
	18 + 35 + 35 + 65	1,10 + 2,10 + 2,10 + 3,70	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,49 + 2,57 + 2,57 + 4,37	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	18 + 35 + 50 + 50	1,05 + 2,05 + 2,95 + 2,95	9,00 (2,90~9,90)	2510 (550~3230)	3,59 A	1,39 + 2,39 + 3,61 + 3,61	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	25 + 25 + 25 + 25	2,25 + 2,25 + 2,25 + 2,25	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,55 + 2,55 + 2,55 + 2,55	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	25 + 25 + 25 + 35	2,05 + 2,05 + 2,05 + 2,85	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,39 + 2,39 + 2,39 + 3,03	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	25 + 25 + 25 + 50	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,60	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,12 + 2,12 + 2,12 + 4,04	10,40 (3,00~11,60)	2700 (540~3010)	3,85 A
	25 + 25 + 25 + 65	1,67 + 1,67 + 1,67 + 4,00	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,02 + 2,02 + 2,02 + 4,34	10,40 (3,00~11,60)	2700 (540~3010)	3,85 A
	25 + 25 + 35 + 35	1,88 + 1,88 + 2,62 + 2,62	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,25 + 2,25 + 2,85 + 2,85	10,20 (3,00~11,40)	2700 (540~3020)	3,78 A
	25 + 25 + 35 + 50	1,67 + 1,67 + 2,33 + 3,33	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,01 + 2,01 + 2,54 + 3,84	10,40 (3,00~11,60)	2700 (540~3010)	3,85 A
	25 + 25 + 35 + 65	1,55 + 1,55 + 2,20 + 3,70	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,03 + 2,03 + 2,57 + 4,37	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	25 + 25 + 50 + 50	1,50 + 1,50 + 3,00 + 3,00	9,00 (2,90~9,90)	2510 (550~3230)	3,59 A	1,89 + 1,89 + 3,61 + 3,61	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	25 + 35 + 35 + 35	1,74 + 2,42 + 2,42 + 2,42	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,18 + 2,74 + 2,74 + 2,74	10,40 (3,00~11,60)	2700 (540~3010)	3,85 A
	25 + 35 + 35 + 50	1,56 + 2,17 + 2,17 + 3,10	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,02 + 2,56 + 2,56 + 3,86	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	25 + 35 + 35 + 65	1,46 + 2,03 + 2,03 + 3,48	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	1,94 + 2,45 + 2,45 + 4,16	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A
	35 + 35 + 35 + 35	2,25 + 2,25 + 2,25 + 2,25	9,00 (2,90~9,90)	2530 (550~3260)	3,56 A	2,75 + 2,75 + 2,75 + 2,75	11,00 (3,00~12,10)	2630 (540~2890)	4,18 A

RAM 90QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
5 unités	12 + 12 + 12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	6,00 (3,20-9,90)	1770 (600-3040)	3,39 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	9,00 (3,40-12,10)	3250 (610-2710)	3,83 A
	12 + 12 + 12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	6,60 (3,20-9,90)	1850 (600-3040)	3,57 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,70 (3,40-12,10)	2360 (610-2710)	4,11 A
	12 + 12 + 12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	7,30 (3,20-9,90)	1950 (600-3040)	3,74 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,40	10,60 (3,40-12,10)	2400 (610-2710)	4,42 A
	12 + 12 + 12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	8,30 (3,20-9,90)	2590 (600-3040)	3,20 A	1,72 + 1,72 + 1,72 + 1,72 + 4,11	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 12 + 50	1,10 + 1,10 + 1,10 + 1,10 + 4,59	8,30 (3,20-9,90)	2590 (600-3040)	3,20 A	1,45 + 1,45 + 1,45 + 1,45 + 5,22	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 12 + 60	1,00 + 1,00 + 1,00 + 1,00 + 5,00	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,37 + 1,37 + 1,37 + 1,37 + 5,54	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 18 + 18	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80	7,20 (3,20-9,90)	1960 (600-3040)	3,81 A	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	10,40 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,23 A
	12 + 12 + 12 + 18 + 25	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50	7,90 (3,20-9,90)	2200 (600-3040)	3,59 A	1,75 + 1,75 + 1,75 + 2,43 + 3,31	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 18 + 35	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80 + 3,50	8,90 (3,20-9,90)	2500 (600-3040)	3,56 A	1,62 + 1,62 + 1,62 + 2,25 + 3,88	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 18 + 50	1,04 + 1,04 + 1,04 + 1,56 + 4,33	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,38 + 1,38 + 1,38 + 1,91 + 4,97	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 18 + 60	0,95 + 0,95 + 0,95 + 1,42 + 4,74	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,30 + 1,30 + 1,30 + 1,81 + 5,28	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 25 + 25	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50 + 2,50	8,60 (3,20-9,90)	2480 (600-3040)	3,47 A	1,62 + 1,62 + 1,62 + 3,07 + 3,07	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 25 + 35	1,13 + 1,13 + 1,13 + 2,34 + 3,28	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,51 + 1,51 + 1,51 + 2,85 + 3,61	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 25 + 50	0,97 + 0,97 + 0,97 + 2,03 + 4,05	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,29 + 1,29 + 1,29 + 2,44 + 4,67	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 25 + 60	0,89 + 0,89 + 0,89 + 1,86 + 4,46	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,23 + 1,23 + 1,23 + 2,32 + 4,99	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 35 + 35	1,02 + 1,02 + 1,02 + 2,97 + 2,97	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,41 + 1,41 + 1,41 + 3,38 + 3,38	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 35 + 50	0,89 + 0,89 + 0,89 + 2,60 + 3,72	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,22 + 1,22 + 1,22 + 2,92 + 4,41	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 35 + 60	0,82 + 0,82 + 0,82 + 2,40 + 4,12	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,16 + 1,16 + 1,16 + 2,78 + 4,72	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 50 + 50	0,79 + 0,79 + 0,79 + 3,31 + 3,31	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,08 + 1,08 + 1,08 + 3,89 + 3,89	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 12 + 50 + 60	0,74 + 0,74 + 0,74 + 3,08 + 3,70	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,03 + 1,03 + 1,03 + 3,72 + 4,18	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 18 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,80 (3,20-9,90)	2180 (600-3040)	3,58 A	1,78 + 1,78 + 2,48 + 2,48 + 2,48	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 18 + 25	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80 + 2,50	8,50 (3,20-9,90)	2490 (600-3040)	3,41 A	1,65 + 1,65 + 2,29 + 2,29 + 3,12	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 18 + 35	1,14 + 1,14 + 1,71 + 1,71 + 3,32	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,53 + 1,53 + 2,13 + 2,13 + 3,67	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 18 + 50	0,98 + 0,98 + 1,47 + 1,47 + 4,09	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,31 + 1,31 + 1,82 + 1,82 + 4,74	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 18 + 60	0,90 + 0,90 + 1,35 + 1,35 + 4,50	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,25 + 1,25 + 1,73 + 1,73 + 5,05	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 25 + 25	1,17 + 1,17 + 1,76 + 2,45 + 2,45	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,53 + 1,53 + 2,13 + 2,19 + 2,90	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 25 + 35	1,06 + 1,06 + 1,59 + 2,21 + 3,09	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,43 + 1,43 + 1,99 + 2,71 + 3,43	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 25 + 50	0,92 + 0,92 + 1,38 + 1,92 + 3,85	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,24 + 1,24 + 1,72 + 2,34 + 4,47	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 25 + 60	0,85 + 0,85 + 1,28 + 1,77 + 4,25	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,18 + 1,18 + 1,64 + 2,23 + 4,78	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 35 + 35	0,96 + 0,96 + 1,45 + 2,81 + 2,81	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,35 + 1,35 + 1,87 + 3,22 + 3,22	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 35 + 50	0,85 + 0,85 + 1,28 + 2,48 + 3,54	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,17 + 1,17 + 1,63 + 2,80 + 4,23	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 35 + 60	0,79 + 0,79 + 1,18 + 2,30 + 3,94	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,12 + 1,12 + 1,55 + 2,67 + 4,54	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 50 + 50	0,76 + 0,76 + 1,14 + 3,17 + 3,17	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,04 + 1,04 + 1,44 + 3,74 + 3,74	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 18 + 50 + 60	0,71 + 0,71 + 1,07 + 2,96 + 3,55	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	0,99 + 0,99 + 1,38 + 3,59 + 4,04	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 25 + 25	1,09 + 1,09 + 2,27 + 2,27 + 2,27	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,43 + 1,43 + 2,71 + 2,71 + 2,71	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 25 + 35	0,99 + 0,99 + 2,06 + 2,06 + 2,89	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,35 + 1,35 + 2,54 + 2,54 + 3,22	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 25 + 50	0,87 + 0,87 + 1,81 + 1,81 + 3,63	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,17 + 1,17 + 2,21 + 2,21 + 4,23	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 25 + 60	0,81 + 0,81 + 1,68 + 1,68 + 4,03	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,12 + 1,12 + 2,11 + 2,11 + 4,54	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 35 + 35	0,91 + 0,91 + 0,89 + 2,65 + 2,65	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,27 + 1,27 + 2,40 + 3,03 + 3,03	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 35 + 50	0,81 + 0,81 + 1,68 + 2,35 + 3,36	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,11 + 1,11 + 2,10 + 2,66 + 4,02	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 35 + 60	0,75 + 0,75 + 1,56 + 2,19 + 3,75	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,06 + 1,06 + 2,01 + 2,54 + 4,32	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 25 + 50 + 50	0,72 + 0,72 + 1,51 + 3,02 + 3,02	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	0,99 + 0,99 + 1,87 + 3,58 + 3,58	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 35 + 35 + 35	0,84 + 0,84 + 2,44 + 2,44 + 2,44	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,20 + 1,20 + 2,87 + 2,87 + 2,87	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 35 + 35 + 50	0,75 + 0,75 + 2,19 + 2,19 + 3,13	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,06 + 1,06 + 2,53 + 2,53 + 3,82	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 12 + 35 + 35 + 60	0,70 + 0,70 + 2,05 + 2,05 + 3,51	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,02 + 1,02 + 2,43 + 2,43 + 4,12	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 18 + 18	1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	8,04 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,32 A	1,68 + 2,33 + 2,33 + 2,33 + 2,33	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 18 + 25	1,19 + 1,78 + 1,78 + 1,78 + 2,47	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,56 + 2,17 + 2,17 + 2,17 + 2,94	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 18 + 35	1,07 + 1,60 + 1,60 + 1,60 + 3,12	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,46 + 2,02 + 2,02 + 2,02 + 3,48	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 18 + 50	0,93 + 1,40 + 1,40 + 1,40 + 3,88	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,25 + 1,74 + 1,74 + 1,74 + 4,53	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 18 + 60	0,86 + 1,29 + 1,29 + 1,29 + 4,29	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,25 + 1,74 + 1,74 + 1,74 + 4,53	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 90QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
5 unités	12 + 18 + 18 + 25 + 25	1,10 + 1,65 + 1,65 + 2,30 + 2,30	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,46 + 2,02 + 2,02 + 2,75 + 2,75	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 25 + 35	1,00 + 1,50 + 1,50 + 2,08 + 2,92	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,37 + 1,90 + 1,90 + 2,58 + 3,26	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 25 + 50	0,88 + 1,32 + 1,32 + 1,83 + 3,66	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,19 + 1,65 + 1,65 + 2,24 + 4,28	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 25 + 60	0,81 + 1,22 + 1,22 + 1,69 + 4,06	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,13 + 1,57 + 1,57 + 2,14 + 4,59	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 35 + 35	0,92 + 1,37 + 1,37 + 2,67 + 2,67	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,29 + 1,79 + 1,79 + 3,07 + 3,07	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 35 + 50	0,81 + 1,22 + 1,22 + 2,37 + 3,38	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,13 + 1,56 + 1,56 + 2,69 + 4,06	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 35 + 60	0,76 + 1,13 + 1,13 + 2,20 + 3,78	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,08 + 1,49 + 1,49 + 2,57 + 4,36	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 18 + 50 + 50	0,73 + 1,09 + 1,09 + 3,04 + 3,04	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,00 + 1,39 + 1,39 + 3,61 + 3,61	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 25 + 25	1,03 + 1,54 + 2,14 + 2,14 + 2,14	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,37 + 1,09 + 2,58 + 2,58 + 2,58	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 25 + 35	0,94 + 1,41 + 1,96 + 1,96 + 2,74	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,29 + 1,79 + 2,43 + 2,43 + 3,07	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 25 + 50	0,83 + 1,25 + 1,73 + 1,73 + 3,46	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,13 + 1,56 + 2,13 + 2,13 + 4,06	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 25 + 60	0,77 + 1,16 + 1,61 + 1,61 + 3,86	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,08 + 1,49 + 2,03 + 2,03 + 4,36	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 35 + 35	0,86 + 1,30 + 1,80 + 2,52 + 2,52	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,21 + 1,69 + 2,29 + 2,90 + 2,90	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 35 + 50	0,77 + 1,16 + 1,61 + 2,25 + 3,21	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,07 + 1,49 + 2,02 + 2,56 + 3,86	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 35 + 60	0,72 + 1,08 + 1,50 + 2,10 + 3,60	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,03 + 1,42 + 1,94 + 2,45 + 4,16	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 25 + 50 + 50	0,70 + 1,05 + 1,45 + 2,90 + 2,90	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	0,96 + 1,33 + 1,81 + 3,45 + 3,45	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 35 + 35 + 35	0,80 + 1,20 + 2,33 + 2,33 + 2,33	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,15 + 1,60 + 2,75 + 2,75 + 2,75	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	12 + 18 + 35 + 35 + 50	0,72 + 1,08 + 2,10 + 2,10 + 3,00	9,00 (3,20-9,90)	2530 (600-3040)	3,56 A	1,02 + 1,42 + 2,44 + 2,44 + 3,69	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 25	1,67 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 2,32	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	2,05 + 2,05 + 2,05 + 2,05 + 2,80	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 35	1,51 + 1,51 + 1,51 + 1,51 + 2,96	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,92 + 1,92 + 1,92 + 1,92 + 3,32	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 50	1,33 + 1,33 + 1,33 + 1,33 + 3,68	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,67 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 4,32	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 65	1,23 + 1,23 + 1,23 + 1,23 + 4,08	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,60 + 1,60 + 1,60 + 1,60 + 4,60	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25	1,56 + 1,56 + 1,56 + 2,16 + 2,16	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,92 + 1,92 + 1,92 + 2,62 + 2,62	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 35	1,42 + 1,42 + 1,42 + 1,97 + 2,77	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,81 + 1,81 + 1,81 + 2,46 + 3,11	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 50	1,26 + 1,26 + 1,26 + 1,74 + 3,48	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,58 + 1,58 + 1,58 + 2,15 + 4,11	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 65	1,17 + 1,17 + 1,17 + 1,62 + 3,87	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,51 + 1,51 + 1,51 + 2,05 + 4,42	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 35	1,30 + 1,30 + 1,30 + 2,55 + 2,55	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,70 + 1,70 + 1,70 + 2,95 + 2,95	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 50	1,17 + 1,17 + 1,17 + 2,27 + 3,22	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,50 + 1,50 + 1,50 + 2,58 + 3,92	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 65	1,09 + 1,09 + 1,09 + 2,11 + 3,62	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,44 + 1,44 + 1,44 + 2,48 + 4,2	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 18 + 50 + 50	1,06 + 1,06 + 1,06 + 2,91 + 2,91	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,34 + 1,34 + 1,34 + 3,49 + 3,49	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25	1,47 + 1,47 + 2,02 + 2,02 + 2,02	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,81 + 1,81 + 2,46 + 2,46 + 2,46	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 35	1,34 + 1,34 + 1,86 + 1,86 + 2,6	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,71 + 1,71 + 2,32 + 2,32 + 2,94	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 50	1,19 + 1,19 + 1,65 + 1,65 + 3,32	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,50 + 1,50 + 2,04 + 2,04 + 3,92	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 65	1,11 + 1,11 + 1,54 + 1,54 + 3,70	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,44 + 1,44 + 1,96 + 1,96 + 4,20	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 25 + 35 + 35	1,24 + 1,24 + 1,72 + 2,40 + 2,40	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,62 + 1,62 + 2,20 + 2,78 + 2,78	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 25 + 35 + 50	1,11 + 1,11 + 1,54 + 2,16 + 3,08	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,43 + 1,43 + 1,95 + 2,46 + 3,72	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 18 + 35 + 35 + 35	1,17 + 1,17 + 2,22 + 2,22 + 2,22	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,54 + 1,54 + 2,64 + 2,64 + 2,64	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 25	1,36 + 1,91 + 1,91 + 1,91 + 1,91	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,80 + 2,30 + 2,30 + 2,30 + 2,30	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 35	1,26 + 1,76 + 1,76 + 1,76 + 2,46	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,60 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,80	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 50	1,14 + 1,57 + 1,57 + 1,57 + 3,15	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,45 + 1,95 + 1,95 + 1,95 + 3,70	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 65	1,06 + 1,47 + 1,47 + 1,47 + 3,53	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,40 + 1,85 + 1,85 + 1,85 + 4,05	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 25 + 35 + 35	1,18 + 1,63 + 1,63 + 2,28 + 2,28	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,54 + 2,09 + 2,09 + 2,64 + 2,64	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 25 + 35 + 50	1,06 + 1,47 + 1,47 + 2,06 + 2,94	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,37 + 1,86 + 1,86 + 2,35 + 3,56	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	18 + 25 + 35 + 35 + 35	1,09 + 1,52 + 2,13 + 2,13 + 2,13	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,45 + 1,9 + 2,55 + 2,55 + 2,55	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 25	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 2,20	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 35	1,67 + 1,67 + 1,67 + 1,67 + 2,32	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	2,09 + 2,09 + 2,09 + 2,09 + 2,64	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 50	1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 + 3,00	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,86 + 1,86 + 1,86 + 1,86 + 3,56	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	25 + 25 + 25 + 35 + 35	1,56 + 1,56 + 1,56 + 2,16 + 2,16	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	2,00 + 2,00 + 2,00 + 2,50 + 2,50	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A
	25 + 25 + 35 + 35 + 35	1,47 + 1,47 + 2,02 + 2,02 + 2,02	9,00 (3,20-9,90)	2360 (600-3040)	3,81 A	1,90 + 1,90 + 2,40 + 2,40 + 2,40	11,00 (3,40-12,10)	2460 (610-2710)	4,47 A

MultizONE • Puissances restituées



RAM 130QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES			MODE FROID				MODE CHAUD			
	TAILLE DES UNITÉS INTÉRIEURES	COMBINAISONS POSSIBLES COMPRESSEUR 1 + COMPRESSEUR 2	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
1 unité		12	1,20	1,20 (1,00~2,00)	350 (200~480)	3,43 A	1,80	1,80 (1,10~2,50)	480 (200~650)	3,75 A
		18	1,80	1,80 (1,00~2,50)	560 (200~750)	3,21 A	2,50	2,50 (1,10~3,20)	750 (200~1050)	3,33 C
		25	2,50	2,50 (1,00~2,80)	780 (200~980)	3,21 A	3,90	3,90 (1,10~4,70)	1145 (200~1380)	3,41 B
		35	3,50	3,50 (1,00~3,90)	1160 (200~1280)	3,02 B	4,80	4,80 (1,10~5,80)	1550 (200~1870)	3,01 D
		50	5,00	5,00 (1,00~5,60)	1780 (200~1960)	2,81 C	6,50	6,50 (1,10~7,20)	2400 (200~2660)	2,71 E
2 unités		12 + 12	1,20 + 1,20	2,40 (1,00~3,50)	560 (450~860)	4,29 A	1,80 + 1,80	3,60 (1,50~5,20)	980 (200~1550)	3,67 A
		12 + 18	1,20 + 1,80	3,00 (1,00~4,00)	890 (200~1300)	3,37 A	1,80 + 2,50	4,30 (1,50~5,20)	1120 (200~1550)	3,84 A
		12 + 25	1,20 + 2,50	3,70 (1,00~4,00)	1190 (200~1300)	3,11 B	1,80 + 3,90	5,70 (1,50~6,30)	1670 (200~1920)	3,41 B
		12 + 35	1,20 + 3,50	4,70 (1,00~5,60)	1500 (200~1820)	3,13 B	1,80 + 4,80	6,60 (1,50~6,30)	1930 (200~1920)	3,41 C
		12 + 50	1,20 + 5,00	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~2200)	3,01 B	1,20 + 5,80	7,00 (1,50~7,20)	2050 (200~2100)	3,41 B
		18 + 18	1,80 + 1,80	3,60 (1,00~4,00)	1190 (200~1300)	3,03 B	2,50 + 2,50	5,00 (1,50~5,20)	1460 (200~1550)	3,42 B
		18 + 25	1,80 + 2,40	4,20 (1,00~4,60)	1310 (200~1450)	3,21 A	2,40 + 3,80	6,20 (1,50~6,30)	1820 (200~1920)	3,41 B
		18 + 35	1,70 + 3,30	5,00 (1,00~5,60)	1650 (200~1820)	3,03 B	2,30 + 4,50	6,80 (1,50~7,20)	1995 (200~2100)	3,41 B
		18 + 50	1,40 + 4,00	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~1980)	3,01 B	2,00 + 5,00	7,00 (1,50~7,20)	2050 (200~2100)	3,41 B
		25 + 25	2,50 + 2,50	5,00 (1,00~5,60)	1650 (200~1820)	3,03 B	3,40 + 3,40	6,80 (1,50~7,20)	2015 (200~2100)	3,37 C
		25 + 35	2,17 + 3,03	5,20 (1,00~5,70)	1730 (200~1900)	3,01 B	3,15 + 3,85	7,00 (1,50~7,20)	2070 (200~2100)	3,38 C
		35 + 35	2,70 + 2,70	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~1980)	3,01 B	3,60 + 3,60	7,20 (1,50~7,20)	2110 (200~2110)	3,41 B
		25 + 50	1,80 + 3,60	5,40 (1,00~5,90)	1795 (200~1980)	3,01 B	2,70 + 4,50	7,20 (1,50~7,20)	2110 (200~2110)	3,41 B
		35 + 50	2,20 + 3,20	5,40 (1,00~5,90)	1995 (200~2200)	2,71 D	3,05 + 4,15	7,20 (1,50~7,20)	2110 (200~2110)	3,41 B
3 unités		12 + 12 + 12	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60 (1,00~4,00)	1190 (200~1300)	3,03 B	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (1,50~6,30)	1430 (200~1920)	3,78 B
		12 + 12 + 18	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20 (1,00~5,60)	1340 (200~1820)	3,13 B	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (1,50~6,30)	1610 (200~1920)	3,79 B
		12 + 12 + 25	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90 (1,00~5,90)	1620 (200~2200)	3,01 B	1,70 + 1,70 + 3,80	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 12 + 35	1,20 + 1,20 + 3,50	5,90 (1,00~6,60)	1960 (200~2200)	3,01 B	1,50 + 1,50 + 4,20	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 12 + 50	1,00 + 1,00 + 4,30	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 1,00 + 5,20	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 18 + 25	1,20 + 1,80 + 2,50	5,50 (1,00~6,60)	1780 (200~2200)	3,09 B	1,50 + 2,30 + 3,40	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 18 + 35	1,15 + 1,75 + 3,40	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,20 + 1,90 + 4,10	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 18 + 50	0,90 + 1,30 + 4,10	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 1,50 + 4,70	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 25 + 25	1,20 + 2,50 + 2,50	6,20 (1,50~6,60)	2059 (200~2200)	3,01 B	1,20 + 3,00 + 3,00	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 25 + 35	1,00 + 2,20 + 3,10	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 2,80 + 3,40	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2100)	3,79 A
		12 + 25 + 50	0,80 + 1,70 + 3,80	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	0,90 + 2,00 + 4,30	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		12 + 35 + 35	0,80 + 2,75 + 2,75	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,00 + 3,10 + 3,10	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2100)	3,79 A
		18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (1,00~6,00)	1780 (200~2200)	3,03 B	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (1,50~7,20)	1850 (200~2110)	3,78 A
		18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (1,00~6,40)	2020 (200~2200)	3,02 B	2,00 + 2,00 + 3,20	7,00 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		18 + 18 + 35	1,60 + 1,60 + 3,10	6,30 (1,00~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,85 + 1,85 + 3,50	7,00 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		18 + 18 + 50	1,30 + 1,30 + 3,70	6,30 (1,00~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,60 + 1,60 + 4,00	7,00 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		18 + 25 + 25	1,70 + 2,30 + 2,30	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,80 + 2,70 + 2,70	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		18 + 25 + 35	1,50 + 2,00 + 2,80	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,60 + 2,05 + 3,10	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		18 + 35 + 35	1,30 + 2,50 + 2,50	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	1,40 + 2,90 + 2,90	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		25 + 25 + 25	2,10 + 2,10 + 2,10	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	2,40 + 2,40 + 2,40	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A
		25 + 25 + 35	1,85 + 1,85 + 2,60	6,30 (1,50~6,60)	2095 (200~2200)	3,01 B	2,23 + 2,23 + 2,74	7,20 (1,50~7,20)	1900 (200~2110)	3,79 A

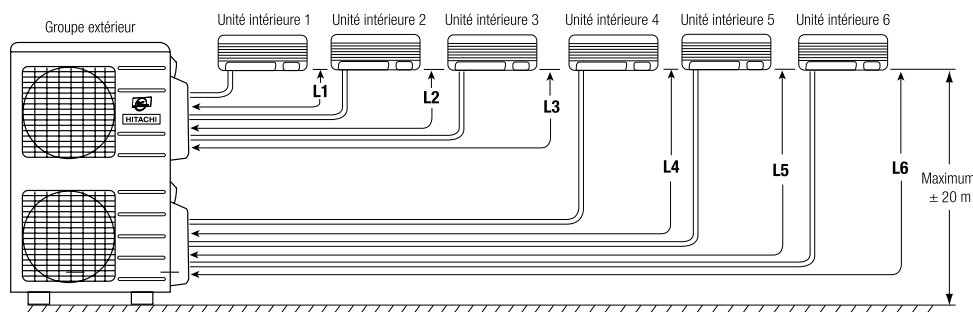
MultiZONE • Puissances restituées



RAM 130QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
TAILLE DES UNITÉS INTÉRIEURES	COMBINAISONS POSSIBLES COMPRESSEUR 1 + COMPRESSEUR 2	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
4 unités	12 + 12 + 12 + 12	(12 + 12) + (12 + 12)	4,80 (1,50-7,00)	1120 (200-1720)	4,29 B	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80)	7,20 (1,50-10,40)	1980 (200-3100)	3,67 A
	12 + 12 + 12 + 18	(12 + 12) + (12 + 18)	5,40 (1,50-8,60)	1450 (200-2750)	3,72 A	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 2,50)	7,90 (1,50-11,50)	2100 (200-3470)	3,76 A
	12 + 12 + 18 + 18	(12 + 18) + (12 + 18)	6,00 (1,50-9,20)	1780 (200-2900)	3,37 A	(1,80 + 2,50) + (1,80 + 2,50)	8,60 (1,50-12,60)	2240 (200-3840)	3,84 A
	12 + 12 + 12 + 25	(12 + 12) + (12 + 25)	6,10 (1,50-9,60)	1750 (200-3120)	3,49 A	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 3,90)	9,30 (1,50-11,50)	2650 (200-3470)	3,51 A
	12 + 12 + 18 + 25	(12 + 18) + (12 + 25)	6,70 (1,50-8,60)	2080 (200-2750)	3,22 A	(1,80 + 2,50) + (1,80 + 3,40)	9,30 (1,50-11,50)	2580 (200-3470)	3,60 B
	12 + 12 + 25 + 25	(12 + 25) + (12 + 25)	7,40 (1,50-9,20)	2380 (200-2900)	3,11 A	(1,80 + 3,90) + (1,80 + 3,90)	11,40 (1,50-12,60)	3340 (200-3840)	3,41 B
	12 + 12 + 12 + 35	(12 + 12) + (12 + 35)	7,10 (1,50-9,20)	2060 (200-2900)	3,45 A	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 4,80)	10,20 (1,50-12,40)	2910 (200-3650)	3,51 B
	12 + 12 + 18 + 35	(12 + 18) + (12 + 35)	7,70 (1,50-9,60)	2390 (200-3120)	3,22 A	(1,80 + 2,50) + (1,80 + 4,80)	10,90 (1,50-12,40)	3050 (200-3650)	3,57 B
	12 + 12 + 25 + 35	(12 + 25) + (12 + 35)	8,40 (1,50-9,60)	2690 (200-3120)	3,12 B	(1,80 + 3,90) + (1,80 + 4,80)	12,30 (1,50-13,50)	3600 (200-4020)	3,42 B
	12 + 12 + 35 + 35	(12 + 35) + (12 + 35)	9,40 (1,50-10,20)	3000 (200-3270)	3,13 B	(1,80 + 4,80) + (1,80 + 4,80)	13,20 (1,50-14,40)	3860 (200-4200)	3,42 B
	12 + 12 + 12 + 50	(12 + 12) + (12 + 50)	7,80 (1,50-9,60)	2355 (200-3120)	3,31 A	(1,80 + 1,80) + (1,20 + 5,80)	10,60 (1,50-12,40)	3030 (200-3650)	3,50 B
	12 + 12 + 18 + 50	(12 + 18) + (12 + 50)	8,40 (1,50-9,60)	2685 (200-3120)	3,13 B	(1,80 + 2,50) + (1,20 + 5,80)	11,30 (1,50-12,40)	3170 (200-3650)	3,56 B
	12 + 12 + 25 + 50	(12 + 25) + (12 + 50)	9,10 (1,50-10,20)	2985 (200-3270)	3,05 B	(1,80 + 3,90) + (1,20 + 5,80)	12,70 (1,50-14,40)	3720 (200-4200)	3,41 B
	12 + 12 + 35 + 50	(12 + 35) + (12 + 50)	10,10 (1,50-11,50)	3295 (200-3800)	3,07 B	(1,80 + 4,80) + (1,20 + 5,80)	13,60 (1,50-14,40)	3980 (200-4200)	3,42 B
	12 + 12 + 50 + 50	(12 + 50) + (12 + 50)	10,80 (1,50-11,60)	3590 (200-3880)	3,01 B	(1,30 + 5,90) + (1,20 + 5,80)	14,00 (1,50-14,40)	4100 (200-4210)	3,41 B
	12 + 18 + 18 + 18	(12 + 18) + (18 + 18)	6,60 (1,50-8,60)	2080 (200-2750)	3,17 B	(1,80 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	9,30 (1,50-11,50)	2580 (200-3470)	3,60 B
	12 + 18 + 18 + 25	(12 + 18) + (18 + 25)	7,20 (1,50-9,20)	2200 (200-2900)	3,27 A	(1,80 + 2,50) + (2,40 + 3,80)	10,50 (1,50-12,40)	2940 (200-3650)	3,57 B
	12 + 18 + 18 + 35	(12 + 18) + (18 + 35)	8,00 (1,50-9,60)	2540 (200-3120)	3,15 B	(1,80 + 2,50) + (2,30 + 4,50)	11,10 (1,50-12,40)	3115 (200-3650)	3,56 B
	12 + 18 + 18 + 50	(12 + 18) + (18 + 50)	8,40 (1,50-9,60)	2685 (200-3120)	3,13 B	(1,80 + 2,50) + (2,00 + 5,00)	11,30 (1,50-12,40)	3170 (200-3650)	3,56 B
	12 + 18 + 25 + 25	(12 + 25) + (18 + 25)	7,90 (1,50-9,60)	2500 (200-3120)	3,16 B	(1,80 + 3,90) + (2,40 + 3,80)	11,90 (1,50-12,40)	3490 (200-3650)	3,41 B
	12 + 18 + 25 + 35	(12 + 35) + (18 + 25)	8,90 (1,50-10,20)	2810 (200-3270)	3,17 B	(1,80 + 4,80) + (2,40 + 3,80)	12,80 (1,50-14,40)	3750 (200-4200)	3,41 B
	12 + 18 + 25 + 50	(12 + 50) + (18 + 25)	9,60 (1,50-11,50)	3105 (200-3800)	3,09 B	(1,30 + 5,90) + (2,40 + 3,80)	13,20 (1,50-14,40)	3870 (200-4200)	3,41 B
	12 + 18 + 35 + 35	(12 + 35) + (18 + 35)	9,70 (1,50-11,50)	3150 (200-3800)	3,08 B	(1,80 + 4,80) + (2,30 + 4,50)	13,40 (1,50-14,40)	3925 (200-4200)	3,41 B
	12 + 18 + 35 + 50	(12 + 50) + (18 + 35)	10,40 (1,50-11,60)	3445 (200-3880)	3,02 B	(1,20 + 5,80) + (2,30 + 4,50)	13,80 (1,50-14,40)	4045 (200-4210)	3,41 B
	12 + 18 + 50 + 50	(12 + 50) + (18 + 50)	10,80 (1,50-11,80)	3590 (200-3960)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (2,00 + 5,00)	14,00 (1,50-14,40)	4100 (200-4210)	3,41 B
	12 + 25 + 25 + 25	(12 + 25) + (25 + 25)	8,70 (1,50-9,60)	2840 (200-3120)	3,06 B	(1,80 + 3,90) + (3,40 + 3,40)	12,50 (1,50-14,40)	3685 (200-4200)	3,39 B

Longueurs frigorifiques RAM 130QH5 :



- (L1 + L2 + L3) et (L4 + L5 + L6) = Maximum 45 m
- (L2 + L3) et (L5 + L6) = Maximum 35 m
- L1 < 25 m ; L2 < 25 m ; L3 < 25 m ; L4 < 25 m ; L5 < 25 m ; L6 < 25 m
- Hauteur maximum entre l'unité intérieure la plus haute et l'unité intérieure la plus basse : 5 m
- Préchargé pour 35 m (par compresseur)
- Prévoir 20 g/m supplémentaires au-delà de 35 m
- Toujours raccorder l'unité intérieure la plus puissante sur le raccord le plus bas

Raccordements frigorifiques possibles	4 unités intérieures connectées de taille :	5 unités intérieures connectées de taille :	6 unités intérieures connectées de taille :
Raccord 1	18 ou 25 ou 35	18 ou 25 ou 35	18 ou 25
Raccord 2	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25 ou 35*
Raccord 3	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25 ou 35 ou 50**
Raccord 4	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25	18 ou 25
Raccord 5	18 ou 25 ou 35	18 ou 25 ou 35*	18 ou 25 ou 35*
Raccord 6	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25 ou 35 ou 50**	18 ou 25 ou 35 ou 50**

35* : uniquement avec une taille 18 sur le raccord 1 et sur le raccord 4
 50** : nécessite l'ajout d'un adaptateur frigorifique sur l'unité intérieure pour passer de 3/8 à 1/2 et installer l'unité intérieure de taille 50 et dans le cas de 5 ou 6 unités intérieures connectées : les raccords 1, 2, 4 et 5 ne peuvent alimenter que des tailles 18

RAM 130QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID					MODE CHAUD			
4 unités	TAILLE DES UNITÉS INTÉRIEURES	COMBINAISONS POSSIBLES COMPRESSEUR 1 + COMPRESSEUR 2	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
	12 + 25 + 25 + 35	(12 + 35) + (25 + 25)	(1,20 + 3,50) + (2,50 + 2,50)	9,70 (1,50~11,50)	3150 (200~3800)	3,08 B	(1,80 + 4,80) + (3,40 + 3,40)	13,40 (1,50~14,40)	3945 (200~4210)	3,40 C
	12 + 25 + 25 + 50	(12 + 50) + (25 + 25)	(1,20 + 5,00) + (2,50 + 2,50)	10,40 (1,50~11,50)	3445 (200~3800)	3,02 B	(1,20 + 5,80) + (3,40 + 3,40)	13,80 (1,50~14,40)	4065 (200~4210)	3,39 C
	12 + 25 + 35 + 35	(12 + 35) + (25 + 35)	(1,20 + 3,50) + (2,17 + 3,03)	9,90 (1,50~11,50)	3230 (200~3800)	3,07 B	(1,80 + 4,80) + (3,15 + 3,85)	13,60 (1,50~14,40)	4000 (200~4210)	3,40 C
	12 + 25 + 35 + 50	(12 + 50) + (25 + 35)	(1,20 + 5,00) + (2,17 + 3,03)	10,60 (1,50~11,80)	3525 (200~3960)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (3,15 + 3,85)	14,00 (1,50~14,40)	4120 (200~4210)	3,40 C
	12 + 25 + 50 + 50	(12 + 50) + (25 + 50)	(1,20 + 5,00) + (1,80 + 3,60)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (2,70 + 4,50)	14,20 (1,50~14,40)	4160 (200~4200)	3,41 B
	12 + 35 + 35 + 35	(12 + 35) + (35 + 35)	(1,20 + 3,50) + (2,70 + 2,70)	10,10 (1,50~11,50)	3295 (200~3800)	3,07 B	(1,80 + 4,80) + (3,60 + 3,60)	13,80 (1,50~14,40)	4040 (200~4210)	3,42 C
	12 + 35 + 35 + 50	(12 + 50) + (35 + 35)	(1,20 + 5,00) + (2,70 + 2,70)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (3,60 + 3,60)	14,20 (1,50~14,40)	4160 (200~4210)	3,41 B
	12 + 35 + 50 + 50	(12 + 50) + (35 + 50)	(1,20 + 5,00) + (2,20 + 3,20)	10,80 (1,50~11,80)	3790 (200~3960)	2,85 C	(1,20 + 5,80) + (3,05 + 4,15)	14,20 (1,50~14,40)	4160 (200~4210)	3,41 B
	18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18) + (18 + 18)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80)	7,20 (1,50~8,00)	2380 (200~2600)	3,03 B	(2,50 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	10,00 (1,50~10,40)	2920 (200~3100)	3,42 B
	18 + 18 + 18 + 25	(18 + 18) + (18 + 25)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 2,40)	7,80 (1,50~8,60)	2500 (200~2750)	3,12 B	(2,50 + 2,50) + (2,40 + 3,80)	11,20 (1,50~11,50)	3280 (200~3470)	3,41 B
	18 + 18 + 25 + 25	(18 + 25) + (18 + 25)	(1,80 + 2,40) + (1,80 + 2,40)	8,40 (1,50~9,20)	2620 (200~2900)	3,21 A	(2,40 + 3,80) + (2,40 + 3,80)	12,40 (1,50~12,60)	3640 (200~3840)	3,41 B
	18 + 18 + 18 + 35	(18 + 18) + (18 + 35)	(1,80 + 1,80) + (1,70 + 3,30)	8,60 (1,50~9,60)	2840 (200~3120)	3,03 B	(2,50 + 2,50) + (2,30 + 4,50)	11,80 (1,50~12,40)	3455 (200~3650)	3,42 B
	18 + 18 + 25 + 35	(18 + 25) + (18 + 35)	(1,80 + 2,40) + (1,70 + 3,30)	9,20 (1,50~10,20)	2960 (200~3270)	3,11 B	(2,40 + 3,80) + (2,30 + 4,50)	13,00 (1,50~13,50)	3815 (200~4020)	3,41 B
	18 + 18 + 35 + 35	(18 + 35) + (18 + 35)	(1,70 + 3,30) + (1,70 + 3,30)	10,00 (1,50~11,20)	3300 (200~3640)	3,03 B	(2,30 + 4,50) + (2,00 + 5,00)	13,60 (1,50~14,40)	3990 (200~4200)	3,41 B
	18 + 18 + 18 + 50	(18 + 18) + (18 + 50)	(1,80 + 1,80) + (1,40 + 4,00)	9,00 (1,50~9,90)	2985 (200~3280)	3,02 B	(2,50 + 2,50) + (2,00 + 5,00)	12,00 (1,50~12,40)	3510 (200~3650)	3,42 B
	18 + 18 + 25 + 50	(18 + 25) + (18 + 50)	(1,80 + 2,40) + (1,40 + 4,00)	9,60 (1,50~10,50)	3105 (200~3430)	3,09 B	(2,40 + 3,80) + (2,00 + 5,00)	13,20 (1,50~13,50)	3870 (200~4020)	3,41 B
	18 + 18 + 35 + 50	(18 + 35) + (18 + 50)	(1,70 + 3,30) + (1,40 + 4,00)	10,40 (1,50~11,50)	3445 (200~3800)	3,02 B	(2,30 + 4,50) + (2,00 + 5,00)	13,80 (1,50~14,40)	4045 (200~4200)	3,41 B
	18 + 18 + 50 + 50	(18 + 50) + (18 + 50)	(1,40 + 4,00) + (1,40 + 4,00)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (2,00 + 5,00)	14,00 (1,50~14,40)	4100 (200~4200)	3,41 B
	18 + 25 + 25 + 25	(18 + 25) + (25 + 25)	(1,80 + 2,40) + (2,50 + 2,50)	9,20 (1,50~10,20)	2960 (200~3270)	3,11 B	(2,40 + 3,80) + (3,40 + 3,40)	13,00 (1,50~13,50)	3835 (200~4020)	3,39 C
	18 + 25 + 25 + 35	(18 + 35) + (25 + 25)	(1,70 + 3,30) + (2,50 + 2,50)	10,00 (1,50~11,20)	3300 (200~3640)	3,03 B	(2,30 + 4,50) + (3,40 + 3,40)	13,60 (1,50~14,40)	4010 (200~4200)	3,39 C
	18 + 25 + 25 + 50	(18 + 50) + (25 + 25)	(1,40 + 4,00) + (2,50 + 2,50)	10,40 (1,50~11,50)	3445 (200~3800)	3,02 B	(2,00 + 5,00) + (3,40 + 3,40)	13,80 (1,50~14,40)	4065 (200~4200)	3,39 C
	18 + 25 + 35 + 35	(18 + 35) + (25 + 35)	(1,70 + 3,30) + (2,17 + 3,03)	10,20 (1,50~11,30)	3380 (200~3720)	3,02 B	(2,30 + 4,50) + (3,15 + 3,85)	13,80 (1,50~14,40)	4065 (200~4200)	3,39 C
	18 + 25 + 35 + 50	(18 + 50) + (25 + 35)	(1,40 + 4,00) + (2,17 + 3,03)	10,60 (1,50~11,60)	3525 (200~3880)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (3,15 + 3,85)	14,00 (1,50~14,40)	4120 (200~4200)	3,4 C
	18 + 25 + 50 + 50	(18 + 50) + (25 + 50)	(1,40 + 4,00) + (1,80 + 3,60)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (2,70 + 4,50)	14,20 (1,50~14,40)	4160 (200~4210)	3,41 B
	18 + 35 + 35 + 35	(18 + 35) + (35 + 35)	(1,70 + 3,30) + (2,70 + 2,70)	10,40 (1,50~11,50)	3445 (200~3800)	3,02 B	(2,30 + 4,50) + (3,60 + 3,60)	14,00 (1,50~14,40)	4105 (200~4210)	3,41 B
	18 + 35 + 35 + 50	(18 + 50) + (35 + 35)	(1,40 + 4,00) + (2,70 + 2,70)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (3,60 + 3,60)	14,20 (1,50~14,40)	4160 (200~4210)	3,41 B
	18 + 35 + 50 + 50	(18 + 50) + (35 + 50)	(1,40 + 4,00) + (2,20 + 3,20)	10,80 (1,50~11,80)	3790 (200~4180)	2,85 C	(2,00 + 5,00) + (3,05 + 4,15)	14,20 (1,50~14,40)	4160 (200~4210)	3,41 B
	25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (25 + 25)	(2,50 + 2,50) + (2,50 + 2,50)	10,00 (1,50~11,20)	3300 (200~3640)	3,03 B	(3,40 + 3,40) + (3,40 + 3,40)	13,60 (1,50~14,40)	4030 (200~4200)	3,37 C
	25 + 25 + 25 + 35	(25 + 25) + (25 + 35)	(2,50 + 2,50) + (2,17 + 3,03)	10,20 (1,50~11,30)	3380 (200~3720)	3,02 B	(3,40 + 3,40) + (3,15 + 3,85)	13,80 (1,50~14,40)	4085 (200~4200)	3,38 C
	25 + 25 + 25 + 50	(25 + 25) + (25 + 50)	(2,50 + 2,50) + (1,80 + 3,60)	10,40 (1,50~11,50)	3445 (200~3800)	3,02 B	(3,40 + 3,40) + (2,70 + 4,50)	14,00 (1,50~14,40)	4125 (200~4210)	3,39 C
	25 + 25 + 35 + 35	(25 + 35) + (25 + 35)	(2,17 + 3,03) + (2,17 + 3,03)	10,40 (1,50~11,40)	3460 (200~3800)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (3,15 + 3,85)	14,00 (1,50~14,40)	4140 (200~4200)	3,38 C
	25 + 25 + 35 + 50	(25 + 50) + (25 + 35)	(1,80 + 3,60) + (2,17 + 3,03)	10,60 (1,50~11,60)	3525 (200~3880)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (3,15 + 3,85)	14,20 (1,50~14,40)	4180 (200~4210)	3,4 C
	25 + 25 + 50 + 50	(25 + 50) + (25 + 50)	(1,80 + 3,60) + (1,80 + 3,60)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (2,70 + 4,50)	14,40 (1,50~14,40)	4220 (200~4220)	3,41 B
	25 + 35 + 35 + 35	(25 + 35) + (35 + 35)	(2,17 + 3,03) + (2,70 + 2,70)	10,60 (1,50~11,60)	3525 (200~3880)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (3,60 + 3,60)	14,20 (1,50~14,40)	4180 (200~4210)	3,4 C
	25 + 35 + 35 + 50	(25 + 50) + (35 + 35)	(1,80 + 3,60) + (2,70 + 2,70)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (3,60 + 3,60)	14,40 (1,50~14,40)	4220 (200~4220)	3,41 B
	35 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (35 + 35)	(2,70 + 2,70) + (2,70 + 2,70)	10,80 (1,50~11,80)	3590 (200~3960)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (3,60 + 3,60)	14,40 (1,50~14,40)	4220 (200~4220)	3,41 B
	35 + 35 + 35 + 50	(35 + 35) + (35 + 50)	(2,70 + 2,70) + (2,20 + 3,20)	10,80 (1,50~11,80)	3790 (200~4180)	2,85 C	(3,60 + 3,60) + (3,05 + 4,15)	14,40 (1,50~14,40)	4220 (200~4220)	3,41 B
35 + 35 + 50 + 50	(35 + 50) + (35 + 50)	(2,20 + 3,20) + (2,20 + 3,20)	10,80 (1,50~11,80)	3990 (200~4400)	2,71 D	(3,05 + 4,15) + (3,05 + 4,15)	14,40 (1,50~14,40)	4220 (200~4220)	3,41 B	

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 130QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
TAILLE DES UNITÉS INTÉRIEURES	COMBINAISONS POSSIBLES COMPRESSEUR 1 + COMPRESSEUR 2	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
12 + 12 + 12 + 12 + 12	(12 + 12) + (12 + 12 + 12)	(1,20 + 1,20) + (1,20 + 1,20 + 1,20)	6,00 (1,50~10,00)	1750 (200~3500)	3,43 A	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	9,00 (1,50~12,40)	2410 (200~3660)	3,73 A
12 + 12 + 12 + 12 + 18	(12 + 12) + (12 + 12 + 18)	(1,20 + 1,20) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	6,60 (1,50~10,40)	1900 (200~3500)	3,47 A	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	9,70 (1,50~12,40)	2590 (200~3660)	3,75 A
12 + 12 + 12 + 12 + 25	(12 + 12) + (12 + 12 + 25)	(1,20 + 1,20) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	7,30 (1,50~10,40)	2180 (200~3500)	3,35 A	(1,80 + 1,80) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	10,80 (1,50~12,40)	2880 (200~3660)	3,75 A
12 + 12 + 12 + 12 + 35	(12 + 35) + (12 + 12 + 12)	(1,20 + 3,50) + (1,20 + 1,20 + 1,20)	8,30 (1,50~11,60)	2690 (200~4020)	3,09 B	(1,80 + 4,80) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	12,00 (1,50~14,40)	3360 (200~4210)	3,57 B
12 + 12 + 12 + 12 + 50	(12 + 50) + (12 + 12 + 12)	(1,20 + 5,00) + (1,20 + 1,20 + 1,20)	9,00 (1,50~11,90)	2985 (200~4180)	3,02 B	(1,20 + 5,80) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	12,40 (1,50~14,40)	3480 (200~4210)	3,56 B
12 + 12 + 12 + 18 + 18	(12 + 18) + (12 + 12 + 18)	(1,20 + 1,80) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	7,20 (1,50~11,00)	2230 (200~3650)	3,23 A	(1,80 + 2,50) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	10,40 (1,50~14,40)	2730 (200~4030)	3,81 A
12 + 12 + 12 + 18 + 25	(12 + 25) + (12 + 12 + 18)	(1,20 + 2,50) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	7,90 (1,50~11,00)	2530 (200~3650)	3,12 B	(1,80 + 3,90) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,80 (1,50~14,40)	3280 (200~4030)	3,60 B
12 + 12 + 12 + 18 + 35	(12 + 35) + (12 + 12 + 18)	(1,20 + 3,50) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	8,90 (1,50~11,00)	2840 (200~3650)	3,13 B	(1,80 + 4,80) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	12,70 (1,50~14,40)	3540 (200~4030)	3,59 B
12 + 12 + 12 + 18 + 50	(12 + 50) + (12 + 12 + 18)	(1,20 + 5,00) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	9,60 (1,50~11,00)	3135 (200~3650)	3,06 B	(1,20 + 5,80) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	13,10 (1,50~14,40)	3660 (200~4030)	3,58 B
12 + 12 + 12 + 25 + 25	(12 + 25) + (12 + 12 + 25)	(1,20 + 2,50) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	8,60 (1,50~11,00)	2810 (200~3650)	3,06 B	(1,80 + 3,90) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	12,90 (1,50~14,40)	3570 (200~4030)	3,61 A
12 + 12 + 12 + 25 + 35	(12 + 35) + (12 + 12 + 25)	(1,20 + 3,50) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	9,60 (1,50~11,00)	3120 (200~3650)	3,08 B	(1,80 + 4,80) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	13,80 (1,50~14,40)	3830 (200~4210)	3,60 B
12 + 12 + 12 + 25 + 50	(12 + 50) + (12 + 12 + 25)	(1,20 + 5,00) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	10,30 (1,50~12,20)	3415 (200~4020)	3,02 B	(1,20 + 5,80) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 12 + 35 + 35	(12 + 35) + (12 + 12 + 35)	(1,20 + 3,50) + (1,20 + 1,20 + 3,50)	10,60 (1,50~12,20)	3460 (200~4020)	3,06 B	(1,80 + 4,80) + (1,50 + 1,50 + 4,20)	13,80 (1,50~14,40)	3830 (200~4210)	3,60 B
12 + 12 + 12 + 35 + 50	(12 + 50) + (12 + 12 + 35)	(1,20 + 5,00) + (1,20 + 1,20 + 3,50)	11,30 (1,50~12,50)	3755 (200~4180)	3,01 B	(1,80 + 4,80) + (1,50 + 1,50 + 4,20)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 12 + 50 + 50	(12 + 50) + (12 + 12 + 50)	(1,20 + 5,00) + (1,00 + 1,00 + 4,30)	11,70 (1,50~12,50)	3890 (200~4180)	3,01 B	(1,80 + 4,80) + (1,00 + 1,00 + 5,20)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 18 + 18 + 18	(18 + 18) + (12 + 12 + 18)	(1,80 + 1,80) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	7,80 (1,50~11,00)	2530 (200~3650)	3,08 B	(2,50 + 2,50) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,10 (1,50~14,40)	3070 (200~4210)	3,62 A
12 + 12 + 18 + 18 + 25	(18 + 25) + (12 + 12 + 18)	(1,80 + 2,40) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	8,40 (1,50~11,00)	2650 (200~3650)	3,17 B	(2,40 + 3,80) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	12,30 (1,50~14,40)	3430 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 18 + 18 + 35	(18 + 35) + (12 + 12 + 18)	(1,70 + 3,30) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	9,20 (1,50~11,00)	2990 (200~3650)	3,08 B	(2,30 + 4,50) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	12,90 (1,50~14,40)	3605 (200~4210)	3,58 B
12 + 12 + 18 + 18 + 50	(18 + 50) + (12 + 12 + 18)	(1,40 + 4,00) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	9,60 (1,50~11,00)	3135 (200~3650)	3,06 B	(2,00 + 5,00) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	13,10 (1,50~14,40)	3660 (200~4210)	3,58 B
12 + 12 + 18 + 25 + 25	(25 + 25) + (12 + 12 + 18)	(2,50 + 2,50) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	9,20 (1,50~11,00)	2990 (200~3650)	3,08 B	(3,40 + 3,40) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	12,90 (1,50~14,40)	3625 (200~4210)	3,56 B
12 + 12 + 18 + 25 + 35	(25 + 35) + (12 + 12 + 18)	(2,17 + 3,03) + (1,20 + 1,20 + 1,80)	9,40 (1,50~11,00)	3070 (200~3650)	3,06 B	(3,15 + 3,85) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	13,10 (1,50~14,40)	3680 (200~4210)	3,56 B
12 + 12 + 18 + 25 + 50	(12 + 50) + (12 + 18 + 25)	(1,20 + 5,00) + (1,20 + 1,80 + 2,50)	10,90 (1,50~12,20)	3575 (200~4020)	3,05 B	(1,20 + 5,80) + (1,50 + 2,30 + 3,40)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 18 + 35 + 35	(12 + 35) + (12 + 18 + 35)	(1,20 + 3,50) + (1,15 + 1,75 + 3,40)	11,00 (1,50~12,50)	3595 (200~4180)	3,06 B	(1,80 + 4,80) + (1,20 + 1,90 + 4,10)	13,80 (1,50~14,40)	3830 (200~4210)	3,60 B
12 + 12 + 18 + 35 + 50	(12 + 50) + (12 + 18 + 35)	(1,20 + 5,00) + (1,15 + 1,75 + 3,40)	11,70 (1,50~12,50)	3890 (200~4180)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,20 + 1,90 + 4,10)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 18 + 50 + 50	(18 + 50) + (12 + 12 + 50)	(1,40 + 4,00) + (1,20 + 1,20 + 5,00)	11,70 (1,50~12,50)	3890 (200~4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (1,00 + 1,00 + 5,20)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (12 + 12 + 25)	(2,50 + 2,50) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	9,90 (1,50~11,00)	3270 (200~3650)	3,03 B	(3,40 + 3,40) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	14,00 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,58 B
12 + 12 + 25 + 25 + 35	(25 + 35) + (12 + 12 + 25)	(2,17 + 3,03) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	10,10 (1,50~12,20)	3350 (200~4020)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	14,00 (1,50~14,40)	3970 (200~4210)	3,53 B
12 + 12 + 25 + 25 + 50	(12 + 50) + (12 + 25 + 25)	(1,20 + 5,00) + (1,20 + 2,50 + 2,50)	11,60 (1,50~12,50)	3854 (200~4180)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,20 + 3,00 + 3,00)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 25 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 12 + 25)	(2,70 + 2,70) + (1,20 + 1,20 + 2,50)	10,30 (1,50~12,50)	3415 (200~4180)	3,02 B	(3,60 + 3,60) + (1,70 + 1,70 + 3,80)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 25 + 35 + 50	(12 + 50) + (12 + 25 + 35)	(1,20 + 5,00) + (1,00 + 2,20 + 3,10)	11,70 (1,50~12,50)	3890 (200~4180)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,00 + 2,80 + 3,40)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 12 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 12 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,20 + 1,20 + 3,50)	11,30 (1,50~12,50)	3755 (200~4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,50 + 1,50 + 4,20)	14,40 (1,50~14,40)	4010 (200~4220)	3,59 B
12 + 18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18) + (12 + 18 + 18)	(1,80 + 1,80) + (1,20 + 1,80 + 1,80)	8,20 (1,50~11,00)	2530 (200~3650)	3,24 A	(2,50 + 2,50) + (1,80 + 2,50 + 2,50)	11,80 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,01 B
12 + 18 + 18 + 18 + 25	(18 + 25) + (12 + 18 + 18)	(1,80 + 2,40) + (1,20 + 1,80 + 1,80)	9,00 (1,50~11,00)	2990 (200~3650)	3,01 B	(2,40 + 3,80) + (1,80 + 2,50 + 2,50)	13,00 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,32 B
12 + 18 + 18 + 18 + 35	(18 + 35) + (12 + 18 + 18)	(1,70 + 3,30) + (1,20 + 1,80 + 1,80)	9,80 (1,50~11,00)	3150 (200~3650)	3,11 B	(2,30 + 4,50) + (1,80 + 2,50 + 2,50)	13,60 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,47 B
12 + 18 + 18 + 18 + 50	(12 + 50) + (18 + 18 + 18)	(1,20 + 5,00) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	10,80 (1,50~12,50)	3575 (200~4180)	3,02 B	(1,20 + 5,80) + (2,33 + 2,33 + 2,33)	14,00 (1,50~14,40)	3900 (200~4210)	3,59 B
12 + 18 + 18 + 25 + 25	(25 + 25) + (12 + 18 + 18)	(2,50 + 2,50) + (1,20 + 1,80 + 1,80)	9,80 (1,50~11,00)	3150 (200~3650)	3,11 B	(3,40 + 3,40) + (1,80 + 2,50 + 2,50)	13,60 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,47 B
12 + 18 + 18 + 25 + 35	(25 + 35) + (12 + 18 + 18)	(2,17 + 3,03) + (1,20 + 1,80 + 1,80)	10,00 (1,50~12,20)	3200 (200~4020)	3,13 B	(3,15 + 3,85) + (1,80 + 2,50 + 2,50)	13,80 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,52 B
12 + 18 + 18 + 25 + 50	(12 + 50) + (18 + 18 + 25)	(1,20 + 5,00) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	11,50 (1,50~12,50)	3815 (200~4180)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,00 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,54 B
12 + 18 + 18 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 18 + 18)	(2,70 + 2,07) + (1,20 + 1,80 + 1,80)	10,20 (1,50~12,20)	3250 (200~4020)	3,14 B	(3,60 + 3,06) + (1,80 + 2,50 + 2,50)	14,00 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,58 B
12 + 18 + 18 + 35 + 50	(12 + 50) + (18 + 18 + 35)	(1,20 + 5,00) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	11,70 (1,50~12,20)	3890 (200~4020)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,00 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,58 B
12 + 18 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (12 + 18 + 25)	(2,50 + 2,50) + (1,20 + 1,80 + 2,50)	10,50 (1,50~12,20)	3430 (200~4020)	3,06 B	(3,40 + 3,40) + (1,50 + 2,30 + 3,40)	14,00 (1,50~14,40)	3915 (200~4210)	3,58 B
12 + 18 + 25 + 25 + 35	(25 + 35) + (12 + 18 + 25)	(2,17 + 3,03) + (1,20 + 1,80 + 2,50)	10,70 (1,50~12,20)	3510 (200~4020)	3,05 B	(3,15 + 3,85) + (1,50 + 2,30 + 3,40)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B
12 + 18 + 25 + 25 + 50	(12 + 50) + (18 + 25 + 25)	(1,20 + 5,00) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	11,70 (1,50~12,20)	3890 (200~4020)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,20 (1,50~14,40)	3950 (200~4210)	3,59 B

RAM 130QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID				MODE CHAUD			
TAILLE DES UNITÉS INTÉRIEURES	COMBINAISONS POSSIBLES COMPRESSEUR 1 + COMPRESSEUR 2	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
12 + 18 + 25 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 18 + 25)	(2,70 + 2,70) + (1,20 + 1,80 + 2,50)	10,90 (1,50-12,20)	3575 (200-4020)	3,05 B	(3,60 + 3,60) + (1,50 + 2,30 + 3,40)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 18 + 25 + 35 + 50	(12 + 50) + (18 + 25 + 35)	(1,20 + 5,00) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	11,70 (1,50-12,20)	3890 (200-4020)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,00 + 2,800 + 3,40)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
12 + 18 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 18 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,15 + 1,75 + 3,40)	11,70 (1,50-12,20)	3890 (200-4020)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,20 + 1,90 + 4,10)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 18 + 35 + 35 + 50	(12 + 50) + (18 + 35 + 35)	(1,20 + 5,00) + (1,30 + 2,50 + 2,50)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(1,20 + 5,80) + (1,40 + 2,90 + 2,90)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
12 + 18 + 35 + 50 + 50	(35 + 50) + (12 + 18 + 50)	(2,20 + 3,20) + (0,90 + 1,30 + 4,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,05 + 4,15) + (1,00 + 1,50 + 4,70)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (12 + 25 + 25)	(2,50 + 2,50) + (1,20 + 2,50 + 2,50)	11,20 (1,50-12,20)	3709 (200-4020)	3,02 B	(3,40 + 3,40) + (1,20 + 3,00 + 3,00)	14,00 (1,50-14,40)	3915 (200-4210)	3,58 B
12 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 35) + (12 + 25 + 25)	(2,17 + 3,03) + (1,20 + 2,50 + 2,50)	11,40 (1,50-12,30)	3789 (200-4100)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (1,20 + 3,00 + 3,00)	14,20 (1,50-14,40)	3970 (200-4210)	3,58 B
12 + 25 + 25 + 25 + 50	(25 + 50) + (12 + 25 + 25)	(2,17 + 3,03) + (1,20 + 2,50 + 2,50)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (1,20 + 3,00 + 3,00)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 25 + 25 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 25 + 25)	(2,70 + 2,70) + (1,20 + 2,50 + 2,50)	11,60 (1,50-12,50)	3854 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,20 + 3,00 + 3,00)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 25 + 25 + 35 + 50	(35 + 50) + (12 + 25 + 25)	(2,20 + 3,20) + (1,20 + 2,50 + 2,50)	11,60 (1,50-12,50)	4054 (200-4180)	2,86 C	(3,05 + 4,15) + (1,20 + 3,00 + 3,00)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 25 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (12 + 25 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,00 + 2,20 + 3,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,00 + 2,80 + 3,40)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 25 + 35 + 35 + 50	(35 + 50) + (12 + 25 + 35)	(2,70 + 2,70) + (0,80 + 2,75 + 2,75)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,00 + 3,10 + 3,10)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
12 + 35 + 35 + 35 + 50	(35 + 50) + (12 + 35 + 35)	(2,20 + 3,20) + (0,80 + 2,75 + 2,75)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,05 + 4,15) + (1,00 + 3,10 + 3,10)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18) + (18 + 18 + 18)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	9,00 (1,50-10,00)	2970 (200-3500)	3,03 B	(2,50 + 2,50) + (2,33 + 2,33 + 2,33)	12,00 (1,50-12,40)	3310 (200-3660)	3,63 B
18 + 18 + 18 + 18 + 25	(18 + 18) + (18 + 18 + 25)	(1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	9,70 (1,50-10,40)	3210 (200-3500)	3,02 B	(2,50 + 2,50) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	12,20 (1,50-12,40)	3360 (200-3660)	3,63 B
18 + 18 + 18 + 18 + 35	(18 + 35) + (18 + 18 + 18)	(1,70 + 3,30) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	10,40 (1,50-11,60)	3430 (200-4020)	3,03 B	(2,30 + 4,50) + (2,33 + 2,33 + 2,33)	13,80 (1,50-14,40)	3845 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 18 + 50	(18 + 50) + (18 + 18 + 18)	(1,40 + 4,00) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	10,80 (1,50-11,90)	3575 (200-4180)	3,02 B	(2,00 + 5,00) + (2,33 + 2,33 + 2,33)	14,00 (1,50-14,40)	3900 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 25 + 25	(18 + 25) + (18 + 18 + 25)	(1,80 + 2,40) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	10,30 (1,50-11,00)	3330 (200-3650)	3,09 B	(2,40 + 3,80) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	13,40 (1,50-14,40)	3720 (200-4030)	3,6 B
18 + 18 + 18 + 25 + 35	(18 + 35) + (18 + 18 + 25)	(1,70 + 3,30) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,10 (1,50-12,00)	3670 (200-4020)	3,02 B	(2,30 + 4,50) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,00 (1,50-14,40)	3895 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 25 + 50	(18 + 50) + (18 + 18 + 25)	(1,40 + 4,00) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,50 (1,50-12,30)	3815 (200-4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 35 + 35	(18 + 35) + (18 + 18 + 35)	(1,70 + 3,30) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	11,30 (1,50-12,20)	3745 (200-4020)	3,02 B	(2,30 + 4,50) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,00 (1,50-14,40)	3895 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 35 + 50	(18 + 50) + (18 + 18 + 35)	(1,40 + 4,00) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 18 + 50 + 50	(18 + 50) + (18 + 18 + 50)	(1,40 + 4,00) + (1,30 + 1,30 + 3,70)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (1,60 + 1,60 + 4,00)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (18 + 18 + 25)	(2,50 + 2,50) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,10 (1,50-12,00)	3670 (200-4020)	3,02 B	(3,40 + 3,40) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,00 (1,50-14,40)	3915 (200-4210)	3,58 B
18 + 18 + 25 + 25 + 35	(25 + 35) + (18 + 18 + 25)	(2,17 + 3,03) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,30 (1,50-12,10)	3750 (200-4100)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,20 (1,50-14,40)	3970 (200-4210)	3,58 B
18 + 18 + 25 + 25 + 50	(18 + 50) + (18 + 25 + 25)	(1,40 + 4,00) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 25 + 35 + 35	(35 + 35) + (18 + 18 + 25)	(2,70 + 2,70) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,50 (1,50-12,30)	3815 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
18 + 18 + 25 + 35 + 50	(18 + 50) + (18 + 25 + 35)	(1,40 + 4,00) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
18 + 18 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (18 + 18 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
18 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (18 + 25 + 25)	(2,50 + 2,50) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	11,30 (1,50-12,20)	3745 (200-4020)	3,02 B	(3,40 + 3,40) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,00 (1,50-14,40)	3915 (200-4210)	3,58 B
18 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 35) + (18 + 25 + 25)	(2,17 + 3,03) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	11,50 (1,50-12,30)	3825 (200-4100)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,20 (1,50-14,40)	3970 (200-4210)	3,58 B
18 + 25 + 25 + 25 + 50	(18 + 50) + (25 + 25 + 25)	(1,40 + 4,00) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,00 + 5,00) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,20 (1,50-14,40)	3950 (200-4210)	3,59 B
18 + 25 + 25 + 35 + 35	(35 + 35) + (18 + 25 + 25)	(2,70 + 2,70) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
18 + 25 + 25 + 35 + 50	(25 + 50) + (18 + 25 + 35)	(1,80 + 3,60) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
18 + 25 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (18 + 25 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
18 + 25 + 35 + 35 + 50	(35 + 50) + (18 + 25 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,30 + 2,50 + 2,50)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (1,40 + 2,90 + 2,90)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
25 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25) + (25 + 25 + 25)	(2,50 + 2,50) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	11,30 (1,50-12,20)	3745 (200-4020)	3,02 B	(3,40 + 3,40) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,00 (1,50-14,40)	3915 (200-4210)	3,58 B
25 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 35) + (25 + 25 + 25)	(2,17 + 3,03) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	11,50 (1,50-12,30)	3825 (200-4100)	3,01 B	(3,15 + 3,85) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,20 (1,50-14,40)	3970 (200-4210)	3,58 B
25 + 25 + 25 + 25 + 50	(25 + 50) + (25 + 25 + 25)	(1,80 + 3,60) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
25 + 25 + 25 + 35 + 35	(35 + 35) + (25 + 25 + 25)	(2,70 + 2,70) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
25 + 25 + 25 + 35 + 50	(25 + 50) + (25 + 25 + 35)	(1,80 + 3,60) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(2,70 + 4,50) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
25 + 25 + 35 + 35 + 35	(35 + 35) + (25 + 25 + 35)	(2,70 + 2,70) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	11,70 (1,50-12,50)	3890 (200-4180)	3,01 B	(3,60 + 3,60) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B
25 + 25 + 35 + 35 + 50	(35 + 50) + (25 + 25 + 35)	(2,20 + 3,20) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	11,70 (1,50-12,50)	4090 (200-4400)	2,86 B	(3,05 + 4,15) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,40 (1,50-14,40)	4010 (200-4220)	3,59 B

MultiZONE • Puissances restituées



RAM 130QH5

COMBINAISONS UNITÉS INTÉRIEURES		MODE FROID					MODE CHAUD			
TAILLE DES UNITÉS INTÉRIEURES	COMBINAISONS POSSIBLES COMPRESSEUR 1 + COMPRESSEUR 2	PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE		PUISSANCE UNITAIRE (KW)	PUISSANCE TOTALE (KW)	PUISSANCE ABS. TOTALE (W)	COP CLASSE
Pour les combinaisons avec des unités intérieures RAK-18QH8S switchées en taille 12, reportez-vous au tableau de combinaisons pour 3 unités intérieures. Chaque combinaison sera celle à raccorder sur un compresseur. Il est impératif de ne pas sortir de ces combinaisons par compresseur. La puissance sera alors la puissance totale additionnée des 2 combinaisons choisies.										
6 unités	18 + 18 + 18 + 18 + 18	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 18)	(1,80 + 1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80 + 1,80)	10,8 (1,50-12,00)	3560 (200-4400)	3,03 B	(2,33 + 2,33 + 2,33) + (2,33 + 2,33 + 2,33)	14 (1,50-14,40)	3700 (200-4220)	3,78 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 25	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 25)	(1,80 + 1,80 + 1,80) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	11,5 (1,50-12,40)	3800 (200-4400)	3,03 B	(2,33 + 2,33 + 2,33) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,2 (1,50-14,40)	3750 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 35	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 35)	(1,80 + 1,80 + 1,80) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	11,7 (1,50-12,60)	3875 (200-4400)	3,02 B	(2,33 + 2,33 + 2,33) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,2 (1,50-14,40)	3750 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 18 + 50	(18 + 18 + 18) + (18 + 18 + 50)	(1,80 + 1,80 + 1,80) + (1,30 + 1,30 + 3,70)	11,7 (1,50-12,60)	3875 (200-4400)	3,02 B	(2,33 + 2,33 + 2,33) + (1,60 + 1,60 + 4,00)	14,2 (1,50-14,40)	3750 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25	(18 + 18 + 25) + (18 + 18 + 25)	(1,80 + 1,80 + 2,50) + (1,80 + 1,80 + 2,50)	12,2 (1,50-12,80)	4040 (200-4400)	3,02 B	(2,00 + 2,00 + 3,20) + (2,00 + 2,00 + 3,20)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 35	(18 + 18 + 25) + (18 + 18 + 35)	(1,80 + 1,80 + 2,50) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	12,4 (1,50-13,00)	4115 (200-4400)	3,01 B	(2,00 + 2,00 + 3,20) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 50	(18 + 18 + 25) + (18 + 18 + 50)	(1,80 + 1,80 + 2,50) + (1,30 + 1,30 + 3,70)	12,4 (1,50-13,00)	4115 (200-4400)	3,01 B	(2,00 + 2,00 + 3,20) + (1,60 + 1,60 + 4,00)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 35	(18 + 18 + 35) + (18 + 18 + 35)	(1,60 + 1,60 + 3,10) + (1,60 + 1,60 + 3,10)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,85 + 1,85 + 3,50) + (1,85 + 1,85 + 3,50)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 50	(18 + 18 + 35) + (18 + 18 + 50)	(1,60 + 1,60 + 3,10) + (1,30 + 1,30 + 3,70)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,85 + 1,85 + 3,50) + (1,60 + 1,60 + 4,00)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 50 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 18 + 50)	(1,30 + 1,30 + 3,70) + (1,30 + 1,30 + 3,70)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 1,60 + 4,00) + (1,60 + 1,60 + 4,00)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25 + 25	(18 + 18 + 25) + (18 + 25 + 25)	(1,80 + 1,80 + 2,50) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	12,4 (1,50-13,00)	4115 (200-4400)	3,01 B	(2,00 + 2,00 + 3,20) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25 + 35	(18 + 18 + 25) + (18 + 25 + 35)	(1,80 + 1,80 + 2,50) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	12,4 (1,50-13,00)	4115 (200-4400)	3,01 B	(2,00 + 2,00 + 3,20) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 25 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 25 + 25)	(1,30 + 1,30 + 3,70) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 1,60 + 4,00) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 35 + 35	(18 + 18 + 35) + (18 + 25 + 35)	(1,60 + 1,60 + 3,10) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,85 + 1,85 + 3,50) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 25 + 35 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 25 + 35)	(1,30 + 1,30 + 3,70) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 1,60 + 4,00) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 35 + 35	(18 + 18 + 35) + (18 + 18 + 35)	(1,60 + 1,60 + 3,10) + (1,30 + 2,50 + 2,50)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,85 + 1,85 + 3,50) + (1,40 + 2,90 + 2,90)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 18 + 35 + 35 + 50	(18 + 18 + 50) + (18 + 35 + 35)	(1,30 + 1,30 + 3,70) + (1,30 + 2,50 + 2,50)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 1,60 + 4,00) + (1,40 + 2,90 + 2,90)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25 + 25	(18 + 25 + 25) + (18 + 25 + 25)	(1,70 + 2,30 + 2,30) + (1,70 + 2,30 + 2,30)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,80 + 2,70 + 2,70) + (1,80 + 2,70 + 2,70)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25 + 35	(18 + 25 + 25) + (18 + 25 + 35)	(1,70 + 2,30 + 2,30) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,80 + 2,70 + 2,70) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 25 + 50	(18 + 18 + 50) + (25 + 25 + 25)	(1,30 + 1,30 + 3,70) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 1,60 + 4,00) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 35 + 35	(18 + 25 + 35) + (18 + 25 + 35)	(1,50 + 2,00 + 2,80) + (1,50 + 2,00 + 2,80)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 2,50 + 3,10) + (1,60 + 2,50 + 3,10)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 25 + 35 + 50	(18 + 18 + 50) + (25 + 25 + 35)	(1,30 + 1,30 + 3,70) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 1,60 + 4,00) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 25 + 35 + 35 + 35	(18 + 25 + 35) + (18 + 35 + 35)	(1,50 + 2,00 + 2,80) + (1,30 + 2,50 + 2,50)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 2,50 + 3,10) + (1,40 + 2,90 + 2,90)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 18 + 35 + 35 + 35 + 35	(18 + 35 + 35) + (18 + 35 + 35)	(1,30 + 2,50 + 2,50) + (1,30 + 2,50 + 2,50)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,40 + 2,90 + 2,90) + (1,40 + 2,90 + 2,90)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25	(18 + 25 + 25) + (25 + 25 + 25)	(1,70 + 2,30 + 2,30) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,80 + 2,70 + 2,70) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 25 + 35	(18 + 25 + 35) + (25 + 25 + 25)	(1,50 + 2,00 + 2,80) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 2,50 + 3,10) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 25 + 25 + 25 + 35 + 35	(18 + 25 + 35) + (25 + 25 + 35)	(1,50 + 2,00 + 2,80) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,60 + 2,50 + 3,10) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	18 + 25 + 25 + 35 + 35 + 35	(18 + 35 + 35) + (25 + 25 + 35)	(1,30 + 2,50 + 2,50) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(1,40 + 2,50 + 3,10) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25	(25 + 25 + 25) + (25 + 25 + 25)	(2,10 + 2,10 + 2,10) + (2,10 + 2,10 + 2,10)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(2,40 + 2,40 + 2,40) + (2,40 + 2,40 + 2,40)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 35	(25 + 25 + 25) + (25 + 25 + 35)	(2,10 + 2,10 + 2,10) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(2,40 + 2,40 + 2,40) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A
	25 + 25 + 25 + 25 + 35 + 35	(25 + 25 + 35) + (25 + 25 + 35)	(1,85 + 1,85 + 2,60) + (1,85 + 1,85 + 2,60)	12,6 (1,50-13,20)	4190 (200-4400)	3,01 B	(2,23 + 2,23 + 2,74) + (2,23 + 2,23 + 2,74)	14,4 (1,50-14,40)	3800 (200-4220)	3,79 A

Toutes les innovations
ne se découvrent pas dans les salons...

Hitachi, toujours un temps d'avance



YUTAKI S,
la seule pompe à chaleur air/eau
avec un **COP de 5,02** ⁽¹⁾



SHIROKUMA S,
le seul split mural avec
un **COP de 6,13** ⁽²⁾



YUTAMPO,
le 1^{er} chauffe-eau thermodynamique
DC Inverter SPLIT
avec un **COP certifié de 3,09** ⁽³⁾



FSXN,
le seul DRV "tout en un"
du marché : **2 - 3 tubes**



MICRO DRV IVX,
le seul Micro DRV
du marché

⁽¹⁾Condition de régime d'eau 7°C / 35°C. ⁽²⁾Modèle de 2 kW. ⁽³⁾Caractéristiques certifiées NF Electricité Performance CAT 2 pour une température d'eau chaude de référence de 53,3°C. Licence LCE N° 819482A.
"Inspire l'avenir" - photos et données non contractuelles - www.hitachi-europe.com

Chauffage & Climatisation
Pompe à chaleur Eau chaude sanitaire

www.hitoolpro.com
► N° Indigo 0 820 20 26 91
0,09 € TTC / MN

HITACHI
Inspire the Next*



Confort
Performances Silence
Respect de l'environnement
Simplicité



Ecologie & Performances

Eau chaude sanitaire

Le chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO permet de produire de l'eau chaude sanitaire pour une famille de 4 à 6 personnes en utilisant l'énergie renouvelable disponible dans l'air extérieur.

EAU CHAUDE
SANITAIRE

	YUTAMPO
	TAW 270NH2A
Plages de fonctionnement	-15°C ~ +37°C
Capacité	262 L
Cuve	inox
Résistance électrique	2000 W
Réfrigérant	R410A
Type de régulation	DC Inverter
Température ESC (avec appoint)	55°C (65°C)
Poids	63 kg
Programmation horaire	hebdomadaire
Pages	92-93

Chauffe-eau thermodynamique YUTAMPO



TAW 270NH2A



Crédit d'impôt possible, voir page 27.

Ce produit unique, aux performances élevées, est doté d'une gestion intelligente de fonctionnement.

Concept

Premier chauffe-eau thermodynamique split Inverter du marché, il garantit :

- Un fonctionnement sur air extérieur par toute saison (fonctionnement **jusqu'à -15°C**)
- Une production d'eau chaude sanitaire sans prélever de calories **à l'intérieur de la maison** (amélioration du bilan thermique)
- Une installation du ballon en volume chauffé pour limiter au maximum les pertes par l'enveloppe du ballon
- Aucune nuisance sonore à l'intérieur de la maison

Régulation

Le contrôleur développé par Hitachi, en exclusivité, offre :

- Une régulation **compatible avec les programmes heures creuses / heures pleines EDF**
- Une horloge programmable hebdomadaire
- Plusieurs modes de fonctionnement pour s'adapter à vos habitudes : Confort / ECO / Boost
- Une fonction anti-bactéries



Fabrication

Hitachi a choisi les meilleurs composants pour une durée de vie maximum :

- Groupe extérieur **DC inverter** haute performance
- Isolation PU 50 mm
- Cuve inox



RAW 25NH2A



TAW 270NH2A

BALLON YUTAMPO

Capacité	l	262
Raccords ECS	Pouce	3/4
Raccords frigo	Pouce	1/4 - 3/8
Cuve		INOX
Résistance électrique	W	2000

GROUPE EXTÉRIEUR

Plage de fonctionnement	°C	-15°C ~ +37°C
Puissance calorifique moyenne	kW	2,2
COP Air : 7°C (Selon EN16147) ⁽¹⁾		3,09
Longueur / dénivelé maxi	m	20 / 10
Réfrigérant		R410A
Niveau sonore	dB(A)	46

PERFORMANCES ECS

Température ECS sans appoint (avec appoint)	°C	55 (65)
Temps de chauffe (de 15°C à 55°C)	H	6 h 20
Volume d'eau (V max)	l	375

DIMENSIONS

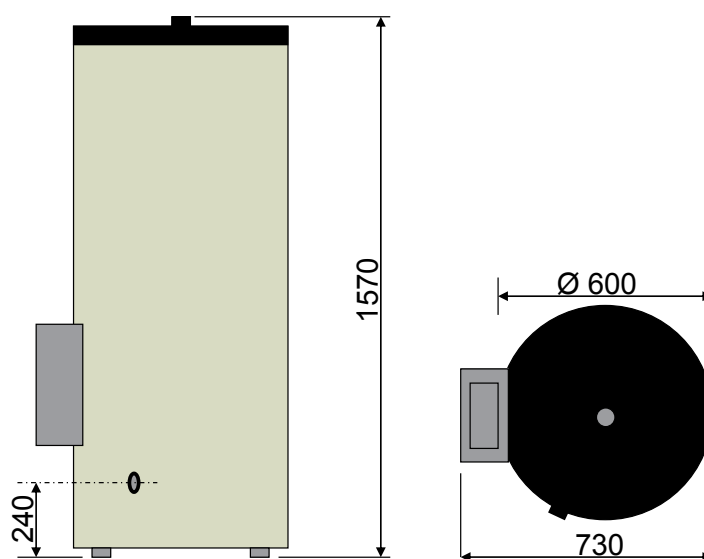
Dimensions groupe extérieur (H x L x P)	mm	570 x 750 x 280
Dimensions ballon (H x Ø x P)	mm	1570 x 600 x 730
Poids groupe extérieur	kg	43
Poids ballon	kg	63

⁽¹⁾ Caractéristiques certifiées NF Electricité Performance CAT2 pour une température d'eau chaude de référence de 53,3°C, licence LCIE n° 612482A

RÉFÉRENCES

Groupe extérieur	RAW 25NH2A
Ballon	TAW 270NH2A
Ensemble	XTAW 270NH2A
Prix de l'ensemble (HT)	3 470,00 €
Eco-participation (HT)	
Ballon	+5,02 €
Groupe extérieur	+6,02 €
Ensemble	+11,04 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.





Performances

Choix des émetteurs Silence et discrétion
Confort Respect de l'environnement
Simplicité



Ecologie & Confort

PAC Air / Eau

Les pompes à chaleur Air / Eau assurent chauffage et rafraîchissement des habitations, aussi bien dans le neuf que dans la rénovation.

PAC
AIR/EAU

	YUTAKI S		YUTAKI M
	RWM 2~10HFSN3E	RWM 2~10HFSN3E	RHUE 3~6A(V)HN
Mode de fonctionnement	Chaud seul	Réversible	Chaud seul
Plages de puissance Chaud (kW)	2,20 ~ 32,00		5,00 ~ 17,50
Plages de puissance Froid (kW)	-	2,70 ~ 29,00	-
Réfrigérant	R410A		R410A
Type de régulation	DC Inverter / loi d'eau		DC Inverter / loi d'eau
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-	-5°C BS / +46°C BS	-
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-20°C BH / +15,5°C BH*		-20°C BH / +37,5°C BH
Classe énergétique	A		A
Type de Régulateur d'ambiance	Télécommande radio		Télécommande radio
Programmation horaire (confort, réduit, hors gel)	oui (hebdomadaire)		oui (hebdomadaire)
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)		oui (mode précédent)

*selon modèle

Pages	96	100
-------	----	-----

PAC Bibloc YUTAKI S

Chaud seul et réversible • DC Inverter



RWM 2~10HFSN3E



■ Applications :

- Plancher chauffant, radiateurs basse température, ventilo-convecteurs
- Marché du neuf et relève de chaudière
- Production d'eau chaude sanitaire

■ Thermostat hebdomadaire radio avec sonde d'ambiance intégrée

■ Grande ergonomie

■ 4 modes : confort / économies / hors gel / vacances

■ Correction d'ambiance et décalage parallèle

■ Hautes performances :

- Régulation DC inverter
- Loi d'eau

■ Très silencieux : 42 dB(A)*

■ Modèle chaud seul ou réversible

■ Résistances électriques intégrées



COP EXCEPTIONNEL SUR TAILLE 2

Nouveaux modèles chaud seul



RAS 2HVRN2



RAS 3HVRNME AF



RAS 5H(V)RNME AF



TÉLÉCOMMANDE RADIO



En option :
ballon d'Eau Chaude Sanitaire.
Voir page 99

PAC Bibloc YUTAKI S • DC Inverter



MODULES HYDRAULIQUES

MODULES HYDRAULIQUES		NF		NF		NF		NF		NF		NF	
CHAUD SEUL	réf.	RWM 2.0HFSN3E	RWM 3.0HFSN3E	RWM 4.0HFSN3E	RWM 5.0HFSN3E	RWM 6.0HFSN3E	RWM 8.0HFSN3E	RWM 10.0HFSN3E					
RÉVERSIBLE		RWM 2.0FSN3E	RWM 3.0FSN3E	RWM 4.0FSN3E	RWM 5.0FSN3E	RWM 6.0FSN3E	RWM 8.0FSN3E	RWM 10.0FSN3E					
Puissance Chaud (7°C ext / 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	2,30 - 5,10 - 8,00	3,10 - 7,50 - 11,00	4,80 - 9,80 - 13,50	6,30 - 12,00 - 16,30	5,90 - 14,00 - 17,80	11,30 - 19,60 - 25,50	11,60 - 24,00 - 32,00					
Puissance Chaud (7°C ext / 45°C eau) ⁽¹⁾	kW	2,20 - 4,70 - 7,50	2,80 - 7,10 - 9,70	4,50 - 9,20 - 12,50	5,60 - 11,30 - 15,50	5,60 - 13,30 - 16,50	10,60 - 18,40 - 24,50	10,90 - 22,60 - 31,00					
Puissance Chaud (7°C ext / 55°C eau) ⁽¹⁾	kW	2,00 - 4,20 - 5,50	2,40 - 6,20 - 7,60	4,00 - 8,10 - 10,00	5,10 - 10,10 - 13,70	5,40 - 12,60 - 13,90	9,30 - 16,20 - 20,50	9,80 - 20,20 - 27,40					
Puissance Chaud (-7°C ext / 35°C eau)	kW	1,90 - 4,00 - 4,70	3,50 - 6,40 - 7,50	2,90 - 7,60 - 9,80	3,30 - 9,00 - 11,50	3,50 - 9,40 - 12,00	8,80 - 14,80 - 17,80	8,90 - 18,00 - 21,60					
Puissance Chaud (-7°C ext / 45°C eau)	kW	1,80 - 3,80 - 4,40	3,30 - 6,00 - 6,90	2,80 - 7,10 - 8,50	3,10 - 8,30 - 10,20	3,20 - 8,70 - 10,40	8,40 - 14,20 - 16,60	8,20 - 16,60 - 20,40					
Puissance Chaud (-7°C ext / 55°C eau)	kW	1,60 - 3,00 - 3,90	2,90 - 5,30 - 5,50	2,40 - 5,90 - 6,30	2,90 - 7,70 - 8,70	3,00 - 7,90 - 8,90	7,00 - 11,80 - 12,60	7,60 - 15,40 - 17,30					
Puissance Froid (35°C ext / 7°C eau) (modèle réversible)	kW	1,80 - 3,80 - 5,40	2,50 - 6,00 - 6,90	3,60 - 7,20 - 8,20	3,30 - 9,20 - 10,30	3,10 - 10,50 - 11,50	6,70 - 14,40 - 16,40	6,40 - 18,40 - 20,60					
Puissance Froid (35°C ext / 18°C eau) (modèle réversible)	kW	2,60 - 5,40 - 7,50	3,00 - 7,10 - 8,00	4,90 - 10,00 - 11,20	4,70 - 12,90 - 15,00	4,40 - 15,00 - 17,80	9,30 - 20,00 - 23,50	8,60 - 24,50 - 29,00					
Résistances électriques d'appoint (en standard)	kW	3 kW (1 / 2 / 3)			6 kW (2 / 4 / 6)			9 kW (3 / 6 / 9)					
Poids	kg	53	56	59	61	81	85						
Dimensions (H x L x l)	mm	890 x 520 x 360						890 x 670 x 360					
Vase d'expansion	L	6						10					
Débit d'eau normal	m³/h	0,9	1,3	1,7	2,1	2,4	3,4	4,1					
Débit d'eau minimum	m³/h	0,5	0,9	1	1,1	1,2	2	2,2					
Débit d'eau maximum	m³/h	2,2	2,6	3,3	3,6	3,6	4,7	4,8					
Volume minimum de l'installation	L	20	28	38	46	55	76	92					
Intensité maximale (1Ph / 3 Ph)	A	16 / -			32 / 11			- / 17					
Câble d'alimentation (1Ph / 3Ph)	mm²	3 x 4 / -			3 x 6 / 5 x 2,5			- 5 x 4 / -					
Raccordements hydrauliques	pouce-mm	1"1/4 - 33/42 mâles											
Plages de températures de sortie d'eau (mode chaud)	°C	20°C/55°C			20°C/60°C								
Alimentation	V	230V/1Ph/50Hz			Mono230V ou Tri400V			400V/3Ph/50Hz					
Télécommande (option)		Télécommande radio en option											

Les résistances 3 et 6 kW peuvent être câblées en mono ou tri-phasé.

GROUPES EXTÉRIEURS IVX

		réf.	RAS 2HVRN2	RAS 3HVRNME-AF	RAS 4H(V)VRNME-AF	RAS 5H(V)VRNME-AF	RAS 6H(V)VRNME-AF	RAS 8HRNME-AF	RAS 10HRNME-AF
COP ⁽¹⁾			5,02	4,55	4,47	4,36	4,11	4,45	4,41
EER ⁽¹⁾ (modèle réversible)			3,83	4,03	3,88	4,02	3,5	4,43	3,57
Niveau de pression sonore (niveau de puissance) ⁽²⁾	dB(A)		45 (63)	42 (63)	44 (65)	46 (67)	48 (69)	54 (75)	59 (80)
Débit d'air	m3/h		2100	2700	4800	5400	6000	7260	9000
Dimensions (H x L x l)	mm		600 x 792 x 300	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370			1650 x 1100 x 390	
Poids (mono / tri)	kg		42	67	103 / 107	104 / 108		170	
Alimentation			230V / 1Ph / 50Hz		230V / 1Ph / 50Hz - 400V / 3Ph+N / 50Hz			400V / 3Ph+N / 50Hz	
Intensité maximale (1Ph)	A		11	14	18	26	-		
Intensité maximale (3Ph)	A		-	-	7	11	13	17	
Câble d'alimentation (1Ph / 3Ph)	mm²		3 x 2,5	3 x 4	3 x 4 / 5 x 2,5	3 x 6 / 5 x 4		5 x 4	
Liaison Int / Ext (blindée)	mm²		2 x 0,75						
Diamètre des tuyauteries frigorifiques (Liq-Gaz)	pouce		1/4 - 1/2"	3/8 - 5/8"				3/8 - 1"	1/2 - 1"
Longueur / Dénivelé maxi	m		nous consulter	30 / 20					
Préchargé pour (longueur standard)	m		nous consulter	30 (3)					
Performances garanties	°C		Froid : 10°C BS / +46°C BS - Chaud :-20°C BH / 35°C BH						
Fluide frigorigène			R410A						
Compresseur			ROTATIF	SCROLL					

CHAUD SEUL

Référence de l'ensemble module + groupe extérieur monophasé	Monophasé	XRWM 2HFSN3AFV	XRWM 3HFSN3AFV	XRWM 4HFSN3AFV	XRWM 5HFSN3AFV	XRWM 6HFSN3AFV	XRWM 8HFSN3AFV	XRWM 10HFSN3AFV
	Triphasé	-	-	XRWM 4HFSN3AF	XRWM 5HFSN3AF	XRWM 6HFSN3AF	XRWM 8HFSN3AF	XRWM 10HFSN3AF
Prix de l'ensemble (HT)		5 300,00 €	6 330,00 €	7 210,00 €	8 540,00 €	9 010,00 €	13 590,00 €	14 620,00 €
Eco-Participation		11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €

REVERSIBLE

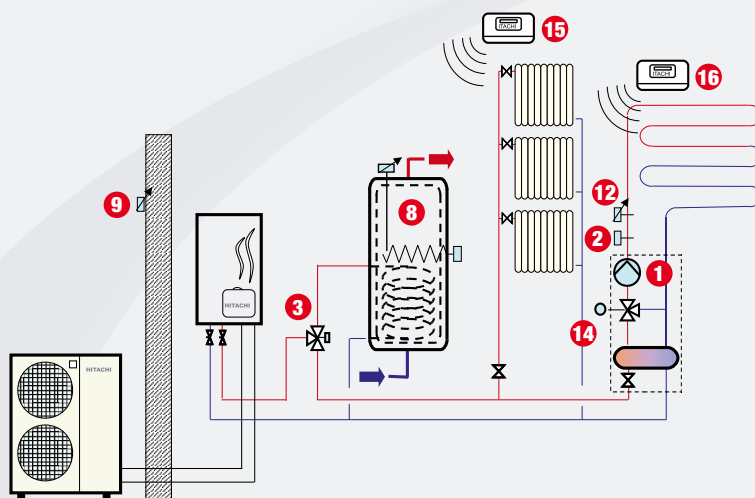
Référence de l'ensemble module + groupe extérieur monophasé	Monophasé	XRWM 2FSN3AFV	XRWM 3FSN3AFV	XRWM 4FSN3AFV	XRWM 5FSN3AFV	XRWM 6FSN3AFV	XRWM 8FSN3AFV	XRWM 10FSN3AFV
	Triphasé	-	-	XRWM 4FSN3AF	XRWM 5FSN3AF	XRWM 6FSN3AF	XRWM 8FSN3AF	XRWM 10FSN3AF
Prix de l'ensemble (HT)		5 300,00 €	6 330,00 €	7 210,00 €	8 540,00 €	9 010,00 €	13 590,00 €	14 620,00 €
Eco-Participation		11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €	11,04 €

Prix du thermostat On-Off (récepteur inclus) (HT)	ATW RTU-01	250,00 € + d'Eco-participation 0,03 €
Prix de la télécommande modulante radio (récepteur inclus) (HT)	ATW RTU-02	300,00 € + d'Eco-participation 0,03 €
Prix de la télécommande modulante radio 2 ^{ème} zone (HT) ^a	ATW RTU-03	200,00 € + d'Eco-participation 0,03 €

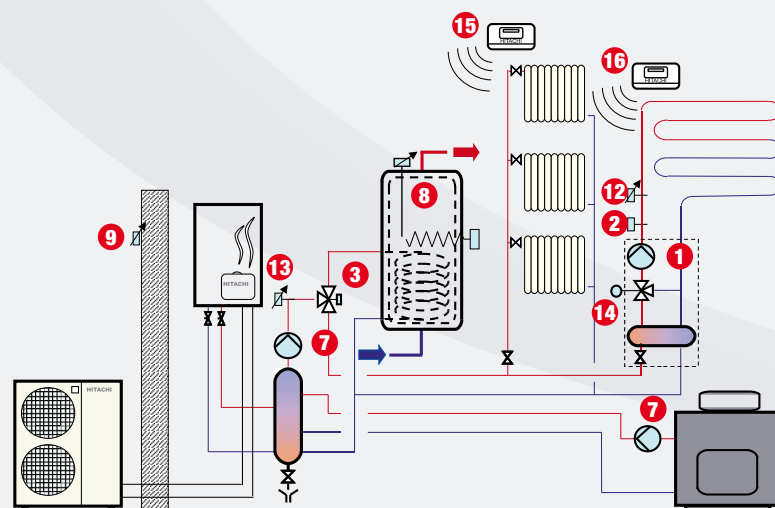
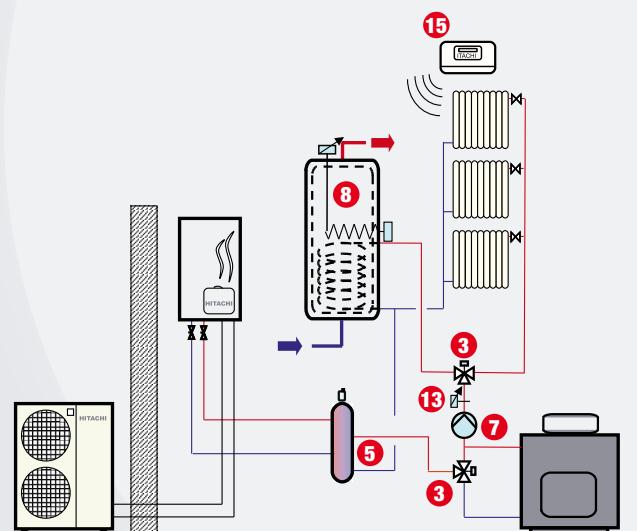
Schémas hydrauliques

PAC Bibloc YUTAKI **S**


Application **Neuf**

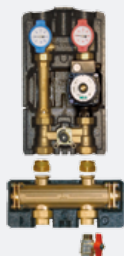


Application **Rénovation**



Accessoires

PAC Bibloc YUTAKI 



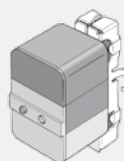
1 Collecteur de découplage

Cet accessoire est indispensable lorsque 2 niveaux de température distincts doivent être maintenus.

- Solution compacte, isolée
- Fonctionnement réversible
- Loi d'eau induite sur la zone plancher

Référence : CDH2Z1

Prix HT : 1050,00 € + Eco-Participation 0,46 €



2 Aquastat de sécurité maxi sol

Cet accessoire est indispensable lorsque l'émetteur de chaleur est de type plancher (DTU 65-14).

Référence : ATW AQT-01

Prix HT : 103,00 € + Eco-Participation 0,05 €



3 Vanne 3 voies d'inversion directionnelle

Référence : VID3VDN25

Prix HT : 150,00 € + Eco-Participation 0,13 €



5 Bouteille de découplage hydraulique pour PAC

Cet accessoire est nécessaire pour séparer hydrauliquement le réseau des émetteurs et de la chaudière de celui de la PAC.

- Non corrodable : en laiton
- 4 orifices de raccordement
- Isolée

Référence : BDHM1

Prix HT : 350,00 €



7 Circulateur chauffage

Pompe à haut rendement

Pompe 1 - Référence : PUMPKITA

Prix HT : 503,00 €

Pompe 2 - Référence : PUMPKITB

Prix HT : 559,00 € + Eco-Participation 0,46 €

voir courbes de sélection

Bac de condensats

Cet accessoire est indispensable lorsque les émetteurs de type ventilo-convecteurs fonctionneront en mode froid. Il permettra la récupération et l'évacuation des condensats au niveau du module intérieur.

Référence : ATW DPK-01

(modules de 3 à 6 CV)

Référence : ATW DPK-02

(modules 8 et 10 CV)

Prix HT : 120,00 €

8 Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire

BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE			
	réf.	DHWT200E-2,5H1E	DHWT300E-2,5H1E
Capacité ECS du ballon	l	200	300
Matériaux	cuve	acier au carbone vitrifié selon DIN 4753	
	isolant	polyuréthane 50 mm, densité 45 kg/cm ³	
Dimensions ballon (H x L x l)	mm	1 205 x 620 x 620	1 685 x 620 x 620
Poids ballon vide	kg	85	120
Surface serpentin	m ²	1,4	3,1
Résistance électrique : thermoplongeur en incoloy 825*	Puissance	2,5	
	Alimentation	230V / 1 Ph / 50 Hz / 13,05 A	
Tableau de contrôle avec		Thermomètre, thermostat et aquastat de sécurité	
Raccordements hydrauliques	entrée eau froide	1" x (GAZ / M)	
	sortie eau chaude	1" x (GAZ / M)	
	serpentin (kr et kv)	1" x (GAZ / F)	
Prix du ballon	(HT)	1 990,00 €	2 490,00 €
Eco-participation	(HT)	+5,02 €	+5,02 €

* à n'employer que pour les eaux d'une dureté inférieure à 25°F



Sondes

9 Sonde extérieure déportée (option) - Référence : ATW 20S-01
Prix HT : 230,00 €

10 Sonde sanitaire - Référence : ATW WTS-02Y
Prix HT : 65,00 € (à prévoir si le ballon n'est pas un DHWT Hitachi)

11 Sonde piscine - Référence : ATW SPS-01 (non représenté sur le schéma) Prix HT : 260,00 €

12 Sonde départ 2^{ème} circuit - Référence : ATW WTS-02

13 Sonde relève chaudière - Référence : ATW WTS-02
Prix HT : 35,00 €



14 Moteur de vanne 3 voies

Référence : ATW MVM-01

Prix HT : 230,00 € + Eco-Participation 0,03 €

Télécommandes



15 Télécommande modulante + récepteur
Référence : ATW RTU-02

Prix HT : 300,00 € + Eco-Participation 0,03 €

ou Thermostat ON/OFF + récepteur

Référence : ATW RTU-01

Prix HT : 250,00 € + Eco-Participation 0,03 €



16 Télécommande modulante 2^{ème} zone
Référence : ATW RTU-03

Prix HT : 200,00 € + Eco-Participation 0,03 €

PAC Monobloc YUTAKI M

Chaud seul • DC Inverter



RHUE-3~6A(V)HN



■ Applications :

- Plancher chauffant, radiateurs basse et haute température
- Marché du neuf, de la relève et du remplacement de chaudière
- Production d'eau chaude sanitaire

■ Température : **55°C** en thermodynamique

■ Hautes performances :

- Régulation DC inverter
- Loi d'eau
- Très silencieux : 48 dB(A)*
- Régulation, contrôle et supervision de l'installation de chauffage
- Chauffage garanti par -20°C extérieur en thermodynamique
- Réchauffeur électrique en option (prêt à l'emploi)

■ Télécommande radio avec sonde d'ambiance intégrée

- Grande ergonomie
- 4 modes : confort / économies / hors gel / vacances
- Correction d'ambiance et décalage parallèle









TÉLÉCOMMANDE RADIO



En option :
ballon d'Eau Chaude Sanitaire.
Voir page 105

PAC Monobloc YUTAKI M • Chaud seul • DC Inverter



							
	réf.	RHUE 3AVHN	RHUE 4AVHN	RHUE 5AVHN	RHUE 5AHN	RHUE 6AVHN	RHUE 6AHN
Puissance Chaud (7°C ext / 35°C eau)	kW	5,00- 7,10 -8,20	5,00- 9,50 -10,90	6,90- 11,50 -15,00	6,90- 11,50 -15,00	7,80- 14,00 -17,50	7,80- 14,00 -17,50
Puissance Chaud (7°C ext / 45°C eau)	kW	5,00- 7,10 -8,10	5,00- 9,20 -10,20	6,80- 11,40 -14,00	6,80- 11,40 -14,00	7,60- 13,30 -16,50	7,60- 13,30 -16,50
Puissance Chaud (7°C ext / 55°C eau)	kW	4,60- 6,60 -7,50	4,60- 8,50 -9,50	6,40- 10,60 -13,00	6,40- 10,60 -13,00	7,95- 12,52 -15,50	7,95- 12,52 -15,50
Puissance Chaud (-7°C ext / 35°C eau)	kW	3,70- 5,20 -5,90	3,70- 6,90 -7,90	5,10- 8,40 -10,90	5,00- 8,40 -10,90	5,80- 9,30 -12,30	5,80- 9,30 -12,30
Puissance Chaud (-7°C ext / 45°C eau)	kW	3,80- 5,30 -6,10	3,80- 6,90 -7,70	5,20- 8,60 -10,50	5,20- 8,60 -10,50	6,10- 9,00 -12,00	6,10- 9,00 -12,00
Puissance Chaud maxi (-7°C ext / 55°C eau) ⁽¹⁾	kW	6,00	7,60	10,40		11,25	
Puissance absorbée (7°C ext / 35°C eau) ⁽¹⁾	KW	1,66	2,34	2,83	2,94	3,25	3,25
COP ⁽¹⁾		4,28	4,06	4,06	4,06	4,31	4,31
Poids	kg	140		145	150	159	164
Dimensions (H x L x P)	mm	1380 x 1250 x 444					
Alimentation		230V / 1PH / 50Hz			400V / 3PH / 50Hz	230V / 1PH / 50Hz	400V / 3PH / 50Hz
Intensité Maximale	A	18		26	11	29	15
Câble d'alimentation	mm²	3 x 4,0		3 x 6,0	5 x 2,5	3 x 6,0	5 x 2,5
Câblage commande	mm²	6 x 0,75					
Niveau de pression sonore ⁽²⁾ (niveau de puissance)	dB(A)	48 (68)	49 (69)	51 (71)		52 (71)	
Débit d'air	m³/h	5100	5700	6000			
Performances garanties	°C	-20°C BH / +37,5°C BH					
Débit d'eau nominal	m³/h	1,22	1,63	2,06	2,06	2,41	2,41
Température maximale de sortie d'eau en thermodynamique	°C	55°C jusqu'à -10°C ext. / 50°C entre -10°C et -20°C ext.					
Raccordement hydraulique	Pouce	Rp 1"					
Télécommande		Radio avec compensation d'ambiance intégrée					
Résistance électrique (option)	kW	6 (2,4,6) disponible en 230 V ou 400 V					
Réfrigérant		R410A					
Type de compresseur		SCROLL					

⁽¹⁾ Puissance chaud, puissance absorbée et COP sont basés sur les conditions suivantes :
 - Entrée/Sortie d'eau chaude : 30°C/35°C
 - Température extérieure : 7°C (BS), 6°C (BH)

⁽²⁾ Les niveaux sonores sont basés sur les conditions suivantes :
 - 1 mètre du groupe et 1,5 mètre de hauteur.
 - Les données sont mesurées en chambre anéchoïque, la réverbération doit être prise en compte sur site.

Ensemble YUTAKI + contrôleur	réf.	XRHUE3AVHN	XRHUE4AVHN	XRHUE5AVHN	XRHUE5AHN	XRHUE6AVHN	XRHUE6AHN
Prix de l'ensemble (HT)		5 440,00 €	6 160,00 €	6 890,00 €	6 890,00 €	7 610,00 €	7 610,00 €
Eco-Participation		+11,12 €	+11,12 €	+11,12 €	+11,12 €	+11,12 €	+11,12 €

Ensemble YUTAKI + Kit hydraulique* avec réchauffeur électrique	réf.	XRHUE3AV EH01	XRHUE4AV EH01	XRHUE5AV EH01	XRHUE5A EH01	XRHUE6AV EH01	XRHUE6A EH01
Prix de l'ensemble (HT)		8 020,00 €	8 740,00 €	9 460,00 €	9 460,00 €	10 080,00 €	10 080,00 €
Eco-Participation		+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €

Ensemble YUTAKI + Kit hydraulique* pour relèvement de chaudière	réf.	XRHUE3AV BC01	XRHUE4AV BC01	XRHUE5AV BC01	XRHUE5A BC01	XRHUE6AV BC01	XRHUE6A BC01
Prix de l'ensemble (HT)		7 710,00 €	8 430,00 €	9 150,00 €	9 150,00 €	9 770,00 €	9 770,00 €
Eco-Participation		+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €	+15,89 €

*détails kit hydraulique, voir page 102

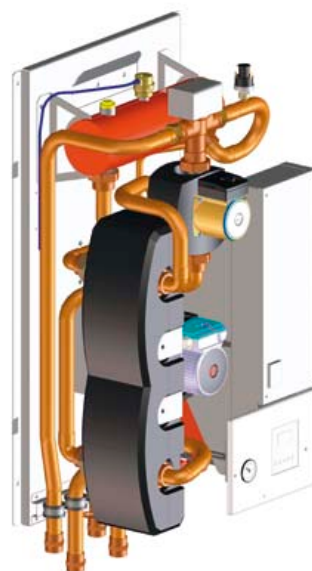
Kits hydrauliques

Pour PAC Monobloc YUTAKI **M**

Nouveau 



RHM BC01E
RÉNOVATION
(RELÈVE DE CHAUDIÈRE)



RHM EH01E
NEUF

Kits hydrauliques tout en un pour YUTAKI

Ce kit comprend tous les éléments nécessaires au raccordement (hydrauliques et électriques) de la pompe à chaleur YUTAKI.

■ Il vous assure :

- **Une simplification de l'installation :**
tous les composants sont raccordés
- **Un gain de place et de temps précieux**
lors de l'installation
- L'assurance d'une **installation parfaite**

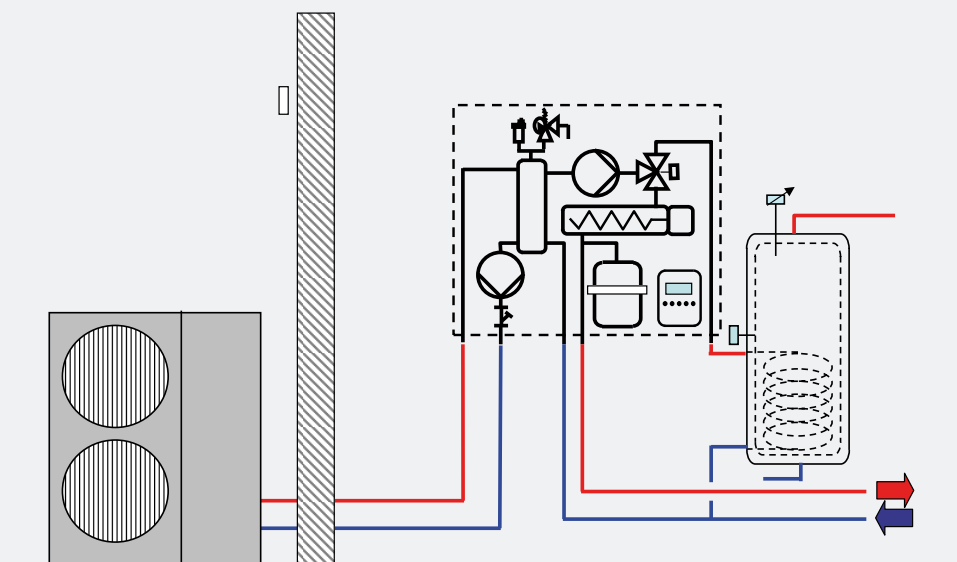
■ Ce kit comprend :

- 2 pompes de circulation (circuit primaire / circuit secondaire)
- Un séparateur hydraulique
- Un réchauffeur électrique (sur modèle EH)
- Une vanne 3 voies pour ECS
- Un vase d'expansion
- Un purgeur
- Un pressostat
- Des soupapes
- Un contrôleur de débit
- Un manomètre
- Un coffret électrique comprenant le contrôleur YUTAKI **câblé**
- Un filtre (non monté)
- Une horloge de programmation pour l'ECS
- Tous les composants garantissant le bon fonctionnement et la sécurité de l'installation
- Horloge de programmation ECS

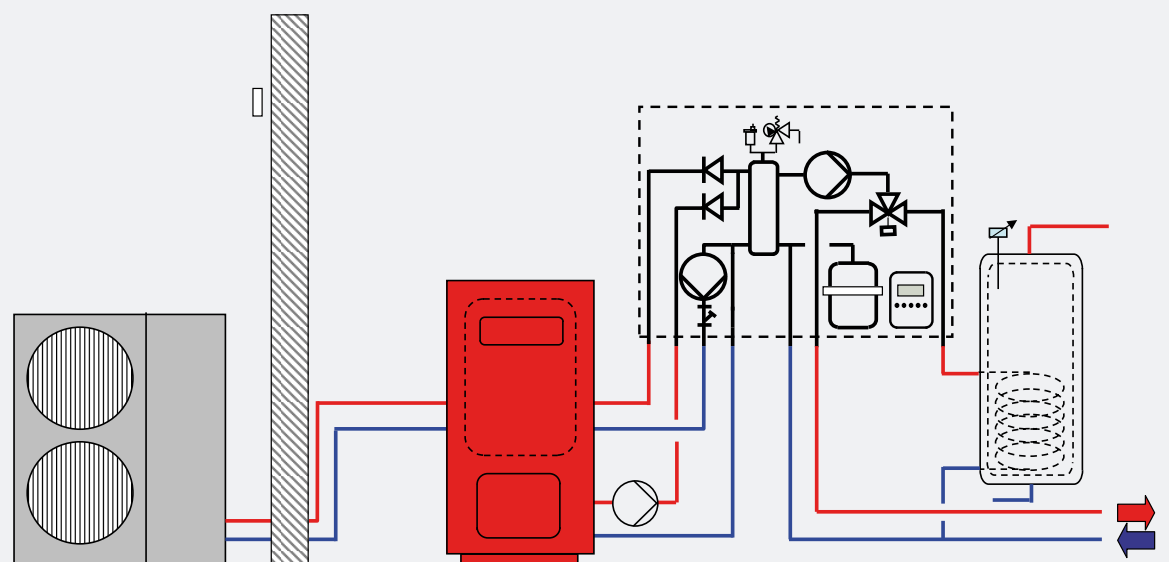
■ Ce kit existe en **2 versions** :

- Avec réchauffeur électrique
- Spécial relève de chaudière

Application **Neuf**



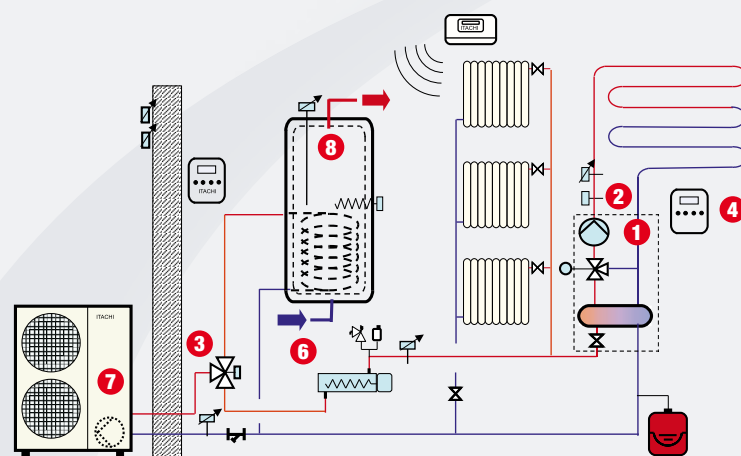
Application **Rénovation** (relève chaudière)



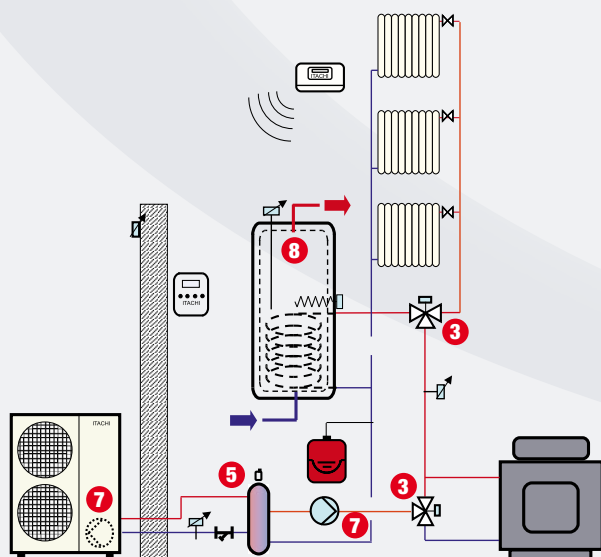
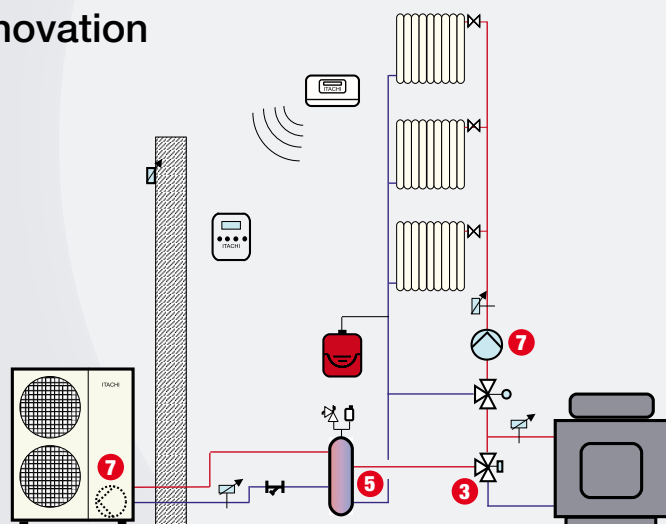
Schémas hydrauliques

PAC Monobloc YUTAKI **M**

Application **Neuf**

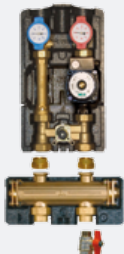


Application **Rénovation**



Accessoires

PAC Monobloc YUTAKI **M**



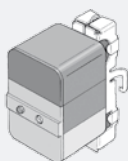
1 Collecteur de découplage

Cet accessoire est indispensable lorsque 2 niveaux de température distincts doivent être maintenus.

- Solution compacte, isolée
- Fonctionnement réversible
- Loi d'eau induite sur la zone plancher

Référence : CDH2Z1

Prix HT : 1050,00 € + Eco-Participation 0,46 €



2 Aquastat de sécurité maxi sol

Cet accessoire est indispensable lorsque l'émetteur de chaleur est de type plancher (DTU 65-14).

Référence : ATW AQT-01

Prix HT : 103,00 € + Eco-Participation 0,05 €



3 Vanne 3 voies d'inversion directionnelle

Référence : VID3VDN25

Prix HT : 150,00 € + Eco-Participation 0,13 €



4 Régulateur loi d'eau

La vanne 3 voies peut être motorisée et pilotée par un régulateur.

- En option pour un système de chauffage
- Conseillé pour un plancher rafraîchissant
- Loi d'eau ajustable sur la zone plancher

Référence : RMPID1

Prix HT : 878,00 € + Eco-Participation 0,16 €



5 Bouteille de découplage hydraulique pour PAC

Cet accessoire est nécessaire pour séparer hydrauliquement le réseau des émetteurs et de la chaudière de celui de la PAC.

- Non corrodable : en laiton
- 4 orifices de raccordement
- Isolée

Référence : BDHM1

Prix HT : 350,00 €



6 Réchauffeur

- Résistance électrique 6kW mono / tri
- 3 étages de 2 kW
- Relais de puissance intégrés
- Corps en inox austénitique isolé

Référence : WEH 6E

Prix HT : 690,00 € + Eco-Participation 0,84 €



7 Circulateur chauffage

Pompe à haut rendement

Pompe 1 - Référence : PUMPKITA

Prix HT : 503,00 € + Eco-Participation 0,46 €

Pompe 2 - Référence : PUMPKITB

Prix HT : 559,00 € + Eco-Participation 0,46 €

voir courbes de sélection

8 Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire

BALLON D'EAU CHAUDE SANITAIRE

	réf.	DHWT200E-2,5H1E	DHWT300E-2,5H1E
Capacité ECS du ballon	l	200*	300
Matériaux	cuve	acier au carbone vitrifié selon DIN 4753	
	isolant	polyuréthane 50 mm, densité 45 kg/cm ³	
Dimensions ballon (H x L x l)	mm	1 205 x 620 x 620	1 685 x 620 x 620
Poids ballon vide	kg	85	120
Surface serpentin	m ²	1,4	3,1
Résistance électrique : thermoplongeur en incoloy 825**	Puissance	kW 2,5	
	Alimentation	V/A 230V / 1 Ph / 50 Hz / 13,05 A	
Tableau de contrôle avec		Thermomètre, thermostat et aquastat de sécurité	
Raccordements hydrauliques	entrée eau froide	" 1" x (GAZ / M)	
	sortie eau chaude	" 1" x (GAZ / M)	
	serpentin (kr et kv)	" 1" x (GAZ / F)	
Prix du ballon	(HT)	1 990,00 €	2 490,00 €
Eco-participation	(HT)	+5,02 €	+5,02 €

* le 200 l ne peut être associé qu'à la taille 3.

** à n'employer que pour les eaux d'une dureté inférieure à 25°F.



Valise d'intervention Yutaki M

Toutes les pièces de rechange permettant une intervention rapide et efficace sur une YUTAKI.

Référence : E02850

Prix HT : 4 600,00 €

10 Sondes

Sonde sanitaire - Référence : ATW WTS-02Y

Prix HT : 65,00 € (à prévoir si le ballon n'est pas un DHWT Hitachi)

Sonde Tmix - Référence : ATW WTS-02Y

Prix HT : 65,00 €

Pompes à chaleur air/eau pour le résidentiel



www.chauffage.hitachi.fr

HITACHI
Inspire the Next®

YUTAKI S

Chauffage, Rafraîchissement
et eau chaude sanitaire

Pour le neuf ou le remplacement d'une chaudière.
Elle produit de l'eau chaude ou de l'eau froide
pour votre confort thermique.

Coefficient de performance élevé > 5
(5 kW produits pour 1 kW consommé - selon modèle).

de confort

- Technologie DC Inverter
- Chauffage garanti jusqu'à -20 °C
- Silencieux : 42 dB(A) selon modèle
- Production de l'eau chaude sanitaire possible

économique

- Jusqu'à 70 % d'économies* d'énergie
- COP inégalé de 5,02 selon modèle
- Crédit d'impôt et aides financières possibles*
- Température de l'eau adaptée au besoin
- Classe A

écologique

- Solution « énergie renouvelable »
- 5 fois moins* d'émissions de CO₂
- Fluide R410A



Jusqu'à 23 % en 2012^(*), renseignements et modalités
auprès de votre centre des impôts ou auprès de votre
installateur.



ÉMETTEURS DE CHALEUR (non fournis par Hitachi)



1
Plancher
chauffant/rafraîchissant



2
Radiateur
(chauffage uniquement)



3
Ventilo-convecteur
(chauffage/rafraîchissement)



TÉLÉCOMMANDE

Sans fil, elle assure le pilotage
et la programmation de l'ensemble
de l'installation.



PANNEAU SOLAIRE

(complément possible
non fourni par Hitachi)



CHAUFFAGE
PISCINE POSSIBLE



GRUPE EXTÉRIEUR

Compact et silencieux,
il absorbe la chaleur
contenue dans l'air extérieur.



YUTAKI S

Le module hydraulique
retransmet à l'eau de
chauffage, la chaleur absorbée
par le groupe extérieur.



COMPLÉMENT POSSIBLE
BALLON ECS

Il stocke de l'eau chaude sanitaire
pour la cuisine et la salle de bain.

Une documentation commerciale sur les solutions
Hitachi pour le résidentiel pompes à chaleur air/eau,
est disponible pour les clients utilisateurs.

Pompes à chaleur air/eau pour le résidentiel



www.chauffage.hitachi.fr

HITACHI
Inspire the Next®

YUTAKI M

Chauffage et production d'eau chaude sanitaire

Pour la rénovation ou le remplacement/complément de chaudière. Elle produit l'eau chaude pour votre confort thermique. Elle peut aussi produire de l'eau chaude sanitaire.

Coefficient de performance élevé > 4
(4 kW produits pour 1 kW consommé – selon modèle).

de confort

- Technologie DC Inverter
- Chauffage garanti jusqu'à -20 °C
- Silencieux : 48 dB(A) selon modèle
- Production de l'eau chaude sanitaire possible

économique

- Jusqu'à 70 % d'économies* d'énergie
- Crédit d'impôt et aides financières possibles*
- Température de l'eau adaptée au besoin
- Classe A

écologique

- Solution « énergie renouvelable »
- 5 fois moins* d'émissions de CO₂
- Fluide R410A



Jusqu'à 23 % en 2012¹, renseignements et modalités auprès de votre centre des impôts ou auprès de votre installateur.

Conforme au label BBC



ÉMETTEURS DE CHALEUR (non fournis par Hitachi)



1 Plancher chauffant



2 Radiateur



3 Ventilo-convecteur



TÉLÉCOMMANDE

Sans fil, elle assure le pilotage et la programmation de l'ensemble de l'installation.



PANNEAU SOLAIRE

(complément possible non fourni par Hitachi)



YUTAKI M

Le groupe extérieur absorbe la chaleur contenue dans l'air extérieur et produit le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Dans le cadre d'une rénovation, YUTAKI M peut aussi être utilisée en relève ou en remplacement de chaudière.



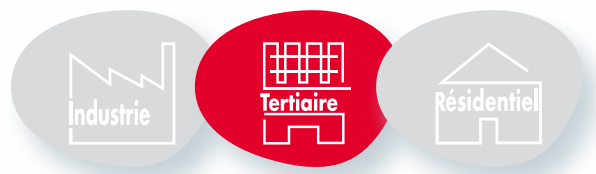
COMPLÉMENT POSSIBLE

BALLON ECS

Il stocke de l'eau chaude sanitaire pour la cuisine et la salle de bain.







Commerce & Tertiaire

Les Solutions Hitachi air/air

Des documentations commerciales sur les solutions Hitachi air/air pour les commerces et le tertiaire sont disponibles pour les clients utilisateurs.





jusqu'à 70%
d'énergie gratuite*
pour votre espace commercial ?

Simplement possible

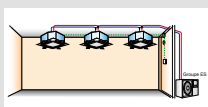
Hitachi vous propose **la gamme de pompes à chaleur air/air**. Performantes, elles sauront s'adapter à vos exigences et vous permettront d'avoir un véritable retour sur investissement.

Vous êtes soucieux d'offrir à vos clients et vos collaborateurs un confort optimal, clé du succès de votre activité : découvrez toutes nos solutions !

LES SOLUTIONS COMMERCE

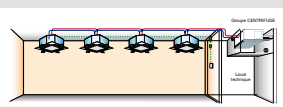


Chauffage & rafraîchissement



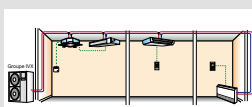
Solution
ES

page 114



Solution
CENTRIFUGE

page 114



Solution
Micro DRV IVX

page 114

LES SOLUTIONS TERTIAIRE



Chauffage & rafraîchissement



Solution
SET FREE MINI

page 115



Solution
FSXN

page 115



Solution
FSN2

page 115

Les pompes à chaleur sont-elles adaptées à mes besoins ?

Vous souhaitez...

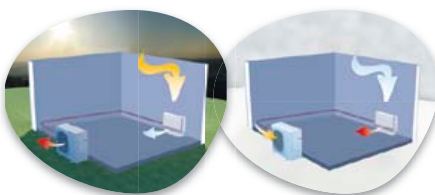
- Chauffer ou rafraîchir votre local commercial.
- Offrir le meilleur du confort à vos clients.
(Température idéale, traitement de l'air...)
- Trouver une solution qui répond à vos contraintes architecturales.
(Grands volumes, mezzanine, arrière-boutique...)
- Avoir des unités discrètes.
(Emplacement restreint, site classé, centre-ville...)
- Gérer facilement votre installation.
(Centralisation des télécommandes, consultations à distance...)
- Faire des économies.

*Il existe assurément une solution
Pompe à Chaleur air/air pour votre projet !*

Qu'est-ce qu'une pompe à chaleur ?

C'est un système qui utilise le principe de la thermodynamique. Il transporte les calories (chaleur) contenues gratuitement dans l'air, d'un endroit vers un autre, grâce à un circuit frigorifique hermétique.

En été, la chaleur de l'intérieur est évacuée vers l'extérieur, ce qui permet de rafraîchir l'habitation.

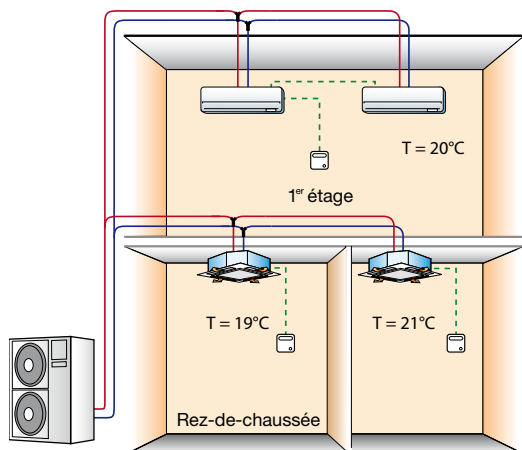


En hiver, les calories de l'air extérieur sont transférées vers l'intérieur, pour chauffer l'habitation.

Comment se compose une installation ?

Elle comprend un groupe extérieur, relié par des liaisons frigorifiques, à une ou plusieurs unité(s) intérieure(s), qui diffusent l'air frais ou chaud.

Une télécommande pilote le système.



Groupe extérieur



Télécommande



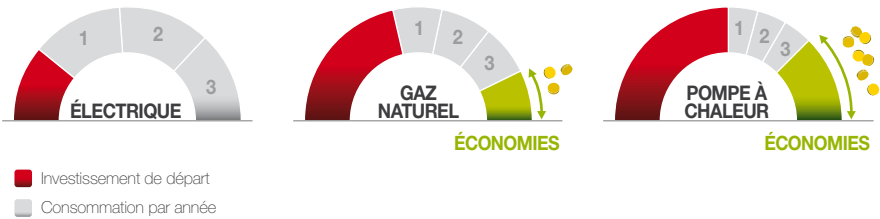


Entrez dans l'ère de la **performance énergétique** !

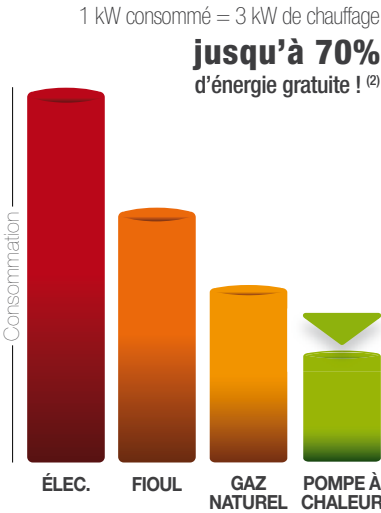
- Comparativement aux systèmes traditionnels (électrique, gaz), les systèmes aérothermiques (pompes à chaleur) sont plus avantageux. Ils utilisent l'énergie gratuite et illimitée contenue dans l'air.
- Reconnues officiellement comme énergies renouvelables (directive RES sur la promotion et l'utilisation des énergies renouvelables), les pompes à chaleur ne sont pas soumises aux augmentations des prix du gaz et du fuel.
- En choisissant d'installer une pompe à chaleur, vous maîtrisez votre consommation énergétique tout en rentabilisant votre capital investi.

économique

Retour sur investissement⁽¹⁾

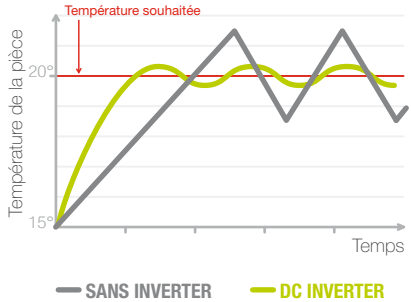


Budget préservé



Consommation énergétique maîtrisée

- Hitachi utilise la technologie **DC Inverter** qui évite les "marche/arrêt" successifs, diminuant ainsi votre consommation énergétique.



⁽¹⁾ Estimation sur les 3 premières années. Exemple donné à titre indicatif. Demandez conseil à votre installateur.
⁽²⁾ Par rapport à un chauffage électrique. Exemple donné à titre indicatif. Selon conditions d'installation, d'utilisation et lieu.

Réellement économe



écologique

Planète protégée

- **Hitachi respecte l'environnement.**
Les pompes à chaleur utilisent un fluide frigorigène non polluant : le R410A. Elles contiennent moins de fluide (entre -15 % et -30 %) que la plupart des autres produits du marché.
- Contrairement aux chaudières classiques, les pompes à chaleur n'émettent pas directement de CO₂. Seule l'électricité utilisée pour les faire fonctionner produit du CO₂. Vous pouvez donc grâce à elles, réduire en moyenne jusqu'à 5 fois vos émissions de CO₂.



de performance

Rendement optimal

- Hitachi opte pour la meilleure classe énergétique.

A

- **Hitachi bénéficie de COP élevés.**
Les performances des pompes à chaleur Hitachi représentées par leurs COefficients de Performance (COP), figurent parmi les meilleures du marché.

$$\text{PERFORMANCE} \quad \text{COP} \quad = \quad \frac{\text{ÉNERGIE PRODUITE}}{\text{ÉNERGIE CONSOMMÉE}}$$



de liberté

Autonomie totale

- **Hitachi facilite le pilotage de votre installation.**
Localement : télécommande complète ou simplifiée.
Centralisée : logiciel de gestion centralisée sur PC.
A distance : centralisée avec un accès via Internet.
- **Hitachi offre de multiples possibilités de réglages.**
De nombreuses fonctions existent sur les commandes : réglages individuels ou collectifs, mode silencieux jour/nuit, mode réduction de consommation énergétique, mode dégivrage "confort"...



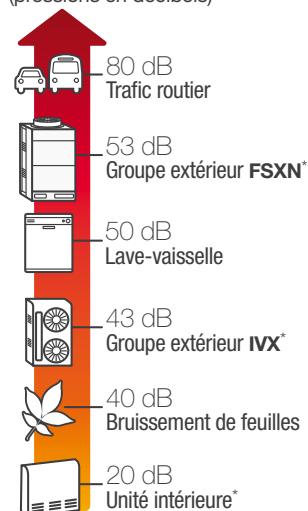
de confort

Confort absolu

- **Hitachi place votre confort au coeur de ses préoccupations.**
La technologie DC Inverter ajuste précisément la puissance nécessaire pour chauffer ou rafraîchir votre bâtiment, en fonction de vos besoins réels.
- **Hitachi garantit un chauffage performant.**
Les solutions fonctionnent même par basses températures extérieures (jusqu'à -20 °C).
- **Hitachi privilégie le silence.**

Niveaux sonores

(pressions en décibels)



* Selon modèle.

Solutions Commerce

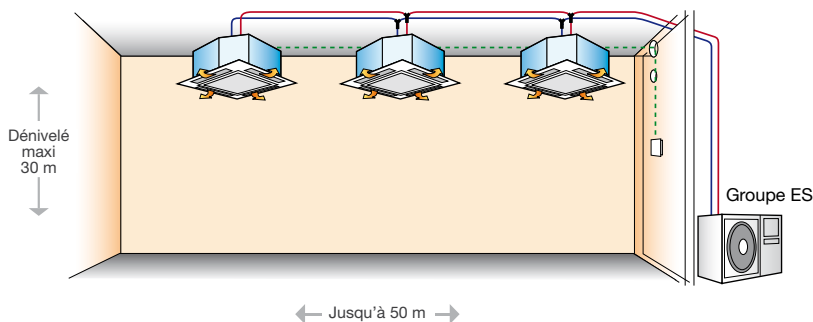
Solution **ES**

BESOINS

- Compacité
- Traitement d'un même volume
- Investissement réduit

CONFIGURATION

- Local commercial (tous types)
- Petit bureau



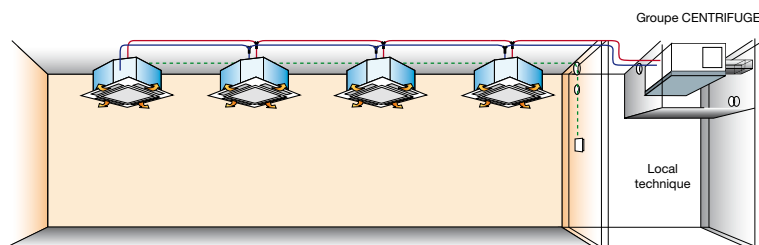
Solution **CENTRIFUGE**

BESOINS

- Groupe extérieur invisible
- Traitement de plusieurs zones

CONFIGURATION

- Local commercial sans place extérieure
- Centre-ville
- Bâtiment classé



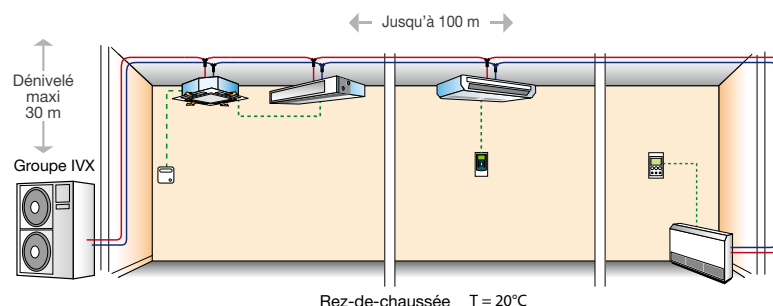
Solution **Micro DRV IVX**

BESOINS

- Confort optimal
- Performance élevée
- Traitement de plusieurs zones (jusqu'à 4 températures différentes)

CONFIGURATION

- Local commercial (tous types)
- Petit bureau



Solutions Tertiaire

Solution **MINI**

BESOINS

- Installation facile
- Budget optimisé
- Traitement jusqu'à 10 pièces

CONFIGURATION

- Petit et moyen espace tertiaire



Solution **FSXN**

BESOINS

- Récupération d'énergie en mi-saison (chaud et froid possible en simultané)
- 2 tubes / 3 tubes tout en un
- Économies

CONFIGURATION

- Immeuble de bureaux, hôtel, centre commercial, logement collectif



Solution **FSN2**

BESOINS

- Hautes performances (COP inégalés)
- Produit haut de gamme
- Conception monobloc

CONFIGURATION

- Immeuble de bureaux, hôtel, centre commercial, logement collectif



Unités intérieures



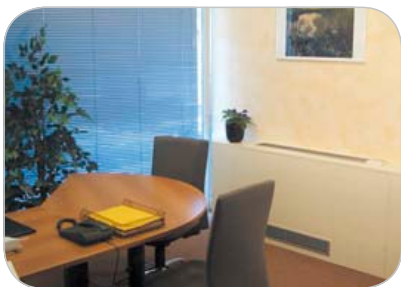
Mural



Cassette



Plafonnier



Console



Gainable

Systemes de pilotage



Local



Centralisé



À distance



Parfait complément
de votre pompe à chaleur !

Solution **KPI**

Vous souhaitez faire encore plus d'économies ?

Grâce à la récupération d'énergie, la solution KPI vous apporte un air neuf constant, tout en réduisant vos dépenses énergétiques.

Solutions de contrôle et de communication



Télécommandes

● Commandes individuelles



Télécommande infrarouge

PC LH3A



Télécommande filaire simplifiée

PC ARH



Télécommande filaire standard murale avec programmeur

PC ART



Télécommande multifonctions graphique

PC ARF

● Commandes centralisées



Programmeur filaire hebdomadaire

PSC A1T



Télécommande centralisée ON/OFF

PSC A16RS



Télécommande filaire centralisée

PSC A64S



Télécommande centralisée tactile

PSC A64GT

CS-NET WEB

● Tous les avantages d'une Gestion Technique Centralisée (GTC)



Passerelle de communication

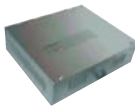
- Des passerelles permettent à la plupart des GTC ou GTB de piloter une installation Hitachi.



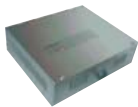
LonWorks



Modbus



BACnet



KNX



Economies d'énergie
Performances Silence
Intégration simple et discrète
Confort Qualité de l'air



Intégration & Confort

Cassette

Pour tous les espaces tertiaires (commerces, bureaux), les Cassettes représentent une solution économique, performante et discrète.

CASSETTE

	MONOMULTIZONE 600 X 600	UTOPIA ES 600 X 600	UTOPIA ES 840 X 840	UTOPIA IVX 840 X 840	UTOPIA CENTRIFUGE 840 X 840
	RAI 25~50NH5A	RCIM 2FSN2E	RCI 2~6FSN3E	RCI 3~6FSN3E	RCI 3~5FSN3E
Mode de fonctionnement	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	0,90 ~ 5,20	2,20 ~ 5,60	2,20 ~ 16,00	3,20 ~ 16,00	3,20 ~ 14,00
Plages de puissance Chaud (kW)	0,90 ~ 8,10	2,20 ~ 7,10	2,20 ~ 18,00	2,20 ~ 20,00	3,50 ~ 16,00
Réfrigérant	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Type de régulation	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-10°C / +43°C	-5°(-15)C / +43°C	(opt -15°C) -5°C / +43°C	-5°C / +46°C	-5°C / +43°C
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15,5°C	(opt -15°C) -10°C / +15,5°C	-15°C / +15°C ⁽¹⁾	-20°C / +15°C ⁽¹⁾	-15°C / +15,5°C
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	A / A	B / C ⁽¹⁾	A / A - C / D ⁽¹⁾	A / A ⁽¹⁾	C / D ⁽¹⁾
Type de télécommande	Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge
Programmation	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)
Volets motorisés	oui	oui	oui	oui	oui
Pompe de relevage	oui	oui	oui	oui	oui

Pages	120-121	122-123	122-123	124-125	126-127
-------	---------	---------	---------	---------	---------

⁽¹⁾ selon modèle

Cassette 600 x 600

Réversible DC Inverter • MONOZONE

A



RAI-25-50NH5A



- Hauteur encastrement = **285 mm**
- Pompe de relevage intégrée
- Volets de soufflage motorisés
2, 3 ou 4 voies
- Alimentation 35 volts
- Compatible MonoZONE et MultiZONE

- Télécommande **infrarouge** (Standard)**
- Télécommande **filaire / hebdomadaire** (Option)**
- Boîtier H-link (option)**

- COP : **3,72 ***
- Chauffage garanti jusqu'à -15°C extérieur et rafraîchissement jusqu'à -10°C extérieur
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Compresseur **twin rotatif**



RAI 25-50NH5A



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE



TÉLÉCOMMANDE FILAIRE



TÉLÉCOMMANDE HEBDOMADAIRE



RAC 25-35NH5



RAC 50NH5

Cassette 600 x 600

• Réversible DC Inverter • MONOZONE



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RAI 25NH5A	RAI 35NH5A	RAI 50NH5A
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,50 (0,90 - 8,10)
Puissance à -7°C ⁽¹⁾	kW	2,07	2,84	3,84
Niveau sonore en Froid (pression) (SL/L/M/R)	dB(A)	25 / 29 / 32 / 35	26 / 29 / 34 / 39	29 / 32 / 35 / 43
Puissance sonore	dB(A)	52	56	58
Débit d'air en Froid (SL/L/M/R)	m³/h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 350 / 480 / 650	330 / 350 / 480 / 720
Déshumidification	l/h	1,4	1,8	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	285 x 580 x 580		
Dimensions façade (H x L x P)	mm	32 x 650 x 650		
Poids net caisson + façade	kg	24		
Référence de la façade		RAI-ECPM		
Alimentation		35 V continu depuis groupe extérieur		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	16		
Pompe de relevage (hauteur de relevage)	m	0,3		
Télécommande		Infrarouge (câblée en option) voir page 191		

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAC 25NH5	RAC 35NH5	RAC 50NH5
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	0,69 (0,15 - 1,05)	1,10 (0,15 - 1,28)	1,99 (0,15 - 2,22)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	0,94 (0,11 - 1,40)	1,36 (0,15 - 1,92)	2,16 (0,15 - 2,70)
EER / COP		3,60 / 3,72	3,18 / 3,53	2,51 / 3,01
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	B / B	E / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	46 (43)	47 (44)	50 (47)
Puissance sonore	dB(A)	67		68
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	1620 / 1620		2160 / 2160
Dimensions (H x L x P)	mm	570 x 750 x 280		650 x 850 x 298
Poids net	kg	38		45
Alimentation		230V / 1Ph / 50Hz		
Intensité maximale	A	4,3	6,3	11,8
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 1 + T		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 3/8		1/4 - 1/2
Longueur maximale	m	20		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	10 / 10		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,15 (20)		1,40 (20)
Appoint en réfrigérant	g/m	-		
Performances garanties	°C	Froid : -10°C / + 43 °C BS - Chaud : -15°C / +15,5°C BH		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		TWIN ROTATIF		

(1) Données incluant les dégivrages. Pour connaître les données correspondant à votre projet, utilisez nos catalogues techniques ou le logiciel Hi-ToolKit. (2) en mode froid

Référence de l'ensemble		XRAI 25NH5A	XRAI 35NH5A	XRAI 50NH5A
Prix de l'ensemble	(HT)	2 550,00 €	2 810,00 €	3 320,00 €
Eco-participation				
Unité intérieure	(HT)	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €
Ensemble	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Cassette 4 voies

Réversible DC Inverter • Utopia ES



A

SYSTEM
FREE



RCI-2-6FSN3E

Nouveaux
modèles
triphases



- Possibilité d'entrée d'air **neuf** ou de soufflage déporté
- **Pompe de relevage intégrée**
- **Nombreux contacts** disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)
- **Accès** à tous les composants par le **dessous**

- **Auto-diagnostic** de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- **4 programmes**
- **Sonde intégrée**

- COP : **4,75***
- Chauffage et rafraîchissement garanti jusqu'à -15°C
- Redémarrage automatique après une coupure de courant
- Compresseur **twin rotatif / Scroll***



RCIM 2FSN2



PC ART



RAS 4-6HVRNS2E

RAS 2-2,5 HVRN2

RAS 3HVRNS2

Cassette 4 voies

• Réversible DC Inverter • Utopia ES



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RCIM 2.0FSN2	RCI 2.0FSN3E	RCI 2.5FSN3E	RCI 3.0FSN3E	RCI 4.0FSN3E	RCI 5.0FSN3E	RCI 6.0FSN3E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	5,00 (2,20 - 5,60)	6,00 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,40 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	5,60 (2,20 - 7,10)	7,00 (2,20 - 7,10)	8,00 (3,40 - 9,00)	11,20 (5,00 - 12,50)	14,00 (6,00 - 16,00)	16,00 (6,00 - 18,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	4,90	5,20	4,60	5,60	7,90	10,40	11,30
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	37 / 39 / 42	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32	30 / 32 / 34	33 / 35 / 38	35 / 37 / 35	36 / 40 / 42
Puissance sonore	dB(A)	70	54		56	60	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	720 / 840 / 960	900 / 1020 / 1200	1200 / 1380 / 1560	1440 / 1680 / 1920	1500 / 1740 / 2040	1620 / 1920 / 2220	
Déshumidification	l/h	2,4	1,9	2,7	2,5	3,7	5,5	6,4
Pompe de condensat (hauteur de relevage mm)	(m)	oui (600)			oui (850)			
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 570 x 570	248 x 840 x 840		298 x 840 x 840			
Dimensions façade (H x L x P)	mm	35 x 700 x 700			37 x 950 x 950			
Poids net caisson + façade	kg	17 + 3,5	24 + 6		26 + 6		29 + 6	
Référence de la façade		P-N23WAM			P-N23NA			
Intensité maximale	A				5			
Alimentation					1~ 230V 50Hz			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²				3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 5/8			3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm				32			
Télécommande					PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)			

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 2HVRN2	RAS 2HVRN2	RAS 2.5HVRN2	RAS 3HVRN2S2	RAS 4H(V)RNS2E	RAS 5H(V)RNS2E	RAS 6H(V)RNS2E
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,61 (0,70 - 1,80)	1,26 (0,55 - 1,41)	1,83 (0,67 - 1,92)	2,32 (1,11 - 2,61)	3,32 (1,62 - 3,72)	4,30 (1,96 - 4,81)	5,71 (2,45 - 6,53)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	1,69 (0,66 - 2,14)	1,23 (0,48 - 1,56)	1,84 (0,57 - 1,86)	2,43 (1,03 - 2,73)	3,22 (1,43 - 3,59)	4,32 (1,85 - 4,93)	5,56 (2,08 - 6,25)
EER / COP		3,11 / 3,31	3,97 / 4,55	3,28 / 3,80	3,06 / 3,29	3,01 / 3,48	2,91 / 3,24	2,45 / 2,88
Classe énergétique (Froid / Chaud)		B / C	A / A	A / A	B / C	B / B	C / C	E / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuît)	dB(A)	45 (43)		46 (44)	48 (46)	50 (48)	52 (50)	55 (53)
Puissance sonore	dB(A)	63		64	66	70	71	72
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2100 / 2100		2460 / 2460		3720 / 3720		
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 300				800 x 950 x 370		
Poids net	kg	42		44		80	84	
Alimentation		1~ 230V 50Hz				3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)		
Intensité maximale	A	11		18,8	18,5	13 (26)		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5		3 x 4,00		5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ^(1*)	mm²			2 x 0,75				
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2*			3/8 - 5/8			
Longueur maximale	m	50		30		50		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m			30 / 20				
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,6 (30)		1,9 (20)	2,8 (20)	2,9 (30)		
Appoint en réfrigérant	g/m	30		40		60		
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +43°C (BS) // Chaud : -15°C / +15°C (BH)		Froid : -5°C / +43°C (BS) // Chaud : -10°C / +15°C (BH)				
Fluide frigorigène				R410A				
Compresseur		ROTATIF		SCROLL				

(1*) à renouveler tous les 300m * diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire.

Prix unité intérieure	(HT)	2 050,00 €	2 050,00 €	2 100,00 €	2 140,00 €	2 340,00 €	2 620,00 €	2 830,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	1 790,00 €	1 790,00 €	2 140,00 €	2 420,00 €	3 380,00 €	3 640,00 €	3 900,00 €
Prix de la télécommande PC-ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	4 040,00 €	4 040,00 €	4 440,00 €	4 760,00 €	5 920,00 €	6 460,00 €	6 930,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	-	-	-	-	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Cassette 4 voies

Réversible DC Inverter • Utopia IVX



A

IVX SYSTEM
FREE



RCI 3-6FSN3E

- Possibilité d'entrée d'air neuf ou de soufflage déporté
- Pompe de relevage intégrée
- Nombreux contacts disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)
- Accès à tous les composants par le dessous

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Compacité : le seul groupe du marché avec un soufflage horizontal
- Dénivelé de 3 m unité intérieure / unité intérieure
- 2 Awards décernés par le Ministère Japonais de l'Economie et le Ministère de l'Industrie

Nouveau ↓



Multifonctions graphique
(voir page 191)

PC ARF



PC ART



RCI 3-6FSN3E



RAS 3-6H(V)RNM2E

Cassette 4 voies

• Réversible DC Inverter • Utopia IX



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RCI 3.0FSN3E	RCI 4.0FSN3E	RCI 5.0FSN3E	RCI 6.0FSN3E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,00 (3,50 - 10,60)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (6,00 - 18,00)	16,00 (6,00 - 20,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	7,20	9,90	13,00	14,30
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	30 / 32 / 34	33 / 35 / 38	35 / 37 / 39	36 / 40 / 42
Puissance sonore	dB(A)	56	60	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	1200 / 1380 / 1560	1440 / 1680 / 1920	1500 / 1740 / 2040	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	2,5	3,7	5,5	6,4
Pompe de condensat (hauteur de relevage)	(mm)	oui (850)			
Dimensions (H x L x P)	mm	298 x 840 x 840			
Dimensions façade (H x L x P)	mm	37 x 950 x 950			
Poids net caisson + façade	kg	26 + 6	29 + 6		
Référence de la façade		P N23NA			
Intensité maximale	A	5			
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75 mm			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32			
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)			

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 3HVRNM2E	RAS 4H(V)RNM2E	RAS 5H(V)RNM2E	RAS 6H(V)RNM2E
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,94 (0,87 - 2,18)	2,56 (1,25 - 2,87)	3,45 (1,57 - 3,86)	4,26 (1,82 - 4,86)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	1,98 (0,86 - 2,61)	2,73 (1,21 - 3,41)	3,45 (1,47 - 4,43)	4,30 (1,61 - 5,37)
EER / COP		3,66 / 4,05	3,90 / 4,10	3,62 / 4,06	3,29 / 3,72
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	A / A	A / A	A / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	47 (43)	49 (45)	51 (47)	51 (48)
Puissance sonore	dB(A)	65	67	69	70
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2700 / 2700	4800 / 4800	5400 / 5400	6000 / 6000
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370		
Poids net	kg	67	98	105	
Alimentation		1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)		
Intensité maximale	A	18,5	13 (26)		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽¹⁾	mm²	2 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			
Longueur maximale	m	50	70	75	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20			
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,4 (30)	3,8 (30)	4,4 (30)	
Appoint en réfrigérant	g/m	40	60		
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +46°C BS // Chaud : -20°C BH / +15°C BH			
Fluide frigorigène		R410A			
Compresseur		SCROLL			

(*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	2 140,00 €	2 340,00 €	2 620,00 €	2 830,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	2 850,00 €	3 940,00 €	4 250,00 €	4 560,00 €
Prix de la télécommande PC-ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	5 190,00 €	6 480,00 €	7 070,00 €	7 590,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	-	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Cassette 4 voies

Réversible DC Inverter • Utopia CENTRIFUGE IX



D

SYSTEM
FREE



RCI 3-5FSN3E



- Possibilité d'entrée d'air **neuf** ou de **soufflage déporté**
- **Pompe de relevage intégrée**
- **Nombreux contacts** disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)
- **Accès** à tous les composants par le **dessus**

- **Auto-diagnostic** de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- **4 programmes**
- Sonde **intégrée**

- Seulement **43 cm*** de hauteur
- Seul centrifuge Inverter du marché
- Pression statique disponible **jusqu'à 130 Pa**
- Contact **"marche / arrêt"** disponible et câblage "H-LINK2" possible

Nouveau



Multifonctions graphique
(voir page 191)

PC ARF



PC ART



RCI 3-5FSN3E

* Selon modèle



RASC 3-5HVRN(M)E

Cassette 4 voies

• Réversible DC Inverter • Utopia CENTRIFUGE IXV



UNITÉS INTÉRIEURES		IXV	
	réf.	RCI 3.0FSN3E	RCI 5.0FSN3E
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	12,50 (4,70 - 14,00)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	8,00 (3,50 - 9,00)	14,00 (5,00 - 16,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	7,00	11,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv)	dB(A)	30 / 32 / 34	35 / 37 / 35
Puissance sonore	dB(A)	56	61
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	1200 / 1380 / 1560	1500 / 1740 / 2040
Déshumidification	l/h	2,5	5,5
Pompe de condensat (hauteur de relevage mm)	(m)	oui (850)	
Dimensions (H x L x P)	mm	298 x 840 x 840	
Dimensions façade (H x L x P)	mm	37 x 950 x 950	
Poids net caisson + façade	kg	26 + 6	29 + 6
Référence de la façade		P-N23NA	
Intensité maximale	A	5	
Alimentation		1~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	2 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32	
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)	

GROUPES EXTÉRIEURS		IXV	
	réf.	RASC 3HVRNE	RASC 5HVRMNE
Puissance nominale absorbée Froid (min - max)	kW	2,44 (1,10 - 2,75)	4,61 (1,73 - 5,16)
Puissance nominale absorbée Chaud (min - max)	kW	2,58 (1,12 - 2,90)	4,51 (1,61 - 5,16)
EER / COP		2,90 / 3,10	2,71 / 3,10
Classe énergétique (Froid / Chaud)		C / D	D / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	46	55
Puissance sonore	dB(A)	61	71
Débit d'air en Chaud	m³/h	2400	3900
Dimensions (H x L x P)	mm	430 x 1250 x 1300	
Poids net	kg	168	176
Alimentation		1~ 230V 50Hz	
Intensité maximale	A	28	37
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	3 x 6,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (*)	mm²	2 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8	
Longueur maximale (réelle)	m	30	70
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20	
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,8 (20)	3,1 (15)
Appoint en réfrigérant	g/m	60	voir Catalogue technique
Performances garanties (Froid // Chaud)	°C	-5 / +43 (BS) // -15 / +15,5 (BH)	-5 / +46 (BS) // -15 / +15,5 (BH)
Fluide frigorigène		R410A	
Compresseur		SCROLL HORIZONTAL	

Valeur mesurée en chambre anéchoïde à 1,5m devant l'unité
(*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	2 140,00 €	2 620,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	5 300,00 €	6 550,00 €
Prix de la télécommande PC-ART	(HT)	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	7 640,00 €	9 370,00 €

Eco-participation			
Unité intérieure	(HT)	-	-
Groupe extérieur	(HT)	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.



Economies d'énergie
Performances Silence
Adaptabilité Discrétion
Grande portée de l'air



Adaptabilité & Performances

Plafonnier

Très efficace et performant, le Plafonnier est parfaitement adapté pour les bureaux et les commerces de grands volumes, mais aussi les restaurants.

	UTOPIA ES	UTOPIA IVX	UTOPIA CENTRIFUGE
	RPC 2~6FSN2E	RPC 3~6FSN2E	RPC 3~5FSN2E
Mode de fonctionnement	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	2,20 ~ 16,00	3,20 ~ 16,00	3,20~14,00
Plages de puissance Chaud (kW)	2,20 ~ 18,00	3,50 ~ 20,00	3,50~16,00
Réfrigérant	R410A	R410A	R410A
Type de régulation	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	(opt -15°C) -5°C / +43°C	-5° C / +46°C	-5°C / +43°C
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15°C	-20°C / +15°C	-15°C / +15,5°C
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	C / D ⁽¹⁾	A / A ⁽¹⁾	D / E ⁽¹⁾
Type de télécommande	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge	Câblée ou Infrarouge
Programmation	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)	oui (suivant télécommande)
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)	oui (mode précédent)
Filtres	oui	oui	oui
Volets motorisés	oui	oui	oui
Pages	130-131	132-133	134-135

⁽¹⁾ selon modèle

Plafonnier

Réversible DC Inverter • Utopia ES



A

SYSTEM
FREE



RPC 2-6FSN2E



- Grande portée de soufflage
- Hauteur réduite et possibilité d'encastrement
- Une sortie de condensats de chaque côté au choix

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Dimensions exceptionnelles sur toute la gamme, surface au sol de 0,23 m²
- Chauffage et rafraîchissement garantis jusqu'à -15°C extérieur
- Contact "marche / arrêt" disponible et câblage "H-LINK2" possible



RPC 2-6FSN2E



PC ART



RAS 4-6 HVRN2S2

RAS 2-2,5 HVRN2

RAS 3HVRN2S2

Plafonnier • Réversible DC Inverter • Utopia ES



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RPC 2.0FSN2E	RPC 2.5FSN2E	RPC 3.0FSN2E	RPC 4.0FSN2E	RPC 5.0FSN2E	RPC 6.0FSN2E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	5,00 (2,20 - 5,60)	6,00 (2,20 - 6,30)	7,10 (3,40 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	5,60 (2,20 - 7,10)	7,00 (2,20 - 7,10)	8,00 (3,40 - 9,00)	11,20 (5,70 - 12,50)	14,00 (6,00 - 16,00)	16,00 (6,00 - 18,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	4,90	4,60	5,60	7,90	10,40	11,30
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	38 / 42 / 44	41 / 43 / 46	42 / 45 / 48	39 / 45 / 49	41 / 46 / 49	44 / 48 / 50
Puissance sonore	dB(A)	61	63	65	65		66
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	600 / 780 / 900	720 / 960 / 1080	900 / 1020 / 1260	1140 / 1440 / 1800	1260 / 1680 / 2100	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	2,4	2,8	3,3	4,7	5,9	6,6
Dimensions (H x L x P)	mm	163 x 1094 x 625	163 x 1314 x 625		225 x 1314 x 625	225 x 1574 x 625	
Poids net	kg	28	31		35	41	
Intensité maximale	A	5					
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz					
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 5/8*			3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25					
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)					

* Tuyauterie primaire à tirer comme le groupe et à adapter si nécessaire.

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 2HVRN2	RAS 2.5HVRN2	RAS 3HVRNS2	RAS 4H(V)RNS2E	RAS 5H(V)RNS2E	RAS 6H(V)RNS2E
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	1,83 (0,80 - 2,05)	2,35 (0,86 - 2,47)	2,52 (1,20 - 2,83)	3,82 (1,87 - 4,27)	4,46 (2,03 - 5,00)	5,81 (2,48 - 6,63)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	2,05 (0,80 - 2,56)	2,56 (0,80 - 2,60)	2,53 (1,07 - 2,84)	3,99 (2,02 - 4,44)	4,53 (1,94 - 5,17)	5,65 (2,12 - 6,36)
EER / COP		2,73 / 2,73	2,55 / 2,73	2,82 / 3,16	2,62 / 2,81	2,80 / 3,09	2,41 / 2,83
Classe énergétique (Froid / Chaud)		D / E	E / E	C / D	D / D	D / D	E / D
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	45 (43)	46 (44)	48 (46)	50 (48)	52 (50)	55 (53)
Puissance sonore	dB(A)	63	64	66	70	71	72
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2100 / 2100		2460 / 2460	3720 / 3720	4080 / 4080	4380 / 4380
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 300			800 x 950 x 370		
Poids net	kg	42		44	80	84	
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz			3N~ 400V 50Hz (1 ~ 230V 50Hz)		
Intensité maximale	A	11	18,8	18,5	20 (32)		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5	3 x 4,00		5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Liaison int / ext (blindée) ⁽¹⁾	mm²	2 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		3/8 - 5/8			
Longueur maximale	m	50		30	50		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / au-dessous)	m	30 / 20					
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,6 (30)		1,9 (20)	2,8 (20)	2,9 (30)	
Appoint en réfrigérant	g/m	30			40	60	
Performances garanties	°C	Froid: -5°C BS / +43°C BS - Chaud: -15°C / +15°C BH		Froid: -5°C (-15°C opt.) / +43°C BS // Chaud: -10°C / +15°C BH			
Fluide frigorigène		R410A					
Compresseur		ROTATIF		SCROLL			

(*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	1 740,00 €	1 830,00 €	1 880,00 €	1 920,00 €	2 300,00 €	2 660,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	1 790,00 €	2 140,00 €	2 420,00 €	3 380,00 €	3 640,00 €	3 900,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	3 730,00 €	4 170,00 €	4 500,00 €	5 500,00 €	6 140,00 €	6 760,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	-	-	-	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Plafonnier

Réversible DC Inverter • Utopia IVX



A

IVX SYSTEM
FREE



RPC 2-6FSN2E



- Grande portée de soufflage
- Hauteur réduite et possibilité d'encastrement
- Une sortie de condensats de chaque côté au choix

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Compacité : le seul groupe du marché avec un **soufflage horizontal** pour des puissances allant jusqu'à **16 kW** chaud
- **Dénivelé de 3 m** unité intérieure / unité intérieure
- **2 Awards** décernés par le Ministère Japonais de l'Economie et le Ministère de l'Industrie

Nouveau



Multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF



PC ART



RPC 2-6FSN2E



RAS 3-6 H(V)RNM2E

Plafonnier • Réversible DC Inverter • Utopia IX



UNITÉS INTÉRIEURES

	réf.	RPC 3.0FSN2E	RPC 4.0FSN2E	RPC 5.0FSN2E	RPC 6.0FSN2E
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	10,00 (4,90 - 11,20)	12,50 (5,70 - 14,00)	14,00 (6,00 - 16,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,00 (3,50 - 10,6)	11,20 (5,00 - 14,00)	14,00 (6,00 - 18,00)	16,00 (6,00 - 20,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	7,20	9,90	13,00	14,30
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	42 / 45 / 48	39 / 45 / 49	41 / 46 / 49	44 / 48 / 50
Puissance sonore	dB(A)	65			66
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	900 / 1020 / 1260	1140 / 1440 / 1800	1260 / 1680 / 2100	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	3,3	4,7	5,9	6,6
Dimensions (H x L x P)	mm	163 x 1314 x 625	225 x 1314 x 625	225 x 1574 x 625	
Poids net	kg	31	35	41	
Intensité maximale	A	5			
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/ 8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25			
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)			

GROUPES EXTÉRIEURS

	réf.	RAS 3HVRNM2E	RAS 4H(V)RNM2E	RAS 5H(V)RNM2E	RAS 6H(V)RNM2E
Puissance nominale absorbée Froid (min-max)	kW	2,32 (1,04 - 2,60)	3,01 (1,47 - 3,37)	3,86 (1,75 - 4,32)	5,02 (2,15 - 5,73)
Puissance nominale absorbée Chaud (min-max)	kW	2,46 (1,07 - 3,26)	3,41 (1,52 - 4,26)	3,87 (1,65 - 4,97)	4,79 (1,79 - 5,98)
EER / COP		3,07 / 3,25	3,32 / 3,28	3,24 / 3,62	2,79 / 3,34
Classe énergétique (Froid / Chaud)		B / C	A / C	A / A	D / C
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	47 (43)	49 (45)	51 (47)	51 (48)
Puissance sonore	dB(A)	65	67	69	70
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2700 / 2700	4800 / 4800	5400 / 5400	6000 / 6000
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370		
Poids net	kg	67	98	105	
Alimentation		1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)		
Intensité maximale	A	18,5	13 (26)		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	5 x 4,00 (3 x 6,00)		
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (1*)	mm²	2 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			
Longueur maximale	m	50	70	75	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / au-dessous)	m	30 / 20			
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,4 (30)	3,8 (30)	4,4 (30)	
Appoint en réfrigérant	g/m	40	60		
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +46°C BS // Chaud : -20°C / +15°C BH			
Fluide frigorigène		R410A			
Compresseur		SCROLL			

(1*) à renouveler tous les 300m

Prix unité intérieure	(HT)	1 880,00 €	1 920,00 €	2 300,00 €	2 660,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	2 850,00 €	3 940,00 €	4 250,00 €	4 560,00 €
Prix de la télécommande PC ART	(HT)	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	4 930,00 €	6 060,00 €	6 750,00 €	7 420,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	-	-	-	-
Groupe extérieur	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 6,05 €	+ 6,05 €	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'éco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.

Plafonnier

Réversible DC Inverter • Utopia CENTRIFUGE IX



D

SYSTEM
FREE



RPC 3-5FSN2E



- Grande portée de soufflage
- Hauteur réduite et possibilité d'encastrement
- Une sortie de condensats de chaque côté au choix

- Auto-diagnostic de l'installation
- Programmation hebdomadaire
- 4 programmes
- Sonde intégrée

- Seulement 43 cm* de hauteur
- Seul centrifuge Inverter du marché
- Pression statique disponible jusqu'à 130 Pa
- Contact "marche / arrêt" disponible et câblage "H-LINK2" possible

Nouveau ↓



Multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF



PC ART



RPC 2-6FSN2E



RASC 3-5H(V)RN(M)E

Plafonnier • Réversible DC Inverter

• Utopia CENTRIFUGE IVX

Nouveau

UNITÉS INTÉRIEURES		IVX	
	réf.	RPC 3.0FSN2E	RPC 5.0FSN2E
Puissance nominale Froid (min - max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	12,50 (5,70 - 14,00)
Puissance nominale Chaud (min - max)	kW	8,00 (3,50 - 9,00)	14,00 (5,00 - 16,00)
Puissance à -7°C	kW	6,10	10,60
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv) (nuit)	dB(A)	42 / 45 / 48	41 / 46 / 49
Puissance sonore	dB(A)	65	
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	900 / 1020 / 1260	1260 / 1680 / 2100
Déshumidification	l/h	3,3	5,9
Dimensions (H x L x P)	mm	163 x 1314 x 625	225 x 1314 x 625
Poids net	kg	31	41
Alimentation		1~ 230V 50Hz	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	25	
Télécommande		PC ART câblée (simplifiée et infrarouge en option)	

GROUPES EXTÉRIEURS		IVX	
	réf.	RASC 3HVRNE	RASC 5HVRNME
Puissance nominale absorbée Froid (min - max)	kW	2,44 (1,18 - 2,96)	4,61 (2,18 - 5,36)
Puissance nominale absorbée Chaud (min - max)	kW	2,58 (1,33 - 3,43)	4,51 (1,68 - 5,40)
EER / COP		2,70 / 2,62	2,61 / 2,96
Classe énergétique (Froid / Chaud)		D / E	D / D
Niveau sonore en Froid (pression)	dB(A)	46	55
Puissance sonore	dB(A)	61	71
Débit d'air en Chaud	m³/h	2400	3900
Dimensions (H x L x P)	mm	430 x 1250 x 1300	
Poids net	kg	168	176
Alimentation		1~ 230V 50Hz	
Intensité maximale	A	28	37
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	3 x 6,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée) (*)	mm²	2 x 0,75	
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8	
Longueur maximale	m	30	70
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20	
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,8 (20)	3,1 (15)
Appoint en réfrigérant	g/m	60	voir catalogue technique
Performances garanties (Froid // Chaud)	°C	-5 / +43 (BS) // -15 / +15,5 (BH)	-5 / +46 (BS) // -15 / +15,5 (BH)
Fluide frigorigène		R410A	
Compresseur		SCROLL HORIZONTAL	

Valeur mesurée en chambre anéchoïde à 1,5m devant l'unité
(*) à renouveler tous les 300 m

Prix unité intérieure	(HT)	1 880,00 €	2 300,00 €
Prix groupe extérieur	(HT)	5 300,00 €	6 550,00 €
Prix de la télécommande PC-ART	(HT)	200,00 €	200,00 €
Prix de l'ensemble	(HT)	7 380,00 €	9 050,00 €

Eco-participation

Unité intérieure	(HT)	-	-
Groupe extérieur	(HT)	-	-
Télécommande	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €
Ensemble	(HT)	+ 0,03 €	+ 0,03 €

L'eco-participation est un montant unitaire net HT et non remisable. Elle est à ajouter au prix net.



Economies d'énergie

Performances

Silence

Confort Compacité des groupes

Simplicité



Confort & Performance

Twin+ et IVX

Pour chaque univers commercial,
HITACHI a une solution adaptée.
Les solutions Twin+ et IVX offrent de
vastes combinaisons pour les grands
volumes : magasins, restaurants, bureaux...

	UTOPIA ES	UTOPIA CENTRIFUGE IVX ET NON IVX	UTOPIA IVX
	RAS 3~10H(V)RNS2(E)	RASC 3~10H(V)RN(M)E	RAS 3~12H(V)RNM(2)(E)
Mode (de fonctionnement)	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	3,40 ~ 28,00	3,20 ~ 25,00	3,20 ~ 33,50
Plages de puissance Chaud (kW)	3,40 ~ 31,50	3,50 ~ 26,00	3,50 ~ 37,50
Réfrigérant	R410A		
Type de régulation	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	(opt -15°C) -5°C / +43°C	-5°C / +46°C	
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-10°C / +15°C	-15°C / +15,5°C	-20°C / +15°C
Classe énergétique (Froid / Chaud) ⁽¹⁾	B / B	C / D	A / A
Configurations autorisées	MONO / TWIN / TRI / QUADRI ⁽¹⁾		MONO / TWIN / TRI / QUADRI ⁽¹⁾ ou Micro DRV
Type de télécommande	Câblée ou Infrarouge		
Programmation	oui (suivant télécommande)		
Redémarrage automatique	oui (mode précédent)		

Pages	144	145	146
-------	-----	-----	-----

UNITÉS INTÉRIEURES

Types d'unités intérieures compatibles	MURAL	CONSOLE CARROSSÉE	CONSOLE NON CARROSSÉE	CASSETTE 2 VOIES	CASSETTE 4 VOIES 600 X 600	CASSETTE 4 VOIES 800 X 800	GAINABLE	PLAFONNIER
Plage de Puissance (Froid) des unités intérieures (kW)	2,00 ~ 11,20	2,50 ~ 7,50	2,50 ~ 7,50	2,50 ~ 14,00	2,00 ~ 5,60	2,50 ~ 16,00	2,00 ~ 25,00	5,00 ~ 16,00

⁽¹⁾ selon modèle

Règles d'installation Twin+

Série ES, CENTRIFUGE et IX



Installation et dénivelés

- Dénivelé maximal entre les unités intérieures : **3 m pour les IVX et 0,5 m pour les non IVX**
- Dénivelé maximal entre le groupe extérieur et les unités intérieures :
30 m (groupe au dessus),
20 m (groupe au dessous)

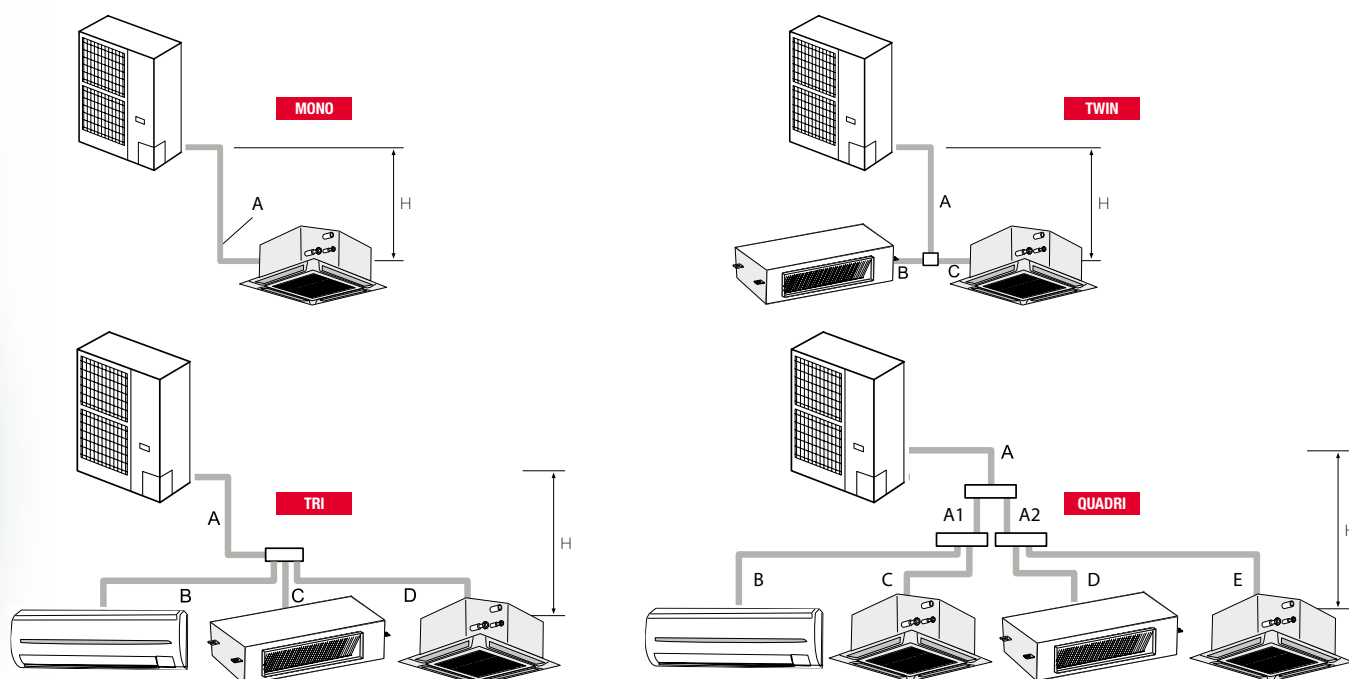
Diamètres des tuyauteries

- **Repère A** : Utiliser le même diamètre de liaisons frigorifiques que celui du groupe extérieur
- **Repères B, C, D, E...** : Utiliser le même diamètre de liaisons frigorifiques que celui de chaque unité intérieure (adapter si nécessaire)

Précautions

- Longueur maximum du groupe à l'unité la plus éloignée : voir les tableaux ci-après
- Les longueurs de branches après le collecteur doivent être **équilibrées** selon les tableaux ci-après.
- Raccords frigorifiques à commander en option

Règles d'installation Twin+ Série ES



Précautions

- Les longueurs de branches après le collecteur doivent être équilibrées selon le tableau ci-dessous et ne pas excéder 10 m.
- Les déséquilibres maximum sont à respecter : voir tableau ci-dessous.
- Raccords frigorifiques à commander en option.

LONGUEURS DE TUYAUTERIE

UTOPIA ES	H max (m)		Dénivelé UI-UI entre la plus haute et la plus basse	Chacun B, C, D * (m)	Chacun A+B et A+C et A+D** (m)	Somme des tuyauteries (m)	Premier tronçon : A est toujours > aux autres tronçons : A1, A2, B, C, D, E
	GE au-dessus	GE au-dessous					
RAS 2~2.5HVRN2	30	20	≤0,5	≤10	≤50	≤60	
RAS 3HVRNS2						≤70	
RAS 4~5H(V)RNS2E						≤80	
RAS 6H(V)RNS2E					-	Twin≤60 - Tri≤70 - Quadri≤ 80	
RAS 8~10HRNSE							

* pour les quad : A1+B, A1+C, A2+D, A2+E

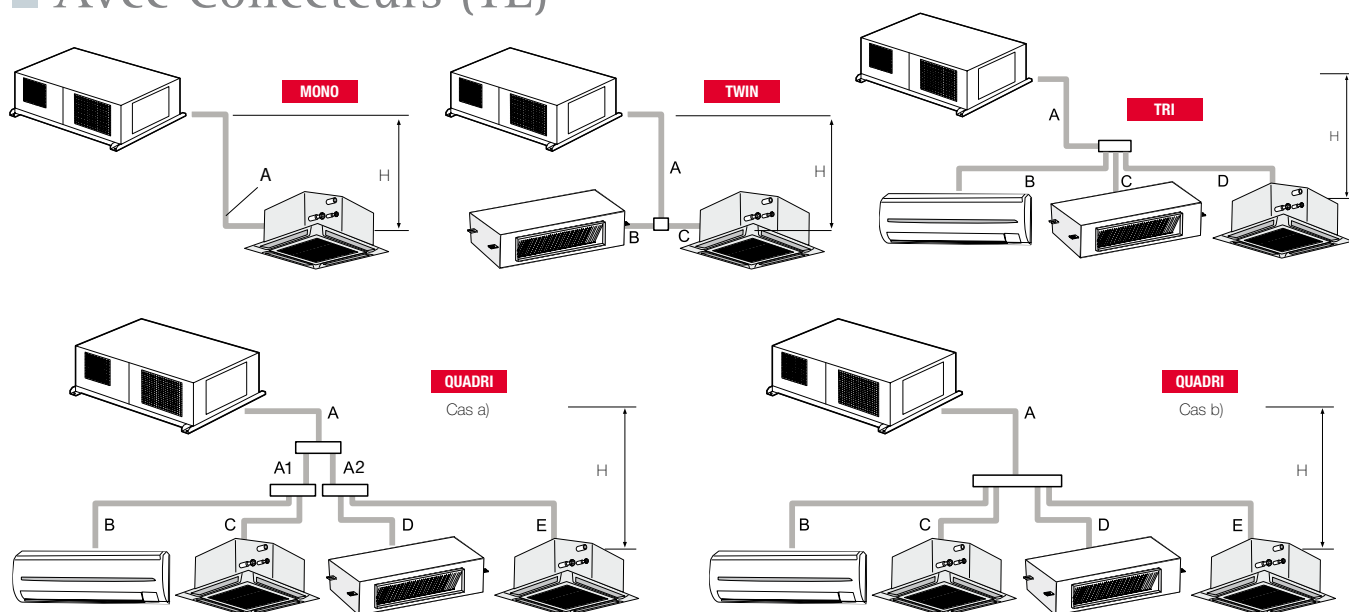
** pour les quad : A+A1+B, A+A1+C, A+A2+D, A+A2+E

DÉSÉQUILIBRES MAXIMUM ADMIS

UTOPIA ES	RAS 3~6H(V)RNS2E RAS 8~10HRNSE	TWIN B-C	TRI* B-C, B-D, C-D	QUADRI (A1-B)-(A2-D), (A1-B)-(A2-E), (A1-C)-(A2-D), (A1-C)-(A2-E), B-C, D-E
		8 m		

Règles d'installation Twin+ CENTRIFUGE et CENTRIFUGE IX

Avec Collecteurs (TE)



Précautions

- Longueur maximum du groupe à l'unité la plus éloignée : voir tableau ci-dessous.
- Les longueurs de branches après le collecteur doivent être équilibrées, et ne pas excéder 10 m pour les RASC 3HVRNE et 15 m pour les RASC 5 et 10HRNM.
- Les déséquilibres maximum sont à respecter : voir tableau ci-dessous.
- Raccords frigorifiques à commander en option.

LONGUEURS DE TUYAUTERIE CENTRIFUGE

UTOPIA CENTRIFUGE	H max (m)		(m)	Longueur Multikit- UI Tout montage B ou C ou D ou E selon montage	Longueur totale maxi		
	GE au-dessus	GE au-dessous			TWIN	TRIPLE	QUADRI
					A+B+C	A+B+C+D	Cas a) : A+A1+A2+B+C+D+E Cas b) : A+B+C+D+E
RASC-3HVRNE	30	20	≤ 0,5	10	≤30	≤80	≤ 80
RASC-5HVRNME*			≤ 3	15	≤80		
RASC-10HRNME*					≤60		

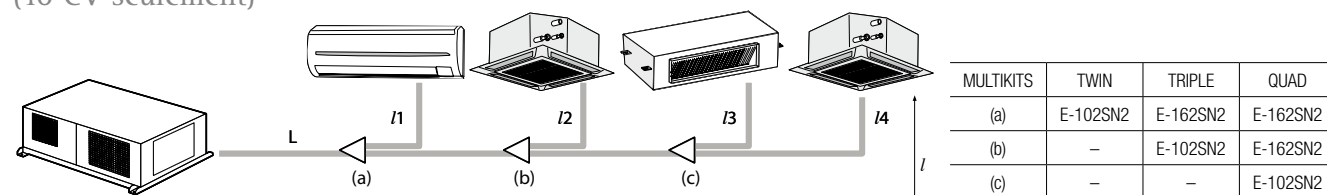
DÉSÉQUILIBRE MAXIMUM ADMISSIBLE

UTOPIA CENTRIFUGE	RASC-3HVRNE RASC-5HVRNME* RASC-10HRNME*	TWIN TRI QUADRI	TRI	QUADRI
		différence de longueur entre UI		
		8 m		

Pour la totalité des détails voir documentaton. *IX

Avec Multikit (E)

(10 CV seulement)

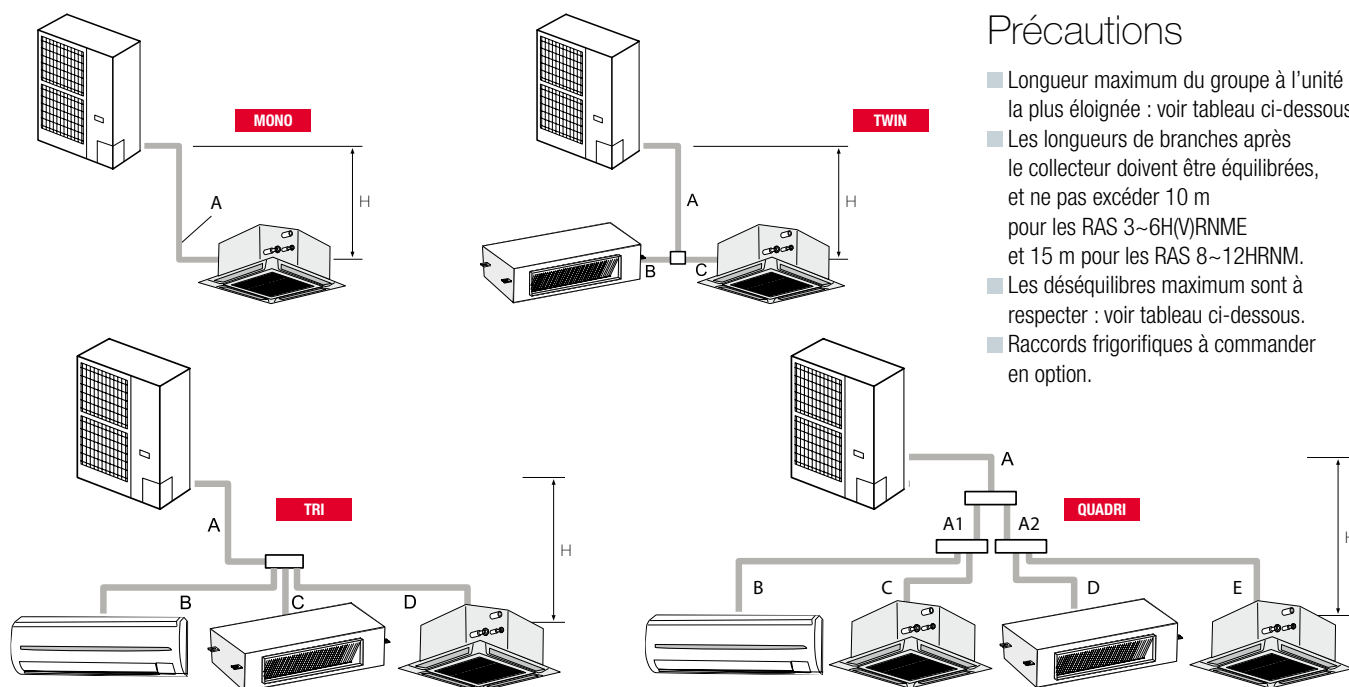


MULTIKITS	TWIN	TRIPLE	QUAD
(a)	E-102SN2	E-162SN2	E-162SN2
(b)	—	E-102SN2	E-162SN2
(c)	—	—	E-102SN2

SEULEMENT, AVEC MULTIKIT	Longueur maximum (L+I)		Longueur du premier multikit à l'unité la plus éloignée (I)	Longueur multikit-UI (I1, I2, I3, I4)	Dénivelé maximum		Dénivelé maximum UI - UI	Longueur totale de tuyauterie
	Longueur réelle (m)	Longueur équivalente (m)			Groupe au dessus	Groupe au dessous		
RASC 10HRNME	50	70	15	10	30	20	3	60

Règles d'installation Twin+ IXX

Avec Collecteurs (TE)



Précautions

- Longueur maximum du groupe à l'unité la plus éloignée : voir tableau ci-dessous.
- Les longueurs de branches après le collecteur doivent être équilibrées, et ne pas excéder 10 m pour les RAS 3~6H(V)RNME et 15 m pour les RAS 8~12HRNM.
- Les déséquilibres maximum sont à respecter : voir tableau ci-dessous.
- Raccords frigorifiques à commander en option.

LONGUEURS DE TUYAUTERIE

UTOPIA IXX	H max (m)		Dénivelé UI-UI entre la plus haute et la plus basse	Chacun B, C, D * (m)	Chacun A+B et A+C et A+D** (m)	Somme des tuyauteries (m)	Premier tronçon : A est toujours > aux autres tronçons : A1, A2, B, C, D, E
	GE au-dessus	GE au-dessous					
RAS 3HVRNM2E	30	20	≤3	≤10**	≤50	Twin ≤ 60	
RAS 4H(V)RNME2E					≤70	Twin ≤ 80 - Triple/Quad ≤ 90	
RAS 5~6H(V)RNME2E					≤75	Twin ≤ 85 - Triple/Quad ≤ 95	
RAS 8~12HRNM					—	Twin ≤ 115 - Triple ≤ 130 - Quad ≤ 145	

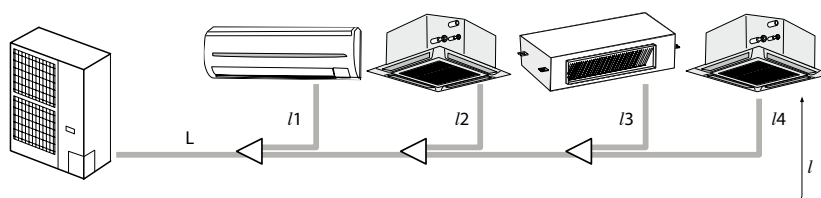
* pour les quad : A1+B, A1+C, A2+D, A2+E

** pour les quad : A+A1+B, A+A1+C, A+A2+D, A+A2+E

DÉSÉQUILIBRES MAXIMUM ADMIS

UTOPIA IXX	RAS-3~6H(V)RNME2E	TWIN B-C	TRI B-C, B-D, C-D	QUADRI (A1-B)-(A2-D), (A1-B)-(A2-E), (A1-C)-(A2-D), (A1-C)-(A2-E), B-C, D-E
		8 m		

Avec Multikit (E)



DÉRIVATION MULTIKIT IXX 4~6 CV - E-102SN2

TYPE	Longueurs			Dénivelé GE - UI		Dénivelé UI - UI
	Totale L + I1 + I2 + I3 + I4	Unité + éloignée I	I1, I2, I3, I4	Groupe en dessous	Groupe au-dessus	
IXX (4 CV)	≤ 90 m	≤ 20 m	≤ 10 m (chaque)	≤ 20 m	≤ 30 m	≤ 3 m
IXX (5 et 6 CV)	≤ 95 m					

■ Pour IXX 8-10-12 CV, consulter la documentation technique.

Twin/Tri/Quadri

Unités intérieures • Utopia

SYSTEM
FREE



MURAL



MURAL COMPACT



CONSOLE CARROSSÉE




CONSOLE NON CARROSSÉE



CASSETTE 2 VOIES



CASSETTE 4 VOIES
600x600

MURAL		Nouveau 						
	réf.	RPK 0,8FSN2M*	RPK 1FSN2M*	RPK 1,5FSN2M	RPK 2FSN2M	RPK 2,5FSN2M	RPK 3FSN2M	RPK 4FSN2M
Puissance Froid nominale	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00
Puissance Chaud nominale	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20
Niveau sonore en froid (pression) (pv / mv / gv) ⁽¹⁾	dB(A)	29 / 34 / 36	29 / 34 / 36	34 / 36 / 38	37 / 39 / 41	37 / 40 / 43		43 / 46 / 49
Puissance sonore	dB(A)	54		56	57	59		64
Débit d'air en froid (pv / mv / gv)	m³/h	360 / 420 / 540		480 / 540 / 600	600 / 720 / 840	840 / 960 / 1020		1020 / 1200 / 1320
Deshumidification	l/h	1,10		1,60	2,40	2,50	3,10	4,90
Pompe de condensat (hauteur de relevage)		non						
Dimensions (H x L x l)	mm	280 x 780 x 210			295 x 1030 x 208	333 x 1150 x 245		
Poids	kg	10			12	18		
Alimentation		1~ 230V 50Hz						
Intensité nominale / maximale	A	0,20 / 5,00			0,3 / 5,00	0,30 / 5,00		0,70 / 5,00
Cable d'alimentation (EN 60 335-1)	mm²				3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 1/2			1/4 - 5/8	3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm²	22						


Prix de l'unité intérieure	(HT)	980,00 €	1 120,00 €	1 160,00 €	1 680,00 €	1 800,00 €	1 850,00 €	2 090,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 0,84 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €

(1) option très petite vitesse -3dB(A) par DSW2-pin2 sur on * seulement sur IXV 4-5-6 CV **Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

CONSOLE		CARROSSÉE				NON CARROSSÉE			
	réf.	RPF 1FSN2E*	RPF 1,5FSN2E	RPF 2FSN2E	RPF 2,5FSN2E	RPFI 1FSN2E*	RPFI 1,5FSN2E	RPFI 2FSN2E	RPFI 2,5FSN2E
Puissance Froid nominale	kW	2,50	3,60	5,00	6,00	2,50	3,60	5,00	6,00
Puissance Chaud nominale	kW	2,80	4,00	5,60	7,00	2,80	4,00	5,60	7,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	57	60	61	64	57	60	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720	660 / 780 / 960	660 / 840 / 960	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720	660 / 780 / 960	660 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70	1,10	1,60	2,30	2,70
Pompe de condensat (hauteur de relevage)		non				non			
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 1045 x 220	630 x 1170 x 220	630 x 1420 x 220		620 x 848 x 220	620 x 973 x 220	620 x 1223 x 220	
Poids	kg	25	28	33	34	19	23	27	28
Alimentation		1~ 230V 50Hz				1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	0,20 / 5,00		0,40 / 5,00	0,40 / 5,00	0,20 / 5,00		0,40 / 5,00	0,40 / 5,00
Câble d'alimentation (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75				3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm²	18,5				18,5			

Prix de l'unité intérieure	(HT)	1 630,00 €	1 740,00 €	2 010,00 €	2 230,00 €	1 430,00 €	1 520,00 €	1 690,00 €	1 910,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 3,34 €	+ 3,34 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €

* seulement sur IXV 4-5-6 CV ** Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

CASSETTE		2 VOIES								Nouveau  4 VOIES 600 X 600			
	réf.	RCD 1FSN2E*	RCD 1,5FSN2E	RCD 2FSN2E	RCD 2,5FSN2E	RCD 3FSN2E	RCD 4FSN2E	RCD 5FSN2E	RCIM 0,8FSN2E*	RCIM 1FSN2E*	RCIM 1,5FSN2E	RCIM 2FSN2E	
Puissance Froid nominale	kW	2,50	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	12,50	2,00	2,50	3,60	5,00	
Puissance Chaud nominale	kW	2,80	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	2,20	2,80	4,00	5,60	
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	30 / 32 / 34	30 / 32 / 35		31 / 34 / 38		33 / 36 / 40	36 / 40 / 43	28 / 34 / 36		33 / 35 / 38	37 / 39 / 42	
Puissance sonore	dB(A)	55	56		59		60	62	56		58	62	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	480 / 540 / 600	540 / 660 / 780	660 / 780 / 900		840 / 960 / 1140		1260 / 1440 / 1680	1500 / 1740 / 2040	600 / 720 / 780		720 / 810 / 900	720 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	0,80	1,60	2,10	2,60	3,10	4,50	6,50	1,10		1,60	2,40	
Pompe de condensat (hauteur de relevage)		oui (850)								oui (600)			
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	298 x 860 x 620					298 x 1420 x 620			295 x 570 x 570			
Dimensions façade (H x L x P)	mm	40 x 1100 x 710					40 x 1660 x 710			35 x 700 x 700			
Référence façade		P-N23DWA					P-N46DWA			P-N23WAM			
Poids caisson + façade	kg	27 + 6			30 + 6			48 + 8		17 + 3,5			
Alimentation		1~ 230V 50Hz								1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	0,20 / 5,00	0,30 / 5,00		0,40 / 5,00	0,50 / 5,00	0,60 / 5,00	0,90 / 5,00	0,3 / 5,00		0,4 / 5,00		
Câble d'alimentation (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75								3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8		3/8 - 5/8				1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm²	32								32			

Prix de l'unité intérieure	(HT)	2 140,00 €	2 350,00 €	2 450,00 €	2 640,00 €	2 910,00 €	3 120,00 €	3 440,00 €	1 700,00 €	1 810,00 €	1 910,00 €	2 050,00 €
Eco-participation	(HT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Prix de la télécommande PC ART à commander avec toute unité intérieure	(HT)	200,00 €										
Eco-participation	(HT)	+ 0,03 €										

* seulement sur IXV 4-5-6 CV **Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ART

Twin/Tri/Quadri

Unités intérieures • Utopia



SYSTEM
FREE



CASSETTE 4 VOIES
800x800



GAINABLE



GAINABLE BIG



PLAFONNIER

CASSETTE 4 VOIES 800 x 800	réf.	RCI 1FSN3E*	RCI 1,5FSN3E	RCI 2FSN3E	RCI 2,5FSN3E	RCI 3FSN3E	RCI 4FSN3E	RCI 5FSN3E	RCI 6FSN3E
Puissance Froid nominale	kW	2,50	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	12,50	16,00
Puissance Chaud nominale	kW	2,80	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	28 / 30 / 32				30 / 32 / 34		33 / 35 / 38	
Puissance sonore	dB(A)	54				56		61	
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	660 / 720 / 780	720 / 840 / 900	720 / 840 / 960	900 / 1020 / 1200	1200 / 1380 / 1560	1440 / 1680 / 1920	1500 / 1740 / 2040	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	0,8	1,4	1,9	2,7	2,5	3,7	5,5	6,4
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	37 x 950 x 950							
Référence façade		P-N23NA							
Poids caisson + façade	kg	23 + 6		24 + 6		26 + 6		29 + 6	
Alimentation		1~ 230V 50Hz							
Intensité maximale	A	5							
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75							
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8		3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)		32							

Prix de l'unité intérieure	(HT)	1 840,00 €	1 950,00 €	2 050,00 €	2 100,00 €	2 140,00 €	2 340,00 €	2 620,00 €	2 830,00 €
----------------------------	------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Eco-participation	(HT)	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

*seulement sur IX 4-5-6 CV **Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

Nouveau ↓

Nouveau ↓

GAINABLE	réf.	RPIM 0,8FSN4E*	RPIM 1FSN4E*	RPIM 1,5FSN4E	RPI 0.8FSN4E*	RPI 1FSN4E *	RPI 1,5FSN4E	RPI 2FSN3E
Puissance Froid nominale	kW	2,00	2,50	3,60	2,00	2,80 → 3,10	3,60	5,00
Puissance Chaud nominale	kW	2,20	2,80	4,00	2,20	3,20 → 3,50	4,00	5,60
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv)	dB(A)	27 / 29 / 31		28 / 30 / 33	29 / 31 / 33		29 / 31 / 34	29 / 31 / 33
Puissance sonore	dB(A)	59		61	61		62	61
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	420 / 480 / 480		510 / 600 / 600	420 / 480 / 480		540 / 600 / 600	780 / 900/ 960
Déshumidification	l/h	0,6	0,8	1,8	0,6	0,8	1,6	2,0
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 702 x 600			197 x 1084 x 600			275 x 1084 x 600
Poids	kg	25		26	29,5			35
Alimentation		1~ 230V 50Hz						
Intensité maximale	A	5						
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75						
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 1/2				1/4 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)		25			32			

Prix de l'unité intérieure	(HT)	1 180,00 €	1 390,00 €	1 480,00 €	1 240,00 €	1 450,00 €	1 520,00 €	1 620,00 €
----------------------------	------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Eco-participation	(HT)	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 1,88 €	+ 3,34 €
-------------------	------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

*seulement sur IX 4-5-6 CV **Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

GAINABLE	réf.	RPI 2,5FSN3E	RPI 3FSN3E	RPI 4FSN3E	RPI 5FSN3E	RPI 6FSN3E	RPI 8FSN3E	RPI 10FSN3E
Puissance Froid nominale	kW	6,00	7,10	10,00	12,50	14,00	20,00	25,00
Puissance Chaud nominale	kW	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv / mv / gv)	dB(A)	30 / 33 / 35	31 / 33 / 35	35 / 36 / 37	36 / 38 / 39	38 / 39 / 40	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55
Puissance sonore	dB(A)	62	62	64	65	66	77	78
Débit d'air en Froid (pv / mv / gv)	m³/h	900 / 1020 / 1140	1020 1200/ / 1320	1500 / 1680 / 1800	1680 / 2100	1740 / 2160	3570 / 33960 / 3960	4056 / 4500 / 4500
Déshumidification	l/h	2,4	3,0	4,5	5,9	6,6	7,7	8
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1084 x 600		275 x 1474 x 600		423 x 1592 x 600		
Poids	kg	37		48	49		85	87
Alimentation		1~ 230V 50Hz						
Intensité maximale	A	5					10	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75					3 x 2,5	
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 1/2					3/8 - 3/4	3/8 - 7/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)		32					25	

Prix de l'unité intérieure	(HT)	1 670,00 €	1 710,00 €	1 860,00 €	2 060,00 €	2 260,00 €	3 030,00 €	3 410,00 €
----------------------------	------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Eco-participation	(HT)	+ 3,34 €	+ 3,34 €	+ 3,34 €	-	-	-	-
-------------------	------	----------	----------	----------	---	---	---	---

*seulement sur IX 4-5-6 CV **Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

PLAFONNIER	réf.	RPC 2FSN2E	RPC 2,5FSN2E	RPC 3FSN2E	RPC 4FSN2E	RPC 5FSN2E	RPC 6FSN2E
Puissance Froid nominale	kW	5,00	6,00	7,10	10,00	12,50	14,00
Puissance Chaud nominale	kW	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mw/gv)	dB(A)	38 / 42 / 44	41 / 43 / 46	42 / 45 / 48	39 / 45 / 49	41 / 46 / 49	44 / 48 / 50
Puissance sonore	dB(A)	61	63	65	65	65	66
Débit d'air en Froid (pv/mw/gv)	m³/h	600 / 780 / 900	720 / 960 / 1080	900 / 1020 / 1260	1140 / 1440 / 1800	1260 / 1680 / 2100	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	2,4	2,8	3,3	4,7	5,9	6,6
Dimensions (H x L x P)	mm	163 x 1094 x 625	163 x 1314 x 625		225 x 1574 x 625		
Poids	kg	28	31		35	41	
Alimentation		1~ 230V 50Hz					
Intensité maximale	A	5					
Câble d'alimentation (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)**	pouce	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8				
Diamètre évacuation des condensats (ext)		25					

Prix de l'unité intérieure	(HT)	1 740,00 €	1 830,00 €	1 880,00 €	1 920,00 €	2 300,00 €	2 660,00 €
----------------------------	------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Eco-participation	(HT)	-	-	-	-	-	-
-------------------	------	---	---	---	---	---	---

**Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire

TWIN+ / IX

Twin/Tri/Quadri

Réversible DC Inverter • Utopia ES

SYSTEM
FREE



Nouveau
modèle
triphasé



RAS 3HVRNS2



RAS 4~6HVRNS2E



RAS 8~10HRNSE

COMPATIBILITE
Kit Détente directe
DX-KIT

Page 200



GROUPES EXTÉRIEURS UTOPIA ES

	réf.	RAS 3HVRNS2	RAS 4H(V)RNS2E	RAS 5H(V)RNS2E	RAS 6H(V)RNS2E	RAS 8HRNSE	RAS 10HRNSE
Nombre d'unité connectable (min-max)		1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 3	1 - 4	1 - 4
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,1 (3,4 - 8,0)	10,0 (4,9 - 11,2)	12,5 (5,7 - 14,0)	14,0 (6,0 - 16,0)	20,0 (9,0 - 22,4)	25,0 (11,2 - 28,0)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,0 (3,4 - 9,0)	11,2 (5,0 - 12,5)	14,0 (6,0 - 16,0)	16,0 (6,0 - 18,0)	22,4 (8,3 - 25,0)	28,0 (9,0 - 31,5)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	2,32	3,32	4,13	5,09	6,64	8,89
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	2,43	3,22	4,23	4,95	6,55	8,72
EER / COP		3,06 / 3,29	3,01 / 3,48	3,03 / 3,31	2,75 / 3,23	3,01 / 3,42	2,81 / 3,21
Classe énergétique (Froid / Chaud)		B / C	B / B	B / C	D / C	B / B	C / C
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	48 (46)	50 (48)	52 (50)	55 (53)	53 (51)	60 (56)
Puissance sonore	dB(A)	66	70	71	72	71	78
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2460 / 2460	3720 / 3720	4080 / 4080	4380 / 4380	7620 / 7620	8760 / 8760
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 792 x 300	800 x 950 x 370			1380 x 950 x 370	
Poids net	kg	44	80	84		135	141
Alimentation		1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)			3N~ 400V 50Hz	
Intensité maximale	A	18	10 (24)	12 (26)	13 (26)	20	23
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	5 x 2,5 (3 x 6,00)			5 x 6,00	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8				3/8 - 1	3/8 (1") - 1
Longueur maximale	m	30 / 40	50 / 70			50 / 70* (*Quad: 75)	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / au-dessous)	m	30 / 20					
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	1,9 (20)	2,8 (20)	2,9 (30)		6,0 (30)	6,2 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	30	40	60		65	120
Performances garanties	°C	Froid : (opt -15°C) -5°C / +43°C BS // Chaud : -10°C / +15°C BH					
Fluide frigorigène		R410A					
Compresseur		SCROLL					

Les niveaux sonores (pression), sont relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil (1*) Quand la longueur est supérieure à 30 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2".

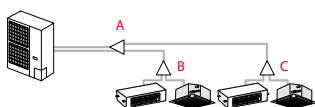
Prix groupe extérieur	(HT)	2 420,00 €	3 380,00 €	3 640,00 €	3 900,00 €	6 230,00 €	6 960,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-	-	-

TABEAU DE COMBINAISONS

réf.	RAS 3HVRNS2			RAS 4H(V)RNS2E			RAS 5H(V)RNS2E			RAS 6H(V)RNS2E		
Montage	Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées		Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées		Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées		Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées	
MONO	-	3,0	-	-	4,0	-	-	5,0	-	-	6,0	-
TWIN	TE 03N	1,5	1,5	TE 56N	2,0	2,0	TE 56N	2,5	2,5	TE 56N	3,0	3,0
	-	-	-		2,3	1,8		3,0	2,3		3,0	2,5
	-	-	-		2,3	2,0		3,0	1,8		-	-
	-	-	-		2,5	1,8		3,0	2,0		-	-
	-	-	-		2,5	2,0		-	-		-	-
TRI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TRE 06N	1,8	1,8
	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2,0	2,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,8	1,8
	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,5	1,5

TABEAU DE COMBINAISONS

réf.	RAS 8HRNSE					RAS 10HRNSE				
Montage	Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées				Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées			
MONO	-	8,0	-	-	-	-	10,0	-	-	-
TWIN	TE 08N	4,0	4,0	-	-	TE 08N	5,0	5,0	-	-
TRI	TRE 810N	3,0	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-
QUADRI (A + B + C)	TE 08N+ TE 04N+TE-04N	2,0	2,0	2,0	2,0	TE 08N+ TE 56N+TE-56N	2,5	2,5	2,5	2,5



Détail tuyauterie 8 et 10 cv en Quadri

RACCORDS FRIGORIFIQUES

	réf.	TE 04N	TE 08N	TE 56N	TRE 810N
Prix du raccord	(HT)	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €

Twin/Tri/Quadri

Réversible • Utopia Centrifuge et Centrifuge IVX

SYSTEM
FREE R-410A



RASC 5-10H(V)RNME

COMPATIBILITE
Kit Détente directe
DX-KIT

Page 200



GROUPES EXTÉRIEURS CENTRIFUGES		IVX		
	réf.	RASC 3HVRNE	RASC 5HVRNME	RASC 10HRNME
Nombre d'unité connectable minimum - maximum		1 - 2	1 - 3	1 - 4
Puissance nominale Froid (min-max)	kW	7,10 (3,20 - 8,00)	12,50 (4,70 - 14,00)	23,00 (10,30 - 25,00)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,00 (3,50 - 9,00)	14,00 (5,00 - 16,00)	25,00 (9,40 - 26,00)
Puissance nominale absorbée Froid (min - max)	kW	2,44	4,61	8,48
Puissance nominale absorbée Chaud (min - max)	kW	2,58	4,51	8,59
EER / COP		2,90 / 3,10	2,71 / 3,10	2,71 / 2,91
Classe énergétique (Froid / Chaud)		C / D	D / D	
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	46	55	68
Puissance sonore	dB(A)	61	71	83
Débit d'air en Chaud (Froid / Chaud)	m³/h	2400	3900	6600
Dimensions (H x L x P)	mm	430 x 1250 x 1300		640 x 1850 x 985
Poids net	kg	168	176	262
Alimentation		1~ 230V 50Hz		3N~ 400V 50Hz
Intensité maximale	A	28	37	33
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 4,00	3 x 6,00	5 x 6,00
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		1/2 - 1"
Longueur maximale	m	30	70	50
Dénivelé maximal (GE au-dessus / GE au-dessous)	m	30 / 20		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2,8 (20)	3,1 (15)	5 (7,5)
Appoint en réfrigérant	g/m	60	Voir documentation technique	
Performances garanties (Froid // Chaud)	°C	-5 / +43 (BS) // -15 / +15,5 (BH)		-5 / +46 (BS) // -15 / +15,5 (BH)
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL DC INVERTER HORIZONTAL		

Prix groupe extérieur	(HT)	5 300,00 €	6 550,00 €	9 990,00 €
-----------------------	------	------------	------------	------------

Les niveaux sonores (pression), sont relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil

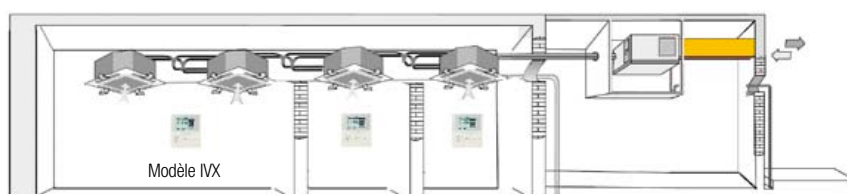
TABEAU DE COMBINAISONS UTOPIA CENTRIFUGE INVERTER

réf.	RASC 3HVRNE			RASC 5HVRNME			RASC 10HRNME			
Montage	Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées		Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées		Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées		
MONO		3,0	-		5,0	-		10,0	-	-
TWIN	TE 03N	1,5	1,5	TE 56N	2,5	2,5	TE 10N	5,0	5,0	-
		-	-		3,0	2,3		6,0	4,0	-
		-	-		-	-		8,0	2,0	-
TRI				TRE 06N	1,8	1,8	TRE 810N	3,0	3,0	3,0
					-	-		4,0	3,0	3,0
QUADRI	-	-	-	-	-	-	QE 810N ou TE 10N + TE 56N* + TE 56N*	2,5	2,5	2,5
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,5	3,0
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,5	2,5
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,0	3,0
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,0	2,5
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,3	3,0
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,3	2,0
	-	-	-	-	-	-		3,0	2,3	2,5

RACCORDS FRIGORIFIQUES	réf.	TE 03N	TE 10N	TE 56N	QE 810N
Prix du raccord	(HT)	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €

* si P totale après le 2ème collecteur <= 1,5CV -> TE 03N

* si P totale après le 2ème collecteur > 1,5CV -> TE 56N



TWIN+ / IVX



RAS 3HVRN2ME



RAS 4~6H(V)RN2ME



RAS 8~12HRNM

GROUPES EXTÉRIEURS UTOPIA IVX		MICRO DRV IVX			
	réf.	RAS 3HVRN2ME	RAS 4H(V)RNM2E	RAS 5H(V)RNM2E	RAS 6H(V)RNM2E
Nombre d'unité connectable (min-max)		1 - 2	1 - 4		
Puissance (min-max) connectable	%	selon combinaison		90 / 115	
Puissance nominale Froid	kW	7,1 (3,2 - 8,0)	10,0 (4,9 - 11,2)	12,5 (5,7 - 14,0)	14,0 (6,0 - 16,0)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	8,0 (3,5 - 10,6)	11,2 (5,0 - 14,0)	14,0 (6,0 - 18,0)	16,0 (6,0 - 20,0)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	1,94	2,56	3,45	4,26
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	1,98	2,73	3,45	4,3
EER / COP		3,66 / 4,05	3,90 / 4,10	3,62 / 4,06	3,29 / 3,72
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A			
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	47 (43)	49 (45)	51 (47)	51 (48)
Puissance sonore	dB(A)	65	67	69	70
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	2700 / 2700	4800 / 4800	5400 / 5400	6000 / 6000
Dimensions (H x L x P)	mm	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370		
Poids net	kg	67	98	105	
Alimentation		1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz (1~ 230V 50Hz)		
Intensité maximale	A	14	13 (26)	11 (26)	13 (26)
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 2,5	5 x 2,5 - (3 x 4,00)	5 x 2,5 - (3 x 6,00)	
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			
Longueur maximale	m	50 / 70	70 / 90	75 / 95	
Dénivelé maximal (GE au-dessus / au-dessous)	m	30 / 20			
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	2.4 (30)	3.9 (30)	3.8 (30)	
Appoint en réfrigérant	g/m	40	60		
Performances garanties	°C	Froid : -5°C / +46°C BS // Chaud : -20°C / +15°C BH			
Fluide frigorigène		R410A			
Compresseur		SCROLL			

Les niveaux sonores (pression), sont relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil (1*) Quand la longueur est supérieure à 30 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2".

Prix groupe extérieur	(HT)	2 850,00 €	3 940,00 €	4 250,00 €	4 560,00 €
Eco-participation	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-

GROUPES EXTÉRIEURS UTOPIA IVX				
	réf.	RAS 8HRNM	RAS 10HRNM	RAS 12HRNM
Nombre d'unité connectable (min-max)		1 - 4		2 - 4
Puissance (min-max) connectable	%	selon combinaison		
Puissance nominale Froid	kW	20,0 (9,0 - 22,4)	25,0 (11,2 - 28,0)	30,0 (13,5 - 33,5)
Puissance nominale Chaud (min-max)	kW	22,4 (8,3 - 28,0)	28,0 (10,5 - 35,0)	33,5 (12,6 - 37,5)
Puissance nominale absorbée Froid	kW	5,95	7,81	9,68
Puissance nominale absorbée Chaud	kW	5,28	7,13	8,75
EER / COP		3,36 / 4,24	3,20 / 3,93	3,10 / 3,83
Classe énergétique (Froid / Chaud)		A / A	B / A	B / A
Niveau sonore en Froid (pression) (nuit)	dB(A)	52 (50)	55 (53)	58 (55)
Puissance sonore	dB(A)	74	77	78
Débit d'air (Froid / Chaud)	m³/h	7260 / 7260	9000 / 9000	9780 / 9780
Dimensions (H x L x P)	mm	1650 x 1100 x 390		
Poids net	kg	170		173
Alimentation		3N~ 400V 50Hz		
Intensité maximale	A	13,2	19,1	21,2
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	5 x 4,00		
Liaison intérieure / extérieure (blindée)	mm²	2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 (1") -1	1/2 - 1	
Longueur maximale	m	100 / 125		
Dénivelé maximal (GE au-dessus / au-dessous)	m	30 / 20		
Charge initiale de réfrigérant (préchargé pour)	kg (m)	7.3 (30)	7.8 (30)	8.5 (30)
Appoint en réfrigérant	g/m	Voir documentation technique TC Fr 0046		
Performances garanties	°C	Froid : -15°C / +46°C (BS) // Chaud : -20°C / +15°C (BH)		
Fluide frigorigène		R410A		
Compresseur		SCROLL		

Les niveaux sonores (pression), sont relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil (1*) Quand la longueur est supérieure à 30 m, le diamètre du tube liquide doit être de 1/2".

Prix groupe extérieur	(HT)	7 110,00 €	8 020,00 €	9 030,00 €
Eco-participation	(HT)	-	-	-

IVX 3 CV : TABLEAU DE COMBINAISONS

réf.	RAS 3HVRNME		
montage	Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées	
MONO	-	3,0	
TWIN	TE 03N	1,5	1,5

Nouveau

MICRO DRV IVX 4-5-6 CV : COMBINAISONS LIBRES

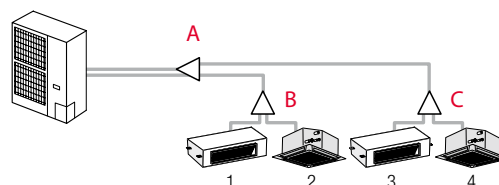
Les unités intérieures se choisissent parmi la gamme système (comme les DRV Set Free), la puissance totale des unités doit se situer entre **90% et 115%** de la puissance du groupe, soit :

		IVX 4CV	IVX 5CV	IVX 6CV
Twin	Plage de puissance	3,6 à 4,6 CV	4,5 à 5,8CV	5,4 à 6,9CV
Tri	Puissance minimum	0,8 CV		
Quad				

RACCORD FRIGORIFIQUE

Collecteurs	TWIN	TRI	QUADRI Montage A+B+C	
IVX 4 CV	TE 04N	TRE 06N	A = TE 56N	Si UI 1+2 (3+4) ≤ 2CV B (C) = TE-03N
IVX 5-6 CV	TE 56N	TRE 06N		Si UI 1+2 (3+4) > 2CV B (C) = TE-56N

Multikit : voir règles d'installations IVX page 141



IVX 8/10/12 CV : TABLEAU DE COMBINAISONS

réf.	RAS 8HRNM					RAS 10HRNM					RAS 12HRNM				
Montage	Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées				Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées				Réf. du raccord frigorifique	Puissance des unités intérieures raccordées			
MONO	-	8,0				-	10,0				-	-			
TWIN	TE-08N	4,0	4,0			TE-10N	5,0	5,0			TE-10N	6,0	6,0		
		5,0	3,0				6,0	4,0							
TRI	TRE-810N	3,0	3,0	3,0		TRE-810N	3,0	3,0	3,0		TRE-810N	4,0	4,0	4,0	
		3,0	3,0	2,5			4,0	3,0	3,0						
		3,0	3,0	2,3											
		3,0	2,5	2,5											
QUADRI	QE-810N	2,0	2,0	2,0	2,0	QE-810N	2,5	2,5	2,5	2,5	QE-810N	3,0	3,0	3,0	3,0
		2,0	2,0	2,3	1,8		2,5	2,5	3,0	2,3		3,0	3,0	3,0	2,5
		2,0	2,0	2,5	1,8		2,5	2,5	3,0	2,0		3,0	3,0	4,0	2,3
		2,3	1,8	2,3	1,8		3,0	2,3	3,0	2,3		3,0	2,5	3,0	2,5
		2,3	1,8	2,5	1,8		3,0	2,3	3,0	2,0		4,0	2,3	4,0	2,3
		2,5	1,8	2,5	1,8		3,0	2,0	3,0	2,0		4,0	3,0	2,5	2,5
		2,5	2,0	2,5	2,0		3,0	2,5	2,5	2,5		4,0	2,3	3,0	2,5
							3,0	2,5	3,0	2,0		4,0	2,5	3,0	3,0

L'unité intérieure de taille 1,8 est obtenue en switchant l'unité intérieure de taille 2,0
L'unité intérieure de taille 2,3 est obtenue en switchant l'unité intérieure de taille 2,5

Montage Multikit : voir documentation technique

RACCORDS FRIGORIFIQUES

	réf.	TE 03N	TE 04N	TE 10N	TE 56N	TRE 06N	TRE 810N	QE 810N
Prix du raccord	(HT)	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €	80,00 €

DÉRIVATIONS IVX 4-5-6-8-10-12

	réf.	E 102SN2	E 162SN2
Prix du kit de distribution	(HT)	100,00 €	100,00 €



Economies d'énergie
Performances Silence
Confort Qualité de l'air



Centralisation & Indépendance

Set FREE

Immeubles de bureaux, hôtels, centres commerciaux... Set FREE s'adapte à tout ensemble où il est nécessaire de garantir fiabilité, maintenance minimum, modularité, souplesse et surtout économies d'énergie.

	SET-FREE MINI	SET-FREE 2 TUBES		SET-FREE 3 TUBES
	RAS 3~12FS(V)N(Y)(2)E / FSNM	MODULAIRE RAS 8~54FSXN	HAUT COP MONOBLOC RAS 8~48 FSN2	MODULAIRE RAS 8~54FSXN
Mode de fonctionnement	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible
Plages de puissance Froid (kW)	8,00 ~ 33,50	22,40 ~ 150,00	22,40 ~ 136,00	22,40 ~ 150,00
Plages de puissance Chaud (kW)	9,00 ~ 37,00	25,00 ~ 165,00	25,00 ~ 150,00	25,00 ~ 165,00
Réfrigérant	R410A			
Type de régulation	DC Inverter			
Soufflage	→	↑	↑	↑
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-5°C / +46°C	-5°C / +43°C		
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-20°C / +15°C	-20°C / +15°C		
Nombre maxi d'unités intérieures*	de 4 à 10	de 8 à 64	de 8 à 46	de 8 à 64
Taux de connexion*	50 ~ 130 %			
Longueur totale de tuyauterie (en m)*	250	1000		
Pages	156	156-157	158	156-157

* selon modèle

Unités intérieures compatibles Puissance (CV)	page	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
Mural	159	●	●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●→○	○←●→○	○←●→○	●	●				
Console carrossée et non carrossée	160	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○
Cassette 2 voies	161	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○
Cassette 4 voies 600 x 600	162	●	●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●
Cassette 4 voies 800 x 800	163	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○
Gainable hôtelier	164	●	●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●	○←●
Gainable	164	●	●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○
Plafonnier	165					○←●	○←●	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○	○←●→○
Econofresh	170											●				
Echangeur de chaleur	168	12 modèles disponibles														

● Puissance nominale de l'unité intérieure ○ Puissance réglable (augmentation ou diminution) de l'unité intérieure à l'aide d'un commutateur

Set FREE MINI FS(V)N(Y) / FSNM



La Gamme SET FREE MINI est composée de groupes à soufflage horizontal, légers, installables en façade et possédant des dimensions qui permettent les passages et installations dans les endroits les plus exigus...

Il permettent de traiter jusqu'à 10 pièces avec une longueur totale de tuyauterie pouvant aller jusqu'à 250 m. Les puissances disponibles vont de 3 à 12 CV.

Poids réduit par rapport aux groupes classiques : 168 kg.

- Les écarts de poids avec les concurrents peuvent atteindre 70kg.

Volume compact

- Volume inférieur de 40 % par rapport aux groupes classiques.

Simplicité d'installation

- Pas de grutage, (accrochage en façade)
- Possibilité de **passage par ascenseur**
- Pas de délimitation de chantier, ou de condamnation d'accès à certaines rues.

"Gagnez de la place ou soyez plus discret".

- 30% de surface au sol en moins
- Surface au sol = 0.429 m², gain en simplicité d'implantation.

Imbattable au kW par m² installé

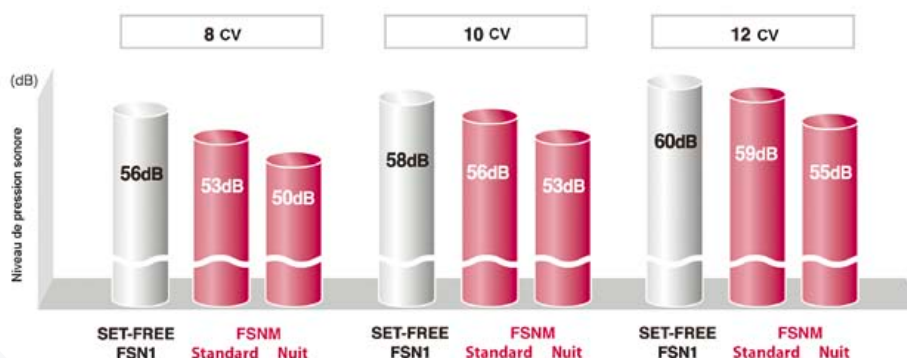
- Possibilité d'installer 65% de puissance en plus sur une surface identique par rapport à un groupe classique.

Pas de compromis ! Choisissez la taille qui va le mieux !

- La seule gamme 2 tubes à soufflage horizontal du marché aussi large.
- 3,4,5,6, 8, 10, 12CV et **jusqu'à 10 unités.**
- **250 m de longueur** totale de tuyauterie.

A puissance équivalente, le FSNM est :

- **Plus économique** : 20% moins cher à l'achat
- **Plus compact** : 30% moins volumineux
- **Plus écologique** : 30% de gaz en moins
- **Plus discret** : 2 fois moins bruyant
- **Plus facile à installer** : plus simple à installer qu'un DRV standard



Des fonctionnalités haut de gamme

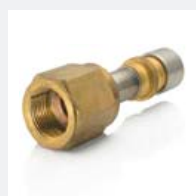
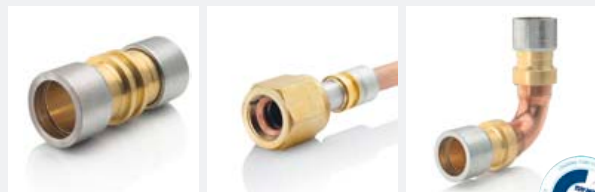
- Gestion intelligente de la demande (évite les pics de consommation)
- Mémoire des 15 derniers événements intervenus avant défaut (dépannage plus rapide)

Equipements complémentaires

Nouveau

Hitachi s'est rapproché de spécialistes comme VULKAN et a validé l'utilisation des raccords par compression LOKRING.

Des connexions sans soudures



- Raccords et réductions.
- Dérivations en T ou en Y
- Raccords Flare.
- Coudes Grand Rayon.
- Coudes réduits.

Une solution pour chaque connexion du Split au DRV !

VULKAN
LOKRING

Hitachi a développé une interface qui permet de se raccorder sur des systèmes tiers comportant des batteries à détente directe.

DX-KIT



Voir détails page 200

Set FREE FSXN



Nouveaux groupes Set Free FSXN : une gamme toujours plus à l'écoute de nos clients !

Ces dernières années, certaines grandes tendances ont été observées dans le tertiaire :

- Des espaces de travail de plus en plus restreints.
- Des exigences diversifiées et de plus en plus complexes.
- Des bâtiments de plus en plus communicants.

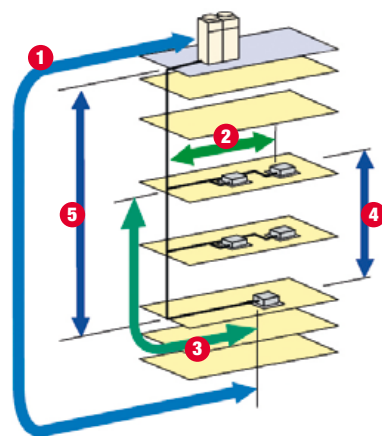
Avec «System Free», l'idée était que tout ce qui est nécessaire aux différents intervenants, de l'installateur à l'utilisateur, soit déjà implémenté sur les machines, pour qu'en fonction des souhaits et des demandes de chacun, un simple réglage donne satisfaction au plus grand nombre.

Les nouveaux groupes FSXN d'HITACHI ont été conçus pour répondre à ces attentes. Avec FSXN, "System Free" est encore plus abouti, encore plus "Free" !

Dans ce cadre, vous trouverez avec la gamme FSXN :

- **Un nombre d'unités intérieures porté à 64** pour les groupes les plus importants, avec toujours la possibilité qu'une simple unité de 0,8CV en demande soit satisfaite par le groupe.
- **Un concept modulaire**, pour faciliter le transport des groupes, s'adapter au mieux à la demande, ou encore offrir la possibilité de fonctionner partiellement en cas de défaillance d'un module.
- **Une puissance portée à 54CV** pour répondre aux bâtiments les plus importants.
- **Un bus H-Link2 encore plus performant** qui pourra s'interfacer avec les protocoles les plus répandus du milieu du bâtiment : LonWorks, Modbus RTU ou IP, Bacnet/IP, KNX interface ou bridge.
- **Encore plus écologique** : la charge de réfrigérant (groupe + circuit) est jusqu'à **50 % inférieure** à celle des produits équivalents du marché.

Dénivelés et longueurs de tuyauteries :



Evolution :
Longueur totale :
300 à 1000 m

- ❶ L max de tuyauterie : 150 à 165 m
- ❷ L max après une branche : 30 à 40 m
- ❸ L max après le premier multikrit : 40 à 90 m
- ❹ Dénivelé UI-UI : max 15 m
- ❺ Dénivelé max gp H, gp B, 40 m, 50 m

La gamme FSXN : 2 tubes, 3 tubes ou configuration mixte avec les mêmes groupes.

La seule gamme du marché complètement modulable ! 6 modules de bases composent la gamme Set Free FSXN. Ils permettent de réaliser des associations (max 3) jusqu'à 54 CV. Le système permet de réaliser à la fois des basculements chaud ou froid, ou du chaud et du froid simultanément, par simple adjonction de boîtier de répartition.

Un nombre d'unités considérablement augmenté.

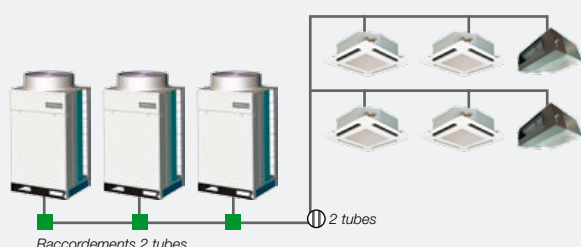
LARGEUR DE GAMME ET NOMBRE D'UNITÉS																	
Puissance Groupe extérieurs	CV	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38 à 54
Nombre d'unités connectables*		13	16	19	23	26	26	33	36	40	43	47	50	53	56	59	64

*selon conditions

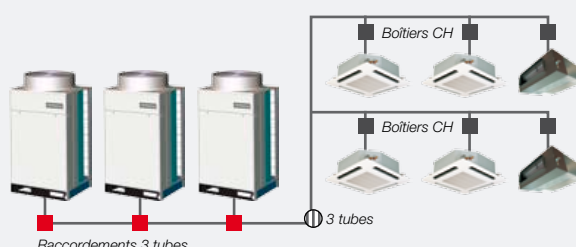
*selon conditions

Des groupes qui permettent de réaliser de multiples combinaisons :

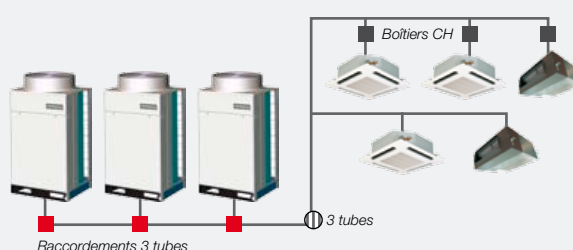
Une configuration en **2 tubes**



Une configuration en **3 tubes**



Une configuration **mixte** : souplesse d'installation

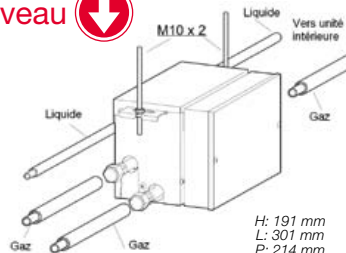


50% des unités peuvent être en "froid seul" pour refroidir des locaux spécifiques (exemple : un local informatique).

Installation de boîtiers simplifiée

- CH Box plus petite et plus simple
- Seulement 3 raccords sur le boîtier (liquide en dehors)
- 50 % plus petite !
- 2 fois plus rapide à poser !

Nouveau 



Désormais, la totalité des mesures de mise en service ou de maintenance sont disponibles directement sur le groupe.

Simplification des appoints de réfrigérant:

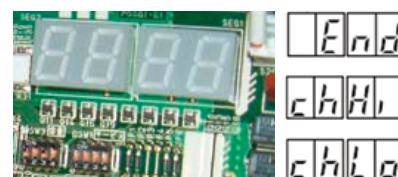
HITACHI a opté pour sa nouvelle gamme FSXN pour un appoint de réfrigérant assisté plutôt qu'automatique.

A ceci deux raisons :

- Dans un but de sécurité, l'installateur doit rester le seul maître du réglage de son installation,
- Tout appoint doit être noté dans le registre de l'équipement et sur l'étiquette ; il nécessite donc une intervention humaine.

Le contrôle s'effectue à l'aide de l'afficheur 7 segments situé sur le groupe.

- Il n'est plus nécessaire d'installer de **manomètres** et de **sonde de température**.
- L'afficheur indique **End** lorsque l'appoint est parfaitement atteint, **chHi** lorsqu'il est trop élevé et **chLo** lorsqu'il est nécessaire d'ajouter du réfrigérant.



Set FREE FSN2



Set Free FSN2 “Haut COP”, la gamme la plus large du marché des machines hautes performances 2 tubes !

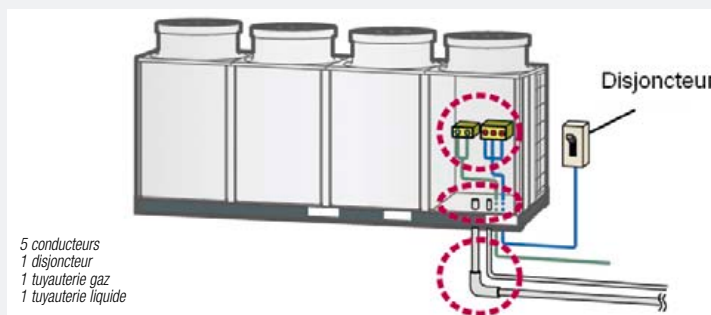
Set FREE FSN2 est LA réponse HITACHI aux besoins d'économies d'énergie et à la recherche des meilleures performances. Ces groupes appartiennent à la famille «System Free», donc utilisent les mêmes unités intérieures, les mêmes télécommandes, les mêmes interfaces de communication que les autres gammes tertiaire HITACHI.

COP

19 modèles sur 21
supérieurs à 4
et Meilleur
COP du marché :
4,72 (8cv)

Le concept monobloc : ou comment allier performance et compacité. En effet, la gamme FSN2 HITACHI est la plus compacte du marché : Un produit monobloc a tous ses composants optimisés. Il est moins volumineux à puissance identique. Un modulaire, nécessite souvent

un module supplémentaire pour tenir le COP annoncé, il est donc souvent plus imposant. Avec FSN2, les raccordements sur le toit du bâtiment sont simplifiés (une seule alimentation, un seul réseau frigo), le travail est plus rapide et plus fiable.

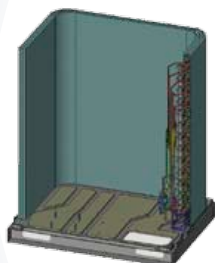
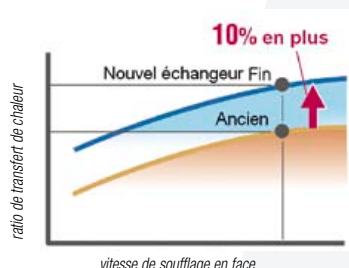


Confort maximum : Un nombre d'unités intérieures porté à 46 pour les groupes les plus importants, avec toujours la possibilité qu'une petite unité de 0,8 CV en demande puisse fonctionner.

Des fonctionnalités de haut niveau

Echangeur triple épaisseur

■ Amélioration du transfert de chaleur



Des possibilités de communication extra larges

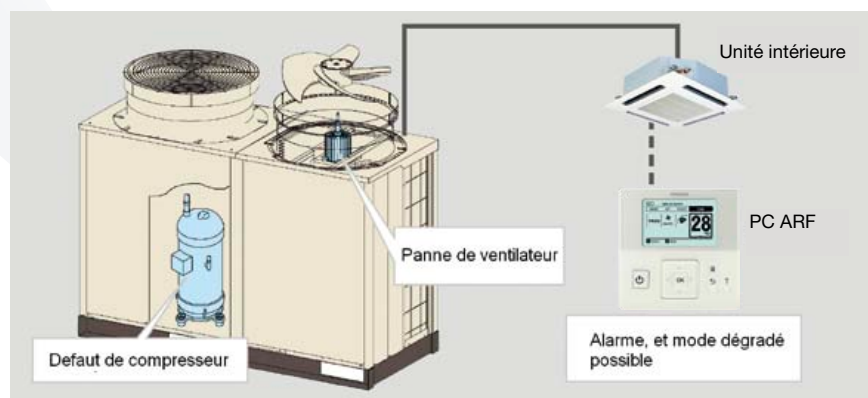
- Protocoles GTC (Modbus, Lonworks, Bacnet...), maintenance et diagnostic à distance (CS-NET WEB)

Contrôle de l'appoint de réfrigérant automatique

- La totalité de la mise en service s'effectue directement sur le groupe (à l'aide de l'afficheur 7 segments), il n'est plus nécessaire d'installer manomètre et sonde de température.

Mode Backup

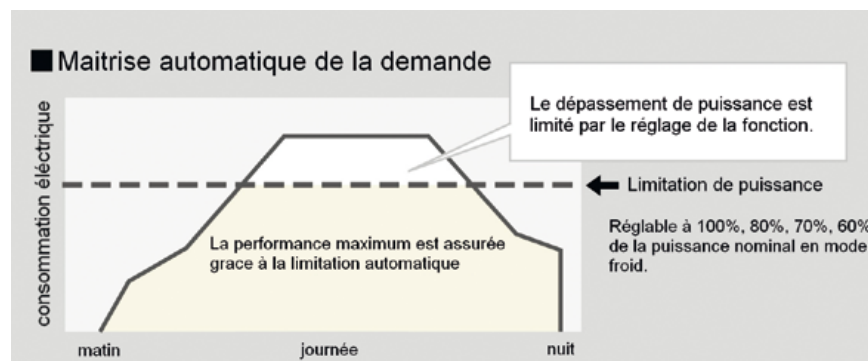
- En cas de défaillance d'un compresseur, il permet une continuité de fonctionnement des compresseurs restants en attendant le réparateur. (continuité de confort).



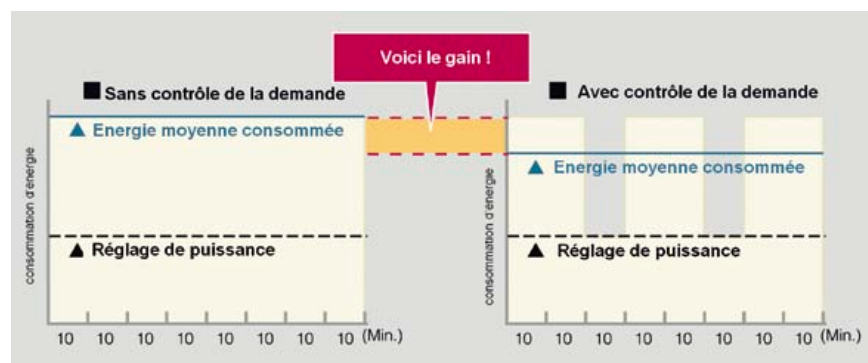
Gestion intelligente de la demande

- La nouvelle fonction optionnelle "contrôle automatique de la demande" améliore largement l'économie d'énergie en supprimant les pics de surconsommation.

La demande maîtrisée automatiquement, le courant est contrôlé, donc aucun câblage surdimensionné n'est nécessaire. Le système de régulation classique est toujours disponible selon votre choix.



- Le mode alternatif (wave) est une fonction optionnelle qui enclenche le contrôle de la demande toutes les 10 minutes ou 20 minutes alternativement. De cette manière la demande est satisfaite et les fluctuations de température sont minimisées, tout en maintenant une température ambiante confortable et en réalisant des économies.



Groupes extérieurs

Réversible DC Inverter • SET FREE



SET FREE MINI

	réf.	RAS 3FSVNE	RAS 4FS(V)N(Y)2E	RAS 5FS(V)N(Y)2E	RAS 6FS(V)N(Y)2E	RAS 8FSNM	RAS 10FSNM	RAS 12FSNM
Nombre maxi d'unité connectable		4	6	8	9	10	10	10
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	8,00	11,20	14,00	15,50	22,40	28,00	33,50
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	9,00	12,50	16,00	18,00	25,00	31,50	37,50
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾	kW	2,23	2,72	3,84	4,62	6,30	8,30	10,70
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾	kW	2,54	3,00	4,16	4,85	5,90	7,80	9,90
EER / C.O.P ⁽¹⁾		3,59 / 3,54	4,12 / 4,17	3,65 / 3,85	3,35 / 3,71	3,56 / 4,24	3,37 / 4,04	3,13 / 3,79
Niveau sonore (nuit) (pression en froid)	dB(A)	45 (41)	49 (45)	51 (47)	51 (48)	53(50)	56(53)	59(55)
Débit d'air	m3/h	3120	5400		6000	7260	9000	9780
Dimensions (H x L x l)	mm	800 x 850 x 315	1380 x 950 x 370			1650 x 1100 x 390		
Poids	kg	66	100			170	173	
Alimentation		230V : 1ph, 50Hz	(V) 230V : 1ph, 50Hz (Y) 400 V : 3ph+N, 50Hz			400 V : 3ph+N, 50Hz		
Intensité maximale	A	25	(V):26 (Y):13			14	18	23
Section de câble (EN 60 335-1)	mm2	3 x 6mm²	(V):3x6mm² (Y):5x4mm²			5 x 4mm²		
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽²⁾	mm2	2 x 0,75						
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)*	pouce	3/8 - 5/8				3/8 - 3/4	1/2 - 7/8	1/2 - 1 (1-1/8)
Longueur / Dénivelé maxi	m	50 / 25	75 / 30			100 / 40(30)		
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	1,75	3,60			5,00	5,50	6,50
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +46°C(+43° RAS-3FSNE) BS - Chaud : -20°C BH / +15°C BH						
Compresseur		ROTATIF	SCROLL					
Prix du groupe extérieur	(HT)	Nous consulter						
Eco-participation	(HT)	+ 6,02 €	+ 6,02 €	-	-	-	-	-

(1) Puissance totale des unités intérieures raccordées : 100% et groupe triphasé. (2) Masse à régénérer tous les 300 m. (3) selon configuration

* Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire. En 2 tubes prendre les 2 premiers diamètres Les niveaux sonores (pression), sont relevés en chambre anéchoïde à 1,5m face à l'appareil.

SYSTÈME 2 TUBES ET 3 TUBES

	réf.	RAS 8FSXN	RAS 10FSXN	RAS 12FSXN	RAS 14FSXN	RAS 16FSXN	RAS 18FSXN
Nombre maxi d'unités connectables		13	16	19	23	26	26
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		5,80	7,40	9,80	12,30	13,90	14,80
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		6,00	7,65	10,40	11,55	12,80	14,70
EER / COP ⁽¹⁾		3,85 / 4,17	3,79 / 4,11	3,41 / 3,60	3,25 / 3,89	3,23 / 3,90	3,37 / 3,81
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)	58 (53)		60 (55)	62 (57)		63 (58)
Débit d'air	m³/h	9 300	10 200	10 500	11 700	11 700	11 700
Dimensions (H x L x P)	mm	1720 X 950 X 765			1720 X 1210 X 765		
Poids	kg	210			295		
Alimentation		400V / 3Ph + N / 50Hz					
Intensité maximale	A	12	16	22	26	29	31
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	5 x 2,5		5 x 4,00	5 x 6,00		
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽²⁾	mm²	2 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq-GazB-GazH)*	pouce	3/8 - 3/4 - 5/8	3/8 - 7/8 - 3/4	1/2 - 1" - 7/8		1/2- 1"1/8 - 7/8	
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m	165 / 50 (40)					
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	6,50	6,50	7,00	9,00	9,00	10,50
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH					
Compresseur		1 SCROLL			2 SCROLL		
Prix du groupe extérieur	(HT)	Nous consulter					

	réf.	RAS 20FSXN	RAS 22FSXN	RAS 24FSXN	RAS 26FSXN	RAS 28FSXN	RAS 30FSXN
Nombre maxi d'unités connectables		33	36	40	43	47	50
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	56,00	61,50	69,00	73,00	80,00	85,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	63,00	69,00	77,50	82,50	90,00	95,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		15,60	17,00	20,40	21,60	24,60	26,20
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		16,55	18,10	20,30	21,65	23,60	24,90
EER / COP ⁽¹⁾		3,58 / 3,81	3,62 / 4,04	3,37 / 3,89	3,38 / 3,75	3,25 / 3,89	3,24 / 3,90
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)	62 (57)	63 (58)		64 (59)	65 (60)	
Débit d'air	m³/h	19 800	21 000	21 900	22 200	23 400	23 400
Dimensions (H x L x P)	mm	1720 x 1920 x 765		1720 x 2180 x 765		1720 x 2440 x 765	
Poids	kg	420	505	505	505	590	590
Alimentation		400V / 3Ph + N / 50Hz					
Intensité maximale	A	34	36	43	46	53	56
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	Arrivée générale à calculer, dépendant des caractéristiques de l'installation					
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽²⁾	mm²	2 x 0,75					
Diamètre des tuyauteries (Liq-GazB-GazH)*	pouce	5/8- 1"1/8 - 7/8	5/8- 1"1/8 - 1"		3/4- 1"1/4 - 1"	3/4- 1"1/4 - 1"1/8	
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m	165 / 50 (40)					
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	13,50	15,50	15,50	16,00	18,00	18,00
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH					
Compresseur		2 SCROLL	3 SCROLL			4 SCROLL	

Prix du groupe extérieur	(HT)	Nous consulter					
--------------------------	------	----------------	--	--	--	--	--

Groupes extérieurs

Réversible DC Inverter • SET FREE



RAS 8FSXN



RAS 10FSXN



RAS 12FSXN



RAS 14FSXN



RAS 16FSXN



RAS 18FSXN

SYSTÈME 2 TUBES ET 3 TUBES

	réf.	RAS 32FSXN	RAS 34FSXN	RAS 36FSXN	RAS 38FSXN	RAS 40FSXN	RAS 42FSXN
Nombre maxi d'unités connectables		53	56	59	64	64	64
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	90,00	95,00	100,00	109,00	112,00	118,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	100,00	106,00	112,00	118,00	125,00	132,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		27,80	28,80	29,70	33,10	33,50	35,50
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		25,65	27,15	28,70	30,25	32,05	33,85
EER / COP ⁽¹⁾		3,23 / 3,90	3,30 / 3,85	3,37 / 3,81	3,29 / 3,87	3,34 / 3,71	3,32 / 3,65
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)	65 (60)			66 (61)		
Débit d'air	m³/h	23 400	23 400	23 400	32 700	32 700	32 700
Dimensions (H x L x P)	mm		1720 x 2440 x 765			1720 x 3150 x 765	
Poids	kg	590	610	630	715	715	735
Alimentation				400V / 3Ph + N / 50Hz			
Intensité maximale	A	59	61	63	70	70	76
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²						
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽²⁾	mm²				2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq-GazB-GazH)*	pouce		3/4 - 1"1/4 - 1"1/8			3/4 - 1"1/2 - 1"1/4	
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m			165 / 50 (40)			
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	18,00	19,50	21,00	23,00	23,00	24,50
Performances garanties	°C				Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH		
Compresseur					4 SCROLL		
Prix du groupe extérieur	(HT)						Nous consulter

	réf.	RAS 44FSXN	RAS 46FSXN	RAS 48FSXN	RAS 50FSXN	RAS 52FSXN	RAS 54FSXN
Nombre maxi d'unités connectables		64	64	64	64	64	64
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	125,00	132,00	136,00	140,00	145,00	150,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	140,00	145,00	150,00	155,00	160,00	165,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		38,20	40,30	41,60	42,85	44,30	45,90
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		37,30	38,65	40,00	41,30	42,65	44,00
EER / COP ⁽¹⁾		3,27 / 3,75	3,16 / 3,71	3,24 / 3,74	3,33 / 3,98	3,32 / 3,98	3,37 / 4,01
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)			67 (62)			68 (63)
Débit d'air	m³/h	33 900	33 900	33 900	35 100	35 100	35 100
Dimensions (H x L x P)	mm		1720 x 3410 x 765			1720 x 3670 x 765	
Poids	kg	820	820	840	925	925	945
Alimentation				400V / 3Ph + N / 50Hz			
Intensité maximale	A	81	88	88	89	92	94
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²						
Liaison intérieure / extérieure (blindée) ⁽²⁾	mm²				2 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq-GazB-GazH)*	pouce				3/4 - 1"1/2 - 1"1/4		
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m			165 / 50 (40)			
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	26,50	26,50	28,00	30,00	30,00	31,50
Performances garanties	°C				Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH		
Compresseur			5 SCROLL		6 SCROLL		
Prix du groupe extérieur	(HT)						Nous consulter

(1) Puissance totale des unités intérieures raccordées : 100% (2) à régénérer tous les 300 m (3) selon configuration
* Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire. En 2 tubes prendre les 2 premiers diamètres



Possibilité de fonctionnement bloqué en chaud seul !



Sur toute la gamme DRV SET FREE HITACHI

SET FREE

Groupes extérieurs "Haut COP"

Réversible DC Inverter • SET FREE

SYSTEM
FREE

DC
INVERTER

R-410A



SYSTEME HAUT COP

	réf.	RAS 8FSN2	RAS 10FSN2	RAS 12FSN2	RAS 14FSN2	RAS 16FSN2
Nombre maxi d'unités connectables		13	16		20	
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		5,50	6,90	8,70	10,20	11,50
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		5,30	6,80	9,40	9,90	11,30
EER /COP ⁽¹⁾		4,10 / 4,72	4,04 / 4,65	3,86 / 4,01	3,91/ 4,54	3,90 / 4,44
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)	56 (51)	58 (53)	60 (55)	58 (53)	
Débit d'air	m³/h	8 280	10 320	11 100	16 200	
Dimensions (H x L x P)	mm	1670 X 1080 X 830			1670 X 1850 X 830	
Poids	kg	275			470	
Alimentation		400V / 3Ph + N / 50Hz				
Intensité maximale	A	12	15	20	22	25
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 6		
Liaison Int / Ext. (blindée non polarisée) ⁽²⁾	mm²	2 x 0,75				
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)*	pouce	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8	1/2 - 1"		1/2 - 1"1/8
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m	165 / 50 (40)				
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	10,00	10,50	11,00	18,00	
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH				
Compresseur		1 SCROLL			2 SCROLL	
Prix du groupe extérieur	(HT)	Nous consulter				

	réf.	RAS 18FSN2	RAS 20FSN2	RAS 24FSN2	RAS 28FSN2	RAS 32FSN2
Nombre maxi d'unités connectables		20		27	31	32
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	50,00	56,00	69,00	80,00	90,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	56,00	63,00	77,50	90,00	100,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		13,20	15,20	19,10	21,20	24,00
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		12,50	15,30	18,80	21,50	24,20
EER /COP ⁽¹⁾		3,83 / 4,47	3,69 / 4,13	3,61 / 4,13	3,77 / 4,18	3,75 / 4,14
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)	62 (57)	62 (57)			
Débit d'air	m³/h	21 600			31 500	
Dimensions (H x L x P)	mm	1670 X 1850 X 830			1670 X 2940 X 830	
Poids	kg	540		580	780	840
Alimentation		400V / 3Ph + N / 50Hz				
Intensité maximale	A	29	34	43	48	54
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	5 x 6	Arrivée générale à calculer, dépendant des caractéristiques de l'installation			
Liaison Int / Ext. (blindée non polarisée) ⁽²⁾	mm²	2 x 0,75				
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)*	pouce	5/8 - 1"1/8	5/8 - 1"1/8		3/4 - 1"1/4	
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m	165 / 50 (40)				
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	19,50		20,00	27,00	28,50
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH				
Compresseur		3 SCROLL				4 SCROLL
Prix du groupe extérieur	(HT)	Nous consulter				

	réf.	RAS 36FSN2	RAS 40FSN2	RAS 44FSN2	RAS 48FSN2
Nombre maxi d'unités connectables		34	38	42	46
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	100,00	112,00	125,00	136,00
Puissance Chaud ⁽¹⁾	kW	112,00	125,00	140,00	150,00
Puissance absorbée Froid ⁽¹⁾		27,60	32,30	34,80	39,20
Puissance absorbée Chaud ⁽¹⁾		27,60	31,80	33,7	37,80
EER /COP ⁽¹⁾		3,66 / 4,09	3,50 / 4,00	3,56 / 4,10	3,44 / 3,97
Niveau sonore (nuit) (pression en Froid)	dB(A)	64 (59)			
Débit d'air	m³/h	34 920		39 600	
Dimensions (H x L x P)	mm	1670 X 2940 X 830		1670 X 3870 X 830	
Poids	kg	840	915	1080	
Alimentation		400V / 3Ph + N / 50Hz			
Intensité maximale	A	62	74	79	89
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	Arrivée générale à calculer, dépendant des caractéristiques de l'installation			
Liaison Int / Ext. (blindée non polarisée) ⁽²⁾	mm²	2 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)*	pouce	3/4 - 1"1/2			
Longueur max / Dénivelé maxi ⁽³⁾	m	165 / 50 (40)			
Charge Fluide frigorigène R410A	kg	28,50	30,00	35,00	
Performances garanties	°C	Froid : -5°C BS / +43°C BS -Chaud : -20°C BH / +15°C BH			
Compresseur		4 SCROLL	5 SCROLL		
Prix du groupe extérieur	(HT)	Nous consulter			

* Diamètre de sortie de groupe à tirer comme le groupe et adapter si nécessaire. (1) Puissance totale des unités intérieures raccordées : 100%
(2) à régénérer tous les 300 m (3) selon configuration

Mural

Réversible DC Inverter • Set FREE



SYSTEM
FREE R-410A



RPK 0,8-1,5FSN2M

RPK 2,0 FSN2M

RPK 2,5-4,0FSN2M



- Récepteur infrarouge intégré et remise en route automatique
- Modèles compatibles avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Filtres facilement accessibles

MURAL COMPACT

Nouveau ↓

	réf.	RPK 0,8FSN2M	RPK 1FSN2M	RPK 1,5FSN2M
Puissance (ajustable)	CV	0,8	1	1,30 ← 1,50
Puissance Froid nominale	kW	2,20	2,80	3,30 ← 4,00
Puissance Chaud nominale	kW	2,50	3,20	4,10 ← 4,80
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv) ⁽¹⁾	dB(A)	29 / 34 / 36	29 / 34 / 36	34 / 36 / 38
Puissance sonore	dB(A)	54	54	56
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	360 / 420 / 540	360 / 420 / 540	480 / 540 / 600
Déshumidification	l/h	1,10	1,10	1,60
Dimensions (H x L x P)	mm	280 x 780 x 210		
Poids	kg	10		
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz		
Intensité maximale	A	5		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	22		
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)		

MURAL

	réf.	RPK 2FSN2M	RPK 2,5FSN2M	RPK 3FSN2M	RPK 4FSN2M
Puissance (ajustable)	CV	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50 → 2,80	3,00	4,00
Puissance Froid nominale	kW	5,00 ← 5,60	6,50 ← 7,10 → 7,50	8,00	11,20
Puissance Chaud nominale	kW	5,70 ← 6,30	7,80 ← 8,50 → 8,90	9,00	12,50
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv) ⁽¹⁾	dB(A)	37 / 39 / 41	37 / 40 / 43	37 / 40 / 43	43 / 46 / 49
Puissance sonore	dB(A)	57	59	59	64
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	600 / 720 / 840	840 / 960 / 1020		1020 / 1200 / 1320
Déshumidification	l/h	2,40	2,50	3,10	4,90
Dimensions (H x L x P)	mm	295x1030x208	333 x 1150 x 245		
Poids	kg	12	18		
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	22			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			

(1) option très petite vitesse -3dB(A) par DSW2-pin2 sur on



Nouvelle télécommande
multifonctions graphique
(voir page 191)

PC ARF

SET FREE

Console

Réversible DC Inverter • Set FREE

SYSTEM
FREE R-410A



RPF-1~2,5 FSN2E

RPF-1~2,5 FSN2E



- Compatible avec les gammes UTOPIA Inverter et SET FREE
- Soufflage horizontal ou vertical (console non carrossée)
- Nombreux contacts disponibles (report marche, report défaut, régulation par thermostat, "marche / arrêt" à distance)

CONSOLE CARROSSÉE

	réf.	RPF 1FSN2E	RPF 1,5FSN2E	RPF 2FSN2E	RPF 2,5FSN2E
Puissance (ajustable)	CV	0,80 ← 1,00 → 1,30	1,30 ← 1,50 → 1,80	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50 → 2,80
Puissance Froid nominale	kW	2,20 ← 2,80 → 3,10	3,10 ← 4,00 → 4,50	5,00 ← 5,60	6,50 ← 7,10 → 7,50
Puissance Chaud nominale	kW	2,50 ← 3,20 → 3,50	4,10 ← 4,80 → 5,30	5,70 ← 6,30	7,80 ← 8,50 → 8,90
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	57	60	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720	660 / 840 / 960	660 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70
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			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	18,5			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			

CONSOLE NON CARROSSÉE

	réf.	RPF 1FSN2E	RPF 1,5FSN2E	RPF 2FSN2E	RPF 2,5FSN2E
Puissance (ajustable)	CV	0,80 ← 1,00 → 1,30	1,30 ← 1,50 → 1,80	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50 → 2,80
Puissance Froid nominale	kW	2,20 ← 2,80 → 3,10	3,10 ← 4,00 → 4,50	5,00 ← 5,60	6,50 ← 7,10 → 7,50
Puissance Chaud nominale	kW	2,50 ← 3,20 → 3,50	4,10 ← 4,80 → 5,30	5,70 ← 6,30	7,80 ← 8,50 → 8,90
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	29 / 32 / 35	31 / 35 / 38	32 / 36 / 39	34 / 38 / 42
Puissance sonore	dB(A)	57	60	61	64
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	360 / 420 / 510	540 / 600 / 720	660 / 840 / 960	660 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	1,10	1,60	2,30	2,70
Dimensions (H x L x P)	mm	620 x 863 x 220	620 x 988 x 220	620 x 1238 x 220	
Poids	kg	19	23	27	28
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	18,5			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ART

Cassette 2 voies

Réversible DC Inverter • Set FREE



SYSTEM
FREE R-410A



RCD 1-5FSN2E



- Faible hauteur d'encastrement (298 mm)
- Pompe de relevage intégrée

CASSETTE 2 VOIES

	réf.	RCD 1FSN2	RCD 1,5FSN2	RCD 2FSN2	RCD 2,5FSN2
Puissance (ajustable)	CV	0,80 ← 1,00 → 1,30	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50 → 2,80
Puissance Froid nominale	kW	2,20 ← 2,80 → 3,10	3,10 ← 4,00	5,00 ← 5,60	6,50 ← 7,10 → 7,50
Puissance Chaud nominale	kW	2,50 ← 3,20 → 3,50	4,10 ← 4,80	5,70 ← 6,30	7,80 ← 8,50 → 8,90
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	30 / 32 / 34	30 / 32 / 35	30 / 32 / 35	31 / 34 / 38
Puissance sonore	dB(A)	55	56		59
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	360 / 420 / 480	510 / 600 / 720	660 / 780 / 900	810 / 930 / 1080
Déshumidification	l/h	0,80	1,60	2,10	2,60
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	298 x 860 x 620			
Dimensions facade (H x L x P)	mm	40 x 1100 x 710			
Référence facade		P-N23DNA			
Poids caisson + facade	kg	27 + 6			30 + 6
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
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			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			

	réf.	RCD 3FSN2	RCD 4FSN2	RCD 5FSN2
Puissance (ajustable)	CV	3,00	4,00	5,00
Puissance Froid nominale	kW	8,00	11,20	14,00
Puissance Chaud nominale	kW	9,00	12,50	16,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	33 / 36 / 40	33 / 36 / 40	36 / 40 / 43
Puissance sonore	dB(A)	59	60	62
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	960 / 1140 / 1320	1380 / 1560 / 1800	1500 / 1740 / 1920
Déshumidification	l/h	3,10	4,50	6,50
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	298 x 860 x 620	298 x 1420 x 620	
Dimensions facade (H x L x P)	mm	40 x 1100 x 710	40 x 1660 x 710	
Référence facade		P-N23DNA	P-N46DNA	
Poids caisson + facade	kg	30 + 6	48 + 8	
Alimentation		1~ 230V 50Hz		
Intensité maximale	A	5		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75		
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	3/8 - 5/8		
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32		
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)		



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF

SET FREE

Cassette 600 x 600

Réversible DC Inverter • Set FREE

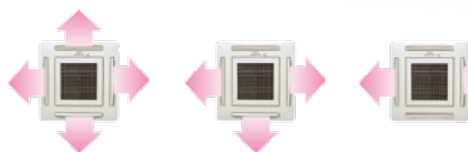
SYSTEM
FREE



RCIM 1~2FSN2E



- Installation à la place d'une dalle **600 x 600 mm**
- Coffret électrique à l'intérieur, et **pompe de relevage intégrée**
- Volets de soufflage motorisés, **2, 3 ou 4 voies** avec kit d'obturation PI 23LS5 page 201



CASSETTE 4 VOIES 600 x 600

Nouveau

	réf.	RCIM 0,8FSN2E	RCIM 1FSN2E	RCIM 1,5FSN2E	RCIM 2FSN2E
Puissance (ajustable)	CV	0,8	1	1,30 ← 1,50	1,80 ← 2,00
Puissance Froid nominale	kW	2,20	2,80	3,10 ← 4,00	5,00 ← 5,60
Puissance Chaud nominale	kW	2,50	3,20	4,10 ← 4,80	5,70 ← 6,30
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	28 / 34 / 36	28 / 34 / 36	33 / 35 / 38	37 / 39 / 42
Puissance sonore	dB(A)	56	56	58	62
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	600 / 720 / 780	600 / 720 / 780	720 / 810 / 900	720 / 840 / 960
Déshumidification	l/h	1,10	1,10	1,60	2,40
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	295 x 570 x 570			
Dimensions facade (H x L x P)	mm	35 x 700 x 700			
Référence facade		P N23WAM			
Poids caisson + facade	kg	17 + 3,5			
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2			1/4 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)		32			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF

Cassette 800 x 800

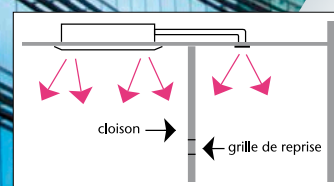
Réversible DC Inverter • Set FREE



SYSTEM
FREE R-410A



RCI 1-6FSN3E



Possibilité d'économies en utilisant le kit de soufflage déporté PDF 23 C3 page 201

- Faible hauteur d'encastrement (248 mm)
- Faible niveau sonore (28dB(A))
- Pompe de relevage intégrée (850 mm par rapport au faux plafond)
- Apport d'air neuf possible

CASSETTE 4 VOIES 800 x 800

	réf.	RCI 1FSN3E	RCI 1,5FSN3E	RCI 2FSN3E	RCI 2,5FSN3E
Puissance (ajustable)	CV	0,80 ← 1,00 → 1,30	1,3 ← 1,50 → 1,80	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50 → 2,80
Puissance Froid nominale	kW	2,20 ← 2,80 → 3,10	3,10 ← 4,00 → 4,50	5,00 ← 5,60	6,50 ← 7,10 → 7,50
Puissance Chaud nominale	kW	2,50 ← 3,20 → 3,50	4,10 ← 4,80 → 5,30	5,70 ← 6,30	7,80 ← 8,50 → 8,90
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32
Puissance sonore	dB(A)	54			
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	660 / 720 / 780	720 / 840 / 900	720 / 840 / 960	900 / 1020 / 1200
Déshumidification	l/h	0,80	1,40	1,90	2,70
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	248 x 840 x 840			
Dimensions facade (H x L x P)	mm	37 x 950 x 950			
Référence facade		P N23NA			
Poids caisson + facade	kg	23 + 6		24 + 6	
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Câble d'alimentation	mm²	3 x 0,75			
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			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			

	réf.	RCI 3FSN3E	RCI 4FSN3E	RCI 5FSN3E	RCI 6FSN3E
Puissance (ajustable)	CV	3,00	4,00	5,00	6,00
Puissance Froid nominale	kW	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance Chaud nominale	kW	9,00	12,50	16,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	30 / 32 / 34	33 / 35 / 38	35 / 37 / 39	36 / 40 / 42
Puissance sonore	dB(A)	56	60	61	64
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	1200 / 1380 / 1560	1440 / 1680 / 1920	1500 / 1740 / 2040	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	2,50	3,70	5,50	6,40
Dimensions caisson (H x L x P)	mm	298 x 840 x 840			
Dimensions facade (H x L x P)	mm	37 x 950 x 950			
Référence facade		P N23NA			
Poids caisson + facade	kg	26 + 6	29 + 6		
Alimentation		1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	A	5			
Câble d'alimentation	mm²	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	3/8 - 5/8			
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32			
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)			



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF

SET FREE

Gainable

Réversible DC Inverter • Set FREE

SYSTEM
FREE



RPI 2-6FSN3E

RPI 0,8-1,5FSN2E
(Gainable hôtelier)



- Faible hauteur d'encastrement (197 mm)
- Niveau sonore réduit (27dB(A))
- Reprise par l'arrière ou le dessous, pompe de relevage intégrée*
- Gaine nécessaire (ou perte de charge)

GAINABLE HOTELIER

	réf.	RPIM 0,8FSN4E	RPIM 1FSN4E	RPIM 1,5FSN4E
Puissance (ajustable)	CV	0,80	1,00	1,50
Puissance Froid nominale	kW	2,20	2,80	4,00
Puissance Chaud nominale	kW	2,50	3,20	4,80
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	27 / 29 / 31		28 / 30 / 33
Puissance sonore		59	59	61
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	420 / 480 / 480	420 / 480 / 480	510 / 600 / 600
Pression statique (pv/mv/gv)	Pa	' 10 / 45		
Déshumidification	l/h	0,60	0,80	1,80
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 702 x 600		
Poids	kg	25	26	
Alimentation		1~ 230V 50Hz		
Intensité maximale	A	5		
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75		
Diametre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2		
Diamètre évacuation des condensats (ext)				
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)		

GAINABLE COMPACT

STANDARD

	RPI 0,8FSN4E	RPI 1FSN4E	RPI 1,5FSN4E	RPI 2FSN3E
Puissance (ajustable)	0,80	1,00 → 1,30	1,30 ← 1,50 → 1,80	1,80 ← 2,00
Puissance Froid nominale	2,20	2,80 → 3,10	3,10 ← 4,00 → 4,50	5,00 ← 5,60
Puissance Chaud nominale	2,50	3,20 → 3,50	4,10 ← 4,80 → 5,30	5,70 ← 6,30
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	29 / 31 / 33		29 / 31 / 34	29 / 31 / 33
Puissance sonore	61		62	61
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	420 / 480 / 480		540 / 600 / 600	780 / 900 / 960
Pression statique (pv/mv/gv)	18 / 25 / 45			25 / 50 / 80
Déshumidification	0,60	0,80	1,60	2,00
Dimensions (H x L x P)	197 x 1084 x 600			275 x 1084 x 600
Poids	29,5			35
Alimentation	1~ 230V 50Hz			
Intensité maximale	5			
Section de câble (EN 60 335-1)	3 x 0,75			
Diamètre des tuyauteries (Liq-Gaz)	1/4 - 1/2			1/4 - 5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	32			
Télécommande	PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)			

GAINABLE STANDARD

FORTE PRESSION

	réf.	RPI 2,5FSN3E	RPI 3FSN3E	RPI 4FSN3E	RPI 5FSN3E	RPI 6FSN3E	RPI 8FSN3E	RPI 10FSN3E
Puissance (ajustable) CV		2,30 ← 2,50 → 2,80	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
Puissance Froid nominale	kW	6,50 ← 7,10 → 7,50	8,00	11,20	14,00	16,00	22,40	28,00
Puissance Chaud nominale	kW	7,80 ← 8,50 → 8,90	9,00	12,50	16,00	18,00	25,00	31,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pv/mv/gv)	dB(A)	30 / 33 / 35	31 / 33 / 35	35 / 36 / 37	36 / 38 / 39	38 / 39 / 40	51 / 54 / 54	52 / 55 / 55
Puissance sonore		62		64	65	66	77	78
Débit d'air en Froid (pv/mv/gv)	m³/h	900 / 1020 / 1140	1020 / 1200 / 1320	1500 / 1680 / 1800	1680 / 1920 / 2100	1740 / 1980 / 2160	3570 / 3960 / 3960	4056 / 4500 / 4500
Pression statique (pv/mv/gv)	Pa	25 / 50 / 80	25 / 60 / 100	30 / 80 / 120			-- / 180 / 220	
Déshumidification	l/h	2,40	3,00	4,50	5,90	6,60	7,70	8,80
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1084 x 600			275 x 1474 x 600		423 x 1592 x 600	
Poids	kg	37		48	49		85	87
Alimentation		1~ 230V 50Hz						
Intensité maximale	A	5					10	
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75					3 x 2,5	
Diametre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	3/8 - 5/8					3/8 - 3/4	3/8 - 7/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)		32					25	
Télécommande		PC ART (possibilité simplifiée, infrarouge avec option)						



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ART

Plafonnier

Réversible DC Inverter • Set FREE



SYSTEM
FREE R-410A



RPC 2-6FSN2E



- Portée d'air adaptée aux grands locaux
- Hauteur réduite et **possibilité d'encastrement**
- Une sortie de condensats de **chaque côté** au choix

PLAFONNIER

	réf.	RPC 2FSN2E	RPC 2,5FSN2E	RPC 3FSN2E	RPC 4FSN2E	RPC 5FSN2E	RPC 6FSN2E
Puissance (ajustable)	CV	1,80 ← 2,00	2,30 ← 2,50 → 2,80	3,00	4,00	5,00	6,00
Puissance Froid nominale	kW	5,00 ← 5,60	6,50 ← 7,10 → 7,50	8,00	11,20	14,00	16,00
Puissance Chaud nominale	kW	5,70 ← 6,30	7,80 ← 8,50 → 8,90	9,00	12,50	16,00	18,00
Niveau sonore en Froid (pression) (pw/mv/gv)	dB(A)	38 / 42 / 44	41 / 43 / 46	42 / 45 / 48	39 / 45 / 49	41 / 46 / 49	44 / 48 / 50
Puissance sonore	dB(A)	61	63		65		66
Débit d'air en Froid (pw/mv/gv)	m³/h	600 / 780 / 900	720 / 960 / 1080	900 / 1020 / 1260	1140 / 1440 / 1800	1260 / 1680 / 2100	1620 / 1920 / 2220
Déshumidification	l/h	2,40	2,80	3,30	4,70	5,90	6,60
Dimensions (H x L x P)	mm	163 x 1094 x 625	163 x 1314 x 625		225 x 1314 x 625	225 x 1574 x 625	
Poids	kg	28	31		35	41	
Alimentation		1 ~ 230V 50Hz					
Intensite maximale	A	5					
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75					
Diametre des tuyauteries (Liq-Gaz)	pouce	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8				
Diamètre évacuation des condensats (ext)		25					
Télécommande		PC ART Câblée (Simplifiée et infrarouge en option)					



Nouvelle télécommande multifonctions graphique (voir page 191)

PC ARF

SET FREE



Economies d'énergie

Performances

Confort Qualité de l'air



Industrie



Tertiaire



Résidentiel

Economie & Ecologie

Air neuf

Pour tous les locaux nécessitant
l'apport d'air neuf, pour assurer
chauffage et rafraîchissement
en assurant des économies d'énergie.



KPI

Traitement d'air à récupération d'énergie
p. 176-177



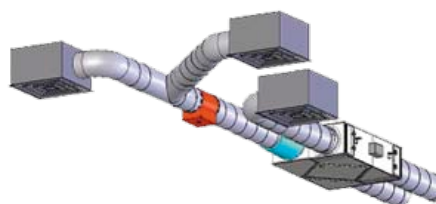
KPI ACTIF

Traitement d'air à récupération d'énergie + batterie
p. 176-177



ECONOFRESH

Arrivée d'air neuf sur unité intérieure Gainable
p. 178-179



AIR NEUF

KPI et KPI actif

Traitement d'air à récupération d'énergie

Gamme d'échangeurs thermiques à double flux

SYSTEM
FREE

Nouveau 



KPI 502E3E-2002E3E



KPI 502X3E-1002X3E



- KPI ACTIF, disponible en 3 modèles : **500 m³**, **800 m³**, **1000 m³** : d'une puissance de **1,5**, **2** ou **2,5 CV**, cet échangeur thermique de nouvelle génération comporte une batterie à détente directe et peut être connecté à un groupe de la famille UTOPIA en mono split ou à un DRV de la famille SET-FREE (selon modèle). Il devient ainsi comparable à une unité intérieure HITACHI traitant l'arrivée d'air neuf. Il sera donc possible de rafraîchir ou de chauffer l'air amené dans le bâtiment par ce biais.
- Sur l'ensemble de la famille KPI, des filtres haute efficacité (F7) sont disponibles et la consommation des moteurs a été divisée par 2, avec des valeurs pouvant atteindre seulement 285 W sur le modèle 1000 m³/h.

- Le niveau sonore a été retravaillé, avec une valeur extrême de 27dB(A) obtenu sur le modèle 250. Différentes pressions statiques sont disponibles pour pouvoir répondre à toutes les configurations.
- Une possibilité de régulation fine selon le taux de CO₂ vient compléter ces innovations (capteur non fourni).
- Tous les isolants de ces KPI sont certifiés M1 (NF-P92-501) pour être conformes aux obligations de classement au feu en ERP (arrêté du 11 décembre 2009, article CH36).



Débit	m³/h	250	500	800	1000	1500	2000	3000
KPI ECHANGEUR EN CELLULOÏDE Nouveau ↓								
	réf.	KPI 252E3E	KPI 502E3E	KPI 802E3E	KPI 1002E3E	KPI 1502E3E	KPI 2002E3E	-
Débit d'air nominal (gv / mv / pv)	m³/h	250 / 208 / 180	500 / 420 / 360	800 / 700 / 597	1000 / 800 / 620	1500 / 1250 / 970	2000 / 1560 / 1240	-
Pression statique (gv / mv / pv)	Pa	60 / 40 / 30	77 / 50 / 47	100 / 75 / 55	120 / 80 / 50	132 / 90 / 60	135 / 84 / 60	-
Pression statique (max)	Pa	200	277	200	195	246	180	-
Dimensions (H x L x l)	mm	270 x 900 x 750	330 x 1130 x 920	385 x 1210 x 1015	385 x 1600 x 1295	525 x 1800 x 1130	525 x 1800 x 1430	-
Poids	kg	-	-	-	-	-	-	-
Alimentation		230 V / 1 Ph / 50Hz / 1 / 50						-
Efficacité échange température	%	75	75	75	78	78	78	-
Niveau sonore	dB(A)	27 / 26 / 24	30 / 28 / 27	32 / 31 / 30	35 / 32 / 30	37 / 35 / 33	39 / 38 / 35	-
Prix	(HT)	2 400,00 €	3 100,00 €	4 200,00 €	5 100,00 €	6 000,00 €	7 000,00 €	-

KPI ECHANGEUR EN ALUMINIUM Nouveau ↓								
	réf.	-	KPI 502H3E	KPI 802H3E	KPI 1002H3E	KPI 1502H3E	KPI 2002H3E	KPI 3002H3E
Débit d'air nominal (gv / mv / pv)	m³/h	-	500 / 420 / 360	800 / 700 / 597	1000 / 800 / 620	1500 / 1250 / 970	2000 / 1560 / 1240	-
Pression statique (gv / mv / pv)	Pa	-	77 / 50 / 47	100 / 75 / 55	120 / 80 / 50	132 / 90 / 60	135 / 84 / 60	-
Pression statique (max)	Pa	-	277	200	195	246	180	-
Dimensions (H x L x l)	mm	-	330 x 1130 x 920	385 x 1210 x 1015	385 x 1600 x 1295	525 x 1800 x 1130	525 x 1800 x 1430	-
Poids	kg	-	-	-	-	-	-	-
Alimentation		-	230 V / 1 Ph / 50Hz / 1 / 50					
Efficacité échange température	%	-	53	50	50	49	48	-
Niveau sonore	dB(A)	-	33 / 31 / 30	35 / 34 / 33	38 / 35 / 33	40 / 35 / 36	42 / 41 / 38	-
Prix	(HT)	-	3 100,00 €	4 200,00 €	5 100,00 €	6 000,00 €	7 000,00 €	-

**DISPONIBILITE
PREMIER SEMESTRE
2013**

KPI ACTIF ECHANGEUR EN CELLULOÏDE (Echangeur double flux + échangeur thermodynamique) Nouveau ↓								
	réf.	-	KPI-502X3E	KPI-802X3E	KPI-1002X3E	-	-	-
Puissance frigorifique nominale *	kW	-	5,32 (1,81)	7,96 (2,94)	10,83 (3,73)	-	-	-
Puissance calorifique nominale *	kW	-	6,92 (2,12)	9,79 (3,49)	12,93 (4,43)	-	-	-
Débit d'air nominal (gv / mv / pv)	m³/h	-	500 / 430 / 380	800 / 700 / 590	1000 / 820 / 740	-	-	-
Pression statique (gv / mv / pv)	Pa	-	150 / 120 / 100	125 / 95 / 70	1120 / 85 / 70	-	-	-
Pression statique (max)	Pa	-	235	125	125	-	-	-
Dimensions (H x L x l)	mm	-	330 x 1630 x 920	385 x 1710 x 1015	385 x 2100 x 1295	-	-	-
Poids	kg	-	-	-	-	-	-	-
Alimentation		-	230 V / 1 Ph / 50Hz / 1 / 50			-	-	-
Efficacité échange température	%	-	75	75	78	-	-	-
Niveau sonore	dB(A)	-	29 / 27 / 26	31 / 30 / 29	34 / 33 / 31	-	-	-
Prix	(HT)	-	4 900,00 €	5 900,00 €	6 900,00 €	-	-	-

* entre parenthèse la contribution de l'échangeur thermique Les filtres installés en standard sont G3, possibilité de filtre F7 en option.

ÉCHANGEURS CELLULOÏDE (option)							
	réf.	-	ER 500	ER 800	ER 1000	ER 1500	ER 2000
Prix	(HT)	-	450,00 €	470,00 €	540,00 €	670,00 €	880,00 €

FILTRE F7 * Nouveau ↓							
	réf.	HEF 252	HEF 502	HEF 802	HEF 1002	HEF 1502	HEF 2002
Prix	(HT)	100,00 €	160,00 €	190,00 €	200,00 €	270,00 €	320,00 €

ATTÉNUATEUR DE SON (en option)								
	réf.	-	SLT 30 200 L600	SLT 30 200 L600	SLT 30 250 L600	SLT 30 300 L600	SLT 30 355 L600	SLT 30 450 L600
Prix	(HT)	-	310,00 €	310,00 €	370,00 €	390,00 €	410,00 €	430,00 €

- **Alimentation** en air neuf.
- **Filtre** à la fois de l'air entrant et sortant.
- **Transfert de chaleur** entre l'air entrant et sortant.
- **Transfert de l'humidité** à l'air sortant en été, ce qui diminue la condensation dans les unités de climatisation et réduit la demande de froid jusqu'à 20%.
- **Refroidit** naturellement le bâtiment avec une consommation minimum en mode by-pass.

- Si le KPI est équipé de l'échangeur en cellulose, la chaleur latente est transférée :
 - en mode refroidissement : l'humidité de l'air diminue,
 - en mode chauffage : l'humidité de l'air neuf augmente.
 Ceci a pour effet d'augmenter considérablement l'efficacité des transferts thermiques et le confort.

- Si le KPI est équipé de l'échangeur en aluminium, seule la chaleur spécifique sera transmise. Cet échangeur sera choisi lorsque les différences de températures extérieures / intérieures sont peu importantes, ou sur imposition. Dans ce cas l'échangeur devient récupérateur de chaleur pur.
- **Le produit doit être gainé à l'aspiration et au refolement**

Econofresh

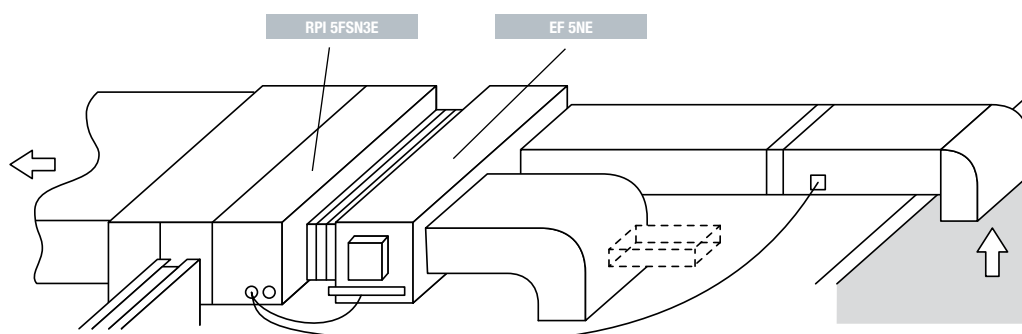
Arrivée d'air neuf sur unité intérieure Gainable

SYSTEM
FREE R-410A



■ Régulation automatique (position des volets, compresseur), régulation par rapport à un détecteur* de CO₂ (qualité de l'air) ou une sonde enthalpique* ambiante (chaleur latente)

■ Mode free cooling en mi-saison
■ Apport d'air neuf régulé sur le CO₂ pour plus de confort



* accessoires non fournis : détecteurs tout ou rien, voir spécifications sur documentation technique ou de mise en service.

Econofresh

Arrivée d'air neuf sur unité intérieure Gainable

UNITÉ INTÉRIEURE

	réf.	RPI 5.0FSN3E
Puissance nominale froid (min-max)	kW	12,50 (5,70 - 14,00)
Puissance nominale chaud (min-max)	kW	14,00 (6,00 - 16,00)
Puissance Chaud max à -7°C	kW	11,50
Niveau sonore en froid (pression) (pv/mv/gv) (nuit)	dB(A)	36 / 38 / 39
Puissance sonore	dB(A)	65
Débit d'air en froid (pv/mv/gv)	m³/h	1680 / 1920 / 2100
Pression statique (pv/mv/gv)	Pa	30 / 80 / 120
Déshumidification	l/h	5,9
Pompe de condensat (hauteur de relevage mm)		oui (850)
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1474 x 600
Poids net	kg	49
Intensité maximale	A	5,9
Alimentation		1~ 230V 50Hz
Section de câble (EN 60 335-1)	mm²	3 x 0,75
Diamètre des tuyauteries (Liq / Gaz)	pouce	3/8 -5/8
Diamètre évacuation des condensats (ext)	mm	32
Télécommande		PC ART Câblée (simplifiée, Infrarouge en option)

KIT ECONOFRESH CENTRIFUGE

	réf.	EF 5NE
Dimensions (H x L x P)	mm	254 x 1350 x 270
Poids	kg	12,50
Alimentation		via la PCB de l'unité intérieure

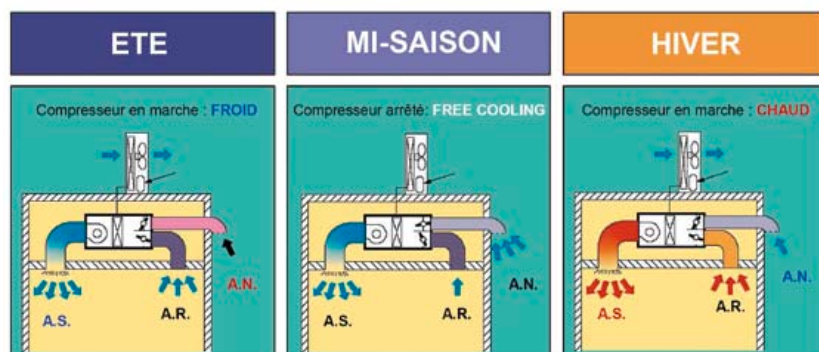
Prix du Kit ECONOFRESH	(HT)	1 250,00 €
------------------------	------	------------

- Le kit Econofresh est un accessoire qui fonctionne avec le RPI 5 CV. Pour conserver une bonne qualité d'air dans les pièces, l'air doit être remplacé régulièrement. Ceci permet de réduire le niveau de CO₂, d'éliminer les odeurs désagréables, la fumée, la pollution... Et ceci sans ventilation supplémentaire.
- En refroidissement, le kit Econofresh permet de réduire la consommation d'énergie de 20 %.

- Pratique** : régulation automatique (position des volets, compresseur) en fonction de la consigne, régulation par rapport au détecteur de CO₂* (qualité de l'air) ou une sonde enthalpique* ambiante (chaleur latente),
- Economique** : en mi-saison le mode Free Cooling (utilisation de l'air extérieur plus frais pour rafraîchir en mi-saison),
- Simple** : se pilote avec la télécommande de l'unité intérieure,
- Hygiénique** : l'apport d'air neuf régulé sur le CO₂ garantit la qualité de l'air.

* accessoires non fournis : détecteurs tout ou rien, voir spécifications sur documentation technique ou de mise en service.

Principe de fonctionnement





Economies d'énergie

Logiciel de sélection Samurai



Puissance & Performance

Samurai

La gamme SAMURAI répond
à de nombreuses applications,
de la climatisation de confort
au process industriel.

	SAMURAI				
	RHU2E40~240AG2	RCU2E40~400AG2	RCUE180~450AG2B	RCUE40~240WG2	RCUE40~120CLG2
Type de condensation	air	air	air	eau	sans condenseur
Mode (de fonctionnement)	Réversible	Froid seul	Froid seul	Froid seul et Réversible	Froid seul
Plages de puissance Froid (kW)	106 ~ 585	112 ~ 1 030	450 ~ 1 180	134 ~ 696	120 ~ 360
Plages de puissance Chaud (kW)	110 ~ 556	-	-	161 ~ 824	-
Réfrigérant	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Type de compresseur	Vis ICHIBAN	Vis ICHIBAN	Vis ICHIBAN	Vis ICHIBAN	Vis ICHIBAN
Plages de fonctionnement Froid (Text, BS)	-15°C / +46°C	-15°C / +46°C	-15°C / +46°C	-	-
Plages de fonctionnement Chaud (Text, BH)	-15°C / +15,5°C	-	-	-	-
Contrôle de la puissance	15 ~ 100	15 ~ 100	15 ~ 100	15 ~ 100	15 ~ 100
Nombres de circuits	de 1 à 3	de 1 à 5	de 1 à 2	de 1 à 3	de 1 à 2

Pages	178-179	180-181	180-181	182-183	184-185
-------	---------	---------	---------	---------	---------

Samurai

Références



Hôtel Rihad Palm, Sousse (Tunisie)

- Application : hôtel
- Contexte : rénovation
- Surface traitée : 500 chambres
- Puissance installée : 1 500 kW
- Matériel installé : 3 x RCUE 180 AG2

“J’ai fait le choix du SAMURAI pour sa robustesse, les économies d’énergie qu’il permet de réaliser et les faibles niveaux sonores qu’il garantit”.

M. MLAYEH,
propriétaire de l’hôtel

Usine METALOR à Chartres (28)

- Application : usine de fabrication métallurgique
- Contexte : refroidissement des machines, remplacement de groupes existants
- Puissance installée : 1300 kW
- Matériel installé :
4 x RCUE 80 AG2
+ 1 x RCUE 280 AG2

“J’ai choisi cet appareil car il offre énormément de robustesse et de fiabilité, des critères majeurs dans notre process de refroidissement”.

M. Alain HAMON,
responsable des services généraux
de l’usine METALOR



Des clients satisfaits, des références prestigieuses

La gamme de refroidisseurs de liquides HITACHI permet de répondre à de nombreuses applications, de la climatisation de confort au process industriel. Déjà 200 000 m² de surfaces traitées avec des groupes SAMURAI.

CRÉDIT AGRICOLE à Foix (09)

- Application : bureaux
- Contexte : remplacement de groupes existants eau/eau par 2 groupes air/eau
- Puissance installée :
Puissance Froid : 2 x 148 kW
Puissance Chaud : 2 x 152 kW
- Matériel installé :
2 x RHUE 60 AG2



Samurai

Logiciel de sélection



Un outil unique de sélection

Afin d'optimiser et de simplifier la sélection des refroidisseurs de liquides de la gamme SAMURAI, Hitachi a développé un outil simple et convivial : le logiciel de sélection Samurai.



- Un outil à vocations multiples :
 - sélectionner les refroidisseurs et réaliser des simulations de fonctionnement
 - valoriser la présentation du projet à destination du client final

- Disponible sur demande auprès de votre commercial Hitachi

► N° Indigo 0 820 20 26 91

0,09€ TTC / MIN

Le logiciel de sélection Samurai est un outil dédié aux installateurs et prescripteurs de systèmes utilisant des refroidisseurs de liquides Hitachi. Pour l'obtenir, contactez le réseau Hitachi.

Sélection des refroidisseurs

- Sélection automatique donnant accès à toutes les caractéristiques techniques.

Support d'aide à la vente auprès du client final

- Outil didactique permettant d'expliquer les avantages et le fonctionnement de la gamme Samurai en fonction de l'application choisie (tertiaire ou industrie).
- Pour plus d'informations sur la gamme Samurai, demandez notre documentation commerciale.



Samurai

Réversible • Condensation par air



RHUZE 40-240AG2

- **Confinement** du R407C
- **Régulation continue** de 15 à 100 % par compresseur
- Régulation sur le départ d'eau (jusqu'à 0,5°C de différentiel)

- **Haute performance** (COP>3,1) grâce notamment au nouveau compresseur HITACHI : ICHIBAN
- Faible emprise au sol
- Faible niveau sonore avec possibilité de gainer
- Jusqu'à 3 circuits indépendants

- Courant de démarrage < courant maximum
- Possibilité de supervision via une passerelle HARC Lonworks ou Modbus
- **Production d'eau chaude sanitaire par récupération d'énergie**

Nouveau
Module hydraulique
intégré en option
voir p. 186



POMPE À CHALEUR

	réf.	RHU2E40AG2	RHU2E50AG2	RHU2E60AG2	RHU2E70AG2	RHU2E80AG2	RHU2E100AG2
Puissance Froid	kW	106	123	148	169	195	246
Puissance Chaud	kW	110	127	152	185		254
Puissance Chaud à -10°C	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée Froid	kW	37,9	42,7	52	60	70	85,4
Puissance absorbée Chaud	kW	40,7	44,5	54	68		89
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	52	53	54	55		
Dimensions (H x L x P) ⁽¹⁾	mm	2430 x 1900 x 1900			2430 x 2500 x 1900		2430 x 3800 x 1900
Poids	kg	1550	1600	1670	1880	1950	3050
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100					
Nombre de circuits indépendants		1					2
T°C de sortie d'eau froide	°C	+5°C ~ +15°C					
T°C de sortie d'eau chaude	°C	+35°C ~ +55°C					
T°C d'entrée d'air au condenseur	°C	Froid : -15°C / +46°C BS - Chaud : -15°C / 15,5°C BH					

POMPE À CHALEUR

	réf.	RHU2E120AG2	RHU2E140AG2	RHU2E160AG2	RHU2E180AG2	RHU2E210AG2	RHU2E240AG2
Puissance Froid	kW	296	338	390	444	507	585
Puissance Chaud	kW	305	370	370	457	555	
Puissance Chaud à -10°C	kW	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée Froid	kW	104	120	140	156	180	210
Puissance absorbée Chaud	kW	108	136		163	204	
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	56	57			58	
Dimensions (H x L x P) ⁽¹⁾	mm	2430 x 3800 x 1900	2430 x 5000 x 1900		2430 x 5700 x 1900	2430 x 7500 x 1900	
Poids	kg	3 250	3 670	3 780	4 780	5 440	5 650
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100					
Nombre de circuits indépendants		2			3		
T°C de sortie d'eau froide	°C	+5°C ~ +15°C					
T°C de sortie d'eau chaude	°C	+35°C ~ +55°C					
T°C d'entrée d'air au condenseur	°C	Froid : -15°C / +46°C BS - Chaud : -15°C / 15,5°C BH					

⁽¹⁾ Hors armoire électrique

Samurai

Froid seul • Condensation par air



RCU2E 40~400AG2

RCUE 180~450AG2B

- **Confinement** du R407C
- **Régulation continue** de 15 à 100 % par compresseur
- Régulation sur le départ d'eau (jusqu'à 0,5°C de différentiel)
- **Nouveau modèle AG2B**

- **Haute performance** (EER > 2,88 et ESEER > 3,82) grâce au nouveau compresseur HITACHI : ICHIBAN
- Faible emprise au sol
- Jusqu'à 5 circuits indépendants
- Courant de démarrage < courant maximum (taille 80 à 400)

- Faible niveau sonore
- Possibilité de supervision via une passerelle HARC Lonworks ou Modbus
- **Production d'eau chaude sanitaire par récupération d'énergie**

Nouveau
Module hydraulique
intégré en option
voir p. 186



REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCU2E40AG2	RCU2E50AG2	RCU2E60AG2	RCU2E70AG2	RCU2E80AG2	RCU2E100AG2
Puissance Froid	kW	112	130	156	178	206	260
Puissance absorbée	kW	38,6	44,7	53	61	70	89,4
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	52	53	54	55		
Dimensions (H x L x P) ⁽¹⁾	mm	2430 x 1900 x 1900			2430 x 2750 x 1900		2430 x 4050 x 1900
Poids	kg	1 430	1 470	1 560	1 760	1 820	2 830
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100					
Nombre de circuits indépendants		1					2
T°C de sortie d'eau	°C	+5°C ~ +15°C / Option (0, +5) ; (-5, 0) ; (-10, -5)					
T°C d'entrée d'air au condenseur	°C	Froid : -15°C / +46°C					

REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCU2E120AG2	RCU2E140AG2	RCU2E160AG2	RCU2E180AG2	RCU2E210AG2	RCU2E240AG2
Puissance Froid	kW	312	356	412	468	534	618
Puissance absorbée	kW	106	122	140	159	183	210
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	56	57			58	
Dimensions (H x L x P) ⁽¹⁾	mm	2430 x 4050 x 1900	2430 x 5250 x 1900		2430 x 5950 x 1900	2430 x 7750 x 1900	2430 x 7750 x 1900
Poids	kg	3 000	3 420	3 550	4 450	5 070	5 250
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100					
Nombre de circuits indépendants		2			3		
T°C de sortie d'eau	°C	+5°C ~ +15°C / Option (0, +5) ; (-5, 0) ; (-10, -5)					
T°C d'entrée d'air au condenseur	°C	Froid : -15°C / +46°C					

REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCU2E280AG2	RCU2E320AG2
Puissance Froid	kW	712	824
Puissance absorbée	kW	244	280
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	59	
Dimensions (H x L x P) ⁽¹⁾	mm	2430 x 10250 x 1900	2430 x 10250 x 1900
Poids	kg	6 750	7 000
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100	
Nombre de circuits indépendants		4	
T°C de sortie d'eau	°C	+5°C ~ +15°C / Option (0, +5) ; (-5, 0) ; (-10, -5)	
T°C d'entrée d'air au condenseur	°C	Froid : -15°C / +46°C	

REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCU2E350AG2	RCU2E400AG2
Puissance Froid	kW	890	1 030
Puissance absorbée	kW	305	350
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	60	
Dimensions (H x L x P) ⁽¹⁾	mm	2430 x 10250 x 1900	2430 x 12750 x 1900
Poids	kg	8 450	8 750
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100	
Nombre de circuits indépendants		5	
T°C de sortie d'eau	°C	+5°C ~ +15°C / Option (0, +5) ; (-5, 0) ; (-10, -5)	
T°C d'entrée d'air au condenseur	°C	Froid : -15°C / +46°C	

⁽¹⁾ Hors armoire électrique

Samurai

Froid seul et pompe à chaleur • Condensation par eau



RCUE 40-240WG2



- **Confinement** du R407C avec moins de 14 kg par circuit
- Régulation continue de 15 à 100 % par compresseur
- Régulation sur le départ d'eau (jusqu'à 0,5°C de différentiel)

- Haute performance en réduction de capacité
- **Plus de 125 kW/m² au sol**
- Jusqu'à 3 circuits indépendants

- Possibilité de supervision via une passerelle HARC Lonworks ou Modbus
- **Régulation sur le chaud pour application pompe à chaleur**

Samurai • Froid seul et pompe à chaleur

• Condensation par eau



REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCUE40WG2	RCUE50WG2	RCUE60WG2	RCUE80WG2	RCUE100WG2
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	134	160	194	232	320
Puissance absorbée Froid	kW	33	40	49	54	80
Puissance Chaud ⁽²⁾	kW	161	192	234	275	385
Puissance absorbée Chaud	kW	40	47,5	58	65	95
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	57	58	59	60	61
Dimensions (H x L x P)	mm	1 542 x 850 x 1 104				700 x 1 430 x 1 104
Poids	kg	750	765	830	950	1 570
Contrôle de puissance	%	15~100				7,5. 15~100
Nombre de circuits indépendants		1				2
T°C de sortie d'eau à l'évaporateur	°C	(Option -10) +5°C~+15°C				
T°C de sortie d'eau au condenseur	°C	+22°C ~ +45°C (Option 22~55)				

REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCUE120WG2	RCUE150WG2	RCUE180WG2	RCUE200WG2	RCUE240WG2
Puissance Froid ⁽¹⁾	kW	388	445	525	600	696
Puissance absorbée Froid	kW	98	104	123	148	163
Puissance Chaud ⁽²⁾	kW	468	527	622	719,5	824
Puissance absorbée Chaud	kW	117	124	147	176	194
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	62	65	67	68	69
Dimensions (H x L x P)	mm	1 700 x 1 430 x 1 104		1 660 x 2 420 x 1 050		
Poids	kg	1 670	1 770	2 500	2 580	2 670
Contrôle de puissance	%	7,5. 15~100		5, 15~100		
Nombre de circuits indépendants		2		3		
T°C de sortie d'eau à l'évaporateur	°C	(Option -10) +5°C~+15°C				
T°C de sortie d'eau au condenseur	°C	+22°C ~ +55°C				

⁽¹⁾ Les puissances frigorifiques nominales sont basées sur la norme européenne EN12055 : Température de l'eau réfrigérée entrée/sortie : 12/7°C - Température de l'eau de refroidissement entrée/sortie : 30/35°C

⁽²⁾ Les puissances nominales en chaud sont seulement pour les modèles disposant de l'option réversible et sont basées sur les conditions suivantes : Températures de l'eau réfrigérée entrée/sortie : 12/7°C - Température de l'eau chaude (Condenseur) entrée/sortie : 40/45°C

Samurai

Froid seul • Sans condenseur



RCUE40-120CLG

- **Confinement** du R407C
- Régulation en continu de 15 à 100 % par compresseur
- Régulation sur le départ d'eau (jusqu'à 0,5°C de différentiel)
- **Hautes performances** en réduction de capacité
- Jusqu'à 2 circuits indépendants
- Possibilité de supervision via une passerelle HARC

REFROIDISSEURS DE LIQUIDES

	réf.	RCUE40CLG2	RCUE50CLG2	RCUE60CLG2	RCUE80CLG2	RCUE100CLG2	RCUE120CLG2
Puissance Froid	kW	120,00	145,00	180,00	240,00	290,00	360,00
Puissance absorbée Froid	kW	34,40	42,40	52,10	68,80	84,80	104,20
Niveau sonore (10 m)	dB(A)	56	57	59	59	60	62
Dimensions (H x L x P)	mm	1343 x 935 x 1064	1343 x 935 x 1088	1343 x 935 x 1152	1531 x 1432 x 1184		
Poids	kg	630	680	730	1 200	1 310	1 380
Contrôle de la puissance	%	15 ~ 100			7 - 15 ~ 100		
Nombre de circuits indépendants		1			2		
T°C de sortie d'eau à l'évaporateur	°C	+5°C ~ +15°C					
T°C de condensation	°C	+30°C ~ +55°C					

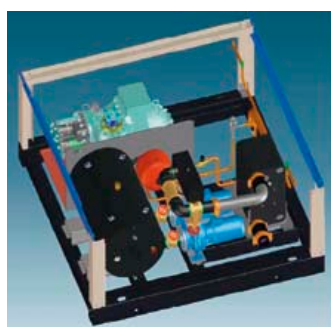
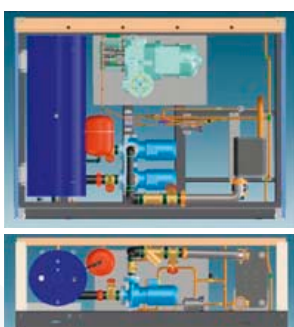
Module hydraulique

Nouveau 

Intégré sur gamme Samurai, RCU2E et RHU2E de 40 à 80 CV

TYPE DE GROUPE						
	Module hydraulique AVEC Ballon Tampon	Module hydraulique SANS Ballon Tampon	Pompe Simple BASSE pression	Pompe Simple HAUTE pression	Pompe Double BASSE pression	Pompe Double HAUTE pression
RCU2E 40 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RCU2E 50 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RCU2E 60 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RCU2E 70 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RCU2E 80 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RHU2E 40 AG2	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RHU2E 50 AG2	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RHU2E 60 AG2	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RHU2E 70 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
RHU2E 80 AG2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Caractéristiques générales



Pompe de circulation

- Alimentation électrique en 3N-400V 50 Hz (raccordement fait en usine)
- Puissance électrique de 2 à 4 kW selon les modèles
- Pression des différents types de pompes
 - 20 m CE pour la pompe basse pression
 - 30 m CE pour la pompe haute pression
- Vannes d'isolement entrée / sortie sur chaque pompe
- Commande pompe à partir du panneau de commande du groupe
- Isolation canalisation hydraulique en 10 mm épaisseur

Ballon Tampon

- Capacités
 - 175 litres pour les modèles installés sur les machines 40 / 50 et 60 CV
 - 310 litres pour les modèles installés sur les machines 70 et 80 CV
- Isolation 20 mm épaisseur avec enveloppe aluminium
- Résistance antigel de 1,3 KW

Vase d'expansion

- Capacités
 - 12 litres pour les modèles installés sur les machines 40 / 50 et 60 CV
 - 18 litres pour les modèles installés sur les machines 70 et 80 CV

Raccordement hydraulique

- Raccordement en système 3 pouces VICTAULIC

Options

Gamme Samurai



	Condensation par air froid seul	Condensation par air réversible	Condensation par eau froid seul et réversible	SANS condenseur
	RCU2E AG2	RHU2E AG	RCUE WG2	RCUE CLG2
Kit hydraulique avec ballon intégré	●	●	●	●
Kit hydraulique sans ballon intégré	●	●	●	●
Traçage évaporateur	●	●	●	●
Vanne de refoulement par compresseur	●	●	●	●
Vanne d'aspiration par compresseur	●	●	●	●
Jeu de Tapis anti-vibratile	●	●	●	●
Disjoncteur compresseur et ventilateur	●	●	●	●
Disjoncteur compresseur	●	●	●	●
Bas niveau Sonore - 2 dB(A)	●	●	●	●
Très bas niveau sonore - 4 dB(A)	●	●	●	●
Basse température sortie d'eau 5° à 0 °C	●	●	●	●
Basse température sortie d'eau 0° à -5 °C	●	●	●	●
Basse température sortie d'eau Jusqu'à -10 °C	●	●	●	●
Récupération d'énergie (désurrchauffeur à plaque au refoulement compresseur) permettant la récupération de 30 à 40 % Régime d'eau maxi = 55 °C	●	●	●	●
Brides plates sur chaque évaporateur (en remplacement de raccord Victaulic en standard)	●	●	●	●
Collecteurs des évaporateurs	●	●	●	●
Passerelle de communication LON WORK	●	●	●	●
Passerelle de communication MOD BUS	●	●	●	●
Télécommande CSC5S	●	●	●	●
Batterie Condenseur Cuivre/Cuivre pour milieu MARIN	●	●	●	●

- Disponible
- Disponible suivant les tailles
- Non disponible



Maîtrise


Centralisation Simplicité

Indépendance



Contrôles & Options

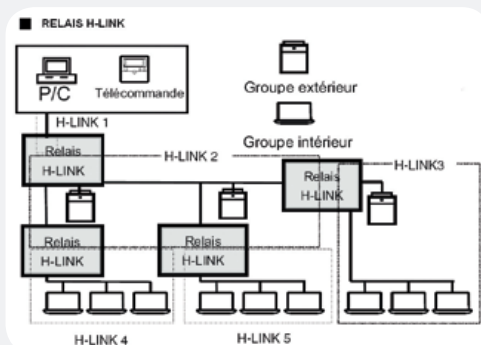
HITACHI propose un large choix
de systèmes de contrôle,
du plus simple au plus sophistiqué,
qui permet une gestion intelligente
de ces produits et systèmes.

- 
- **Télécommandes** : pages 190-193
 - **Logiciel de gestion centralisée CS-NET WEB** :
pages 194-195
 - **Interfaces de communication protocolées** :
pages 196-199
 - KNX, BACnet, Modbus, Lonworks
 - Interfaces de communication : I/O, SMS
 - **Accessoires** : pages 200-201
 - **Hi-ToolKit for business** : pages 202-203

Systèmes de commande

Accessoires

RELAIS H-LINK



PSC 5HR

- Pour étendre le bus H-LINK au delà de 1000 m
(1 tous les 1000 m / max 5000 m soit 4 boîtiers max)

Compatibilité : H-LINK

Prix : 1980,00 € HT

COMMANDE INFRAROUGE



PC LH3A

- Ecran LCD
- Pas de câblage nécessaire
- Fonctionne avec récepteur infrarouge
- Multi-fonctions (contact, mode, température, ventilation, volets, horloge, ...)

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 170,00 € HT + Eco-participation : 0,03 € HT

SONDE DÉPORTÉE



TH MR2AE

- Equipée d'une sonde déportée, l'unité intérieure réglera par rapport à la température ambiante.

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free sauf muraux

Prix : 36,00 € HT

CONNECTEURS



PCC 1A

- Livrés par sachet de 5 pièces, ils permettront d'utiliser tous les contacts disponibles sur les groupes extérieurs et unités intérieures et commandes centralisées (report défaut, "marche / arrêt" à distance...).

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 26,00 € HT

RÉCEPTEUR INFRAROUGE EXTERNE TOUTES UNITÉS



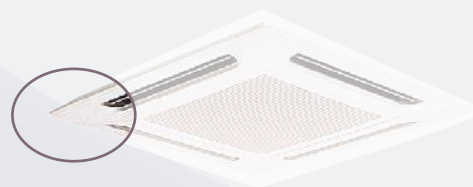
PC ALHZ

- Contrôle de 1 à 16 unités intérieures (en maître / esclave)
- Récepteur externe
- Raccordement sur bornier
- Fonction secours Froid / Chaud

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 220,00 € HT + Eco-participation : 0,03 € HT

RÉCEPTEUR INFRAROUGE À INTÉGRER DANS LA CASSETTE



PC ALH POUR RCI

PC ALHC POUR RCIM

PC ALHD POUR RCD

- Récepteur infrarouge à intégrer dans un coin de la cassette

Compatibilité PC ALHD : Unités intérieures Cassettes RCD

Compatibilité PC ALH : Unités intérieures Cassettes RCI (FSN3)

Compatibilité PC ALHC : Unités intérieures Cassettes RCIM

Prix (PC ALH/ALHD) : 180,00 € HT

Prix (PC ALHC) : 220,00 € HT

Nouveau 

COMMANDE CÂBLÉE SIMPLIFIÉE



PC ARH

- Contrôle de 1 à 16 unités intérieures (en maître/esclave)
- Idéale pour les hôtels
- Très compacte
- Fonctions simplifiées (on/off, mode, température, ventilation)
- Fonctionne de préférence avec commande centralisée ou CS-NET WEB.

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 170,00 € HT
+ Eco-participation : 0,03 € HT

COMMANDE CÂBLÉE MULTIFONCTIONS



PC ART

- Contrôle de 1 à 16 unités intérieures (en maître/esclave)
- Sonde d'ambiance intégrée
- Réglage des paramètres de fonctionnement (on/off, mode, température, ventilation, ...)
- Autodiagnostic, hors gel, réduit de température
- Programmation des options (on/off à distance, reports défaut, remise en route automatique, ...)

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 200,00 € HT
+ Eco-participation : 0,03 € HT

COMMANDE CÂBLÉE MULTIFONCTIONS INTUITIVE



PC ARF

- Contrôle de 1 à 16 unités intérieures (en maître/esclave)
- Sonde d'ambiance intégrée
- Réglage des paramètres de fonctionnement (on/off, mode, température, ventilation, ...)
- Les zones peuvent être renommées dans la langue
- Horloge simple et hebdomadaire

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 330,00 € HT
+ Eco-participation : 0,03 € HT

Nouveau 

COMMANDE CENTRALISÉE FILAIRE



PSC A64S

- Contrôle jusqu'à 256 unités intérieures (16 groupes)
- Fonctionne avec ou sans télécommande
- Raccordement "H-Link"
- Paramétrage automatique
- Contacts disponibles (marche/arrêt, report défaut, report marche, ...)

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 1 260,00 € HT

COMMANDE CENTRALISÉE ON/OFF



PSC A16RS

- Contrôle de 1 à 16 unités intérieures (ou groupes)
- ON/OFF centralisé
- 8 commandes par H-link
- Paramétrage automatique selon adresses des unités
- Contacts disponibles (marche/arrêt, report défaut, report marche, ...)

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 1 070,00 € HT

COMMANDE CENTRALISÉE TACTILE



PSC A64GT

- Contrôle jusqu'à 160 unités intérieures (64 groupes)
- Jusqu'à 100 alarmes mémorisables
- Raccordement sur le bus "H-Link"
- Paramétrage : par unité, par groupe, par zone ou en totalité
- Contacts disponibles (marche/arrêt, report défaut, report marche)
- Fonction de délestage intégrée

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free

Prix : 4 600,00 € HT

HORLOGE HEBDOMADAIRE



PSC A1T

- Permet 3 on/off par jour
- Fonction "vacances"
- Affichage des programmes
- Compatible avec PC ART, PSC A64S, PC ARH
- Contrôle individuel des unités intérieures (ou des groupes)

Compatibilité : Gamme Utopia et Set Free
Prix : 430,00 € HT

PC TACTILE POUR PILOTAGE DU CS-NET WEB



TS002

- PC tactile intégré à un écran plat.
- Système d'exploitation Windows® XP + CS-NET Manager installé (partie logiciel).
- Grande précision du mode tactile.
- Clavier alphanumérique à l'écran.
- Sur pied ou encastré à un pupitre.

Compatibilité : System FREE
Prix : 5 000,00 € HT

Systèmes de commande

Accessoires

COMMANDE INFRAROUGE



SPX RCK2

- Ecran LCD.
- Livrée avec récepteur infrarouge
- Multi-fonctions : modes, températures, ventilation, horloge

Compatibilité : RAD 18~50NH7A - RAD 50~70DH7A

Prix : 135,00 € HT + Eco-participation : 0,03 € HT

TÉLÉCOMMANDE FILAIRE



SPX RCK5

- Fixation murale
- Programmation 12 heures
- Multi-fonctions : modes, températures, ventilation, mode nuit...

Compatibilité : RAS WX8 - RAK QH8 - RAS FH6 - RAS 70YH5A
RAK NH6A - RAF FX8 - RAF QH8 - RAF FX2 - RAI NH5A

Prix : 95,00 € HT + Eco-participation : 0,05 € HT

TÉLÉCOMMANDE HEBDOMADAIRE



SPX WKT1

- Fixation murale
- Programmation hebdomadaire : jusqu'à 5 plages de programme par jour et 5 points de consigne différents
- Fonction "hors gel"
- Multi-fonctions : modes, températures, ventilation...
- Se raccorde à une unité intérieure. Pour piloter plusieurs unités intérieures, utiliser le boîtier SPX DST1

Compatibilité : RAS WX8 - RAK QH8 - RAS FH6 - RAS 70YH5A
RAK NH6A - RAF FX8 - RAF QH8 - RAF FX2 - RAI NH5A
RAD NH7A - RAD DH7A

Prix : 115,00 € HT + Eco-participation : 0,03 € HT

BOÎTIER MULTI UNITÉS INTÉRIEURES POUR CONTRÔLE CENTRALISÉ



SPX DST1

- Associé à une télécommande hebdomadaire (SPX WKT1), il permet de piloter jusqu'à 4 unités intérieures
- Ces unités intérieures fonctionnent toutes dans le même mode et avec le même point de consigne
- Jusqu'à 4 SPX DST1 peuvent être connectés pour contrôler jusqu'à 13 unités intérieures

Compatibilité : RAS WX8 - RAK QH8 - RAS FH6 - RAS 70YH5A
RAK NH6A - RAF FX8 - RAF QH8 - RAF FX2 - RAI NH5A
RAD NH7A - RAD DH7A

Prix du SPX DST1 : 30,00 € HT + Eco-participation : 0,05 € HT

Câble à commander pour raccorder le SPX DST1 à l'unité intérieure :
Réf. : SPX WDST8M / Prix : 25,00 € HT
Vous pouvez commander de 1 à 4 câbles maxi par SPX DST1 (longueur : 8 m).

BOÎTIER H-LINK



PSC GRAD

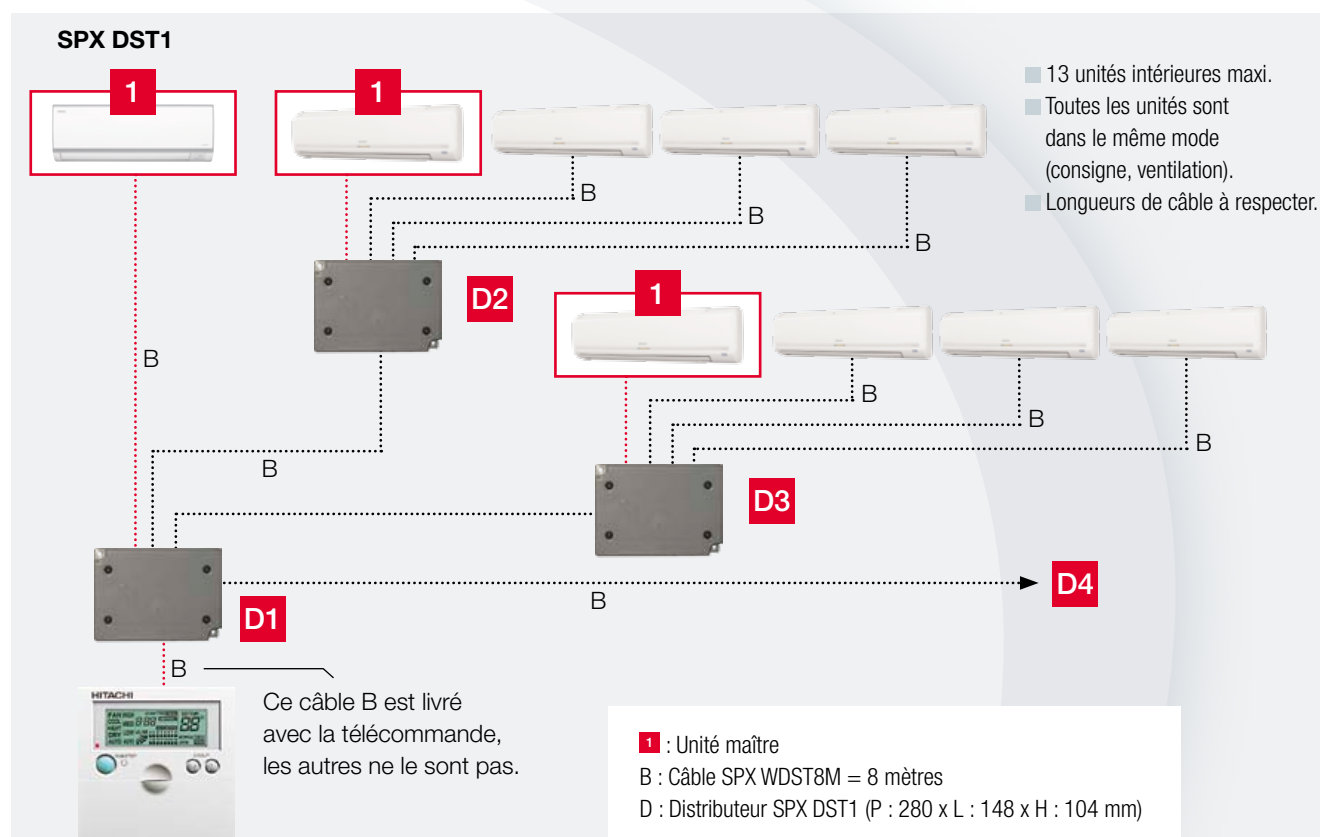
- Permet de raccorder les unités intérieures des gammes Shirokuma, Summit, Mono-MultiZONE, sur un réseau H-Link

Compatibilité : RAS WX8 - RAK QH8 - RAS FH6 - RAS 70YH5A
RAK NH6A - RAF FX8 - RAF QH8 - RAF FX2 - RAI NH5A
RAD NH7A - RAD DH7A

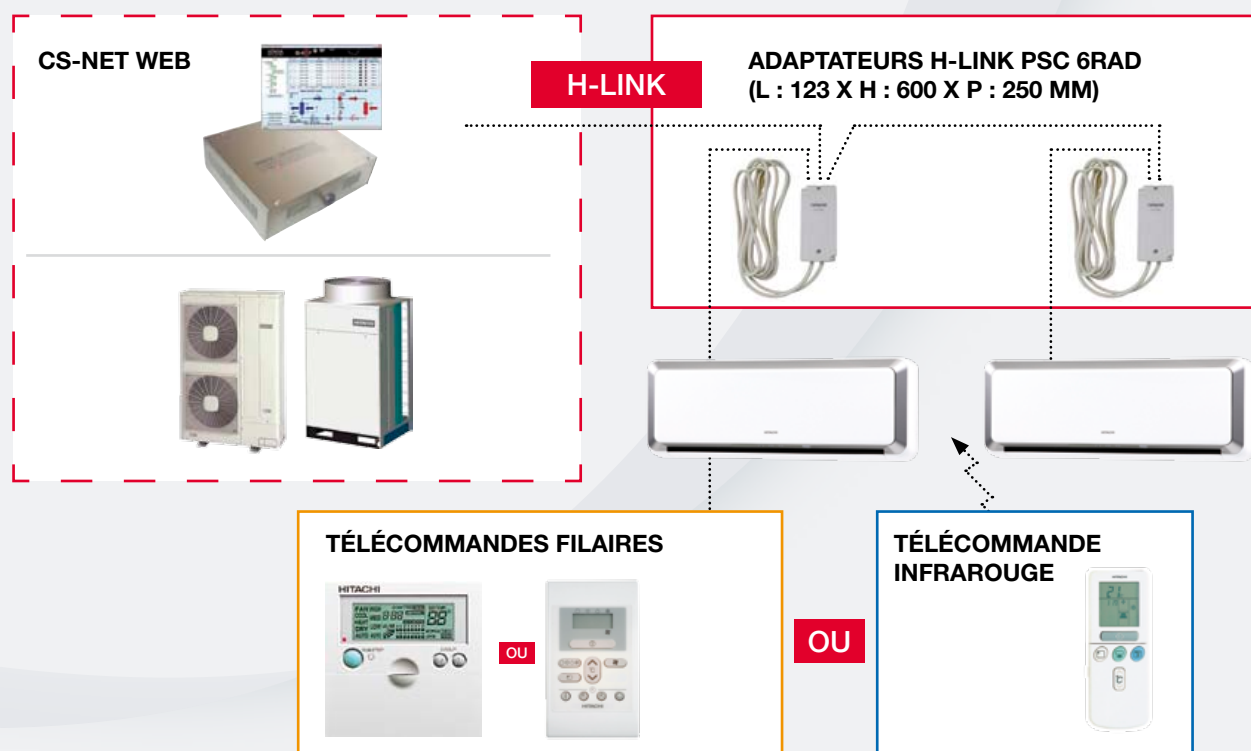
Prix : 160,00 € HT

Systemes de commande

SPX-DST1 • PSC-6RAD



ADAPTATEUR H-LINK : PSC-6RAD POUR UNE GESTION CENTRALISÉE

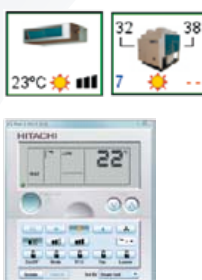


CS-NET WEB

Version 3

Le CS-NET WEB est une interface de commande centralisée permettant de piloter et de surveiller à distance une installation, améliorant ainsi les coûts d'exploitation des bâtiments inhérents à l'utilisation du chauffage et de la climatisation.

Fonctionnalités



Nouveau



- CS-NET WEB v3 offre un nouveau moyen de contrôler votre système appelé «Schéma du bâtiment». Très convivial, toutes les unités sont affichées sur un plan d'implantation du bâtiment.
- CS-NET WEB v3 dispose maintenant d'une télécommande virtuelle que vous ouvrez en cliquant sur l'icône d'une unité ou que vous pouvez utiliser simplement installée sur votre PC*.
- La télécommande virtuelle a les fonctionnalités de base de la télécommande standard. Elle est livrée en standard.

*PC relié au même réseau Ethernet que le CS-NET WEB.



RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

- Cette fonction disponible en standard permet de répartir proportionnellement les consommations énergétiques de toutes ou partie des unités intérieures pilotées par le CS-NET WEB sur une période déterminée. Cette répartition est affichée en pourcentage. Pour une répartition en KWh, des compteurs devront être prévus sur les groupes extérieurs (gamme SAMURAI - équipement d'un compteur HITACHI conseillé).

ECRAN TACTILE EN OPTION

- D'une taille de 12", ce PC tactile permet une commande de l'installation par le CS-NET WEB sans clavier (voir page Accessoires p 191).



RÉEL OUTIL DE MAINTENANCE

- A partir de l'interface client, l'utilisateur pilote l'installation et peut **visualiser tout dysfonctionnement survenu sur l'installation** : code défaut, descriptif du problème constaté.
- **Journal des alarmes** : dès l'apparition du 1^{er} défaut, un journal des alarmes est automatiquement généré par le CS-NET WEB et peut être exporté à tout moment (Gamme SYSTEM FREE).
- **Données historiques** : le CS-NET WEB enregistre tous les paramètres de fonctionnement de l'installation et permet à l'utilisateur de tracer des graphes d'évolution des paramètres retenus sur un intervalle de temps défini afin d'analyser précisément les fonctionnements et d'émettre des rapports précis d'intervention.
- Un serveur mail permet d'alerter par **e-mail en cas d'apparition de code défaut** sur l'installation. Pilotage via le protocole Modbus/IP possible.



Installation

Cette interface est particulièrement adaptée aux administrateurs de bâtiment ayant en charge l'exploitation et la gestion d'un système de chauffage type SET FREE, UTOPIA ou SAMURAI. Quelles que soient la surface et la nature des locaux traités, le CS-NET WEB offre, aux sociétés de maintenance, tous les avantages d'une solution simplifiée de Gestion Technique Centralisée.

- Le CS-NET WEB est une interface "matériel" associée à une interface "logiciel" fonctionnant de manière autonome : un PC est requis uniquement pour la mise en service.
- La connexion du boîtier sur le site peut être raccordée soit à un réseau local interne (LAN), soit à un modem internet type ADSL.
- Distance standard : 1000 m*.
- Possibilité de contrôler 4 HARC Web avec un seul client Web.
- Limites augmentées : 640 unités intérieures (HLINK 2, jusqu'à 4 boîtiers, 160 unités intérieures par boîtier) ou 64 groupes extérieurs de la gamme SYSTEM FREE peuvent être pilotés par une interface ou 32 SAMURAI (8 par boîtier).
- Port Modbus/IP intégré en standard.

GAMME SET FREE ET UTOPIA

Fonctions de commande

- Marche/arrêt
- Mode de fonctionnement
- Température de consigne
- Plage de consigne accessible
- Vitesse de ventilation
- Orientation du flux d'air
- Mode local/central

Fonctions de contrôle

- Etat: marche/arrêt
- Mode de fonctionnement
- Température de consigne
- Température reprise ambiance
- Filtre
- Vitesse de ventilation
- Orientation flux d'air
- Alarme
- Code défaut
- Horloge

GAMME SAMURAI

Fonctions de commande

- Marche/arrêt
- Mode de fonctionnement

Fonctions de contrôle

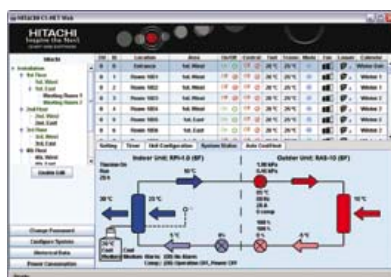
- Etat : marche/arrêt
- Mode de fonctionnement
- Température ambiante
- Température retour d'eau
- Température départ d'eau
- Température liquide
- Température d'évaporation
- Température de refoulement
- Température d'aspiration
- Pression HP
- Pression BP
- Alarme
- Code défaut
- Horloge

SIMPLICITÉ DES PARAMÉTRAGES

A partir de l'interface client, l'utilisateur choisit tous les paramètres de fonctionnement d'une unité intérieure. Ces paramètres peuvent être très rapidement appliqués à toutes ou partie des unités du site (Gamme SYSTEM FREE). Afin de limiter l'accès aux réglages, il est possible de verrouiller un certain nombre de paramètres (température de consigne, mode de fonctionnement, vitesse de ventilation, marche/arrêt) ou limiter les plages de réglages disponibles (Gamme SYSTEM FREE).

ACCÈS LIMITÉ ET SÉCURISÉ

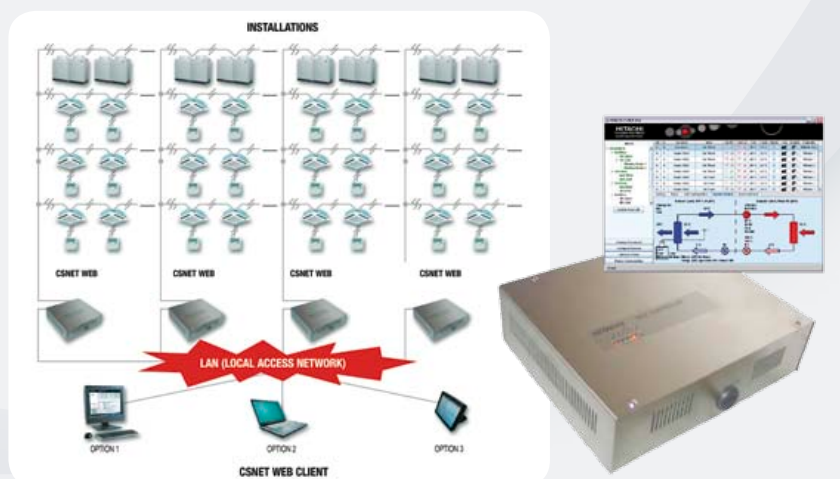
Plusieurs niveaux d'accès sécurisés par mot de passe sont disponibles, limitant les accès aux réglages des paramètres de fonctionnement.



Recommandation : prévoir une connexion Internet dans le local recevant l'interface "matériel" CS-NET WEB pour des accès à distance.

HORLOGE LONGUE DURÉE

Une programmation de l'horloge peut être faite sur 4 années, permettant ainsi un fonctionnement autonome sur une longue durée. Afin de simplifier la programmation, plusieurs gabarits peuvent être créés et appliqués à une, plusieurs ou toutes les unités du site.



Réf : CS-NET WEB.

* 5000 m avec 4 relais H-LINK : PSC 5 HR. Voir page Accessoires, page 196.



Communication

Piloter, informer, permettre l'interopérabilité

Dans un monde de plus en plus communicant, HITACHI propose aujourd'hui une nouvelle offre extra large pour un maximum d'interopérabilité.

PROTOCOLE KNX

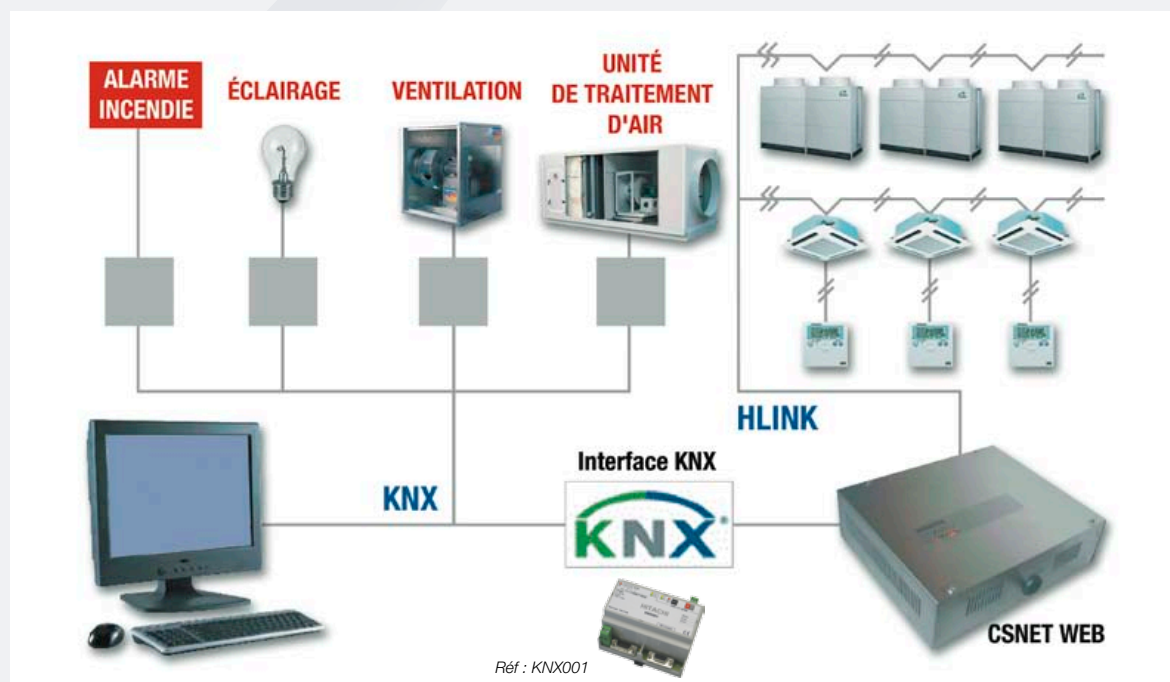
KNX est un bus dédié au "Bâtiment", normalisé et indépendant des fabricants (éclairage, chauffage, sécurité, gestion de

l'énergie, mesure, etc.). Basé sur les Bus standards EIB, EHS, Batibus, KNX garantit l'Interopérabilité des produits portant le

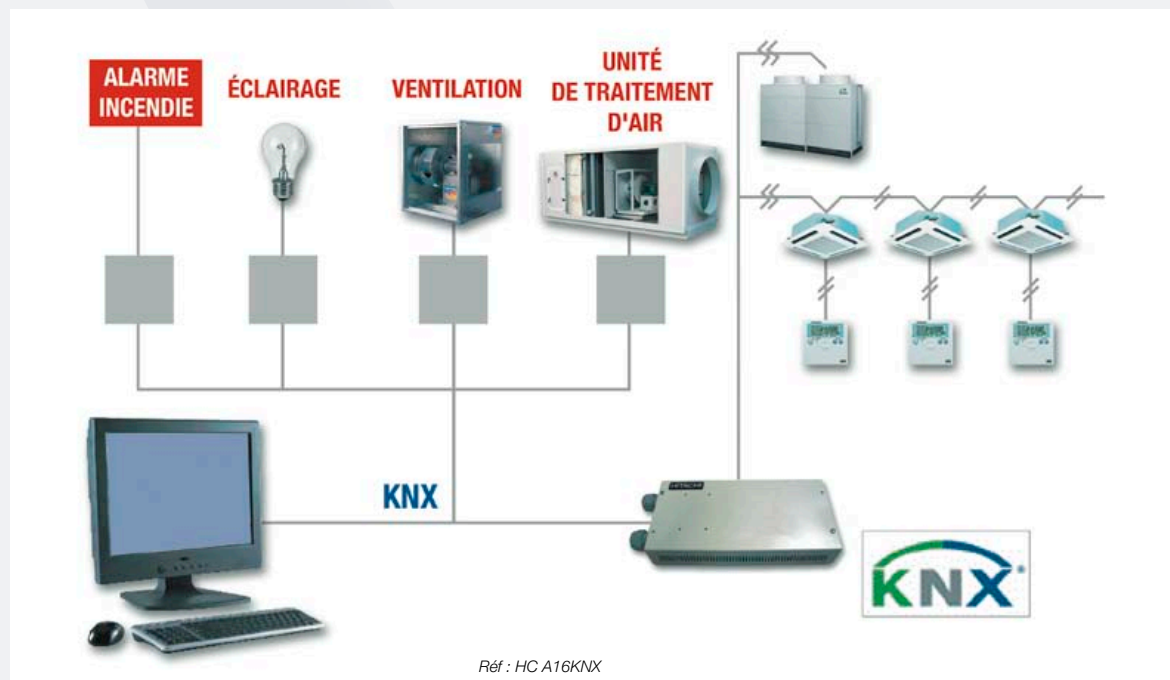
logo KNX. C'est un standard ISO.

Orientation : grand et moyen bâtiment, domotique.

PROTOCOLE KNX - CSNET WEB, 128 UNITÉS INTÉRIEURES, 27 VARIABLES



PROTOCOLE KNX - INTERFACE DIRECTE, 16 UNITÉS INTÉRIEURES, 15 VARIABLES



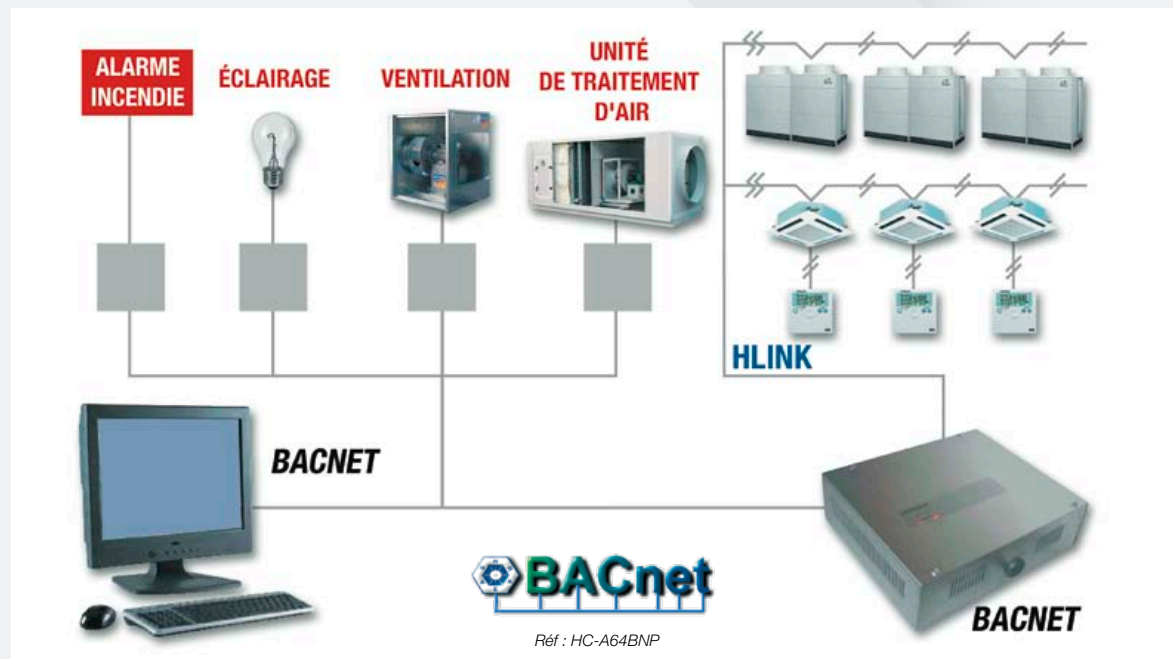
PROTOCOLE BACNET/IP

Très largement répandu, **BACnet/IP** a été conçu pour permettre au protocole d'utiliser les réseaux **TCP/IP**.

BACnet/IP est un protocole puissant permettant la gestion complète des grands bâtiments. BACnet a été adopté comme

standard ANSI en 1995.

Orientation : Très grands bâtiments, grands bâtiments.



Compatible SYSTEM FREE.

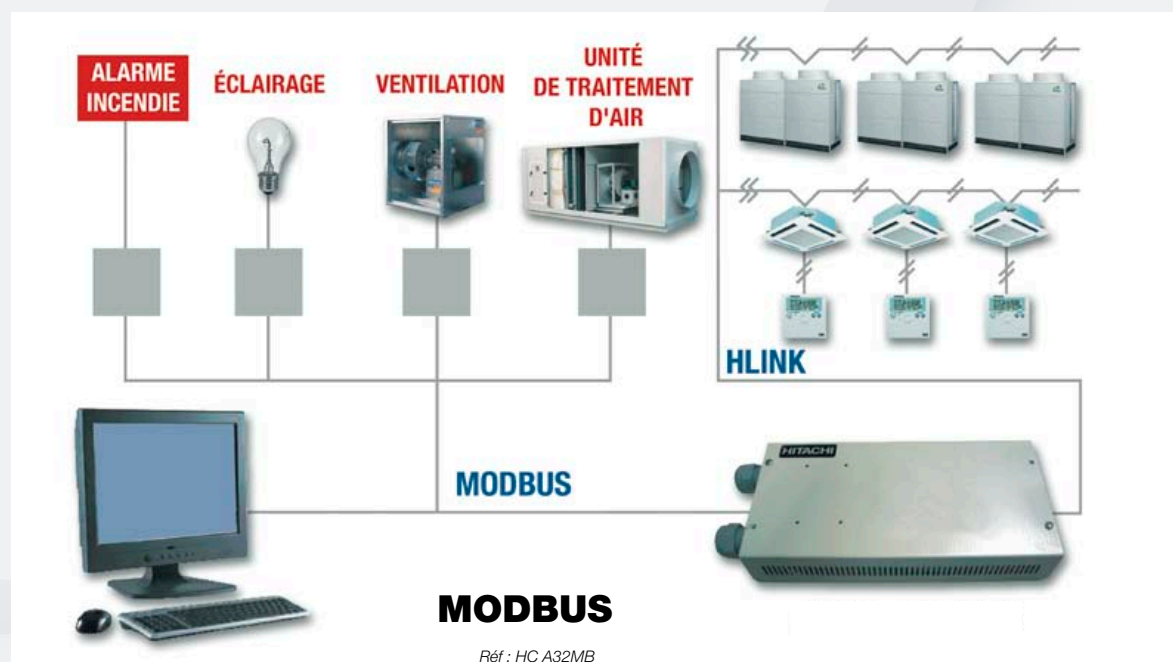
PROTOCOLE MODBUS (RS485)*

La plupart des GTC/GTB proposent une connexion en Modbus. Le protocole Modbus (marque déposée par Modicon

1979) est un protocole de dialogue série basé sur une structure hiérarchisée entre un maître et plusieurs esclaves.

C'est aussi un standard de fait de l'industrie.

Orientation : tous types de bâtiments.



Compatible SYSTEM FREE et SAMURAI. * MODBUS / IP, VOIR CS-NET WEB p. 194, 195.

Communication

Piloter & informer



Protocole LONWORKS

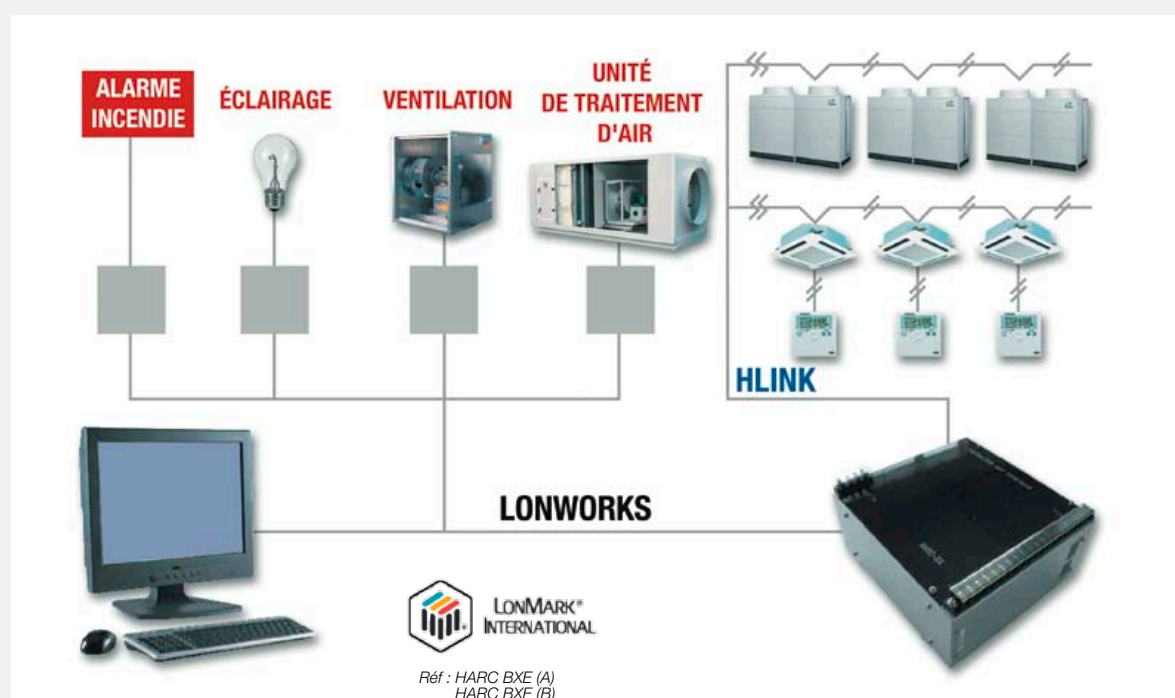
Lonworks est un protocole proposé depuis de nombreuses années par HITACHI. Compatible SYSTEM FREE et SAMURAI (HARC-70CE1).

Créé par la société Echelon Corporation, Lonworks est un standard reconnu et accepté dans la Gestion du Bâtiment

(IEA 709.1/2/3). L'interopérabilité des équipements permet de fournir des installations avec des services et une

maintenance mieux pensés.

Orientation : très grands, grands et moyens bâtiments.



Communication • Piloter & informer

2 nouvelles interfaces ouvertes :

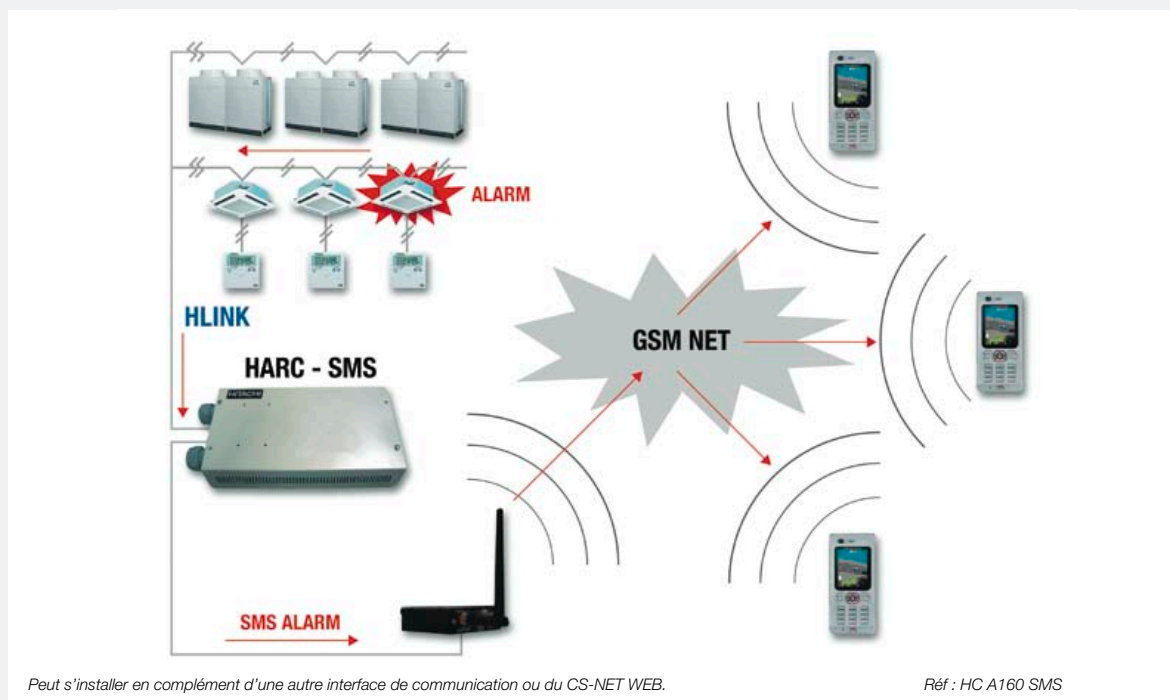
HARC-SMS : envoi de SMS dès l'apparition de codes défaut

HARC-I/O pour piloter et dialoguer avec des équipements tiers

SMS

Ce boîtier permet d'alerter par SMS les services de maintenance en envoyant des

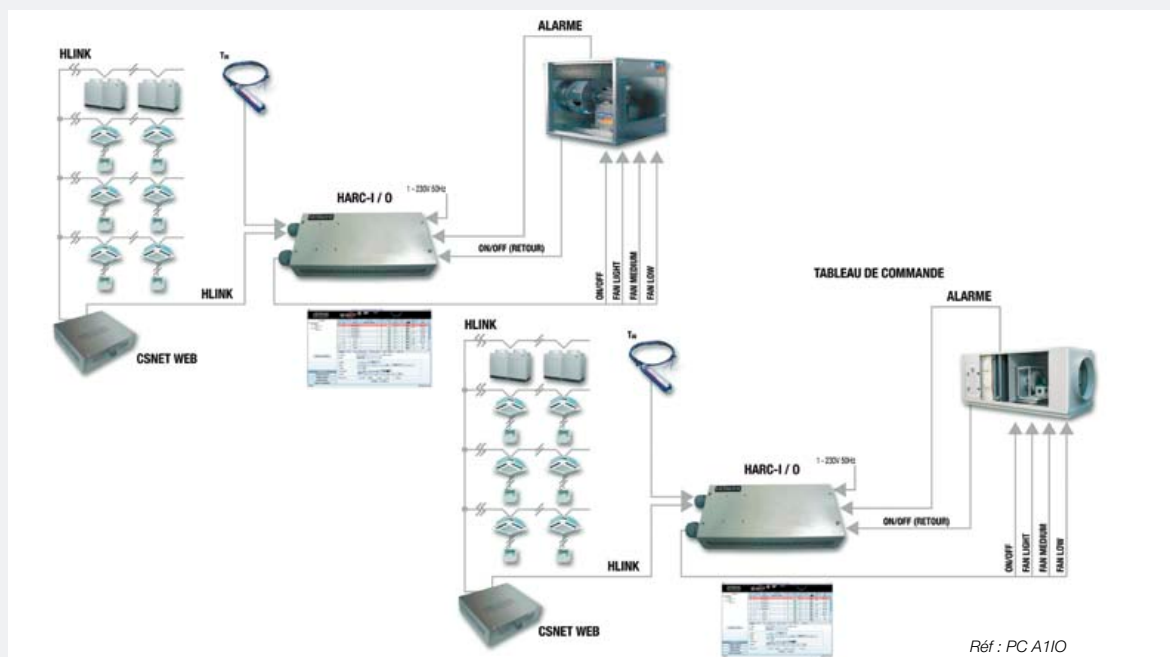
messages vers des téléphones portables (5 téléphones).



I/O

Cette interface permet d'intégrer à un système HITACHI des équipements externes comme des CTA ou unités de ventilation et

de les commander comme des appareils HITACHI, via le CS-NET WEB. Ex : ventilation, Centrale de Traitement d'Air...



CS-NET WEB nécessaire.

Accessoires

POMPE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS POUR GAINABLE HÔTELIER RPIM



DU M1E

- Kit HITACHI, plug and play pour RPIM.
- Raccordement et perforation prévus, aucune adaptation à faire, se monte directement à l'emplacement prévu à l'aide des accessoires fournis : vis, câble, pipette...

Compatibilité : RPIM

Prix : 130,00 € HT + Eco-participation : 0,05 € HT

FILTRES NANO-TITANIUM



SPX CFH15

SPX CFH20

- Filtre ultra-efficace : détruit par catalyse des particules de moins d'un millionième de mm (poussières, pollens, microbes et odeurs)
- 2 fonctions : filtre désodorisant et élimination des bactéries

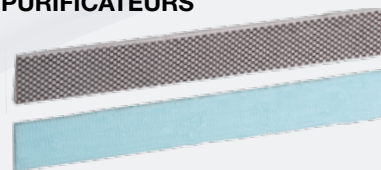
Compatibilité SPX CFH15 : Muraux RAS FH6, RAK NH6, RPK 1/1,5FSN2M, Consoles Shirokuma

Prix : 20,00 € HT

Compatibilité SPX CFH20 : Muraux Shirokuma

Prix : 20,00 € HT

FILTRES PURIFICATEURS



SPX CFH5

SPX CFH11

- Installés dans les unités intérieures, ils purifieront l'air ambiant
- Lavables 20 fois
- Charbons actifs, électrostatiques et anti-bactériens

Compatibilité SPX CFH5 : Cassette RAI NH5A et Console RAF NH5, RAS 70YH5A, RPK 2FSN2M

Prix : 20,00 € HT

Compatibilité SPX CFH11 : Muraux RAS FH6, RAK NH6A, RPK 1/1,5FSN2M

Prix : 20,00 € HT

ENTRÉE D'AIR NEUF SUR CASSETTES



PD 75

- Ce kit permet de réaliser une entrée d'air neuf sur Cassettes RCI (4) ou RCIM (1)

Compatibilité : RCI / RCIM

Prix : 160,00 € HT

Nouveau

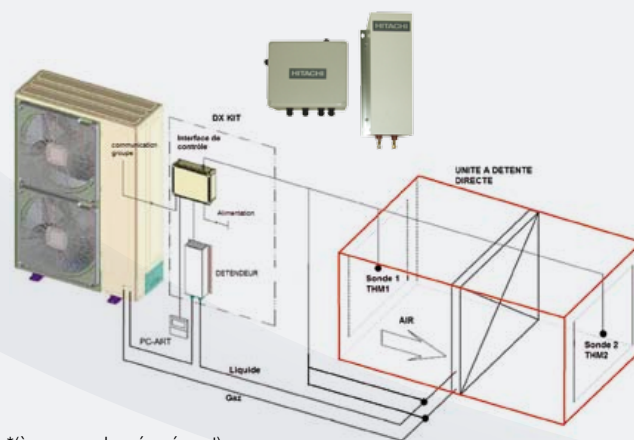


DISPONIBILITE
SECOND SEMESTRE
2012

KIT DÉTENTE DIRECTE DX-KIT

● FS(V)N(Y)2E ● FSNM ● FSXN ● FSN2 ● Utopia

- Le DX-KIT version 2 est un ensemble "détendeur / boîtier de contrôle" qui permet de raccorder un groupe HITACHI DRV ou TWIN à un système comportant une batterie à détente directe (CTA, ventilation, rideau d'air...) et de le piloter comme une unité intérieure HITACHI.
- Le kit est compatible SET FREE et UTOPIA.
- La régulation est possible à la reprise ou au soufflage.
- Le DX-KIT se contrôle à l'aide de la télécommande PC ART* ou PC ARF* comme une unité intérieure HITACHI.



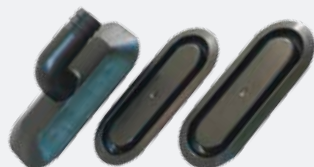
*(à commander séparément)

DX-KIT 2 Puissance échangeur (données préliminaires)

Réf	EXV 2,0E1	EXV 2,5E1	EXV 3,0E1	EXV 4,0E1	EXV 5,0E1	EXV 6,0E1	EXV 8,0E1	EXV 10,0E1
	Froid Chaud	Froid Chaud	Froid Chaud	Froid Chaud	Froid Chaud	Froid Chaud	Froid Chaud	Froid Chaud
Phom (kW)	5 5,6	6 7	7,1 8	10 11,2	12,5 14	14 16	20 22,4	25 28

Accessoires

EVACUATION DE CONDENSATS



DBS 12L

Purge d'évacuation pour HVRN2 2/2,5.

Compatibilité : HVRN2 2/2,5

Prix : 25,00 € HT

EVACUATION DE CONDENSATS



DBS26

Purge d'évacuation Ø 26 pour IVX

Compatibilité : IVX, ES

Prix : 25,00 € HT

OBTURATEUR DE VOIE POUR CASSETTE



PI 23LS5

Obturbateur de voie pour cassette RCI.

Compatibilité : Toutes cassettes RCI

Prix : 75,00€ HT

KIT POUR SOUFFLAGE SECONDAIRE SUR CASSETTE



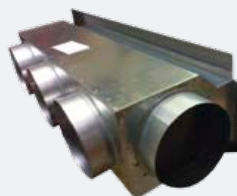
PDF 23C3

Bride pour refoulement secondaire RCI de 1 à 2,5 CV.

Compatibilité : Cassettes RCI de 1 à 2,5 CV

Prix : 220,00 € HT

PLENUMS



Référence	DESCRIPTION	LONGUEUR	HAUTEUR	PROFONDEUR	COMPATIBILITÉ	NOMBRE DE PIQUAGES	PRIX (HT)
PLS RPI08 15V2	PLENUM ISOLE M1 2XD200 SOUFFLAGE	875	105	300 + 50	RPI 0,8~1,5FSN2E	2 x 200	140,00 €
PLS RPI2 3V2	PLENUM ISOLE M1 5XD200 SOUFFLAGE	875	180	300 + 50	RPI 2~3FSN2E	5 x 200	180,00 €
PLS RPI4 6V2	PLENUM ISOLE M1 5XD200 SOUFFLAGE	1265	180	250 + 50	RPI 4~6FSN2E	5 x 200	205,00 €
PLR RPI08 15V2	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	955	100	250 + 50	RPI 0,8~1,5FSN2E	2 x 200	140,00 €
PLR RPI2 3V2	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	955	200	200 + 50	RPI 2~3FSN2E	2 x 200	140,00 €
PLR RPI4 6V2	PLENUM ISOLE M1 4XD200 REPRISE	1245	200	200 + 50	RPI 4~6FSN2E	4 x 200	175,00 €
PLR FRPI08 15V2	PLENUM M1 PorteFiltre* 2XD200 REPRISE	655	205	200 + 50	RPI 0,8~1,5FSN2E	2 x 200	175,00 €
* plenum avec porte filtre, les filtres des RPI sont à déplacer dans le plenum							
PIM1SOURADNH	PLENUM ISOLE M1 2XD200 SOUFFLAGE	720	200	300 + 50	RAD-25~50-NH7	2 x 200	170,00 €
PIM1REPRADNH	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	655	205	200+50	RAD-25~50-NH7	2 x 200	115,00 €
PIM1REPRADNHf	PLENUM ISOLE M1 PorteFiltre 2XD200 REPRISE	655	205	200+50	RAD-25~50-NH7	2 x200	135,00 €
* plenum avec porte filtre, les filtres des RPI sont à déplacer dans le plenum							
PIM1SOURADDH	PLENUM ISOLE M1 3XD200 SOUFFLAGE	810	225	250 + 50	RAD-50~70-DH7	3 x 200	175,00 €
PIM1REPRADDH	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	820	225	200 + 50	RAD-50~70-DH7	2 x 200	125,00 €
PIM1SOURPIM081N1	PLENUM ISOLE M1 2XD200 SOUFFLAGE	534	176	250	RPIM 0,8~1,5	2	135,00 €
PIM1REPRPIM081N1	PLENUM ISOLE M1 2XD200 REPRISE	524	185	200	RPIM 0,8~1,5	2	135,00 €

Hi-ToolKit for business

Logiciel de gestion de projets



Véritable outil de conception, le logiciel Hi-ToolKit® for business aide à sélectionner les produits des gammes SYSTEM FREE (UTOPIA et SET FREE), MonoMultiZONE et génère automatiquement toutes les informations nécessaires à la réalisation du chantier.

- **Pour qui ?** Prescripteurs du bâtiment (Bureaux d'études, installateurs, services techniques, architectes...)
- **Pour quoi ?** Établir une sélection rapide et sécurisée d'un système de chauffage & climatisation HITACHI.

- **Comment ?** Logiciel exclusif et original, simple et didactique, complet et évolutif.
Quelques clics pour un projet complet.
- **Combien ça coûte ?** Logiciel totalement gratuit, et réservé aux professionnels.

- **Quand le mettre à jour ?**
Chaque nouvelle version et mise à jour sera disponible sur le site www.hitoolkit.com
- **Où se le procurer ?**
En contactant le réseau HITACHI ou sur www.hitoolpro.com.



Sélection des produits

- Toute la gamme HITACHI MonoMultizone, SHIROKUMA, SUMMIT, IVX, ES, Centrifuges, SET FREE de 3 CV à 54 CV 2 tubes / 3 tubes FSXN et FSN2 "Haut COP" de 8 à 48 CV.

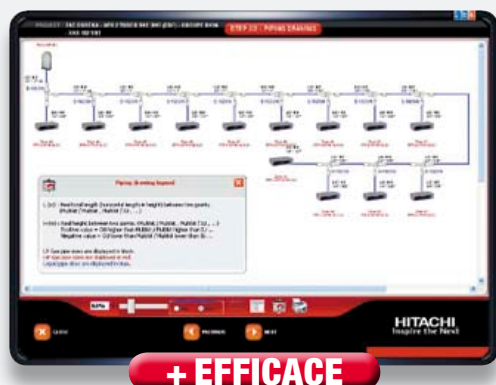


Schéma frigorifique

- Possibilité de récupérer la structure d'un schéma frigorifique existant dans le projet pour créer une variante
- Impression en A4 avec traits de coupe positionnables ou A3
- Zone de commentaires

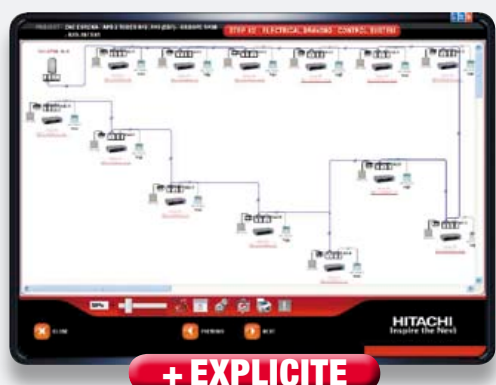


Schéma électrique

- Alimentation électrique
- Bus de communication
- Systèmes de contrôles et accessoires
- Nouvelles documentations techniques
- Zones de commentaires



Descriptif de la solution

- CCTP générés automatiquement par Hi-ToolKit en fonction des technologies des groupes extérieurs sélectionnés : gammes Set FREE, UTOPIA, MonoMultizone, SUMMIT.

Quantitatif

- Systèmes HITACHI sélectionnés
- Tuyauteries et matériels électriques requis
- Réfrigérant

Mise en service

- Réglages à effectuer sur site
- Liste des contrôles
- Rapport de mise en service

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.

Remarque 1 :

Les puissances nominales indiquées pour les unités MonoMultiZONE, SUMMIT, UTOPIA et SET-FREE sont calculées avec 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 : 5m ou 7,5m

■ Pour le mode chaud :

Température intérieure : 21°C BS
Température extérieure : 7°C BS / 6°C BH

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'aire 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 :

Plage d'application des unités SUMMIT et MonoMultiZONE

	MODE FROID (INTÉRIEUR)	MODE CHAUD (INTÉRIEUR)
Minimum	21°C BS / 15°C BH	15°C BS
Maximum	32°C BS / 25°C BH	27°C BS
	MODE FROID (EXTÉRIEUR)	MODE CHAUD (EXTÉRIEUR)
Minimum	21°C BS	-15°C BH -20°C BH (Shirokuma S)
Maximum	43°C BS	21°C BH

Plage d'application des unités UTOPIA

	MODE FROID (INTÉRIEUR)	MODE CHAUD (INTÉRIEUR)
Minimum	21°C BS / 15°C BH	15°C BS
Maximum	32°C BS / 27,5°C BH	27°C BS
	MODE FROID (EXTÉRIEUR)	MODE CHAUD (EXTÉRIEUR)
Minimum	-5°C BS	-10°C BH (Inverter : -15°C BH)
Maximum	43°C BS	15,5°C BH

Plage d'application des unités SET-FREE

	MODE FROID (INTÉRIEUR)	MODE CHAUD (INTÉRIEUR)
Minimum	21°C BS	15°C BS
Maximum	32°C BS	27°C BS
	MODE FROID (EXTÉRIEUR)	MODE CHAUD (EXTÉRIEUR)
Minimum	-5°C BS	-20°C BH
Maximum	43°C BS	15,5°C BH

Remarque 4 :

Veuillez vous référer aux manuels techniques pour les niveaux de pression sonore. Ils sont mesurés 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 m de l'appareil.

Remarque 5 :

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 (MM²) 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	(1)

(1) au-delà de 63A se référer aux publication UTE

Contactez le réseau HITACHI

N° Indigo 0 820 20 26 91
0,09€ TTC / MIN

Remarques ●

Remarque 6 :

HITACHI participe au programme de développement EUROVENT. La liste des produits certifiés est disponible dans l'annuaire EUROVENT.

Conditions de certification :

Les conditions appliquées par EUROVENT pour la certification figurent dans le tableau ci-dessous. Pour les unités de type gainable, les températures ambiantes environnant les unités intérieures et extérieures sont comprises entre 15°C et 30°C.

Mode	CONDITIONS DE BASE POUR LA DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES					
	Unité intérieure		Rejet Groupe d'eau glacée			
	Entrée d'air °C		Sur l'air °C		Sur l'eau °C	
	Température sèche	Température humide*	Température sèche	Température humide*	Entrée	Sortie**
refroidissement	27	19	35	24	30	35
chauffage	20	12 max	7	6		

* Cette température est applicable dans le cas où la température humide de l'air influence l'échange de chaleur de l'unité extérieure (unités utilisant la chaleur latente de l'eau comme tout ou partie de la source chaude).

** Le débit d'eau pour l'essai en mode chauffage sera identique à celui utilisé en mode refroidissement.

Remarque 7 :

Coefficients de performances

Classe d'efficacité énergétique	CLIMATISEURS SPLIT ET MULTI-SPLIT EN MODE CHAUD
A	3,60 < COP
B	3,60 > COP > 3,40
C	3,40 > COP > 3,20
D	3,20 > COP > 2,80
E	2,80 > COP > 2,60
F	2,60 > COP > 2,40
G	2,40 > COP

Classe d'efficacité énergétique	CLIMATISEURS SPLIT ET MULTI-SPLIT EN MODE FROID
A	3,20 < EER
B	3,20 > EER > 3,00
C	3,00 > EER > 2,80
D	2,80 > EER > 2,60
E	2,60 > EER > 2,40
F	2,40 > EER > 2,20
G	2,20 > EER

Remarque 8 :

Tous les climatiseurs HITACHI sont fabriqués en accord avec les directives de la communauté européenne listée ci-dessous :

■ Council Directive 73 / 23 / EEC, du 19/2/1973

■ Council Directive 89 / 336 / EEC, du 3/5/1989

■ Council Directive 89 / 392 / EEC, du 14/6/1989

Remarque 9 :

Toutes les usines HITACHI sont certifiées ISO.

Remarque 10 :

Tous les matériels de fabrication Hitachi sont garantis 3 ans pièces à compter de leur date de facturation. Voir page 208.

Remarque 11 :

■ Pour toute commande de moins de **600 € net HT** sera établie une facture de transport de **10 % du montant HT de la commande**.

■ Les commandes de plus de **600 € HT** bénéficieront du **Franco de port**.

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.

Remarque 13 :

Prix valables à compter du 01/06/2011. Annule et remplace le tarif du 01/05/2010 et toutes versions antérieures.

Tableau de conversion

Pouces	MILLIMETRES
1/4	6,35
11/32	8,73
23/64	9,13
3/8	9,53
13/32	10,32
7/16	11,11
1/2	12,7
5/8	15,88
3/4	19,05
7/8	22,23
57/64	22,62
29/32	23,02
1"	25,4
1"1/8	28,58
1"1/4	31,75
1"1/2	38,1
1"3/4	44,45
2"3/4	69,85
5"1/2	139,7

Hitachi Air Conditioning Europe SAS

Conditions générales de vente, de livraison et de paiement

I. DÉFINITIONS

1. "HITACHI" désigne HITACHI AIR CONDITIONING EUROPE SAS, dont le siège social est situé 18 rue Grange Dame Rose, 78140 Velizy Villacoublay, France.
2. "Acheteur" désigne la personne, l'entreprise ou la société mentionnée sur le devis, la confirmation de vente ou la facture de HITACHI.
3. "Marchandises" désigne les marchandises devant être vendues par HITACHI à l'Acheteur conformément au Contrat.
4. "Contrat" désigne le contrat de vente formé par les présentes entre HITACHI et l'Acheteur.

II. INTERPRÉTATION DU CONTRAT

1. Le Contrat comprend les présentes conditions générales et les dispositions figurant sur le devis, la confirmation de vente ou la facture de HITACHI. Toute disposition figurant sur le devis, la confirmation de vente ou la facture de HITACHI 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 sur le devis, la confirmation de vente ou la facture de HITACHI ne peuvent être modifiées sans l'accord écrit de HITACHI.
3. Les présentes conditions générales, le barème de prix, les conditions de règlement, les réductions de prix, les conditions particulières de vente le cas échéant, et les dispositions figurant sur la confirmation de vente forment l'intégralité de l'accord des parties pour la vente des Marchandises. Les présentes conditions générales s'appliquent à l'ensemble des ventes de Marchandises par HITACHI à l'Acheteur et prévalent sur les dispositions figurant dans la commande de l'Acheteur, dans la correspondance ou figurant par ailleurs, ou résultant du commerce, des usages, de pratiques ou des relations des parties, sauf si ces conditions ont été acceptées par écrit conformément à l'article 2-2 ci-dessus. Toutes stipulations contraires sont expressément exclues.
4. L'acceptation 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.

III. DEVIS ET COMMANDES

1. Les devis expireront automatiquement dans un délai de 30 jours, 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 ce délai de 30 jours.
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.

IV. LIVRAISON

1. HITACHI s'engage uniquement à fournir ce qui est précisé sur la confirmation de vente, 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 vente. 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 vente.
3. Le délai de livraison mentionné sur la confirmation de vente 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 19 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 sur la confirmation de vente 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 non encore effectuées.
7. Sauf stipulations contraires, si l'Acheteur réside en France, HITACHI procèdera, 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 2000) 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 notification d'une telle réclamation, 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.

V. 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 PRÉJUDICE DE TOUT AUTRE DE SES DROITS, REPRENDRE POSSESSION DES MARCHANDISES DONT HITACHI EST RESTE 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 de fax) 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 ledit 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 desdites 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.

VI. PRIX

1. Sauf stipulations contraires figurant sur le devis ou la confirmation de vente, 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.

VII. PAIEMENT

1. Sauf stipulations contraires mentionnées sur le devis ou la confirmation de vente 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 de la 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. HITACHI est autorisée à facturer des intérêts journaliers sur toute somme impayée à trois fois le taux d'intérêt legal applicable en France 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).
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.

VIII. MARCHANDISES DÉFECTUEUSES

1. Si les Marchandises sont défectueuses à la livraison et si les défauts résultent de matériaux défectueux ou d'un défaut de fabrication et non pas de l'usure normale, de conditions de stockage, de transport ou d'utilisation anormales ou inadaptées, ou de l'association des Marchandises à des marchandises non fournies par HITACHI ou de tout acte, négligence ou défaillance de l'Acheteur ou d'un tiers, et si HITACHI reçoit une notification écrite l'informant immédiatement des défauts à la suite à leur découverte par l'Acheteur et en tout cas dans les six mois (ou tout autre délai susceptible d'être spécialement accepté par HITACHI pour certaines catégories de Marchandises) suivant la livraison, alors, sauf stipulations contraires figurant sur le devis, la confirmation de vente ou la facture de HITACHI, la seule obligation de HITACHI sera (à son choix) de réparer ou remplacer l'élément défectueux ou de payer à l'Acheteur le prix de l'élément défectueux, et de payer ou rembourser à HITACHI les coûts raisonnables de transport liés au retour des Marchandises défectueuses et à la livraison de l'élément remplacé ou réparé.
2. Sauf si HITACHI et l'Acheteur en ont convenu autrement, en cas de Marchandise non fabriquée par HITACHI, les dispositions de l'article 8-1 ci-dessus s'appliquent seulement dans la limite de la garantie donnée par le fournisseur de ces Marchandises à HITACHI.
3. L'Acheteur doit conserver les Marchandises dans ses locaux jusqu'au moment où HITACHI lui demandera de les retourner. Les Marchandises prétendues être défectueuses font l'objet d'une inspection et d'un test par HITACHI dans ses locaux ou (si HITACHI en décide ainsi) dans les locaux de l'Acheteur et l'Acheteur doit mettre à la disposition de HITACHI les équipements adéquats dans ses locaux afin qu'HITACHI puisse procéder à l'inspection.
4. Sous réserve de l'article 8-1 ci-dessus, HITACHI ne fournit aucune garantie explicite ou implicite, légale 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 ÉTANT PRÉCISÉ TOUTEFOIS QUE LA RESPONSABILITÉ DE HITACHI pourra être mise en cause en cas de décès ou de dommage corporel dû à sa négligence.

Hitachi Air Conditioning Europe SAS

Conditions générales de vente, de livraison et de paiement

IX. INSOLVABILITÉ ET DÉFAILLANCE

Si l'Acheteur ne règle pas HITACHI conformément aux présentes conditions générales, ne respecte pas l'une des dispositions des conditions générales ou tout autre contrat avec HITACHI, conclut un règlement amiable, tombe en faillite ou transige avec ses créanciers ou si une ordonnance de mise sous séquestre est prononcée à son encontre ou si (dans le cas où l'Acheteur est une société) une décision judiciaire ou une résolution de liquidation de l'Acheteur est prise (à des fins autres qu'une fusion-absorption ou restructuration préalablement acceptée par écrit par HITACHI) ou si un administrateur judiciaire est désigné pour gérer tout actif ou engagement de l'Acheteur ou si surviennent des circonstances qui autorisent le Tribunal ou un créancier à nommer ou demander la nomination d'un administrateur judiciaire ou un administrateur ad hoc, ou autorisent le Tribunal à rendre une ordonnance de liquidation ou si l'Acheteur engage ou fait l'objet d'une procédure similaire du fait de son endettement, alors HITACHI peut, sans préjudice de tout autre droit, reporter la livraison ou la fabrication (relatives tant au Contrat en question qu'à tous autres contrats que HITACHI peut avoir conclus avec l'Acheteur) jusqu'à la date à laquelle ledit paiement est effectué ou 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 de 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.

X. 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, expresse ou tacite, 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 alléguation 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
 - b- d'obtenir pour l'Acheteur le droit de poursuivre l'utilisation des Marchandises ; ou
 - c- 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.

XI. SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS

1. Sauf dérogation écrite expresse contraire acceptée HITACHI, tous les dessins, modèles, spécifications et caractéristiques de dimensions et de poids et autres informations fournies par HITACHI ont seulement un caractère approximatif et HITACHI n'encourt aucune responsabilité en cas d'écart par rapport à ces indications. HITACHI informera l'Acheteur sur les spécifications techniques des Marchandises, lesquelles s'appliqueront automatiquement à l'ensemble des commandes émises suite à cette notification.
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.

XII. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

1. HITACHI n'est pas responsable de toute perte indirecte, perte de chiffre d'affaires, perte de clientèle 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.

XIII. 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.

XIV. 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. 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 au Royaume-Uni ou, en cas de livraison directe, auprès d'un autre pays, 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 du destinataire, 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 à cette fin, y compris notamment, le dépôt d'une demande et l'obtention d'un certificat d'importation international, d'une licence d'importation et d'un certificat de vérification de livraison, s'il y a lieu. L'Acheteur ne doit pas directement ou indirectement réexporter les Marchandises, en tout ou partie, ou la technologie, les services ou données techniques vers des pays dans lesquels l'exportation de tels Marchandises, technologie, services ou données est restreinte par la réglementation appliquée par le gouvernement délivrant ladite licence d'exportation (sauf si cette licence d'exportation l'approuve explicitement). Dans le cas où des Marchandises ou des matériaux, parties ou pièces les composant, ou des données techniques fournies par HITACHI proviennent des États-

- 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 exporter, réexporter ou mettre à disposition les Marchandises, en tout ou partie, ou toutes données techniques, vers une destination, personne ou organisation frappée par des sanctions des Nations Unies, de l'Union Européenne et/ou nationales, ou à toute fin interdite par ces sanctions. L'Acheteur ne doit pas revendre les Marchandises, que ce soit directement ou indirectement, en vue d'une exportation vers un pays n'ayant pas respecté un contrôle, une loi, un règlement ou une réglementation sur l'exportation du pays d'origine des Marchandises.
4. L'Acheteur confirme que les Marchandises ou toutes données techniques ne seront pas utilisées pour la prolifération des armes de destruction massive (armes chimiques, biologiques ou nucléaires et missiles y relatifs).
5. L'Acheteur doit conserver les documents pendant au minimum quatre (4) ans 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.
6. 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.
7. L'Acheteur doit confirmer séparément à HITACHI qu'il respecte strictement le présent article 14 (Notification de confirmation).

XV. CONDITIONS COMMERCIALES

Lorsque les Marchandises sont vendues Cif ou FOB ou sur la base d'autres termes commerciaux internationaux, il sera fait application des Incoterms 2000 tels que périodiquement modifiés, pour interpréter les conditions commerciales, sauf si cette interprétation était contraire aux présentes conditions générales.

XVI. 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.

XVII. NOTIFICATIONS

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.

XVIII. 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.

XIX. 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 Événement de Force Majeure, HITACHI pourra choisir l'une des options suivantes :
 - a- suspendre les livraisons tant que l'Événement 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 Événement 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 "Événement 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'œuvre, 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.

XX. ELIMINATION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES ("DEEE")

Conformément aux articles L. 541-10-2 et R. 543-172 à R. 543-206 du Code de l'environnement, HITACHI, en tant que producteur d'équipements électriques et électroniques, s'acquitte des obligations qui lui incombent en matière d'élimination des DEEE en adhérant à l'organisme ECOLOGIC pour les DEEE ménagers. HITACHI facture l'éco-participation en sus du prix des produits concernés. Cette éco-participation n'est pas négociable et ne peut pas faire l'objet de réfaction. Elle est en dehors de l'assiette du chiffre retournable et escomptable. L'Acheteur a l'obligation de répercuter l'éco-participation à l'identique à ses propres acheteurs jusqu'au consommateur final sans prendre de marge et de les en informer conformément à la réglementation applicable. Pour les DEEE professionnels, sauf convention contraire conclue directement avec l'utilisateur final, HITACHI assure le financement et l'organisation de l'élimination des déchets issus de ces équipements, en ayant recours si nécessaire à des prestataires spécialisés pour leur collecte, leur enlèvement et leur traitement.

XXI. 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.

XXII. 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.

XXIII. 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'illegalité 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.

HITACHI AIR Conditioning EUROPE SAS

Société par actions simplifiée

Siège social : 18 rue Grange Dame Rose - 78140 Vélizy Villacoublay

Conditions de garanties

■ 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, la période de garantie est de 36 mois (3 ans) à compter de la date de transfert des risques (facturation du matériel).

■ La cuve TAW 270NH2A est garantie 5 ans contre la corrosion sous réserve du suivi des précautions de maintenance indiqués dans le manuel de fonctionnement.

■ Une exception est faite pour tous les compresseurs livrés d'origine avec les groupes extérieurs de la gamme de produits Hitachi (hors compresseurs de la gamme SAMURAI). Pour les compresseurs, la période de garantie est de 60 mois (5 ans), à compter de la date du transfert des risques (**). Cette clause s'applique aux matériels facturés à partir du 1er avril 2011.

■ La date de transfert des risques est la date de facturation du matériel. La date d'installation 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.

■ 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). 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 est soumise aux conditions suivantes :

■ Les équipements d'Hitachi 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. Ces équipements doivent également être entretenus régulièrement par du personnel qualifié, en conformité avec nos spécifications techniques. La fréquence d'entretien est liée aux conditions d'utilisation du matériel et à la législation en vigueur.

Pour transmettre une demande de garantie : HITACHI met à votre disposition un service de demandes de garantie en ligne.

■ Contactez votre agence ou concessionnaire HITACHI et demandez l'ouverture de votre compte sur le site internet dédié, ARG WARRANTY :

<https://warranty.HITACHIlaircon.com/warranty/>

■ Afin de gagner du temps lors de la saisie de votre demande de garantie sur ARG 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 60 jours (2 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.

■ 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).

■ 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 :

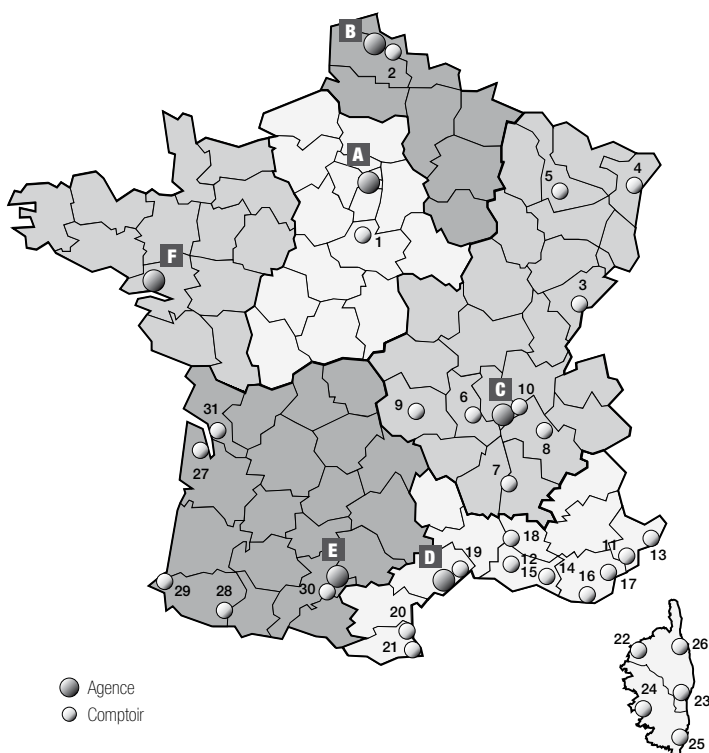
DIMOTRANS

SERVICE QUALITE HITACHI

29 RUE DES CHAPELLES

38290 SAINT QUENTIN FALLAVIER

** Sous réserve 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 36 mois (3 ans) sur les compresseurs comme pour les autres composants.



A Agence HITACHI Paris-Centre

18, RUE GRANGE DAME ROSE - BP 134
78148 VÉLIZY CEDEX
TÉL : 01 34 65 00 01
FAX : 01 34 65 16 60
paris.arg@hitachi-eu.com

1-H2C

19 RUE BERNARD PALISSY
45140 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE
TÉL : 02 36 10 67 00
FAX : 02 36 10 67 04

B Agence HITACHI Lille

TÉL : 0 820 20 26 91
FAX : 02 28 02 20 28
lille.arg@hitachi-eu.com

2-H2C

58 RUE LEON BLUM
59370 MONS-EN-BAROEUL
TÉL : 03 20 04 03 03
FAX : 03 28 80 00 00
lille@h2clim.fr

C Agence HITACHI Lyon

PARC D'ACTIVITÉ DU CHÊNE
31 BIS RUE DU 35^e RGT D'AVIATION
69500 BRON
TÉL : 04 37 42 00 02
FAX : 04 37 42 00 16
lyon.arg@hitachi-eu.com

3-AIR VF

ZI DE THIZE
BP 929
25021 BESANCON CEDEX
TÉL : 03 81 61 68 80
FAX : 03 81 61 68 81
contact@airvfconfort.com

4-AIR VF

19, RUE DES FRÈRES LUMIÈRE
67201 ECKBOLSHEIM
TÉL : 03 88 10 27 81
FAX : 03 88 77 06 48
contact@airvfconfort.com

5-ETD

ZI EST
35 ALL DES GRANDS PAQUIS
54180 HEILLECOURT
TÉL : 03 83 37 84 71
FAX : 03 83 37 84 83
contactetd@wanadoo.fr

6-B02

12 RUE JEAN NEYRET
42000 ST-ETIENNE
TÉL : 04 77 35 40 69
FAX : 09 70 62 69 85

7-CCLIM

PARC D'ACTIVITÉ DE FORTUNEAU
RUE DE DION BOUTON
26200 MONTÉLIMAR
TÉL/FAX : 04 75 01 85 32

8-GH2C

8 RUE VALÉRIEN PERRIN
ZI LA TUILERIE 2
38170 SEYSSINET-PARISSET
TÉL : 04 76 96 00 51
FAX : 04 38 12 82 79
grenoble@gh2c.fr

9-GH2C

40 RUE GEORGES BESSE
ZI DU BREZEL EST
63100 CLERMONT-FERRAND
TÉL : 04 73 91 89 79
TÉL : 04 73 91 47 42
clermontferrand@gh2c.fr

10-GH2C

1 RUE JACQUARD
69680 CHASSIEU
TÉL : 04 72 40 29 69
FAX : 04 78 90 27 25
contact@gh2c.fr

D Agence HITACHI Montpellier

LE SYNERGIE
770 RUE ALFRED NOBEL
34 000 MONTPELLIER
TÉL : 04 67 17 07 07
FAX : 04 67 17 07 57
montpellier.arg@hitachi-eu.com

11-HAC

ZI LES BOIS DE L'ARGILE
LOT 115, VOIE D
06370 MOUANS SARTOUX
TÉL : 04 92 18 64 54
FAX : 04 92 18 64 55
hac@hac.fr

12-HAC

480, RUE FAMILLE LAURENS
13854 AIX-LES-MILLES
TÉL : 04 42 16 88 20
FAX : 04 42 16 88 29
hac.aix@hac.fr

13-H2C

225 BIS, AVENUE PIERRE ET MARIE CURIE
06700 SAINT-LAURENT-DU-VAR
TÉL : 04 97 12 24 30
FAX : 04 97 12 24 31
slv@h2clim.fr

14-H2C

AVENUE FONTFREGE
PARC D'ACTIVITÉ GEMENOS
RN8 QUARTIER LE DOUARD
13420 GEMENOS
TÉL : 04 42 32 39 30
FAX : 04 42 32 39 31
aubagne@h2clim.fr

15-H2C

ZI LES MILLES
750 RUE MAYOR DE MONTRICHER
13854 AIX LES MILLES
TÉL : 04 42 16 88 24
FAX : 04 42 16 88 25
hac.aix@hac.fr

16-H2C

CHEMIN GABRIEL VENTRE
83160 TOULON-LA-VALETTE
TÉL : 04 94 14 46 10
FAX : 04 94 14 46 11
toulon@h2clim.fr

17-H2C

ZI LA PALUD, RUE GEORGES BESSE
83600 FREJUS
TÉL : 04 94 40 10 40
FAX : 04 94 83 06 63
frejus@h2clim.fr

18-H2C

ZONE DE FONTCOUVERTE
1188 AVENUE DE L'AMANDIER
84000 AVIGNON
TÉL : 04 90 39 19 37
FAX : 04 90 39 50 85
avignon@h2clim.fr

19-SOLIPAC

2650 AVENUE DE MAURIN
34070 MONTPELLIER
TÉL : 04 67 17 40 00
FAX : 04 99 51 73 66
contact@solipac.fr

20-SOLIPAC

ESPACE POLYGONE NORD
RUE ETTORE BUGATTI
66000 PERPIGNAN
TÉL : 04 68 34 17 17
FAX : 04 68 52 91 51
contact@solipac.fr

21-SOLIPAC

38 RUE CARRER D'EN CAVAILLES
66160 LE BOULOU
TÉL : 04 68 22 12 22
FAX : 04 68 55 41 02
contact@solipac.fr

22-ISULA MAT / DIELCO

ZA DE CORBARA
20220 L'ÎLE-ROUSSE
TÉL : 04 95 60 91 64
FAX : 04 95 60 33 76

23-CMS

ZONE INDUSTRIELLE MIGLIACCIARO
20243 PRUNELLI
TÉL : 04 95 56 09 95
FAX : 04 95 56 14 53

24-DIELCO

ROND POINT ROCADE
LIEU-DIT STILETTO
20090 AJACCIO
TÉL : 04 95 20 51 69
FAX : 04 95 37 80 03

25-ETM

QUARTIER LA PORTTA
20137 PORTO-VECCHIO
TÉL : 04 95 70 08 31
FAX : 04 95 70 16 52

26-ETM

RN 193
20600 FURIANI
TÉL : 04 95 30 17 00
FAX : 04 95 33 16 99
contact@etmclim.com

E Agence HITACHI Toulouse

LE DIAPASON, BAT A
RUE JEAN BART - BP 27478
31674 LABEGE INNOPOLE CEDEX
TÉL : 05 62 19 48 90
FAX : 05 62 19 48 99
toulouse.arg@hitachi-eu.com

27-CEGECLIM

AVENUE MAURICE LEVY
37000 MERIGNAC
TÉL : 05 56 47 72 31

28-CEGECLIM

ALLEE DES PRES
BOULEVARD OLOF PALM
64000 PAU
TÉL : 05 59 40 53 00
FAX : 05 59 04 85 37
contact@cegeclim.com

29-CEGECLIM

3 CHEMIN DE JORLIS
ZONE DE JORLIS
64600 ANGLET
TÉL : 05 59 57 01 30
FAX : 05 59 57 95 04
contact@cegeclim.com

30-SOLIPAC

39, RUE CHAMPOLLION
ZI THIBAUD
31100 TOULOUSE
TÉL : 05 62 20 02 22
FAX : 05 62 48 68 82
contact@solipac.fr

31-TLC

6 RUE DE L'HERMITE
ZA TECHNOBRUGES
33520 BRUGES
TÉL : 05 56 04 63 63
FAX : 05 56 80 81 68
contact@toutechauffage.com

F Agence HITACHI Nantes

ZI DE L'ÉRETTE
44810 HERIC
TÉL : 02 28 02 20 20
FAX : 02 28 02 20 28
nantes.arg@hitachi-eu.com

Documentations, informations,
promos, formations, services...
Visitez notre extranet professionnel :
www.hitoolpro.com

Plus d'informations sur HITACHI :
www.hitachi.fr/chauffage

N° Indigo 0 820 20 26 91

0,09€ TTC / MIN

