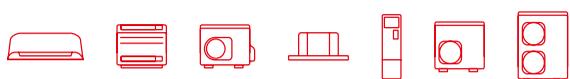
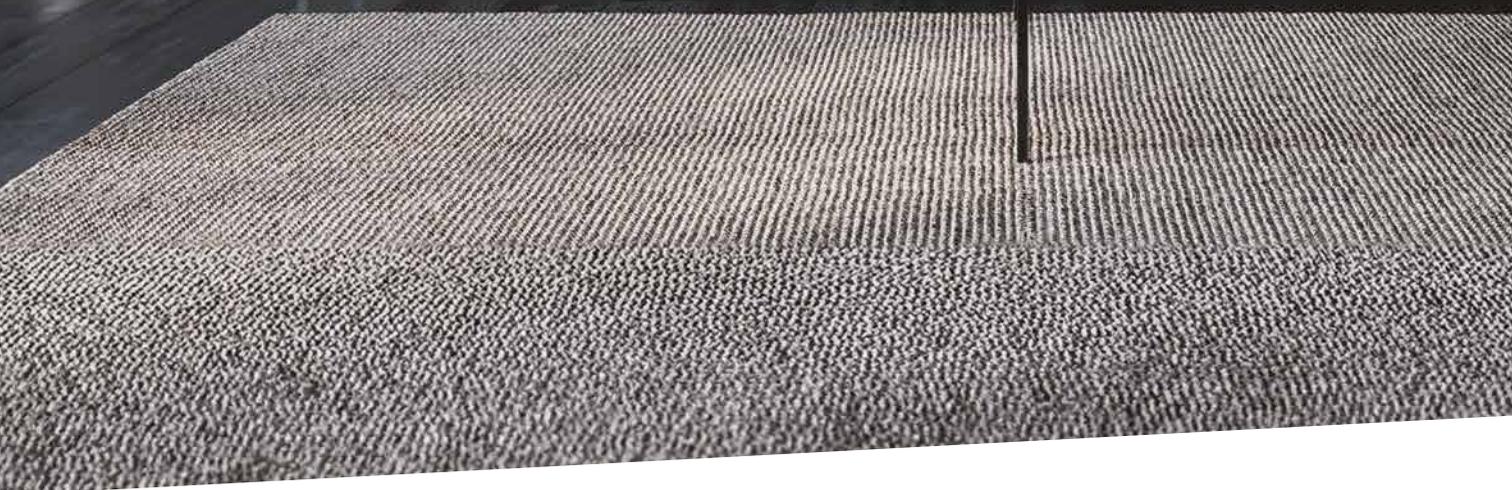


CATALOGUE GÉNÉRAL  
2025

Le confort pour un futur  
éco-responsable



**TOSHIBA**

# Le catalogue digital, toujours près de vous

Retrouvez dès aujourd'hui l'essentiel de nos solutions **en format digital**, sur mobile ou ordinateur.

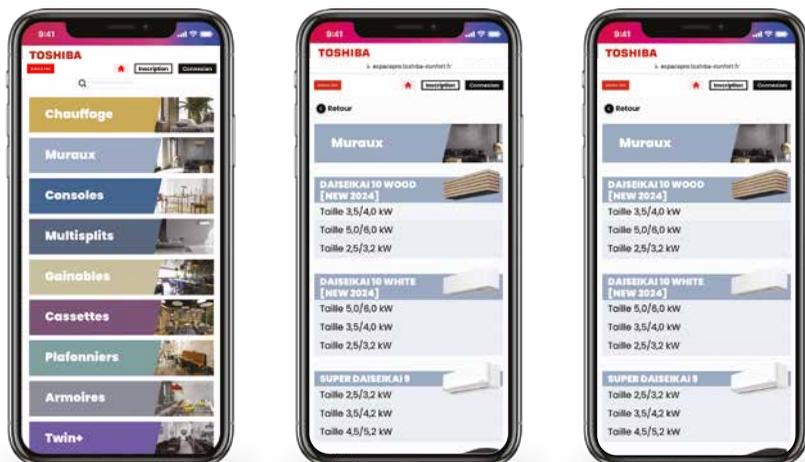
Un outil 100% numérique qui **vous accompagne partout** et facilite votre quotidien quel que soit votre métier !

## Plus rapide et plus intuitif !

**Pensé et conçu pour vous**, notre catalogue digital vous permet d'accéder en ligne à l'essentiel des données présentes sur notre catalogue général papier (fiches produits, données techniques, etc.).

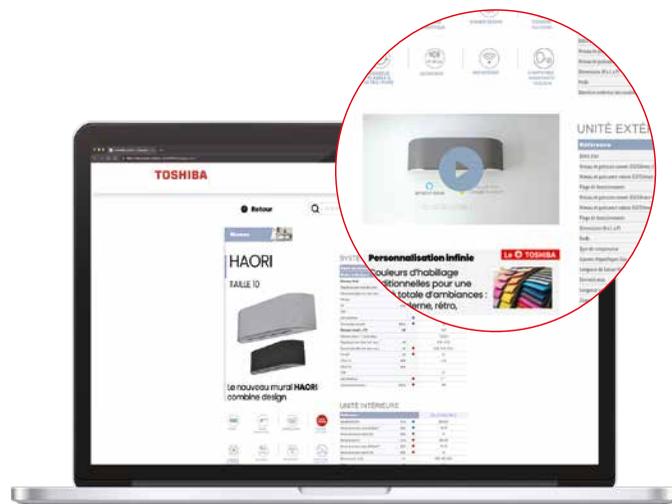
**Naviguez en toute simplicité** : sélectionnez la famille produit, le produit recherché, et accédez à la fiche produit.

Accédez en quelques clics à toutes les informations nécessaires pour votre projet sur <https://espacepro.toshiba-confort.fr/catalogue-pro/>



## Toutes les données des produits & des accessoires à portée de main

**Allez à l'essentiel** : vous savez exactement quel produit vous souhaitez consulter ? Utilisez le moteur de recherche et visualisez directement la fiche produit correspondante.



## Ensemble unis pour un avenir durable

L'année 2025 s'annonce comme une année de défis inédits pour le secteur du chauffage et de la climatisation. Parmi les facteurs majeurs : l'évolution des seuils carbone de la **RE2020** et le **flou persistant autour du dispositif MaPrimeRénov'**.

**Les nouveaux seuils de la RE2020, en vigueur depuis le 1er janvier**, imposent des contraintes encore plus strictes pour réduire l'impact carbone des bâtiments, qu'il s'agisse de maisons individuelles ou de logements collectifs. Cette évolution place la sobriété carbone au cœur des préoccupations de tout le secteur du bâtiment. Elle appelle à des **solutions innovantes et durables** afin de répondre à des attentes toujours plus exigeantes.

En parallèle, l'incertitude entourant les **critères d'attribution de MaPrimeRénov'** complexifie les décisions des particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique. Ces zones d'ombre freinent les initiatives et ralentissent la transition vers des équipements plus performants et respectueux de l'environnement.

Malgré ce contexte, les besoins en systèmes fiables, économes en énergie et adaptés aux enjeux de confort hivernal ne cessent de croître. **Chez Toshiba, nous faisons de ces défis une opportunité de démontrer notre engagement envers un avenir durable.**

Cette année, nous avons le plaisir de lancer des solutions qui répondent directement à ces exigences :

- **CET Made in France** : un confort en eau chaude sanitaire garanti, au service de la rénovation énergétique mais également des constructions neuves.
- **Gamme Super Heating** : des performances inégalées, même à -25 °C.
- **Nouvelle gamme DRV 3 tubes** : des performances avancées, particulièrement efficaces pour la rénovation des bâtiments tertiaires.

Par ailleurs, chez Toshiba, nous avons à cœur de **simplifier votre quotidien**, que vous soyez distributeur, installateur, mainteneur ou bureau d'études. Pour cela, nous mettons à votre disposition L' **Espace Pro**, une plateforme pensée pour vous. Accessible et intuitive, elle regroupe toutes les ressources dont vous avez besoin : documentations techniques, configurateurs, outils de dimensionnement, catalogue produits et supports marketing.

L'**Espace Pro** a été conçu pour vous **accompagner à chaque étape de vos projets, de la conception à la maintenance**, afin de vous permettre de gagner en efficacité et de répondre aux attentes de vos clients. Plus qu'un outil, L'**Espace Pro** est votre partenaire au quotidien pour relever les défis d'un secteur en perpétuelle évolution.

En 2025, plus que jamais, **Toshiba s'engage à être un acteur clé dans la réduction de l'impact carbone des bâtiments résidentiels et tertiaires**. Malgré les incertitudes économiques, nous avons la conviction qu'ensemble, nous pouvons transformer ces contraintes en opportunités afin de construire un avenir plus respectueux de notre planète.

**Relevons les défis, ensemble.**

Bonne lecture,

L'équipe Marketing

# L'innovation technologique au service du confort

1981

**TOSHIBA**  
Premier fabricant de l'**INVERTER**

1<sup>er</sup> **INVERTER** au monde  
qui marque l'histoire de **TOSHIBA**

## L'INVENTEUR DE L'INVERTER

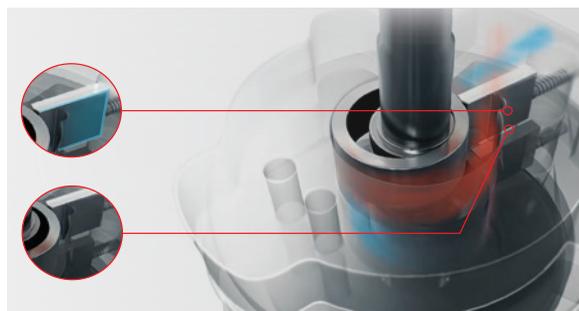
Toshiba est l'inventeur du système de compresseur Inverter pour application résidentielle.

Cette innovation révolutionnera l'industrie dans les années 80. Au cours des années suivantes, Toshiba n'aura de cesse de se consacrer exclusivement au **développement de son compresseur rotatif ou Rotary**. Depuis, la société n'a cessé d'améliorer cette **technologie de compresseurs**, visant toujours plus de **puissance, d'efficacité et de fiabilité**.

Toshiba a développé et produit en série les **premiers climatiseurs split à inverter au monde** pour des **applications commerciales et résidentielles en 1980 et 1981**, ce qui constitue une étape historique significative, reconnue par l'**Institut japonais des ingénieurs en électricité et en électronique (IEEE)**. La technologie inverter est largement utilisée à travers le monde pour **offrir du confort avec une haute efficacité énergétique**.



Découvrez l'Inverter  
Toshiba en vidéo



## LES SITES DE FABRICATION



### JAPON

Basé à Fujiyama, au pied du Mont Fuji

La production de cette usine est principalement destinée au marché nippon. Ce site héberge également le plus important centre R&D de la compagnie.



### THAÏLANDE

Basé à Bangkok

L'usine de Bangkok produit les systèmes destinés aux marchés résidentiels, petit et moyen tertiaire, à destination de plus de 50 pays du monde.



### CHINE

Basé à Hangzhou

Ce site produit une partie des gammes destinées au marché grand tertiaire, notamment les DRV & Mini-DRV. Le centre R&D intègre une tour de tests de 120 m, l'une des plus grandes de l'industrie.



### POLOGNE

Basé à Legnica

Issue du groupe Carrier, cette usine, anciennement Viessmann, devient un site majeur de développement et de fabrication des PAC Air-Eau. S'étendant sur 50 000 m<sup>2</sup> et employant plus de 1 000 personnes, elle est dédiée à la production pour le marché européen.

## LA RECHERCHE DE L'EXCELLENCE

La qualité durable, sans compromis, ni concession. La conception et la fabrication de nos produits s'articulent autour de valeurs fortes.

L'ADN de Toshiba est de développer des technologies qui permettent d'**améliorer la qualité de vie** et d'apporter un **bien-être inégalé** pour tous.

- Fabrication 100 % Toshiba : compresseurs et produits finis.
- Qualité des process de fabrication : usines ISO 9001.
- Produits certifiés EUROVENT et CE.



Les standards de qualités Japonais et Allemands permettent :

- D'assurer la **fiabilité et la durabilité des produits** notamment grâce à des process de fabrications éprouvés et le suivi des meilleurs standards du secteur (ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 et ISO 45001)
- Une **collaboration proche avec les meilleurs fabricants de composants et fluides**, intéressés par le développement de concepts innovants avec un groupe leader
- Une **veille réglementaire permanente** pour anticiper les besoins du marché, en constante évolution en Europe.

# Un groupe prêt pour relever les défis à venir en Europe

## UN RECENTRAGE AMBITIEUX SUR LE HVAC

Depuis 1999, une joint-venture unit Toshiba Corporation et Carrier. En 2022, le groupe Carrier devient actionnaire à 95 % de la marque Toshiba et de ses usines. Ces dernières années, le groupe Carrier a entrepris une réorientation stratégique en se concentrant davantage sur le secteur HVAC, dans le but de consolider sa position de leader dans la transition énergétique. Cette stratégie a été concrétisée par plusieurs acquisitions, notamment celles de la division Toshiba HVAC en 2022, et plus récemment, en Avril 2023, de la division Viessmann Climate Solution. Cette collaboration puissante entre des marques fortes et mondialement reconnues, soutenue par une synergie en R&D sur tous les segments d'activité, permettra de relever les défis de la transition énergétique.

Avec un chiffre d'affaires de 23.9 milliards d'euros (2023) le groupe Carrier est l'un des leaders incontestés du secteur.

S'appuyant sur une stratégie multi-marque, avec des marques référentes reconnues mondialement et leader sur leur segment.

### TOSHIBA

Précurseur de la technologie inventer dans le HVAC, Toshiba a notamment développé des technologies de compression et électroniques de haute performance et de grande fiabilité.



Viessmann a notamment développé une forte maîtrise dans le domaine des PACs au propane et s'est doté d'un service client premium.



Carrier dispose d'une des gammes les plus étendues de Chillers sur le marché. Son site de Recherches & Développement et de production à Montluel (France) est une référence Européenne dans ce domaine.

Le groupe Carrier est l'un des leaders du secteur en Europe avec un chiffre d'affaires combiné avoisinant les 4 milliards d'euros. Un leader, prêt à accompagner la transition dictée par la révision de la F-gas et à proposer des solutions innovantes à ses clients

## R&D : UNE FORCE EXCEPTIONNELLE

La maîtrise de Toshiba sur les compresseurs performants combinée avec le savoir-faire de Viessmann dans le chauffage va permettre :

- de disposer de nombreux centres R&D spécialisés
- d'accélérer le développement de nouveaux produits avec des hauts standards de qualité et performance.
- d'anticiper les nouvelles réglementations et d'innover pour un avenir plus durable.
- de développer de nouvelles solutions innovantes, notamment dans le domaine des produits connectés

## L'EXCELLENCE INDUSTRIELLE

La combinaison des différentes entités ouvre de nouvelles perspectives en termes de synergies dans de nombreux domaines :

- une puissance d'achats combinée de composants significative.
- une expertise globale
- de nombreux centres de production, proches des clusters de compétitivité par types de produits.

# Environnement & Objectif 2025

## L'INNOVATION DURABLE

Nous poursuivons notre investissement dans le développement de produits de qualité toujours plus performants et plus respectueux de l'environnement pour améliorer le bien-être des utilisateurs.

Notre objectif est de promouvoir une "innovation durable" aussi bien dans la technologie de nos produits mais également dans le processus même de production.

Qu'il s'agisse du choix des composants, du montage, du fonctionnement des produits ou encore de la maintenance, la qualité est au cœur de notre réflexion.



# Une équipe à votre écoute

Notre équipe d'experts vous accompagne au quotidien depuis la conception jusqu'à la réalisation de vos projets.

Quel que soit le type d'interlocuteur dont vous avez besoin, nos équipes commerciales, prescriptions, études & chiffrage, marketing, administration des ventes et techniciens services après-vente, sont à votre écoute pour vous garantir la meilleure expérience qu'il soit.



## Nouveau numéro gratuit !



**04 51 59 01 01** (appel local non surtaxé)

Du lundi au vendredi de 8h30-12h00 / 14h00-17h30

## ÉTUDES & CHIFFRAGE Touche 1

Que vous soyez distributeurs, installateurs ou bureaux d'études, notre équipe est à votre disposition pour vous accompagner lors de la sélection de vos produits, la réalisation et la conception technique de vos études, ou le chiffrage de pièces détachées.



Études & Chiffrage produits finis

[cotation@toshiba-hvac.fr](mailto:cotation@toshiba-hvac.fr) (distributeurs & installateurs)  
[project@toshiba-hvac.fr](mailto:project@toshiba-hvac.fr) (bureaux d'études)



Chiffrage pièces détachées (hors garantie)



©Image Shutterstock

## ADMINISTRATION DES VENTES / COMMANDE Touche 2

Vous pouvez contacter l'Administration Des Ventes (ADV) pour toutes commandes : qu'il s'agisse de produits finis ou de pièces détachées hors garantie. Notre équipe traitera et organisera la gestion de vos dossiers.

Vous pouvez également compter sur nous pour organiser efficacement les livraisons que vous nous confiez.



Suivi de commande / disponibilité produits finis  
[commande@toshiba-hvac.fr](mailto:commande@toshiba-hvac.fr)



Suivi de commande / disponibilité pièces détachées (hors garantie)



©Image Shutterstock

## I UNÉ ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

### PLANIFICATION & LIVRAISON Touche 2

Sachez qu'en plus de nos prestations standards, nous pouvons vous proposer des solutions de livraison sur mesure en adéquation avec vos contraintes chantier.

Notre offre intègre des livraisons avec prise de rendez-vous pour vos grutages ou vos installations chez les particuliers.

Nous vous proposons également des livraisons express.



©Image de Freepik

### HOTLINE SAV Touche 3

Notre équipe SAV assure le suivi de mise en œuvre de vos installations.

Nous sommes disponibles pour toutes questions techniques concernant nos produits et vous guidons dans les éventuels dépannages que vous pourriez rencontrer.

 Assistance technique - Touche 3 puis 1

 Garantie - Touche 3 puis 2

 Planification mise en service / Intervention sur site - Touche 3 puis 3  
[mer@toshiba-hvac.fr](mailto:mer@toshiba-hvac.fr)



©Image de Freepik

## L'Espace Pro à votre service

Découvrez notre  
Espace Pro



### GESTION DES GARANTIES

En quelques clics, déclarez votre demande de garantie via notre application « Gestion des Garanties ».



L'interface comporte un chat qui permet d'échanger en direct avec notre équipe SAV. Vous avez accès en temps réel au statut de votre demande et pouvez suivre l'envoi de la pièce par notre transporteur.



### PIÈCES DÉTACHÉES

Accessible en ligne sur PC ou sur smartphone, cette interface vous permettra de sélectionner aisément en quelques clics votre pièce détachée.



Vous pourrez, en temps réel, avoir une vision claire du niveau de stock des pièces et du délai d'approvisionnement. Vous pouvez commander vos pièces en ligne et accéder à leur suivi de livraison (selon profil).

## FORMEZ-VOUS CHEZ NOUS !

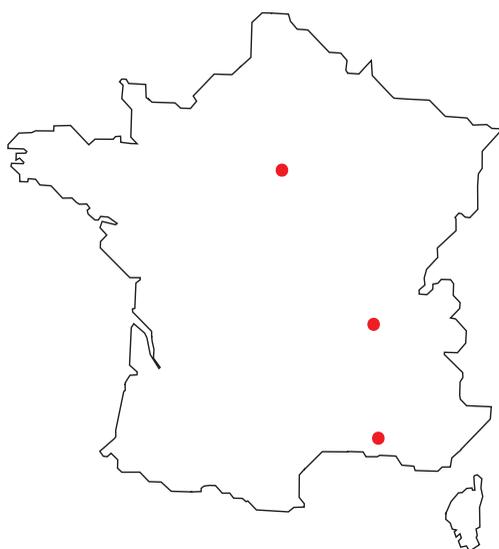
Posséder les qualifications obligatoires et connaissances techniques est essentiel pour la réalisation des missions liées à votre métier.

Notre équipe de professionnels répond à vos attentes et vous forme aux nouvelles technologies Toshiba. Notre centre de formation est agréé **Datadock** (92) et **Qualiopi** (13).

Le financement de nos formations peut être pris en charge par les organismes dédiés.



©Image Shutterstock - Toshiba



- **Centre de Formation Toshiba - Rueil Malmaison (92)**  
Déclaration d'activité de formation : N° 11 92 18835 92
- **Plateau Technique Toshiba - Saint Priest (69)\***
- **Centre de Formation CERER - Partenaire Toshiba - Salon de Provence (13)**  
Déclaration d'activité de formation : N° 93 13 12399 13

*\*Plateau technique disponible pour des activités de formation, mais non référencé officiellement.*



### Nos formations techniques au service de vos compétences

- **9 sessions, 100 % Toshiba**, d'une journée ou d'une demi-journée sont dispensées tout au long de l'année.
- De **nouvelles sessions** sont disponibles **pour appréhender la mise en œuvre des systèmes DRV R32 en 2 et 3-tubes.**
- Des **sessions** sont également spécialement conçues **pour la maintenance de produits au R22, R407C et R410A.**



### Nos formations qualifiantes pour développer votre expertise

Nous dispensons des **formations qualifiantes**, dont certaines sont indispensables pour bénéficier d'aides financières lors de la réalisation de travaux énergétiques.

- **Formation QualiPAC**
- **FeeBat Renov**
- **Attestation d'Aptitude à la Manipulation des Fluides**



Retrouvez tous les détails des modules de notre centre de formations sur [toshiba-confort.fr](http://toshiba-confort.fr) rubrique Espace Pro/Formations.

Choisissez votre formation



## DÉCOUVREZ NOS FORMATIONS TECHNIQUES

Parce que notre environnement technique et réglementaire évolue sans cesse, **Toshiba vous accompagne** dans un contexte énergétique et environnemental en pleine mutation lié à la décarbonation des bâtiments résidentiels et tertiaires : **évolution F-Gas, RE2020, Décret Tertiaire** etc.

Nous vous proposons dans nos différents sites de formation, des stages techniques permettant de développer vos compétences et celles de vos collaborateurs.



Retrouvez tous les détails des modules de notre centre de formations sur :

**Toshiba-confort.fr**

Rubrique : Espace Pro/Formations.



Choisissez votre formation

FORMATIONS TECHNIQUES	Installation	Mise en route	Maintenance	Module
PAC Air-Eau ESTIA	●	●	●	ESTIA
Gamme Multisplit RAS	●		●	RAS INV
Gamme DI/SDI	●		●	RAV DI
SMF R22 & R407C / SMI R407C			●	SMF2
MMS 2-Tubes R407C			●	MMS2
DRV 2 et 3-Tubes R410A	●			DRV1
SMMSi / SMMSe 2-Tubes R410A			●	SMMSi2
SHRM/ 3-Tubes R410A			●	SHRM/2
MiNi-SMMS 2-Tubes R410A			●	MiNi-S2
DRV SHRM <i>Advance</i>	●		●	DRV2
MiNi-SMMS 2-Tubes R32	●		●	DRV2

## FORMEZ-VOUS AUSSI CHEZ VOUS !

**Optimisez votre temps en évitant des déplacements !** Un formateur se rendra dans votre entreprise avec des plateformes équipées de produits en fonctionnement. Tous les outils nécessaires pour les exercices pratiques seront également mis à votre disposition. **Profitez de nos formations techniques et qualifiantes d'une durée de 2 à 5 jours, disponibles dans plus d'une dizaine de villes.** Le financement de nos formations peut être pris en charge par les organismes dédiés. **De plus, des formations sur mesure (date, ville et contenu) peuvent être proposées sur devis.**

FORMATIONS TECHNIQUES	RAS-RAV 2 jours	PAC ESTIA 2 jours	DRV 2 jours
Paris	●	●	●
Annecy	●	●	●
Lyon	●	●	●
Clermont-Ferrand	●	●	●
Nevers	●	●	●
Toulouse	●	●	●
Bordeaux	●	●	●
Brives	●	●	●
Nice	●	●	●
Montpellier	●	●	●
Corse	●	●	●
Salon-de-Provence	●	●	●

FORMATIONS QUALIFIANTES	QUALIPAC 5 jours	AAF FLUIDES 3 jours 1/2	FEE BAT RENOVE 3 jours
Paris			●
Annecy	●	●	●
Lyon	●	●	●
Clermont-Ferrand		●	●
Nevers		●	●
Toulouse	●	●	●
Bordeaux		●	●
Brives	●	●	●
Nice	●	●	●
Montpellier	●	●	●
Corse	●	●	●
Salon-de-Provence	●	●	●

## CONTACT

E-mail : [formation@toshiba-hvac.fr](mailto:formation@toshiba-hvac.fr) ou [formation.mobile@toshiba-hvac.fr](mailto:formation.mobile@toshiba-hvac.fr)

Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation - TFD SNC

Centre de formation Rueil Malmaison (92) - 17-19 Rue des Grandes Terres - 92500 Rueil-Malmaison

# Maintenance des équipements

## TOSHIBA VOUS ACCOMPAGNE POUR LA MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS !

Toshiba propose **des services de maintenance pour assurer la durabilité et la fiabilité de vos équipements** de chauffage, climatisation et régulation.

Nos experts, familiarisés avec les systèmes Toshiba, effectuent **des audits approfondis pour optimiser les paramètres de vos installations.**

Nous proposons également des **contrats de maintenance adaptés garantissant des performances optimales et une longévité accrue**, avec des tarifs avantageux pour la main-d'œuvre, les pièces détachées et les mises à jour logicielles.

**Confiez-nous la responsabilité de la maintenance, libérez votre esprit et assurez la préservation de vos équipements.**



©Shutterstock

### MAINTENANCE PRÉVENTIVE

### MAINTENANCE CORRECTIVE

#### 1 Maintenance systématique

#### 2 Diagnostic

#### 3 Maintenance corrective

Toshiba effectue une maintenance préventive au cours de visites systématiques, définies en fonction de vos contraintes et de nos préconisations. Lors de ces visites, nous procédons aux opérations de maintenance utiles pour prolonger la durée de vie de votre équipement sans défaillance.

Toshiba se rend sur place dans les plus brefs délais et effectue un diagnostic lors de la maintenance systématique, ou lors d'interventions d'urgence faisant suite à votre demande.

Optionnelle, elle résulte de constatations faites lors des visites systématiques de maintenance préventive ou de diagnostic. Elle a pour objet le maintien en état de fonctionnement des équipements, grâce au remplacement des pièces défectueuses par des pièces neuves.

#### CONTRAT P2

1

+ Main-d'œuvre

(hors pièces de remplacement\*)

#### CONTRAT P2+

1 + 2

+ Main-d'œuvre

(hors pièces de remplacement\*)

#### CONTRAT P3

1 + 2 + 3

+ Main-d'œuvre

(pièces de remplacement incluses)

\* Le remplacement des pièces non compris fera l'objet d'un devis, d'une commande et d'une facturation annexe.



## PAC, un entretien obligatoire tous les deux ans !

Le Décret n° 2020-912 du 28 juillet 2020 relatif à l'inspection et à l'entretien des systèmes de chauffage et de climatisation **rend obligatoire l'entretien, tous les deux ans, des systèmes thermodynamiques d'une puissance nominale comprise entre 4 et 70 kW** (valeur la plus élevée entre la puissance calorifique et la puissance frigorifique).

Sont inclus dans cette catégorie, les **PAC Air-Eau ou PAC Air-Air** qu'elles fonctionnent en froid seul ou qu'elles soient réversibles. Les systèmes thermodynamiques destinés exclusivement à la **production d'eau chaude sanitaire** pour un seul logement, comme les **chauffe-eau thermodynamiques**, sont exclus du dispositif. Pour le parc déjà installé, le **premier entretien devra être réalisé au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2022** par un professionnel détenteur d'une attestation de capacité valide.



## Les pompes à chaleur de plus de 70 kW

Décret n° 2020-912 du 28 juillet 2020 : une **inspection est obligatoire tous les 5 ans**, à l'initiative du propriétaire des équipements. La **première visite est obligatoire pour le parc existant avant le 1<sup>er</sup> juillet 2025**.

Cette visite devra être **réalisée par un professionnel certifié ou un organisme accrédité** et dépourvu de tout lien (installateur du système, propriétaire...) de nature à porter atteinte à son objectivité. L'inspection donnera lieu à la **remise d'un rapport dans un délai maximum d'un mois**.



Obtenez un devis ou un audit auprès de notre responsable commercial service & solutions ou de notre équipe support technique.

E-mail : [fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr](mailto:fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr)

# Un réseau d'experts à votre service

Découvrez notre réseau d'experts !

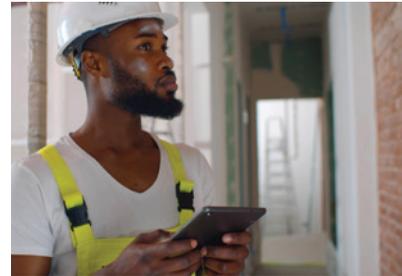


## FAITES CONFIANCE À TOSHIBA POUR VOTRE MISE EN ROUTE

### Partenaire Service

+ de 100 Partenaires Services pour vous accompagner dans la mise au point et la maintenance des PAC Air-Eau ESTIA et des systèmes DRV.

- **Faites bénéficier à vos clients** de l'expertise et du **savoir-faire Toshiba**. Rassurez-les sur la fiabilité de leur installation de chauffage et climatisation.
- **Gagnez du temps** : confiez à Toshiba la mise en service de vos systèmes et consacrez-vous à 100% à vos installations.
- **Soyez tranquille** : selon le pack choisi, faites bénéficier à vos clients d'une extension de garantie pour qu'ils profitent sereinement de leur système de chauffage.



©Unsplash

## PAC AIR-EAU ESTIA

Plusieurs options pour vous accompagner dans la mise en service de votre PAC Air-Eau :

- **Assistance Mise en service Estia « Forfait Essentiel »** : contrôle de l'installation, appoint de charge si nécessaire, paramétrage selon la configuration et les demandes du client, tests de fonctionnement, recommandations d'usage, rappel des contrôles obligatoires, rédaction du rapport.
- **Assistance Mise en service Estia « Forfait Tranquillité »** : contrôle de l'installation, appoint de charge si nécessaire, paramétrage selon la configuration et les demandes du client, raccordement frigorifique (brasure, raccord, test sous pression, mise au vide), tests de fonctionnement, recommandations d'usage, rappel des contrôles obligatoires, rédaction du rapport. Garantie de deux ans pièces et main d'œuvre, hors diagnostic.
- **Mise en service Estia « Forfait Sérénité »** : identique à la formule assistance mise en service du forfait tranquillité, avec une garantie pièces et main d'œuvre étendue à 5 ans, hors diagnostic.

## SYSTÈMES DRV

Assistance et mise en route de vos systèmes DRV :

- **Expertise Technique** : nos équipes et partenaires sont spécialisés, avec une connaissance approfondie de nos systèmes et maîtrisent les spécificités des équipements, pour garantir une mise en route pérenne.
- **Optimisation des Performances** : l'optimisation des réglages des systèmes est essentielle pour assurer des performances maximales (configuration des paramètres de fonctionnement en vue d'atteindre une efficacité énergétique optimale).
- **Garantie de Fiabilité** : une mise en route correcte contribue à la fiabilité à long terme du système. Nos techniciens et partenaires s'assurent que toutes les composantes fonctionnent de manière coordonnée, réduisant ainsi les risques de dysfonctionnement.
- **Formation des Utilisateurs** : nous proposons également une formation aux utilisateurs finaux. Cela garantit une utilisation adéquate des systèmes, et favorise une utilisation optimale de nos systèmes.



04 51 59 01 01 (appel local non surtaxé)

Du lundi au vendredi de 8h30-12h00 / 14h00-17h30

Mise en Service Partenaire Service  
E-mail : [mer@toshiba-hvac.fr](mailto:mer@toshiba-hvac.fr)

# Toshiba Leasing solutions

Vous avez un **projet d'équipement en climatisation et chauffage**, vous pouvez désormais **mensualiser votre investissement**.

Votre projet concerne vos **bureaux, votre hôtel, votre magasin ou un établissement de santé** ? Vous êtes professionnel et souhaitez installer ou remplacer votre système de chauffage et climatisation sans impacter votre bilan ?

**En association avec CORHOFI** et nos partenaires installateurs, Toshiba vous offre la possibilité de **louer l'installation complète de vos équipements et sa maintenance** !

Le leasing est la solution qui vous permettra de toujours **disposer d'équipements de dernière génération** et de profiter des **dernières avancées technologiques** en phase avec l'évolution des usages ou de la réglementation.



## Cette solution vous offre de nombreux avantages !

### • Une trésorerie préservée

La location vous permet de disposer des équipements dont vous avez besoin, quand vous le souhaitez, tout en préservant votre fonds de roulement.

### • Aucun impact sur votre capacité d'endettement

La location est comptabilisée en charge et non en investissement.

### • Une offre souple et évolutive

Au gré de vos besoins, vous pouvez ajouter des accessoires ou des équipements complémentaires, renouveler vos équipements ou au contraire, en prolonger l'utilisation et ce sur le même contrat.

Vous bénéficiez en permanence d'équipements conformes aux nouvelles réglementations et à la pointe de la technologie.

### • La gestion de la fin de vie des équipements simplifiée

Les équipements obsolètes sont repris en fin de contrat. Vous êtes déchargés de la revente et du recyclage.



## 1 SEUL INTERLOCUTEUR : VOTRE INSTALLATEUR EXPERT TECHNIQUE



**Sélection de votre matériel** avec notre partenaire installateur et **proposition d'une offre complète** adaptée à vos besoins.



**Étude de votre dossier** par notre partenaire Corhofi et **proposition de l'offre de leasing complète** (matériel, installation et maintenance).



**À la réception des travaux, prélèvements mensuels** par notre partenaire Corhofi.

## Notes

### • Durée comprise entre 2 et 5 ans\*

\* Selon les équipements et sous réserve d'accord par CORHOFI.

### • Les loyers représentent une charge déductible\*\*

\*\* Selon les normes fiscales en vigueur.



Partenaires Toshiba, entreprises, particuliers : retrouvez en ligne toutes les informations essentielles sur les produits et les solutions Toshiba sur [www.toshiba-confort.fr](http://www.toshiba-confort.fr)



## Un site dédié aux particuliers

### DÉCOUVERTE DES PRODUITS

Toutes les **informations  
produits essentielles**

### CONCEPTION DES PROJETS

Des **outils en ligne** conçus pour  
l'utilisateur, pour l'accompagner  
et trouver le système qui répond  
à son besoin

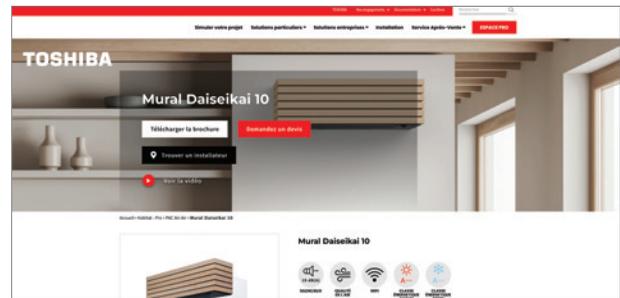
### CHOIX D'UNE SOLUTION

Des **conseils et contenus** pour  
guider le particulier à choisir  
son système

### UN RÉSEAU D'INSTALLATEURS DE CONFIANCE

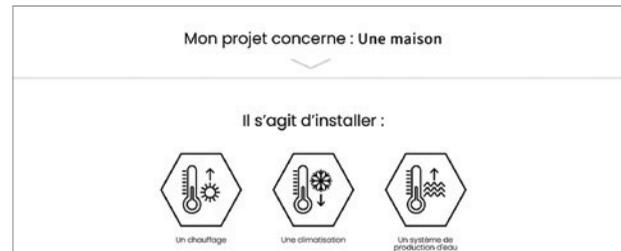
Un **large réseau de partenaires**  
destinés à la pose et au SAV  
de nos équipements

## Découverte de l'offre



Quel que soit le projet, il existe une **solution Toshiba qui répond aux besoins de chauffage**, de climatisation et également de production d'eau chaude sanitaire.

## Aide à la conception des projets



Toshiba vous propose un **configurateur pour aider à la conception des projets**. 5 questions simples pour mieux cerner les besoins et présenter les produits correspondants.

## Partenaires Toshiba : un réseau unique en France



Les **Installateurs Partenaires Toshiba** sont un réseau d'installateurs **sélectionnés pour leur savoir-faire** et leurs compétences afin de garantir le meilleur service. Nos partenaires sont le gage d'une **installation de haute qualité** de nos systèmes ainsi que des **prestations de maintenance Ad Hoc**.





Que vous soyez distributeur, installateur, mainteneur, metteur au point, bureau d'études, maître d'œuvre, vous trouverez dans cet espace de nombreux services et outils qui vous accompagneront au quotidien.

## UN ESPACE DÉDIÉ AUX PROFESSIONNELS

### PRODUITS

Retrouvez toute la **documentation technique et commerciale** des produits

### CATALOGUE

Accédez au **catalogue et aux tarifs** directement en ligne

### OUTILS

Profitez des **outils Toshiba** : cotation, réglementaire, aides...

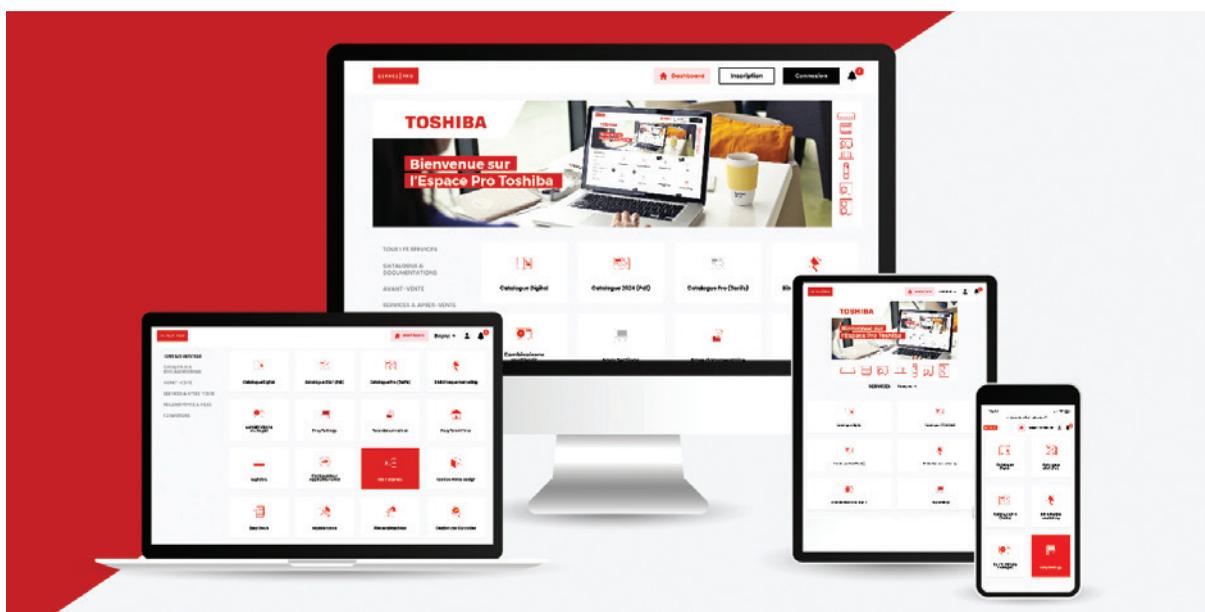
### SAV

Faites vous accompagner dans le **suivi et la mise en œuvre** de vos installations

### FORMATIONS

Retrouvez les **formations dispensées** par Toshiba

## L'OUTIL CONÇU POUR VOUS ACCOMPAGNER AU QUOTIDIEN



## RETROUVEZ DÉSORMAIS LES ACCESSOIRES DANS LE CATALOGUE DIGITAL

**NOUVEAU**

### Méthode 1

Je recherche un/des accessoire(s) compatible(s) avec un produit Toshiba

Multisplits

Haori - Multisplit

#### Boîtier pour PCB



#### Carte contact de fenêtre



#### Commande centralisée 64 unités



Trouvez en quelques clics l'**accessoire adapté** à votre produit et à vos besoins.

Grâce à une recherche intuitive, il vous suffit de renseigner votre référence produit pour connaître les accessoires compatibles ainsi que les documentations et tarifs correspondants.

# Logiciels & Outils

Nous concevons une **gamme étendue d'outils et de logiciels utiles à votre métier.**

Que vous soyez installateur, bureau d'études, mainteneur, nous tâchons de mettre à votre disposition des outils pour faciliter votre quotidien. Ces outils sont disponibles sur notre **site Espace Pro.** Pour obtenir des informations détaillées, notre équipe reste à votre disposition.

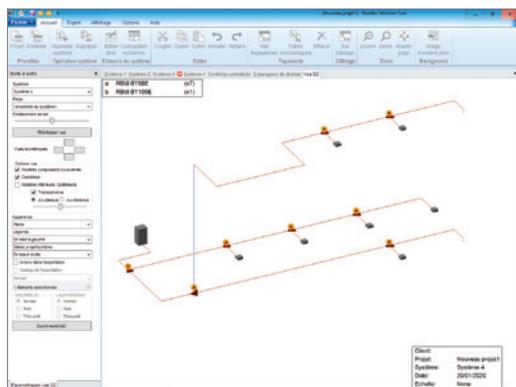
## SELECTION TOOL AIR-AIR

Selection Tool : sélection des systèmes Air-Air RAS/RAV et DRV Toshiba

- Le logiciel de sélection Toshiba vous offre la **possibilité de réaliser des sélections de systèmes Air-Air Mono, Multi-split et Twin, et vous accompagne sur des conceptions de projets DRV.**

À l'aide de cet outil, vous pourrez :

- Dimensionner des systèmes
- Sélectionner vos équipements.
- Valider la conformité de la sélection
- Déterminer les diamètres de tubes.
- Calculer les appoints de charge.
- Créer des schémas frigorifiques et de câblage.
- Créer des dossiers techniques complets
- Déterminer et sélectionner les équipements de sécurité (nécessaires à la conformité réglementaire de systèmes DRV R32).



### TOSHIBA

#### Conformité du projet

Nouveau projet1 Conformité

Règles	Spécification	Conception	Ok
<b>Système 2</b>			
Unités extérieures	-	1 Unit	✓
Unités intérieures	18 Unit	8 Unit	✓
Unité extérieure combinée CV	-	8 HP	✓
Puissance nominale froid du système	-	22,40 kW	✓
Puissance nominale chaud du système	-	25,00 kW	✓
Puissance nominale froid cumulée des UI	-	22,40 kW	✓
Puissance nominale chaud cumulée des UI	-	20,53 kW	✓
Puissance nominale chaud cumulée des UI	-	25,00 kW	✓
Puissance corrigée chaud cumulée des UI	-	24,47 kW	✓
Code puissance cumulée des UI	-	8,00	✓
Code puissance du système	-	8	✓
Plage température extérieure BS (Froid)	-5,0° C - 46,0° C	35,0° C	✓
Plage température extérieure BH (Chaud)	-20,0° C - 15,5° C	6,0° C	✓
Plage température intérieure BS (Froid)	18,0° C - 32,0° C	27,0° C	✓
Plage température intérieure BH (Froid)	15,0° C - 24,0° C	19,0° C	✓

## SPEC EDIT'

**NOUVEAU**

Nouvel outil en ligne d'aide à la prescription de l'ensemble des solutions Toshiba : DRV, PAC Air-Air et PAC Air-Eau

Il permet de générer des descriptifs techniques (CCTP), des extraits de DPGF et des dossiers complets : fiches produits, fichiers BIM, documentations

**CCTP Généré**



Télécharger

Créer un nouveau CCTP

Système DRV



PAC Air-Air



PAC Air-Eau



Chauffe-eau Thermodynamique



Système de Régulation

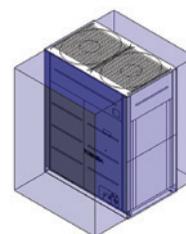


## BIM & FICHES TECHNIQUES

Mise à disposition des données techniques produits requises par les projets et les moteurs de calcul sur différents supports.

Accès à l'ensemble de notre **bibliothèque BIM** (Building Information Modeling) permettant la réalisation de maquettes numériques des projets afin d'en faciliter la conception.

L'ensemble des gammes Toshiba est modélisé et proposé dans différents formats afin d'être utilisé dans de nombreux logiciels. Ces fichiers intègrent les **représentations 3D** ainsi que des **données techniques détaillées.**



### EASY SELECT ESTIA (PAC AIR-EAU)

Pour vous assister dans l'élaboration de votre sélection de Pompe à Chaleur **Air-Eau**, Toshiba met à votre disposition **Easy Select Estia**. Grâce à cet outil, **réaliser un dimensionnement** ne vous prendra pas plus de 5 minutes !

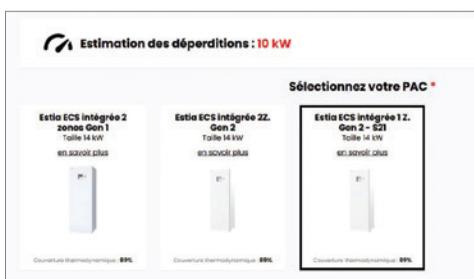
Ce logiciel en ligne propose 3 méthodes de calcul :

- via une **estimation** des déperditions en fonction des données préalablement complétées.
- via le **DPE** (en indiquant préalablement la consommation du chauffage en énergie).
- via une **saisie** si la déperdition du bâti a été calculée auparavant.

Une fois ces informations recueillies, **l'outil recommande la gamme de pompes à chaleur la plus adaptée au logement** ; il vous indique également une **estimation des consommations énergétiques** du système, versus d'autres énergies.

#### Ajouter le rapport de sélection Easy Select Estia dans vos devis

Il réunit toutes les informations essentielles permettant à vos clients de bénéficier des aides financières (MaPrimeRénov', CEE, ainsi que d'autres subventions régionales).



En savoir plus sur  
Easy Select Estia

### EASY DEVIS

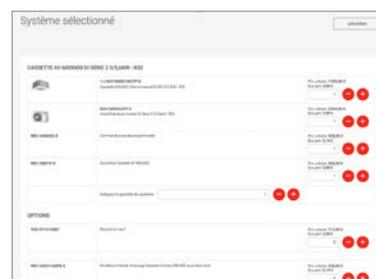
Vous souhaitez gagner en autonomie et bénéficier d'une réactivité accrue dans l'élaboration de vos devis Toshiba ? Explorez notre nouvel outil de devis en ligne, « Easy Devis ».

Easy devis offre une gamme de possibilités conçues pour simplifier votre quotidien. Une interface développée pour rendre la **création de devis rapide et accessible**, même pour des utilisateurs novices.

En plus de la création de votre devis, vous aurez la possibilité de :

- **Créer, gérer, modifier et suivre l'état de vos devis**, où et quand vous le voulez.
- **Rechercher des produits** grâce à la saisie intuitive et composer un système de climatisation et/ou de chauffage.
- **Utiliser la sélection guidée** pour générer efficacement les compositions de systèmes de climatisation ou de chauffage.
- **Importer vos projets DRV** en un clic.
- **Visualiser les disponibilités** des produits chiffrés.
- **Télécharger les documentations** liées au devis réalisé.
- **Échanger** via l'interface avec nos services.

Véritable **gain de temps** grâce à sa simplicité d'utilisation, il vous permet de travailler selon votre rythme, **à tout moment et de n'importe où !**



En savoir plus  
sur Easy Devis



### LES TUTOS TOSH'

Afin de simplifier vos opérations quotidiennes et de vous offrir **une assistance efficace dans la configuration de nos équipements**, nous avons élaboré une série de tutoriels. Ces guides vous fourniront des **instructions détaillées** ainsi que des **démonstrations visuelles**, vous permettant ainsi **d'accéder facilement aux paramètres de nos systèmes**. Ces tutoriels vous guideront à travers les procédures et les meilleures pratiques nécessaires pour optimiser les performances de vos installations (**PAC Air-Air, gamme RAV, systèmes Air-Eau ESTIA**).



Découvrez les  
Tutos Tosh'

### SIMULEZ LA MISE EN PLACE DU PRODUIT CHEZ VOS CLIENTS

Avec l'application Toshiba Home Design, visualisez en un clin d'oeil l'unité Toshiba que vous souhaitez installer afin de modéliser son intégration.

Filmez l'emplacement du lieu de pose où l'unité pourrait prendre place, choisissez le modèle, le cas échéant sa couleur, et obtenez immédiatement l'aperçu en 3D de l'appareil dans sa future ambiance.



## Garantie & Pièces Détachées



GARANTIE  
3 ANS  
PIÈCES



GARANTIE  
5 ANS  
COMPRESSEUR

### GESTION DES GARANTIES

En quelques clics, déclarez votre demande de garantie via notre application « Gestion des Garanties ».



L'interface comporte un chat qui permet d'échanger en direct avec notre équipe SAV. Vous avez accès en temps réel au statut de votre demande et pouvez suivre l'envoi de la pièce par notre transporteur.

### PIÈCES DÉTACHÉES

Accessible en ligne sur PC ou sur smartphone, cette interface vous permettra de sélectionner aisément en quelques clics votre pièce détachée.



Vous pourrez en temps réel avoir une vision claire du niveau de stock des pièces et du délai d'approvisionnement. Vous pouvez commander vos pièces en ligne et accéder à leur suivi de livraison (selon profil).

# I Réglementations

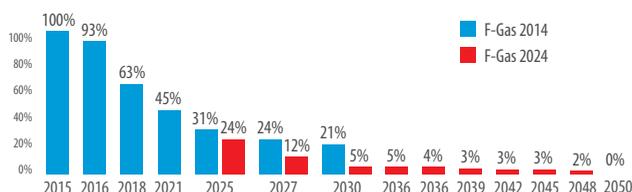


## RÈGLEMENTATION ET SÉCURITÉ AUTOUR DES FLUIDES FRIGORIGÈNES

### Nouveau règlement F-Gas 2024

Depuis le **11 mars 2024**, une nouvelle version de réglementation F-Gas est applicable avec pour objectif premier de réduire les émissions de gaz fluorés dans l'atmosphère. Pour y parvenir, le texte s'appuie principalement sur 2 fondements :

#### La réduction des quotas de mise sur le marché de HFC



Aucune interdiction de HFC avec un PRP < 2500 pour la maintenance des produits. Les systèmes au R410A pourront être maintenus jusqu'en 2050.

#### Les interdictions produits

(liées au pouvoir de PRP utilisé dans le système)

TYPLOGIE PRODUITS	1 <sup>ER</sup> JANVIER 2025	1 <sup>ER</sup> JANVIER 2027	1 <sup>ER</sup> JANVIER 2029
Pompes à chaleur Air-Eau		PRP <150	
Pompes à chaleur Air-Air <12 kw	PRP <750 si moins de 3 kg de réfrigérant		PRP <150
Pompes à chaleur Air-Air > 12 kW			PRP <750

Pour mémoire PRP R410A = 2088 / PRP R32 = 675



L'offre Toshiba 100% au R32 permet d'envisager sereinement les années à venir.

### EN378 pour la toxicité

Cette norme définit les **exigences de sécurité et d'environnement** pour les systèmes frigorifiques et pompes à chaleur.

Elle intègre les règles à suivre concernant la **toxicité du réfrigérant dans les pièces**, parties de bâtiments et bâtiments de catégorie d'accès « a » (magasins, restaurants, hôtels, habitations,...). **Le R32 mais également le R410A sont concernés.**

$$m_{\max} = V \times LT$$

**m<sub>max</sub>** : charge maximale admissible (en kg)  
**V** : volume de la pièce (en m<sup>3</sup>)  
**LT** : limite de toxicité (en kg/m<sup>3</sup>)  
 R410A : 0,42 / R32 : 0,30



En cas de dépassement de la limite de toxicité sur des systèmes DRV au R32, Toshiba propose avec son SHRM Advance des détecteurs auto alimentés conformes EN378

### IEC60335-2-40 édition 6 pour la flammabilité

Cette norme définit les **exigences de sécurité particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs.**

Les normes spécifiques aux produits prévalent sur les normes génériques, c'est donc la IEC 60335-2-40 ed6 qui doit être appliquée pour tout ce qui concerne la flammabilité.



Toshiba propose sur ses DRV au R32 un système de détection et d'isolement conforme à la norme IEC 60335-2-40 édition 6.

Calcul de la limite de charge pour les systèmes HWT/RAS/RAV/mini DRV - GG2

$$m_{\max} = 2,5 \times LFL^{5/4} \times h_0 \times A^{1/2}$$

**m<sub>max</sub>** : charge maximale admissible (en kg)  
**LFL** : limite inférieure de flammabilité (R32 : 0,307 kg/m<sup>3</sup>)  
**h<sub>0</sub>** : coefficient de hauteur de l'appareil (0,6 - 1,8 ou 2,2 m)  
**A** : surface de la pièce (en m<sup>2</sup>)

Calcul de la limite de charge pour les systèmes DRV - GG10

$$m_{\max} > 0,25 \times LFL \times h \times A$$

1 dispositif de sécurité nécessaire

$$m_{\max} > 0,50 \times LFL \times h \times A$$

2 dispositifs de sécurité nécessaires

**m<sub>max</sub>** : charge maximale admissible (en kg)  
**LFL** : limite inférieure de flammabilité (R32 : 0,307 kg/m<sup>3</sup>)  
**H** : Hauteur de la pièces (max 2,2 m)  
**A** : surface de la pièce (en m<sup>2</sup>)

## Le cas des ERP

Dans les **Établissements Recevant du Public (ERP)**, la sécurité constitue une priorité pour les autorités. Pour les **ERP de catégorie 1 à 4** (accueillant en moyenne plus de 200 personnes), des **exigences spécifiques du règlement de sécurité** s'appliquent, notamment :

### CH35

Règlementation relative à l'utilisation des fluides frigorigènes, visant à limiter les risques liés à leur emploi.

### CH36

Exigences régissant l'utilisation des centrales de traitement d'air (CTA) et des systèmes gainables, afin de garantir leur conformité en matière de sécurité et de performance.

### Le CH35 évolue en 2025

Après une période transitoire qui aura duré 18 mois, une nouvelle version du texte devrait être publiée au 1er semestre 2025.

Parmi les principales évolutions attendues :

- **Redéfinition de zones d'exclusion** autour des raccords, visant à renforcer la sécurité des installations.
- **Révision de la charge maximale** admissible en réfrigérant, afin de limiter les risques en cas de fuite.
- **Nouvelles exigences sur les isolants de tuyauteries**, intégrant des critères de sécurité renforcés.

Ces modifications auront un impact direct sur la conception et l'installation des équipements utilisant des fluides frigorigènes dans les ERP, renforçant ainsi la conformité et la sécurité des installations.



## Quelle norme pour quel projet avec du R32 ?

TYPE D'ACCÈS	ACCÈS GÉNÉRAL			ACCÈS SURVEILLÉ	ACCÈS RÉSERVÉ
Classe EN378	A			B	C
Type de bâtiment	ERP 1 à 4	ERP 5	Résidentiel	ERT	Zone technique
Exemple d'application	Hôtel, grand magasin	Petit magasin, petit restaurant	Logement individuel et collectif	Plateau de bureau	Local technique
Toxicité	EN378-1~4:2016	EN378-1~4:2016	EN378-1~4:2016	Non concerné car classé B	Non concerné car classé C
Flamabilité	IEC 60335-2-40 ed6	IEC 60335-2-40 ed6	IEC 60335-2-40 ed6	IEC 60335-2-40 ed6	IEC 60335-2-40 ed6
Exigences additionnelles	CH35 & CH36				

NB : Ces informations sont données à titre informatif. Seuls les textes exhaustifs des normes et règlements font foi.



## I RÉGLEMENTATIONS



### RÉGLEMENTATION BÂTIMENT

#### RE2020 et seuil carbone

La nouvelle **Règlementation Environnementale 2020 (RE2020)** remplace la RT2012. Elle **s'applique en neuf, aux projets résidentiels individuels et collectifs** depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, et aux bâtiments de bureaux et d'enseignement depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022. Elle a pour objectif la conception de projets toujours plus performants et à l'impact environnemental réduit.

La RE2020 conserve et renforce des exigences existantes de la RT2012 : **isolation performante, limitation des consommations d'énergie** ou encore recours à des **énergies renouvelables**. Elle introduit également des exigences nouvelles pour la **décarbonation des bâtiments** : seuils hauts d'émissions des matériaux et équipements ainsi que des seuils hauts en exploitation.

#### Décret tertiaire

Le **décret tertiaire**, initié en 2019, impose pour les bâtiments tertiaires **neufs ou existants de plus de 1 000 m<sup>2</sup>** de réduire la consommation d'énergie globale.

Le texte fixe **3 obligations minimales de réduction des consommations d'énergie** :



par rapport à une année de référence après 2010 choisie par le propriétaire.

La RE2020 s'articule, notamment, autour de trois axes majeurs :



Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2025, le seuil carbone devient plus contraignant.

La solution : l'offre Toshiba R32 est renseignée de manière fiable grâce à des certifications PEP (Profil Environnemental Produit) collectifs et individuels.

#### Décret BACS

Le **décret BACS** impose la **mise en place d'une gestion technique centralisée** dans tous les bâtiments dont la puissance de chauffage dépasse **70/290 kW**. Le calendrier de mise en application du décret est **progressif jusqu'en 2027**.



Les solutions Toshiba, grâce à leurs niveaux d'efficacité élevés et leurs spécificités, permettent d'atteindre ces objectifs ambitieux.



### MAINTENANCE

#### Suivi d'installation

##### Maintenance des PAC

L'article 5 du décret 2020-912 (28 juillet 2020) expose les exigences liées à l'inspection et l'entretien des systèmes de chauffage et climatisation.

Sont concernées : les PAC Air-Eau et Air-Air de 4 à 70 kW destinées au chauffage et/ou la climatisation. L'entretien doit commencer avant les 2 ans de l'installation. Puis, il se répète maximum tous les 2 ans.

Il consiste à :

- Vérifier le système thermodynamique.
- Contrôler l'étanchéité du circuit frigorigène en lien avec la réglementation F-Gaz (contrôle annuel à partir de 7.4 kg de R32 et 2.4 kg de R410A).
- Nettoyer extérieurement le circuit thermodynamique.
- Effectuer des réglages si nécessaires.
- Conseiller l'utilisateur sur les bons usages ainsi que les améliorations possibles.

Une attestation doit être remise au commanditaire de l'entretien.

**Au-delà de 70 kW, la périodicité d'entretien passe à 5 ans avec des exigences différentes.**

#### DESP

La directive sur les équipements sous pression (DESP) s'applique à tout appareil dont la pression de service dépasse **4 bars**. Pour les pompes à chaleur (PAC) de catégorie II et au-delà, le propriétaire doit assurer un suivi rigoureux de l'installation, incluant des inspections périodiques. Toshiba vous accompagne dans la mise en conformité avec la DESP en fournissant toutes les données techniques nécessaires.

**Rendez-vous sur l'espace pro Toshiba.**

#### QCE

**Retrouvez l'ensemble de nos Fiches QCE (Qualités et Caractéristiques Environnementales) sur notre site web !**

Ces fiches, encadrées par la loi AGEC du 10 février 2020, visent à informer les consommateurs sur l'impact environnemental des produits, en détaillant la transparence de la fabrication à l'achat : matières recyclées, recyclabilité, métaux précieux, terres rares et substances dangereuses.

# I Aides financières en résidentiel

Il existe plusieurs dispositifs pour aider à financer les travaux de rénovation énergétique. Les travaux subventionnés peuvent varier d'une aide à l'autre, mais les exigences techniques et le recours obligatoire aux professionnels RGE sont identiques pour tous les dispositifs (à quelques exceptions près).

## LES AIDES À LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

- **MaPrimeRénov'** : pour installer en priorité un système de chauffage ou d'eau chaude sanitaire décarboné.
- **MaPrimeRénov' Parcours accompagné** vise à encourager les ménages à entreprendre des rénovations ambitieuses en finançant une part importante des travaux.
- **Le dispositif Loc'Avantages** est un dispositif fiscal qui permet aux propriétaires bailleurs de bénéficier d'une réduction d'impôt à condition de louer leur logement à loyer plafonné à des locataires aux ressources modestes.
- **Les aides des fournisseurs d'énergie** (dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) les entreprises qui vendent de l'énergie peuvent proposer des aides pour rénover les logements.
- **Le taux de TVA** appliqué aux travaux de rénovation, d'amélioration, de transformation, d'aménagement et d'entretien est généralement de 10%. Cependant, pour les travaux d'amélioration de la performance énergétique, ce taux est réduit à 5,5%.
- **Certaines régions, départements, intercommunalités ou communes** peuvent accorder des **aides complémentaires** aux aides nationales dans le cadre de la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique.

## MaPrimeRénov'

MaPrimeRénov' est l'aide phare de l'État pour encourager la rénovation énergétique.

Accessible à tous les **propriétaires, qu'ils soient occupants, bailleurs ou copropriétaires**, son montant est calculé en **fonction des revenus du ménage** et de la **nature des travaux**. Cette aide peut être complétée par des subventions locales et, dans certains cas, par des certificats d'économie d'énergie (CEE).

Le reste à charge peut également être financé grâce à un éco-prêt à taux zéro, disponible pour tous.

### Une rénovation par geste

L'isolation thermique ou l'installation d'un système de chauffage ou d'eau chaude sanitaire décarboné, c'est-à-dire fonctionnant avec une énergie moins polluante, et plus économe.

### Une rénovation d'ampleur

Comprenant au moins deux gestes d'isolation thermique et permettant un gain de 2 classes énergétiques au minimum.

### Une rénovation en copropriété

Pour la rénovation des parties communes en copropriété et pour les travaux d'intérêt collectif en parties privatives.



### Qui peut en bénéficier ?

- les **propriétaires occupants**.
- les **propriétaires bailleurs**.
- les **usufruitiers**.
- les **titulaires** (occupants et bailleurs) d'un droit réel conférant l'usage du bien.
- les **acquéreurs** d'un logement.
- les **preneurs** (occupants et bailleurs) d'un bail emphytéotique ou d'un bail à construction.
- les **propriétaires en indivision**, si l'ensemble des propriétaires indivisaires ont signé l'attestation sur l'honneur qui désigne le demandeur pour porter les travaux au nom de l'indivision.

*Ne sont pas éligibles :*

- les **nus-propriétaires**.
- les **personnes morales**.



### Critères d'éligibilité :

**La totalité des solutions proposées par Toshiba est éligible aux aides pour la rénovation énergétique.** Ces solutions devront être mises en œuvre par des installateurs RGE\* afin de bénéficier des dites aides.

- **PAC Air-Air :**  
Éligible CEE si puissance  $\leq 12$  kW, SCOP  $\geq 3,9$  (fiche CEE BAR-TH-129)
- **PAC Air-Eau :**  
PAC basse température : ETAS  $\geq$  à 126%  
PAC moyenne et haute température : Etas  $\geq$  à 111% (fiche CEE BAR-TH-171)
- **Chauffe-eau thermodynamique :**  
L'efficacité énergétique doit être de :
  - Profil de sous-tirage de classe M  $\geq 95\%$
  - Profil de sous-tirage de classe L  $\geq 100\%$
  - Profil de sous-tirage de classe XL  $\geq 110\%$

(\*Reconnu Garant de l'Environnement).

## Pour quel logement ?

- **Un logement occupé à titre de résidence principale, et construit depuis au moins 15 ans.**

Pour les propriétaires occupants : il devra être la résidence principale du ménage pendant une durée d'au moins 3 ans à compter de la date de demande du solde de la prime.

## Un parcours accompagné

Conformément à La loi Climat et résilience, **le recours à Mon Accompagnateur Rénov' est obligatoire pour l'obtention de certaines aides** notamment dans le cadre de MaPrimeRénov' Parcours accompagné.

## AIDES & RESSOURCES

Certaines aides, notamment les aides de l'Anah et « Coup de Pouce » des fournisseurs d'énergie, dépendent des ressources des ménages.

Les montants ci-dessous correspondent aux « revenus fiscaux de référence » des personnes composant le ménage. Si ces dernières ont des avis d'imposition distincts, le montant à prendre en compte est la somme de leurs « revenus fiscaux de référence ».

### Plafonds de ressources en Île-de-France au 1er janvier 2025

Nombre de personnes composant le ménage	Ménages aux revenus très modestes	Ménages aux revenus modestes	Ménages aux revenus intermédiaires	Ménages aux revenus supérieurs
1	23 768 €	28 933 €	40 404 €	supérieur à 40 404 €
2	34 884 €	42 463 €	59 394 €	supérieur à 59 394 €
3	41 893 €	51 000 €	71 060 €	supérieur à 71 060 €
4	48 914 €	59 549 €	83 637 €	supérieur à 83 637 €
5	55 961 €	68 123 €	95 758 €	supérieur à 95 758 €
Par personne supplémentaire	+ 7 038 €	+ 8 568 €	+ 12 122 €	+ 12 122 €

### Plafonds de ressources hors Île-de-France et en Outre-Mer au 1er Janvier 2025

Nombre de personnes composant le ménage	Ménages aux revenus très modestes	Ménages aux revenus modestes	Ménages aux revenus intermédiaires	Ménages aux revenus supérieurs
1	17 173 €	22 015 €	30 844 €	supérieur à 30 844 €
2	25 115 €	32 197 €	45 340 €	supérieur à 45 340 €
3	30 206 €	38 719 €	54 592 €	supérieur à 54 592 €
4	35 285 €	45 234 €	63 844 €	supérieur à 63 844 €
5	40 388 €	51 775 €	73 098 €	supérieur à 73 098 €
Par personne supplémentaire	+ 5 094 €	+ 6 525 €	+ 9 254 €	+ 9 254 €

### Précision sur les cumuls d'aides possibles

	MaPrimeRénov' pour rénovation par geste	MaPrimeRénov' pour rénovation d'ampleur	MaPrimeRénov' copropriétés	Aides des collectivités locales	Aides des fournisseurs d'énergie (CEE)	Écoprêt à taux zéro
MaPrimeRénov' pour rénovation par geste	Limite de 20000 € par logement sur 5 ans	X	✓ Cumul possible en parties privatives et parties communes	✓ Avec un écartement de maprime- rénov'	✓ Avec un écartement de maprimerénov'	✓
MaPrimeRénov' pour rénovation d'ampleur	X	Rénovation en 2 étapes (cf. La rénovation en deux étapes)	✓ Cumul possible en parties privatives et parties communes	✓ Avec un écartement de maprime- rénov'	X	✓
MaPrimeRénov' copropriétés	✓ Cumul possible en parties privatives et parties communes	✓ Cumul possible en parties privatives et parties communes		✓	✓ Sauf en cas de copropriétés en difficulté et copropriétés fragiles	✓
Aides des collectivités locales	✓ Avec un écartement de maprime- rénov'	✓ Avec un écartement de maprime- rénov'	✓		✓	✓
Aides des fournisseurs d'énergie (CEE)	✓ Avec un écartement de maprime- rénov'	X	✓ Sauf en cas de copropriétés en difficulté et copropriétés fragiles	✓		✓
Écoprêt à taux zéro	✓	✓	✓	✓	✓	

Le chèque énergie, l'exonération de la taxe foncière, l'aide de votre caisse de retraite peuvent également être cumulés aux aides présentées dans ce tableau.

### Barèmes relatifs au montant de la prime (au 1er janvier 2025)

(en maison individuelle ou appartement en habitat collectif)

Équipements et matériaux éligibles	Aide pour les ménages			
	Aux ressources très modestes	Aux ressources modestes	Aux ressources intermédiaires	Aux ressources supérieures
<b>Chauffage et eau chaude sanitaire</b>				
Raccordement à un réseau de chaleur et/ou de froid	1 200 €	800 €	400 €	Non éligible
Chauffe-eau thermodynamique	1 200 €	800 €	400 €	Non éligible
Pompe à chaleur Air-Eau (dont PAC hybrides)	5 000 €	4 000 €	3 000 €	Non éligible
Chauffe-eau solaire individuel en métropole (et dispositifs solaires pour le chauffage de l'eau)	4 000 €	3 000 €	2 000 €	Non éligible
Chauffage solaire combiné (et dispositifs solaires pour le chauffage des locaux)	10 000 €	8 000 €	4 000 €	Non éligible
Partie thermique d'un équipement pvt eau (système hybride photovoltaïque et thermique)	2 500 €	2 000 €	1 000 €	Non éligible
<b>Autres travaux</b>				
Audit énergétique hors obligation réglementaire (conditionné à la réalisation d'un geste de travaux)	500 €	400 €	300 €	Non éligible
Dépose de cuve à fioul	1 200 €	800 €	400 €	Non éligible

Les ménages aux ressources très modestes peuvent bénéficier d'une avance allant jusqu'à 50 maximum du montant de la prime

# I Aides financières en tertiaire

## CERTIFICATS D'ECONOMIES D'ENERGIE

Instaurés le 13 juillet 2005 par la loi « POPE », les CEE répondent aux objectifs fixés par la Directive Efficacité Énergétique. Le but est de lutter contre la surconsommation énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, avec la participation des fournisseurs d'énergie, en aidant les propriétaires à consommer moins et mieux. L'ensemble des pompes à chaleur Air-Air inférieures à 1 MW de puissance thermique sont éligibles au dispositif CEE via l'opération BAT-TH-158. Les systèmes de contrôle centralisé connecté sont, quant à eux, éligibles BAT-TH-116. Ci-après un récapitulatif des exigences. Se reporter aux tableaux de données pour connaître l'éligibilité des solutions Toshiba.

OPERATION STANDARDISÉ	BAT-TH-158	BAT-TH-116
Identification	PAC Air-Air	Système de gestion technique du bâtiment
Description	Mise en place d'une PAC air/air de puissance nominale inférieure ou égale à 1 MW	Mise en place d'une GTB pour un usage chauffage et, le cas échéant, eau chaude, refroidissement/clim, éclairage et auxiliaires
Critères d'éligibilité	Pac ≤ 12 kW SCOP ≥ 4,2 / SEER ≥ 6 Pac ≥ 12 kW EthasH > 145 % ce qui équivaut à SCOP > 3,7 EthasC > 250 % ce qui équivaut à SEER > 6,3	Achat GTB neuve/Amélioration GTB existante (classe C vers B ou A selon NF EN ISO 52120-1:2022) Automatisation centralisée avec fonctions de régulation (classe B ou A selon NF EN ISO 52120-1:2022)
Secteur d'application	Batiments tertiaires existants	
Solutions Toshiba éligibles	RAS* : Daiseikai, Haori, Shorai Edge, Yukai RAV* : DI & SDI DRV : Mini SMME, Mini SMMS R32, SMMSu, SHRMu & SHRMAdvance	Touch screen 256 / BMS-CT2560U-E (classé B selon NF EN ISO 5212-1:2022)

# I Certification produit

## GAMME 100% CERTIFIÉE



Les produits certifiés sont valorisés par la réglementation : ils ne sont pas pénalisés dans les moteurs de calculs en termes de performances énergétiques.

L'ensemble des gammes Toshiba dispose de certifications, comme par exemple la gamme DRV, certifiée Eurovent, ou encore la gamme de PAC Air-Eau Estia, certifiée Heat Pump Keymark.

Les données techniques des solutions Toshiba sont ainsi reconnues pour leur fiabilité et leur qualité.

# I Recyclage

## ÉQUIPEMENTS MÉNAGERS ET PROFESSIONNELS



Ecosystem est un éco-organisme agréé pour la collecte, la dépollution et le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ménagers et professionnels (DEEE pro).

Dans le cadre de la directive relative aux DEEE, Toshiba applique sur ses produits des barèmes d'éco-participation. L'intégralité des montants récoltés est ainsi reversée pour permettre de financer la filière de recyclage des produits.

Pour plus d'informations, contactez votre commercial ou connectez-vous sur le site internet [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)

# Ils nous ont fait confiance

Retrouvez toutes les  
références projets sur  
notre site internet



## HÔTEL LES CAPITOLS TOULOUSE

Un écrin de charme au cœur de Toulouse, où élégance anglaise et douceur de vivre se rencontrent.

L'hôtel Les Capitols Toulouse Centre Handwritten Collection est un ancien hôtel particulier offrant un cadre feutré aux influences anglaises. L'ensemble de la bâtisse est équipé de DRV et de gainables extra-plats dissimulés, afin de préserver le cachet emblématique du lieu.

L'objectif du propriétaire était d'offrir à ses clients un confort personnalisé en toutes saisons. Grâce à la technologie de diffusion d'air des diffuseurs 3D associés aux gainables extra-plats, un confort optimal est garanti aussi bien en mode chaud qu'en mode froid. Contrairement aux grilles traditionnelles qui propulsent de l'air froid ou chaud directement sur les occupants. Ce système ajuste la régulation en fonction du mode choisi, assurant ainsi une diffusion douce et homogène.

### DRV 2-TUBES SMMSu - GAINABLES ET DIFFUSEURS 3D



Installateur Bertrand Froid - Crédit Photo : Hotel Capitols

## THE BABEL COMMUNITY - GRENOBLE

### 14 DRV SMMSu - 149 GAINABLES - 22 CASSETTES 4-VOIES



La première résidence de coliving & coworking de Grenoble

The Babel Community - La Bastille Grenoble - Crédit photo : The Babel Community  
Installateur : Streiff (38) - Bureau étude : BETREC - Maître d'œuvre : AXIS  
Maître ouvrage : The Babel Community

Construit en 1955, cet ancien institut nécessitait des solutions adaptées pour sa rénovation. Les systèmes Toshiba ont su répondre aux exigences en matière d'efficacité énergétique, de confort et de respect de l'environnement, tout en s'adaptant aux divers usages du bâtiment : résidentiel, bureaux, restaurants et salles de sport.

Situé sous le téléphérique de la Bastille à Grenoble, le site imposait une intégration discrète des équipements. La compacité des groupes DRV SMMSu de Toshiba, avec pression statique ajustable, ont permis leur centralisation dans un local technique, rendant l'installation invisible aux visiteurs.

Toshiba, Axis et The Babel Community, œuvrent pour des bâtiments performants et durables, centrés sur l'utilisateur.

## PORTE-EST - LE PLUS GRAND PROJET DRV R32 D'EUROPE

Projet de 12 000 m<sup>2</sup> labellisé BREEAM "Very Good"

Toshiba, en collaboration avec Cogedim, Ovatis et Gener Froid, réalisent l'un des plus grands projets décarbonés conçu avec la technologie DRV R32. Ce projet d'envergure, couvrant une surface de 12 000 m<sup>2</sup>, s'inscrit dans une démarche de performance environnementale et d'efficacité énergétique en décrochant la certification BREEAM "Very Good".

### DRV R32 - 31 GROUPES SHRMAvance - 500 UNITÉS INT.



La nouvelle conception du système DRV SHRMAvance, garantit l'adéquation avec les réglementations en vigueur, notamment en matière de sécurité ERT et ERP.

Ce système innovant répond aux exigences strictes de flammabilité et de toxicité, tout en offrant des performances énergétiques optimales. Il permet ainsi de concilier les impératifs réglementaires avec les besoins de confort des utilisateurs, sans compromis sur la sécurité ni l'impact environnemental.

Le choix du système DRV R32 Toshiba repose sur sa capacité à conjuguer confort thermique, réduction de l'empreinte carbone et haute efficacité énergétique.

Grâce à sa technologie avancée et à son faible impact environnemental, cette solution se révèle être un choix stratégique pour les projets régis par la RE2020 visant à associer innovation et responsabilité écologique.

Ce projet illustre parfaitement la transition vers des solutions HVAC innovantes et durables, adaptées aux enjeux actuels de décarbonation et d'efficacité énergétique.

Porte Est - Crédit photo : SD

## ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

### CHÂTEAU LES MONDERYS

David et Emmanuelle Fourtout ont acquis un domaine viticole de 12 hectares devenu un chai unique.

Le principal défi était d'atteindre l'excellence exigée par les viticulteurs en développant un système basé sur la technologie avancée du DRV 3-Tubes, garantissant un contrôle précis des températures. Ce type de bâtiment impose des normes élevées de qualité et d'efficacité, en particulier dans le chai à barrique, où la gestion précise des températures est essentielle : refroidissement pour la fermentation des blancs et réchauffement pour la phase malolactique des rouges.

Pour les autres espaces, comme la salle de réception et les bureaux, une solution plus conventionnelle a été adoptée. Un système réversible de chauffage et de refroidissement a été installé, offrant confort, discrétion et fonctionnement silencieux, tout en s'intégrant harmonieusement aux lieux.



Installateur APB - Crédit Photo : FastRecord

### LUMIPOD BY LUMICENE®

Une chambre d'hôtel haut de gamme en pleine nature.

LumiPod est une résidence préfabriquée, de forme ronde avec un toit plat, conçue avec une attention particulière et des détails luxueux. Son caractère réside dans sa demi-baie vitrée qui offre une vue panoramique sur le paysage pour une expérience exceptionnelle.

Les LumiPod sont équipés d'un système gainable qui permet de gérer les besoins de chauffage et de rafraîchissement. Pour répondre aux contraintes liées à la structure compacte et sa livraison "clé en main", la solution devait s'intégrer aisément dans le module.

L'unité extérieure (DI) ultra compacte est encastrée dans un décaissé de toiture et le gainable se dissimule dans un faux plafond entre la chambre et la salle de bain pour une diffusion d'air soignée. Le diffuseur est intégré en partie haute de la tête de lit.

La solution proposée devait répondre aux exigences de ce positionnement en termes de qualité, de confort et de discrétion. Les solutions Toshiba étaient la parfaite alliance entre les performances et le confort acoustique.

Toshiba & Lumipod : c'est une reconnexion à la nature & une innovation technologique au service du confort.

#### GROUPES DI - UNITÉS GAINABLES RAV-HM



Installateur / Bureau étude / Maître d'oeuvre / Maître ouvrage : LumiPod  
Crédit Photo : LumiPod Par Lumericene® - ©KevinDolmaire

### VILLA 37 - LIMOGES

Ancien joueur du Vigenal et du Limoges FC, Lonsana Doumbouya concrétise son projet de résidence hôtelière de luxe à Limoges.

La Villa 37 propose un cadre luxueux avec un vaste salon doté d'une cheminée en marbre, un écran géant et un piano droit, une salle de sport équipée, ainsi que des chambres connectées à la pointe de la technologie. L'ambiance unique est sublimée par des murs sombres et des jeux de lumière mettant en valeur un décor soigneusement sélectionné. À l'extérieur, un mur végétal entoure un espace propice à la détente.

Pour assurer un confort optimal, La Villa 37 est équipée des unités Shorai Edge. Leur design noir mat, en parfaite harmonie avec l'esthétique sophistiquée des lieux, allie élégance et discrétion. Ces muraux offrent une performance énergétique exceptionnelle, un fonctionnement silencieux et une purification de l'air efficace, assurant une atmosphère saine et agréable pour les hôtes.

La Villa 37 incarne un véritable art de vivre, où luxe, confort et services sur mesure s'allient pour un séjour inoubliable.

#### MULTISPLITS - SHORAI EDGE



www.villa37.fr - Installateur New Wave Energies - Crédit Photo : Villa 37

# I Nouveautés 2025

## RÉSIDENTIEL / POMPES À CHALEUR AIR-EAU

### Chauffe-Eau thermodynamique

Le **nouveau chauffe-eau thermodynamique monobloc made in France au R1234ze** (faible PRP (7)) est conçu pour assurer une **production performante** et constante d'eau chaude sanitaire tout au long de l'année.

**3 modèles disponibles : 180 litres & 250 litres avec et sans couplage solaire.**

**Compact et facile à installer**, il s'intègre parfaitement en remplacement d'un chauffe-eau électrique.

Avec ses **7 modes de fonctionnement intelligents**, sa faible consommation énergétique (COP > 2,8) et son fonctionnement silencieux, il garantit **confort et économies au quotidien**.



011-1W0834  
011-1W0835  
011-1W0836



+



FABRIQUÉ  
EN FRANCE



En savoir plus page 32

## RÉSIDENTIEL / POMPES À CHALEUR AIR-AIR

### Mural Super Heating

En savoir plus page 56

Disponibilité Sept. 2025

Le mural Super Heating est **performant même dans des conditions extrêmes** et permet d'assurer un **chauffage jusqu'à -25°C extérieur** (COP de 2).

Doté d'une **efficacité énergétique A+++** en mode chauffage, il assure une chaleur constante et agréable tout en réduisant la consommation d'énergie.

Son design élégant en **noir ou blanc mat**, aux lignes épurées et à la finition mate, s'intègre parfaitement à tous les espaces.

Doté d'une technologie avancée, le mural Super Heating permet de **réduire la fréquence des cycles de dégivrage** et d'**optimiser l'évacuation des condensats** grâce à un système de drainage performant, assurant un fonctionnement fiable même par grand froid.



### Cassette 600 x 600 multisplit

En savoir plus page 99

La **nouvelle cassette 600x600 multisplit** se distingue par sa **polyvalence et son design compact**, avec une hauteur réduite à moins de **256 mm** pour une intégration facilitée.

Déclinée en **trois puissances (2,5 - 3,5 - 4,5 kW)** et disponible en **façade noire ou blanche** pour une intégration dans tous les environnements.

Son **installation simplifiée** et sa **manipulation optimisée** permettent un gain de temps significatif.

L'**option Wi-Fi**, incluant le **contrôle vocal** et le **suivi de consommation**, ainsi que la **centralisation**, en font une solution idéale pour les **applications petit tertiaire**.

### Cassette 1-Voie

En savoir plus page 99

La **nouvelle cassette 1-voie multisplit** propose une **gamme complète de 1,5 à 6,5 kW**, offrant la couverture la plus large du marché.

Son **design ultra-compact**, avec une **hauteur inférieure à 150 mm**, facilite l'intégration même dans les **espaces restreints**, tout en garantissant une installation rapide et une maintenance optimisée.

L'**option Wi-Fi** permet un **contrôle vocal**, un **suivi de la consommation** et un **pilotage à distance**, tandis que la **centralisation** la rend idéale pour les **applications petit tertiaire**.





## TERTIAIRE / POMPES À CHALEUR AIR-AIR

### Big DI série 3 En savoir plus page 132

**Le Big DI évolue : plus compact, plus performant, plus compétitif !**

Le Big Digital Inverter, **groupe extérieur le plus puissant** de la gamme petit tertiaire (**8 et 10 CV**), est conçu pour chauffer et rafraîchir efficacement les grands espaces tels que les **ateliers et surfaces commerciales**.

Il s'adapte en **monosplit** avec le gainable haute pression ou en **configurations twin, triple et double twin** avec les unités intérieures RAV.

Cette nouvelle version adopte un **châssis mono-ventilateur ultra-compact** de 890 mm de hauteur, offrant des **performances optimisées**, un niveau sonore réduit et des liaisons frigorifiques jusqu'à 100 mètres pour une couverture étendue.

**Le Big DI gagne également en compétitivité grâce à un prix revu à la baisse.**



RAV-GM2\_3AT8P-E

### Cassette Compacte En savoir plus page 138

**La cassette compacte devient plus compétitive sans perdre ses nombreux bénéfices.**

La cassette compacte est la solution idéale pour les **locaux tertiaires**. Elle s'intègre avec discrétion et esthétique, s'adaptant parfaitement à une dalle de faux-plafond **sans débordement**. Sa **faible hauteur de 256 mm** permet une installation aisée, même dans les espaces restreints.

Grâce à son **design moderne avec sous-face blanche ou noire**, elle assure une intégration harmonieuse dans tous les environnements.

Offrant un **confort sur mesure**, elle permet un **contrôle individuel des 4 volets** de soufflage, avec trois modes de balayage au choix. Équipée d'un **filtre intégré** et de l'échangeur **Magic Coil®**, elle garantit une qualité d'air intérieur optimale.

La présence d'un **boîtier électrique externe** facilite l'accès pour l'entretien. L'option **capteur de présence** ajuste le fonctionnement en cas d'absence, optimisant ainsi l'efficacité énergétique.



RAV-HM\_1MUTP-E

## TERTIAIRE / SYSTÈMES DRV

### SHRMu

En savoir plus page 190

Disponibilité mi 2025

L'offre DRV 3-tubes à récupération d'énergie R410A se met à jour en 2025 avec des solutions adaptées aux besoins modernes.

Disponible en **7 tailles de 8 à 24 CV**, le SHRMu peut être **combiné jusqu'à 60 CV** pour une flexibilité maximale. Son **châssis compact** (moins de 1700 mm) permet une installation dans des espaces réduits.

Les **boîtiers sélecteurs de débit** sont proposés avec 1 à 12 sorties, offrant une personnalisation poussée.

La gamme inclut un **large choix d'unités intérieures** pour répondre à tous les types d'applications.

Garder un œil sur l'installation n'a jamais été aussi simple et pratique grâce à l'application **Wave Tool Advance** qui permet de récupérer sur le groupe extérieur les données de fonctionnement sans fil en quelques secondes.

Le SHRMu est éligible au dispositif CEE BAT TH 158, coup de pouce non-négligeable pour les projets de rénovation !



MMY-MUP\_FT8P-E



MMU-UP\_MHP-E

### Cassette Compacte - 4-Voies 600x600

En savoir plus page 197

La cassette compacte gagne en compétitivité tout en préservant ses nombreux atouts.

Son **design optimisé** permet une installation aisée en **remplacement d'une dalle de faux plafond**. Avec un châssis de seulement **256 mm de hauteur**, elle est idéale pour les espaces restreints. Son esthétique moderne, **disponible en blanc ou noir**, s'intègre parfaitement à tous les types d'intérieurs.

Grâce au **contrôle indépendant des 4 volets** de soufflage et à l'**échangeur Magic Coil®**, elle assure un confort optimal et une qualité d'air irréprochable.

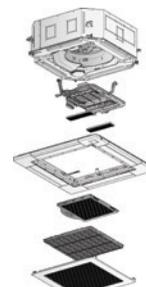
En option, un **capteur de présence** permet d'adapter le fonctionnement en fonction de l'occupation des locaux.

### Filtre ioniseur

En savoir plus page 145

De nombreuses études révèlent une qualité d'air intérieure médiocre dans les bâtiments tertiaires. Pour y remédier, il est désormais possible d'**ajouter en option** sur les cassettes 4-voies Standards et 1-voies, une **filtration ionisante** capable de **capturer et d'éliminer les particules fines, telles que les PM2.5**, améliorant ainsi efficacement la qualité de l'air.

**Testées et validées par un laboratoire indépendant**, ces solutions intègrent une **sonde à particules** qui permet de surveiller en temps réel la qualité de l'air.



TCB-EAPC1UHP-E



VN-U\_1SY-E  
MMD-UPV\_1HY-E

### Caisson de ventilation double-flux

En savoir plus page 204

La gamme de systèmes de ventilation double flux évolue pour proposer des unités plus compactes et performantes.

Ces nouveaux modèles, compatibles avec un système DRV, assurent une **gestion optimisée des débits d'air** et offrent une **efficacité de l'échangeur de chaleur avoisinant les 80 %**. Associés à la télécommande RBC-AMSU52-E, ils permettent à l'utilisateur de bénéficier d'une interface de contrôle intuitive et facile à utiliser.

## CONTRÔLE

Disponibilité mi 2025

### Telecommande simplifiée

La télécommande simplifiée évolue avec de nouveaux boutons tactiles. En plus des fonctions essentielles, elle permet un **accès direct aux paramétrages avancés** du système pour une **gestion facilitée et plus précise**.

Une évolution sur le positionnement de la sonde d'ambiance permet d'offrir à l'utilisateur une **lecture plus précise et fiable**.

Cette nouvelle version offre une gestion optimisée des caissons de ventilation.



RBC-ASC32Y-E

# I Gamme 2025 - Résidentiel

## CHAUFFAGE

CET	CAPACITÉ (L)		180	250			
	<b>NOUVEAU</b>						
	<b>Chauffe-eau Thermodynamique</b>	<b>P. 32</b>	R1234ze	●	● / ●*		
* Avec et sans couplage solaire							
PAC ESTIA ECS INTÉGRÉE	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
	<b>ESTIA ECS Intégrée 1 Zone - Mono</b>	<b>P. 39</b>	R32	●	●	●	●
	<b>ESTIA ECS Intégrée 1 Zone - Tri</b>	<b>P. 40</b>	R32			●	●
	<b>ESTIA ECS Intégrée 2 Zones - Mono</b>	<b>P. 42</b>	R32	●	●	●	●
	<b>ESTIA ECS Intégrée 2 Zones - Tri</b>	<b>P. 43</b>	R32			●	●
PAC ESTIA MURALE	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
	<b>ESTIA Murale - Mono</b>	<b>P. 45</b>	R32	●	●	●	●
	<b>ESTIA Murale - Tri</b>	<b>P. 46</b>	R32			●	●

## UNITÉS INTÉRIEURES RAS | Monosplit & Multisplit

TAILLE (kbtu)			05	07	10	13	16	18	22	24
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)			1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)			2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	<b>NOUVEAU</b>									
	<b>Mural Super Heating</b>	<b>P. 56</b>	R32		○	○		○		
	<b>Mural Daiseikai 10 Wood &amp; White</b>	<b>P. 60</b>	R32		●	●		●		
	<b>Mural Haori</b>	<b>P. 64</b>	R32		●	●	●	●		
	<b>Mural Shorai Edge</b>	<b>P. 68</b>	R32	●	●	●	●	●	●	●
	<b>Mural Yukai</b>	<b>P. 72</b>	R32	●	●	●	●	●	●	●
	<b>Mural Naka</b>	<b>P. 76</b>	R32	●	●	●	●	●	●	●
	<b>Console Double Flux</b>	<b>P. 86</b>	R32		●	●		●		
	<b>NOUVEAU</b>									
	<b>Cassette Compacte 4-Voies 600x600</b>	<b>P. 99</b>	R32		●	●	●			
	<b>NOUVEAU</b>									
	<b>Cassette 1-Voie</b>	<b>P. 99</b>	R32	●	●	●	●	●		●
	<b>Gainable Compact</b>	<b>P. 100</b>	R32		●	●	●	●	●	●

● = monosplit et multisplit ○ = monosplit uniquement ● = multisplit uniquement

## MULTISPLITS RAS | G3AVG

TAILLE (kbtu)			10	14	18	18	26	27	34
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)			3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)			4,0	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
	<b>Bi-splits</b>								
	<b>RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18</b>	<b>P. 95</b>	R32	●	●	●			
	<b>Tri-splits</b>								
	<b>RAS-3M18, RAS-3M26</b>	<b>P. 95</b>	R32			●	●		
	<b>Quadri-splits</b>								
	<b>RAS-4M27</b>	<b>P. 95</b>	R32					●	
	<b>5-postes</b>								
	<b>RAS-5M34</b>	<b>P. 95</b>	R32						●

# I Gamme 2025 - Petit tertiaire

## MONOSPLITS RAV

UNITÉS INTERIEURES		TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10	
		PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
		PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
	<b>Mural Tertiaire (KRTP)</b>	<b>P. 83</b>	<b>DI classic</b>		●	●		○					
		<b>P. 84</b> R32	<b>DI</b>	●	●	●	●	●	○				
		<b>P. 85</b>	<b>SDI</b>			●	●		○				
	<b>Mural Locaux Techniques (KRSP)</b>	<b>P. 86</b> R32	<b>DI</b>		●	●	●						
		<b>NOUVEAU</b>											
	<b>Gainable Extra-Plat (SDTY)</b>	<b>P. 126</b> R32	<b>DI</b>	●	●	●	●						
			<b>SDI</b>			●	●						
	<b>Gainable Standard (BTP)</b>	<b>P. 129</b>	<b>DI classic</b>			●	●		○	○	○		
			<b>P. 130</b> R32	<b>DI</b>		●	●	●	○	○	○		
				<b>SDI</b>		●	●			○	○	●	
<b>P. 131</b>	<b>SDI</b>		●	●			○	○	●				
	<b>Gainable Haute Pression (DTP)</b>	<b>P. 132</b> R32	<b>Big DI</b>								●	●	
	<b>Cassette Compacte 4-Voies 600x600 (MUTP)</b>	<b>P. 138</b> R32	<b>DI</b>	●	●	●							
			<b>SDI</b>			●							
	<b>Cassette Standard 4-Voies 840x840 (UTP)</b>	<b>P. 141</b>	<b>DI classic</b>			●	●		○	○	○		
			<b>P. 142</b> R32	<b>DI</b>		●	●	●	○	○	○		
				<b>SDI</b>		●	●			○	○	●	
<b>P. 143</b>	<b>SDI</b>		●	●			○	○	●				
<b>P. 144</b> R410A	<b>DI</b>						○	○					
	<b>Smart Cassette (UT)</b>	<b>P. 146</b> R32	<b>SDI</b>		●	●		●	●				
	<b>Cassette 1-Voie (U1TP)</b>	<b>P. 148</b> R32	<b>DI</b>	●	●								
	<b>Plafonnier (CTP)</b>	<b>P. 153</b> R32	<b>DI</b>		●	●	●	○	○	○			
			<b>SDI</b>		●	●		○	○	●			
	<b>Armoire (FT)</b>	<b>P. 157</b> R32	<b>DI</b>			●		○	○	○			
			<b>P. 158</b>	<b>SDI</b>			●		○	○	●		

● = Monophasé uniquement ○ = Monophasé & Triphasé ● = Triphasé uniquement ● = Froid seul monophasé uniquement

## TWIN / TRIPLE / DOUBLE TWIN RAV

		TAILLE (CV)	3	4	5	6	8	10	
		PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
		PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
	<b>Système Twin 2 unités intérieures</b>	<b>P. 162</b> R32	<b>DI</b>		○	○	○		
			<b>SDI</b>	●	○	○	●		
			<b>Big DI</b>					●	●
	<b>Système Triple 3 unités intérieures</b>	<b>P. 162</b> R410A	<b>DI</b>			○	○		
			<b>P. 162</b> R32	<b>SDI</b>			●		
				<b>Big DI</b>					●
	<b>Système Double-Twin 4 unités intérieures</b>	<b>P. 162</b> R32	<b>Big DI</b>				●	●	

● = Monophasé uniquement ○ = Monophasé & Triphasé ● = Triphasé uniquement

## KIT CTA

		TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
		PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
		PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
	<b>Kit CTA</b>	<b>P. 168</b> R32	<b>DI</b>	●	●	●	●	○	○	○		
			<b>SDI</b>			●	●		○	○	●	
			<b>Big DI</b>									●

# I Gamme 2025 - Grand tertiaire

## UNITÉS EXTÉRIEURES DRV

		CODE PUISSANCE (CV)	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	...	120		
2-TUBES		 <b>Mini-SMMS</b> MCY-MUG***1HSW-E	P. 181	●	●	●																														
		 <b>Mini-SMMSe Monophasé</b> MCY-MHP***6HT-E	P. 182	●	●																															
2-TUBES		 <b>Mini-SMMSe Triphasé</b> MCY-MHP***HS(8)-E	P. 183	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		 <b>SMMSu</b> MMY-MUP***1HT8P-E	P. 184			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-TUBES 2-TUBES		 <b>SHRMAdvance</b> MMY-SUG***1MT8P-E	P. 188	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-TUBES		 <b>SHRMe</b> MMY-MAP***6FT8P-E	P. 190	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		 <b>SHRMu</b> MMY-MUP***1FT8P-E	P. 192	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

○ = Combinaisons de groupes DRV jumelés.

## UNITÉS INTÉRIEURES DRV

		CODE PUISSANCE (CV)	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	
CASSETTE R32/R410A	 <b>Standard 4-voies 840x840</b> MMU-UP***1HP-E	P. 197				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	 <b>Compacte 4-voies 600x600</b> MMU-UP***MHP-E	P. 197		●	●	●	●	●	●									
	 <b>2-voies</b> MMU-UP***1WH-E	P. 198			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	 <b>1-voie</b> MMU-UP***1YHP-E	P. 198	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
GAINABLE R32/R410A	 <b>Extra-plat</b> MMD-UP***1SPHY-E	P. 199	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
	 <b>Standard</b> MMD-UP***1BHP-E	P. 199		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
MURAL R32/R410A	 <b>Haute pression</b> MMD-UP***1HP-E	P. 200							●	●	●		●	●	●	●	●	
	 <b>Avec &amp; Sans PMV</b> MMK-UP***1HP(L)-E	P. 192	●*	●*	●*	●*	●	●	●	●	●	●	●	●				
PLAFONNIER R32/R410A	 <b>Haori</b> MMK-UP***1DHPL-E	P. 192		●	●	●	●	●	●									
	 <b>Plafonnier</b> MMC-UP***1HP-E	P. 194							●	●	●	●		●	●	●		
CONSOLE R410A	 <b>Double flux</b> MML-UP***1NHP-E	P. 193		●	●	●	●	●	●									
	 <b>Non carrossée</b> MML-UP***1BH-E	P. 193		●	●	●	●	●	●	●								
ARMOIRE R410A	 <b>Armoire</b> MMF-UP***1H-E	P. 194						●	●	●	●		●	●	●			
MODULE HYDRAULIQUE	 <b>Module hydraulique</b>	P. 198								●			●	●				
AIR NEUF	 <b>NOUVEAU Caisson double flux</b> VNI-U0***SY-E	P. 195		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	 <b>NOUVEAU Caisson double flux + batterie DX</b> MMD-UPV***1HY-E	P. 195		●		●	●	●										
	 <b>Gainable air neuf</b> MMD-UP***1HFP-E	P. 191													●	●	●	

\* Modèles avec et sans PMV (détente déportée).

# | CHAUFFAGE

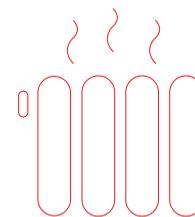
Les pompes à chaleur Air-Eau garantissent un chauffage efficace et une production d'eau chaude sanitaire (ECS) performante tout au long de l'année. Les unités extérieures, compactes et silencieuses, peuvent être associées à divers types de modules hydrauliques :

- **Module hydraulique ESTIA ECS intégrée** : chauffage et production d'ECS en un seul module.
- **Module hydraulique ESTIA ECS intégrée 2 zones** : chauffage bi-zone et production d'ECS en un seul module.
- **Module hydraulique ESTIA mural** : chauffage assuré par un module compact installé au mur. Possibilité de production d'ECS grâce à un ballon déporté ou avec un chauffe-eau thermodynamique.

La conception des produits vise à réduire considérablement l'utilisation du fluide R32, permettant de rester en deçà du seuil normé par la EN378 de 1,84 kg. Cela se traduit par des raccords en liaisons frigorifiques, même pour les puissances importantes, facilitant ainsi l'installation et limitant les contraintes de mise en œuvre.

**Cette année, une solution « Made in France » au R1234ze, reconnue pour son très faible PRP, se distingue pour l'eau chaude sanitaire (ECS) :**

- **Chauffe-eau thermodynamique monobloc** : sur air extrait ou air ambiant. Production performante et constante d'eau chaude sanitaire, tout au long de l'année.



## RÉSIDENTIEL

Pompe à chaleur Air-Eau

### CET

CAPACITÉ (EN LITRES)		180	250
<b>NOUVEAU</b>	<b>P. 32</b> R1234ze	●	● ● *
<b>Chauffe-eau thermodynamique</b>			

\* Avec et sans couplage solaire

### PAC ESTIA ECS INTÉGRÉE

PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
	<b>ESTIA ECS intégrée 1 Zone - Monophasée</b> P. 39 R32	●	●	●	●	●
	<b>ESTIA ECS intégrée 1 Zone - Triphasée</b> P. 40 R32			●	●	●
	<b>ESTIA ECS intégrée 2 Zones - Monophasée</b> P. 42 R32	●	●	●	●	●
	<b>ESTIA ECS intégrée 2 Zones - Triphasée</b> P. 43 R32			●	●	●

### PAC ESTIA MURALE

PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
	<b>ESTIA Murale - Monophasée</b> P. 45 R32	●	●	●	●	●
	<b>ESTIA Murale - Triphasée</b> P. 46 R32			●	●	●

# Chauffe-Eau Thermodynamique

NOUVEAU



011-1W0834  
011-1W0835  
011-1W0836

## CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Le **chauffe-eau thermodynamique monobloc**, fonctionnant sur **air ambiant ou air extrait**, assure une **production d'eau chaude sanitaire performante et optimisée**. Il constitue une solution idéale aussi bien pour les **constructions neuves** que pour les **projets de rénovation**, garantissant un confort optimal et une efficacité énergétique accrue.



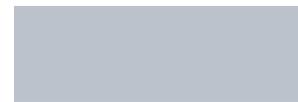
## LES POINTS FORTS

- **Ballon thermodynamique monobloc** : sur air extérieur ou air ambiant.
- **Mise en service simplifiée** : grâce à des réglages préconfigurés.
- **Réfrigérant HFO R1234ze** : potentiel de réchauffement planétaire (GWP) très faible.
- **Faible niveau sonore** : équivalent à celui d'un appareil électroménager.
- **Contrôle aisé** : Module de commande intuitif et facile d'utilisation.
- **Chauffage de l'eau jusqu'à 62 °C** via la pompe à chaleur, avec fonctionnement possible en tout thermodynamique jusqu'à -5°C extérieur.
- **Fonction Boost** : eau chaude sanitaire disponible rapidement grâce à l'activation de la résistance électrique.
- **Fonction Smart** : production d'eau chaude sanitaire optimisée en fonction des habitudes de consommation quotidiennes de l'utilisateur.
- **SmartGrid** : compatible avec un réseau d'autoconsommation photovoltaïque

## LE + TOSHIBA

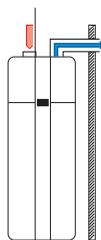
**Transport horizontal**

**Transport et manutention facilités** grâce à la possibilité d'acheminer l'unité dans son **emballage à l'horizontale**, sur une courte distance, jusqu'à sa destination finale.



## CONFIGURATIONS POSSIBLES D'INSTALLATIONS

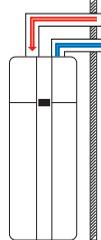
### CONFIGURATION N°1



#### GAINÉ, SUR AIR AMBIANT

Le CET utilise l'énergie thermique de l'air intérieur et l'air froid est dirigé à l'extérieur.

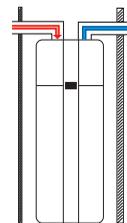
### CONFIGURATION N°2



#### GAINÉ, SUR AIR EXTÉRIEUR

Il utilise l'énergie thermique de l'air extérieur et l'air froid est dirigé à l'extérieur.

### CONFIGURATION N°3



#### GAINÉ, SUR AIR EXTÉRIEUR

La chaleur est extraite sur l'air vicié et l'air froid est dirigé à l'extérieur.



011-1W0834  
011-1W0835  
011-1W0836

## C.E.T. | DONNÉES DE PERFORMANCES

Référence	HWS-G1801CNHVM-E		HWS-G2501CNHVM-E		HWS-G2501ENHVM-E		
	M	L	L	XL	L	XL	
Cycle/profil de puisage							
Classe énergétique	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
COP à +7°C selon EN16147	W/W	2,82	2,92	3,17	3,14	3,15	3,20
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>wh</sub>	%	118	122	132	129	132	133
Plage de fonctionnement thermodynamique (min./max.)	°C	-5 / +35		-5 / +35		-5 / +35	
Temps de chauffe (air +7°C, eau 10°C-53°C)	hr:mm	07:50	08:34	09:47	09:22	09:37	09:12
Volume maximal d'eau chaude utilisable V <sub>max</sub> à 40°C	L	242	253	350	354	344	392
Capacité	L	178		254		251	
Température d'eau maximum (pompe à chaleur et appoint élec.)	°C	62		62		62	
Température d'eau maximum (pompe à chaleur uniquement)	°C	62		62		62	
Niveau de puissance sonore - Gainé (ISO12102)	dB(A)	58		53		50	
Niveau de pression sonore à 2 m - Gainé *	dB(A)	46		41		38	
Niveau de puissance sonore - Non gainé (ISO12102)	dB(A)	60		55		53	
Niveau de pression sonore à 2 m - Non gainé *	dB(A)	48		43		41	
Puissance absorbée maximum	kW	2,25		2,25		2,25	
Puissance appoint électrique	W	1 500		1 500		1 500	
Puissance absorbée régime stabilisé (Pes)	W	22	22	24	24	30	30
Consommation énergétique annuelle	kWh	435	841	778	1 296	775	1 257
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-148		BAR-TH-148		BAR-TH-148	

\* Niveaux de pression sonore déterminés sur la base d'une propagation sphérique et d'un milieu infini (facteur de directivité Q=1). \*\* Données RT2012 déterminées via l'outil IdCET.

## C.E.T. | DONNÉES PHYSIQUES

Référence	HWS-G1801CNHVM-E		HWS-G2501CNHVM-E		HWS-G2501ENHVM-E		
Dimensions (Hauteur x Diamètre)	mm	1 555 x 584		1 755 x 631		1 755 x 631	
Hauteur requise pour installation	mm	1 700		1 917		1 917	
Poids (vide)	kg	95		110		125	
Pression statique disponible maximum	Pa	100		100		100	
Diamètre raccordement gaines	mm	160		160		160	
Débit d'air nominal (min./max.)	m³/h	250 / 320		331 / 375		331 / 375	
Volume pièce minimum (unité non gainée)	m³	20		20		20	
Protection anti-corrosion		Anode magnésium		Anode magnésium		Anode magnésium	
Réfrigérant		R1234ze		R1234ze		R1234ze	
Charge de réfrigérant	kg(TeqCO <sub>2</sub> )	1,15 (0,008)		1,35 (0,0095)		1,25 (0,0087)	
Raccordements en eau (froide & chaude)	inch	3/4		3/4		3/4	
Angle des raccordements en eau	deg.	45		180		180	
Diamètre raccordement condensats	mm	20		20		20	
Pression de fonctionnement maximum côté eau	bar	8		8		8	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50	



# ESTiA

Le confort équilibré

## CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)  
H 1700 x L 595 x P 670 mm  
Poids : moins de 130 kg

Dimensions (HxLxP)  
H 720 x L 450 x P 235 mm  
Poids : 27 kg

Design épuré

Gestion de 2 zones possibles

Raccords à visser en partie basse pour une installation facilitée



Raccords à visser  
1 ou 2 zones en partie haute

« Smart-Grid » : connexion photovoltaïque possible

Poignées au-dessous et au dos de l'unité pour un transport facilité

## TECHNOLOGIE UNIQUE

### Heiko Power by Toshiba

Chez Toshiba, **concevoir et produire des pompes à chaleur performantes est au cœur de nos préoccupations.** La conception de nos produits est depuis toujours tournée vers la performance énergétique : c'est notre leitmotiv depuis l'invention de l'Inverter en 1981.

Notre objectif principal est d'intégrer **la polyvalence, l'efficacité énergétique et la puissance** au sein de nos produits, grâce à notre technologie unique : **Heiko-Power.**



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



DÉPART D'EAU MAX.



DÉPART D'EAU MAX. A -25°C

## 2 MODULES HYDRAULIQUES POUR TOUTES LES APPLICATIONS

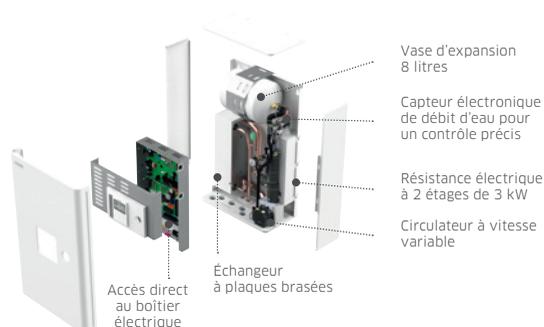
### Un module ultra compact

Module hydraulique au design élégant et compact (H 720 x L 450 x P 235 mm) à combiner avec un choix de capacités de ballons ECS (150, 210 ou 300 litres).



L'**ESTIA Murale** a été conçue pour rendre votre travail plus aisé. Un accès facilité aux raccords et composants vous permet de travailler en toute sérénité.

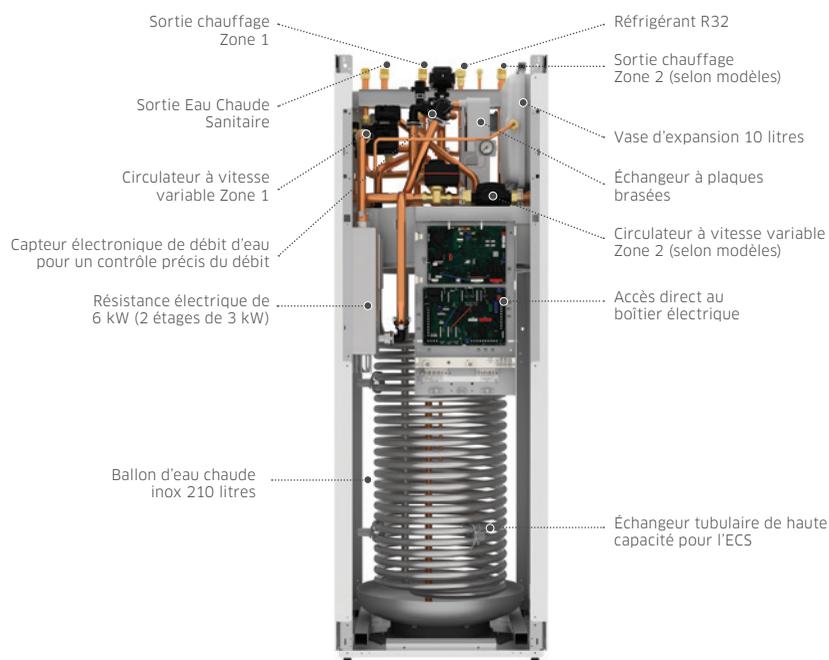
- Câblage et connexions faciles.
- Connexions hydrauliques et frigorifiques par le bas.
- Composants de grande qualité, échangeurs de chaleur à plaques brasées, contrôle électronique du débit d'eau, circulateur à vitesse variable.



### Une seule unité pour un confort total

Design soigné et format compact (H 1700 x L 595 x P 670 mm) pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, permettant de s'adapter à tout type d'intérieur.

L'**ESTIA ECS intégrée** est développée avec un ballon en inox de 210 litres. Cette solution « tout-en-un » convient aussi bien aux projets neufs comme en rénovation, grâce à sa compacité qui lui permet de s'intégrer facilement. Son temps de chauffe ultra-rapide permet de porter la température de l'eau de 10°C à 53°C en 41 min seulement (modèle 14 kW).



## CONFORT THERMIQUE GARANTI

### Puissance & efficacité énergétique

La technologie « Heiko Power » intégrée dans les pompes à chaleur ESTIA, est une **solution unique assurant la couverture des besoins thermiques du bâti**. C'est aussi l'assurance pour les occupants de bénéficier d'un **système de chauffage ultra-performant**.

La technologie « Heiko Power » permet à l'unité de **maintenir sa puissance par température négative** en équilibrant son **fonctionnement entre confort et performance**. La régulation adapte le départ d'eau en fonction des besoins et **favorise le fonctionnement thermodynamique sur 90 % de la saison de chauffage**.



#### REGULATION INVERTER À CONTRÔLE VECTORIEL



A -7°C  
LWT 55°C

A -7°C  
LWT 55°C

CONFORT  
CONTINU

EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE



#### COMPRESSEUR TWIN-ROTARY À INJECTION BY TOSHIBA



DÉPART D'EAU  
MAX.

DÉPART D'EAU  
MAX. À -25°C

FAIBLE CHARGE  
R32 ≤ 1,84 KG

## COMPRESSEUR TWIN ROTARY

### Un compresseur unique pour de véritables économies

Grâce à son **savoir-faire de compressoriste**, les équipes R&D Toshiba ont conçu des **compresseurs qui assurent le confort des occupants** tout en permettant de réaliser d'importantes économies d'énergie. Le **compresseur DC Twin-Rotary Toshiba** à injection de liquide, spécifiquement développé pour **optimiser la puissance par température négative**, associé à la **régulation Inverter à contrôle vectoriel**, offre des performances énergétiques inégalées. La conception du **compresseur DC Twin Rotary** permet une **sollicitation précise de la pompe à chaleur selon les besoins** énergétiques spécifiques, **éliminant la surconsommation** associée à des technologies plus conventionnelles.

Fonctionnant à un minimum de 10% de sa puissance nominale, **le compresseur DC Twin Rotary assure un rendement exceptionnel**, permettant un **retour sur investissement optimal** tout au long de l'année.

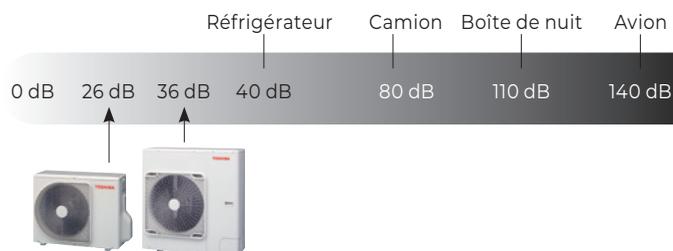


## SILENCE DE FONCTIONNEMENT

### Unité murale : 29 dB(A) Estia ECS Intégrée : 24 dB(A)

**Discrets**, les groupes extérieurs Toshiba offrent un **confort acoustique**, et assurent un **environnement paisible** tout en maximisant l'**efficacité énergétique**.

Niveaux de pression sonore en mode silence, de **26 dB(A) pour la taille 4 kW**.



## L'EXPÉRIENCE DU CONFORT DOMESTIQUE

**Temps de chauffe exceptionnel :**  
seulement 41 minutes\*

L'ESTIA ECS intégrée, pour le **chauffage et la production d'eau chaude sanitaire**, comprend un **ballon de 210 litres**. Cette **solution élégante** s'adapte aussi bien **en neuf qu'en rénovation** et n'a besoin que d'un **espace au sol réduit** - seulement 595 x 670 mm - pour s'adapter à tous les intérieurs.

	ESTIA ECS INTÉGRÉE	UNITÉ MURALE + BALLON INOX DÉPORTÉ
VOLUME	210 L	150 L / 210 L / 300 L
CLASSE ÉNERGÉTIQUE	A+	A ET A+
COP ECS	JUSQU'À 3,21	JUSQU'À 2,93



\*selon (EN16147) montée de la température d'eau de 10 à 53°C (14 kW)

## UN DESIGN INTEMPOREL POUR DES SOLUTIONS FLEXIBLES

**Chauffage**  
compatible avec tous les émetteurs



RADIATEURS



VENTILO-CONVECTEURS



PLANCHER  
CHAUFFANT



EAU CHAUDE SANITAIRE



## CONTRÔLE

**Contrôle intelligent,**  
vie intelligente



Le module de commande ESTIA, qui couvre une ou deux zones, permet une **utilisation intuitive** des fonctions telles que le **mode silence**, **l'affichage de la consommation d'énergie** et **la programmation hebdomadaire**.

L'**auto-adaptabilité de la régulation** offre un confort optimal en fonction de la température extérieure, contribuant ainsi à **minimiser les factures d'énergie**.



COMPATIBLE AVEC LES  
ASSISTANTS VOCAUX



Avec l'**interface Wi-Fi ESTIA** et l'**application Toshiba Home AC Control**, rendez votre pompe à chaleur intelligente et améliorez le confort de vos clients !

## LA PAC PERFORMANTE EN TOUTE SAISON

Les pompes à chaleur Air-Eau **Estia ECS intégrée** permettent d'assurer **le chauffage, la production ECS ainsi que le rafraîchissement** de manière performante. Elles sont idéales **en neuf comme en rénovation**.



Découvrez  
**ESTIA en vidéo**



011-1W0467  
011-1W0468  
011-1W0610  
011-1W0611  
011-1W0612  
011-1W0613  
011-1W0614



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD



DÉPART D'EAU  
MAX.



DÉPART D'EAU  
MAX. A -25°C



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



LIAISONS  
FRIGORIFIQUES



FAIBLE CHARGE  
REQUISE



COMPATIBLE  
WI-FI



EXCLU  
TOSHIBA  
GROUPES  
COMPACTS

## LES POINTS FORTS

- **Performances énergétiques élevées** en chauffage (A+++)  
et production d'ECS (A+) : économies d'énergie.
- Petites puissances : **idéales en construction neuve**.
- **Départ d'eau jusqu'à 65°C** : idéal en rénovation.
- **Ballon ECS inox 210L** intégré au module : installation simplifiée  
et faible empreinte au sol.
- **Solution bi-bloc R32** à très faible charge (< 1,84 kg).
- **Liaisons frigorifiques** : faibles diamètres, mise en œuvre aisée, solutions  
antigel non requises.
- **Nouvelle conception réduisant les niveaux sonores** : silence même à  
l'extérieur.
- **Composants accessibles en façade** : accès simplifiés pour faciliter  
l'installation et la maintenance.
- **Compatible avec les dernières générations de thermostats connectés**.
- **Pilotage à distance** via smartphone : option interface Wi-Fi.
- **Compatible Smart Grid** : compatible Photovoltaïque.

## LE + TOSHIBA

Idéal en rénovation

**PAC de 8 à 14 kW :**  
**nouvelle génération**  
**d'échangeurs et nouvelle**  
**technologie de compresseurs**  
Twin-Rotary Toshiba à injection  
permettant un maintien des  
températures de départ d'eau :  
**jusqu'à 62°C par -25°C extérieur.**

Le système est sécurisant pour  
les utilisateurs : **fonctionnement**  
**garanti jusqu'à -25°C.**

## ACCESSOIRES

### Commandes



Commande Déportée Estia :  
**HWS-AMSU51-E**



Commande Centralisée  
**TCB-SC640U-E**

### Interfaces



Interface Wi-Fi PAC Estia  
**HWS-IWF0010UP-E**



Interface KNX PAC Estia  
**BMS-IFKX0UEW-E**



Interface Modbus PAC Estia :  
**BMS-IFMBOUEW-E**



Interface 0 - 10 V  
**HWS-IFAIP01U-E**

Accessoires : voir en page 50. / Schémas d'installation : voir page 41. / Interface Wi-Fi : voir page 211.

# PAC Air-Eau I Estia ECS Intégrée - 1 Zone - 4 à 14 kW - Monophasée



4 &amp; 6 kW



8 à 14 kW

011-1W0610  
011-1W0611  
011-1W0612

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Unité extérieure			HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	
Unité intérieure	Air	Eau	HWT-602S21SM6W-E			HWT-1102S21SM6W-E		HWT-1402S21SM6W-E
<b>Puissance calorifique nom. ~ maxi.</b>	+7°C	35°C	<b>kW</b>	<b>4,0 ~ 7,2</b>	<b>6,0 ~ 7,2</b>	<b>8,0 ~ 11,9</b>	<b>11,0 ~ 13,2</b>	<b>14 ~ 18,4</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8	6,1	8,1	9,1	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4	5,6	7,5	8,5	11,9
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	178	180	182	179	183
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,53	4,58	4,63	4,55	4,65
COP	+7°C	35°C		5,2	4,8	5,2	4,6	4,6
COP	-7°C	35°C		3,1	3,0	2,7	2,5	2,6
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>45°C</b>	<b>kW</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>11,8</b>	<b>12,4</b>	<b>16,3</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	4,5	5,8	8,0	8,5	11,9
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>55°C</b>	<b>kW</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>14,3</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	4,3	5,4	7,4	7,7	10,5
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++	A++	A++	A++	A++
Efficacité saisonnière ETAs h (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	135	132	142	142	138
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45	3,37	3,63	3,62	3,57
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	<b>+35°C</b>	<b>7/12°C</b>	<b>kW</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>10,0</b>
EER				3,45	3,30	3,20	2,80	2,45
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	5,28	6,28	7,64	10,21	12,40
EER				4,65	4,13	3,93	3,39	3,12

## GRUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	42		75		88
Niveau de pression sonore à 5 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	31 / 32 / 26	32 / 32 / 28	37 / 36 / 32	37 / 37 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nom. / Silence)	dB(A)	62 / 62	62 / 62	62 / 62	62 / 62	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 30		5 / 30		5/25
Dénivelé maxi.	m	30		30		25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	20		8		8
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,60)		1,25 (0,84)		1,4 (0,95)
Appoint de charge	g/m	20		25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-20 à +25		-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-20 à +43		-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UE) **	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		5G4 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16		25		32
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-171		BAR-TH-171		BAR-TH-171

\* Niveaux de pression sonore selon EN 12102, en champ libre, directivité 2.

\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20m (PAC 8, 11 et 14 kW)

## MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Référence		HWT-602S21SM6W-E	HWT-1102S21SM6W-E	HWT-1402S21SM6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E	HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Nombre de zone		1 zone		
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	116	116	116
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	24	24	26
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40	40	42
Volume ballon ECS	L	210	210	210
Type de ballon ECS		Inox		
Profil		L		
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+		
Efficacité saisonnière ETAs <sub>h</sub> (Climat Moyen)	%	136	130	126
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,21	3,12	3,05
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h36	1h05	0h41
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55	+20 à +65	+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25
Pression maxi.	bar	10	10	10
Volume vase d'expansion	L	10	10	10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x 3)	6 (2x 3)	6 (2x 3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50



011-1W0613  
011-1W0614

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Unité extérieure	HWT-801H8W-E			HWT-1101H8W-E			HWT-1401H8W-E					
Unité intérieure	Air	Eau		HWT-1102S21ST6W-E			HWT-1402S21ST6W-E					
<b>Puissance calorifique nominale ~ maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>35°C</b>	<b>kW</b>	<b>8,0 ~ 12,3</b>			<b>11,0 ~ 15,5</b>			<b>14 ~ 18,7</b>		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	8,2			10,5			13,1		
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	8,0			9,6			11,9		
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++			A+++			A+++		
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	177			179			180		
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,51			4,56			4,57		
COP	+7°C	35°C		5,1			4,7			4,6		
COP	-7°C	35°C		3,0			3,0			2,6		
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>45°C</b>	<b>kW</b>	<b>12,0</b>			<b>15,2</b>			<b>18,5</b>		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	8,1			10,3			12,8		
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>55°C</b>	<b>kW</b>	<b>11,8</b>			<b>15,0</b>			<b>18,2</b>		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	8,0			10,2			12,6		
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++			A++			A++		
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	140			138			139		
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,59			3,52			3,55		
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	<b>+35°C</b>	<b>7/12°C</b>	<b>kW</b>	<b>6</b>			<b>8</b>			<b>10</b>		
EER				2,87			2,62			2,45		
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	7,66			10,30			12,40		
EER				3,84			3,09			3,12		

## GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	92	92	92
Niveau de pression sonore à 5 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominale / Silence)	dB(A)	61 / 61	61 / 61	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Dénivelé maxi.	m	25	25	25
Longueur de liaisons pré-chargeées	m	8	8	8
Charge initiale de R32	kg (TegCO <sub>2</sub> )	1,30 (0,88)	1,30 (0,88)	1,40 (0,95)
Appoint de charge	g/m	25	25	25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-25 à +25	-25 à +25	-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-25 à +43	-25 à +43	-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43	+10 à +43	+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI)**	mm <sup>2</sup>	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique**	A	16	16	16
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-171	BAR-TH-171	BAR-TH-171

\* Niveaux de pression sonore selon EN 12102, en champ libre, directivité 2.

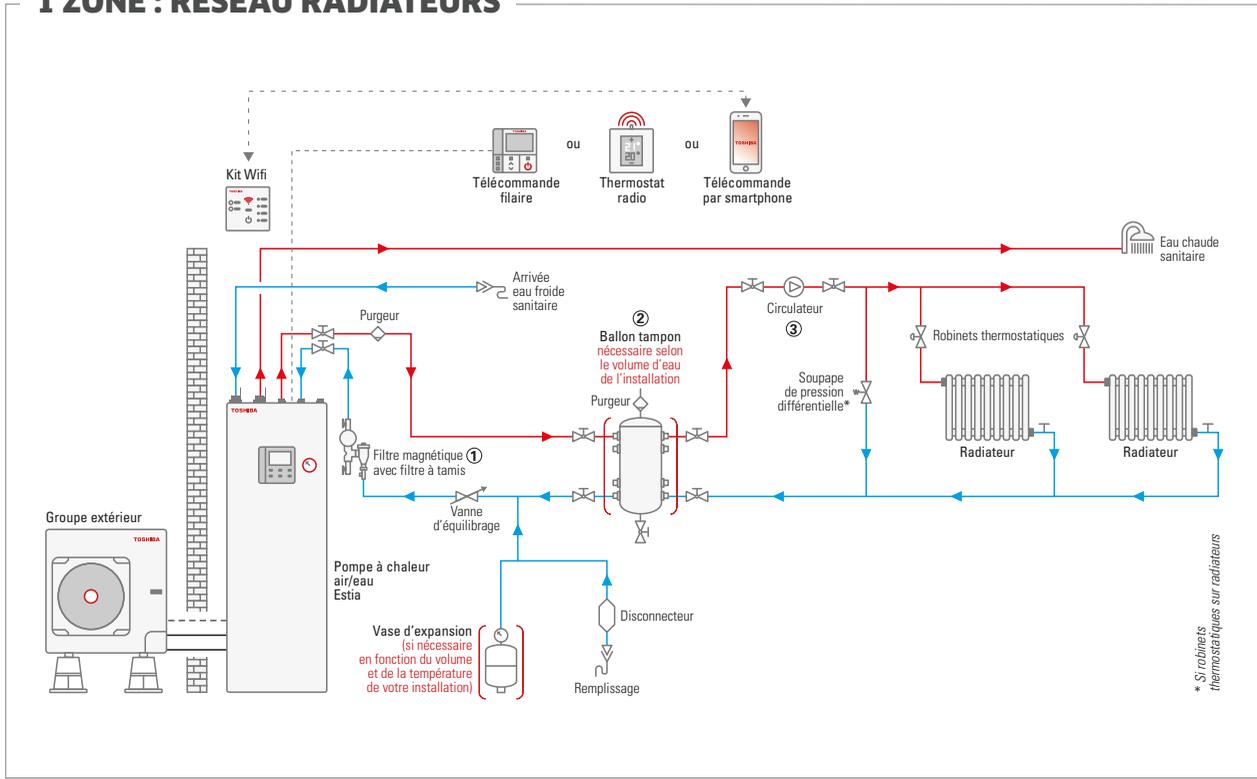
\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20 m (PAC 8, 11 et 14 kW).

## MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

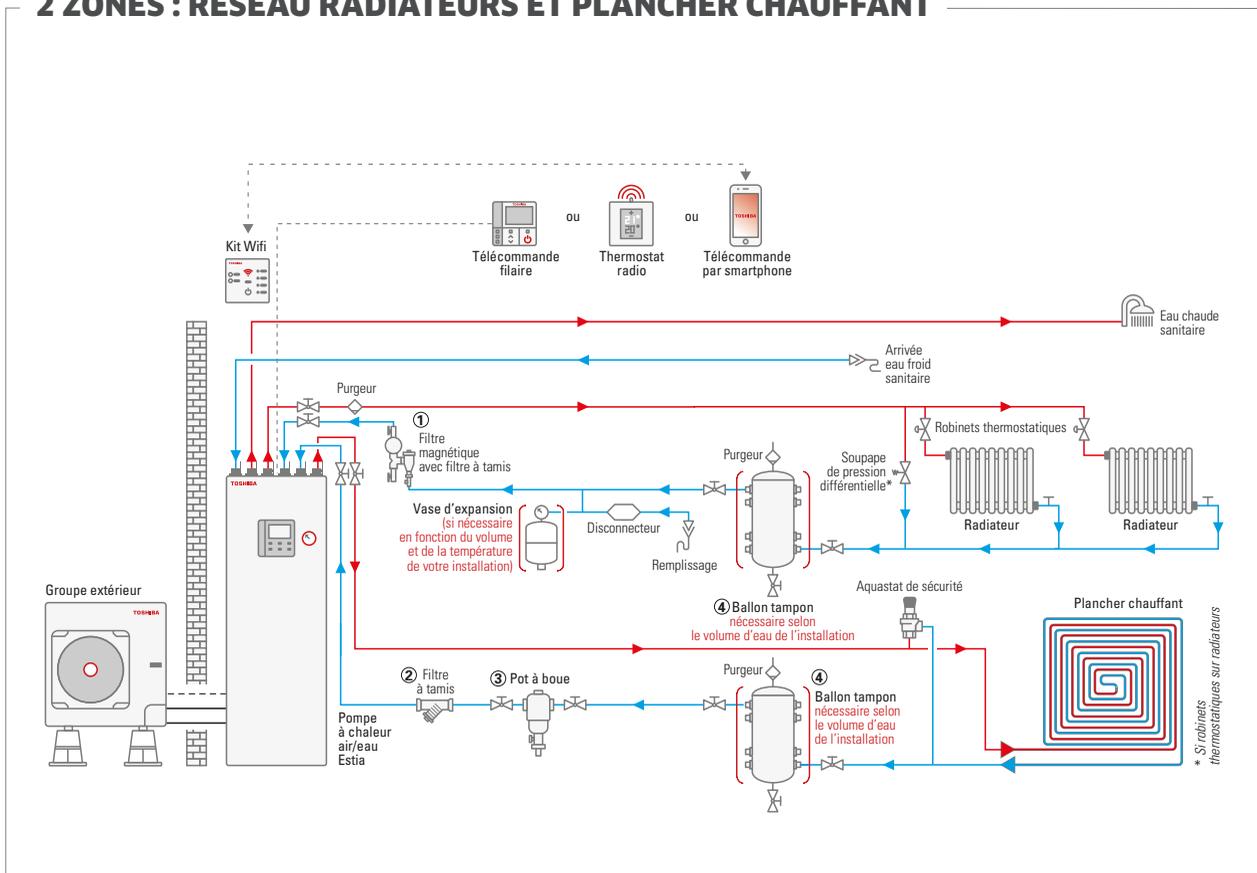
Référence		HWT-1102S21ST6W-E	HWT-1402S21ST6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801H8W-E / HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Nombre de zone		1 zone	1 zone
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	116	116
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	24	26
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40	42
Volume ballon ECS	L	210	210
Type de ballon ECS		Inox	Inox
Profil		XL	XL
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+	A+
Efficacité saisonnière ETAs <sub>h</sub> (η <sub>h</sub> ) ECS (Climat Moyen)	%	130	126
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,12	3,05
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h05	0h41
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +65	+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25	+7 à +25
Pression maxi.	bar	10	10
Volume vase d'expansion	L	10	10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)	6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50



## 1 ZONE : RÉSEAU RADIATEURS



## 2 ZONES : RÉSEAU RADIATEURS ET PLANCHER CHAUFFANT





011-1W0610  
011-1W0611  
011-1W0612

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Unité extérieure			HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	
Unité intérieure	Air	Eau	HWT-602S21MM6W-E		HWT-1102S21MM6W-E		HWT-1402S21MM6W-E	
<b>Puissance calorifique nominale ~ maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>35°C</b>	<b>kW</b>	<b>4,0 ~ 7,1</b>	<b>6,0 ~ 7,1</b>	<b>8,0 ~ 11,9</b>	<b>11,0 ~ 13,2</b>	<b>14 ~ 18,4</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8	6,1	8,1	9,1	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4	5,6	7,5	8,5	11,9
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	178	180	182	179	183
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,53	4,58	4,63	4,55	4,65
COP	+7°C	35°C		5,2	4,8	5,20	4,6	4,6
COP	-7°C	35°C		3,1	3,0	2,7	2,6	2,6
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>45°C</b>	<b>kW</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>11,8</b>	<b>12,4</b>	<b>16,3</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	4,5	5,8	8,0	8,5	11,9
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>55°C</b>	<b>kW</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>14,3</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	4,3	5,4	7,4	7,7	10,5
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++	A++	A++	A++	A++
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	135	132	142	142	138
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45	3,37	3,63	3,62	3,57
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	<b>+35°C</b>	<b>7/12°C</b>	<b>kW</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>10,0</b>
EER				3,45	3,3	3,2	2,8	2,45
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	5,28	6,28	7,64	10,21	12,40
EER				4,65	4,13	3,93	3,39	3,12

## GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	42		75		88
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	31 / 32 / 26	32 / 32 / 28	37 / 36 / 32	37 / 37 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominale / Silence)	dB(A)	59 / 60 / 54	62 / 61 / 58	63 / 62 / 58	64 / 62 / 62	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini./maxi.	m	5 / 30		5 / 30		5 / 25
Dénivelé maxi.	m	30		30		25
Longueur de liaisons pré-chargeées	m	20		8		8
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	R32 : 0,9 (0,607)		R32 : 1,25 (0,844)		R32 : 1,4 (0,95)
Appoint de charge	g/m	20		25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-20 à +25		-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-20 à +43		-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		3G4 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16		25		32
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-171		BAR-TH-171		BAR-TH-171

\* Niveaux de pression sonore selon EN 12102, en champ libre, directivité 2. \*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30 m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20 m (PAC 8, 11 et 14 kW)

## MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Référence		HWT-602S21MM6W-E	HWT-1102S21MM6W-E	HWT-1402S21MM6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E	HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Nombre de zone		2 zones		2 zones
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670		1700 x 595 x 670
Poids	kg	122		123
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	30		31
Niveau de puissance sonore	dB(A)	45		46
Volume ballon ECS	L	210		210
Type de ballon ECS		Inox		Inox
Profil		L		XL
Classe d'efficacité énergétique ECS		A*		A*
Efficacité saisonnière ETA <sub>ms</sub> (η <sub>ms</sub> ) ECS (Climat Moyen)	%	136		126
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,21		3,12
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h36		1h05
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55		+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25		+7 à +25
Pression maxi.	bar	10		10
Volume vase d'expansion	L	10		10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2 - 1/4		5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)		6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50



011-1W0613  
011-1W0614

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Unité extérieure	HWT-801H8W-E			HWT-1101H8W-E			HWT-1401H8W-E					
Unité intérieure	Air	Eau		HWT-1102S21MT6W-E			HWT-1402S21MT6W-E					
<b>Puissance calorifique nom. ~ maxi.</b>	+7°C	35°C	<b>kW</b>	<b>8,0 ~ 12,3</b>			<b>11,0 ~ 15,5</b>			<b>14 ~ 18,7</b>		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	8,2			10,5			13,1		
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	8,0			9,6			11,9		
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++			A+++			A+++		
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	177			179			180		
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,51			4,56			4,57		
COP	+7°C	35°C		5,1			4,7			4,6		
COP	-7°C	35°C		3,0			3,0			2,6		
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	+7°C	45°C	<b>kW</b>	<b>12,0</b>			<b>15,2</b>			<b>18,5</b>		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	8,1			10,3			12,8		
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	+7°C	55°C	<b>kW</b>	<b>11,8</b>			<b>15,0</b>			<b>18,2</b>		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	8,0			10,2			12,6		
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++			A++			A++		
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	140			138			139		
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,59			3,52			3,55		
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	+35°C	7/12°C	<b>kW</b>	<b>6</b>			<b>8</b>			<b>10</b>		
EER				2,87			2,62			2,45		
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	7,7			10,3			12,4		
EER				3,84			3,09			3,12		

## GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	92		92
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominal / Silence)	dB(A)	61 / 61	61 / 61	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 25		5 / 25
Dénivelé maxi.	m	25		25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	8		8
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	R32: 1,30 (0,878)		R32 1,40 (0,945)
Appoint de charge	g/m	25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UL) **	mm <sup>2</sup>	5G2,5 (4G1,5)		5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16		16
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-171		BAR-TH-171

\* Niveaux de pression sonore selon EN 12102, en champ libre, directivité 2.

\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20 m (PAC 8, 11 et 14 kW)

## MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Référence		HWT-1102S21MT6W-E	HWT-1402S21MT6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801H8W-E / HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Nombre de zone		2 zones	
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670	
Poids	kg	122	
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	30	
Niveau de puissance sonore	dB(A)	45	
Volume ballon ECS	L	210	
Type de ballon ECS		Inox	
Profil		XL	
Classe d'efficacité énergétique ECS		A*	
Efficacité saisonnière ETAs <sub>h</sub> (η <sub>h</sub> ) ECS (Climat Moyen)	%	130	
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,12	
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h05	
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +65	
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25	
Pression maxi.	bar	10	
Volume vase d'expansion	L	10	
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		5/8 - 1/4	
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	

## LA PAC PERFORMANTE EN TOUTE SAISON

Les pompes à chaleur Air-Eau **Estia murales** permettent **d'assurer le chauffage de manière performante**. Elles sont idéales **en neuf comme en rénovation**. Association possible avec un ballon déporté pour la **production d'ECS**.



011-1W0467  
011-1W0468  
011-1W0607  
011-1W0608  
011-1W0609



## LES POINTS FORTS

- **Performances énergétiques élevées** en chauffage et production d'ECS : économies d'énergie.
- **Départ d'eau jusqu'à 65°C** : idéal en rénovation.
- Module mural **le plus compact du marché** : intégration aisée.
- **Solution bi-bloc R32** à très faible charge (< 1,84 kg).
- **Liaisons frigorifiques** : faibles diamètres, mise en œuvre aisée, solutions antigel non requises.
- **Nouvelle conception réduisant les niveaux sonores** : silence même à l'extérieur.
- **Composants accessibles en façade** : accès simplifiés pour l'installation et la maintenance.
- **Compatible avec les dernières générations de thermostats connectés**.
- **Pilotage à distance** via smartphone : option interface Wi-Fi.
- **Gestion possible de 2 zones**.
- **Compatible Smart Grid** : compatible Photovoltaïque.

## LE + TOSHIBA

**Idéal en rénovation**

**PAC 8 à 14 kW :**

**Nouvelle génération d'échangeurs et nouvelle technologie de compresseurs** Twin-Rotary Toshiba à injection permettant un maintien des températures de départ d'eau : **jusqu'à 62°C par -25°C extérieur.**

Le système est sécurisant pour les utilisateurs : **fonctionnement garanti jusqu'à -25°C.**

## ACCESSOIRES

### Commandes



Commande Déportée Estia :  
**HWS-AMSU1-E**



Commande Centralisée  
**TCB-SC640U-E**

### Interfaces



Interface Wi-Fi PAC Estia  
**HWS-IWF0010UP-E**



Interface KNX PAC Estia  
**BMS-IFKX0UEW-E**



Interface Modbus PAC Estia :  
**BMS-IFMB0UEW-E**



Interface 0 - 10 V  
**HWS-IFAIP01U-E**

Accessoires : voir en page 48. / Schémas d'installation : voir page 39. / Interface Wi-Fi : voir page 203.

# PAC Air-Eau | Estia Murale - 4 à 14 kW - Monophasée



4 &amp; 6 kW

8 à 14 kW

011-1W0467  
011-1W0468  
011-1W0607

## SYSTÈME ESTIA MURALE

Ballon ECS déporté

Unité extérieure			HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	
Unité intérieure	Air	Eau	HWT-601XWHM6W-E		HWT-1101XWHM6W-E		HWT-1401XWHM6W-E	
Puissance calorifique nom. ~ maxi.	+7°C	35°C	kW	4,0 ~ 7,2	6,0 ~ 7,2	8,0 ~ 11,9	11,0 ~ 13,2	14,0 ~ 18,4
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8	6,1	8,1	9,1	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4	5,6	7,5	8,5	11,9
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (ηs) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	178	180	182	179	183
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,53	4,58	4,63	4,55	4,65
COP	+7°C	35°C		5,2	4,8	5,2	4,6	4,6
COP	-7°C	35°C		3,1	3,0	2,7	2,6	2,6
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>45°C</b>	<b>kW</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>11,8</b>	<b>12,4</b>	<b>16,3</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	4,5	5,8	8,0	8,5	11,9
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>55°C</b>	<b>kW</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>14,3</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	4,3	5,4	7,4	7,7	10,5
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++	A++	A++	A++	A++
Efficacité saisonnière ETAs h (ηs) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	135	132	142	142	138
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45	3,37	3,63	3,62	3,53
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	<b>+35°C</b>	<b>7/12°C</b>	<b>kW</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>10,0</b>
EER				3,45	3,30	3,20	2,80	2,45
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	5,28	6,28	7,64	10,21	12,50
EER				4,65	4,13	3,93	3,39	3,12

## GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	42		75		88
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / silence) *	dB(A)	31 / 32 / 26	32 / 32 / 28	37 / 36 / 32	42 / 40 / 40	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / silence) *	dB(A)	45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (nom. / silence)	dB(A)	59 / 54	62 / 58	63 / 58	64 / 62	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 30		5 / 30		5 / 25
Dénivelé maxi.	m	30		30		25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	20		8		8
Charge initiale	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,607)		1,25 (0,844)		1,40 (0,945)
Appoint de charge	g/m	20		25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage	°C	-20 à +25		-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-20 à +43		-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		3G4 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16		25		32
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-171		BAR-TH-171		BAR-TH-171

\* Niveaux de pression sonore selon EN 12102, en champ libre, directivité 2.

\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6kW) et Lmax = 20m (PAC 8 et 11kW).

## MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

Référence		HWT-601XWHM6W-E	HWT-1101XWHM6W-E	HWT-1401XWHM6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E		HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	725 x 450 x 235		725 x 450 x 235
Poids	kg	27		27
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	29		29
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40		40
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55		+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25		+7 à +25
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)		6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50



011-1W0608  
011-1W0609

## SYSTÈME ESTIA MURALE

Référence unité extérieure			HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Référence module hydraulique	Air	Eau	HWT-1101XWHT6W-E		
Puissance calorifique nom. ~ maxi.	+7°C	35°C	8,0 ~ 12,3	11,0 ~ 15,5	14 ~ 18,7
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	8,2	10,5	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	7,6	9,6	11,9
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C	A+++	A+++	A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	177	179	180
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C	4,51	4,56	4,57
COP	+7°C	35°C	5,1	4,7	4,6
COP	-7°C	35°C	3,0	3,0	2,6
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>45°C</b>	<b>12,0</b>	<b>15,2</b>	<b>18,5</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	8,1	10,3	12,8
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	<b>+7°C</b>	<b>55°C</b>	<b>11,8</b>	<b>15,0</b>	<b>18,2</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	8,0	10,2	12,6
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	A++	A++	A++
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	140	138	139
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	3,59	3,52	3,55
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	<b>+35°C</b>	<b>7/12°C</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
EER			2,87	2,62	2,00
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	<b>+35°C</b>	<b>18/23°C</b>	<b>7,60</b>	<b>10,30</b>	<b>12,40</b>
EER			3,84	3,09	3,12

## GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence unité extérieure		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	92	92	92
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / silence)*	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / silence)*	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (nom. / silence)	dB(A)	61 / 61	61 / 61	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini./maxi.	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Dénivelé maxi.	m	25	25	25
Longueur de liaisons pré-chargeées	m	8	8	8
Charge initiale	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,30 (0,878)	1,30 (0,878)	1,40 (0,945)
Appoint de charge	g/m	25	25	25
Plage de fonctionnement (air) en chauffage des locaux	°C	-25 à +25	-25 à +25	-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-25 à +43	-25 à +43	-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en rafraîchissement	°C	+10 à +43	+10 à +43	+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UE)**	mm <sup>2</sup>	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique**	A	16	16	16
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-171	BAR-TH-171	BAR-TH-171

\* Niveaux de pression sonore selon EN 12102, en champ libre, directivité 2.

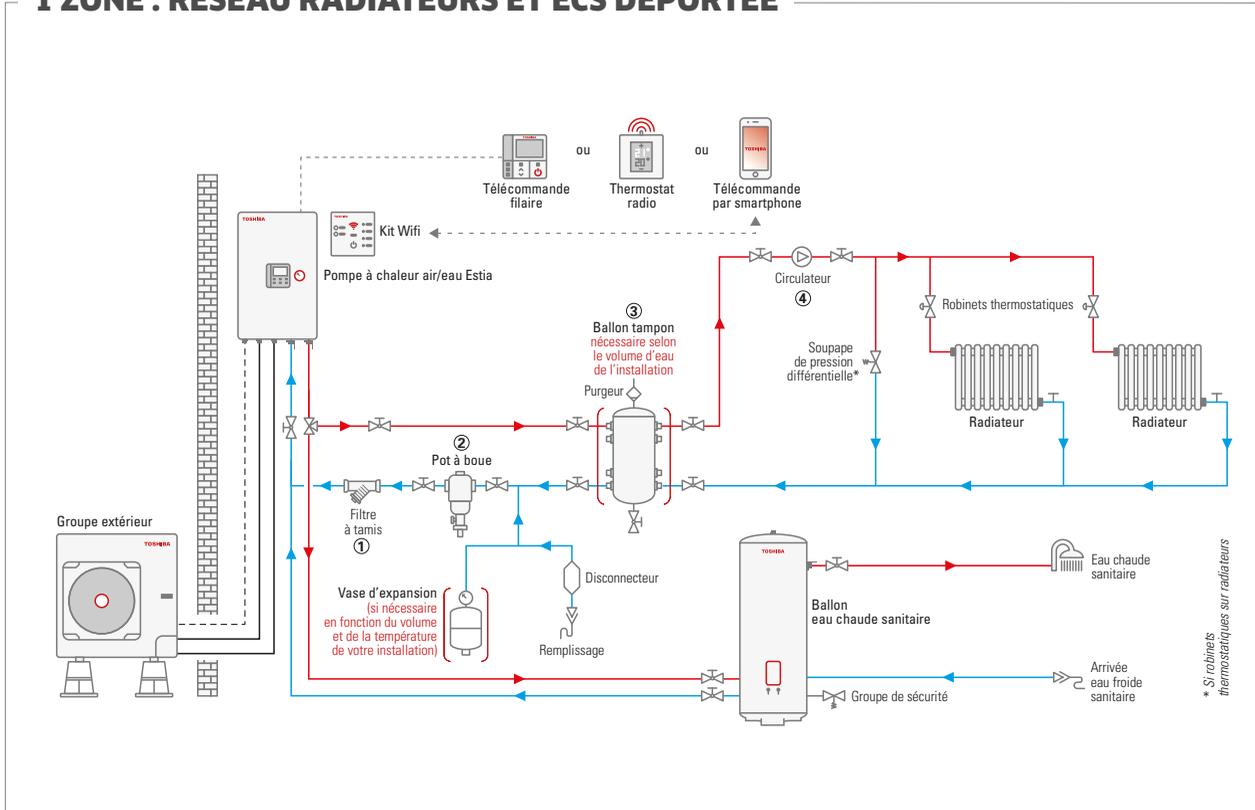
\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20 m (PAC 8, 11 et 14 kW).

## MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

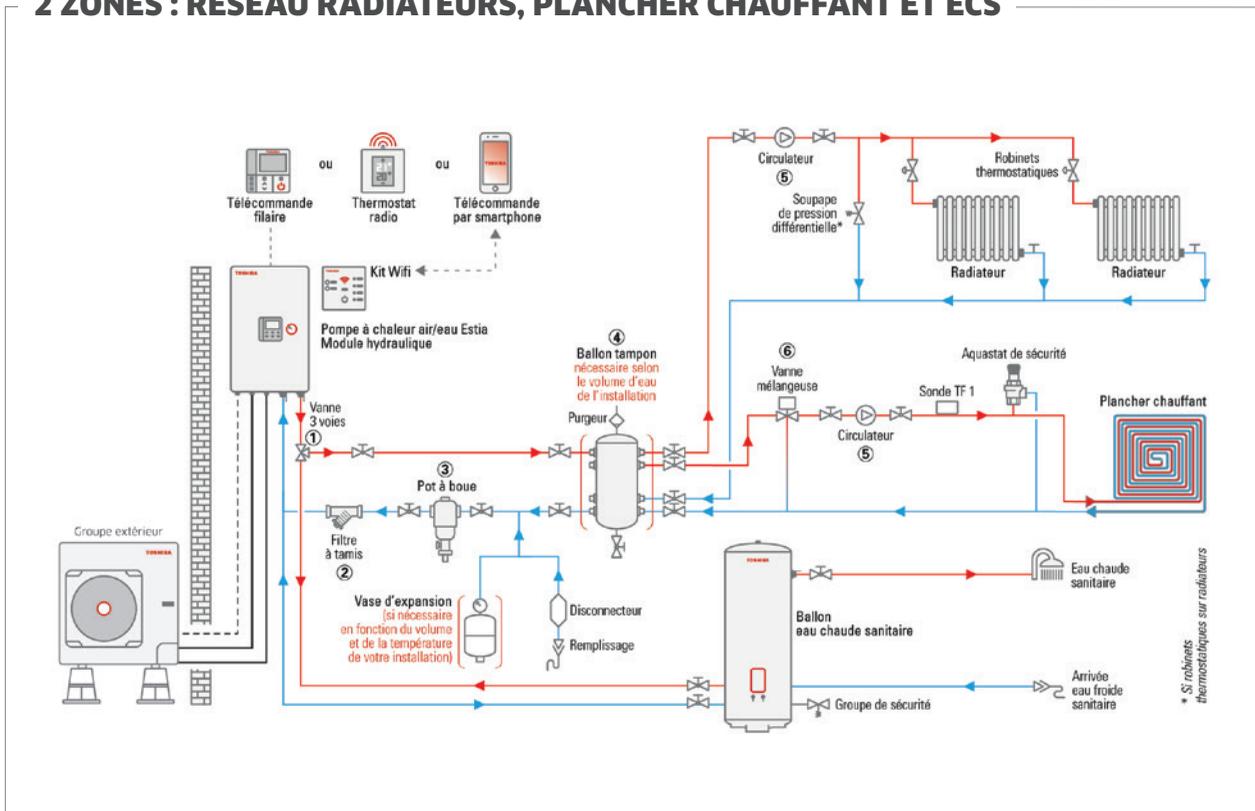
Référence module hydraulique		HWT-1101XWHT6W-E	HWT-1401XWHT6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801H8W-E / HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	725 x 450 x 235	725 x 450 x 235
Poids	kg	27	27
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	29	29
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40	40
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55	+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25	+7 à +25
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)	6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50



## 1 ZONE : RÉSEAU RADIATEURS ET ECS DÉPORTÉE



## 2 ZONES : RÉSEAU RADIATEURS, PLANCHER CHAUFFANT ET ECS



## TABLES DE PUISSANCES CHAUFFAGE - ESTIA - MONOPHASÉE

HWT-401HW-E / HWT-601XWHM6W-E / HWT-602S21SM6W-E / HWT-602S21MM6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-20°C	3,10	1,32	2,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15°C	3,73	1,41	2,65	3,37	1,60	2,11	-	-	-	-	-	-
-10°C	4,40	1,46	3,01	4,06	1,69	2,41	3,90	1,85	2,11	-	-	-
-7°C	4,80	1,49	3,22	4,48	1,73	2,59	4,40	1,88	2,34	4,31	2,03	2,12
-2°C	5,70	1,51	3,78	5,32	1,79	2,98	5,15	1,95	2,65	4,98	2,11	2,36
2°C	6,42	1,52	4,22	5,99	1,83	3,27	5,76	2,00	2,88	5,52	2,17	2,54
7°C	7,25	1,49	4,87	6,97	1,82	3,83	6,74	1,99	3,40	6,51	2,15	3,03
10°C	7,95	1,48	5,36	7,64	1,83	4,17	7,41	2,00	3,70	7,18	2,17	3,30
12°C	8,42	1,48	5,69	8,09	1,84	4,40	7,86	2,02	3,90	7,62	2,19	3,48
15°C	8,63	1,48	5,83	8,31	1,84	4,51	8,05	2,02	3,99	7,79	2,19	3,56
20°C	8,98	1,48	6,07	8,67	1,85	4,69	8,37	2,02	4,15	8,06	2,18	3,70

HWT-601HW-E / HWT-601XWHM6W-E / HWT-602S21SM6W-E / HWT-602S21MM6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-20°C	4,03	1,73	2,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-15°C	4,75	1,79	2,65	4,03	1,84	2,19	-	-	-	-	-	-
-10°C	5,57	1,89	2,94	5,14	2,11	2,43	4,92	2,26	2,18	-	-	-
-7°C	6,06	1,95	3,12	5,80	2,25	2,58	5,61	2,46	2,29	5,42	2,66	2,04
-2°C	5,70	1,51	3,78	5,32	1,79	2,98	5,56	2,18	2,55	5,80	2,58	2,25
2°C	6,42	1,52	4,22	5,99	1,83	3,27	6,05	2,18	2,78	6,10	2,52	2,42
7°C	7,25	1,49	4,87	6,97	1,82	3,83	7,25	2,22	3,27	7,53	2,61	2,89
10°C	7,95	1,48	5,36	7,64	1,83	4,17	7,82	2,22	3,53	8,00	2,60	3,08
12°C	8,42	1,48	5,69	8,09	1,84	4,40	8,20	2,22	3,70	8,31	2,59	3,21
15°C	8,63	1,48	5,83	8,31	1,84	4,51	8,26	2,14	3,86	8,22	2,44	3,37
20°C	8,98	1,48	6,07	8,67	1,85	4,69	8,37	2,02	4,15	8,06	2,18	3,70

HWT-801HW-E / HWT-1101XWHM6W-E / HWT-1102S21SM6W-E / HWT-1102S21MM6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-25°C	4,43	2,22	2,00	4,55	2,68	1,70	4,61	2,98	1,55	4,67	3,27	1,43	4,51	3,21	1,40
-20°C	5,45	2,41	2,26	5,27	2,83	1,86	5,54	3,15	1,76	5,54	3,36	1,65	5,31	3,41	1,56
-15°C	6,46	2,60	2,48	6,54	3,21	2,04	6,48	3,33	1,95	6,41	3,44	1,86	6,10	3,61	1,69
-10°C	7,49	2,78	2,70	7,45	3,31	2,25	7,23	3,43	2,11	7,00	3,54	1,98	6,67	3,67	1,82
-7°C	8,11	2,88	2,82	8,00	3,37	2,37	7,68	3,49	2,20	7,35	3,60	2,04	7,01	3,71	1,89
-2°C	9,24	2,71	3,41	9,15	3,26	2,81	8,97	3,46	2,60	8,79	3,65	2,41	7,78	3,61	2,16
2°C	10,30	2,77	3,72	10,26	3,38	3,04	9,88	3,47	2,85	9,50	3,56	2,67	8,40	3,53	2,38
7°C	11,90	2,62	4,54	11,75	3,39	3,47	10,86	3,43	3,16	9,96	3,47	2,87	9,07	3,51	2,58
10°C	12,57	2,63	4,79	12,36	3,38	3,66	11,56	3,42	3,38	10,76	3,47	3,10	9,96	3,52	2,83
12°C	13,01	2,63	4,95	12,77	3,37	3,79	12,03	3,42	3,52	11,29	3,47	3,25	10,55	3,52	3,00
15°C	13,22	2,63	5,03	12,87	3,39	3,80	12,11	3,42	3,54	11,36	3,46	3,28	10,60	3,49	3,03
20°C	13,57	2,62	5,18	13,03	3,42	3,81	12,25	3,43	3,57	11,47	3,44	3,33	10,69	3,45	3,10

HWT-1101HW-E / HWT-1101XWHM6W-E / HWT-1102S21SM6W-E / HWT-1102S21MM6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-25°C	5,20	2,60	2,00	5,36	3,17	1,69	5,35	3,43	1,56	5,33	3,69	1,44	5,06	3,63	1,39
-20°C	6,29	2,89	2,18	6,25	3,49	1,79	6,26	3,59	1,74	6,07	3,68	1,65	5,58	3,62	1,54
-15°C	7,37	3,17	2,32	7,52	3,82	1,97	7,17	3,75	1,91	6,81	3,67	1,86	6,10	3,61	1,69
-10°C	8,45	3,32	2,55	8,10	3,74	2,17	7,62	3,68	2,07	7,38	3,63	1,97	6,67	3,67	1,82
-7°C	9,10	3,41	2,67	8,44	3,69	2,29	7,86	3,68	2,14	7,72	3,78	2,04	7,01	3,71	1,89
-2°C	10,28	3,17	3,24	10,03	3,69	2,72	9,41	3,67	2,56	9,23	3,83	2,41	7,78	3,61	2,16
2°C	11,46	3,24	3,54	10,66	3,59	2,97	10,08	3,58	2,82	9,98	3,74	2,67	8,40	3,53	2,38
7°C	13,24	3,15	4,20	12,41	3,71	3,35	11,29	3,67	3,08	10,17	3,62	2,81	9,05	3,58	2,53
10°C	13,86	3,12	4,44	12,92	3,61	3,57	11,88	3,57	3,33	10,84	3,53	3,07	9,80	3,49	2,81
12°C	14,28	3,10	4,61	13,26	3,55	3,74	12,28	3,51	3,50	11,29	3,47	3,25	10,31	3,43	3,00
15°C	14,51	3,09	4,69	13,23	3,53	3,75	12,30	3,50	3,52	11,36	3,46	3,28	10,42	3,42	3,04
20°C	14,90	3,08	4,84	13,19	3,50	3,77	12,33	3,47	3,55	11,47	3,44	3,33	10,61	3,41	3,11

HWT-1401HW-E / HWT-1401XWHM6W-E / HWT-1402S21SM6W-E / HWT-1402S21MM6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puissance absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puissance absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puissance absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puissance absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puissance absorbée	COP
-25°C	7,67	3,70	2,07	7,65	4,19	1,83	7,63	4,50	1,70	7,61	4,81	1,58	-	-	-
-20°C	8,88	3,88	2,29	8,81	4,38	2,01	8,54	4,60	1,86	8,28	4,82	1,72	7,46	4,81	1,55
-15°C	10,08	4,05	2,49	9,96	4,57	2,18	9,45	4,70	2,01	8,94	4,82	1,85	7,95	4,81	1,65
-10°C	11,94	4,35	2,74	11,20	4,73	2,37	10,56	4,78	2,21	9,92	4,82	2,06	8,97	4,82	1,86
-7°C	13,05	4,53	2,88	11,94	4,83	2,47	11,22	4,83	2,33	10,50	4,82	2,18	9,58	4,82	1,99
-2°C	14,89	4,69	3,17	13,45	4,83	2,78	12,66	4,82	2,63	11,87	4,80	2,47	10,64	4,81	2,21
2°C	16,13	4,62	3,49	14,77	4,69	3,15	13,85	4,69	2,96	12,93	4,68	2,76	11,53	4,67	2,47
7°C	18,39	4,73	3,89	16,30	4,70	3,47	15,31	4,69	3,26	14,31	4,68	3,06	13,32	4,67	2,85
10°C	19,57	4,71	4,16	17,39	4,73	3,68	16,30	4,71	3,47	15,22	4,68	3,25	14,14	4,66	3,04
12°C	20,35	4,69	4,34	18,11	4,75	3,81	16,97	4,72	3,60	15,83	4,68	3,38	14,69	4,65	3,16
15°C	19,71	4,50	4,38	17,44	4,54	3,84	16,37	4,50	3,64	15,31	4,46	3,44	14,25	4,41	3,23
20°C	18,63	4,18	4,46	16,31	4,18	3,90	15,38	4,13	3,72	14,45	4,08	3,54	13,52	4,03	3,35

# I PAC Air-Eau I Tables de puissances

## TABLES DE PUISSANCES CHAUFFAGE - ESTIA - TRIPHASÉE

### HWT-801H8W-E / HWT-1101XWHT6W-E / HWT-1102S21ST6W-E / HWT-1102S21MT6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-25°C	4,76	2,26	2,11	4,73	2,61	1,81	4,72	2,79	1,69	4,70	2,96	1,59	-	-	-
-20°C	5,64	2,35	2,40	5,56	2,73	2,04	5,52	2,91	1,90	5,49	3,10	1,77	-	-	-
-15°C	6,52	2,44	2,67	6,40	2,84	2,25	6,33	3,04	2,08	6,27	3,24	1,94	6,28	3,51	1,79
-7°C	8,23	2,58	3,19	8,12	3,08	2,64	8,06	3,32	2,43	8,00	3,57	2,24	8,11	3,72	2,18
-2°C	9,58	2,70	3,55	9,45	3,18	2,97	9,38	3,42	2,75	9,31	3,65	2,55	9,25	3,85	2,40
2°C	10,66	2,80	3,81	10,51	3,26	3,22	10,44	3,49	2,99	10,36	3,72	2,78	10,17	3,96	2,57
7°C	12,27	2,68	4,58	12,02	3,24	3,72	11,90	3,51	3,39	11,77	3,79	3,11	11,65	4,07	2,86
10°C	12,86	2,66	4,83	12,58	3,23	3,90	12,45	3,51	3,55	12,31	3,79	3,25	12,17	4,07	2,99
12°C	13,25	2,65	5,00	12,96	3,22	4,03	12,82	3,50	3,66	12,67	3,79	3,34	12,52	4,08	3,07
15°C	13,84	2,63	5,26	13,53	3,21	4,21	13,37	3,50	3,82	13,21	3,79	3,49	13,05	4,08	3,20
20°C	13,63	2,78	4,90	13,54	3,31	4,09	13,49	3,58	3,77	13,44	3,84	3,50	13,39	4,11	3,26

### HWT-1101H8W-E / HWT-1101XWHT6W-E / HWT-1102S21ST6W-E / HWT-1102S21MT6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-25°C	6,02	2,70	2,23	5,79	3,24	1,79	5,67	3,50	1,62	5,55	3,77	1,47	-	-	-
-20°C	7,03	2,83	2,48	6,85	3,38	2,03	6,76	3,65	1,85	6,67	3,93	1,70	-	-	-
-15°C	8,03	2,96	2,71	7,91	3,52	2,25	7,84	3,80	2,06	7,78	4,08	1,91	7,80	4,43	1,76
-7°C	10,49	3,23	3,25	10,33	3,89	2,66	10,25	4,21	2,43	10,17	4,54	2,24	10,12	4,72	2,15
-2°C	12,21	3,42	3,57	11,94	4,02	2,97	11,80	4,31	2,74	11,66	4,61	2,53	11,57	4,90	2,36
2°C	13,58	3,57	3,80	13,22	4,12	3,21	13,04	4,40	2,97	12,86	4,67	2,75	12,73	5,04	2,53
7°C	15,50	3,66	4,23	15,24	4,28	3,56	15,10	4,59	3,29	14,97	4,90	3,06	14,84	5,21	2,85
10°C	16,17	3,63	4,46	15,89	4,27	3,72	15,74	4,60	3,42	15,60	4,92	3,17	15,46	5,25	2,95
12°C	16,62	3,60	4,61	16,32	4,27	3,82	16,17	4,60	3,51	16,02	4,94	3,24	15,87	5,27	3,01
15°C	17,29	3,57	4,84	16,97	4,27	3,98	16,81	4,61	3,64	16,65	4,96	3,36	16,49	5,31	3,11
20°C	16,81	3,72	4,52	16,68	4,36	3,83	16,62	4,68	3,55	16,55	5,00	3,31	16,49	5,32	3,10

### HWT-1401H8W-E / HWT-1401XWHT6W-E / HWT-1402S21ST6W-E / HWT-1402S21MT6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP	Puiss. calo. max (kW)	Puiss. absorbée	COP
-25°C	7,67	3,70	2,07	7,69	4,20	1,83	7,69	4,44	1,73	7,70	4,69	1,64	-	-	-
-20°C	8,88	3,88	2,29	8,77	4,37	2,01	8,72	4,62	1,89	8,67	4,87	1,78	-	-	-
-15°C	10,08	4,05	2,49	10,07	4,60	2,19	10,06	4,87	2,07	10,05	5,14	1,96	10,20	5,62	1,81
-7°C	13,05	4,53	2,88	12,93	5,05	2,56	12,87	5,30	2,43	12,81	5,56	2,30	12,86	6,10	2,11
-2°C	14,89	4,69	3,17	14,68	5,23	2,81	14,58	5,50	2,65	14,47	5,77	2,51	14,43	6,32	2,28
2°C	16,13	4,62	3,49	16,17	5,36	3,02	16,18	5,73	2,82	16,20	6,10	2,66	15,72	6,46	2,43
7°C	18,39	4,73	3,89	18,14	5,46	3,32	18,02	5,83	3,09	17,89	6,19	2,89	17,77	6,56	2,71
10°C	19,57	4,71	4,16	19,34	5,47	3,54	19,23	5,85	3,29	19,11	6,23	3,07	19,00	6,61	2,88
12°C	20,35	4,69	4,34	20,14	5,47	3,68	20,04	5,86	3,42	19,93	6,25	3,19	19,83	6,64	2,99
15°C	20,35	4,64	4,39	19,83	5,32	3,73	19,58	5,66	3,46	19,32	6,01	3,22	19,06	6,35	3,00
20°C	20,35	4,55	4,47	19,33	5,08	3,81	18,81	5,34	3,52	18,30	5,60	3,27	17,79	5,86	3,03

## BALLON INOX DÉPORTÉ ECS ESTIA

**ESTIA**



Référence		HWS-1501CSHM3-E	HWS-2101CSHM3-E	HWS-3001CSHM3-E
Capacité	litres	150	210	300
Température eau max.	°C	75	75	75
Qpr	kW/24 h	1,45	1,91	2,52
Isolation thermique		PU 50 mm	PU 50 mm	PU 50 mm
Résistance électrique	kW	2,75	2,75	2,75
Alimentation	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Hauteur	mm	1090	1474	2040
Surface d'échange	m <sup>2</sup>	0,65	0,79	0,79
Diamètre	mm	550	550	550
Poids	kg	31	41	60
Matériau		Acier /Inox	Acier /Inox	Acier /Inox

## ACCESSOIRES TOSHIBA



Référence	Descriptif
<b>HWS-AMSU51-E</b>	Commande filaire déportée (modèles HWT uniquement)
<b>HWS-IWF0010UP-E</b>	Interface Wi-Fi (modèles HWT uniquement)
<b>HWS-IFAIP01U-E</b>	Interface 0-10V (modèles HWT uniquement)
<b>BMS-IFKX0UEW-E</b>	Interface KNX®
<b>BMS-IFMB0UEW-E</b>	Interface Modbus®
<b>TCB-PCIN3E</b>	Carte électronique pour option relèvement de chaudière, report d'alarme ou état de fonctionnement compresseur (non requis sur modèles HWT)
<b>TCB-PCM03E</b>	Carte électronique pour intégration de thermostat d'ambiance ou d'un bouton d'arrêt d'urgence (non requis sur modèles HWT)

\*Certains accessoires de contrôle ne peuvent pas se cumuler, notamment le Wi-Fi et la filaire secondaire : se référer aux notices techniques.

## ACCESSOIRES HYDRAULIQUES CONSEILLÉS



Descriptif
Module hydraulique 1 zone
Module hydraulique 2 zones
Ballon tampon 50 / 100 / 150 L
Filtre magnétique avec filtre à tamis
Filtres à tamis
Soupape différentielle

Retrouvez  
notre brochure  
chauffage



# TOSHIBA

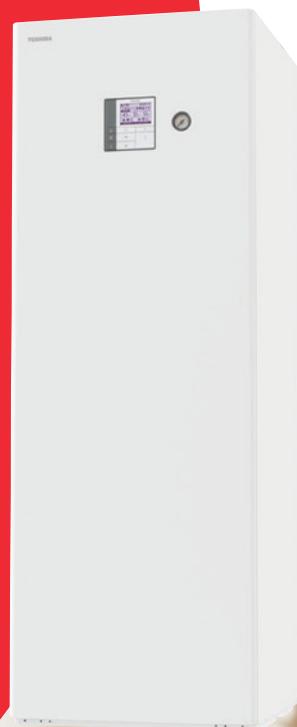
CHAUFFAGE

POMPE À  
CHALEUR  
ESTIA R32

Faites décoller vos  
économies avec la  
Pompe à Chaleur  
TOSHIBA ESTIA



 Heiko  
Power



Embarquez  
avec Estia

- 50 à 60 % d'économies d'énergie par rapport à des systèmes classiques de chauffage\*
- Éligibles à de nombreuses aides financières
- Encombrement restreint
- Ballon inox 210 litres
- Montée rapide en température : 41 min
- Economies d'énergie grâce au compresseur Twin-Rotary et à la technologie Heiko Power
- Adaptée en neuf ou rénovation

[www.toshiba-confort.fr](http://www.toshiba-confort.fr)

Le confort pour un futur éco-responsable  
Suivez-nous sur :  @toshibaconfort

\*Source afpac

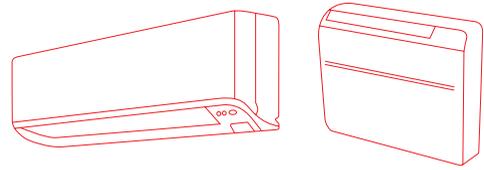
## Muraux & Console

Les unités Toshiba sont proposées en deux versions :

- **Les modèles de type RAS avec 6 gammes de muraux et 1 gamme de console** qui offrent des solutions idéales pour le résidentiel. Ces unités allient performance, design soigné, silence de fonctionnement, qualité de l'air et diffusion homogène pour plus de confort.
- **Les modèles de type RAV avec 2 gammes de muraux** qui constituent des solutions idéales pour le secteur tertiaire. Ils se distinguent par leur puissance élevée, acceptant de grandes longueurs de liaisons frigorifiques tout en offrant une diffusion d'air étendue. Ces modèles sont également adaptés à des installations de types locaux techniques où une température de consigne de 10°C est requise.

Tous ces modèles sont disponibles au R32 afin de réduire significativement leur impact environnemental.





## MURAUX RÉSIDENTIELS

MODÈLES RAS	TAILLE (kBtu)	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	<b>NOUVEAU</b> Mural Super Heating R32	<b>P. 56</b>		○	○		○		
	Mural Daiseikai 10 Wood & White R32	<b>P. 60</b>		●	●		●		
	Mural Haori R32	<b>P. 64</b>		●	●	●			
	Mural Shorai Edge Black & White R32	<b>P. 68</b>		●	●	●	●	●	●
	Mural Yukai R32	<b>P. 72</b>	●	●	●	●	●		●
	Mural Naka R32	<b>P. 76</b>	●	●	●	●	●		●

● = Monosplit et multisplit ○ = Monosplit uniquement

## MURAUX TERTIAIRES

MODÈLES RAV	TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2
	<b>DI classic</b>			●	●		○
	<b>DI</b>	●	●	●	●	●	○
	<b>SDI</b>			●	●		○
	<b>NOUVEAU</b> Mural Locaux Techniques (KRSP) R32	<b>P. 86</b>	<b>DI</b>		●	●	●

● = Monophasé uniquement ○ = Monophasé & Triphasé ● = Froid seul - Monophasé uniquement

## CONSOLE

MODÈLE RAS	TAILLE (kBtu)	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	Console Double Flux R32	<b>P. 88</b>		●	●		●		

● = Monosplit et multisplit

# Une gamme complète de muraux pour le résidentiel

La gamme 2025 de muraux Toshiba est l'une des plus complètes du marché. Vous y retrouverez des muraux ayant des spécificités uniques telles que la performance, l'éco-conception, le design et la qualité de l'air intérieur.

## SUPER HEATING

NOUVEAU

Disponibilité Sept. 2025

En savoir plus page 56



### Le design et la puissance du confort thermique

La gamme Super Heating garantit des performances optimales jusqu'à **-25°C extérieur**. Avec un **COP supérieur à 2** (par **-25°C**) et une **efficacité énergétique A+++** en chauffage, elle offre une **chaleur constante** tout en **limitant la consommation d'énergie**. Son **design élégant en noir et blanc mat** s'adapte à tous les intérieurs.

## DAISEIKAI 10

En savoir plus page 60

### Un condensé de technologie dans une gamme premium

La gamme Daiseikai ultra-performante de Toshiba devient la **première gamme de muraux éco-conçue**, en **bois certifié et plastique recyclé**. Elle offre des **performances exceptionnelles** et un **condensé de hautes technologies** pour un confort inégalé : **détection de présence**, suivi de mouvement, **caméra thermique**.



## HAORI

En savoir plus page 64



### L'exclusivité design Toshiba et ses kits de couleurs

Une unité **unique sur le marché** capable de s'adapter à tous les environnements et à toutes les pièces, grâce à ses **étoffes textiles de couleurs interchangeables et personnalisables** au gré des saisons et des envies.

## SHORAI EDGE

En savoir plus page 68

### Le design & la performance : black & white

La gamme Shorai Edge, aux **performances énergétiques élevées A+++**, intègre de **nombreuses fonctionnalités** : suivi de consommation, Wi-Fi de série et **télécommande design** disponible en noir ou en blanc.



## YUKAI

En savoir plus page 72



### Compacité & qualité de l'air

La **solution accessible** qui procure un confort optimal et des performances élevées tout en **silence**. **Compacte et facile à installer**, la gamme Yukai allie **performances et qualité de l'air intérieur** grâce à son **filtre Ultra-Fresh**.

## NAKA

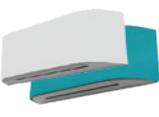
En savoir plus page 76

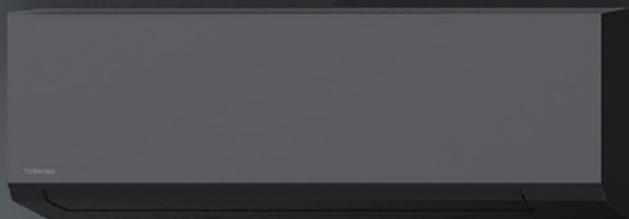
### Accessibilité pour tous vos projets mono & multi

Une **gamme accessible et performante**, disponible en **monosplit et multisplit**, qui s'adapte à tous vos projets. C'est la **solution économique** pour un confort toute l'année tout en **limitant la consommation d'énergie**, ce qui en fait un **choix parfait pour tous types de projets**.



# Le guide des solutions résidentielles

	NAKA	YUKAI	SHORAI EDGE BLACK & WHITE	HAORI	DAISEIKAI 10 WOOD & WHITE	SUPER HEATING NOUVEAU
						
GAMME	ACCESSIBLE	COMPACTE	PERFORMANTE	DESIGN & PERSONNALISABLE	HAUTE TECHNOLOGIE & ÉCO-CONCEPTION	DESIGN & PUISSANCE THERMIQUE
RÉFÉRENCES	RAS-B~B2KVG-E	RAS-B~E2KVG-E	RAS-B~G3KVSG-E RAS-B~G3KVSGB-E	RAS-B~N4KVRG-E	RAS-B~S4KVDG-E RAS-B~S4KVPG-E	RAS-B~G3KVSG-ND RAS-B~G3KVSGB-ND
COMPATIBILITÉ	MONO & MULTI	MONO				
PUISSANCE FROID	De 1,5 à 6,5 kW	De 1,5 à 6,5 kW	De 2,0 à 7,0 kW	De 2,5 à 4,6 kW	De 2,5 à 5,0 kW	De 2,5 à 5,0 kW
DIMENSIONS (MM) (H x L x P)	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 800 x 226	300 x 987 x 210	WHITE : 293 x 930 x 255 WOOD : 293 x 940 x 257	293 x 800 x 226
COLORIS						
PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES (SEER / SCOP)	A++ A+	A++ A++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++	A++ A+++
QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR	MAGIC COIL®	MAGIC COIL® FILTRE ULTRA FRESH	MAGIC COIL® FILTRE ULTRA PURE	IONISEUR PLASMA MAGIC COIL® FILTRE ULTRA PURE	IONISEUR PLASMA MAGIC COIL® FILTRE ULTRA PURE	MAGIC COIL®
CONFORT	FIX & SWING	FIX & SWING	FONCTION HADA CARE DIFFUSION 3D	FONCTION HADA CARE DIFFUSION 3D	SMART SENSING FONCTION HADA CARE DIFFUSION 3D	FONCTION HADA CARE DIFFUSION 3D
CONNECTIVITÉ	EN OPTION	EN OPTION	WI-FI INTÉGRÉ	WI-FI INTÉGRÉ	WI-FI INTÉGRÉ	WI-FI INTÉGRÉ (MODÈLE NOIR) EN OPTION (MODÈLE BLANC)
TÉLÉCOMMANDES						



NOUVEAU

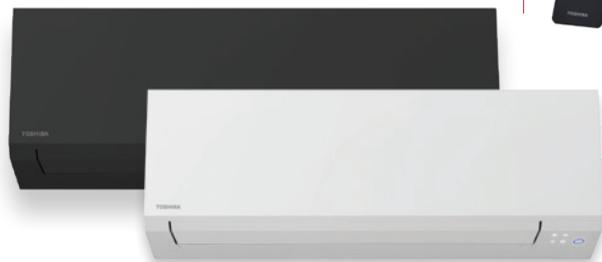
# SUPER HEATING

Performance et confort optimal par grand froid

Disponibilité Sept. 2025

## CARACTÉRISTIQUES

Dimensions (HxLxP)  
293 x 800 x 226 mm (tailles 25 & 35)  
320 x 1053 x 245 mm (taille 50)



Gamme de 2,5 kW à 5,0 kW

Design unique : finition mate, lignes droites et épurées

Prédécoupes invisibles

SEER  
JUSQU'À  
**7,7**

SCOP  
JUSQU'À  
**5,1**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A++/A+++**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**19 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**39 dB(A)**  
SEULEMENT

\* Télécommande blanche incluse avec unité blanche  
Télécommande noire incluse avec unité noire  
Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles  
et les caractéristiques techniques, voir page 210



## PERFORMANCE MAINTENUE JUSQU'À -25°C EXTÉRIEUR

**Maintien de puissance**  
jusqu'à -25 °C extérieur

Profitez d'un **chauffage performant même dans des conditions extrêmes**. Ce système assure un confort optimal avec une **efficacité jusqu'à -25°C en extérieur**. Grâce à son coefficient de performance (COP) de **2**, il garantit une **chaleur agréable et constante**.

**Efficacité énergétique A+++**  
en mode chauffage

Avec une **efficacité énergétique exceptionnelle**, le mural Super Heating est **classé A+++ en mode chauffage**. C'est la garantie d'un système à la fois **performant et économique**, idéal pour maintenir une **température optimale** tout en réduisant la **consommation d'énergie**.



## CONCEPTION DÉDIÉE AUX CONDITIONS EXTRÊMES

### Réduction des cycles de dégivrage

- Algorithme avancé et technologie optimisée pour **minimiser la fréquence des cycles de dégivrage**.
- **Plaque inférieure optimisée** pour prévenir la formation de glace.

### Drainage des condensats optimisé

Le **cordon chauffant intégré** garantit des performances de drainage optimales en empêchant le gel des condensats, assurant ainsi un **fonctionnement fiable de l'unité, même par temps très froid**.

## CONFORT

### Des performances élevées en chauffage

La gamme Super Heating est conçue pour **garantir un fonctionnement optimal** dans des conditions climatiques extrêmes en assurant des performances **jusqu'à -25 °C extérieur**. Le système en taille 50, peut délivrer **jusqu'à 5,10 kW, même à -25°C**.

### Le silence intérieur & extérieur



Le mode silencieux peut être activé avec le mode « QUIET », **ce qui réduira le niveau sonore de l'unité intérieure à 19 dB(A)**. Concernant l'unité extérieure, le **mode « silence », permet d'abaisser jusqu'à -6 dB(A) le niveau de pression sonore pour atteindre 39 dB(A)**.

## QUALITÉ DE L'AIR



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'**échangeur hydrophobe** anti-saletés.



### Auto-nettoyage Toshiba

- **En fonction normale** : l'humidité reste piégée à l'intérieur pendant le fonctionnement de l'unité.
- **En fonction auto-nettoyante** : après l'arrêt de l'unité, l'air ambiant circule à toute petite vitesse durant 20 minutes afin de réduire l'humidité et ainsi, la formation éventuelle de moisissure.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, **l'application Toshiba Home AC Control** va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi **accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone**.



### Un confort personnalisé

Le mural Super Heating dispose de **nombreuses fonctionnalités qui permettront de personnaliser le confort**.

- **Hada Care** : pour une température homogène.
- **Mode cheminée** : pour une diffusion d'air provenant d'autres sources de chaleur.
- **Dégivrage à la demande**
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.

# SUPER HEATING

NOUVEAU

Disponibilité Sept. 2025

## LE DESIGN ET LA PUISSANCE DU CONFORT THERMIQUE

Le mural Super Heating est **performant même dans des conditions extrêmes, allant jusqu'à -25°C**. Avec un **COP de 2** et une **efficacité énergétique A+++** en mode chauffage, il assure une **chaleur constante et agréable** tout en **réduisant la consommation d'énergie**. Son design élégant, aux lignes épurées et à la finition mate, s'intègre parfaitement à tous les espaces.



## LES POINTS FORTS

- **3 tailles** : 2,5 / 3,5 / 5,0 kW
- Fonctionnement en **chauffage jusqu'à -25°C extérieur** (COP 2).
- Confort optimal même dans des **conditions extrêmes**.
- Conception assurant une **performance avancée (A+++)** pour des **économies d'énergie maximales**.
- **Compresseur haute performance** pour un confort constant et homogène avec une puissance ajustable selon les besoins.
- **Réduction des cycles de dégivrage** optimisés.
- **Plaqué inférieure optimisée** pour prévenir la formation de glace.
- **Design élégant** : lignes épurées, noir et blanc mate, prédécoupes invisibles.
- **Installation simplifiée** : tuyauteries plus longues et raccords d'évacuation améliorés.
- **Interface Wi-Fi** pour pilotage à distance (voir page 211).\*

\* Intégré de série sur le modèle Super Heating Noir / En option sur le modèle Blanc

## LE + TOSHIBA

**Une chaleur constante maintenue même dans des conditions extrêmes.**

La garantie d'un chauffage de qualité jusqu'à **-25°C extérieur**.



## ACCESSOIRES

### Commandes



Télécommande IR Design  
RB-RXS34-E



Téléco. IR program. hebdomadaire  
RB-RXS33-E

### Wi-Fi



Interface Wi-Fi  
RB-N1055-G

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
TCB-IFCB5-PE



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
TCB-PX100PE

### Interface



Interface TU2C Link  
TCB-SSRL011UUP-E

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
1108653201

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.



Disponibilité Sept. 2025



## SYSTÈMES

Unité extérieure		RAS-25G3AVSG-ND	RAS-35G3AVSG-ND	RAS-50G3AVSG-ND
Unité intérieure blanche		RAS-B25G3KVSG-ND	RAS-B35G3KVSG-ND	RAS-B50G3KVSG-ND
Unité intérieure noire		RAS-B25G3KVSGB-ND	RAS-B35G3KVSGB-ND	-
Puissance froid (min. - nom - max.)	●	1,0 - 2,8 - 3,5	1,1 - 3,5 - 4,5	1,0 - 5,0 - 6,5
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	●	0,22 - 0,63 - 0,87	0,26 - 0,85 - 1,37	0,32 - 1,42 - 2,27
EER	W/W ●	4,44	4,12	3,52
SEER / Label énergétique	●	7,7 / A++	7,3 / A++	7,0 / A++
Consommation annuelle	kW/an ●	127	168	250
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	●	1,0 - 3,2 - 7,2	1,0 - 4,2 - 7,6	1,0 - 6,0 - 8,7
Puissance chaud à -7°C (nom - max.)	●	2,10 - 4,25	2,63 - 4,75	4,17 - 6,90
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	●	0,2 - 0,65 - 2,4	0,2 - 0,92 - 2,5	0,28 - 1,5 - 2,7
COP +7°C / -7°C	W/W ●	4,92 / 3,94	4,57 / 3,58	4,00 / 3,36
SCOP / Label énergétique	●	5,1 / A+++	5,1 / A+++	4,6 / A++
Puissance chaud (max) à -10°C	kW ●	4,1	4,5	6,8
Puissance chaud (max) à -15°C	kW ●	3,8	4,0	6,5
Puissance chaud (max) à -20°C	kW ●	3,2	3,3	5,8
Puissance chaud (max) à -25°C	kW ●	2,6	2,7	5,1
Consommation annuelle	kW/an ●	741	989	1520
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence blanche		RAS-B25G3KVSG-ND	RAS-B35G3KVSG-ND	RAS-B50G3KVSG-ND
Référence noire		RAS-B25G3KVSGB-ND	RAS-B35G3KVSGB-ND	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h ●	690 / 330	730 / 330	1030 / 540
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)*	dB(A) ●	42 / 25 / 19	43 / 25 / 19	45 / 31 / 26
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●	55	56	58
Débit d'air (GV / PV)	m³/h ●	820 / 330	840 / 330	1170 / 760
Niveau de pression sonore (GV / PV / Silence)*	dB(A) ●	45 / 25 / 19	45 / 25 / 19	47 / 31 / 26
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●	58	58	60
Dimensions (H x L x P)	mm Blanc	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	320 x 1 053 x 245
	mm Noir	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	-
Poids	kg	10	10	16
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAS-25G3AVSG-ND	RAS-35G3AVSG-ND	RAS-50G3AVSG-ND
Débit d'air (GV / PV)	m³/h ●/●	1920 / 1920	1920 / 1920	2700 / 2700
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A) ●	45 / 39	47 / 42	49 / 46
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A) ●	58	60	62
Plage de fonctionnement	°C ●	-15~-46	-15~-46	-15~-46
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A) ●	48 / 41	48 / 42	52 / 48
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A) ●	61	61	65
Plage de fonctionnement	°C ●	-25 à +24	-25 à +24	-25 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	710 x 900 x 320
Poids	kg	33	33	56
Type de compresseur		DC Single Rotary	DC Single Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2 / 20	2 / 20	2 / 30
Dénivelé max.	m	12	12	15
Longueur sans appoint	m	15	15	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0.76 (0.51)	0.76 (0.51)	1.7 (1.15)
Appoint de charge	g/m	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E.	mm²	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Protection électrique	A	20A	20A	20A
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1.5	4G1.5	4G1.5
Catégorie DESP		I	I	I

● : Froid ● : Chaud.

\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure



Infos prix sur le catalogue digital



# DAISEIKAI 10

Haute technologie  
& éco-conception

## CARACTÉRISTIQUES

Dimensions (HxLxP)  
293 x 930 x 255 mm (Modèle White)  
293 x 940 x 257 mm (Modèle Wood)



DESIGN  
AWARD  
2024



Gamme de 2,5 kW à 5,0 kW

Bois de frêne certifié PEFC et FSC provenant de forêts gérées durablement

Unités murales WOOD & WHITE contenant jusqu'à 44 % de plastique recyclé

Unités design bois de frêne & blanc mat

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	CLASSE ÉNERGÉTIQUE	UNITÉ INTÉRIEURE	UNITÉ EXTÉRIEURE
10,7	5,3	A+++ / A+++	19 dB(A) SEULEMENT	40 dB(A) SEULEMENT

Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 210

## ÉCO-CONCEPTION

Design unique  
en bois certifié



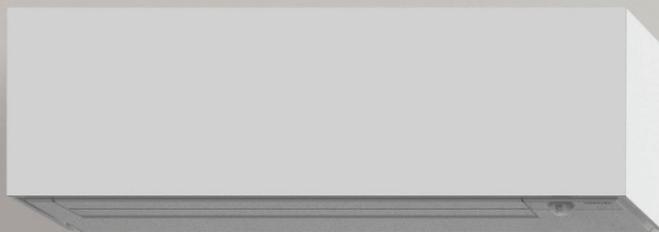
La conception en bois véritable offre à chaque unité murale un aspect unique : texture, grain, teinte.

Le mural Wood est conçu en bois de frêne issu de sources responsables participant ainsi à la gestion durable des forêts.

Des matériaux  
responsables



Que ce soit le modèle Wood (en bois) ou White, l'unité murale est conçue à partir de plastique recyclé (jusqu'à 44 %).



## TECHNOLOGIE

### Détection de présence et suivi de mouvement

Le Daiseikai 10 est équipé d'un détecteur de mouvement et d'un capteur de présence permettant d'ajuster automatiquement la diffusion d'air en fonction de l'occupation de la pièce. Cette innovation vise à maximiser l'efficacité énergétique et contribue ainsi à réduire la consommation d'énergie.

La détection de présence (ou détection d'occupation) repose sur l'utilisation de capteurs capables de repérer la présence (ou l'absence) humaine dans une pièce. Ils permettent d'ajuster automatiquement la température de la pièce en fonction de la présence et du besoin. Cette technologie apporte un confort inégalé, optimise la consommation de l'énergie, et permet donc de réaliser des économies d'énergie.

### Un confort personnalisé

Le Daiseikai 10 et sa détection thermique fonctionne avec l'application « Smart Sensing » Toshiba qui permet aux utilisateurs une personnalisation totale de leur expérience de confort en choisissant entre un flux d'air direct ou indirect.



## CONFORT

### Le silence même dehors



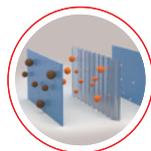
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système Daiseikai 10 est équipé d'un mode « silence », réduisant le niveau sonore du groupe extérieur jusqu'à -5 dB(A) pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux « QUIET » peut être activé pour réduire le niveau sonore de l'unité intérieure à 19 dB(A)\*. (\*Selon modèle).

## QUALITÉ DE L'AIR



### Filtration Toshiba Ultra Pure

Capture jusqu'à 94% des particules fines également appelées PM2.5.



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.



### Ioniseur Plasma Toshiba

Capture et neutralise les particules contaminées de l'air repris réduisant ainsi leur concentration dans l'air insufflé dans la pièce.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, l'application Toshiba Home AC Control va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone.



### Un confort personnalisé

Le Daiseikai 10 dispose de nombreuses fonctionnalités qui permettront de personnaliser le confort.

- **Hada Care** : pour une température homogène.
- **Mode cheminée** : pour une diffusion d'air provenant d'autres sources de chaleur.
- **Dégivrage à la demande**
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.



## LE MURAL HAUTE TECHNOLOGIE ÉCO-CONÇU

Le **Daiseikai 10** est le tout premier mural hi-tech, éco-conçu, **en bois certifié PEFC et FSC** et en plastique recyclé. Il offre des **performances exceptionnelles** et est également équipé de fonctionnalités avancées : **détection de présence, suivi de mouvement, caméra thermique**, pour un confort inégalé.



CLASSE ÉNERGÉTIQUE FROID



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



ECO-CONCEPTION



TRAITEMENT ANTI-CORROSION



WI-FI INTÉGRÉ



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX



IONISEUR PLASMA



BLOCAGE MODE

## LES POINTS FORTS

- **3 tailles** de 2,5 à 5,0 kW (en froid) et de 3,2 à 6,0 kW (en chaud).
- **Ultra-performant** : SCOP jusqu'à 5,3 et SEER jusqu'à 10,7.
- **Compresseur DC Twin-Rotary** : consommation extrêmement basse.
- **Eco-conception & design** : bois certifié PEFC et FSC.
- Unités Wood & White conçues à partir de **plastique recyclé** (jusqu'à 44 %).
- **Technologie Smart Sensing** : détection de présence, suivi de mouvement, caméra thermique pour maximiser l'efficacité énergétique et réduire la consommation.
- **Télécommande design incluse**.
- **Diffusion d'air 3D** : orientation horizontale et verticale.
- **Qualité de l'air premium (QAI)** : filtration active Ioniseur Plasma, Magic Coil\* et filtre Ultra Pure.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur ou l'unité intérieure**.
- **Compatible assistants vocaux**.
- **Interface Wi-Fi intégrée** pour pilotage à distance (voir page 211).

## LE + TOSHIBA



### Haute technologie pour une gamme premium

Le Daiseikai 10 est doté d'une **caméra de détection de présence et de suivi de mouvement** afin de **maximiser l'efficacité énergétique** et de **réduire la consommation**.

## ACCESSOIRES

### Commandes



Télécommande IR Design  
RB-RXS34-E

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
TCB-IFCB5-PE



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
TCB-PX100PE

### Interface



Interface TU2C Link  
TCB-SSRL011UUP-E

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
1108653201

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10S4AVPG-E	RAS-13S4AVPG-E	RAS-18S4AVPG-E
Unité intérieure Wood			RAS-B10S4KVDG-E	RAS-B13S4KVDG-E	RAS-B18S4KVDG-E
Unité intérieure White			RAS-B10S4KVPG-E	RAS-B13S4KVPG-E	RAS-B18S4KVPG-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	●	0,60 - 2,5 - 3,50	0,90 - 3,5 - 4,20	0,90 - 5,0 - 6,00
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,16 - 0,47 - 0,82	0,20 - 0,80 - 1,10	0,20 - 1,40 - 2,20
EER	W/W	●	5,32	4,38	3,57
SEER / Label énergétique		●	10,7 / A+++	9,7 / A+++	8,6 / A+++
Consommation annuelle	kWh/an	●	82	126	203
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	0,65 - 3,2 - 5,80	0,70 - 4,0 - 6,30	0,80 - 6,0 - 7,20
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		●	1,95 - 3,53	2,45 - 4,05	3,68 - 4,58
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,16 - 0,60 - 1,50	0,18 - 0,80 - 1,60	0,19 - 1,45 - 1,90
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	5,33 / 3,89	5,00 / 3,82	4,14 / 3,24
SCOP / Label énergétique		●	5,3 / A+++	5,2 / A+++	4,8 / A+++
Consommation annuelle	kWh/an	●	792	969	1312
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129
			BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence Wood			RAS-B10S4KVDG-E	RAS-B13S4KVDG-E	RAS-B18S4KVDG-E
Référence White			RAS-B10S4KVPG-E	RAS-B13S4KVPG-E	RAS-B18S4KVPG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	700 / 300	750 / 330	800 / 350
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	40 / 19	41 / 20	44 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	53	54	57
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	750 / 330	800 / 360	810 / 380
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	41 / 19	42 / 20	45 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	54	55	58
Dimensions (H x L x P)	mm	Wood	293 x 940 x 257	293 x 940 x 257	293 x 940 x 257
		White	293 x 930 x 255	293 x 930 x 255	293 x 930 x 255
Poids	kg	Wood	16	16	16
		White	14	14	14
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence			RAS-10S4AVPG-E	RAS-13S4AVPG-E	RAS-18S4AVPG-E
Débit d'air	m³/h	●/●	2100 / 2100	2160 / 2160	2220 / 2220
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	●	44 / 40	45 / 41	47 / 42
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	●	57 / 53	58 / 54	60 / 55
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	●	45 / 41	46 / 42	49 / 44
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	58 / 54	59 / 55	62 / 57
Plage de fonctionnement	°C	●	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300
Poids	kg		38	38	38
Type de compresseur			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m		2 / 25	2 / 25	2 / 25
Dénivelé max.	m		15	15	15
Longueur sans appoint	m		15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		0,96 (0,65)	0,96 (0,65)	0,96 (0,65)
Appoint de charge	g/m		20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP			I	I	I

● : Froid ● : Chaud.

\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure

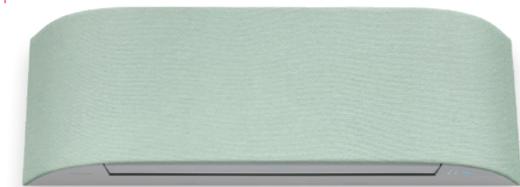
# HAORI

**Design  
& Personnalisation**

## CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)  
300 x 987 x 210 mm (toutes les tailles)



Gamme de 2,5 à 4,6 kW

Unité murale habillée d'une étoffe textile interchangeable et customisable à l'infini

Facade incurvée pour faciliter son intégration et offrir un rendu design

Grand choix de textiles : personnalisables & adaptables à toutes les ambiances

SEER  
JUSQU'À  
**8,7**

SCOP  
JUSQU'À  
**5,1**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A+++/A+++**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**19 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**37 dB(A)**  
SEULEMENT

*Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 210*

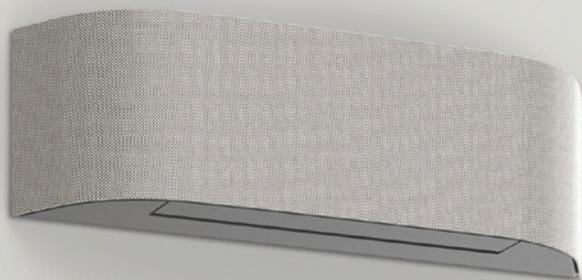
## DESIGN UNIQUE

### Une personnalisation à l'infini

Grâce à son étoffe en tissu de haute qualité personnalisable, changer de couleur comme d'envie n'a jamais été aussi facile. Le mural Haori répondra à toutes vos envies et à vos projets les plus fous !



*Chaque unité intérieure est fournie avec les kits gris clair et anthracite de série.*



## DIFFUSION D'AIR

### Diffusion de l'air Hada Care

La gamme Haori dispose du mode **Hada Care**, pour une diffusion indirecte horizontalement et verticalement (diffusion 3D). Cette technologie garantit **une répartition uniforme de l'air dans l'espace en éliminant toute sensation de courant d'air ou d'inconfort.**



## CONFORT

### Le silence même dehors



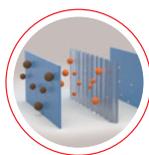
Réduction unique du **niveau sonore de l'unité extérieure**. Le système Haori est équipé d'un **mode « silence »**, réduisant le **niveau sonore** du groupe extérieur **jusqu'à -8 dB(A)** pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux « **QUIET** » peut être activé pour **réduire le niveau sonore de l'unité intérieure à 19 dB(A)\*** (\*selon modèle).

## QUALITÉ DE L'AIR



### Filtration Toshiba Ultra Pure

Capture jusqu'à **94 % des particules fines** également appelées PM2.5.



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'**échangeur hydrophobe** anti-saletés.



### Ioniseur Plasma Toshiba

Capture et **neutralise les particules contaminées** de l'air repris, réduisant ainsi leur concentration dans l'air insufflé dans la pièce.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, l'**application Toshiba Home AC Control** va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi **accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone.**



### Un confort personnalisé

L'Haori dispose de **nombreuses fonctionnalités** qui permettront de **personnaliser le confort.**

- **Hada Care** : pour une température homogène.
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Mode cheminée** : pour une diffusion d'air provenant d'autres sources de chaleur.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.
- **Dégivrage à la demande.**



## LE MURAL PERSONNALISABLE À L'INFINI

Le mural Haori transforme votre intérieur avec son **design élégant et sa façade incurvée**. Son **revêtement textile interchangeable** offre une personnalisation infinie. Alliant **style et performance énergétique**, il s'adapte à toutes les ambiances. Créez un espace unique avec un **large choix de textiles**.

NB : l'unité intérieure est fournie avec les couleurs gris clair et anthracite de série.



## LES POINTS FORTS

- **3 tailles** de 2,5 kW à 4,6 kW (en froid) et de 3,2 à 5,5 kW (en chaud).
- **Design innovant et concept unique** : habillage avec une étoffe de couleur.
- **Kits gris clair et gris anthracite** inclus de série.
- Hors habillage, façade blanche pour un **design épuré**.
- **Soufflage 3D** : réglage horizontal et vertical.
- **Confort unique** : concept de diffusion d'air « Hada ».
- **Discretion absolue** : modes silence à l'intérieur comme à l'extérieur.
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : filtration premium comprenant un Ioniseur Plasma.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur ou l'unité intérieure**.
- **Interface Wi-Fi intégrée** pour pilotage à distance (voir page 211).
- **Télécommande incluse**.

## LE + TOSHIBA

**Personnalisation à l'infini !**

**Laissez libre cours à votre imagination !**

De **multiples couleurs d'habillages additionnelles** sont disponibles pour une liberté totale d'ambiances : chic, moderne, rétro, contemporain.



## ACCESSOIRES

### Commandes

Inclus



Télécommande IR Design  
RB-RXS34-E



Téléco. IR program. hebdomadaire  
RB-RXS33-E

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
TCB-IFCB5-PE



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
TCB-PX100PE

### Interface



Interface TU2C Link  
TCB-SSRL011UUP-E

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
1108653201

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1
Unité intérieure			RAS-B10N4KVRG-E1	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Puissance froide (min. - nom - max.)	kW	●	0,89 - 2,5 - 3,20	1,00 - 3,5 - 4,10	1,20 - 4,6 - 5,30
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,19 - 0,54 - 0,79	0,25 - 0,80 - 1,12	0,34 - 1,35 - 1,72
EER	W/W	●	4,63	4,38	3,41
SEER / Label énergétique		●	8,5 / A+++	8,7 / A+++	7,8 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	102	142	206
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	0,90 - 3,2 - 4,70	1,00 - 4,2 - 5,30	1,10 - 5,5 - 6,30
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		●	1,72 - 2,60	2,40 - 3,08	3,19 - 3,60
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,18 - 0,74 - 1,23	0,20 - 1,08 - 1,55	0,30 - 1,52 - 1,90
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	4,32 / 3,24	3,89 / 2,93	3,62 / 2,62
SCOP / Label énergétique		●	5,1 / A+++	5,1 / A+++	4,6 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	684	876	1214
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence			RAS-B10N4KVRG-E1	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	600 / 300	670 / 320	690 / 340
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	41 / 19	43 / 19	45 / 21
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	56	56	58
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	610 / 300	680 / 320	730 / 360
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	41 / 19	43 / 19	45 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	54	56	58
Dimensions (H x L x P)	mm		300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Poids	kg		11	11	12
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1
Débit d'air	m³/h	●●	1890 / 1890	1950 / 1950	2040 / 2040
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	●	44 / 37	46 / 39	48 / 40
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	●	57 / 50	59 / 52	61 / 53
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	●	46 / 39	48 / 43	50 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	59 / 52	61 / 56	63 / 56
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		26	30	33
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m		2/20	2/20	2/20
Dénivelé max.	m		12	12	12
Longueur sans appoint	m		15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		0,55 (0,37)	0,80 (0,54)	0,80 (0,54)
Appoint de charge	g/m		20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP			I	I	I

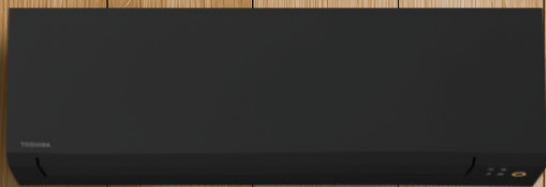
● : Froid ● : Chaud.

\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure

## KITS HAORI

	RB-14101-E <sup>(1)</sup>	RB-14102-E <sup>(1)</sup>	RB-14103-E	RB-14104-E	RB-14105-E	RB-14106-E	RU-30320-4	RU-30320-11	RU-30320-22	RU-30320-26	RU-30320-28	RU-30320-44	RU-30420-1	RU-30420-5
Étoffe Haori	Gris Anthracite	Gris Clair	Bleu Acier	Taupe	Brun	Turquoise	Argile	Noir Charbon	Rose Poudré	Moutarde	Vert d'eau	Rouge Cardinal	Ondine Noire	Ondine Bleue
Couleurs														

(1) Kits gris clair et gris anthracite inclus de série.



# SHORAI EDGE

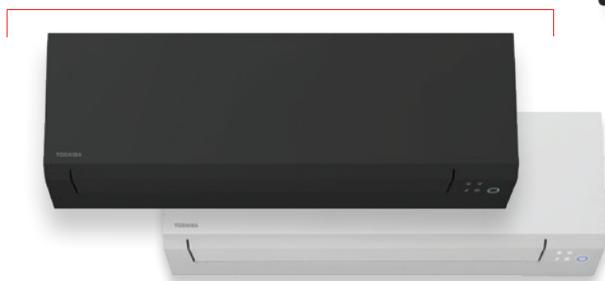
**Design  
& Performances**



## CARACTÉRISTIQUES

Dimensions (HxLxP)

293 x 800 x 226 mm (tailles 7, 10, 13 & 16)  
320 x 1053 x 245 mm (tailles 18, 22 & 24)



SEER  
JUSQU'À  
**8,6**

SCOP  
JUSQU'À  
**5,1**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A+++ / A+++**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**19 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**36 dB(A)**  
SEULEMENT



Gamme de 2,0 kW à 7,0 kW

Design unique : finition mate,  
lignes droites et épurées

Prédécoupes  
invisibles



*Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 210*

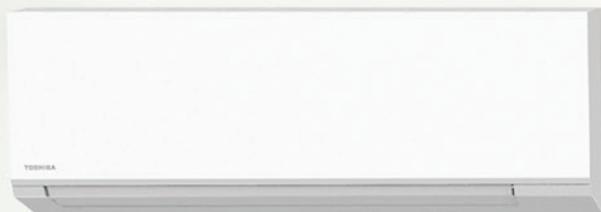
## DESIGN UNIQUE

« **Shorai is the  
New Black** »

Apportez une **touche design** avec le **Shorai Edge Black & White** élégant et contemporain. Avec ses lignes droites, sa finition mate et ses prédécoupes invisibles, **le mural Shorai Edge s'adapte parfaitement à tous les types d'intérieurs.**

Télécommande  
**Design**

**Deux modèles de télécommande** : version blanche ou noire, incluse de série.

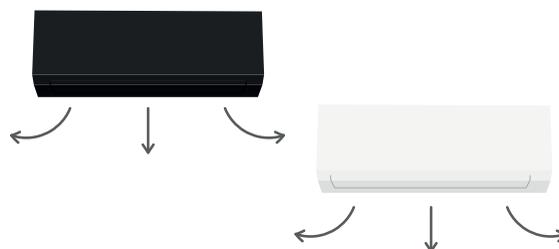


## DIFFUSION DE L'AIR

### Diffusion de l'air Hada Care

La gamme Shorai Edge intègre le mode de **diffusion d'air Hada Care**, qui offre une diffusion d'air **indirecte horizontalement et verticalement** (diffusion 3D).

Cette technologie garantit une **répartition uniforme de l'air dans l'espace** en éliminant toute sensation de courant d'air ou d'inconfort.



## CONFORT

### Le silence même dehors



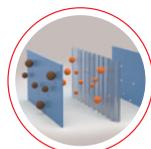
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système Shorai Edge est équipé d'un **mode « silence »**, réduisant le niveau sonore du groupe extérieur **jusqu'à -8 dB(A)** pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux « QUIET » peut être activé pour **réduire le niveau sonore de l'unité intérieure à 19 dB(A)\***. (\*Selon modèle).

## QUALITÉ DE L'AIR



### Filtration Toshiba Ultra Pure

Capture jusqu'à **94% des particules fines** également appelées PM2.5.



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur **hydrophobe anti-saletés**.



### Auto-nettoyage Toshiba

- **En fonction normale** : l'humidité reste piégée à l'intérieur pendant le fonctionnement de l'unité.
- **En fonction auto-nettoyante** : après l'arrêt de l'unité, l'air ambiant circule à toute petite vitesse durant 20 minutes afin de réduire l'humidité et ainsi, la formation éventuelle de moisissure.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, l'**application Toshiba Home AC Control** va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi **accéder à votre unité lors de vos déplacements** et piloter votre système depuis votre smartphone.



### Un confort personnalisé

Le Shorai Edge dispose de nombreuses fonctionnalités qui permettront de personnaliser le confort.

- **Hada Care** : pour une température homogène.
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Mode cheminée** : pour une diffusion d'air provenant d'autres sources de chaleur.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.
- **Dégivrage à la demande**.



## LE MURAL DESIGN & PERFORMANT

Le **Shorai Edge Black & White** disponible en **blanc** ou en **noir** est unique de par son design et sa finition mate offrant un **rendu haut de gamme**.

Doté de **performances énergétiques élevées A+++**, il intègre de nombreuses fonctionnalités : **suivi de consommation, Wi-Fi de série** et **télécommande design** blanche ou noire en fonction du modèle.



## LES POINTS FORTS

- **7 tailles** de 2 à 7 kW (en froid) et de 2,5 à 8 kW (en chaud).
- **Compresseur DC Rotary Toshiba** : performances énergétiques élevées.
- **Design unique** : rectiligne, finition mate et pré-découpes invisibles noires ou blanches mates.
- **Diffusion d'air 3D** : orientation horizontale et verticale (tailles 18 à 24).
- **Confort unique** : diffusion d'air « Hada ».
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : filtration Ultra Pure PM2.5 (94 %).
- **Raccordements frigorifiques aisés** : coque de l'unité amovible.
- **Unités compatibles multisplit**.
- **Télécommande design incluse**.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur** ou **l'unité intérieure**.
- **Interface Wi-Fi intégrée** pour pilotage à distance (voir page 211).

## LE + TOSHIBA

### Suivi de consommation

La **gestion de la consommation** devient un **jeu d'enfant** grâce à la nouvelle fonction de « **suivi de consommation** », uniquement disponible sur l'**application Toshiba Home AC Control** via votre interface **Wi-Fi de série**.



## ACCESSOIRES

### Commandes

Inclus



Télécommande IR Design  
**RB-RXS34-E**



Télico. IR program. hebdomadaire  
**RB-RXS33-E**

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
**TCB-IFCB5-PE**



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
**TCB-PX100PE**

### Interface



Interface TU2C Link  
**TCB-SSRLO11UUP-E**

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
**1108653201**

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.

# Muraux & Console I Shorai Edge Black & White



## SYSTÈMES

Unité extérieure		RAS-07J2AVSG-E1	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1	RAS-22J2AVSG-E1	RAS-24J2AVSG-E2
Unité intérieure noire		RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Unité intérieure		RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 0,89 - 2,0 - 2,90	● 0,89 - 2,5 - 3,20	● 1,00 - 3,5 - 4,10	● 1,20 - 4,6 - 5,30	● 1,20 - 5,0 - 6,00	● 1,39 - 6,1 - 6,70	● 1,70 - 7,70
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,19 - 0,39 - 0,67	● 0,19 - 0,54 - 0,79	● 0,25 - 0,90 - 1,12	● 0,34 - 1,35 - 1,72	● 0,35 - 1,42 - 2,00	● 0,36 - 1,99 - 2,20	● 0,38 - 2,25 - 2,55
EER	W/W	● 5,13	● 4,63	● 3,89	● 3,41	● 3,52	● 3,07	● 3,11
SEER / Label énergétique		● 8,5 / A+++	● 8,6 / A+++	● 8,6 / A+++	● 7,8 / A++	● 7,3 / A++	● 7,3 / A++	● 6,3 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 82	● 102	● 142	● 206	● 242	● 292	● 389
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,90 - 2,5 - 3,60	● 0,90 - 3,2 - 4,80	● 1,00 - 4,2 - 5,30	● 1,10 - 5,5 - 6,50	● 1,10 - 6,0 - 6,50	● 1,15 - 7,0 - 7,50	● 1,70 - 8,0 - 8,80
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		● 1,54 - 2,13	● 1,72 - 2,60	● 2,40 - 3,08	● 3,19 - 3,60	● 3,50 - 3,70	● 3,95 - 4,20	● 4,83 - 5,25
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,16 - 0,50 - 0,80	● 0,16 - 0,70 - 1,23	● 0,20 - 1,08 - 1,55	● 0,24 - 1,52 - 1,90	● 0,25 - 1,59 - 1,75	● 0,26 - 1,88 - 2,10	● 0,29 - 2,35 - 2,75
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 5,00 / 3,66	● 4,57 / 3,42	● 3,89 / 2,93	● 3,62 / 2,62	● 3,77 / 2,69	● 3,72 / 2,82	● 3,40 / 2,36
SCOP / Label énergétique		● 5,1 / A+++	● 5,1 / A+++	● 5,1 / A+++	● 4,6 / A++	● 4,6 / A++	● 4,6 / A++	● 4,1 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 631	● 686	● 878	● 1217	● 1309	● 1430	● 2149
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 -

## UNITÉS INTÉRIEURES

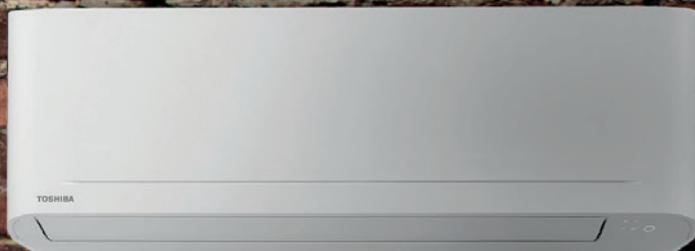
Référence noire		RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Référence blanche		RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	● 660 / 310	● 660 / 310	● 730 / 340	● 750 / 360	● 990 / 570	● 1032 / 690	● 1120 / 720
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	● 40 / 19	● 40 / 19	● 43 / 19	● 44 / 21	● 44 / 26	● 45 / 27	● 47 / 28
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 53	● 53	● 56	● 57	● 57	● 58	● 60
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	● 660 / 310	● 660 / 310	● 730 / 340	● 760 / 360	● 990 / 570	● 1080 / 690	● 1140 / 750
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 40 / 19	● 40 / 19	● 43 / 19	● 44 / 22	● 44 / 26	● 46 / 27	● 48 / 28
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 53	● 53	● 56	● 57	● 57	● 59	● 61
Dimensions (H x L x P)	mm	293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245			
Poids	kg	● 10	● 10	● 10	● 10	● 14	● 14	● 14
Diamètre extérieur des condensats	mm	● 16	● 16	● 16	● 16	● 16	● 16	● 16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAS-07J2AVSG-E1	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1	RAS-22J2AVSG-E1	RAS-24J2AVSG-E2
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●/● 1890 / 1890	●/● 1890 / 1890	●/● 1950 / 1950	●/● 2040 / 2040	●/● 2076 / 2076	●/● 2184 / 2184	●/● 2916 / 2916
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	● 44 / 36	● 44 / 37	● 46 / 39	● 48 / 40	● 48 / 42	● 49 / 43	● 50 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	● 57 / 49	● 57 / 50	● 59 / 52	● 61 / 53	● 63 / 55	● 62 / 56	● 63 / 56
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)*	dB(A)	● 46 / 38	● 46 / 39	● 48 / 43	● 50 / 43	● 50 / 44	● 51 / 46	● 52 / 46
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 59 / 51	● 59 / 52	● 61 / 56	● 63 / 56	● 63 / 57	● 64 / 59	● 65 / 59
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Poids	kg	● 26	● 26	● 30	● 33	● 34	● 34	● 42
Type de compresseur		DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8-1/4	3/8-1/4	3/8-1/4	1/2-1/4	1/2-1/4	1/2-1/4	1/2-1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/20	2/25
Dénivelé max.	m	12	12	12	12	12	12	15
Longueur sans appoint	m	15	15	15	15	15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,55 (0,37)	0,55 (0,37)	0,8 (0,54)	0,8 (0,54)	1,1 (0,74)	1,1 (0,74)	1,14 (0,77)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	20	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						
Section alimentation mini U.E.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		I	I	I	I	I	I	II

● : Froid ● : Chaud.

\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure



# YUKAI

Confort  
& Qualité d'air pour tous

## CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)

288 x 770 x 225 mm (tailles 5, 7, 10 & 13)  
293 x 798 x 230 mm (tailles 16 & 18)  
320 x 1050 x 250 mm (taille 24)



Gamme de 1,5 à 6,5 kW

Compacité & design

Couleur blanche brillante

Liseré & LED (possibilité de modifier l'intensité ou d'éteindre les LEDs)



SEER  
JUSQU'À  
**7,0**

SCOP  
JUSQU'À  
**4,6**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A++/A++**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**19 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**42 dB(A)**  
SEULEMENT

Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 210

## QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

### Filtre

#### Ultra-Fresh

La **qualité de l'air intérieur** est un sujet que Toshiba prend tout particulièrement au sérieux. C'est pourquoi, pour un **confort et une qualité de l'air accrue**, le **Filtre Ultra-Fresh**, qui capte **85% des PM 2.5**, est intégré sur cette gamme.





## POUR TOUS VOS PROJETS

### Facilité d'installation

Mise en service **facilitée**, rapide et économique. **Accès aux raccordements simplifié** grâce à son châssis entièrement amovible.

### Applications tertiaires

La télécommande de série offre une possibilité de **connexion câblée** pour répondre aux **applications tertiaires**.

## CONFORT

### Le silence même dehors



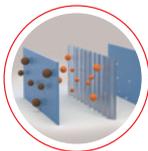
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système Yukai est équipé d'un **mode « silence »**, réduisant le **niveau sonore** du groupe extérieur **jusqu'à -7 dB(A)** pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux « QUIET » peut être activé pour **réduire le niveau sonore de l'unité intérieure à 19 dB(A)\*** (\*selon modèle).

## QUALITÉ DE L'AIR



### Filtration Toshiba Ultra Fresh

Capture jusqu'à **85 % des particules fines** également appelées PM2.5.



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur **hydrophobe** anti-saletés.



### Auto-nettoyage Toshiba

- **En fonction normale** : l'humidité reste piégée à l'intérieur pendant le fonctionnement de l'unité.
- **En fonction auto-nettoyante** : après l'arrêt de l'unité, l'air ambiant circule à toute petite vitesse durant 20 minutes afin de réduire l'humidité et ainsi, la formation éventuelle de moisissure.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, l'**application Toshiba Home AC Control** va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi **accéder à votre unité lors de vos déplacements** et **piloter votre système depuis votre smartphone**.



### Un confort personnalisé

Le Yukai dispose de nombreuses fonctionnalités qui permettront de **personnaliser le confort**.

- **Mode cheminée** : pour une diffusion d'air provenant d'autres sources de chaleur.
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Dégivrage à la demande**.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.



Découvrez  
YUKAI en vidéo

## LA SOLUTION COMPACTE & PERFORMANTE

L'unité intérieure Yukai est la **solution économique** qui procure un **confort et des performances élevées** tout en **silence**. Il préserve également la **qualité de l'air intérieur** grâce à son filtre « Ultra-Fresh ».



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
FROID



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD



ULTRA-FRESH



COMPATIBLE  
WI-FI



COMPATIBLE  
ASSISTANTS  
VOCAUX



BLOCAGE  
MODE



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION

## LES POINTS FORTS

- **7 tailles** de 1,5 à 6,5 kW (en froid) et de 2,0 à 7,0 (en chaud).
- **Compresseur DC Rotary Toshiba** : performances énergétiques élevées.
- **Télécommande avec les fonctions avancées** : preset, 8°C, dégivrage, mode silence...
- **Mode « silence » intérieur & extérieur** : 19 dB(A) côté intérieur.
- **Unité intérieure compacte** : seulement 770 mm pour une intégration aisée (au-dessus d'une porte par ex.)
- **Finitions modernes et soignées.**
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : filtre Ultra-Fresh PM 2.5 (85%) de série.
- Gamme complète compatible **monosplit et multisplit.**
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur ou l'unité intérieure.**
- **Télécommande incluse.**

## LE + TOSHIBA

### Qualité de l'air intérieur

La qualité de l'air intérieur est un sujet que Toshiba prend tout particulièrement au sérieux.

C'est pourquoi, pour un confort et une qualité de l'air accrue, le **Filtre Ultra-Fresh qui capte 85% des PM 2.5, est de série sur cette gamme.**

## ACCESSOIRES

### Commandes

Inclus



Télécommande IR avec support mural



Téléco. IR program. hebdomadaire  
**RB-RXS33-E**



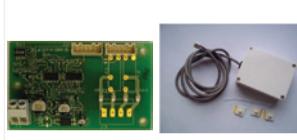
Télécommande IR Design  
**RB-RXS34-E**

### Wi-Fi



Interface Wi-Fi  
**RB-N1055-G**

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
**TCB-IFCB5-PE**



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
**TCB-PX100PE**

### Interface



Interface TU2C Link  
**TCB-SSRL011UUP-E**

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
**1108653201**

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.



## SYSTÈMES

Unité extérieure		RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Unité intérieure		RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-B18E2KVG-E	RAS-B24E2KVG-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 0,75 - 1,5 - 2,00	● 0,76 - 2,0 - 2,60	● 0,80 - 2,5 - 3,00	● 1,20 - 3,3 - 3,60	● 1,40 - 4,2 - 4,70	● 1,45 - 5,0 - 5,50	● 1,70 - 6,5 - 7,20
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,20 - 0,36 - 0,57	● 0,20 - 0,53 - 0,83	● 0,20 - 0,70 - 1,00	● 0,25 - 1,10 - 1,25	● 0,34 - 1,27 - 1,60	● 0,34 - 1,50 - 1,80	● 0,41 - 2,25 - 2,60
EER	W/W	● 4,17	● 3,77	● 3,57	● 3,00	● 3,31	● 3,33	● 2,89
SEER / Label énergétique		● 6,9 / A++	● 6,2 / A++	● 7,0 / A++	● 6,9 / A++			
Consommation annuelle	kWh/an	● 76	● 113	● 125	● 165	● 210	● 250	● 330
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,80 - 2,0 - 3,00	● 0,82 - 2,5 - 3,30	● 0,95 - 3,2 - 3,90	● 0,97 - 3,6 - 4,50	● 1,30 - 5,0 - 6,00	● 1,35 - 5,4 - 6,00	● 1,50 - 7,0 - 8,10
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 1,19 - 1,40	● 1,60 - 1,68	● 2,04 - 2,20	● 2,22 - 2,55	● 3,11 - 3,60	● 3,63 - 3,80	● 4,81 - 5,40
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,16 - 0,47 - 0,85	● 0,16 - 0,64 - 0,94	● 0,18 - 0,86 - 1,11	● 0,18 - 0,92 - 1,25	● 0,24 - 1,34 - 1,70	● 0,26 - 1,50 - 1,80	● 0,29 - 2,10 - 2,55
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 4,26 / 3,01	● 3,91 / 3,09	● 3,72 / 2,90	● 3,91 / 3,03	● 3,73 / 2,79	● 3,60 / 3,02	● 3,33 / 2,87
SCOP / Label énergétique		● 4,6 / A++	● 4,4 / A+	● 4,3 / A+				
Consommation annuelle	kWh/an	● 487	● 609	● 730	● 822	● 1095	● 1209	● 1757
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129						
		BAT-TH-158						

## UNITÉS INTÉRIEURES

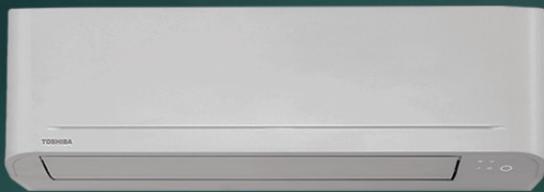
Référence		RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-B18E2KVG-E	RAS-B24E2KVG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	● 480 / 190	● 500 / 200	● 510 / 230	● 540 / 250	● 750 / 330	● 790 / 480	● 1070 / 660
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 37 / 19	● 38 / 19	● 39 / 19	● 41 / 20	● 43 / 21	● 47 / 26	● 48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 52	● 53	● 54	● 55	● 57	● 60	● 61
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	● 480 / 190	● 500 / 200	● 620 / 230	● 620 / 230	● 760 / 340	● 840 / 500	● 860 / 730
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 38 / 19	● 39 / 19	● 40 / 20	● 42 / 20	● 43 / 23	● 48 / 26	● 48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 50	● 51	● 52	● 54	● 56	● 60	● 61
Dimensions (H x L x P)	mm	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320x1050x250			
Poids	kg	● 9	● 9	● 9	● 9	● 9	● 9	● 15
Diamètre extérieur des condensats	mm	● 16	● 16	● 16	● 16	● 16	● 16	● 16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Débit d'air	m³/h	●● 1690	● 1800	● 1800	● 1980	● 2160	● 2160	● 2220
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 47 / 42	● 47 / 42	● 47 / 43	● 48 / 43	● 50 / 43	● 50 / 44	● 54 / 49
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	● 60 / 55	● 60 / 55	● 60 / 56	● 61 / 56	● 63 / 56	● 63 / 57	● 67 / 62
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 48 / 42	● 49 / 42	● 49 / 43	● 49 / 43	● 51 / 46	● 51 / 46	● 54 / 49
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 61 / 55	● 62 / 55	● 62 / 56	● 62 / 56	● 64 / 59	● 64 / 59	● 67 / 62
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg	● 21	● 21	● 22	● 22	● 38	● 34	● 38
Type de compresseur		DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2/15	2/15	2/15	2/15	2/20	2/20	2/20
Dénivelé max.	m	12	12	12	12	12	12	12
Longueur sans appoint	m	15	15	15	15	15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TegCO <sub>2</sub> )	0,34 (0,23)	0,34 (0,23)	0,49 (0,33)	0,54 (0,36)	0,68 (0,46)	0,93 (0,63)	1,18 (0,8)
Appoint de charge	g/m	Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						
Section alimentation mini U.E.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		I	I	I	I	I	I	II

● : Froid ● : Chaud.

\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure



# NAKA

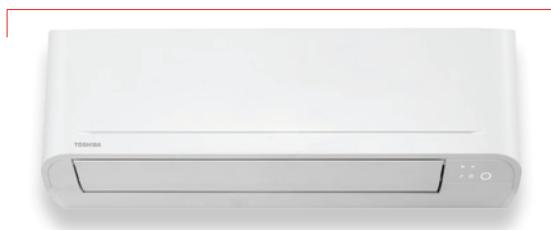
La pompe à chaleur accessible & performante

## CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)

288 x 770 x 225 mm (tailles 5, 7, 10 & 13)  
293 x 798 x 230 mm (tailles 16 & 18)  
320 x 1050 x 250 mm (taille 24)



Gamme de 1,5 kW à 6,5 kW

Prédécoupes invisibles

LED design (possibilité de modifier l'intensité ou d'éteindre les LED)

Liseré : structure la façade

SEER  
JUSQU'À  
**6,1**

SCOP  
JUSQU'À  
**4,0**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A++/A+**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**19 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**44 dB(A)**  
SEULEMENT

*Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 210*

## CONFORT & ÉCONOMIE

### Performances A++/A+

Cette gamme affiche des **performances en rafraîchissement classées A++ et A+ en chauffage**, ce qui assure un confort optimal toute l'année. Cette combinaison en fait un **choix abordable sans compromis sur le confort, tout en limitant la consommation d'énergie.**

### Faible impact environnemental



L'utilisation du réfrigérant R32 offre une **amélioration d'environ 27 % de l'efficacité**, tout en **réduisant les émissions de CO2**. Ce fluide se distingue par son **empreinte environnementale réduite** et son **faible impact sur le réchauffement climatique.**



## LA SOLUTION POUR TOUS VOS PROJETS

### Flexibilité d'installation monosplit ou multisplit

L'unité murale Naka est **compatible aussi bien avec les systèmes monosplits qu'avec la gamme de systèmes multisplits**, offrant ainsi une **grande flexibilité** pour tous types de projets. Cette polyvalence permet de **simplifier la conception de vos projets** en utilisant le même design d'unité intérieure pour l'ensemble de l'installation.

### Traitement hydrophobe et anti-corrosion pour une durée de vie améliorée



L'ensemble des groupes extérieurs Toshiba embarquent un **traitement anti-corrosion et hydrophobe** pour les protéger contre les effets néfastes de la corrosion. Ce traitement crée une **barrière protectrice qui empêche l'oxydation** (approuvé et validé par 1000 h de tests de pulvérisation selon la norme JISH8502 et de 2 000 h de tests à la résistance selon la norme JISK5400).

## CONFORT

### Le silence même dehors



Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système Naka est équipé d'un **mode « silence »**, réduisant le niveau sonore du groupe extérieur **jusqu'à -7 dB(A)** pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux « QUIET » peut être activé pour **réduire le niveau sonore de l'unité intérieure à 19 dB(A)\*** (\*selon modèle).

## QUALITÉ DE L'AIR



### Auto-nettoyage Toshiba

- **En fonction normale** : l'humidité reste piégée à l'intérieur pendant le fonctionnement de l'unité.
- **En fonction auto-nettoyante** : après l'arrêt de l'unité, l'air ambiant circule à toute petite vitesse durant 20 minutes afin de réduire l'humidité et ainsi, la formation éventuelle de moisissure.



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'**échangeur hydrophobe** anti-saletés.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

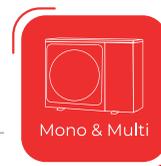
En complément de votre télécommande infrarouge, l'**application Toshiba Home AC Control** va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi **accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone**.



### Un confort personnalisé

Le Naka dispose de nombreuses fonctionnalités qui permettront de personnaliser le confort.

- **Mode cheminée** : pour une diffusion d'air provenant d'autres sources de chaleur.
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Dégivrage à la demande**.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.



## LE MURAL ACCESSIBLE & PERFORMANT

Le mural Naka se démarque en tant que **solution économique, compatible monosplit et multisplit**, offrant un **confort optimal toute l'année** tout en **limitant la consommation d'énergie**. Son alliance de **compacité et de discrétion** en fait un choix judicieux pour tous les types de projets.



## LES POINTS FORTS

**Gamme complète** : 7 tailles de 1,5 kW à 6,5 kW (en froid) et de 2,0 kW à 7,0 kW (en chaud).

- **Compresseur DC Rotary Toshiba** : performances énergétiques élevées.
- **Mode silence** : à l'intérieur comme à l'extérieur.
- **Unité intérieure compacte**.
- Unités compatibles **monosplit et multisplit**.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur uniquement**.
- **Traitement anti-corrosion** de l'unité extérieure.
- **Qualité de l'air (QAI)** : Magic Coil® Toshiba & fonction auto-nettoyage.
- **Télécommande avec fonctions avancées** de série.

## LE + TOSHIBA

**Une solution pour tous vos projets**

Compact, avec **moins de 80 cm de large**, le Naka peut très facilement s'**installer au dessus d'une porte**, pour des applications en **monosplit ou multisplit**.

## ACCESSOIRES

### Commande

Inclus



Télécommande IR avec support mural

### Wi-Fi



Interface Wi-Fi  
**RB-N1055-G**

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
**TCB-IFCB5-PE**



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
**TCB-PX100PE**

### Interface



Interface TU2C Link  
**TCB-SSRL011UUP-E**

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
**1108653201**

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.



## SYSTÈMES

Unité extérieure		RAS-05B2AVG-E	RAS-07B2AVG-E	RAS-10B2AVG-E	RAS-13B2AVG-E	RAS-16B2AVG-E	RAS-18B2AVG-E	RAS-24B2AVG-E
Unité intérieure		RAS-B05B2KVG-E	RAS-B07B2KVG-E	RAS-B10B2KVG-E	RAS-B13B2KVG-E	RAS-B16B2KVG-E	RAS-B18B2KVG-E	RAS-B24B2KVG-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 0,58 - 1,5 - 2,00	● 0,76 - 2,0 - 2,40	● 0,80 - 2,5 - 3,00	● 1,00 - 3,3 - 3,60	● 1,10 - 4,2 - 4,70	● 1,10 - 5,0 - 5,50	● 1,10 - 6,5 - 7,10
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,16 - 0,36 - 0,58	● 0,20 - 0,60 - 0,74	● 0,21 - 0,72 - 1,00	● 0,25 - 1,17 - 1,35	● 0,35 - 1,37 - 1,70	● 0,35 - 1,73 - 1,90	● 0,25 - 2,30 - 2,40
EER	W/W	● 4,17	● 3,33	● 3,47	● 2,82	● 3,07	● 2,89	● 2,83
SEER / Label énergétique		● 6,1 / A++						
Consommation annuelle	kWh/an	● 86	● 115	● 143	● 189	● 241	● 287	● 373
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,58 - 2,0 - 2,90	● 0,76 - 2,5 - 3,30	● 0,76 - 3,2 - 3,90	● 0,76 - 3,6 - 4,50	● 0,85 - 5,0 - 6,00	● 1,10 - 5,4 - 6,00	● 1,20 - 7,0 - 8,10
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 1,32 - 1,55	● 1,60 - 1,68	● 2,11 - 2,28	● 2,28 - 2,63	● 3,30 - 3,83	● 3,70 - 3,88	● 4,61 - 5,18
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,14 - 0,47 - 0,85	● 0,16 - 0,64 - 0,94	● 0,18 - 0,84 - 1,10	● 0,18 - 1,02 - 1,25	● 0,25 - 1,45 - 1,90	● 0,27 - 1,65 - 1,88	● 0,27 - 2,10 - 2,50
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 4,26 / 3,51	● 3,91 / 3,09	● 3,81 / 3,07	● 3,53 / 2,71	● 3,45 / 2,84	● 3,27 / 2,76	● 3,33 / 2,83
SCOP / Label énergétique		● 4,0 / A+						
Consommation annuelle	kWh/an	● 560	● 700	● 735	● 805	● 1151	● 1294	● 1538
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129						

## UNITÉS INTÉRIEURES

Unité intérieure		RAS-B05B2KVG-E	RAS-B07B2KVG-E	RAS-B10B2KVG-E	RAS-B13B2KVG-E	RAS-B16B2KVG-E	RAS-B18B2KVG-E	RAS-B24B2KVG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	● 480 / 190	● 490 / 200	● 620 / 230	● 650 / 230	● 760 / 330	● 790 / 480	● 1070 / 660
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 39 / 19	● 40 / 19	● 41 / 19	● 42 / 20	● 44 / 22	● 47 / 26	● 48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 52	● 53	● 54	● 55	● 57	● 60	● 61
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	● 480 / 190	● 500 / 200	● 620 / 230	● 620 / 230	● 760 / 340	● 840 / 500	● 860 / 730
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 38 / 19	● 39 / 19	● 40 / 20	● 42 / 20	● 43 / 23	● 48 / 26	● 48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 51	● 52	● 53	● 55	● 56	● 61	● 61
Dimensions (H x L x P)	mm	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320x1050x250			
Poids	kg	9	9	9	9	10	10	15
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Unité extérieure		RAS-05B2AVG-E	RAS-07B2AVG-E	RAS-10B2AVG-E	RAS-13B2AVG-E	RAS-16B2AVG-E	RAS-18B2AVG-E	RAS-24B2AVG-E
Débit d'air	m³/h	●● 1760 / 1760	●● 1800 / 1800	●● 1800 / 1800	●● 1980 / 1980	●● 2160 / 2160	●● 2160 / 2160	●● 2220 / 2220
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 49 / 44	● 49 / 44	● 49 / 45	● 50 / 45	● 52 / 45	● 52 / 46	● 56 / 51
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	● 62 / 57	● 62 / 57	● 62 / 58	● 63 / 58	● 65 / 58	● 65 / 59	● 69 / 64
Plage de fonctionnement	°C	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 50 / 44	● 51 / 44	● 51 / 45	● 52 / 45	● 53 / 47	● 53 / 48	● 57 / 51
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	● 63 / 57	● 64 / 57	● 64 / 58	● 65 / 58	● 66 / 60	● 66 / 61	● 70 / 64
Plage de fonctionnement	°C	● -10 à +24	● -10 à +24	● -10 à +24	● -10 à +24	● -10 à +24	● -10 à +24	● -10 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg	20	20	21	21	29	29	35
Type de compresseur		DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2/10	2/10	2/10	2/10	2/15	2/15	2/15
Dénivelé max.	m	8	8	8	8	8	8	8
Longueur sans appoint	m	10	10	10	10	10	10	10
Charge initiale de R32	kg (teqCO <sub>2</sub> )	0,44 (0,29)	0,44 (0,29)	0,49 (0,33)	0,54 (0,36)	0,68 (0,46)	0,93 (0,63)	1,23 (0,83)
Appoint de charge	g/m	Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						
Section alimentation mini U.E.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		I	I	I	I	I	I	II

● : Froid ●● : Chaud.

\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure



# MURAL TERTIAIRE

Puissance, flexibilité & contrôle avancée pour les applications tertiaires.

## CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)  
320 x 1 050 x 250 mm (tailles 56 & 80)  
320 x 1 050 x 250 mm (taille 110)



Gamme de 2,5 à 10 kW

Couleur blanche brillante

LED design (possibilité de modifier l'intensité ou d'éteindre les LED)

Gamme réversible pour toutes applications et **gamme froid seul** dédiée aux locaux techniques

SEER  
JUSQU'À  
**7,8**

SCOP  
JUSQU'À  
**4,4**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A++/A+**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**29 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**36 dB(A)**  
SEULEMENT

*Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 210*

## POUR LES APPLICATIONS PROFESSIONNELLES

### Commande filaire

Le mural tertiaire est compatible avec l'ensemble des solutions de contrôle filaire locales, centralisées ou connectées pour répondre à tous les types de contraintes !

### 10°C point de consigne

La gamme KRSP est idéale pour une application en locaux techniques. Cette gamme autorise 10°C de point de consigne, ce qui en fait également une solution idéale pour les applications comme les caves à vin, les locaux poubelles, les fleuristes, etc.



## PROFONDEUR DE GAMME

### Large gamme

pour toutes vos applications tertiaires



**Digital Inverter Classic**  
2 / 3 / 4 CV  
5 / 6,7 / 9,5 kW



**Digital inverter**  
1 / 1,5 / 5 / 3 / 3,5 / 4 CV  
2,5 / 3,6 / 5 / 6,7 / 8,0 / 9,5 kW



**Super Digital inverter**  
2 / 3 / 4 CV  
5,0 / 7,1 / 10 kW

## CONFORT

### La diffusion optimale de l'air

Pour garantir une **diffusion optimale de l'air** et assurer une **homogénéisation efficace de la température** dans l'ensemble de la pièce, le volet d'air peut être équipé d'une **fonction de balayage automatique ou manuel**, offrant ainsi un **confort thermique adapté** aux besoins spécifiques des utilisateurs

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux peut être activé avec le mode « QUIET », ce qui **réduira le niveau sonore de l'unité intérieure**.

## QUALITÉ DE L'AIR



### Auto-nettoyage Toshiba

- **En fonction normale** : l'humidité reste piégée à l'intérieur pendant le fonctionnement de l'unité.
- **En fonction auto-nettoyante** : après l'arrêt de l'unité, l'air ambiant circule à toute petite vitesse durant 20 minutes afin de réduire l'humidité et ainsi, la formation éventuelle de moisissure.



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'**échangeur hydrophobe anti-saletés**.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, l'**application Toshiba Home AC Control** va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi **accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone**.



### Un confort personnalisé

Le mural Tertiaire dispose de nombreuses fonctionnalités qui **permettront de personnaliser le confort**.

# Mural Tertiaire

## LE MURAL POUR LES APPLICATIONS TERTIAIRES

Pour les projets d'équipement dans le secteur **tertiaire**, découvrez les **trois gammes adaptées** à vos contraintes : **DI Classic, DI, et SDI**.

L'ensemble de la gamme se distingue par ses **performances**, sa **fiabilité** et son **design soigné**.



ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®



JUSQU'À 50 M



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
FROID



CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD



BLOQUE  
DE MODE

## LES POINTS FORTS

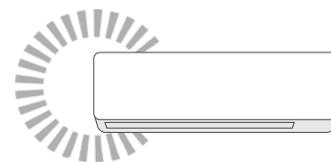
- Télécommande infrarouge avec fonctions avancées : Timer, Mode Hi Power, Mode Silence, Mode nuit.
- Raccordement possible à une **commande centralisée**.
- **Fonction auto-nettoyante** de l'échangeur pour prévenir la formation de moisissures.
- **Diffusion d'air optimisée** avec balayage automatique du volet d'air.
- **Grande portée d'air** : jusqu'à 15 m en mode froid selon modèles.
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 50 m de liaisons frigorifiques.

compatible  
**TWINO**

## LE + TOSHIBA

### Redémarrage automatique

Possibilité de **paramétrer le redémarrage automatique** du système suite à une coupure de courant.



## ACCESSOIRES

### Commandes

Inclus



Télécommande IR avec support mural



Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth  
**RBC-AMSU52-E /  
RBC-AWSU52-E**



Télécommande simplifiée  
**RBC-ASCU11-E**

### Wi-Fi



Interface Wi-Fi  
**BMS-IWF0010UCP-E**

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
et report défaut\*  
**TCB-IFCB5-PE**

### Sonde déportée



Sonde déportée  
**TCB-TC41U-E**

# Muraux & Console | Mural Tertiaire Digital Inverter Classic



## SYSTÈMES

Unité extérieure			Monophasé			Triphasé
			RAV-GV561ATP-E	RAV-GV801ATP-E	RAV-GV1101ATP-E	RAV-GV1101AT8P-E
Unité intérieure			RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Puissance froide (min. - nom - max.)	kW	●	1,5 - 5,0 - 5,6	1,5 - 6,7 - 8,0	3,0 - 9,5 - 10,6	3,0 - 9,5 - 11,2
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,30 - 1,45 - 1,86	0,29 - 2,20 - 3,10	0,60 - 3,80 - 4,30	0,60 - 3,40 - 4,60
EER	W/W	●	3,45	3,05	2,50	2,79
SEER / Label énergétique		●	6,20 / A++	5,75 / A+	6,00 / A+	6,10 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	282	408	554	545
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	1,5 - 5,3 - 6,3	1,5 - 7,0 - 9,0	3,0 - 10,0 - 13,0	3,0 - 10,0 - 13,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		●	3,23 - 3,83	4,26 - 5,48	6,09 - 7,91	6,09 - 7,91
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,30 - 1,50 - 2,40	0,26 - 2,20 - 2,80	0,60 - 3,30 - 4,27	0,60 - 3,20 - 4,27
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	3,53 / 2,24	3,18 / 2,03	3,03 / 1,93	3,13 / 1,99
SCOP / Label énergétique		●	3,9 / A	3,9 / A+	4,0 / A+	4,1 / A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	1005	1723	2666	2593
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		Monophasé			Triphasé
		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	960 / 680	1040 / 680	1180 / 680	1610 / 1180
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	42 / 35	45 / 35	49 / 41	49 / 41
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	57 / 50	60 / 56	64 / 56	64 / 56
Dimensions (H x L x P)	mm	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280	350 x 1200 x 280
Poids	kg	14	14	19	19
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		Monophasé			Triphasé
		RAV-GV561ATP-E	RAV-GV801ATP-E	RAV-GV1101ATP-E	RAV-GV1101AT8P-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	4 CV
Débit d'air	m³/h	2350	2700	2900	3500
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / -	48 / 52 / -	51 / 53 / -	52 / 58 / -
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●● 63 / 65	65 / 69	68 / 70	69 / 75
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320
Poids	kg	36	39	45	60
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/30	5/30
Dénivelé max.	m	20	20	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,61)	1,40 (0,90)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)
Appoint de charge	g/m	20	35	-	-
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	25	25
Catégorie DESP		I	I	II	II

● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur de câble.



## SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé
Unité extérieure		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E
Unité intérieure		RAV-HM301KRTP-E	RAV-HM401KRTP-E	RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM901KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 0,9 - 2,5 - 3,0	● 0,9 - 3,6 - 4,0	● 1,5 - 5,0 - 5,6	● 1,5 - 6,7 - 8,0	● 1,9 - 8,0 - 8,8	● 3,0 - 9,5 - 11,2	● 3,0 - 9,5 - 11,2
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,17 - 0,61 - 0,86	● 0,18 - 1,13 - 2,00	● 0,31 - 1,83 - 2,05	● 0,31 - 2,44 - 2,85	● 0,30 - 2,67 - 3,50	● 0,60 - 2,97 - 4,30	● 0,60 - 4,30
EER	W/W	● 4,10	● 3,19	● 2,73	● 2,75	● 3,00	● 3,20	● 3,20
SEER / Label énergétique		● 7,0 / A++	● 6,7 / A++	● 5,8 / A+	● 5,7 / A	● 6,1 / A++	● 6,1 / A	● 6,1 / A
Consommation annuelle	kWh/an	● 125	● 188	● 302	● 409	● 459	● 545	● 545
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,8 - 3,4 - 4,5	● 0,8 - 4,0 - 5,0	● 1,5 - 5,3 - 6,3	● 1,5 - 7,7 - 9,0	● 1,6 - 9,0 - 9,9	● 3,0 - 11,2 - 13,0	● 11,2
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		● 2,07 - 2,55	● 2,48 - 2,80	● 3,20 - 3,98	● 5,42 - 6,33	● 5,52 - 6,97	● 6,59 - nc	● 6,59 - nc
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,17 - 0,85 - 1,40	● 0,14 - 1,12 - 1,70	● 0,31 - 1,62 - 2,47	● 0,31 - 2,61 - 3,30	● 0,30 - 2,90 - 3,25	● 0,60 - 3,47 - 4,70	● 0,60 - 3,47 - 4,70
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 4,00 / 2,55	● 3,57 / 2,88	● 3,27 / 3,35	● 2,95 / 2,56	● 3,10 / 2,39	● 3,23 / 2,57	● 3,23 / 2,57
SCOP / Label énergétique		● 4,1 / A*	● 4,2 / A*	● 4,0 / A*	● 4,0 / A*	● 4,1 / A*	● 4,2 / A*	● 4,2 / A*
Consommation annuelle	kWh/an	● 884	● 892	● 954	● 1780	● 2151	● 2665	● 2664
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129						
		-	BAT-TH-158	-	-	-	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé
Référence		RAV-HM301KRTP-E	RAV-HM401KRTP-E	RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM901KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	670 / 450	700 / 450	960 / 680	1040 / 680	1180 / 680	1610 / 1180	1610 / 1180
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	40 / 34 / 29	41 / 36 / 30	42 / 39 / 35	45 / 41 / 35	47 / 41 / 35	49 / 45 / 41	49 / 45 / 41
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	55 / 49 / 44	56 / 51 / 45	57 / 54 / 50	60 / 56 / 50	62 / 56 / 50	64 / 60 / 56	64 / 60 / 56
Dimensions (H x L x P)	mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	348 x 1200 x 280	348 x 1200 x 280
Poids	kg	10	10	14	14	14	19	19
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé
Référence		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	4 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2700	2808	4080	4080
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	●/● 46 / 47 / 36	●/● 49 / 50 / 38	●/● 46 / 48 / 40	●/● 48 / 52 / -	●/● 51 / 55 / -	●/● 54 / 57 / -	●/● 54 / 57 / -
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●/● 61 / 62	●/● 64 / 65	●/● 63 / 65	●/● 65 / 69	●/● 68 / 72	●/● 70 / 74	●/● 70 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	29	34	40	44	47	68	68
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2/20	2/20	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	10	10	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20	20	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,63 (0,43)	0,90 (0,61)	0,90 (0,61)	1,30 (0,88)	2,00 (1,35)	2,10 (1,42)	2,10 (1,42)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI) *	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20	20	20	25	20
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II	II

●: Froid ●: Chaud \* Adapter la section à la longueur de câble.

# Muraux & Console I Mural Tertiaire Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Monophasé			Triphasé
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E
Unité intérieure		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,2 - 5,0 - 5,6	1,9 - 7,1 - 8,0	3,1 - 10,0 - 12,0	2,6 - 10,0 - 12,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,19 - 1,43 - 1,98	0,26 - 2,06 - 3,17	0,55 - 2,77 - 3,90	0,66 - 2,86 - 4,01
EER	W/W	● 3,50	3,45	3,61	3,50
SEER / Label énergétique		● 7,8 / A++	7,6 / A++	7,4 / A++	6,5 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 223	329	475	536
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,9 - 5,6 - 7,3	1,3 - 8,0 - 11,3	2,6 - 11,2 - 13,0	2,4 - 11,2 - 13,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		● 3,32 - nc	4,74 - nc	7,50 - nc	6,88 - nc
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,16 - 1,39 - 2,67	0,20 - 2,25 - 3,50	0,52 - 3,13 - 4,40	0,53 - 3,25 - 4,54
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 4,03 / 2,89	3,56 / 2,53	3,58 / 2,82	3,45 / 3,26
SCOP / Label énergétique		● 4,2 / A*	4,2 / A*	4,4 / A*	4,2 / A*
Consommation annuelle	kWh/an	● 1268	1717	2911	3591
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158	BAR-TH-129 BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé			Triphasé
Référence		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	960 / 680	1040 / 680	1610 / 1180	1610 / 1180
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	42 / 39 / 35	45 / 41 / 35	49 / 45 / 41	49 / 45 / 41
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	57 / 54 / 50	60 / 56 / 50	64 / 60 / 56	64 / 60 / 56
Dimensions (H x L x P)	mm	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	348 x 1200 x 280	348 x 1200 x 280
Poids	kg	14	14	19	19
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé			Triphasé
Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	4 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6060
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	49 / 50 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●● 63 / 65	63 / 66	66 / 67	66 / 67
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,09)	2,60 (1,76)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/III)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	20
Catégorie DESP		II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur de câble.

# Mural Locaux Techniques

NOUVEAU

## LE MURAL FROID SEUL PERFORMANT

Équipez les **locaux techniques** des vos clients avec des **muraux froid seul performants** spécialement adaptés aux ambiances à faible hygrométrie.



## LES POINTS FORTS

- **Unité intérieure surdimensionnée avec débits d'air maximisés** permettant d'atteindre un SHR de 84 %.
- **Fonctionnement froid seul** avec puissance absorbée optimisée permettant d'atteindre A++ sur toutes les tailles.
- **Plage de fonctionnement de -15°C à +46°C** pour du rafraîchissement toute l'année.
- **Fonction « backup » et « redondances »** intégrées pour sécuriser le fonctionnement au maximum.
- **Mode freecooling** permettant d'optimiser la consommation d'énergie du système.
- **Compatible Toshiba Home AC control** pour garder la main sur l'installation en toutes circonstances.
- Possibilité de régler le **point de consigne jusqu'à 10°C** pour des applications telles que les **caves à vin, les locaux poubelles, les fleuristes**, etc. (nécessite l'intégration d'une télécommande filaire)

## LE + TOSHIBA

### Fonction Backup et rotation

Pour les applications sensibles nécessitant une continuité de fonctionnement du système de chauffage et de climatisation. Toshiba propose les fonctions redondance et backup directement intégrées dans la télécommande RBC-AMSU52-E. Simplifiez-vous la mise en œuvre de ces fonctions de sécurité !

Plus de détails page 155.



## ACCESSOIRES

### Commandes

Inclus



Télécommande IR avec support mural

Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth  
**RBC-AMSU52-E /  
RBC-AWSU52-E**

Télécommande simplifiée

**RBC-ASCU11-E**

### Wi-Fi



Interface Wi-Fi

**BMS-IWF0010UCP-E**

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off et report défaut\*

**TCB-IFCB5-PE**

### Sonde déportée



Sonde déportée

**TCB-TC41U-E**



## SYSTÈMES

		Monophasé		
Unité extérieure		RAV-GM561ATP-E/E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E
Unité intérieure		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	1,3 - 5,0 - 5,6	1,5 - 6,7 - 8,0	1,9 - 8,0 - 8,8
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	0,30 - 1,62 - 1,86	0,31 - 2,26 - 2,85	0,31 - 2,6 - 3,50
Puissance froid (point consigne 10°C / 35°C ext.)	kW	2,80	3,75	4,49
Puissance froid (point consigne 10°C / 7°C ext.)	kW	3,81	5,10	6,08
Puissance froid (point consigne 10°C / -5°C ext.)	kW	4,24	5,69	6,78
SHR	%	82	84	80
EER	W/W	3,10	2,98	3,10
SEER / Label énergétique		6,50 / A++	6,20 / A++	6,40 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	269	378	437
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		-	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Débit d'air (GV / PV)	m <sup>3</sup> /h	1040 / 680	1610 / 1080	1610 / 1080
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	45 / 39 / 35	49 / 45 / 41	49 / 45 / 41
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	60	64	64
Dimensions (H x L x P)	mm	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280	348 x 1200 x 280
Poids	kg	14	19	19
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAV-GM561ATP-E/E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	2400	2700	2808
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / silence)	dB(A)	46 / 40	48 / -	51 / -
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	63	65	68
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299
Poids	kg	40	44	47
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,61)	1,30 (0,88)	2,00 (1,35)
Appoint de charge	g/m	20	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20
Catégorie DESP		II / I	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur de câble.

# CONSOLE DOUBLE-FLUX

Confort  
& économies d'énergie



## CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)  
600 x 700 x 220 mm (toutes les tailles)



Gamme de 2,5 à 5,0 kW

Panneau de commande  
en façade : luminosité de  
l'affichage réglable

Diffusion double-flux

Compacité : seulement 220 mm  
de profondeur pour une  
intégration facilitée

SEER  
JUSQU'À  
**7,2**

SCOP  
JUSQU'À  
**4,7**

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
**A++/A++**

UNITÉ  
INTÉRIEURE  
**23 dB(A)**  
SEULEMENT

UNITÉ  
EXTÉRIEURE  
**38 dB(A)**  
SEULEMENT

Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles  
et les caractéristiques techniques, voir page 210

## CONFORT & DIFFUSION D'AIR

**Exclusivité « double diffusion »**  
le chauffage par le sol

Cette console peut diffuser, entre autres, l'air chaud vers le sol afin de garantir une **distribution uniforme de la chaleur** dans la pièce pour un confort total.

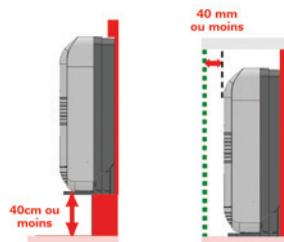


## COMPACITÉ

### Discrétion

à tous les niveaux

La console se fait discrète avec ses lignes épurées et son design élégant. Elle s'intègre parfaitement dans tous les types d'intérieurs. Possibilité d'encastrer partiellement l'unité dans le mur pour un gain de place et un design plus discret, avec ou sans pieds.



## SECURITÉ

### Panneau de commande avec sécurité enfant

La console assure la protection des plus jeunes membres de la famille, avec un mode sécurité enfant qui verrouille les réglages et empêche tout ajustement accidentel.

### Détection de fuite facilité d'installation

La sonde de détection de fuite est proposée en option pour permettre l'installation de la console dans de nombreuses applications, y compris dans des petites surfaces. (Selon la norme NF EN 378:2017\*).

\*Norme portant sur les exigences de sécurité et environnementales pour les systèmes frigorifiques

## CONFORT

### Le silence même dehors



Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. La console double-flux est équipée d'un mode « silence », réduisant le niveau sonore du groupe extérieur jusqu'à -7 dB(A) pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

### Mode « Quiet » pour une vie sereine



Le mode silencieux peut être activé avec le mode « QUIET », ce qui réduira le niveau sonore de l'unité intérieure.

## QUALITÉ DE L'AIR



### Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.

## DIFFUSION DE L'AIR

### Mode cheminée

Le mode « cheminée » assure une diffusion optimale de la chaleur émise par votre cheminée ou d'autres sources de chaleur, en maintenant le ventilateur de l'unité intérieure en continu à faible vitesse, y compris lorsque le compresseur est éteint.

## CONTRÔLE



### Le confort sur-mesure, où que vous soyez, et à tout instant

En complément de votre télécommande infrarouge, l'application Toshiba Home AC Control va vous simplifier la vie. Vous pourrez ainsi accéder à votre unité lors de vos déplacements et piloter votre système depuis votre smartphone.



### Un confort personnalisé

La console double-flux dispose de nombreuses fonctionnalités qui permettront de personnaliser le confort.

- **Dégrivrage à la demande**
- **Mode "inoccupé"** : pour maintenir une température minimale pendant votre absence.
- **Confort nuit** : pour un confort optimal pendant la nuit.
- **Mode chauffage par le sol** : possibilité de diffuser l'air chaud uniquement par le volet bas, pour une distribution uniforme de la chaleur dans la pièce.
- **Programmation hebdomadaire** : permet de définir jusqu'à 4 actions par jour et 7 programmations différentes par semaine.

# Console Double-Flux

## LA CONSOLE DOUBLE-FLUX

**Polyvalente et performante**, la console double-flux s'adapte à tous les intérieurs : **au sol, au-dessus des plinthes ou en version (semi) encastrée.**

Grâce à sa **double diffusion du flux d'air**, la répartition de la chaleur dans la pièce est optimale. Elle représente l'**alternative idéale aux radiateurs électriques**, alliant **confort thermique et design.**



## LES POINTS FORTS

- Gamme de 2,5 à 5,0 kW.
- **Compresseur DC Rotary Toshiba** : performances énergétiques.
- **Design moderne et compacité** de 220 mm : intégration facile.
- **Télécommande hebdomadaire** : 4 actions/jour et 7 programmations/semaine.
- **Panneau de commande en façade** (avec sécurité enfant) : fonctions principales accessibles.
- **Fonction « Effet cheminée »** pour une diffusion optimale d'autres sources de chaleur (ex : cheminée).
- **Qualité de l'air intérieur** : option filtration Ultra Pure PM2.5 (94 %).
- Unités compatibles **monosplit et multisplit.**
- **Télécommande incluse.**

## LE + TOSHIBA

### Diffusion double-flux



## ACCESSOIRES

### Commande

Inclus



Télécommande IR avec support mural

### Carte & boîtier



Carte de Contrôle On/Off  
TCB-IFCB5-PE



Boîtier pour TCB-IFCB5-PE  
TCB-PX100PE

### Interface



Interface TU2C Link  
TCB-SSRL011UUP-E



Interface Wi-Fi  
RB-N1065-G

### Sonde de détection



Sonde de détection de fuite  
RB-1301-E

### Filtration



Filtre Toshiba Ultra Pure  
1108653201

Voir pages 210 et 218 pour plus d'informations.



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1
Unité intérieure			RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	●	0,95 - 2,5 - 3,2	1,05 - 3,5 - 4,1	1,2 - 5,0 - 5,6
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,21 - 0,59 - 0,90	0,27 - 0,87 - 1,20	0,34 - 1,68 - 2,00
EER	W/W	●	4,24	4,02	2,98
SEER / Label énergétique		●	7,2 / A++	7,0 / A++	6,8 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	121	174	257
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	0,85 - 3,2 - 4,40	1,00 - 4,2 - 5,00	1,30 - 6,0 - 6,30
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	●	1,77 - 2,51	2,46 - 2,83	3,43 - 3,63
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,18 - 0,82 - 1,25	0,22 - 1,27 - 1,55	0,31 - 2,05 - 2,20
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	3,90 / 2,91	3,31 / 2,54	2,93 / 2,32
SCOP / Label énergétique		●	4,7 / A++	4,7 / A++	4,6 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	744	893	1 217
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129
			BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence			RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	492 / 258	528 / 270	600 / 366
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	39 / 23	40 / 24	46 / 31
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	52	53	59
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	492 / 258	552 / 288	660 / 366
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	39 / 23	40 / 24	47 / 31
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	52	53	60
Dimensions (H x L x P)	mm		600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Poids	kg		16	16	16
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1
Débit d'air	m³/h	●/●	1890 / 1890	1950 / 1950	2076 / 2076
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	45 / 38	47 / 40	49 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	●	58 / 51	60 / 53	62 / 56
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	47 / 40	49 / 43	51 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	60 / 53	62 / 57	64 / 58
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		26	30	34
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m		2/20	2/20	2/20
Dénivelé max.	m		12	12	12
Longueur sans appoint	m		15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		0,55 (0,37)	0,80 (0,54)	1,10 (0,74)
Appoint de charge	g/m		20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz			220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP			I	I	I

● : Froid ● : Chaud.

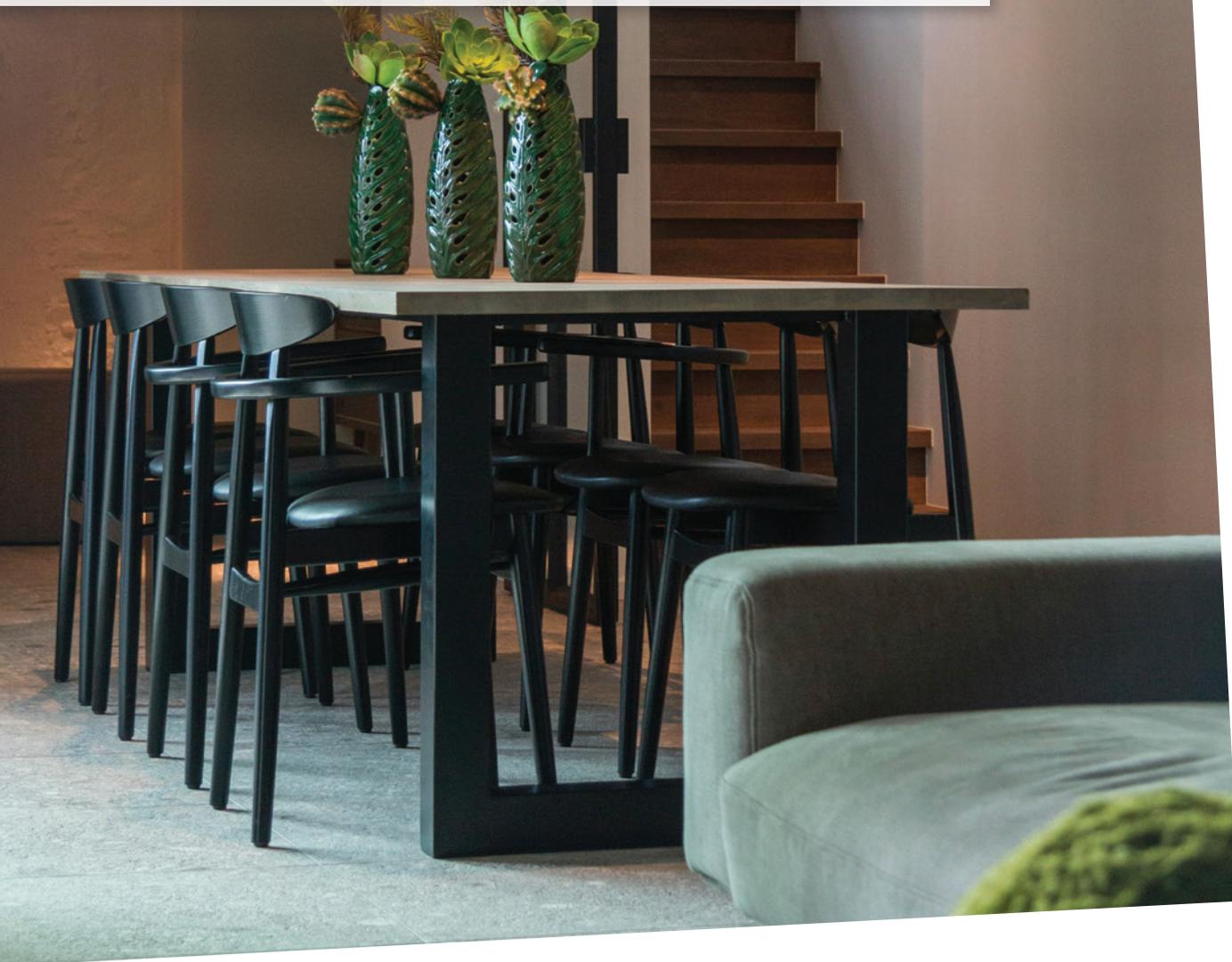
\* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure

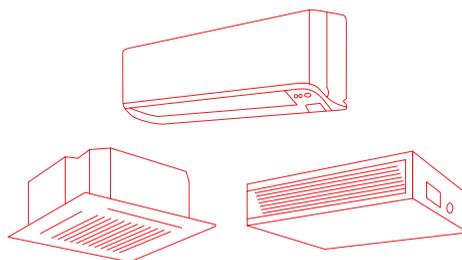
## | MULTISPLITS

Large gamme de puissances allant de 3 à 12 kW et 9 gammes d'unités intérieures variées afin de répondre à toutes les configurations résidentielles ou petit tertiaire :

- Unités murales
- Unités consoles
- Unités cassettes
- Unités gainables

Tous ces modèles sont disponibles au R32 afin de réduire significativement leur impact environnemental.





## UNITÉS EXTÉRIEURES

MODÈLE RAS	TAILLE (CV)	10	14	18	18	26	27	34
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	3,3	4,0	5,2	5,2	7,0	8,0	10,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	4,0	4,4	5,6	6,8	8,7	9,0	12,0
 <b>Bi-splits</b> RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	<b>P. 95</b> R32	●	●	●				
 <b>Tri-splits</b> RAS-3M18, RAS-3M26	<b>P. 95</b> R32				●	●		
 <b>Quadri-splits</b> RAS-4M27	<b>P. 95</b> R32						●	
 <b>5-postes</b> RAS-5M34	<b>P. 95</b> R32							●

## UNITÉS INTÉRIEURES

	TAILLE (kbtu)	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
 <b>Mural Daiseikai 10 Wood &amp; White</b>	<b>P. 96</b> R32			●	●		●		
 <b>Mural Haori</b>	<b>P. 96</b> R32		●	●	●	●			
 <b>Mural Shorai Edge</b>	<b>P. 97</b> R32	●	●	●	●	●	●	●	●
 <b>Mural Yukai</b>	<b>P. 97</b> R32	●	●	●	●	●	●		●
 <b>Mural Naka</b>	<b>P. 98</b> R32	●	●	●	●	●	●		●
 <b>Console Double Flux</b>	<b>P. 98</b> R32		●	●	●		●		
 <b>NOUVEAU</b> Cassette Compacte 4-Voies 600x600	<b>P. 99</b> R32			●	●	●			
 <b>NOUVEAU</b> Cassette 1-Voie	<b>P. 99</b> R32	●	●	●	●	●	●		●
 <b>Gainable Compact</b>	<b>P. 100</b> R32		●	●	●	●		●	●

● = monosplit et multisplit ● = multisplit uniquement



Consultez les  
combinaisons  
multisplits

## UNE GAMME COMPLÈTE D'UNITÉS INTÉRIEURES DE 2 À 5 POSTES



Daiseikai 10 Wood & White



Shorai Edge Black & White



Haori



Yukai



Naka



Console double-flux



Cassette 4-voies 600x600



Cassette 1-voie



Gainable compact

La solution multisplit Toshiba est une solution **ultra-performante permettant un chauffage efficace**. Il est **possible de raccorder jusqu'à 5 unités intérieures**, offrant ainsi une solution globale pour favoriser les **économies d'énergie**, que ce soit pour des **projets résidentiels ou tertiaires**.



CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD



CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
FROID



BLOPAGE  
MODE CHAUD



COMPATIBLE  
WI-FI



ANTI-CORROSION

### LES POINTS FORTS

- 7 unités extérieures de 2 à 5 postes
- Large choix d'unités intérieures : muraux, consoles, gainables ou cassettes...
- Fonctionnement jusqu'à - 20 °C en mode chauffage et + 46 °C en mode rafraîchissement
- Compresseur DC Twin-Rotary garantissant des performances énergétiques tout au long de l'année
- Abaissement des niveaux sonores des groupes extérieurs
- Blocage en mode **chauffage seul** ou **rafraîchissement seul**
- Jusqu'à 80 mètres de liaisons frigorifiques.
- Fonction **monitoring** : possibilité de suivre la consommation énergétique de chaque unité.

### LE + TOSHIBA

**Une large gamme d'unités intérieures**

**12 unités compatibles** : muraux, console, cassettes et gainable, avec des spécificités uniques telles que la performance, l'éco-conception, le design, la discrétion et la qualité de l'air intérieur.

Exclu  
Toshiba

### COMPATIBILITÉS

Unités intérieures	Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
	RAS-2M10G3AVG-E	RAS-2M14G3AVG-E	RAS-2M18G3AVG-E	RAS-3M18G3AVG-E	RAS-3M26G3AVG-E	RAS-4M27G3AVG-E	RAS-5M34G3AVG-E
Taille 05	•	•	•	•	•	•	•
Taille 07	•	•	•	•	•	•	•
Taille 10	•	•	•	•	•	•	•
Taille 13		•	•	•	•	•	•
Taille 16			•	•	•	•	•
Taille 18					•	•	•
Taille 22					•	•	•
Taille 24					•	•	•



## UNITÉS EXTÉRIEURES MULTISPLIT

Unité extérieure		Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
		RAS-2M10G3AVG-E	RAS-2M14G3AVG-E	RAS-2M18G3AVG-E	RAS-3M18G3AVG-E	RAS-3M26G3AVG-E	RAS-4M27G3AVG-E	RAS-5M34G3AVG-E/E1
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,20 - 3,3 - 4,10	1,50 - 4,0 - 4,90	1,60 - 5,2 - 6,50	2,00 - 5,2 - 7,50	2,00 - 7,0 - 9,00	2,00 - 8,0 - 10,00	2,50 - 10,0 - 11,50
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,67	0,85	1,20	1,00	1,75	1,90	2,60
EER	W/W	● 4,93	4,71	4,33	5,20	4,00	4,21	3,85
SEER / Label énergétique		● 8,6 / A+++	8,7 / A+++	8,7 / A+++	8,6 / A+++	8,5 / A+++	8,3 / A++	7,2 / A++
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 1,00 - 4,0 - 4,90	1,00 - 4,4 - 5,20	1,30 - 5,6 - 8,20	1,90 - 6,8 - 8,30	2,00 - 8,7 - 11,50	<b>9,0 / 12,0</b>	2,20 - 12,0 - 14,20
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)		● 2,89 - 3,54	3,18 - 3,76	4,05 - 5,93	4,92 - 6,00	4,82 - 6,37	4,99 - 6,65	6,65 - 7,87
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,85	0,90	1,14	1,45	2,0	1,90	2,80
COP à +7°C	W/W	● 4,71	4,89	4,91	4,69	4,35	4,74	4,24
SCOP / Label énergétique		● 4,7 / A++	4,8 / A++	4,8 / A++	4,8 / A++	4,6 / A++	4,5 / A+	4,3 / A+
Débit d'air	m³/h - l/s	● 2100 - 583	1800 - 500	2600 - 722	2600 - 722	3400 - 944	3400 - 944	3700 - 1028
Niveau de pression sonore à 1 m (nom. / silence)	dB(A)	● 47 / 43	46 / 41	48 / 45	48 / 45	49 / 43	50 / 44	52 / 45
Niveau de puissance sonore	dB(A)	● 60	59	61	61	62	63	65
Plage de fonctionnement	°C	● -10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46
Débit d'air	m³/h - l/s	● 2100 / 583	2250 / 625	2600 / 722	2800 / 778	3700 / 1028	3700 / 1028	4400 / 1222
Niveau de pression sonore à 1 m (nom. / silence)	dB(A)	● 51 / 46	52 / 46	50 / 44	52 / 46	53 / 45	54 / 45	56 / 47
Niveau de puissance sonore	dB(A)	● 64	65	63	65	66	67	69
Plage de fonctionnement	°C	● -20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	31	35	43	44	67	68	78
Type de compresseur		DC Single Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz		3/8 x 2	3/8 x 2	3/8 x 2*	3/8 x 2 + 1/2 x 1*	3/8 x 1 + 1/2 x 2*	3/8 x 2 + 1/2 x 2	3/8 x 3 + 1/2 x 2
Liaisons frigorifiques Liquide		1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 3	1/4 x 3	1/4 x 4	1/4 x 5
Longueur liaison frigo max par unité / totale	m	15 / 20	20 / 30	20 / 30	25 / 50	25 / 70	25 / 70	25 / 80
Différence de hauteur max.	m	10	10	10	10	15	15	15
Longueur sans appoint	m	20	30	30	50	40	40	40
Charge initiale de R32	kg (TeqCO2)	0,80 (0,54)	0,95 (0,64)	1,20 (0,81)	1,25 (0,84)	1,92 (1,28)	2,05 (1,38)	2,39 (1,61)
Appoint de charge	g/m	0 **	0 **	0 **	0 **	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G4	3G4	3G4
Protection électrique	A	16	16	16	16	20	20	20
Section connexion UE/UI	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129
		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● : Froid ● : Chaud. Minimum 2 unités intérieures raccordées. \* Prévoir des raccords sur site pour ajuster les diamètres en fonction des combinaisons d'unités intérieures raccordées (UI tailles 05 à 13 en 3/8, UI tailles 16 à 24 en 1/2). \*\* Appoint de charge non requis : groupe pré-chargé pour sa longueur de liaisons maximum.

# Unités intérieures

## DAISEIKAI 10

- **Eco-conception & design** : Bois certifié PEFC et FSC, unités conçues à partir de plastique recyclé.
- **Haute technologie** : détection de présence, suivi de mouvement.
- **Filtration Premium** : Ioniseur Plasma intégré, Magic Coil® et filtre Ultra Pure.



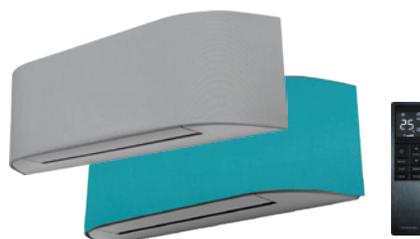
ECO-CONCEPTION    
 IONISEUR PLASMA & ULTRA-PURE    
 SILENCIEUX (19 dB(A))    
 DÉTECTION DE PRÉSENCE    
 WI-FI INTÉGRÉ    
 COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX\*

Unité intérieure Wood		RAS-B10S4KVDG-E	RAS-B13S4KVDG-E	RAS-B18S4KVDG-E
Unité intérieure White		RAS-B10S4KVPGE-E	RAS-B13S4KVPGE-E	RAS-B18S4KVPGE-E
Puissance froid nominale	kW	2,5	3,5	5,0
Puissance chaud nominale	kW	3,2	4,2	6,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	700 / 300	750 / 330	800 / 350
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)	dB(A)	40 / 24 / 19	41 / 26 / 20	44 / 25 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	53	54	57
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	750 / 330	800 / 360	810 / 370
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)	dB(A)	41 / 25 / 19	42 / 24 / 20	45 / 26 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	54	55	58
Dimensions (H x L x P)	mm	Wood 293 x 940 x 257	294 x 940 x 257	295 x 940 x 257
	mm	White 294 x 930 x 255	295 x 930 x 255	296 x 930 x 255
Poids	kg	Wood 16	16	16
	kg	White 14	14	14
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le pilotage via assistants vocaux en page 211.

## HAORI

- **Design innovant et concept unique** : habillages textiles de couleurs.
- Kits gris clair et gris anthracite **inclus inclus de série**.
- **Télécommande design** avec support magnétique.
- **Confort unique** : concept de diffusion de l'air « HADA ».
- **Filtration Premium** : Ioniseur Plasma intégré.



GAMME DESIGN    
 COULEURS AU CHOIX    
 IONISEUR PLASMA & ULTRA-PURE    
 SILENCIEUX (19 dB(A))    
 WI-FI INTÉGRÉ    
 COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX\*

Unité intérieure		RAS-M07N4KVRG-E	RAS-B10N4KVRG-E1	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Puissance froid nominale	kW	2,0	2,5	3,5	4,6
Puissance chaud nominale	kW	2,5	3,2	4,2	5,5
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	600 / 300	600 / 300	670 / 320	690 / 340
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)	dB(A)	41 / 22 / 19	41 / 22 / 19	43 / 23 / 19	45 / 25 / 21
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	54	54	56	58
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	610 / 300	610 / 300	680 / 320	730 / 360
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)	dB(A)	41 / 22 / 19	41 / 22 / 19	43 / 23 / 19	45 / 26 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	54	54	56	58
Dimensions (H x L x P)	mm	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Poids	kg	11	11	11	12
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le pilotage via assistants vocaux en page 211.



## SHORAI EDGE

- **Design unique** : lignes rectilignes, finition mate, pré-découpes invisibles.
- **Confort unique** : concept de diffusion de l'air « HADA ».
- **Raccordements frigorifiques facilités** : façade amovible pour une installation plus rapide.
- **Wi-Fi et suivi de consommation** inclus de série.



ULTRA-PURE



SILENCIEUX



WI-FI INTÉGRÉ



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX\*



MULTISPLITS

Unité intérieure - Noire	RAS-	M05G3KVSGB-E	B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E	
Unité intérieure - Blanche	RAS-	M05G3KVSGB-E	B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E	
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,5	4,6	5,0	6,1	7,0
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	600 / nc	660 / 310	660 / 310	730 / 340	750 / 360	990 / 570	1032 / 690	1122 / 720
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)	dB(A)	●	37 / 19	40 / 19	40 / 19	43 / 19	44 / 21	44 / 26	45 / 27	47 / 28
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	53	53	56	57	57	58	60
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	600 / nc	660 / 310	660 / 310	730 / 340	760 / 360	990 / 570	1080 / 690	1140 / 750
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)	dB(A)	●	37 / 19	40 / 19	40 / 19	43 / 19	44 / 22	44 / 26	46 / 27	48 / 28
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	53	53	56	57	57	59	61
Dimensions (H x L x P)	mm		293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245				
Poids	kg		10	10	10	10	10	14	14	14
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le pilotage via assistants vocaux en page 211

## YUKAI

- **Télécommande** avec des fonctions avancées : Preset, 8°C, dégivrage, mode silence...
- Unité intérieure **compacte**.
- **Finitions modernes et soignées**.
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : filtre Ultra-Fresh PM 2.5 (85 %).



ULTRA-FRESH



SILENCIEUX



COMPATIBLE WI-FI\*



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX\*



Unité intérieure		RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-B18E2KVG-E	RAS-B24E2KVG-E	
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	6,5
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	3,6	5,0	5,4	7,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	480 / 190	500 / 200	510 / 230	540 / 250	750 / 330	790 / 480	1070 / 660
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)	dB(A)	●	37 / 19	38 / 19	39 / 19	41 / 20	43 / 21	47 / 26	48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	54	56	60	61
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	480 / 190	500 / 200	510 / 230	560 / 271	760 / 340	840 / 500	860 / 730
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)	dB(A)	●	37 / 19	38 / 19	39 / 20	42 / 20	43 / 22	48 / 26	48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	55	56	61	61
Dimensions (H x L x P)	mm		288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250			
Poids	kg		9	9	9	9	10	9	15
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le Wi-Fi et le pilotage via assistants vocaux en page 211.

## Multisplit I Unités Intérieures



### NAKA

- Gamme complète : 7 tailles de 1,5 kW à 6,5 kW en chaud.
- Unité intérieure compacte.
- Wi-Fi en option.



SILENCIEUX



COMPATIBLE  
WI-FI\*



COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*



Unité intérieure			RAS-B05B2KVG-E	RAS-B07B2KVG-E	RAS-B10B2KVG-E	RAS-B13B2KVG-E	RAS-B16B2KVG-E	RAS-B18B2KVG-E	RAS-B24B2KVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	6,5
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	3,6	5,0	5,4	7,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	480 / 190	490 / 200	620 / 230	650 / 230	760 / 330	790 / 480	1070 / 660
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	●	39 / 19	40 / 19	41 / 19	42 / 20	44 / 22	47 / 26	48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	54	57	60	61
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	480 / 190	500 / 200	620 / 230	620 / 230	760 / 340	840 / 500	860 / 730
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Silence)	dB(A)	●	38 / 19	39 / 19	40 / 20	42 / 20	43 / 23	48 / 26	48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	51	52	53	55	56	61	61
Dimensions (H x L x P)	mm		288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250			
Poids	kg		9	9	9	9	10	10	15
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le Wi-Fi et le pilotage via assistants vocaux en page 211.

### CONSOLE DOUBLE-FLUX

- Mode chauffage double-flux : en partie basse, haute ou les deux
- Télécommande hebdomadaire : 4 ordres/jour sur 7 jours.
- Panneau de contrôle en façade (sécurité enfants incluse).
- Option sonde de détection de fuite pour systèmes multisplits tailles 26 à 34 (voir page 218).



DIFFUSION  
DOUBLE-FLUX



FILTRE IAQ & OPTION  
ULTRA-PURE



COMPATIBLE  
WI-FI\*



COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*



Unité intérieure			RAS-M07J2FVG-E	RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	2,0	2,5	3,5	5,0
Puissance chaud nominale	kW	●	2,5	3,2	4,2	6,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	492 / 258	492 / 258	528 / 270	600 / 366
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)	dB(A)	●	39 / 26 / 23	39 / 26 / 23	40 / 27 / 24	46 / 34 / 31
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	52 / 36	52 / 36	53 / 37	59 / 44
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	492 / 258	492 / 258	552 / 288	660 / 366
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / Silence)	dB(A)	●	39 / 26 / 23	39 / 26 / 23	40 / 27 / 24	47 / 34 / 31
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	52 / 36	52 / 36	53 / 37	60 / 44
Dimensions (H x L x P)	mm		600 x 700 x 220			
Poids	kg		16	16	16	16
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le Wi-Fi et le pilotage via assistants vocaux en page 211.



## CASSETTE COMPACTE 600 X 600

**NOUVEAU**

- Design noir et blanc, finition mate
- Intégration esthétique sans débordement.
- Réglage individuel des volets de soufflage.
- Possibilité de balayage indépendant des volets : confort amélioré.
- Kit télécommande infrarouge en option : récepteur intégrable à la façade.
- Télécommande filaire hebdomadaire en option.



SANS DÉBOREMENT



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION DE PRÉSENCE



COMPATIBLE WI-FI\*



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX\*



Unité intérieure			RAS-M10S4MUVG-E	RAS-M13S4MUVG-E	RAS-M16S4MUVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	2,5	3,5	4,5
Puissance chaud nominale	kW	●	3,2	4,2	5,2
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	590 / 420	620 / 470	680 / 470
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	●	37 / 30	39 / 33	41 / 33
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	52	54
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	590 / 430	620 / 480	660 / 480
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	●	37 / 30	39 / 33	41 / 32
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	52	54
Dimensions (H x L x P)	mm		256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Poids	kg		16	16	16
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Référence de la sous-face			RBC-UM21P-E / RBC-UM21PB-E	RBC-UM21P-E / RBC-UM21PB-E	RBC-UM21P-E / RBC-UM21PB-E
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm		12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620
Poids de la sous-face	kg		2,5	2,5	2,5

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le Wi-Fi et le pilotage via assistants vocaux en page 211.

## CASSETTE 1-VOIE

**NOUVEAU**

- Conception compacte : avec moins de 150 mm de hauteur
- Manipulation facilitée, installation simplifiée = Gain de temps
- Option Wi-Fi : Contrôle vocal, suivi de consommation, «On The Air»...
- Centralisation disponible : parfait pour les applications Light commercial
- Pompe de relevage incluse
- Télécommande filaire hebdomadaire en option.



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE



COMPATIBLE WI-FI\*



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX\*



Unité intérieure			RAS-	M05G3YVG-E	M07G3YVG-E	M10G3YVG-E	M13G3YVG-E	M16G3YVG-E	M18G3YVG-E	M24G3YVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,6	4,6	5,0	7,0	
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	4,0	5,5	5,8	8,0	
Débit d'air (GV / PV)	m³ / h	●	480 / 270	500 / 270	520 / 290	540 / 290	750 / 500	800 / 500	940 / 600	
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	●	37 / 25	38 / 25	39 / 26	40 / 26	39 / 33	40 / 33	46 / 37	
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	53	52	53	59	
Débit d'air (GV / PV)	m³ / h	●	480 / 290	500 / 290	520 / 310	540 / 310	750 / 530	800 / 530	940 / 630	
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	●	37 / 25	38 / 25	39 / 26	40 / 26	39 / 33	40 / 33	46 / 37	
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	53	52	53	59	
Dimensions (H x L x P)	mm		150 x 990 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450				
Poids	kg		14	14	14	14	15	15	16	
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	
Référence de la sous-face			RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E	
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm		30 x 1220 x 530	30 x 1410 x 530	30 x 1410 x 530	30 x 1410 x 530				
Poids de la sous-face	kg		3	3	3	3	5	5	5	

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Plus d'informations sur le Wi-Fi et le pilotage via assistants vocaux en page 211.



## GAINABLE COMPACT

- Hauteur réduite de 210 mm : **intégration facilitée.**
- **Télécommande infrarouge incluse.**
- **Télécommande filaire hebdomadaire en option.**
- **Plaque interchangeable** pour une reprise d'air par l'arrière ou par le dessous.
- **Filtres disponibles en option.**



PRESSION DISPONIBLE



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE

Unité intérieure			RAS-M07U2DVG-E	RAS-M10U2DVG-E	RAS-M13U2DVG-E	RAS-M16U2DVG-E	RAS-M22U2DVG-E	RAS-M24U2DVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	2,0	2,5	3,5	4,5	6,0	7,1
Puissance chaud nominale	kW	●	2,5	3,2	4,2	5,2	7,1	8,1
Débit d'air (GV / PV)	m <sup>3</sup> /h	●	570 / 380	570 / 380	610 / 385	780 / 420	1000 / 740	1060 / 760
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	●	35 / 27	35 / 27	37 / 27	35 / 24	38 / 32	39 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	50 / 42	50 / 42	52 / 42	50 / 39	53 / 47	54 / 48
Débit d'air (GV / PV)	m <sup>3</sup> /h	●	570 / 380	570 / 380	610 / 385	780 / 450	1000 / 740	1060 / 760
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	●	35 / 27	35 / 27	37 / 27	35 / 25	38 / 32	39 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	50 / 42	50 / 42	52 / 42	50 / 40	53 / 47	54 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm		210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	210 x 1100 x 450
Poids	kg		16	16	16	19	22	22
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Pressions disponibles *	Pa		10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 218. \* Réglage usine : pression minimum.

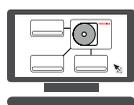
Retrouvez toutes  
les données produits  
sur le catalogue digital



# Combinaisons & spécificités d'installation

Simple et rapide ! Accédez en quelques clics seulement aux combinaisons Multisplit souhaitées grâce à deux nouveaux outils disponibles sur l'Espace-Pro : soit via l'outil « Multi Express », soit via le « Livret pdf » qui intègrent l'ensemble des combinaisons des gammes Multisplits Toshiba.

Ces listes de combinaisons recensent les répartitions de puissances en kW des unités Bi-split, Tri-split, Quadri-split ou 5 postes. Vous accéderez également aux données saisonnières et aux puissances absorbées.



### « Multi Express »

L'outil qui vous permet de retrouver les données de la combinaison souhaitée en quelques clics.



### « Livret PDF »

Si vous préférez le format livret, l'ensemble des données de toutes les combinaisons des gammes Multisplits Toshiba **sont ici**.

## Dimensionnement des installations

Modèle		RAS-2M10G3AVG-E	RAS-2M14G3AVG-E	RAS-2M18G3AVG-E	RAS-3M18G3AVG-E	RAS-3M26G3AVG-E	RAS-4M27G3AVG-E	RAS-5M34G3AVG-E1
Longueur du tuyau de raccordement	Minimum pour l'unité 1	m	2	2	2	2	2	2
	Maximum pour l'unité 1	m	15	20	20	25	25	25
	Maximum totale	m	20	30	30	50	70	80
	Dénivelé maximal	m	10	10	10	10	15	15
	Appoint de charge	g/m	0*	0*	0*	0*	20	20

\* Appoint de charge non requis : groupe pré-chargé pour sa longueur de liaisons maximum.

## Liaisons frigorifiques

Maximum total = Longueur maximum pour l'ensemble du système T1 + T2 + T3

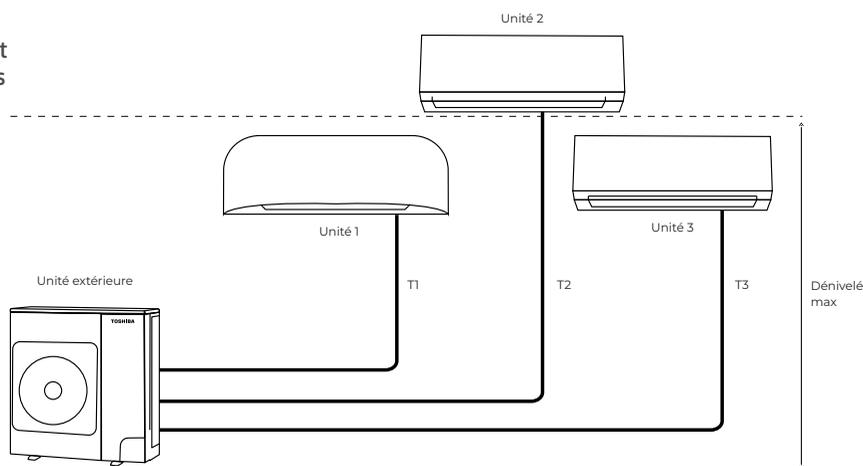
Minimum pour l'unité 1 = Longueur minimum entre UE et UI

Maximum pour l'unité 1 = Longueur maximum entre UE et UI

## Schéma de principe

A noter :

Une unité extérieure multisplit doit être raccordée à au moins deux unités intérieures.



**IRAS-2M10G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 10 DE 3,3/4,0 KW NOM.)**

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)		PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SEER
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	1,50	-	1,0	1,5	2,0	0,23	0,36	0,50	-	-	-	-	-
		07	-	2,00	-	1,0	2,0	2,9	0,23	0,49	0,89	-	-	-	-	-
		10	-	2,50	-	1,0	2,5	3,2	0,23	0,66	1,14	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	1,50	1,50	1,2	3,0	4,0	0,20	0,61	1,04	3,18	4,93	3,0	8,00	A++
		07	05	1,89	1,41	1,2	3,3	4,1	0,20	0,70	1,05	3,39	4,73	3,3	8,20	A++
		10	05	2,06	1,24	1,2	3,3	4,1	0,20	0,70	1,05	3,39	4,73	3,3	8,20	A++
		07	07	1,65	1,65	1,2	3,3	4,1	0,20	0,67	1,05	3,31	4,93	3,3	8,60	A+++
		10	07	1,83	1,47	1,2	3,3	4,1	0,20	0,67	1,05	3,31	4,93	3,3	8,60	A+++
		10	10	1,65	1,65	1,2	3,3	4,1	0,20	0,67	1,05	3,31	4,93	3,3	8,60	A+++

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)		PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SCOP
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	2,00	-	0,90	2,00	2,50	0,21	0,46	0,69	-	-	-	-	-
		07	-	2,50	-	0,90	2,50	3,60	0,19	0,52	0,92	-	-	-	-	-
		10	-	3,20	-	0,90	3,20	4,80	0,19	0,74	1,46	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	2,00	2,00	1,0	4,0	4,9	0,18	0,96	1,24	4,45	4,17	2,7	4,60	A++
		07	05	2,22	1,78	1,0	4,0	4,9	0,17	0,88	1,14	4,09	4,55	2,7	4,60	A++
		10	05	2,46	1,54	1,0	4,0	4,9	0,17	0,88	1,14	4,09	4,55	2,7	4,60	A++
		07	07	2,00	2,00	1,0	4,0	4,9	0,17	0,84	1,10	3,91	4,71	2,7	4,70	A++
		10	07	2,25	1,75	1,0	4,0	4,9	0,17	0,84	1,10	3,91	4,71	2,7	4,70	A++
		10	10	2,00	2,00	1,0	4,0	4,9	0,17	0,84	1,10	3,91	4,71	2,7	4,70	A++

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétiques valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales. Performances saisonnières dans les conditions de chauffage «saison moyenne».

**IRAS-2M14G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 14 DE 4,0/4,4 KW NOM.)**

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)		PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SEER
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	1,50	-	1,1	1,5	2,0	0,26	0,36	0,47	-	-	-	-	-
		07	-	2,00	-	1,2	2,0	2,9	0,26	0,44	0,71	-	-	-	-	-
		10	-	2,50	-	1,2	2,5	3,2	0,26	0,60	0,87	-	-	-	-	-
		13	-	3,50	-	1,3	3,5	4,1	0,26	0,99	1,30	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	1,50	1,50	1,4	3,0	4,7	0,24	0,65	1,25	3,26	4,63	3,0	8,10	A++
		07	05	2,00	1,50	1,4	3,5	4,9	0,24	0,78	1,25	3,64	4,47	3,5	8,30	A++
		10	05	2,50	1,50	1,4	4,0	4,9	0,24	0,95	1,25	4,41	4,23	4,0	7,60	A++
		13	05	2,80	1,20	1,5	4,0	4,9	0,23	0,91	1,20	4,23	4,39	4,0	8,10	A++
		07	07	2,00	2,00	1,5	4,0	4,9	0,23	0,92	1,25	4,27	4,33	4,0	7,90	A++
		10	07	2,22	1,78	1,5	4,0	4,9	0,23	0,92	1,20	4,27	4,33	4,0	7,90	A++
		13	07	2,55	1,45	1,5	4,0	4,9	0,23	0,89	1,18	4,14	4,51	4,0	8,20	A++
		10	10	2,00	2,00	1,5	4,0	4,9	0,23	0,92	1,20	4,27	4,33	4,0	7,90	A++
		13	10	2,33	1,67	1,5	4,0	4,9	0,23	0,89	1,15	4,14	4,51	4,0	8,20	A++
		13	13	2,00	2,00	1,5	4,0	4,9	0,23	0,85	1,15	3,96	4,71	4,0	8,70	A+++

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)		PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SCOP
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	2,00	-	1,0	2,0	2,5	0,23	0,51	0,68	-	-	-	-	-
		07	-	2,50	-	1,0	2,5	3,6	0,23	0,68	0,95	-	-	-	-	-
		10	-	3,20	-	1,0	3,2	4,8	0,23	1,01	1,49	-	-	-	-	-
		13	-	4,20	-	1,0	4,2	5,2	0,23	1,40	1,61	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	2,00	2,00	1	4,0	5,1	0,20	0,96	1,30	4,45	4,17	2,8	4,50	A+
		07	05	2,44	1,96	1	4,4	5,2	0,20	1,09	1,30	5,04	4,04	3,1	4,50	A+
		10	05	2,71	1,69	1	4,4	5,2	0,20	1,09	1,30	5,04	4,04	3,1	4,60	A++
		13	05	2,98	1,42	1	4,4	5,2	0,20	1,01	1,28	4,68	4,36	3,1	4,60	A++
		07	07	2,20	2,20	1	4,4	5,2	0,20	1,02	1,30	4,72	4,31	3,1	4,60	A++
		10	07	2,47	1,93	1	4,4	5,2	0,20	1,02	1,28	4,72	4,31	3,1	4,60	A++
		13	07	2,76	1,64	1	4,4	5,2	0,20	0,94	1,28	4,36	4,68	3,1	4,70	A++
		10	10	2,20	2,20	1	4,4	5,2	0,20	1,02	1,25	4,72	4,31	3,1	4,60	A++
		13	10	2,50	1,90	1	4,4	5,2	0,20	0,94	1,25	4,36	4,68	3,1	4,70	A++
		13	13	2,20	2,20	1	4,4	5,2	0,20	0,90	1,22	4,18	4,89	3,1	4,80	A++

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétiques valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales. Performances saisonnières dans les conditions de chauffage «saison moyenne».

**IRAS-2M18G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/5,6 KW NOM.)**

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)		PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SEER
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	1,50	-	1,2	1,5	2,0	0,25	0,35	0,50	-	-	-	-	-
		07	-	2,00	-	1,2	2,0	2,9	0,25	0,48	0,78	-	-	-	-	-
		10	-	2,50	-	1,2	2,5	3,2	0,25	0,64	0,90	-	-	-	-	-
		13	-	3,50	-	1,3	3,5	4,1	0,25	0,94	1,32	-	-	-	-	-
		16	-	4,60	-	1,3	4,6	5,0	0,25	1,37	2,06	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	1,50	1,50	1,5	3,0	4,8	0,27	0,57	1,29	3,07	5,26	3,0	7,10	A++
		07	05	2,00	1,50	1,5	3,5	4,9	0,27	0,71	1,30	3,42	4,93	3,5	7,80	A++
		10	05	2,50	1,50	1,5	4,0	5,6	0,27	0,88	1,68	4,09	4,55	4,0	8,00	A++
		13	05	3,50	1,50	1,6	5,0	6,4	0,27	1,25	2,12	5,75	4,00	5,0	7,50	A++
		16	05	3,92	1,28	1,6	5,2	6,5	0,27	1,34	2,09	6,15	3,88	5,2	7,40	A++
		07	07	2,00	2,00	1,6	4,0	5,8	0,27	0,86	1,70	4,00	4,65	4,0	8,10	A++
		10	07	2,50	2,00	1,6	4,5	6,4	0,27	1,06	2,11	4,90	4,25	4,5	7,70	A++
		13	07	3,31	1,89	1,6	5,2	6,5	0,27	1,29	2,10	5,93	4,03	5,2	7,80	A++
		16	07	3,62	1,58	1,6	5,2	6,5	0,27	1,30	2,11	5,97	4,00	5,2	7,80	A++
		10	10	2,50	2,50	1,6	5,0	6,4	0,27	1,24	2,11	5,71	4,03	5,0	7,70	A++
		13	10	3,03	2,17	1,6	5,2	6,5	0,27	1,28	2,10	5,89	4,06	5,2	7,80	A++
		16	10	3,37	1,83	1,6	5,2	6,5	0,27	1,26	1,86	5,80	4,13	5,2	7,80	A++
		13	13	2,60	2,60	1,6	5,2	6,5	0,27	1,24	1,88	5,71	4,19	5,2	8,10	A++
		16	13	2,95	2,25	1,6	5,2	6,5	0,27	1,21	1,88	5,57	4,30	5,2	8,70	A+++
		16	16	2,60	2,60	1,6	5,2	6,5	0,27	1,19	1,88	5,48	4,37	5,2	8,70	A+++

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétiques valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales.

## IRAS-2M18G3AVG-E I RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/5,6 KW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B		UNITÉ A	UNITÉ B		MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.		PDESIGN
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-		2,00	-		1,0	2,0	2,5	0,26	0,51	0,72	-	-	-	-	-
	07	-	-		2,50	-		1,0	2,5	3,6	0,27	0,68	0,95	-	-	-	-	-
	10	-	-		3,20	-		1,0	3,2	4,8	0,23	1,11	1,46	-	-	-	-	-
	13	-	-		4,20	-		1,1	4,2	5,3	0,23	1,53	1,81	-	-	-	-	-
	16	-	-		5,50	-		1,1	5,5	6,2	0,23	2,34	2,53	-	-	-	-	-
05	05				2,00	2,00		1,2	4,0	5,9	0,24	0,85	1,82	3,96	4,71	2,3	4,10	A+
07	05				2,50	2,00		1,3	4,5	6,1	0,24	0,99	1,78	4,59	4,55	2,6	4,20	A+
10	05				3,20	2,00		1,3	5,2	7,3	0,24	1,27	2,3	5,84	4,09	3,0	4,30	A+
13	05				3,79	1,81		1,3	5,6	7,8	0,24	1,29	2,49	5,93	4,34	3,2	4,50	A+
16	05				4,11	1,49		1,3	5,6	8,2	0,24	1,28	2,47	5,89	4,38	3,2	4,60	A++
07	07				2,50	2,50		1,3	5,0	7,2	0,24	1,13	2,25	5,22	4,42	2,9	4,40	A+
10	07				3,14	2,46		1,3	5,6	8,2	0,24	1,34	2,51	6,15	4,18	3,2	4,60	A++
13	07				3,51	2,09		1,3	5,6	8,2	0,24	1,24	2,44	5,71	4,52	3,2	4,60	A++
16	07				3,85	1,75		1,3	5,6	8,2	0,24	1,22	2,42	5,62	4,59	3,2	4,60	A++
10	10				2,80	2,80		1,3	5,6	8,2	0,24	1,34	2,51	6,15	4,18	3,2	4,60	A++
13	10				3,18	2,42		1,3	5,6	8,2	0,24	1,24	2,44	5,71	4,52	3,2	4,60	A++
16	10				3,54	2,06		1,3	5,6	8,2	0,24	1,22	2,42	5,62	4,59	3,2	4,60	A++
13	13				2,80	2,80		1,3	5,6	8,2	0,24	1,15	2,36	5,31	4,87	3,2	4,70	A++
16	13				3,18	2,42		1,3	5,6	8,2	0,24	1,14	2,34	5,26	4,91	3,2	4,80	A++
16	16				2,80	2,80		1,3	5,6	8,2	0,24	1,11	2,32	5,13	5,05	3,2	4,90	A++

## IRAS-3M18G3AVG-E I RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/5,8 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.		PDESIGN
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-		1,50	-		1,2	1,5	2,0	0,28	0,35	0,49	-	-	-	-	-
	07	-	-		2,00	-		1,2	2,0	2,9	0,27	0,46	0,83	-	-	-	-	-
	10	-	-		2,50	-		1,2	2,5	3,2	0,27	0,60	0,94	-	-	-	-	-
	13	-	-		3,50	-		1,2	3,5	4,1	0,26	0,99	1,23	-	-	-	-	-
	16	-	-		4,60	-		1,2	4,6	5,3	0,26	1,53	2,33	-	-	-	-	-
05	05				1,50	1,50		1,4	3,0	4,8	0,36	0,65	1,34	3,26	4,62	3,0	6,50	A++
07	05				2,00	1,50		1,6	3,5	4,9	0,35	0,77	1,38	3,60	4,54	3,5	6,70	A++
10	05				2,50	1,50		1,6	4,0	5,6	0,35	0,94	1,59	4,36	4,27	4,0	6,80	A++
13	05				3,50	1,50		1,6	5,0	6,4	0,34	1,36	2,41	6,24	3,69	5,0	7,00	A++
16	05				3,92	1,28		1,6	5,2	6,5	0,34	1,47	2,44	6,73	3,56	5,2	7,00	A++
07	07				2,00	2,00		1,6	4,0	5,8	0,35	0,92	1,60	4,27	4,36	4,0	6,90	A++
10	07				2,50	2,00		1,6	4,5	6,4	0,35	1,12	2,45	5,17	4,01	4,5	6,80	A++
13	07				3,31	1,89		1,6	5,2	6,5	0,34	1,42	2,43	6,51	3,65	5,2	7,10	A++
16	07				3,62	1,58		1,6	5,2	6,5	0,34	1,40	2,43	6,42	3,71	5,2	7,20	A++
10	10				2,50	2,50		1,6	5,0	6,4	0,35	1,37	2,43	6,29	3,64	5,0	7,00	A++
13	10				3,03	2,17		1,7	5,2	6,5	0,34	1,42	2,46	6,51	3,65	5,2	7,10	A++
16	10				3,37	1,83		1,7	5,2	6,5	0,34	1,40	2,46	6,42	3,71	5,2	7,20	A++
13	13				2,60	2,60		1,7	5,2	6,6	0,33	1,34	2,46	6,15	3,87	5,2	7,40	A++
16	13				2,95	2,25		1,7	5,2	6,7	0,33	1,33	2,43	6,11	3,92	5,2	7,40	A++
16	16				2,60	2,60		1,7	5,2	6,7	0,33	1,31	2,46	6,02	3,98	5,2	7,50	A++
05	05	05			1,50	1,50	1,50	1,7	4,5	6	0,30	0,83	1,48	3,87	5,39	4,5	8,30	A++
07	05	05			2,00	1,50	1,50	1,7	5	6,9	0,30	0,98	1,99	4,54	5,11	5,0	8,50	A+++
10	05	05			2,36	1,42	1,42	1,7	5,2	7,5	0,30	1,05	2,48	4,86	4,96	5,2	8,40	A++
13	05	05			2,80	1,20	1,20	1,7	5,2	7,5	0,30	1,02	2,49	4,72	5,07	5,2	8,50	A+++
16	05	05			3,15	1,03	1,03	1,9	5,2	7,5	0,30	1,03	2,53	4,77	5,06	5,2	8,40	A++
07	07	05			1,89	1,89	1,42	1,9	5,2	7,5	0,30	1,04	2,51	4,81	5,00	5,2	8,50	A+++
10	07	05			2,17	1,73	1,30	1,9	5,2	7,5	0,30	1,04	2,51	4,81	5,00	5,2	8,50	A+++
13	07	05			2,60	1,49	1,11	1,9	5,2	7,5	0,30	1,01	2,49	4,68	5,11	5,2	8,60	A+++
16	07	05			2,95	1,28	0,96	2	5,2	7,5	0,30	1,00	2,48	4,63	5,17	5,2	8,60	A+++
10	10	05			2,00	2,00	1,20	2	5,2	7,5	0,30	1,04	2,49	4,81	5,00	5,2	8,50	A+++
13	10	05			2,43	1,73	1,04	2	5,2	7,5	0,30	1,01	2,49	4,68	5,11	5,2	8,60	A+++
16	10	05			2,78	1,51	0,91	2	5,2	7,5	0,30	1,01	2,46	4,68	5,17	5,2	8,60	A+++
13	13	05			2,14	2,14	0,92	2	5,2	7,5	0,30	0,99	2,46	4,59	5,20	5,2	8,60	A+++
16	13	05			2,49	1,90	0,81	2	5,2	7,5	0,30	0,99	2,49	4,59	5,27	5,2	8,80	A+++
07	07	07			1,73	1,73	1,73	2	5,2	7,5	0,30	1,02	2,46	4,72	5,12	5,2	8,60	A+++
10	07	07			2,00	1,60	1,60	2	5,2	7,5	0,30	1,02	2,46	4,72	5,12	5,2	8,60	A+++
13	07	07			2,43	1,39	1,39	2	5,2	7,5	0,30	1,00	2,43	4,63	5,22	5,2	8,60	A+++
16	07	07			2,78	1,21	1,21	2	5,2	7,5	0,30	1,00	2,42	4,63	5,20	5,2	8,60	A+++
10	10	07			1,86	1,86	1,49	2	5,2	7,5	0,30	1,02	2,47	4,72	5,12	5,2	8,60	A+++
13	10	07			2,28	1,63	1,30	2	5,2	7,5	0,30	0,99	2,47	4,59	5,22	5,2	8,60	A+++
16	10	07			2,63	1,43	1,14	2	5,2	7,5	0,30	1,00	2,44	4,63	5,20	5,2	8,60	A+++
13	13	07			2,02	2,02	1,16	2	5,2	7,5	0,30	0,99	2,43	4,59	5,22	5,2	8,80	A+++
16	13	07			2,37	1,80	1,03	2	5,2	7,5	0,30	0,98	2,47	4,54	5,28	5,2	8,80	A+++
10	10	10			1,73	1,73	1,73	2	5,2	7,5	0,30	1,02	2,44	4,72	5,12	5,2	8,60	A+++
13	10	10			2,14	1,53	1,53	2	5,2	7,5	0,30	1,00	2,43	4,63	5,22	5,2	8,60	A+++
16	10	10			2,49	1,35	1,35	2	5,2	7,5	0,30	1,00	2,40	4,63	5,20	5,2	8,60	A+++
13	13	10			1,92	1,92	1,37	2	5,2	7,5	0,30	0,99	2,38	4,59	5,22	5,2	8,60	A+++

## IRAS-3M18G3AVG-E I RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/5,8 KW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.		PDESIGN
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-		2,00	-		1,0	2,0	2,5	0,26	0,82	1,17	-	-	-	-	-
	07	-	-		2,50	-		1,1	2,5	3,6	0,27	1,09	1,48	-	-	-	-	-
	10	-	-		3,20	-		1,1	3,2	4,8	0,27	1,32	1,86	-	-	-	-	-
	13	-	-		4,20	-		1,2	4,2	5,3	0,27	1,56	1,97	-	-	-	-	-
	16	-	-		5,50	-		1,3	5,5	6,5	0,27	1,98	2,33	-	-	-	-	-
05	05				2,00	2,00		1,6	4,0	6,1	0,30	1,07	1,93	4,95	3,74	2,1	4,30	A+
07	05				2,50	2,00		1,6	4,5	6,1	0,30	1,21	1,88	5,57	3,72	2,3	4,30	A+
10	05				3,20	2,00		1,6	5,2	7,3	0,30	1,38	2,32	6,33	3,77	2,7	4,40	A+
13	05				4,20	2,00		1,8	6,2	7,8	0,34	1,65	2,40	7,53	3,76	3,2	4,30	A+
16	05				4,99	1,81		1,9	6,8	8,2	0,34	1,81	2,38	8,23	3,76	3,5	4,30	A+
07	07				2,50	2,50		1,8	5,0	7,2	0,34	1,33	2,26	6,11				

**IRAS-3M18G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/5,8 KW NOM.)**

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
3 unités intérieures	05	05	05	2,00	2,00	2,00	1,9	6,0	7,5	0,35	1,38	1,99	6,33	4,35	3,1	4,70	A++	
	07	05	05	2,50	2,00	2,00	1,9	6,5	8,3	0,35	1,51	2,01	6,91	4,30	3,3	4,70	A++	
	10	05	05	3,02	1,89	1,89	1,9	6,8	8,3	0,35	1,62	2,01	7,39	4,20	3,5	4,70	A++	
	13	05	05	3,48	1,66	1,66	1,9	6,8	8,3	0,35	1,57	1,97	7,17	4,33	3,5	4,70	A++	
	16	05	05	3,94	1,43	1,43	1,9	6,8	8,3	0,35	1,52	1,96	6,95	4,47	3,5	4,70	A++	
	07	07	05	2,43	2,43	1,94	1,9	6,8	8,3	0,35	1,60	1,98	7,30	4,25	3,5	4,70	A++	
	10	07	05	2,83	2,21	1,77	1,9	6,8	8,3	0,35	1,60	1,98	7,30	4,25	3,5	4,70	A++	
	13	07	05	3,28	1,95	1,56	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,94	6,91	4,50	3,5	4,70	A++	
	16	07	05	3,74	1,70	1,36	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,93	6,91	4,50	3,5	4,60	A++	
	10	10	05	2,59	2,59	1,62	1,9	6,8	8,3	0,35	1,60	1,98	7,30	4,25	3,5	4,60	A++	
	13	10	05	3,04	2,31	1,45	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,94	6,91	4,50	3,5	4,60	A++	
	16	10	05	3,50	2,03	1,27	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,93	6,91	4,50	3,5	4,60	A++	
	13	13	05	2,75	2,75	1,31	1,9	6,8	8,3	0,36	1,44	1,90	6,60	4,72	3,5	4,70	A++	
	16	13	05	3,20	2,44	1,16	1,9	6,8	8,3	0,36	1,41	1,89	6,46	4,82	3,5	4,60	A++	
	07	07	07	2,27	2,27	2,27	1,9	6,8	8,3	0,36	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,60	A++	
	10	07	07	2,65	2,07	2,07	1,9	6,8	8,3	0,36	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,60	A++	
	13	07	07	3,10	1,85	1,85	1,9	6,8	8,3	0,36	1,46	1,91	6,68	4,66	3,5	4,60	A++	
	16	07	07	3,56	1,62	1,62	1,9	6,8	8,3	0,36	1,44	1,90	6,60	4,72	3,5	4,60	A++	
	10	10	07	2,44	2,44	1,91	1,9	6,8	8,2	0,36	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,60	A++	
	13	10	07	2,88	2,20	1,72	1,9	6,8	8,3	0,36	1,46	1,91	6,68	4,66	3,5	4,80	A++	
	16	10	07	3,34	1,94	1,52	1,9	6,8	8,3	0,36	1,44	1,90	6,60	4,72	3,5	4,80	A++	
	13	13	07	2,62	2,62	1,56	1,9	6,8	8,3	0,37	1,37	1,88	6,29	4,96	3,5	4,70	A++	
	16	13	07	3,07	2,34	1,39	1,9	6,8	8,3	0,37	1,37	1,87	6,29	4,96	3,5	4,70	A++	
	10	10	10	2,27	2,27	2,27	1,9	6,8	8,3	0,37	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,80	A++	
	13	10	10	2,69	2,05	2,05	1,9	6,8	8,3	0,37	1,46	1,91	6,68	4,66	3,5	4,70	A++	
	16	10	10	3,14	1,83	1,83	1,9	6,8	8,3	0,37	1,45	1,90	6,64	4,69	3,5	4,80	A++	
	13	13	10	2,46	2,46	1,88	1,9	6,8	8,3	0,37	1,37	1,88	6,29	4,96	3,5	4,80	A++	

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétiques valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales. Performances saisonnières dans les conditions de chauffage «saison moyenne».

**IRAS-3M26G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 26 DE 7,0/8,7 KW NOM.)**

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	1,50	-	-	1,3	1,5	2,0	0,35	0,35	0,36	-	-	-	-	-	
	07	-	-	2,00	-	-	1,4	2,0	2,9	0,35	0,48	0,61	-	-	-	-	-	
	10	-	-	2,50	-	-	1,4	2,5	3,2	0,35	0,61	0,70	-	-	-	-	-	
	13	-	-	3,50	-	-	1,6	3,5	4,1	0,35	0,86	0,95	-	-	-	-	-	
	16	-	-	4,60	-	-	1,7	4,6	5,3	0,35	1,14	1,28	-	-	-	-	-	
	18	-	-	5,00	-	-	1,8	5,0	6,0	0,35	1,25	1,47	-	-	-	-	-	
	22	-	-	6,10	-	-	1,9	6,1	6,7	0,35	1,53	1,67	-	-	-	-	-	
	24	-	-	7,00	-	-	2,0	7,0	7,7	0,35	1,75	1,94	-	-	-	-	-	
	05	05	-	1,50	1,50	-	1,5	3,0	4,0	0,35	0,74	0,92	3,46	4,05	3,0	6,90	A++	
	07	05	-	2,00	1,50	-	1,6	3,5	4,9	0,35	0,86	1,17	4,00	4,07	3,5	7,20	A++	
10	05	-	2,50	1,50	-	1,6	4,0	5,2	0,35	0,99	1,25	4,59	4,04	4,0	7,40	A++		
13	05	-	3,50	1,50	-	1,8	5,0	6,1	0,35	1,25	1,50	5,75	4,00	5,0	7,80	A++		
16	05	-	4,60	1,50	-	1,9	6,1	7,3	0,35	1,53	1,83	6,99	3,99	6,1	8,30	A++		
18	05	-	5,00	1,50	-	1,9	6,5	8,0	0,35	1,63	2,03	7,44	3,99	6,5	8,40	A++		
22	05	-	5,62	1,38	-	2,0	7,0	8,7	0,35	1,75	2,22	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
24	05	-	5,76	1,24	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
07	07	-	2,00	2,00	-	1,6	4,0	5,8	0,35	0,99	1,42	4,59	4,04	4,0	7,40	A++		
10	07	-	2,50	2,00	-	1,7	4,5	6,1	0,35	1,12	1,50	5,17	4,02	4,5	7,50	A++		
13	07	-	3,50	2,00	-	1,8	5,5	7,0	0,35	1,37	1,75	6,29	4,01	5,5	8,00	A++		
16	07	-	4,60	2,00	-	2,0	6,6	8,2	0,35	1,65	2,08	7,53	4,00	6,6	8,50	A+++		
18	07	-	5,00	2,00	-	2,0	7,0	8,9	0,35	1,75	2,28	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
22	07	-	5,27	1,73	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
24	07	-	5,44	1,56	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
10	10	-	2,50	2,50	-	1,8	5,0	6,4	0,35	1,25	1,58	5,75	4,00	5,0	7,80	A++		
13	10	-	3,50	2,50	-	1,9	6,0	7,3	0,35	1,50	1,83	6,86	4,00	6,0	8,20	A++		
16	10	-	4,54	2,46	-	2,0	7,0	8,5	0,35	1,75	2,17	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
18	10	-	4,67	2,33	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
22	10	-	4,97	2,03	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
24	10	-	5,16	1,84	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
13	13	-	3,50	3,50	-	2,0	7,0	8,2	0,35	1,75	2,08	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
16	13	-	3,98	3,02	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
18	13	-	4,12	2,88	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
22	13	-	4,45	2,55	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
24	13	-	4,67	2,33	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
16	16	-	3,50	3,50	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
18	16	-	3,65	3,35	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
22	16	-	3,99	3,01	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
24	16	-	4,22	2,78	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
18	18	-	3,50	3,50	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
22	18	-	3,85	3,15	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
24	18	-	4,08	2,92	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,60	A+++		
05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,7	4,5	6,0	0,35	1,12	1,47	5,17	4,02	4,5	7,40	A++		
07	05	05	2,00	1,50	1,50	1,8	5,0	6,9	0,35	1,25	1,72	5,75	4,00	5,0	7,60	A++		
10	05	05	2,50	1,50	1,50	1,8	5,5	7,2	0,35	1,37	1,81	6,29	4,01	5,5	7,80	A++		
13	05	05	3,50	1,50	1,50	1,9	6,5	8,1	0,35	1,63	2,06	7,44	3,99	6,5	8,30	A++		
16	05	05	4,24	1,38	1,38	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
18	05	05	4,38	1,31	1,31	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
22	05	05	4,69	1,15	1,15	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
24	05	05	4,90	1,05	1,05	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
07	07	05	2,00	2,00	1,50	1,8	5,5	7,8	0,35	1,37	1,97	6,29	4,01	5,5	7,80	A++		
10	07	05	2,50	2,00	1,50	1,9	6,0	8,1	0,35	1,50	2,06	6,86	4,00	6,0	8,10	A++		
13	07	05	3,50	2,00	1,50	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
16	07	05	3,98	1,73	1,30	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
18	07	05	4,12	1,65	1,24	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
22	07	05	4,45	1,46	1,09	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7						

# IRAS-3M26G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 26 DE 7,0/8,7 kW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT			COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
				UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			MIN.	NOM.	MAX.
3 unités intérieures	18	16	05	3,15	2,90	0,95	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	16	05	3,50	2,64	0,86	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	16	05	3,74	2,46	0,80	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	07	07	07	2,00	2,00	2,00	1,9	6,0	8,7	0,35	1,50	2,22	6,86	4,00	6,0	8,10	A++			
	10	07	07	2,50	2,00	2,00	1,9	6,5	9,0	0,35	1,63	2,30	7,44	3,99	6,5	8,30	A++			
	13	07	07	3,27	1,87	1,87	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	07	07	3,74	1,63	1,63	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	07	07	3,89	1,56	1,56	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	07	07	4,23	1,39	1,39	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	07	07	4,45	1,27	1,27	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	10	10	07	2,50	2,50	2,00	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	13	10	07	3,06	2,19	1,75	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	10	07	3,54	1,92	1,54	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	10	07	3,68	1,84	1,47	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	10	07	4,03	1,65	1,32	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	10	07	4,26	1,52	1,22	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	13	13	07	2,72	2,72	1,56	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	13	07	3,19	2,43	1,39	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	13	07	3,33	2,33	1,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	13	07	3,68	2,11	1,21	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	13	07	3,92	1,96	1,12	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	16	07	2,88	2,88	1,25	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	16	07	3,02	2,78	1,21	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	16	07	3,36	2,54	1,10	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	16	07	3,60	2,37	1,03	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	10	10	10	2,33	2,33	2,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	13	10	10	2,88	2,06	2,06	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	10	10	3,35	1,82	1,82	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	10	10	3,50	1,75	1,75	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	10	10	3,85	1,58	1,58	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	10	10	4,08	1,46	1,46	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	13	13	10	2,58	2,58	1,84	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	13	10	3,04	2,31	1,65	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	13	10	3,18	2,23	1,59	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	13	10	3,53	2,02	1,45	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	13	10	3,77	1,88	1,35	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	16	10	2,75	2,75	1,50	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	16	10	2,89	2,66	1,45	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	16	10	3,23	2,44	1,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	24	16	10	3,48	2,28	1,24	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	13	13	13	2,33	2,33	2,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	16	13	13	2,78	2,11	2,11	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	18	13	13	2,92	2,04	2,04	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
	22	13	13	3,26	1,87	1,87	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++			
24	13	13	3,50	1,75	1,75	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
16	16	13	2,54	2,54	1,93	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
18	16	13	2,67	2,46	1,87	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
22	16	13	3,01	2,27	1,73	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
24	16	13	3,25	2,13	1,62	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
16	16	16	2,33	2,33	2,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
18	16	16	2,46	2,27	2,27	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				
22	16	16	2,79	2,10	2,10	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++				

MULTISPLITS

# IRAS-3M26G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 26 DE 7,0/8,7 kW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT			COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
				UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			MIN.	NOM.	MAX.
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	2,00	-	-	1,2	2,0	2,5	0,30	0,56	0,75	-	-	-	-	-	-	-	
	07	-	-	2,50	-	-	1,3	2,5	3,6	0,31	0,67	1,02	-	-	-	-	-	-	-	
	10	-	-	3,20	-	-	1,4	3,2	4,8	0,32	0,82	1,30	-	-	-	-	-	-	-	
	13	-	-	4,20	-	-	1,5	4,2	5,3	0,32	1,04	1,42	-	-	-	-	-	-	-	
	16	-	-	5,50	-	-	1,6	5,5	6,5	0,34	1,32	1,71	-	-	-	-	-	-	-	
	18	-	-	6,00	-	-	1,7	6,0	6,5	0,34	1,42	1,71	-	-	-	-	-	-	-	
	22	-	-	7,00	-	-	1,8	7,0	7,5	0,35	1,64	1,95	-	-	-	-	-	-	-	
	24	-	-	8,00	-	-	1,9	8,0	8,8	0,36	1,85	2,26	-	-	-	-	-	-	-	
	05	05	-	2,00	2,00	-	1,4	4,0	5,0	0,32	0,99	1,35	4,59	4,04	2,4	4,10	A+			
07	05	-	2,50	2,00	-	1,5	4,5	6,1	0,33	1,10	1,61	5,08	4,09	2,7	4,20	A+				
10	05	-	3,20	2,00	-	1,6	5,2	7,3	0,33	1,25	1,90	5,75	4,16	3,1	4,30	A+				
13	05	-	4,20	2,00	-	1,7	6,2	7,8	0,34	1,47	2,02	6,73	4,22	3,7	4,30	A+				
16	05	-	5,50	2,00	-	1,9	7,5	9,0	0,35	1,75	2,31	7,97	4,29	4,5	4,40	A+				
18	05	-	6,00	2,00	-	1,9	8,0	9,0	0,36	1,85	2,31	8,41	4,32	4,8	4,50	A+				
22	05	-	6,77	1,93	-	2,0	8,7	10,0	0,36	2,00	2,55	9,07	4,35	5,2	4,60	A++				
24	05	-	6,96	1,74	-	2,0	8,7	11,3	0,36	2,00	2,86	9,07	4,35	5,2	4,60	A++				
07	07	-	2,50	2,50	-	1,6	5,0	7,2	0,33	1,21	1,88	5,57	4,13	3,0	4,30	A+				
10	07	-	3,20	2,50	-	1,7	5,7	8,4	0,34	1,36	2,16	6,24	4,19	3,4	4,30	A+				
13	07	-	4,20	2,50	-	1,8	6,7	8,9	0,35	1,58	2,28	7,22	4,24	4,0	4,40	A+				
16	07	-	5,50	2,50	-	1,9	8,0	10,1	0,36	1,85	2,57	8,41	4,32	4,8	4,50	A+				
18	07	-	6,00	2,50	-	2,0	8,5	10,1	0,36	1,96	2,57	8,90	4,34	5,1	4,50	A+				
22	07	-	6,41	2,29	-	2,0	8,7	11,1	0,36	2,00	2,81	9,07	4,35	5,2	4,60	A++				
24	07	-	6,63	2,07	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++				
10	10	-	3,20	3,20	-	1,7	6,4	9,6	0,34	1,51	2,45	6,91	4,24	3,8	4,40	A+				
13	10	-	4,20	3,20	-	1,9	7,4	10,1	0,35	1,73	2,57	7,88	4,28	4,4	4,40	A+				
16	10	-	5,50	3,20	-	2,0	8,7	11,3	0,36	2,00	2,86	9,07	4,35	5,2	4,60	A++				
18	10	-	5,67	3,03	-	2,0	8,7	11,3	0,36	2,00	2,86	9,07	4,35	5,2	4,60	A++				
22																				

**IRAS-3M26G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 26 DE 7,0/8,7 kW NOM.)**

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)			PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
		05	05	05	2,00	2,00	2,00	1,7	6,0	7,5	0,34	1,42	1,95	6,51	4,23	3,6	4,50	A+

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétique valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales. Performances saisonnières dans les conditions de chauffage «saison moyenne».

**IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 kW NOM.)**

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		05	-	-	-	1,50	-	-	-	1,4	1,5	2,0	0,35	0,35	0,36	-	-	-	-	

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétique valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales.

**IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 kW NOM.)**

Froid 230 V	Nbre d'unités en fonctionnement	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
2 unités intérieures	05	05	-	-	1,50	1,50	-	-	1,5	3,0	4,0	0,35	0,71	1,00	3,42	4,23	3,0	6,80	A++	
	07	05	-	-	2,00	1,50	-	-	1,6	3,5	4,9	0,35	0,83	1,29	3,87	4,22	3,5	7,00	A++	
	10	05	-	-	2,50	1,50	-	-	1,6	4,0	5,2	0,35	0,95	1,38	4,41	4,21	4,0	7,20	A++	
	13	05	-	-	3,50	1,50	-	-	1,7	5,0	6,1	0,35	1,19	1,67	5,48	4,20	5,0	7,50	A++	
	16	05	-	-	4,60	1,50	-	-	1,8	6,1	7,3	0,35	1,45	2,05	6,64	4,21	6,1	7,90	A++	
	18	05	-	-	5,00	1,50	-	-	1,9	6,5	8,0	0,35	1,55	2,27	7,08	4,19	6,5	8,00	A++	
	22	05	-	-	6,10	1,50	-	-	2,0	7,6	8,7	0,35	1,81	2,49	8,23	4,20	7,6	8,40	A++	
	24	05	-	-	6,59	1,41	-	-	2,0	8,0	9,7	0,35	1,90	2,81	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	07	07	-	-	2,00	2,00	-	-	1,6	4,0	5,8	0,35	0,95	1,57	4,41	4,21	4,0	7,20	A++	
	10	07	-	-	2,50	2,00	-	-	1,7	4,5	6,1	0,35	1,07	1,67	4,95	4,21	4,5	7,40	A++	
	13	07	-	-	3,50	2,00	-	-	1,8	5,5	7,0	0,35	1,31	1,95	6,02	4,20	5,5	7,70	A++	
	16	07	-	-	4,60	2,00	-	-	1,9	6,6	8,2	0,35	1,57	2,33	7,17	4,20	6,6	8,10	A++	
	18	07	-	-	5,00	2,00	-	-	1,9	7,0	8,9	0,35	1,67	2,56	7,61	4,19	7,0	8,20	A++	
	22	07	-	-	6,02	1,98	-	-	2,0	8,0	9,6	0,35	1,90	2,78	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	24	07	-	-	6,22	1,78	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	10	10	-	-	2,50	2,50	-	-	1,7	5,0	6,4	0,35	1,19	1,76	5,48	4,20	5,0	7,50	A++	
	13	10	-	-	3,50	2,50	-	-	1,8	6,0	7,3	0,35	1,43	2,05	6,55	4,20	6,0	7,90	A++	
	16	10	-	-	4,60	2,50	-	-	1,9	7,1	8,5	0,35	1,69	2,43	7,70	4,20	7,1	8,30	A++	
	18	10	-	-	5,00	2,50	-	-	2,0	7,5	9,2	0,35	1,79	2,65	8,14	4,19	7,5	8,40	A++	
	22	10	-	-	5,67	2,33	-	-	2,0	8,0	9,9	0,35	1,90	2,87	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	24	10	-	-	5,89	2,11	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	13	13	-	-	3,50	3,50	-	-	1,9	7,0	8,2	0,35	1,67	2,33	7,61	4,19	7,0	8,20	A++	
	16	13	-	-	4,54	3,46	-	-	2,0	8,0	9,4	0,35	1,90	2,71	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	18	13	-	-	4,71	3,29	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	22	13	-	-	5,08	2,92	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	24	13	-	-	5,33	2,67	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	16	16	-	-	4,00	4,00	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	18	16	-	-	4,17	3,83	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	22	16	-	-	4,56	3,44	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	24	16	-	-	4,83	3,17	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	18	18	-	-	4,00	4,00	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
	22	18	-	-	4,40	3,60	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
24	18	-	-	4,67	3,33	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++		
3 unités intérieures	05	05	05	-	1,50	1,50	1,50	-	1,7	4,5	6,0	0,35	1,07	1,63	4,95	4,21	4,5	7,20	A++	
	07	05	05	-	2,00	1,50	1,50	-	1,7	5,0	6,9	0,35	1,19	1,92	5,48	4,20	5,0	7,40	A++	
	10	05	05	-	2,50	1,50	1,50	-	1,8	5,5	7,2	0,35	1,31	2,02	6,02	4,20	5,5	7,50	A++	
	13	05	05	-	3,50	1,50	1,50	-	1,9	6,5	8,1	0,35	1,55	2,30	7,08	4,19	6,5	7,90	A++	
	16	05	05	-	4,60	1,50	1,50	-	2,0	7,6	9,3	0,35	1,81	2,68	8,23	4,20	7,6	8,30	A++	
	18	05	05	-	5,00	1,50	1,50	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	05	05	-	5,36	1,32	1,32	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	05	05	-	5,60	1,20	1,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	07	07	05	-	2,00	2,00	1,50	-	1,8	5,5	7,8	0,35	1,31	2,21	6,02	4,20	5,5	7,60	A++	
	10	07	05	-	2,50	2,00	1,50	-	1,8	6,0	8,1	0,35	1,43	2,30	6,55	4,20	6,0	7,70	A++	
	13	07	05	-	3,50	2,00	1,50	-	1,9	7,0	9,0	0,35	1,67	2,59	7,61	4,19	7,0	8,10	A++	
	16	07	05	-	4,54	1,98	1,48	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	07	05	-	4,71	1,88	1,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	07	05	-	5,08	1,67	1,25	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	07	05	-	5,33	1,52	1,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	10	10	05	-	2,50	2,50	1,50	-	1,9	6,5	8,4	0,35	1,55	2,40	7,08	4,19	6,5	7,90	A++	
	13	10	05	-	3,50	2,50	1,50	-	2,0	7,5	9,3	0,35	1,79	2,68	8,14	4,19	7,5	8,30	A++	
	16	10	05	-	4,28	2,33	1,40	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	10	05	-	4,44	2,22	1,33	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	10	05	-	4,79	2,00	1,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	10	05	-	5,09	1,82	1,09	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	13	13	05	-	3,29	3,29	1,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	13	05	-	3,83	2,92	1,25	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	13	05	-	4,00	2,80	1,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	13	05	-	4,40	2,52	1,08	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	13	05	-	4,67	2,33	1,00	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	16	05	-	3,44	3,44	1,12	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	16	05	-	3,60	3,32	1,08	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	16	05	-	4,00	3,02	0,98	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	16	05	-	4,27	2,81	0,92	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	18	05	-	3,48	3,48	1,04	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	18	05	-	3,87	3,17	0,95	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	18	05	-	4,15	2,96	0,89	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	-	1,8	6,0	8,7	0,35	1,43	2,49	6,55	4,20	6,0	7,70	A++	
	10	07	07	-	2,50	2,00	2,00	-	1,9	6,5	9,0	0,35	1,55	2,59	7,08	4,19	6,5	7,90	A++	
	13	07	07	-	3,50	2,00	2,00	-	2,0	7,5	9,9	0,35	1,79	2,87	8,14	4,19	7,5	8,30	A++	
	16	07	07	-	4,28	1,86	1,86	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	07	07	-	4,44	1,78	1,78	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	07	07	-	4,83	1,58	1,58	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	07	07	-	5,09	1,45	1,45	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	10	10	07	-	2,50	2,50	2,00	-	1,9	7,0	9,3	0,35	1,67	2,68	7,61	4,19	7,0	8,10	A++	
	13	10	07	-	3,50	2,50	2,00	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	10	07	-	4,04	2,20	1,76	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	10	07	-	4,21	2,11	1,68	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
22	10	07	-	4,60	1,89	1,51	-	2,0	8,0	10,										

# IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 kW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT				COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)		EER			PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
					UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.			PDESIGN	SEER	LABEL		
3 unités intérieures	16	16	10	-	3,15	3,15	1,71	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	18	16	10	-	3,31	3,04	1,65	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	22	16	10	-	3,70	2,79	1,52	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	24	16	10	-	3,97	2,61	1,42	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	18	18	10	-	3,20	3,20	1,60	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	22	18	10	-	3,59	2,94	1,47	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	24	18	10	-	3,86	2,76	1,38	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	13	13	13	-	2,67	2,67	2,67	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	16	13	13	-	3,17	2,41	2,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	18	13	13	-	3,33	2,33	2,33	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	22	13	13	-	3,73	2,14	2,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	24	13	13	-	4,00	2,00	2,00	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	16	16	13	-	2,90	2,90	2,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	18	16	13	-	3,05	2,81	2,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	22	16	13	-	3,44	2,59	1,97	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	24	16	13	-	3,71	2,44	1,85	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	18	18	13	-	2,96	2,96	2,07	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	22	18	13	-	3,34	2,74	1,92	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	16	16	16	-	2,67	2,67	2,67	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	18	16	16	-	2,82	2,59	2,59	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	22	16	16	-	3,19	2,41	2,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++							
	05	05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,50	1,8	6,0	8,0	0,35	1,43	2,27	6,55	4,20	6,0	7,60	A++							
	07	05	05	05	2,00	1,50	1,50	1,50	1,9	6,5	8,9	0,35	1,55	2,56	7,08	4,19	6,5	7,80	A++							
	10	05	05	05	2,50	1,50	1,50	1,50	1,9	7,0	9,2	0,35	1,67	2,65	7,61	4,19	7,0	8,00	A++							
	13	05	05	05	3,50	1,50	1,50	1,50	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++							
	16	05	05	05	4,04	1,32	1,32	1,32	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++							
	18	05	05	05	4,21	1,26	1,26	1,26	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++							
	22	05	05	05	4,60	1,13	1,13	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++							
	24	05	05	05	4,87	1,04	1,04	1,04	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++							
	07	07	05	05	2,00	2,00	1,50	1,50	1,9	7,0	9,8	0,35	1,67	2,84	7,61	4,19	7,0	8,00	A++							
10	07	05	05	2,50	2,00	1,50	1,50	2,0	7,5	10,0	0,35	1,79	2,90	8,14	4,19	7,5	8,10	A++								
13	07	05	05	3,29	1,88	1,41	1,41	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	07	05	05	3,83	1,67	1,25	1,25	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	07	05	05	4,00	1,60	1,20	1,20	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
22	07	05	05	4,40	1,44	1,08	1,08	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
24	07	05	05	4,67	1,33	1,00	1,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
10	10	05	05	2,50	2,50	1,50	1,50	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
13	10	05	05	3,11	2,22	1,33	1,33	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	10	05	05	3,64	1,98	1,19	1,19	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	10	05	05	3,81	1,90	1,14	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
22	10	05	05	4,21	1,72	1,03	1,03	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
24	10	05	05	4,48	1,60	0,96	0,96	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
13	13	05	05	2,80	2,80	1,20	1,20	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	13	05	05	3,32	2,52	1,08	1,08	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	13	05	05	3,48	2,43	1,04	1,04	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
22	13	05	05	3,87	2,22	0,95	0,95	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
24	13	05	05	4,15	2,07	0,89	0,89	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	16	05	05	3,02	3,02	0,98	0,98	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	16	05	05	3,17	2,92	0,95	0,95	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	18	05	05	3,08	3,08	0,92	0,92	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
07	07	07	05	2,00	2,00	2,00	1,50	2,0	7,5	10,0	0,35	1,79	2,90	8,14	4,19	7,5	8,10	A++								
10	07	07	05	2,50	2,00	2,00	1,50	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
13	07	07	05	3,11	1,78	1,33	1,33	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	07	07	05	3,64	1,58	1,58	1,19	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	07	07	05	3,81	1,52	1,52	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
22	07	07	05	4,21	1,38	1,38	1,03	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
24	07	07	05	4,48	1,28	1,28	0,96	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
10	10	07	05	2,35	2,35	1,88	1,41	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
13	10	07	05	2,95	2,11	1,68	1,26	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	10	07	05	3,47	1,89	1,51	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	10	07	05	3,64	1,82	1,45	1,09	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
22	10	07	05	4,03	1,65	1,32	0,99	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
24	10	07	05	4,31	1,54	1,23	0,92	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
13	13	07	05	2,67	2,67	1,52	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	13	07	05	3,17	2,41	1,38	1,03	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	13	07	05	3,33	2,33	1,33	1,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
22	13	07	05	3,73	2,14	1,22	0,92	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
24	13	07	05	4,00	2,00	1,14	0,86	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	16	07	05	2,90	2,90	1,26	0,94	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	16	07	05	3,05	2,81	1,22	0,92	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
18	18	07	05	2,96	2,96	1,19	0,89	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
10	10	10	05	2,22	2,22	2,22	1,33	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
13	10	10	05	2,80	2,00	2,00	1,20	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++								
16	10	10	05	3,32	1,80	1,80	1,08	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21											

IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
4 unités intérieures	13	13	07	07	2,55	2,55	1,45	1,45	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	07	07	3,04	2,31	1,32	1,32	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	07	07	3,20	2,24	1,28	1,28	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	13	07	07	3,59	2,06	1,18	1,18	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	13	07	07	3,86	1,93	1,10	1,10	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	07	07	2,79	2,79	1,21	1,21	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	07	07	2,94	2,71	1,18	1,18	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	18	07	07	2,86	2,86	1,14	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	10	10	10	07	2,11	2,11	2,11	1,68	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	10	10	07	2,67	1,90	1,90	1,52	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	10	10	07	3,17	1,72	1,72	1,38	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	10	10	07	3,33	1,67	1,67	1,33	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	10	10	07	3,73	1,53	1,53	1,22	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	10	10	07	4,00	1,43	1,43	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	10	07	2,43	2,43	1,74	1,39	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	10	07	2,92	2,22	1,59	1,27	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	10	07	3,08	2,15	1,54	1,23	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	13	10	07	3,46	1,99	1,42	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	13	10	07	3,73	1,87	1,33	1,07	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	10	07	2,69	2,69	1,46	1,17	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	10	07	2,84	2,61	1,42	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	18	10	07	2,76	2,76	1,38	1,10	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	13	07	2,24	2,24	2,24	1,28	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	13	07	2,71	2,06	2,06	1,18	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	13	07	2,86	2,00	2,00	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	13	07	2,50	2,50	1,90	1,09	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	13	07	2,65	2,44	1,85	1,06	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	10	10	10	10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	10	10	10	2,55	1,82	1,82	1,82	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	10	10	10	3,04	1,65	1,65	1,65	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	10	10	10	3,20	1,60	1,60	1,60	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	10	10	10	3,59	1,47	1,47	1,47	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	10	10	10	3,86	1,38	1,38	1,38	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	10	10	2,33	2,33	1,67	1,67	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	10	10	2,81	2,14	1,53	1,53	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	10	10	2,96	2,07	1,48	1,48	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	10	10	2,59	2,59	1,41	1,41	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	10	10	2,74	2,52	1,37	1,37	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	13	10	2,15	2,15	2,15	1,54	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	13	10	2,61	1,99	1,99	1,42	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	13	10	2,76	1,93	1,93	1,38	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	

MULTISPLITS

IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 KW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	-	2,00	-	-	-	1,3	2,0	2,5	0,30	0,55	0,75	-	-	-	-	-
	07	-	-	-	-	2,50	-	-	-	1,4	2,5	3,6	0,31	0,65	0,99	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	3,20	-	-	-	1,4	3,2	4,8	0,32	0,79	1,25	-	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	4,20	-	-	-	1,5	4,2	5,3	0,33	0,98	1,36	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	5,50	-	-	-	1,7	5,5	6,5	0,35	1,23	1,62	-	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	6,00	-	-	-	1,7	6,0	6,5	0,36	1,33	1,62	-	-	-	-	-
	22	-	-	-	-	7,00	-	-	-	1,8	7,0	7,5	0,37	1,52	1,83	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	8,00	-	-	-	1,9	8,0	8,8	0,38	1,71	2,11	-	-	-	-	-
	05	05	-	-	-	2,00	2,00	-	-	1,5	4,0	5,0	0,33	0,94	1,29	4,36	4,26	2,3	4,10	A+
	07	05	-	-	-	2,50	2,00	-	-	1,6	4,5	6,1	0,34	1,04	1,53	4,81	4,33	2,6	4,20	A+
	10	05	-	-	-	3,20	2,00	-	-	1,6	5,2	7,3	0,35	1,17	1,79	5,39	4,44	3,0	4,30	A+
	13	05	-	-	-	4,20	2,00	-	-	1,7	6,2	7,8	0,36	1,36	1,90	6,24	4,56	3,6	4,30	A+
	16	05	-	-	-	5,50	2,00	-	-	1,9	7,5	9,0	0,38	1,62	2,16	7,39	4,63	4,3	4,30	A+
	18	05	-	-	-	6,00	2,00	-	-	1,9	8,0	9,0	0,38	1,71	2,16	7,79	4,68	4,6	4,30	A+
	22	05	-	-	-	7,00	2,00	-	-	2,0	9,0	10,0	0,39	1,90	2,37	8,63	4,74	5,2	4,50	A+
	24	05	-	-	-	7,20	1,80	-	-	2,0	9,0	11,3	0,39	1,90	2,65	8,63	4,74	5,2	4,50	A+
07	07	-	-	-	2,50	2,50	-	-	1,6	5,0	7,2	0,34	1,13	1,77	5,22	4,42	2,9	4,30	A+	
10	07	-	-	-	3,20	2,50	-	-	1,7	5,7	8,4	0,35	1,27	2,03	5,84	4,49	3,3	4,30	A+	
13	07	-	-	-	4,20	2,50	-	-	1,8	6,7	8,9	0,37	1,46	2,14	6,68	4,59	3,9	4,30	A+	
16	07	-	-	-	5,50	2,50	-	-	1,9	8,0	10,1	0,38	1,71	2,39	7,79	4,68	4,6	4,30	A+	
18	07	-	-	-	6,00	2,50	-	-	2,0	8,5	10,1	0,39	1,81	2,39	8,23	4,70	4,9	4,40	A+	
22	07	-	-	-	6,63	2,37	-	-	2,0	9,0	11,1	0,39	1,90	2,61	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
24	07	-	-	-	6,86	2,14	-	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
10	10	-	-	-	3,20	3,20	-	-	1,7	6,4	9,6	0,36	1,40	2,29	6,42	4,57	3,7	4,30	A+	
13	10	-	-	-	4,20	3,20	-	-	1,8	7,4	10,1	0,37	1,60	2,39	7,30	4,63	4,3	4,30	A+	
16	10	-	-	-	5,50	3,20	-	-	2,0	8,7	11,3	0,39	1,85	2,65	8,41	4,70	5,0	4,40	A+	
18	10	-	-	-	5,87	3,13	-	-	2,0	9,0	11,3	0,39	1,90	2,65	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
22	10	-	-	-	6,18	2,82	-	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
24	10	-	-	-	6,43	2,57	-	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
13	13	-	-	-	4,20	4,20	-	-	1,9	8,4	10,6	0,39	1,79	2,50	8,14	4,69	4,9	4,40	A+	
16	13	-	-	-	5,10	3,90	-	-	2,0	9,0	11,8	0,39	1,90	2,76	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
18	13	-	-																	

IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 kW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)		COP			PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PESIGN		SCOP		LABEL	
		16	07	05	-	4,95	2,25	1,80	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+			

3 unités intérieures

4 unités intérieures

Minimum 2 unités intérieures raccordées. Niveaux d'efficacité énergétiques valides pour des combinaisons d'unités intérieures murales. Performances saisonnières dans les conditions de chauffage «saison moyenne».

IRAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 kW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)				PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SCOP
4 unités intérieures	16	13	05	05	3,61	2,76	1,31	1,31	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	05	05	3,80	2,66	1,27	1,27	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	05	05	4,14	2,49	1,18	1,18	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	05	05	4,44	2,33	1,11	1,11	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	05	05	3,30	3,30	1,20	1,20	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	05	05	3,48	3,19	1,16	1,16	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	05	05	3,38	3,38	1,13	1,13	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	07	07	07	05	2,37	2,37	2,37	1,89	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	07	07	05	2,82	2,21	2,21	1,76	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	07	07	05	3,38	2,01	2,01	1,61	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	07	07	05	3,96	1,80	1,80	1,44	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	07	07	05	4,15	1,73	1,73	1,38	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	07	07	05	4,50	1,61	1,61	1,29	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	07	07	05	4,80	1,50	1,50	1,20	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	07	05	2,64	2,64	2,06	1,65	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	10	07	05	3,18	2,42	1,89	1,51	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	07	05	3,75	2,18	1,70	1,36	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	07	05	3,94	2,10	1,64	1,31	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	07	05	4,29	1,96	1,53	1,22	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	07	05	4,59	1,83	1,43	1,15	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	07	05	2,93	2,93	1,74	1,40	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	07	05	3,49	2,66	1,58	1,27	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	07	05	3,67	2,57	1,53	1,22	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	07	05	4,01	2,41	1,43	1,15	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	07	05	4,31	2,26	1,35	1,08	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	07	05	3,19	3,19	1,45	1,16	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	07	05	3,38	3,09	1,41	1,13	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	07	05	3,27	3,27	1,36	1,09	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	10	05	2,48	2,48	2,48	1,55	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	10	10	05	3,00	2,29	2,29	1,43	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	10	05	3,56	2,07	2,07	1,29	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	10	05	3,75	2,00	2,00	1,25	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	10	05	4,09	1,87	1,87	1,17	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	10	05	4,39	1,76	1,76	1,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	10	05	2,78	2,78	2,12	1,32	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	10	05	3,32	2,54	1,93	1,21	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	10	05	3,51	2,45	1,87	1,17	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	10	05	3,84	2,30	1,76	1,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	10	05	4,14	2,17	1,66	1,03	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	10	05	3,06	3,06	1,78	1,11	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	10	05	3,23	2,96	1,72	1,08	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	10	05	3,14	3,14	1,67	1,05	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	13	05	2,59	2,59	2,59	1,23	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	13	05	3,11	2,38	2,38	1,13	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	13	05	3,29	2,30	2,30	1,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	13	05	2,88	2,88	2,20	1,05	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	13	05	3,05	2,80	2,14	1,02	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	07	07	07	07	2,25	2,25	2,25	2,25	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	07	07	07	2,69	2,10	2,10	2,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	07	07	07	3,23	1,92	1,92	1,92	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
16	07	07	07	3,81	1,73	1,73	1,73	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	07	07	07	4,00	1,67	1,67	1,67	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	07	07	07	4,34	1,55	1,55	1,55	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	07	07	07	4,65	1,45	1,45	1,45	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
10	10	07	07	2,53	2,53	1,97	1,97	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	10	07	07	3,05	2,32	1,81	1,81	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	10	07	07	3,61	2,10	1,64	1,64	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	10	07	07	3,80	2,03	1,58	1,58	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	10	07	07	4,14	1,89	1,48	1,48	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	10	07	07	4,44	1,78	1,39	1,39	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	13	07	07	2,82	2,82	1,68	1,68	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	13	07	07	3,37	2,57	1,53	1,53	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	13	07	07	3,55	2,49	1,48	1,48	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	13	07	07	3,89	2,33	1,39	1,39	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	13	07	07	4,19	2,20	1,31	1,31	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	16	07	07	3,09	3,09	1,41	1,41	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	16	07	07	3,27	3,00	1,36	1,36	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	18	07	07	3,18	3,18	1,32	1,32	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
10	10	10	07	2,38	2,38	2,38	1,86	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	10	10	07	2,89	2,20	2,20	1,72	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	10	10	07	3,44	2,00	2,00	1,56	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	10	10	07	3,62	1,93	1,93	1,51	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	10	10	07	3,96	1,81	1,81	1,42	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	10	10	07	4,26	1,70	1,70	1,33	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	13																			

IRAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES			
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	1,4	1,5	2,0	0,63	0,64	0,65	-	-	-			
		07	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	1,5	2,0	2,9	0,64	0,65	0,70	-	-	-			
		10	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	1,5	2,5	3,2	0,64	0,75	0,95	-	-	-			
		13	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	1,7	3,5	4,1	0,64	1,20	1,52	-	-	-			
		16	-	-	-	-	4,60	-	-	-	-	1,8	4,6	5,3	0,64	1,65	2,00	-	-	-			
		18	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	1,9	5,0	6,0	0,64	1,95	2,10	-	-	-			
		22	-	-	-	-	6,10	-	-	-	-	2,0	6,1	6,7	0,66	2,02	2,50	-	-	-			
		24	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	2,1	7,0	7,7	0,66	2,39	2,96	-	-	-			
		05	05	-	-	-	1,50	1,50	-	-	-	1,6	3,0	4,0	0,64	1,21	1,48	3,96	3,53	3,0	5,40	A	
		07	05	-	-	-	2,00	1,50	-	-	-	1,7	3,5	4,9	0,64	1,31	1,63	4,54	3,57	3,5	5,60	A+	
2 unités intérieures		10	05	-	-	-	2,50	1,50	-	-	-	1,7	4,0	5,2	0,64	1,44	1,81	5,08	3,64	4,0	5,80	A+	
		13	05	-	-	-	3,50	1,50	-	-	-	1,9	5,0	6,1	0,64	1,62	1,98	6,20	3,70	5,0	6,20	A++	
		16	05	-	-	-	4,60	1,50	-	-	-	2,0	6,1	7,3	0,64	1,81	2,16	7,44	3,74	6,1	6,50	A++	
		18	05	-	-	-	5,00	1,50	-	-	-	2,1	6,5	8,0	0,64	1,81	2,22	7,88	3,76	6,5	6,60	A++	
		22	05	-	-	-	6,10	1,50	-	-	-	2,2	7,6	8,7	0,64	2,04	2,40	9,07	3,80	7,6	6,90	A++	
		24	05	-	-	-	7,00	1,50	-	-	-	2,3	8,5	9,7	0,64	2,04	2,40	10,10	3,81	8,5	7,10	A++	
		07	07	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	1,7	4,0	5,8	0,64	1,40	1,77	5,08	3,64	4,0	5,80	A+	
		10	07	-	-	-	2,50	2,00	-	-	-	1,8	4,5	6,1	0,64	1,53	1,91	5,66	3,66	4,5	6,00	A+	
		13	07	-	-	-	3,50	2,00	-	-	-	1,9	5,5	7,0	0,66	1,81	2,13	6,77	3,72	5,5	6,30	A++	
		16	07	-	-	-	4,60	2,00	-	-	-	2,1	6,6	8,2	0,66	1,81	2,22	7,97	3,77	6,6	6,60	A++	
		18	07	-	-	-	5,00	2,00	-	-	-	2,1	7,0	8,9	0,67	2,04	2,40	8,41	3,78	7,0	6,70	A++	
		22	07	-	-	-	6,10	2,00	-	-	-	2,3	8,1	9,6	0,67	2,04	2,40	9,65	3,80	8,1	7,00	A++	
		24	07	-	-	-	7,00	2,00	-	-	-	2,4	9,0	10,6	0,69	2,32	2,57	10,63	3,83	9,0	7,20	A++	
		10	10	-	-	-	2,50	2,50	-	-	-	1,9	5,0	6,4	0,64	1,53	2,04	6,20	3,70	5,0	6,20	A++	
		13	10	-	-	-	3,50	2,50	-	-	-	2,0	6,0	7,3	0,66	1,81	2,22	7,30	3,75	6,0	6,40	A++	
		16	10	-	-	-	4,60	2,50	-	-	-	2,1	7,1	8,5	0,67	2,04	2,40	8,54	3,78	7,1	6,80	A++	
		18	10	-	-	-	5,00	2,50	-	-	-	2,2	7,5	9,2	0,67	2,04	2,40	8,99	3,79	7,5	6,90	A++	
		22	10	-	-	-	6,10	2,50	-	-	-	2,3	8,6	9,9	0,69	2,32	2,57	10,18	3,82	8,6	7,10	A++	
		24	10	-	-	-	7,00	2,50	-	-	-	2,4	9,5	10,9	0,70	2,55	2,75	11,21	3,83	9,5	7,30	A++	
		13	13	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	2,1	7,0	8,2	0,67	2,04	2,40	8,41	3,78	7,0	6,70	A++	
		16	13	-	-	-	4,60	3,50	-	-	-	2,3	8,1	9,4	0,69	2,32	2,57	9,65	3,80	8,1	7,00	A++	
		18	13	-	-	-	5,00	3,50	-	-	-	2,3	8,5	10,1	0,69	2,32	2,57	10,10	3,81	8,5	7,10	A++	
		22	13	-	-	-	6,10	3,50	-	-	-	2,5	9,6	10,8	0,70	2,55	2,75	11,30	3,84	9,6	7,30	A++	
		24	13	-	-	-	6,67	3,33	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		16	16	-	-	-	4,60	4,60	-	-	-	2,4	9,2	10,6	0,70	2,55	2,75	10,85	3,83	9,2	7,30	A++	
		18	16	-	-	-	5,00	4,60	-	-	-	2,5	9,6	11,3	0,70	2,55	2,75	11,30	3,84	9,6	7,30	A++	
		22	16	-	-	-	5,70	4,30	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		24	16	-	-	-	6,03	3,97	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		18	18	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		22	18	-	-	-	5,50	4,50	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		24	18	-	-	-	5,83	4,17	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		22	22	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,57	2,77	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		24	22	-	-	-	5,34	4,66	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,57	2,77	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		24	24	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,60	2,80	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
		05	05	05	-	-	1,50	1,50	1,50	-	-	1,8	4,5	6,0	0,95	1,84	1,91	5,66	3,66	4,5	5,90	A+	
		07	05	05	-	-	2,00	1,50	1,50	-	-	1,9	5,0	6,9	0,95	1,93	2,06	6,20	3,70	5,0	6,00	A+	
		10	05	05	-	-	2,50	1,50	1,50	-	-	1,9	5,5	7,2	0,95	2,04	2,21	6,77	3,72	5,5	6,20	A++	
		13	05	05	-	-	3,50	1,50	1,50	-	-	2,1	6,5	8,1	0,95	2,30	2,41	7,88	3,76	6,5	6,50	A++	
		16	05	05	-	-	4,60	1,50	1,50	-	-	2,2	7,6	9,3	0,95	2,40	2,66	9,07	3,80	7,6	6,80	A++	
		18	05	05	-	-	5,00	1,50	1,50	-	-	2,3	8,0	10,0	0,95	2,41	2,69	9,52	3,81	8,0	6,90	A++	
		22	05	05	-	-	6,10	1,50	1,50	-	-	2,4	9,1	10,7	0,95	2,41	2,72	10,76	3,82	9,1	7,10	A++	
		24	05	05	-	-	7,00	1,50	1,50	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,41	2,72	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
		07	07	05	-	-	2,00	2,00	1,50	-	-	1,9	5,5	7,8	0,95	2,01	2,17	6,77	3,72	5,5	6,20	A++	
		10	07	05	-	-	2,50	2,00	1,50	-	-	2,0	6,0	8,1	0,95	2,12	2,33	7,30	3,75	6,0	6,30	A++	
	13	07	05	-	-	3,50	2,00	1,50	-	-	2,1	7,0	9,0	0,95	2,40	2,23	8,41	3,78	7,0	6,60	A++		
	16	07	05	-	-	4,60	2,00	1,50	-	-	2,3	8,1	10,2	0,95	2,41	2,69	9,65	3,80	8,1	6,90	A++		
	18	07	05	-	-	5,00	2,00	1,50	-	-	2,3	8,5	10,9	0,95	2,41	2,72	10,10	3,81	8,5	7,00	A++		
	22	07	05	-	-	6,10	2,00	1,50	-	-	2,5	9,6	11,5	0,95	2,41	2,72	11,30	3,84	9,6	7,20	A++		
	24	07	05	-	-	6,67	1,90	1,43	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,43	2,76	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
	10	10	05	-	-	2,50	2,50	1,50	-	-	2,1	6,5	8,4	0,95	2,40	2,23	7,88	3,76	6,5	6,50	A++		
	13	10	05	-	-	3,50	2,50	1,50	-	-	2,2	7,5	9,3	0,95	2,41	2,69	8,99	3,79	7,5	6,80	A++		
	16	10	05	-	-	4,60	2,50	1,50	-	-	2,3	8,6	10,5	0,95	2,41	2,72	10,18	3,82	8,6	7,00	A++		
	18	10	05	-	-	5,00	2,50	1,50	-	-	2,4	9,0	11,2	0,95	2,41	2,72	10,63	3,83	9,0	7,10	A++		
	22	10	05	-	-	6,00	2,50	1,50	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,43	2,76	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
	24	10	05	-	-	6,36	2,27	1,36	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,43	2,76	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
	13	13	05	-	-	3,50	3,50	1,50	-	-	2,3	8,5	10,2	0,95	2,41	2,72	10,10	3,81	8,5	7,00	A++		
	16	13	05	-	-	4,60	3,50	1,50	-	-	2,5	9,6	11,4	0,95	2,41	2,72	11,30	3,84	9,6	7,30	A++		
	18	13	05	-	-	5,00	3,50	1,50	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,43	2,76	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
	22	13	05	-	-	5,50	3,15	1,35	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,43	2,76	11,75	3,85	10,0	7,30	A		

# I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT					COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER			PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
						UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.	PDESIGN	SEER	LABEL			
3 unités intérieures	18	18	07	-	-	4,17	4,17	1,67	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,78	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	18	07	-	-	4,66	3,82	1,53	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,78	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	18	07	-	-	5,00	3,57	1,43	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,78	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	22	07	-	-	4,30	4,30	1,41	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,81	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	22	07	-	-	4,64	4,04	1,32	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	24	07	-	-	4,38	4,38	1,25	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,47	2,86	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	10	10	10	-	-	2,50	2,50	2,50	-	-	2,2	7,5	9,6	0,95	2,40	2,72	8,99	3,79	7,5	6,80	A++							
	13	10	10	-	-	3,50	2,50	2,50	-	-	2,3	8,5	10,5	0,96	2,41	2,74	10,10	3,81	8,5	7,00	A++							
	16	10	10	-	-	4,60	2,50	2,50	-	-	2,5	9,6	11,5	0,96	2,41	2,79	11,30	3,84	9,6	7,30	A++							
	18	10	10	-	-	5,00	2,50	2,50	-	-	2,5	10,0	11,5	0,96	2,41	2,79	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	10	10	-	-	5,50	2,25	2,25	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	10	10	-	-	5,83	2,08	2,08	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	13	13	10	-	-	3,50	3,50	2,50	-	-	2,4	9,5	11,4	0,96	2,41	2,79	11,21	3,83	9,5	7,20	A++							
	16	13	10	-	-	4,34	3,30	2,36	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,43	2,81	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	13	10	-	-	4,55	3,18	2,27	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,43	2,81	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	13	10	-	-	5,04	2,89	2,07	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	13	10	-	-	5,38	2,69	1,92	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	16	16	10	-	-	3,93	3,93	2,14	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	16	10	-	-	4,13	3,80	2,07	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,43	2,81	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	16	10	-	-	4,62	3,48	1,89	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	16	10	-	-	4,96	3,26	1,77	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	18	10	-	-	4,00	4,00	2,00	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	18	10	-	-	4,49	3,68	1,84	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,42	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	18	10	-	-	4,83	3,45	1,72	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	22	10	-	-	4,15	4,15	1,70	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	22	10	-	-	4,49	3,91	1,60	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,47	2,86	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	24	10	-	-	4,24	4,24	1,52	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,47	2,86	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	13	13	13	-	-	3,33	3,33	3,33	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,43	2,81	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	16	13	13	-	-	3,97	3,02	3,02	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	13	13	-	-	4,17	2,92	2,92	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	13	13	-	-	4,66	2,67	2,67	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	13	13	-	-	5,00	2,50	2,50	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	16	16	13	-	-	3,62	3,62	2,76	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	16	13	-	-	3,82	3,51	2,67	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	16	13	-	-	4,30	3,24	2,46	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	16	13	-	-	4,64	3,05	2,32	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	18	13	-	-	3,70	3,70	2,59	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,83	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	22	18	13	-	-	4,18	3,42	2,40	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	24	18	13	-	-	4,52	3,23	2,26	-	-	2,5	10,0	11,5	0,97	2,44	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	16	16	16	-	-	3,33	3,33	3,33	-	-	2,5	10,0	11,5	0,98	2,45	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	05	05	05	05	-	1,50	1,50	1,50	1,50	-	2,0	6,0	8,0	0,93	1,84	2,27	7,30	3,75	6,0	6,20	A++							
	07	05	05	05	-	2,00	1,50	1,50	1,50	-	2,1	6,5	8,9	0,93	2,02	2,40	7,88	3,76	6,5	6,40	A++							
	10	05	05	05	-	2,50	1,50	1,50	1,50	-	2,1	7,0	9,2	0,93	2,25	2,58	8,41	3,78	7,0	6,60	A++							
	13	05	05	05	-	3,50	1,50	1,50	1,50	-	2,3	8,0	10,1	0,93	2,50	2,80	9,52	3,81	8,0	6,80	A++							
	16	05	05	05	-	4,60	1,50	1,50	1,50	-	2,4	9,1	11,3	0,93	2,71	2,82	10,76	3,82	9,1	7,10	A++							
	18	05	05	05	-	5,00	1,50	1,50	1,50	-	2,4	9,5	11,5	0,93	2,72	2,84	11,21	3,83	9,5	7,10	A++							
	22	05	05	05	-	5,75	1,42	1,42	1,42	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	24	05	05	05	-	6,09	1,30	1,30	1,30	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
07	07	05	05	-	2,00	2,00	1,50	1,50	-	2,1	7,0	9,8	0,93	2,20	2,54	8,41	3,78	7,0	6,60	A++								
10	07	05	05	-	2,50	2,00	1,50	1,50	-	2,2	7,5	10,1	0,93	2,46	2,73	8,99	3,79	7,5	6,70	A++								
13	07	05	05	-	3,50	2,00	1,50	1,50	-	2,3	8,5	11,0	0,93	2,66	2,81	10,10	3,81	8,5	6,90	A++								
16	07	05	05	-	4,60	2,00	1,50	1,50	-	2,5	9,6	11,5	0,93	2,72	2,84	11,30	3,84	9,6	7,20	A++								
18	07	05	05	-	5,00	2,00	1,50	1,50	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
22	07	05	05	-	5,50	1,80	1,35	1,35	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
24	07	05	05	-	5,83	1,67	1,25	1,25	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
10	10	05	05	-	2,50	2,50	1,50	1,50	-	2,3	8,0	10,4	0,93	2,66	2,81	9,52	3,81	8,0	6,80	A++								
13	10	05	05	-	3,50	2,50	1,50	1,50	-	2,4	9,0	11,3	0,93	2,72	2,84	10,63	3,83	9,0	7,10	A++								
16	10	05	05	-	4,55	2,48	1,49	1,49	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++								
18	10	05	05	-	4,76	2,38	1,43	1,43	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,87	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
22	10	05	05	-	5,26	2,16	1,29	1,29	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
24	10	05	05	-	5,60	2,00	1,20	1,20	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	13	05	05	-	3,50	3,50	1,50	1,50	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++								
16	13	05	05	-	4,14	3,15	1,35	1,35	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++								
18	13	05	05	-	4,35	3,04	1,30	1,30	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
22	13	05	05	-	4,84	2,78	1,19	1,19	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
24	13	05	05	-	5,19	2,59	1,11	1,11	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
16	16	05	05	-	3,77	3,77	1,23	1,23	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++								
18	16	05	05	-	3,97	3,65	1,19	1,19	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
22	16	05	05	-	4,45	3,36	1,09	1,09	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
24</																												

# RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		22	10	10	05	-	4,84	1,98	1,98	1,19	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	10	10	05	-	5,19	1,85	1,85	1,11	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		13	13	10	05	-	3,18	3,18	2,27	1,36	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	13	10	05	-	3,80	2,89	2,07	1,24	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	13	10	05	-	4,00	2,80	2,00	1,20	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	13	10	05	-	4,49	2,57	1,84	1,10	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		16	16	10	05	-	3,48	3,48	1,89	1,14	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	16	10	05	-	3,68	3,38	1,84	1,10	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		18	18	10	05	-	3,57	3,57	1,79	1,07	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		13	13	13	05	-	2,92	2,92	2,92	1,25	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	13	13	05	-	3,51	2,67	2,67	1,15	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	13	13	05	-	3,70	2,59	2,59	1,11	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		16	16	13	05	-	3,24	3,24	2,46	1,06	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		07	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,3	8,0	11,5	0,93	2,55	2,80	9,52	3,81	8,0	6,80	A++
		10	07	07	07	-	2,50	2,00	2,00	2,00	-	2,3	8,5	11,5	0,93	2,71	2,82	10,10	3,81	8,5	6,90	A++
		13	07	07	07	-	3,50	2,00	2,00	2,00	-	2,4	9,5	11,5	0,94	2,72	2,85	11,21	3,83	9,5	7,20	A++
		16	07	07	07	-	4,34	1,89	1,89	1,89	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	07	07	07	-	4,55	1,82	1,82	1,82	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	07	07	07	-	5,04	1,65	1,65	1,65	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	07	07	07	-	5,38	1,54	1,54	1,54	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		10	10	07	07	-	2,50	2,50	2,00	2,00	-	2,4	9,0	11,5	0,93	2,71	2,82	10,63	3,83	9,0	7,10	A++
		13	10	07	07	-	3,50	2,50	2,00	2,00	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	10	07	07	-	4,14	2,25	1,80	1,80	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	10	07	07	-	4,35	2,17	1,74	1,74	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	10	07	07	-	4,84	1,98	1,59	1,59	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	10	07	07	-	5,19	1,85	1,48	1,48	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		13	13	07	07	-	3,18	3,18	1,82	1,82	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	13	07	07	-	3,80	2,89	1,65	1,65	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	13	07	07	-	4,00	2,80	1,60	1,60	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	13	07	07	-	4,49	2,57	1,47	1,47	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	13	07	07	-	4,83	2,41	1,38	1,38	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		16	16	07	07	-	3,48	3,48	1,52	1,52	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	16	07	07	-	3,68	3,38	1,47	1,47	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	16	07	07	-	4,15	3,13	1,36	1,36	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	16	07	07	-	4,49	2,95	1,28	1,28	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		18	18	07	07	-	3,57	3,57	1,43	1,43	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	18	07	07	-	4,04	3,31	1,32	1,32	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	18	07	07	-	4,38	3,13	1,25	1,25	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		10	10	10	07	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	2,4	9,5	11,5	0,94	2,72	2,85	11,21	3,83	9,5	7,20	A++
		13	10	10	07	-	3,33	2,38	2,38	1,90	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	10	10	07	-	3,97	2,16	2,16	1,72	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	10	10	07	-	4,17	2,08	2,08	1,67	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	10	10	07	-	4,66	1,91	1,91	1,53	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	10	10	07	-	5,00	1,79	1,79	1,43	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		13	13	10	07	-	3,04	3,04	2,17	1,74	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	13	10	07	-	3,65	2,78	1,98	1,59	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	13	10	07	-	3,85	2,69	1,92	1,54	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	13	10	07	-	4,33	2,48	1,77	1,42	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	13	10	07	-	4,67	2,33	1,67	1,33	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		16	16	10	07	-	3,36	3,36	1,82	1,46	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	16	10	07	-	3,55	3,26	1,77	1,42	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	16	10	07	-	4,01	3,03	1,64	1,32	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	16	10	07	-	4,35	2,86	1,55	1,24	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		18	18	10	07	-	3,45	3,45	1,72	1,38	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	18	10	07	-	3,91	3,21	1,60	1,28	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	18	10	07	-	4,24	3,03	1,52	1,21	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		13	13	13	07	-	2,80	2,80	2,80	1,60	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		16	13	13	07	-	3,38	2,57	2,57	1,47	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	13	13	07	-	3,57	2,50	2,50	1,43	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	13	13	07	-	4,04	2,32	2,32	1,32	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	13	13	07	-	4,38	2,19	2,19	1,25	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		16	16	13	07	-	3,13	3,13	2,38	1,36	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++
		18	16	13	07	-	3,31	3,05	2,32	1,32	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		22	16	13	07	-	3,77	2,84	2,16	1,23	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		24	16	13	07	-	4,09	2,69	2,05	1,17	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++
		18	18	13	07	-</																

I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

MULTISPLITS

Froid 230 V	NBR D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT					COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER			PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
						UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.				PDESIGN	SEER	LABEL
4 unités intérieures	22	13	13	13	-	3,67	2,11	2,11	2,11	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	24	13	13	13	-	4,00	2,00	2,00	2,00	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	16	13	13	-	2,84	2,84	2,16	2,16	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++							
	18	16	13	13	-	3,01	2,77	2,11	2,11	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	22	16	13	13	-	3,45	2,60	1,98	1,98	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	24	16	13	13	-	3,76	2,47	1,88	1,88	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	18	13	13	-	2,94	2,94	2,06	2,06	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	22	18	13	13	-	3,37	2,76	1,93	1,93	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	24	18	13	13	-	3,68	2,63	1,84	1,84	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	05	05	05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,2	7,5	10,0	0,95	2,30	2,51	8,99	3,79	7,5	6,60	A++							
	07	05	05	05	05	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	2,3	8,0	10,9	0,95	2,40	2,58	9,52	3,81	8,0	6,70	A++							
	10	05	05	05	05	2,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,3	8,5	11,2	0,95	2,60	2,74	10,10	3,81	8,5	6,90	A++							
	13	05	05	05	05	3,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,4	9,5	11,5	0,95	2,85	3,38	11,21	3,83	9,5	7,10	A++							
	16	05	05	05	05	4,34	1,42	1,42	1,42	1,42	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	05	05	05	05	4,55	1,36	1,36	1,36	1,36	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	07	07	05	05	05	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	2,3	8,5	11,5	0,95	2,60	2,89	10,10	3,81	8,5	6,90	A++							
	10	07	05	05	05	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50	2,4	9,0	11,5	0,95	2,80	3,17	10,63	3,83	9,0	7,00	A++							
	13	07	05	05	05	3,50	2,00	1,50	1,50	1,50	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	07	05	05	05	4,14	1,80	1,35	1,35	1,35	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	07	05	05	05	4,35	1,74	1,30	1,30	1,30	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	10	10	05	05	05	2,50	2,50	1,50	1,50	1,50	2,4	9,5	11,5	0,95	2,95	3,47	11,21	3,83	9,5	7,10	A++							
	13	10	05	05	05	3,33	2,38	1,43	1,43	1,43	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	10	05	05	05	3,97	2,16	1,29	1,29	1,29	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	10	05	05	05	4,17	2,08	1,25	1,25	1,25	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	13	13	05	05	05	3,04	3,04	1,30	1,30	1,30	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	13	05	05	05	3,65	2,78	1,19	1,19	1,19	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	13	05	05	05	3,85	2,69	1,15	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	16	05	05	05	3,36	3,36	1,09	1,09	1,09	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	16	05	05	05	3,55	3,26	1,06	1,06	1,06	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	18	05	05	05	3,45	3,45	1,03	1,03	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	07	07	07	05	05	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	2,4	9,0	11,5	0,95	2,75	3,09	10,63	3,83	9,0	7,00	A++							
	10	07	07	05	05	2,50	2,00	2,00	1,50	1,50	2,4	9,5	11,5	0,95	2,85	3,38	11,21	3,83	9,5	7,10	A++							
	13	07	07	05	05	3,33	1,90	1,90	1,43	1,43	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	07	07	05	05	3,97	1,72	1,72	1,29	1,29	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	07	07	05	05	4,17	1,67	1,67	1,25	1,25	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	10	10	07	05	05	2,50	2,50	2,00	1,50	1,50	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	2,80	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	13	10	07	05	05	3,18	2,27	1,82	1,36	1,36	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	16	10	07	05	05	3,80	2,07	1,65	1,24	1,24	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	18	10	07	05	05	4,00	2,00	1,60	1,20	1,20	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
	13	13	07	05	05	2,92	2,92	1,67	1,25	1,25	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++							
16	13	07	05	05	3,51	2,67	1,53	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
18	13	07	05	05	3,70	2,59	1,48	1,11	1,11	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
16	16	07	05	05	3,24	3,24	1,41	1,06	1,06	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
18	16	07	05	05	3,42	3,15	1,37	1,03	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
10	10	10	05	05	2,38	2,38	2,38	1,43	1,43	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	10	10	05	05	3,04	2,17	2,17	1,30	1,30	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
16	10	10	05	05	3,65	1,98	1,98	1,19	1,19	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
18	10	10	05	05	3,85	1,92	1,92	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	13	10	05	05	2,80	2,80	2,00	1,20	1,20	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
07	07	07	07	05	2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	2,4	9,5	11,5	0,95	2,80	3,30	11,21	3,83	9,5	7,10	A++								
10	07	07	07	05	2,50	2,00	2,00	2,00	1,50	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	07	07	07	05	3,18	1,82	1,82	1,82	1,36	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
16	07	07	07	05	3,80	1,65	1,65	1,65	1,24	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
18	07	07	07	05	4,00	1,60	1,60	1,60	1,20	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
10	10	07	07	05	2,38	2,38	1,90	1,90	1,43	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	10	07	07	05	3,04	2,17	1,74	1,74	1,30	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
16	10	07	07	05	3,65	1,98	1,59	1,59	1,19	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
18	10	07	07	05	3,85	1,92	1,54	1,54	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	13	07	07	05	2,80	2,80	1,60	1,60	1,20	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
16	13	07	07	05	3,38	2,57	1,47	1,47	1,10	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
10	10	10	07	05	2,27	2,27	2,27	1,82	1,36	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++								
13	10	10	07	05	2,92	2,08	2,08	1,67	1,25	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20									

# I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES			
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SEER	LABEL
5 unités intérieures		16	13	13	10	07	2,86	2,17	2,17	1,55	1,24	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		18	13	13	10	07	3,03	2,12	2,12	1,52	1,21	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	16	13	10	07	2,67	2,67	2,03	1,45	1,16	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		13	13	13	13	07	2,19	2,19	2,19	2,19	1,25	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	13	13	13	07	2,69	2,05	2,05	2,05	1,17	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		18	13	13	13	07	2,86	2,00	2,00	2,00	1,14	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	16	13	13	07	2,53	2,53	1,92	1,92	1,10	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		10	10	10	10	10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		13	10	10	10	10	2,59	1,85	1,85	1,85	1,85	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	10	10	10	10	3,15	1,71	1,71	1,71	1,71	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		18	10	10	10	10	3,33	1,67	1,67	1,67	1,67	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		13	13	10	10	10	2,41	2,41	1,72	1,72	1,72	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	13	10	10	10	2,95	2,24	1,60	1,60	1,60	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		18	13	10	10	10	3,13	2,19	1,56	1,56	1,56	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	16	10	10	10	2,75	2,75	1,50	1,50	1,50	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		13	13	13	10	10	2,26	2,26	2,26	1,61	1,61	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	13	13	10	10	2,77	2,11	2,11	1,51	1,51	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		18	13	13	10	10	2,94	2,06	2,06	1,47	1,47	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	16	13	10	10	2,60	2,60	1,98	1,41	1,41	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		13	13	13	13	10	2,12	2,12	2,12	2,12	1,52	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	13	13	13	10	2,61	1,99	1,99	1,99	1,42	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		18	13	13	13	10	2,78	1,94	1,94	1,94	1,39	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	16	13	13	10	2,46	2,46	1,87	1,87	1,34	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		13	13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		16	13	13	13	13	2,47	1,88	1,88	1,88	1,88	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	05	05	05	05	5,04	1,24	1,24	1,24	1,24	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	05	05	05	05	5,38	1,15	1,15	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	07	05	05	05	4,84	1,59	1,19	1,19	1,19	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	07	05	05	05	5,19	1,48	1,11	1,11	1,11	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	10	05	05	05	4,66	1,91	1,15	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	10	05	05	05	5,00	1,79	1,07	1,07	1,07	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	13	05	05	05	4,33	2,48	1,06	1,06	1,06	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	13	05	05	05	4,67	2,33	1,00	1,00	1,00	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	07	07	05	05	4,66	1,53	1,53	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	07	07	05	05	5,00	1,43	1,43	1,07	1,07	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	10	07	05	05	4,49	1,84	1,47	1,10	1,10	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	10	07	05	05	4,83	1,72	1,38	1,03	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	13	07	05	05	4,18	2,40	1,37	1,03	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	13	07	05	05	4,52	2,26	1,29	0,97	0,97	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	10	10	05	05	4,33	1,77	1,77	1,06	1,06	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	10	10	05	05	4,67	1,67	1,67	1,00	1,00	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	13	10	05	05	4,04	2,32	1,66	0,99	0,99	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	13	10	05	05	4,38	2,19	1,56	0,94	0,94	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	13	13	05	05	3,79	2,17	2,17	0,93	0,93	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	13	13	05	05	4,12	2,06	2,06	0,88	0,88	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	07	07	07	05	4,49	1,47	1,47	1,47	1,10	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		24	07	07	07	05	4,83	1,38	1,38	1,38	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
		22	10	07	07	05	4,33	1,77	1,42	1,42	1,06	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	10	07	07	05	4,67	1,67	1,33	1,33	1,00	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	07	07	05	4,04	2,32	1,32	1,32	0,99	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	07	07	05	4,38	2,19	1,25	1,25	0,94	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	10	10	07	05	4,18	1,71	1,71	1,37	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	10	10	07	05	4,52	1,61	1,61	1,29	0,97	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	10	07	05	3,91	2,24	1,60	1,28	0,96	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	10	07	05	4,24	2,12	1,52	1,21	0,91	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	13	07	05	3,67	2,11	2,11	1,20	0,90	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	13	07	05	4,00	2,00	2,00	1,14	0,86	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	10	10	10	05	4,04	1,66	1,66	1,66	0,99	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	10	10	10	05	4,38	1,56	1,56	1,56	0,94	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	10	10	05	3,79	2,17	1,55	1,55	0,93	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	10	10	05	4,12	2,06	1,47	1,47	0,88	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	13	10	05	3,57	2,05	2,05	1,46	0,88	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	13	10	05	3,89	1,94	1,94	1,39	0,83	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	13	13	05	3,37	1,93	1,93	1,93	0,83	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10				

I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.	PDESIGN	SCOP	LABEL	
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	1,3	2,0	2,5	0,39	0,65	0,80	-	-	-	-	-	
	07	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	1,4	2,5	3,6	0,39	0,76	1,12	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	3,20	-	-	-	-	1,4	3,2	4,8	0,39	0,91	1,45	-	-	-	-	-	
	13	-	-	-	-	4,20	-	-	-	-	1,5	4,2	5,3	0,39	1,13	1,59	-	-	-	-	-	
	16	-	-	-	-	5,50	-	-	-	-	1,6	5,5	6,5	0,39	1,41	1,93	-	-	-	-	-	
	18	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	1,7	6,0	6,5	0,39	1,51	1,93	-	-	-	-	-	
	22	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	1,8	7,0	7,5	0,39	1,73	2,22	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	1,8	8,0	8,8	0,39	1,94	2,58	-	-	-	-	-	
	05	05	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	1,5	4,0	5,0	0,41	1,08	1,51	4,99	3,70	2,3	3,90	A	
	07	05	-	-	-	2,50	2,00	-	-	-	1,5	4,5	6,1	0,41	1,19	1,82	5,48	3,78	2,6	4,00	A+	
	10	05	-	-	-	3,20	2,00	-	-	-	1,6	5,2	7,3	0,41	1,34	2,16	6,15	3,88	2,9	4,10	A+	
	13	05	-	-	-	4,20	2,00	-	-	-	1,7	6,2	7,8	0,41	1,56	2,30	7,13	3,97	3,5	4,10	A+	
	16	05	-	-	-	5,50	2,00	-	-	-	1,8	7,5	9,0	0,41	1,84	2,64	8,37	4,08	4,3	4,10	A+	
	18	05	-	-	-	6,00	2,00	-	-	-	1,8	8,0	9,0	0,43	1,94	2,64	8,81	4,12	4,5	4,10	A+	
	22	05	-	-	-	7,00	2,00	-	-	-	1,9	9,0	10,0	0,43	2,16	2,92	9,78	4,17	5,1	4,10	A+	
	24	05	-	-	-	8,00	2,00	-	-	-	2,0	10,0	11,3	0,43	2,37	3,29	10,72	4,22	5,7	4,10	A+	
	07	07	-	-	-	2,50	2,50	-	-	-	1,6	5,0	7,2	0,41	1,30	2,13	5,97	3,85	2,8	4,10	A+	
	10	07	-	-	-	3,20	2,50	-	-	-	1,6	5,7	8,4	0,41	1,45	2,47	6,64	3,93	3,2	4,10	A+	
	13	07	-	-	-	4,20	2,50	-	-	-	1,7	6,7	8,9	0,41	1,67	2,61	7,61	4,01	3,8	4,10	A+	
	16	07	-	-	-	5,50	2,50	-	-	-	1,8	8,0	10,1	0,41	1,94	2,95	8,81	4,12	4,5	4,10	A+	
	18	07	-	-	-	6,00	2,50	-	-	-	1,9	8,5	10,1	0,43	2,05	2,95	9,30	4,15	4,8	4,10	A+	
	22	07	-	-	-	7,00	2,50	-	-	-	2,0	9,5	11,1	0,43	2,27	3,23	10,27	4,19	5,4	4,10	A+	
	24	07	-	-	-	8,00	2,50	-	-	-	2,1	10,5	12,4	0,43	2,48	3,60	11,21	4,23	6,0	4,10	A+	
	10	10	-	-	-	3,20	3,20	-	-	-	1,7	6,4	9,6	0,41	1,60	2,81	7,30	4,00	3,6	4,10	A+	
13	10	-	-	-	4,20	3,20	-	-	-	1,8	7,4	10,1	0,41	1,82	2,95	8,28	4,07	4,2	4,10	A+		
16	10	-	-	-	5,50	3,20	-	-	-	1,9	8,7	11,3	0,41	2,10	3,29	9,52	4,14	4,9	4,10	A+		
18	10	-	-	-	6,00	3,20	-	-	-	2,0	9,2	11,3	0,43	2,20	3,29	9,96	4,18	5,2	4,10	A+		
22	10	-	-	-	7,00	3,20	-	-	-	2,0	10,2	12,3	0,43	2,42	3,57	10,94	4,21	5,8	4,10	A+		
24	10	-	-	-	8,00	3,20	-	-	-	2,1	11,2	13,6	0,43	2,63	3,94	11,89	4,26	6,3	4,20	A+		
13	13	-	-	-	4,20	4,20	-	-	-	1,9	8,4	10,6	0,41	2,03	3,09	9,21	4,14	4,8	4,10	A+		
16	13	-	-	-	5,50	4,20	-	-	-	2,0	9,7	11,8	0,41	2,31	3,43	10,45	4,20	5,5	4,10	A+		
18	13	-	-	-	6,00	4,20	-	-	-	2,0	10,2	11,8	0,43	2,42	3,43	10,94	4,21	5,8	4,10	A+		
22	13	-	-	-	7,00	4,20	-	-	-	2,1	11,2	12,8	0,43	2,63	3,71	11,89	4,26	6,3	4,20	A+		
24	13	-	-	-	7,87	4,13	-	-	-	2,2	12,0	14,1	0,43	2,80	4,08	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	-	-	-	5,50	5,50	-	-	-	2,1	11,0	13,0	0,41	2,59	3,77	11,71	4,25	6,2	4,20	A+		
18	16	-	-	-	6,00	5,50	-	-	-	2,2	11,5	13,0	0,43	2,70	3,77	12,20	4,26	6,5	4,20	A+		
22	16	-	-	-	6,72	5,28	-	-	-	2,2	12,0	14,0	0,43	2,80	4,05	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	16	-	-	-	7,11	4,89	-	-	-	2,2	12,0	14,2	0,43	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	18	-	-	-	6,00	6,00	-	-	-	2,2	12,0	13,0	0,43	2,80	3,77	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	18	-	-	-	6,46	5,54	-	-	-	2,2	12,0	14,0	0,44	2,80	4,05	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	18	-	-	-	6,86	5,14	-	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	22	-	-	-	6,00	6,00	-	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	22	-	-	-	6,40	5,60	-	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	24	-	-	-	6,00	6,00	-	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
2 unités intérieures	05	05	05	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	1,7	6,0	7,5	0,43	1,51	2,22	6,91	3,97	3,4	4,20	A+	
	07	05	05	-	-	2,50	2,00	2,00	-	-	1,7	6,5	8,6	0,43	1,62	2,53	7,39	4,01	3,7	4,20	A+	
	10	05	05	-	-	3,20	2,00	2,00	-	-	1,8	7,2	9,8	0,43	1,77	2,86	8,06	4,07	4,1	4,20	A+	
	13	05	05	-	-	4,20	2,00	2,00	-	-	1,9	8,2	10,3	0,44	1,99	3,00	9,03	4,12	4,6	4,20	A+	
	16	05	05	-	-	5,50	2,00	2,00	-	-	2,0	9,5	11,5	0,44	2,27	3,34	10,27	4,19	5,4	4,20	A+	
	18	05	05	-	-	6,00	2,00	2,00	-	-	2,0	10,0	11,5	0,44	2,37	3,34	10,72	4,22	5,7	4,20	A+	
	22	05	05	-	-	7,00	2,00	2,00	-	-	2,1	11,0	12,5	0,46	2,59	3,63	11,71	4,25	6,2	4,20	A+	
	24	05	05	-	-	8,00	2,00	2,00	-	-	2,2	12,0	13,8	0,46	2,80	3,99	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	07	07	05	-	-	2,50	2,50	2,00	-	-	1,8	7,0	9,7	0,43	1,73	2,84	7,88	4,05	4,0	4,20	A+	
	10	07	05	-	-	3,20	2,50	2,00	-	-	1,8	7,7	10,9	0,43	1,88	3,17	8,54	4,10	4,4	4,20	A+	
	13	07	05	-	-	4,20	2,50	2,00	-	-	1,9	8,7	11,4	0,44	2,10	3,32	9,52	4,14	4,9	4,20	A+	
	16	07	05	-	-	5,50	2,50	2,00	-	-	2,0	10,0	12,6	0,44	2,37	3,65	10,72	4,22	5,7	4,20	A+	
	18	07	05	-	-	6,00	2,50	2,00	-	-	2,1	10,5	12,6	0,46	2,48	3,65	11,21	4,23	6,0	4,20	A+	
	22	07	05	-	-	7,00	2,50	2,00	-	-	2,2	11,5	13,6	0,46	2,70	3,94	12,20	4,26	6,5	4,20	A+	
	24	07	05	-	-	7,68	2,40	1,92	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	10	10	05	-	-	3,20	3,20	2,00	-	-	1,9	8,4	12,1	0,43	2,03	3,51	9,21	4,14	4,8	4,20	A+	
	13	10	05	-	-	4,20	3,20	2,00	-	-	2,0	9,4	12,6	0,44	2,25	3,65	10,18	4,18	5,3	4,20	A+	
	16	10	05	-	-	5,50	3,20	2,00	-	-	2,1	10,7	13,8	0,44	2,53	3,99	11,44	4,23	6,1	4,20	A+	
	18	10	05	-	-	6,00	3,20	2,00	-	-	2,1	11,2	13,8	0,46	2,63	3,99	11,89	4,26	6,3	4,20	A+	
	22	10	05	-	-	6,89	3,15	1,97	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	10	05	-	-	7,27	2,91	1,82	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	13	05	-	-	4,20	4,20	2,00	-	-	2,1	10,4	13,1	0,44	2,46	3,79	11,12	4,23	5,9	4,20	A+	
	16	13	05	-	-	5,50	4,20	2,00	-	-	2,2	11,7	14,2	0,44	2,74	4,10	12,38	4,27	6,6	4,20	A+	
	18	13	05	-	-	5,90	4,13	1,97	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	13	05	-	-	6,36	3,82	1,82	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	13	05	-	-	6,76	3,55	1,69	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	16	05	-	-	5,08	5,08	1,85	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	16	05	-	-	5,33	4,89	1,78	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	16	05	-	-	5,79	4,55	1,66	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24																					

**IRAS-5M34G3AVG-E/E1** | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
3 unités intérieures	18	18	07	-	-	4,97	4,97	2,07	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	18	07	-	-	5,42	4,65	1,94	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	18	07	-	-	5,82	4,36	1,82	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	22	07	-	-	5,09	5,09	1,82	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	22	07	-	-	5,49	4,80	1,71	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	24	07	-	-	5,19	5,19	1,62	-	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	10	10	10	-	-	3,20	3,20	3,20	-	-	2,0	9,6	14,2	0,44	2,29	4,10	10,36	4,19	5,4	4,20	A+	
	13	10	10	-	-	4,20	3,20	3,20	-	-	2,1	10,6	14,2	0,44	2,50	4,10	11,30	4,24	6,0	4,20	A+	
	16	10	10	-	-	5,50	3,20	3,20	-	-	2,2	11,9	14,2	0,44	2,78	4,10	12,57	4,28	6,7	4,20	A+	
	18	10	10	-	-	5,81	3,10	3,10	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	10	10	-	-	6,27	2,87	2,87	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	10	10	-	-	6,67	2,67	2,67	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	13	10	-	-	4,20	4,20	3,20	-	-	2,2	11,6	14,2	0,44	2,72	4,10	12,29	4,26	6,6	4,20	A+	
	16	13	10	-	-	5,12	3,91	2,98	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	13	10	-	-	5,37	3,76	2,87	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	13	10	-	-	5,83	3,50	2,67	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	13	10	-	-	6,23	3,27	2,49	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	16	10	-	-	4,65	4,65	2,70	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	16	10	-	-	4,90	4,49	2,61	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	16	10	-	-	5,35	4,20	2,45	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	16	10	-	-	5,75	3,95	2,30	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	18	10	-	-	4,74	4,74	2,53	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	18	10	-	-	5,19	4,44	2,37	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	18	10	-	-	5,58	4,19	2,23	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	22	10	-	-	4,88	4,88	2,23	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	22	10	-	-	5,27	4,62	2,11	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	24	10	-	-	5,00	5,00	2,00	-	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	13	13	-	-	4,00	4,00	4,00	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	13	13	-	-	4,75	3,63	3,63	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	13	13	-	-	5,00	3,50	3,50	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	13	13	-	-	5,45	3,27	3,27	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	13	13	-	-	5,85	3,07	3,07	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	16	13	-	-	4,34	4,34	3,32	-	-	2,2	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	16	13	-	-	4,59	4,20	3,21	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	16	13	-	-	5,03	3,95	3,02	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	16	13	-	-	5,42	3,73	2,85	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	18	13	-	-	4,44	4,44	3,11	-	-	2,2	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	18	13	-	-	4,88	4,19	2,93	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	18	13	-	-	5,27	3,96	2,77	-	-	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	16	16	-	-	4,00	4,00	4,00	-	-	2,2	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	05	05	05	05	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	1,8	8,0	10,0	0,49	1,94	2,92	8,81	4,12	4,5	4,20	A+	
	07	05	05	05	-	2,50	2,00	2,00	2,00	-	1,9	8,5	11,1	0,49	2,05	3,23	9,30	4,15	4,8	4,20	A+	
	10	05	05	05	-	3,20	2,00	2,00	2,00	-	2,0	9,2	12,3	0,49	2,20	3,57	9,96	4,18	5,2	4,20	A+	
	13	05	05	05	-	4,20	2,00	2,00	2,00	-	2,0	10,2	12,8	0,49	2,42	3,71	10,94	4,21	5,8	4,20	A+	
	16	05	05	05	-	5,50	2,00	2,00	2,00	-	2,2	11,5	14,0	0,51	2,70	4,05	12,20	4,26	6,5	4,20	A+	
	18	05	05	05	-	6,00	2,00	2,00	2,00	-	2,2	12,0	14,0	0,53	2,80	4,05	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
22	05	05	05	-	6,46	1,85	1,85	1,85	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	05	05	05	-	6,86	1,71	1,71	1,71	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
07	07	05	05	-	2,50	2,50	2,00	2,00	-	1,9	9,0	12,2	0,49	2,16	3,54	9,78	4,17	5,1	4,20	A+		
10	07	05	05	-	3,20	2,50	2,00	2,00	-	2,0	9,7	13,4	0,49	2,31	3,88	10,45	4,20	5,5	4,20	A+		
13	07	05	05	-	4,20	2,50	2,00	2,00	-	2,1	10,7	13,9	0,51	2,53	4,02	11,44	4,23	6,1	4,20	A+		
16	07	05	05	-	5,50	2,50	2,00	2,00	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	07	05	05	-	5,76	2,40	1,92	1,92	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	07	05	05	-	6,22	2,22	1,78	1,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	07	05	05	-	6,62	2,07	1,66	1,66	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	05	05	-	3,20	3,20	2,00	2,00	-	2,1	10,4	14,2	0,49	2,46	4,10	11,12	4,23	5,9	4,20	A+		
13	10	05	05	-	4,20	3,20	2,00	2,00	-	2,2	11,4	14,2	0,51	2,68	4,10	12,11	4,25	6,5	4,20	A+		
16	10	05	05	-	5,20	3,02	1,89	1,89	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	10	05	05	-	5,45	2,91	1,82	1,82	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	10	05	05	-	5,92	2,70	1,69	1,69	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	10	05	05	-	6,32	2,53	1,58	1,58	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	05	05	-	4,06	4,06	1,94	1,94	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	05	05	-	4,82	3,68	1,75	1,75	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	05	05	-	5,07	3,55	1,69	1,69	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	13	05	05	-	5,53	3,32	1,58	1,58	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	13	05	05	-	5,93	3,11	1,48	1,48	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	05	05	-	4,40	4,40	1,60	1,60	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	16	05	05	-	4,65	4,26	1,55	1,55	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	16	05	05	-	5,09	4,00	1,45	1,45	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	16	05	05	-	5,49	3,77	1,37	1,37	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29					

# I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

MULTISPLITS

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES			
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.			POSEIGN	SCOP	LABEL
22	10	10	05	-		5,45	2,49	2,49	1,56	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	10	10	05	-		5,85	2,34	2,34	1,46	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	10	05	-		3,71	3,71	2,82	1,76	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	10	05	-		4,43	3,38	2,58	1,61	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	10	05	-		4,68	3,27	2,49	1,56	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	13	10	05	-		5,12	3,07	2,34	1,46	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	10	05	-		4,07	4,07	2,37	1,48	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	16	10	05	-		4,31	3,95	2,30	1,44	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	18	10	05	-		4,19	4,19	2,23	1,40	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	13	05	-		3,45	3,45	3,45	1,64	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	13	05	-		4,15	3,17	3,17	1,51	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	13	05	-		4,39	3,07	3,07	1,46	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	13	05	-		3,84	3,84	2,93	1,40	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
07	07	07	07	-		2,50	2,50	2,50	2,50	-	2,0	10,0	14,2	0,51	2,37	4,10	10,72	4,22	5,7	4,20	A+		
10	07	07	07	-		3,20	2,50	2,50	2,50	-	2,1	10,7	14,2	0,51	2,53	4,10	11,44	4,23	6,1	4,20	A+		
13	07	07	07	-		4,20	2,50	2,50	2,50	-	2,2	11,7	14,2	0,51	2,74	4,10	12,38	4,27	6,6	4,20	A+		
16	07	07	07	-		5,08	2,31	2,31	2,31	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	07	07	07	-		5,33	2,22	2,22	2,22	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	07	07	07	-		5,79	2,07	2,07	2,07	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	07	07	07	-		6,19	1,94	1,94	1,94	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	07	07	-		3,20	3,20	2,50	2,50	-	2,2	11,4	14,2	0,51	2,68	4,10	12,11	4,25	6,5	4,20	A+		
13	10	07	07	-		4,06	3,10	2,42	2,42	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	10	07	07	-		4,82	2,80	2,19	2,19	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	10	07	07	-		5,07	2,70	2,11	2,11	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	10	07	07	-		5,53	2,53	1,97	1,97	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	10	07	07	-		5,93	2,37	1,85	1,85	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	07	07	-		3,76	3,76	2,24	2,24	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	07	07	-		4,49	3,43	2,04	2,04	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	07	07	-		4,74	3,32	1,97	1,97	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	13	07	07	-		5,19	3,11	1,85	1,85	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	13	07	07	-		5,58	2,93	1,74	1,74	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	07	07	-		4,13	4,13	1,88	1,88	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	16	07	07	-		4,36	4,00	1,82	1,82	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	16	07	07	-		4,80	3,77	1,71	1,71	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	16	07	07	-		5,19	3,57	1,62	1,62	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	18	07	07	-		4,24	4,24	1,76	1,76	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	18	07	07	-		4,67	4,00	1,67	1,67	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	18	07	07	-		5,05	3,79	1,58	1,58	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	10	07	-		3,17	3,17	3,17	2,48	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	10	10	07	-		3,85	2,93	2,93	2,29	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	10	10	07	-		4,58	2,67	2,67	2,08	-	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	10	10	07	-		4,83	2,58	2,58	2,01	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	10	10	07	-		5,28	2,42	2,42	1,89	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	10	10	07	-		5,68	2,27	2,27	1,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	10	07	-		3,57	3,57	2,72	2,13	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	10	07	-		4,29	3,27	2,49	1,95	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	10	07	-		4,53	3,17	2,42	1,89	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	13	10	07	-		4,97	2,98	2,27	1,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	13	10	07	-		5,36	2,82	2,15	1,68	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	10	07	-		3,95	3,95	2,30	1,80	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	16	10	07	-		4,19	3,84	2,23	1,74	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	16	10	07	-		4,62	3,63	2,11	1,65	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	16	10	07	-		5,00	3,44	2,00	1,56	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	18	10	07	-		4,07	4,07	2,17	1,69	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	18	10	07	-		4,49	3,85	2,05	1,60	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	18	10	07	-		4,87	3,65	1,95	1,52	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	13	07	-		3,34	3,34	3,34	1,99	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	13	07	-		4,02	3,07	3,07	1,83	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	13	07	-		4,26	2,98	2,98	1,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	13	13	07	-		4,69	2,82	2,82	1,68	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	13	13	07	-		5,08	2,67	2,67	1,59	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	13	07	-		3,73	3,73	2,85	1,69	-	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	16	13	07	-		3,96	3,63	2,77	1,65	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	16	13	07	-		4,38	3,44	2,63	1,56	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24	16	13	07	-		4,75	3,27	2,50	1,49	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	18	13	07	-		3,85	3,85	2,70	1,60	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22	18	13	07	-		4,26	3,65	2,56	1,52	-	2,2												

I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
4 unités intérieures	22	13	13	13	-	4,29	2,57	2,57	2,57	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	13	13	13	-	4,66	2,45	2,45	2,45	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	16	13	13	-	3,40	3,40	2,60	2,60	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	16	13	13	-	3,62	3,32	2,53	2,53	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	16	13	13	-	4,02	3,16	2,41	2,41	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	16	13	13	-	4,38	3,01	2,30	2,30	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	18	13	13	-	3,53	3,53	2,47	2,47	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	22	18	13	13	-	3,93	3,36	2,36	2,36	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	24	18	13	13	-	4,29	3,21	2,25	2,25	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	05	05	05	05	05	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,0	10,0	12,5	0,49	2,37	3,63	10,72	4,22	5,7	4,10	A+	
	07	05	05	05	05	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,1	10,5	13,6	0,49	2,48	3,94	11,21	4,23	6,0	4,10	A+	
	10	05	05	05	05	3,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,1	11,2	14,2	0,49	2,63	4,10	11,89	4,26	6,3	4,20	A+	
	13	05	05	05	05	4,13	1,97	1,97	1,97	1,97	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	05	05	05	05	4,89	1,78	1,78	1,78	1,78	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	05	05	05	05	5,14	1,71	1,71	1,71	1,71	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	07	07	05	05	05	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,1	11,0	14,2	0,49	2,59	4,10	11,71	4,25	6,2	4,20	A+	
	10	07	05	05	05	3,20	2,50	2,00	2,00	2,00	2,2	11,7	14,2	0,49	2,74	4,10	12,38	4,27	6,6	4,20	A+	
	13	07	05	05	05	3,97	2,36	1,89	1,89	1,89	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	07	05	05	05	4,71	2,14	1,71	1,71	1,71	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	07	05	05	05	4,97	2,07	1,66	1,66	1,66	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	10	10	05	05	05	3,10	3,10	1,94	1,94	1,94	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	10	05	05	05	3,76	2,87	1,79	1,79	1,79	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	10	05	05	05	4,49	2,61	1,63	1,63	1,63	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	10	05	05	05	4,74	2,53	1,58	1,58	1,58	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	13	05	05	05	3,50	3,50	1,67	1,67	1,67	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	13	05	05	05	4,20	3,21	1,53	1,53	1,53	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	13	05	05	05	4,44	3,11	1,48	1,48	1,48	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	16	05	05	05	3,88	3,88	1,41	1,41	1,41	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	16	05	05	05	4,11	3,77	1,37	1,37	1,37	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	18	05	05	05	4,00	4,00	1,33	1,33	1,33	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	07	07	07	05	05	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,2	11,5	14,2	0,49	2,70	4,10	12,20	4,26	6,5	4,20	A+	
	10	07	07	05	05	3,15	2,46	2,46	1,97	1,97	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	07	07	05	05	3,82	2,27	2,27	1,82	1,82	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	07	07	05	05	4,55	2,07	2,07	1,66	1,66	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	07	07	05	05	4,80	2,00	2,00	1,60	1,60	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	10	10	07	05	05	2,98	2,98	2,33	1,86	1,86	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	10	07	05	05	3,63	2,76	2,16	1,73	1,73	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	16	10	07	05	05	4,34	2,53	1,97	1,58	1,58	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	18	10	07	05	05	4,59	2,45	1,91	1,53	1,53	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
	13	13	07	05	05	3,38	3,38	2,01	1,61	1,61	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+	
16	13	07	05	05	4,07	3,11	1,85	1,48	1,48	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	13	07	05	05	4,31	3,02	1,80	1,44	1,44	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	16	07	05	05	3,77	3,77	1,71	1,37	1,37	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	16	07	05	05	4,00	3,67	1,67	1,33	1,33	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	10	05	05	2,82	2,82	2,82	1,76	1,76	2,2	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	10	10	05	05	3,45	2,63	2,63	1,64	1,64	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	10	10	05	05	4,15	2,42	2,42	1,51	1,51	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	10	10	05	05	4,39	2,34	2,34	1,46	1,46	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	10	05	05	3,23	3,23	2,46	1,54	1,54	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
07	07	07	07	05	2,50	2,50	2,50	2,50	2,00	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	07	07	07	05	3,02	2,36	2,36	2,36	1,89	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	07	07	07	05	3,68	2,19	2,19	1,75	1,75	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	07	07	07	05	4,40	2,00	2,00	2,00	1,60	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	07	07	07	05	4,65	1,94	1,94	1,94	1,55	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	07	07	05	2,87	2,87	2,24	2,24	1,79	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	10	07	07	05	3,50	2,67	2,08	2,08	1,67	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	10	07	07	05	4,20	2,45	1,91	1,91	1,53	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18	10	07	07	05	4,44	2,37	1,85	1,85	1,48	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	13	07	07	05	3,27	3,27	1,95	1,95	1,56	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	13	07	07	05	3,95	3,02	1,80	1,80	1,44	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	10	07	05	2,72	2,72	2,72	2,13	1,70	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	10	10	07	05	3,34	2,54	2,54	1,99	1,59	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16	10	10	07	05	4,02	2,34	2,34	1,83	1,46	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	10	10	10	05	2,59	2,59	2,59	2,59	1,62	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
07	07	07	07	07	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
10	07	07	07	07	2,91	2,27	2,27	2,27	2,27	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
13	07	07	07	07	3,55	2,11	2,11	2,11	2,11	2,2	12,0	1										

I RAS-5M34G3AVG-E/E1 | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 KW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (KW)					PUISSANCE TOTALE (KW)			PUISSANCE ABSORBÉE (KW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
		16	13	13	10	07	3,37	2,57	2,57	1,96	1,53	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		18	13	13	10	07	3,58	2,51	2,51	1,91	1,49	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	16	13	10	07	3,16	3,16	2,41	1,84	1,44	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		13	13	13	13	07	2,61	2,61	2,61	2,61	1,55	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	13	13	13	07	3,20	2,45	2,45	2,45	1,46	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		18	13	13	13	07	3,41	2,39	2,39	2,39	1,42	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	16	13	13	07	3,01	3,01	2,30	2,30	1,37	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		10	10	10	10	10	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		13	10	10	10	10	2,96	2,26	2,26	2,26	2,26	2,2	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	10	10	10	10	3,61	2,10	2,10	2,10	2,10	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		18	10	10	10	10	3,83	2,04	2,04	2,04	2,04	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		13	13	10	10	10	2,80	2,80	2,13	2,13	2,13	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	13	10	10	10	3,42	2,61	1,99	1,99	1,99	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		18	13	10	10	10	3,64	2,55	1,94	1,94	1,94	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	16	10	10	10	3,20	3,20	1,86	1,86	1,86	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		13	13	13	10	10	2,65	2,65	2,65	2,02	2,02	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	13	13	10	10	3,25	2,48	2,48	1,89	1,89	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		18	13	13	10	10	3,46	2,42	2,42	1,85	1,85	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	16	13	10	10	3,06	3,06	2,33	1,78	1,78	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		13	13	13	13	10	2,52	2,52	2,52	2,52	1,92	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	13	13	13	10	3,10	2,37	2,37	2,37	1,80	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		18	13	13	13	10	3,30	2,31	2,31	2,31	1,76	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	16	13	13	10	2,92	2,92	2,23	2,23	1,70	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		13	13	13	13	13	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		16	13	13	13	13	2,96	2,26	2,26	2,26	2,26	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	05	05	05	05	5,60	1,60	1,60	1,60	1,60	2,2	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	05	05	05	05	6,00	1,50	1,50	1,50	1,50	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	07	05	05	05	5,42	1,94	1,55	1,55	1,55	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	07	05	05	05	5,82	1,82	1,45	1,45	1,45	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	10	05	05	05	5,19	2,37	1,48	1,48	1,48	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	10	05	05	05	5,58	2,23	1,40	1,40	1,40	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	05	05	05	4,88	2,93	1,40	1,40	1,40	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	05	05	05	5,27	2,77	1,32	1,32	1,32	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	07	07	05	05	5,25	1,88	1,88	1,50	1,50	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	07	07	05	05	5,65	1,76	1,76	1,41	1,41	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	10	07	05	05	5,03	2,30	1,80	1,44	1,44	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	10	07	05	05	5,42	2,17	1,69	1,36	1,36	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	07	05	05	4,75	2,85	1,69	1,36	1,36	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	07	05	05	5,13	2,70	1,60	1,28	1,28	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	10	10	05	05	4,83	2,21	2,21	1,38	1,38	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	10	10	05	05	5,22	2,09	2,09	1,30	1,30	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	10	05	05	4,57	2,74	2,09	1,30	1,30	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	10	05	05	4,95	2,60	1,98	1,24	1,24	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	13	05	05	4,33	2,60	2,60	1,24	1,24	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	13	05	05	4,71	2,47	2,47	1,18	1,18	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	07	07	07	05	5,09	1,82	1,82	1,45	1,45	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	07	07	07	05	5,49	1,71	1,71	1,71	1,37	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	10	07	07	05	4,88	2,23	1,74	1,74	1,40	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	10	07	07	05	5,27	2,11	1,65	1,65	1,32	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	07	07	05	4,62	2,77	1,65	1,65	1,32	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	07	07	05	5,00	2,63	1,56	1,56	1,25	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	10	10	07	05	4,69	2,15	2,15	1,68	1,34	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	10	10	07	05	5,08	2,03	2,03	1,59	1,27	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	10	07	05	4,44	2,67	2,03	1,59	1,27	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	10	07	05	4,82	2,53	1,93	1,51	1,21	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	13	07	05	4,22	2,53	2,53	1,51	1,21	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	13	07	05	4,59	2,41	2,41	1,44	1,15	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	10	10	10	05	4,52	2,06	2,06	2,06	1,29	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	10	10	10	05	4,90	1,96	1,96	1,96	1,22	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	10	10	05	4,29	2,57	1,96	1,96	1,22	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	10	10	05	4,66	2,45	1,86	1,86	1,17	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	13	10	05	4,08	2,45	2,45	1,86	1,17	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		24	13	13	10	05	4,44	2,33	2,33	1,78	1,11	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+
		22	13	13																		

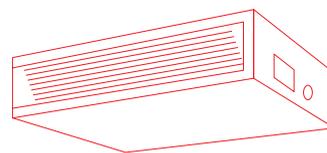
# I GAINABLES

L'installation de gainables en faux plafonds permet **une dissimulation totale** et assure une **discrétion visuelle et sonore**. L'utilisation de grilles et de diffuseurs de soufflage adaptés garantit une diffusion uniforme et régulière de l'air pour un confort optimal.

**Les gainables Toshiba se déclinent en trois modèles :**

- **Le modèle extra-plat** : parfait pour les pièces individuelles.
- **Le modèle standard** : idéal pour traiter une ou plusieurs pièces simultanément.
- **Le modèle haute pression** : recommandé pour les espaces volumineux avec réseaux de gaines étendus.





### DIGITAL INVERTER CLASSIC

**A+**



- Performant : jusqu'à **A+**
- **Ultra compact** : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **30 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Niveau sonore maîtrisé : jusqu'à **57 dB(A)** (mode froid)

### DIGITAL INVERTER

**A++**



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

### SUPER DIGITAL INVERTER

**A+++**



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

## GAINABLE EXTRA-PLAT | SDT



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>RAV-HM_SDTY-E</b>	<b>P. 126</b> R32 <b>DI</b>	●	●	●	●						
	R32 <b>SDI</b>			●	●						

## GAINABLE STANDARD | BTP



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>RAV-HM_BTP-E</b>	<b>P. 129</b> R32 <b>DI Classic</b>			●	●		○	○	○		
	<b>P. 130</b> R32 <b>DI</b>			●	●	●	○	○	○		
	<b>P. 131</b> R32 <b>SDI</b>			●	●		○	○	●		

## GAINABLE HAUTE PRESSION | DTP



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>RAV-RM_DT-E</b>	<b>P. 132</b> R32 <b>Big DI</b>									●	●

● = Monophasé uniquement   ○ = Monophasé & Triphasé   ● = Triphasé uniquement

# GAINABLES

Discrétion & Confort

## CARACTÉRISTIQUES

### Gainable Extra-Plat

210 x 700 x 450 mm (tailles 30 & 40)  
210 x 900 x 450 mm (taille 56)  
210 x 1 100 x 450 mm (taille 80)



GAMME **DE 2,5 À 7,1 kW**

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>6,4</b>	<b>4,4</b>	<b>26 dB(A)</b> SEULEMENT

### Gainable Standard

275 x 700 x 750 mm (taille 56)  
275 x 1 000 x 750 mm (taille 80)  
275 x 1 400 x 750 mm (tailles 110 à 160)



GAMME **DE 5 À 14 kW**

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>7,9</b>	<b>4,8</b>	<b>25 dB(A)</b> SEULEMENT

### Gainable Haute-Pression

448 x 1 400 x 900 mm  
(tailles 224 & 280)



GAMME **DE 19 À 22,5 kW**

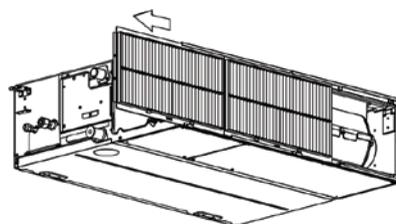
SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>5,8</b>	<b>3,8</b>	<b>26 dB(A)</b> SEULEMENT

## FILTRATION DE L'AIR

### Filtre poussière intégré

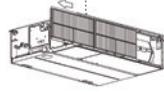
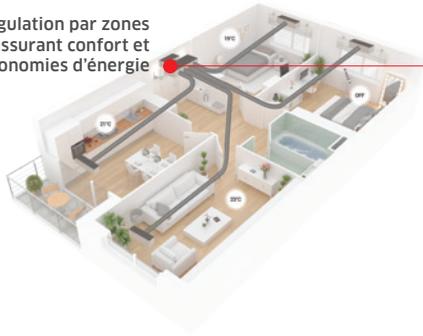
Pour limiter l'encrassement de l'unité intérieure le gainable standard et le gainable extra-plat **disposent de série d'un filtre à poussière** lavable positionné à la reprise d'air.

Le gainable haute pression peut être équipé d'un **filtre haute efficacité** (disponible en option).



## EXPERIENCE INSTALLATEUR

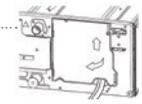
Régulation par zones assurant confort et économies d'énergie



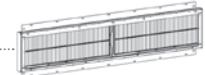
Filtre monté sur rail : entretien facile.



Condensats au choix, gravitaires ou via une pompe de relevage intégrée : installation flexible.



Coffret électrique avec seulement 2 vis : accès facile.



Fonction de test d'encrassement des filtres via télécommande filaire.

## HAUTE PRESSION DISPONIBLE

### Mise en oeuvre flexible

#### Gainable Standard

Avec jusqu'à 150 Pa de pression disponible, le gainable standard permet la diffusion d'air dans plusieurs pièces. Idéal pour les projets résidentiels et tertiaires.

#### Gainable Extra-Plat

Avec maximum 50 Pa de pression statique disponible, le gainable extra-plat souffle directement dans l'ambiance.

#### Gainable Haute Pression

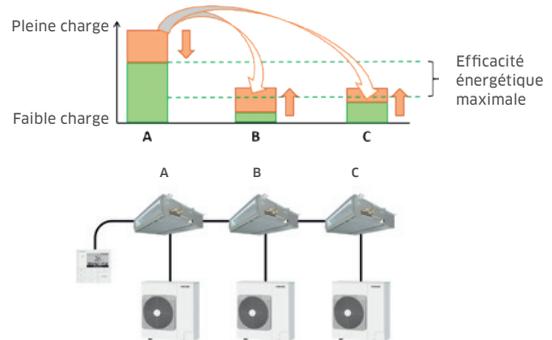
Avec jusqu'à 250 Pa de pression statique disponible, le gainable haute pression est conçu pour traiter les grands volumes. Il est en général raccordé à un réseau de distribution type gaine textile ou gaine rigide perforées.

## FONCTIONS AVANCÉES

### Répartition de charge\*

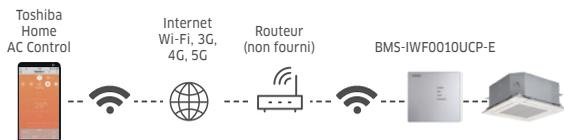
Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), la fonction répartition de charge permet de répartir la puissance afin de faire fonctionner l'ensemble des systèmes de la manière la plus performante possible, malgré des conditions différentes (expositions,...).

\* hors gainable haute pression



## CONTRÔLE WI-FI

Confort, sérénité, économies d'énergies, maîtrise totale.



Smartphone & tablette



Accédez à l'ensemble des fonctionnalités de la télécommande sur votre smartphone.



Programmez le fonctionnement de votre système.



Suivez la consommation énergétique de votre appareil au jour le jour.

- Jusqu'à 16 unités intérieures contrôlables par application
- Max 5 utilisateurs par unité intérieure
- Compatible avec les unités intérieures RM/GM/HM

## CONTRÔLE AVANCÉ

Easy monitor (1/5)	
Sonde télécommande	24°C
TA	23°C
TCJ	13°C
TC	12°C
TF	15°C
Retour	

Easy LDN setting (1/5)	
1. Ajustement plafond haut	
● 0	1   3   6
2. Redémarrage auto	
ON	● OFF
Retour	Corriger

### Fonction « Easy Monitor »<sup>(1)</sup> : maintenance facile.

Lecture des températures de 10 sondes, fréquence compresseur, rotation ventilateurs int./ext., courant absorbé, estimations pressions BP/HP, contrôle de fuite...



### Fonction « Easy Setup » : installation/mise en service facile.

Douze paramètres importants accessibles via un système de questions/réponses (pression disponible, redémarrage auto...).

Accessible depuis :

Commande filaire : RBC-AMSU52-E

Commande filaire Bluetooth : RBC-AWSU52-E

(1) Certaines valeurs sont des estimations. Les pressions BP/HP et températures de soufflage sont disponibles sur les unités RAV-HM uniquement. Contrôle de fuite sur DI série 2 uniquement.

Gainable

# Extra-Plat

## LE GAINABLE SUPER COMPACT

Unité super compacte pouvant être installée facilement dans des espaces très réduits. Ses faibles dimensions et son bas niveau sonore la rendent idéale pour les applications nécessitant une grande discrétion.



PRESSION DISPONIBLE  
MAX.



COMPACTITÉ



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



NIVEAU SONORE



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE\*



BLOCAGE  
MODE CHAUD

## LES POINTS FORTS

- **Dimensions super compactes** : seulement 450 mm de profondeur.
- **Reprise d'air au choix** par le dessous ou l'arrière.
- **5 vitesses de ventilation.**
- **Filtre poussière lavable intégré.**
- **Mise en service facile** via fonction « Easy Setup »\*
- **Maintenance aisée** via fonction « Easy Monitor »\*
- **Sécurité de fonctionnement** : fonctions rotation/backup automatique.

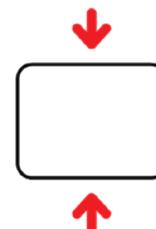
compatible  
**TWING**

\* Uniquement avec commande filaire RBC-A(W/M)SU52-E.

## LE + TOSHIBA

### Profil extra-plat

Son profil de **seulement 210 mm de hauteur** est particulièrement adapté pour les configurations avec une **faible hauteur sous plafond**.



## ACCESSOIRES

### Commandes



Télécommande IR  
avec support mural

**RBC-AXU31-E**



Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth

**RBC-AMSUS2-E /  
RBC-AWSUS2-E**



Télécommande simplifiée

**RBC-ASCU11-E**

### Interface Wi-Fi



Interface Wi-Fi

**BMS-IWF0010UCP-E**

### Carte



Carte de Contrôle On/Off  
et report défaut\*

**TCB-IFCB5-PE**

### Interface



Interface Raccord. Central.

**TCB-PCNT30TLE2**

### Sonde déportée



Sonde déportée

**TCB-TC41U-E**

Voir page 208 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

# Gainable I Extra-Plat - Digital & Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
Unité extérieure		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM802ATW-E	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E
Unité intérieure		RAV-HM301SDTY-E	RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 0,9 - 2,5 - 3,0	● 0,9 - 3,6 - 4,0	● 1,5 - 5,0 - 5,6	● 1,9 - 6,7 - 8,0	● 1,2 - 5,0 - 5,6	● 7,1
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,19 - 0,56 - 0,92	● 0,18 - 0,93 - 2,00	● 0,28 - 1,86 - 2,05	● 0,33 - 2,16 - 2,77	● 0,19 - 1,54 - 1,98	● 0,26 - 1,85 - 3,44
EER	W/W	● 4,46	● 3,87	● 2,69	● 3,10	● 3,24	● 3,83
SEER / Label énergétique		● 6,4 / A++	● 6,0 / A+	● 5,8 / A+	● 5,6 / A+	● 6,2 / A++	● 6,7 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 136	● 209	● 302	● 416	● 284	● 372
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,8 - 3,4 - 4,5	● 0,8 - 4,0 - 5,0	● 1,5 - 5,3 - 6,3	● 1,6 - 7,7 - 9,0	● 0,9 - 5,6 - 7,0	● 1,3 - 8,0 - 11,3
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 2,07 - 2,55	● 2,48 - 2,80	● 3,20 - 3,98	● 4,99 - nc	● 3,32 - nc	● 5,15 - nc
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,17 - 0,86 - 1,40	● 0,17 - 0,97 - 1,70	● 0,22 - 1,50 - 2,40	● 0,31 - 2,24 - 2,66	● 0,16 - 1,57 - 2,66	● 0,20 - 2,12 - 3,52
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 3,95 / 2,52	● 4,12 / 3,30	● 3,53 / 3,60	● 3,44 / 2,74	● 3,56 / 2,57	● 3,77 / 2,77
SCOP / Label énergétique		● 4,4 / A+	● 4,0 / A+	● 4,0 / A+	● 4,0 / A+	● 4,2 / A+	● 4,3 / A+
Consommation annuelle	kWh/an	● 837	● 943	● 980	● 1783	● 1256	● 1669
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	-	-	-	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
Référence		RAV-HM301SDTY-E	RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	570 / 420	600 / 440	780 / 650	1140 / 910	780 / 650	1140 / 910
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 26	33 / 27	34 / 29	37 / 32	34 / 29	37 / 32
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	54 / 46	54 / 46	56 / 51	61 / 55	56 / 51	61 / 55
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450
Poids	kg	15	15	19	22	19	22
Pression disponible externe*	Pa	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
Référence		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM802ATW-E	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	2 CV	3 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2808	2250	3180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	50 / 52 / 42	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 61 / 62	● 64 / 65	● 63 / 65	● 68 / 71	● 63 / 65	● 63 / 65
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +52	● -15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	29	34	40	47	45	74
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	2/20	2/20	5/30	5/50	3/50	3/50
Dénivelé maxi.	m	10	10	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20	20	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,63 (0,43)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,9 (1,28)	1,35 (0,91)	1,9 (1,28)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	35	20	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)**	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A	16	16	20	20	16	20
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Réglage usine : pression minimum. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

# Gainable Standard

## LA SOLUTION ZONING

Le gainable standard permet de chauffer et de rafraîchir une ou plusieurs pièces, de manière invisible et silencieuse, à travers un réseau de gaines et des bouches de diffusion.



## LES POINTS FORTS

- 6 tailles de 5 à 16 kW pour couvrir tous les types de projets.
- 5 vitesses de ventilation pour adapter au mieux le débit d'air à la demande.
- Pression disponible réglable de 30 à 150 Pa (max 120 Pa en association avec un système de zoning).
- Pré-découpe disponible pour l'amenée d'air neuf (jusqu'à 10 % du débit nominal).
- Filtre poussière lavable intégré et facile d'accès.
- Plenums de soufflage disponibles en accessoires (Voir page 219).
- Pompe de relevage intégrée

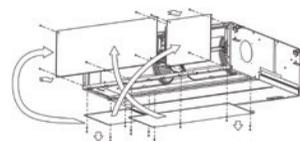


\*Le fonctionnement correct de ces solutions implique une sélection, un dimensionnement (débits, pression disponible...) et une installation dans les règles de l'art.

## LE + TOSHIBA

### Installation flexible

Facilement adaptable à toutes les configurations de projets. Possibilité de choisir une reprise d'air par l'arrière ou par le dessous grâce à ses plaques interchangeables.



## ACCESSOIRES

Commandes			Interface Wi-Fi	Carte & boîtier	Interface	Sonde déportée	Plenums
Télécommande IR avec support mural	Télécommande Avancée / Avancée Bluetooth	Télécommande simplifiée	Interface Wi-Fi	Carte de Contrôle On/Off et report défaut *	Interface Raccord. Central.	Sonde déportée	Plenum de soufflage
RBC-AXU31-E	RBC-AMSU52-E / RBC-AWSU52-E	RBC-ASCU11-E	BMS-IWF0010UCP-E	TCB-IFCB5-PE	TCB-PCNT30TLE2	TCB-TC41U-E	TCB-SF56C6BPE TCB-SF80C6BPE TCB-SF160C6BPE

Voir page 208 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

# Gainable I Standard - Digital Inverter Classic



## SYSTÈMES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé					Triphasé		
		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E/E1	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E/E1
Unité intérieure	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Puissance froide (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,0 - 5,6	● 1,5 - 6,7 - 8,0	● 3,0 - 9,5 - 11,2	● 3,0 - 11,5 - 12,0	● 3,0 - 13,0 - 14,0	● 3,0 - 9,5 - 11,2	● 3,0 - 12,1 - 14,0	● 3,0 - 13,0 - 15,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,31 - 1,85 - 2,08	● 0,31 - 2,30 - 3,10	● 0,60 - 3,17 - 4,30	● 0,60 - 4,70 - 5,00	● 0,70 - 5,40 - 5,90	● 0,60 - 3,06 - 4,60	● 0,60 - 4,90 - 5,30	● 0,70 - 5,40 - 5,90
EER	W/W	● 2,70	● 2,91	● 3,00	● 2,45	● 2,41	● 3,10	● 2,47	● 2,41
SEER / Label énergétique		● 5,20 / A	● 5,10 / A	● 5,10 / A	● 5,10 / A	● 4,90 / n/a	● 5,30 / A	● 5,10 / n/a	● 4,90 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● 201,0	● 193,0	● -	● 201,0	● 193,0
Consommation annuelle	kWh/an	● 336	● 460	● 652	● 789	● 1590	● 628	● 1423	● 1591
Puissance chaude à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,3 - 6,3	● 1,5 - 7,0 - 9,0	● 3,0 - 10,0 - 13,0	● 3,0 - 11,9 - 16,0	● 3,0 - 13,5 - 18,0	● 3,0 - 10,0 - 13,0	● 12,3	● 13,5
Puissance chaude à -7°C (nom. - max.)	kW	● 3,60 - 3,83	● 4,26 - 5,48	● 6,09 - 7,91	● 7,40 - 9,74	● 8,22 - 10,96	● 6,09 - 7,91	● 7,49 - 9,74	● 8,22 - 10,96
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,31 - 1,65 - 2,47	● 0,31 - 2,33 - 2,76	● 0,60 - 3,00 - 4,25	● 0,60 - 3,90 - 5,35	● 0,70 - 4,00 - 5,45	● 0,60 - 2,94 - 4,60	● 0,60 - 4,10 - 5,50	● 0,70 - 4,00 - 5,85
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 3,21 / 2,84	● 3,00 / 1,91	● 3,33 / 2,12	● 3,05 / 1,94	● 3,38 / 2,15	● 3,40 / 2,17	● 3,00 / 1,91	● 3,38 / 2,15
SCOP / Label énergétique		● 3,90 / A	● 4,00 / A+	● 3,80 / A	● 3,80 / A	● 4,15 / n/a	● 3,80 / A	● 3,80 / n/a	● 4,15 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● -	● -	● 149,0	● 163,0	● -	● 149,0	● 163,0
Consommation annuelle	kWh/an	● 1005	● 1680	● 2800	● 2874	● 2700	● 2800	● 2874	● 2693
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129	BAR-TH-129	-	-	-	-	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé				Triphasé			
		HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	800 / 480	1200 / 720	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 25	34 / 26	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750		275 x 1400 x 750			275 x 1400 x 750	
Poids	kg	23	30		40			40	
Pression disponible externe*	Pa	30-150*	30-150*		30-150*			30-150*	
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 940		180 x 1340			180 x 1340	
Option plenum de soufflage		TCB-SF56C6BPE	TCB-SF80C6BPE		TCB-SF160C6BPE			TCB-SF160C6BPE	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32		32			32	

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé					Triphasé		
		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E/E1	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E/E1
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2350	2700	2900	3500	5000	3500	4200	5000
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	● / ● 46 / 48	● / ● 48 / 52	● / ● 51 / 53	● / ● 53 / 60	● / ● 57 / 59	● / ● 52 / 58	● / ● 56 / 60	● / ● 58 / 60
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	● / ● 65 / 69	● / ● 68 / 70	● / ● 70 / 77	● / ● 74 / 76	● / ● 69 / 75	● / ● 73 / 77	● / ● 75 / 77
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320	710 x 900 x 320	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	36	39	45	57	64	60	60	63
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30
Dénivelé max.	m	20	20	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,61)	1,40 (0,90)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,20 (1,50)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,10 (1,40)
Appoint de charge	g/m	20	35	-	-	-	-	-	-
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)**	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud. \*Réglage usine HM561/801 : 30 Pa; HM901/1101 : 40 Pa; HM1401/1601 : 50 Pa. Pression max à 120 Pa en cas de recours à un système de zoning tiers. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

# Gainable I Standard Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé		
Unité extérieure	RAV-	GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E/E1	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E/E1	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,0 - 5,6	1,5 - 6,7 - 8,0	1,9 - 8,0 - 8,8	3,0 - 9,5 - 11,2	3,0 - 12,1 - 13,2	3,0 - 14,0 - 15,0	3,0 - 9,5 - 11,2	3,0 - 12,1 - 13,2	3,0 - 14,0 - 15,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,31 - 1,83 - 2,05	0,31 - 2,38 - 2,76	0,30 - 2,67 - 3,35	0,60 - 2,99 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 5,26 - 6,50	0,60 - 2,99 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71	0,68 - 5,14 - 5,90
EER	W/W	● 2,73	2,82	3,00	3,18	2,74	2,73	3,18	2,74	2,72
SEER / Label énergétique	●	5,8 / A*	5,2 / A	6,1 / A**	5,3 / A	5,36 / n/a	5,9 / n/a	5,3 / A	5,36 / n/a	5,8 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	%	● -	-	-	-	211,4	233,0	-	211,4	229,0
Consommation annuelle	kWh/an	● 302	451	459	629	1354	1423	629	1354	1448
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,3 - 6,3	1,5 - 7,7 - 9,0	1,6 - 9,0 - 9,9	3,0 - 11,2 - 13,0	3,0 - 13,0 - 16,0	3,0 - 16,0 - 18,0	3,0 - 11,2 - 13,0	3,0 - 13,0 - 16,0	3,0 - 16,0 - 18,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 3,20 - 3,98	5,42 - 6,34	5,52 - 6,97	7,89 - 8,81	9,02 - 11,28	10,27 - 13,00	7,89 - 8,81	9,02 - 11,28	10,27 - 14,95
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,31 - 1,62 - 2,47	0,31 - 2,32 - 3,18	0,30 - 2,65 - 3,25	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,60 - 4,55	0,65 - 4,69 - 5,80	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,60 - 4,55	0,78 - 4,66 - 6,92
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 3,27 / 3,35	3,32 / 2,88	3,40 / 2,62	3,75 / 3,26	3,61 / 3,13	3,41 / 2,63	3,75 / 3,26	3,61 / 3,13	3,43 / 2,74
SCOP / Label énergétique	●	4,10 / A*	4,10 / A*	4,60 / A**	4,20 / A*	4,19 / n/a	4,05 / n/a	4,20 / A*	4,19 / n/a	3,96
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	%	● -	-	-	-	164,6	159,0	-	164,6	155,4
Consommation annuelle	kWh/an	● 954	1728	1917	2537	2537	2901	2537	2537	2966
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	-	-	-	-	-
		-	-	BAT-TH-158	-	-	-	-	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	800 / 480	1200 / 720	1700 / 1000	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 25	34 / 26	37 / 30	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 40	49 / 41	52 / 45	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750		275 x 1400 x 750			275 x 1400 x 750		
Poids	kg	23	30		40			40		
Pression disponible externe*	Pa		30 - 150*		30 - 150*			30 - 150*		
Dimensions raccord plenum (H x L)	mm	180 x 640	180 x 940		180 x 1340			180 x 1340		
Option plenum de soufflage		TCB-SF56C6BPE	TCB-SF80C6BPE		TCB-SF160C6BPE			TCB-SF160C6BPE		
Diamètre extérieur des condensats	mm		32		32			32		

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E/E1	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E/E1	GM1602AT8W-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	2808	4950	4950	4950	4080	4200	4950
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / 40	48 / 52 / -	51 / 55 / -	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	65 / 69	68 / 72	70 / 74	75 / 75	74 / 74	70 / 74	75 / 75	74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	40	44	47	68	68	88	68	68	88
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,61)	1,30 (0,88)	2,00 (1,35)	2,10 (1,42)	2,10 (1,42)	2,40 (1,62)	2,10 (1,42)	2,10 (1,42)	2,40 (1,62)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	35	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz			220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UII)**	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II	II	II

● Froid ● Chaud \* Réglage usine HM561/801 : 30Pa; HM901/1101 : 40Pa; HM1401/1601 : 50Pa. Pression max à 120 Pa en cas de recours à un système de zoning tiers. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

# Gainable I Standard - Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

Unité extérieure	Monophasé				Triphasé			
	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E	
Unité intérieure	RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E	
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW ●	1,2 - 5,0 - 5,6	1,9 - 7,1 - 8,0	3,1 - 10,0 - 12,0	3,1 - 12,5 - 14,0	2,6 - 10,0 - 12,0	2,6 - 12,5 - 14,0	2,6 - 14,0 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW ●	0,19 - 1,52 - 1,99	0,26 - 1,63 - 3,20	0,65 - 2,40 - 3,63	0,65 - 3,57 - 3,97	0,66 - 2,58 - 4,01	0,66 - 3,81 - 4,89	0,66 - 4,49 - 6,50
EER	W/W ●	3,29	4,36	4,17	3,50	3,88	3,28	3,12
SEER / Label énergétique	●	5,80 / A*	7,90 / A**	7,20 / A**	6,77 / n/a	6,10 / A**	6,02 / n/a	5,81 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	% ●	-	-	-	267,8	-	237,8	229,4
Consommation annuelle	kWh/an ●	301	316	486	1107	574	1245	1444
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW ●	0,9 - 5,6 - 7,4	1,3 - 8,0 - 11,3	2,6 - 11,2 - 13,0	2,6 - 14,0 - 16,5	2,4 - 11,2 - 15,6	2,4 - 14,0 - 18,0	2,4 - 16,0 - 19,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW ●	3,32 - 4,38	5,15 - 8,96	7,50 - 8,30	9,03 - 11,80	6,88 - nc	8,60 - nc	9,82 - nc
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW ●	0,9 - 7,4	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,6 - 16,5	2,4 - 15,6	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
COP à +7°C / -7°C	W/W ●	3,48 / 2,50	4,32 / 3,18	4,10 / 3,18	3,86 / 2,88	4,06 / 3,14	3,83 / 2,96	3,50 / 2,71
SCOP / Label énergétique	●	4,30 / A*	4,80 / A**	4,30 / A*	4,29 / n/a	4,20 / A*	3,99 / n/a	3,96 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	% ●	-	-	-	168,6	-	156,6	155,4
Consommation annuelle	kWh/an ●	1245	1472	2997	3133	3606	4143	4238
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAR-TH-129	BAR-TH-129	BAR-TH-129	-	-	-	-
		-	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé		
	RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	800 / 480	1200 / 720	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 25	34 / 26	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750			
Poids	kg	23	31	41	41	41	41
Pression disponible externe*	Pa	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*
Dimensions raccords plenum (H x L)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340
Option plenum de soufflage		TCB-SF56C6BPE	TCB-SF80C6BPE	TCB-SF160C6BPE		TCB-SF160C6BPE	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé			
	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E	
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A) ● / ●	63 / 65	63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,09)	3,10 (2,09)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL)**	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud. \* Réglage usine HM561/801 : 30Pa ; HM1101 : 40Pa ; HM1401/1601 : 50Pa. Pression max à 120 Pa en cas de recours à un système de zoning tiers. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

Gainable

# Haute Pression

NOUVEAUX GROUPES EXTÉRIEURS

## SOLUTION GRANDS VOLUMES

Le gainable haute pression est la solution idéale pour chauffer et rafraîchir de grands volumes, comme par exemple un atelier ou une surface commerciale.



PRESSION  
DISPONIBLE MAX.



JUSQU'À  
100 M



BLOCAGE  
MODE CHAUD



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION

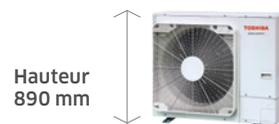
## LES POINTS FORTS

- 5 vitesses de ventilation directement accessibles via la télécommande.
- Mono-ventilateur DC basse consommation offrant jusqu'à 250 Pa de pression disponible avec un niveau sonore maîtrisé.
- Débit d'air élevé permettant d'atteindre jusqu'à 31,5 kW de puissance thermique : idéal pour les grands volumes à traiter.
- Compatible gaine textile ou rigide perforées.
- Alimentations électriques indépendantes de l'unité et du groupe.
- Composants électroniques facilement accessibles sur le côté du gainable.

## LE + TOSHIBA

Groupe extérieur BigDI Série 3

8 ou 10 CV de puissance dans un châssis mono-ventilateur ultra compact mais toujours aussi performant, flexible et discret.



Hauteur  
890 mm

## ACCESSOIRES

Commandes			Interface Wi-Fi	Carte & boîtier	Interface	Sonde déportée	Filtre	Condensats
Télécommande IR avec support mural	Télécommande Avancée / Avancée Bluetooth	Télécommande simplifiée	Interface Wi-Fi	Carte de Contrôle On/Off et report défaut*	Interface Raccord. Central.	Sonde déportée	Filtre haute efficacité	Pompe de relevage
RBC-AXU31-E	RBC-AMSU52-E / RBC-AWSU52-E	RBC-ASCU11-E	BMS-IWF0010UCP-E	TCB-IFCB5-PE	TCB-PCNT30TLE2	TCB-TC41U-E	TCB-LK2801DP-E	TCB-DP40DPE

Voir page 208 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

# Gainable I Standard Digital Inverter



Disponibilité mi 2025

## SYSTÈMES

Unité extérieure		RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-GM2243AT8P-E	RAV-GM2803AT8P-E
Unité intérieure		RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2	RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW ●	4,6 - 19 - 22,4	4,6 - 22,5 - 27,0	4,6 - 19,0 - 22,4	4,6 - 22,5 - 27,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW ●	1,27 - 5,86 - 9,05	1,27 - 7,98 - 11,87	5,97	8,18
EER	W/W ●	3,24	2,82	3,18	2,75
SEER / Label énergétique	●	5,82	5,49	6,30	5,50
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	% ●	229,8	216,6	249	217
Consommation annuelle	kWh/an ●	2468	2928	1809	2454
<b>Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)</b>	<b>kW ●</b>	<b>22,4</b>	<b>27,0</b>	<b>22,4</b>	<b>24,0</b>
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW ●	4,6 - 25,0	4,6 - 31,5	4,6 - 25,0	4,6 - 28,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW ●	1,27 - 5,71 - 10,15	1,27 - 7,52 - 13,83	nc - 5,97 - nc	nc - 8,18 - nc
COP à +7°C / -7°C	W/W ●	3,92 / 2,57	3,59 / 2,42	3,24 / 2,50	3,15 / 2,34
SCOP / Label énergétique	●	3,78	3,69	3,80	3,70
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	% ●	148,2	144,6	149,0	145,0
Consommation annuelle	kWh/an ●	7174	8136	4200	4652
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		-	-	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2	RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	3800 - 2500	4800 - 3500	3800 - 2500	4800 - 3500
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	44 / 36	46 / 38	44 / 36	46 / 38
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	79 / 71	81 / 73	79 / 71	81 / 73
Dimensions (H x L x P)	mm	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900
Poids	kg	97	97	97	97
Pression disponible externe*	Pa	50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)		50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)	
Dimensions raccord plénum soufflage (H x L)	mm	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296
Diamètre extérieur des condensats	mm		32		32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-GM2243AT8P-E	RAV-GM2803AT8P-E
<b>Taille</b>		<b>8 CV</b>	<b>10 CV</b>	<b>8 CV</b>	<b>10 CV</b>
Débit d'air (GV)	m³/h	9150	10 890	6600	7600
Pression sonore à 1 m (froid / silence)	dB(A) ●	58 / nc	61 / nc	58 / 48	61 / 51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●	76	78	75	78
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46	-20 à +46	-20 à +46
Pression sonore à 1 m (chaud / silence)	dB(A) ●	60 / nc	63 / nc	60 / 50	63 / 53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●	76	80	77	80
Plage de fonctionnement	°C ●	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	890 x 1100 x 460	890 x 1100 x 460
Poids	kg	142	142	117	117
Type de compresseur		DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1 1/8 - 1/2	1 1/8 - 1/2	1 1/8 - 1/2	1 1/8 - 1/2
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/100	5/100	5/100	5/100
Dénivelé max.groupe au-dessus/au-dessous	m	30/30	30/30	30/30	30/30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	5,0 (3,37)	5,0 (3,37)	4,6 (3,11)	4,6 (3,11)
Appoint de charge	g/m	80	80	80	80
Alimentation électrique groupe extérieur**	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E.	mm²	5G2,5	5G4	5G2,5	5G4
Protection électrique groupe extérieur	A	20	25	20	25
Alimentation électrique unité gainable**		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique gainable		16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud. \* Réglage usine: 150 Pa. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

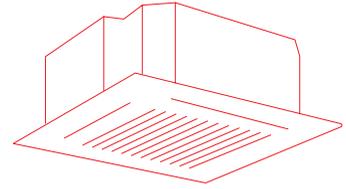
## CASSETTES

Les unités intérieures de type cassettes, intégrées en faux plafonds ou directement suspendues, sont particulièrement adaptées pour les locaux tertiaires de par leurs longues portées d'air et une diffusion grande hauteur.

**Les cassettes Toshiba sont proposées en quatre modèles :**

- **Le modèle compact 4-voies 600x600** : idéal pour des pièces de petite surface.
- **Le modèle standard 4-voies 840x840** : adapté aux locaux de grande surface ou à hauteur sous plafond importante.
- **Le modèle Smart** : version ultra-performante du modèle 4-voies 840x840.
- **Le modèle 1-voie** : alternative au mural qui permet de dégager les murs et conserver une ambiance intérieure épurée.

**PETIT TERTIAIRE**  
Pompe à chaleur Air-Air



**DIGITAL INVERTER CLASSIC**

**A+**



- Performant : jusqu'à **A+**
- **Ultra compact** : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **30 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Niveau sonore maîtrisé : jusqu'à **57 dB(A)** (mode froid)

**DIGITAL INVERTER**

**A++**



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

**SUPER DIGITAL INVERTER**

**A+++**



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**CASSETTE COMPACTE** | 4-voies 600x600 MUT



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
<b>RAV-HM_MUTP-E</b>	<b>P. 138</b>	R32	<b>DI</b>	●	●	●		
			<b>SDI</b>		●			

**CASSETTE STANDARD** | 4-voies 840x840 UTP



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
<b>RAV-HM_UTP-E</b>	<b>P. 141</b>	R32	<b>DI Classic</b>	●	●	○	○	○
	<b>P. 142</b>	R32	<b>DI</b>	●	●	●	○	○
	<b>P. 143</b>	R32	<b>SDI</b>	●	●		○	○
<b>RAV-RM_UTP-E</b>	<b>P. 144</b>	R410A	<b>DI</b>				○	

**SMART CASSETTE** | 4-voies 840x840 UT



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
<b>RAV-HM_UT-E</b>	<b>P. 146</b>	R32	<b>SDI</b>	●	●	●	●	

**CASSETTE 1-VOIE** | 1-voie U1TP



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
<b>RAV-HM_U1TP-E</b>	<b>P. 148</b>	R32	<b>DI</b>	●	●			

● = Monophasé uniquement   ○ = Monophasé & Triphasé   ● = Triphasé uniquement

# CASSETTES

Facilité d'intégration et diffusion d'air optimisée

## CARACTÉRISTIQUES

### Cassette compacte

256 x 575 x 575 mm (toutes tailles)  
Sous-face : 12 x 620 x 620 mm



GAMME **DE 2,5 À 5 kW**

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>6,9</b>	<b>4,7</b>	<b>30 dB(A)</b> SEULEMENT

### Cassette standard

256 x 840 x 840 mm (tailles 56 et 80)  
319 x 840 x 840 mm (tailles 110 à 160)  
Sous-face : 30 x 950 x 950 mm



GAMME **DE 5 À 14 kW**

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>9,0</b>	<b>5,2</b>	<b>28 dB(A)</b> SEULEMENT

### Smart cassette

256 x 840 x 840 mm (taille 56)  
319 x 840 x 840 mm (tailles 80 à 140)  
Sous-face : 30 x 950 x 950 mm



GAMME **DE 5 À 12,5 kW**

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>9,7</b>	<b>5,5</b>	<b>26 dB(A)</b> SEULEMENT

### Cassette 1-voie

150 x 990 x 450 mm (toutes tailles)  
Sous-face : 30 x 1 220 x 530 mm



GAMME **DE 2,5 À 3,6 kW**

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	UNITÉ INT.
<b>6,2</b>	<b>4,1</b>	<b>30 dB(A)</b> SEULEMENT

## DESIGN UNIQUE

**Sous-face**  
blanche ou noire

En plus d'un **design sobre et épuré**, les sous-faces des cassettes compactes 600x600 et cassettes standards (UTP) sont **disponibles en blanches ou noires** pour une intégration dans tous les types d'ambiances.



## EXPERIENCE UTILISATEUR



Filtre poussière lavable inclus avec la sous-face.



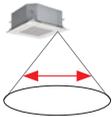
Gestion individuelle des 4 volets de soufflage pour orienter les flux d'air au choix : confort sur mesure.



Prévention des courants d'air froids lors des dégivrages grâce à l'arrêt de la ventilation et la fermeture des volets : confort amélioré.



Mode balayage automatique (« Swing ») pour assurer une température de confort homogène : les 4 volets à la fois, 2 par 2 ou circulaire (individuel, volet par volet).



### Économies d'énergie avec option capteur de présence :

- Ajustement automatique du fonctionnement en cas d'absence d'occupants (veille ou arrêt complet de l'unité).
- Période d'absence réglable de 30 à 150 minutes.
- Diamètre de détection de 10 m environ à 1 m du sol.

## QUALITÉ DE L'AIR

### Purificateur d'air

pour cassette standard et 1-voie

Réduit la concentration en particules fines (PM2.5) de 99,9% en moins de 60 minutes.\*

Principe de fonctionnement en 4 étapes :

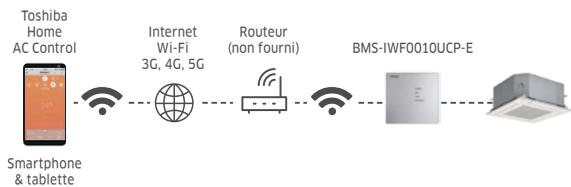
- 1 Les ionizers positionnés au soufflage chargent l'air en ions positifs
- 2 Les ions chargés positivement adhèrent aux particules PM2.5
- 3 Les particules PM2.5 chargées adhèrent au collecteur de poussière sur la cassette standard ou bien à l'échangeur de la cassette 1-voie
- 4 Les particules PM2.5 sont évacuées par nettoyage du collecteur ou via les condensats.



\*Dispositif testé par un laboratoire indépendant.

## CONTRÔLE WI-FI

Confort, sérénité, économies d'énergies, maîtrise totale.



Accédez à l'ensemble des fonctionnalités de la télécommande sur votre smartphone.



Programmez le fonctionnement de votre système.

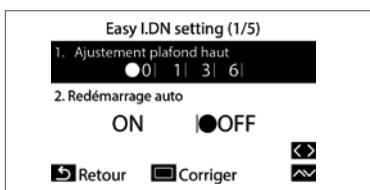


Suivez la consommation énergétique de votre appareil au jour le jour.

- Jusqu'à 16 unités intérieures contrôlables par application
- Max 5 utilisateurs par unité intérieure
- Compatible avec les unités intérieures RM/GM/HM

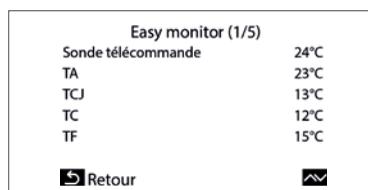
CASSETTES

## CONTRÔLE AVANCÉ



Fonction « Easy Setup » : Installation/mise en service facile.

Douze paramètres importants accessibles via un système de questions/réponses (pression disponible, redémarrage auto...).



Fonction « Easy Monitor »(1) : Maintenance facile.

Lecture des températures de 10 sondes, fréquence compresseur, rotation ventilateurs int./ext., courant absorbé, estimations pressions BP/HP, contrôle de fuite...



Accessible depuis :

Commande filaire : RBC-AMSU52-E  
Commande Filaire Bluetooth : RBC-AWSU52-E

(1) Certaines valeurs sont des estimations. Les pressions BP/HP et températures de soufflage sont disponibles sur les unités RAV-HM uniquement. Contrôle de fuite sur DI série 2 uniquement.

# Compacte 4-voies 600x600

## ADAPTÉE AUX PETITS ESPACES TERTIAIRES

Les cassettes compactes sont **spécialement conçues pour répondre aux exigences des locaux tertiaires.**

Leur **design moderne**, disponible en façade blanche ou noire, leur **permet de s'intégrer harmonieusement en lieu et place d'une dalle de faux-plafond.** Grâce au **contrôle individuel des volets de soufflage**, elles offrent un confort sur mesure.



SANS DÉBORDEMENT



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



BLOCAGE  
MODE CHAUD



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION

## LES POINTS FORTS

- **Design moderne et façade blanche ou noire** : intégration discrète.
- **Contrôle individuel** des 4 volets de soufflage\* : confort sur mesure.
- **Trois modes de balayage des volets\*** : simultané, alterné ou circulaire.
- **Filter intégré et échangeur Magic Coil\*** : qualité de l'air intérieur.
- **Option capteur de présence\*** : ajustement fonctionnement en cas d'absence d'utilisateurs.
- **Boîtier électrique externe** : accès et maintenance simplifiés.
- **Installation facile en cas de faible hauteur de sous-plafond** : seulement 256 mm de hauteur.

*Les kits optionnels télécommande infrarouge et capteur de présence ne peuvent pas être installés simultanément.*

*\*Uniquement avec commandes filaires RBC-A(W/M)SU52-E.*

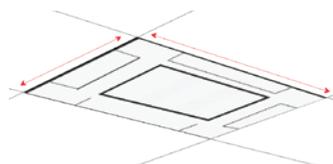
compatible  
**TWINO**

## LE + TOSHIBA

### Sans débordement

La cassette 4-voies **s'intègre parfaitement en lieu et place d'une dalle de faux plafond 600x600.**

La sous-face sans débordement, **permet l'installation d'autres équipements sur les dalles adjacentes.**



## ACCESSOIRES

### Commandes



Kit téléco. IR et récepteur :

**RBC-AXU31UMP-E**



Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth

**RBC-AMSU52-E /  
RBC-AWSU52-E**



Télécommande simplifiée

**RBC-ASCU11-E**

### Interface Wi-Fi



Interface Wi-Fi

**BMS-IWF0010UCP-E**

### Carte



Carte de Contrôle On/Off  
et report défaut\*

**TCB-IFCB5-PE**

### Interface



Interface Raccord. Central.

**TCB-PCNT30TLE2**

### Sonde déportée



Sonde déportée

**TCB-TC41U-E**

### Capteur de présence



Capteur de présence

**TCB-SIR41UMP-E**

# Cassette I Compacte 4-Voies Digital & Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

			Digital Inverter			Super Digital Inverter
Unité extérieure			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Unité intérieure			RAV-HM301MUTP-E	RAV-HM401MUTP-E	RAV-HM561MUTP-E	RAV-HM561MUTP-E
Puissance froide (min. - nom - max.)	kW	●	0,9 - 2,5 - 3,0	0,9 - 3,6 - 4,0	1,5 - 5,0 - 5,6	1,2 - 5,0 - 5,6
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,18 - 0,59 - 0,82	0,18 - 0,90 - 2,00	0,30 - 1,64 - 1,86	0,19 - 1,56 - 1,97
EER	W/W	●	4,24	4,00	3,05	3,21
SEER / Label énergétique		●	6,9 / A++	6,7 / A++	6,2 / A++	6,3 / A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	128	188	283	279
Puissance chaud à +7°C (min. - nom. - max.)	kW	●	0,8 - 3,4 - 4,5	0,8 - 4,0 - 5,0	1,5 - 5,3 - 6,3	0,9 - 5,6 - 7,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	●	2,07 - 2,55	2,48 - 2,80	3,20 - 3,98	---
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,17 - 0,76 - 1,40	0,14 - 0,95 - 1,70	0,30 - 1,47 - 2,40	0,16 - 1,60 - 2,36
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	4,47	4,21	3,61	3,50
SCOP / Label énergétique		●	4,7 / A++	4,5 / A+	4,4 / A+	4,3 / A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	681	848	891	1231
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		RAV-HM301MUTP-E	RAV-HM401MUTP-E	RAV-HM561MUTP-E	RAV-HM561MUTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	640 / 440	660 / 468	798 / 546	798 / 546
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	38 / 36 / 30	41 / 36 / 32	44 / 39 / 35	44 / 39 / 35
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	53 / 51 / 45	56 / 51 / 47	59 / 54 / 50	59 / 54 / 50
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Poids	kg	15	15	15	15
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620
Poids de la sous-face	kg	2,5	2,5	2,5	2,5
Référence de la sous-face			RBC-UM21P-E (blanche) RBC-UM21PB-E (noire)		RBC-UM21P-E (blanche) RBC-UM21PB-E (noire)
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV	2 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2250
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ●	61 / 62	64 / 65	63 / 65
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15	-15 à +15	-27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299
Poids	kg	29	34	40	45
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	2/20	2/20	5/30	3/50
Dénivelé maxi.	m	10	10	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO2)	0,63 (0,43)	0,90 (0,61)	0,90 (0,61)	1,35 (0,91)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI) *	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20	16
Catégorie DESP		I	I	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Standard 4-voies 840x840

## LA CASSETTE POUR LES APPLICATIONS COMMERCIALES

Ces cassettes 4-voies offrent un **rendement exceptionnel** et une **répartition de l'air homogène**. Elles s'intègrent aisément dans **tous les types d'applications commerciales et de locaux tertiaires**, même avec une hauteur sous-plafond importante.



DIFFUSION GRANDE  
HAUTEUR 4,5 MAX



POMPE DE  
RELEVAGE  
INTÉGRÉE



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



OPTION  
DETECTION  
DE PRÉSENCE



OPTION KIT  
IONISEUR PM2.5



BLOCCAGE  
MODE CHAUD



A+++ / A+++

## LES POINTS FORTS

- **Classes énergétiques records** : économies d'énergie.
- **Design des volets** unique pour assurer une diffusion homogène et confortable.
- **Contrôle individuel des 4 volets de soufflage** : confort sur mesure.
- **Trois modes de balayage des volets** : simultané, alterné ou circulaire.
- **Filtre intégré et échangeur Magic Coil\*** : qualité de l'air intérieur.
- **Installation facile** en cas de faible hauteur de sous-plafond : cassette de 256 mm de hauteur.
- **Fonction auto-nettoyante** pour un effet anti-moisissure : maintenance simplifiée.
- **Kit Ioniseur** avec indicateur de qualité d'air disponible en option pour purifier l'air intérieur.
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : Filtre à particules PM2.5 disponible en option.

## LE + TOSHIBA

Diffusion de l'air confortable

Conception des volets permettant une **diffusion d'air optimale** tout en limitant les courants d'air, ce qui **offre aux occupants un confort de premier ordre**.



## ACCESSOIRES

Commandes	Wi-Fi	Carte	Interface	Sonde déportée	Capteur de présence	Filtration
						
Kit téléco. IR et récepteur : Télécommande Avancée / Avancée Bluetooth / Télécommande simplifiée	Interface Wi-Fi	Carte de Contrôle On/Off et report défaut*	Interface Raccord. Central.	Sonde déportée	Capteur de présence	Filtre PM 2.5**
RBC-AXU33UP-E <sup>(1)</sup> / RBC-AXU33UPB-E <sup>(2)</sup> / RBC-AMSUS2-E / RBC-AWSUS2-E	RBC-ASCU11-E	BMS-IWF0010UCP-E	TCB-PCNT30TLE2	TCB-TC41U-E	TCB-SIR33UP-E	TCB-PLFC2UPE-80FR

Voir page 212 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Boîtier interface (requis) : TCB-PX30MUE / Câble TCB-KBCN61HAE-FR nécessaire pour fonction report de défaut  
\*\* Filtre x4 - Système de fixation x 1 - Témoin de remplacement x1 - Manuel d'installation x1

<sup>(1)</sup>Pour sous-face « U33P » / <sup>(2)</sup>Pour sous-face « U33PB »

# Cassette I Standard 4-Voies Digital Inverter Classic



## SYSTÈMES

		Monophasé					Triphasé		
Unité extérieure	RAV-	GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E/E1	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E/E1
Unité intérieure	RAV-	HMS561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,0 - 5,6	1,5 - 6,7 - 8,0	3,0 - 9,5 - 11,2	3,0 - 11,5 - 12,0	3,0 - 13,0 - 14,0	3,0 - 9,5 - 11,2	3,0 - 12,1 - 14,0	3,0 - 13,0 - 15,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,26 - 1,60 - 1,86	0,26 - 2,20 - 2,60	0,60 - 3,15 - 4,09	0,60 - 4,60 - 5,15	0,70 - 5,40 - 5,30	0,60 - 3,10 - 4,60	0,60 - 4,80 - 5,20	0,60 - 5,40 - 5,90
EER	W/W	● 3,13	3,05	3,02	2,50	2,41	3,06	2,52	2,41
SEER / Label énergétique		● 6.2/A++	6/A+	6/A+	5.1/A	5.9/n/a	6.2/A++	5.1/n/a	5.9/n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	-	-	-	-	233,0	-	201,0	233,0
Consommation annuelle	kWh/an	● 282	391	554	789	1322	537	1423	1321
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,3 - 6,3	1,5 - 7,0 - 9,0	3,0 - 10,0 - 13,0	3,0 - 11,9 - 16,0	3,0 - 13,5 - 18,0	3,0 - 10,0 - 13,0	3,0 - 12,3 - 16,0	3,0 - 13,5 - 18,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 3,23 - 3,83	4,26 - 5,48	6,09 - 7,91	7,24 - 9,74	8,22 - 10,96	6,09 - 7,91	7,49 - 9,74	8,22 - 10,96
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,26 - 1,34 - 2,08	0,26 - 1,90 - 3,03	0,60 - 3,10 - 3,05	0,60 - 3,80 - 4,85	0,70 - 3,90 - 5,85	0,60 - 3,00 - 4,75	0,60 - 4,10 - 5,45	0,70 - 3,90 - 5,70
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 3,79 / 2,41	3,68 / 2,34	3,23 / 2,05	3,13 / 1,99	3,46 / 2,15	3,33 / 2,12	3,00 / 1,91	3,46 / 2,20
SCOP / Label énergétique		● 4.2/A++	4.2/A+	4/A+	3.9/A	4.2/n/a	4.1/A+	3.9/n/a	4.2/n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	-	-	-	-	165,0	-	153,0	165,0
Consommation annuelle	kWh/an	● 933	1619	2660	2800	2664	2596	2800	2665
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158				

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé					Triphasé		
Référence	RAV-	HMS561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 28	35 / 28	43 / 33	44 / 34	45 / 36	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	47 / 43	50 / 43	58 / 48	59 / 49	60 / 51	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840			319 x 840 x 840		319 x 840 x 840		
Poids	kg	20			24		24		
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950					30 x 950 x 950		
Poids de la sous-face	kg	4,0					4,0		
Référence de la sous-face		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)					RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32					32		

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé					Triphasé		
Référence	RAV-	GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E/E1	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E/E1
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2350	2700	2900	3500	5000	3500	4200	5000
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	● / ● 46 / 48 / nc	48 / 52 / nc	51 / 53 / nc	53 / 60 / nc	57 / 59 / nc	52 / 58 / nc	56 / 60 / nc	58 / 60 / nc
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	65 / 69	68 / 70	70 / 77	74 / 76	69 / 75	73 / 77	75 / 77
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320	710 x 900 x 320	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	36	39	45	57	64	60	60	63
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30
Dénivelé max.	m	20	20	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,90 (0,61)	1,40 (0,90)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,20 (1,50)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,10 (1,40)
Appoint de charge	g/m	20	35	-	-	-	-	-	-
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE) *	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Cassette I Standard 4-Voies Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé		
Unité extérieure	RAV-	GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E/E1	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E/E1	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM901UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,0 - 5,6	● 1,5 - 6,7 - 8,0	● 1,9 - 8,0 - 8,8	● 3,0 - 9,5 - 11,2	● 12,0	● 3,0 - 14,0 - 15,0	● 9,5	● 3,0 - 12,0 - 13,2	● 3,0 - 14,0 - 15,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,26 - 1,56 - 1,86	● 0,26 - 2,22 - 2,60	● 0,30 - 2,42 - 3,00	● 0,60 - 2,87 - 4,10	● 0,60 - 4,32 - 4,71	● 0,52 - 5,05 - 6,00	● 0,60 - 2,87 - 4,10	● 0,60 - 4,29 - 4,71	● 0,56 - 4,92 - 5,90
EER	W/W	● 3,21	● 3,02	● 3,30	● 3,31	● 2,80	● 2,77	● 3,31	● 2,80	● 2,84
SEER / Label énergétique		● 6,8 / A++	● 5,8 / A+	● 7,2 / A++	● 6,2 / A++	● 5,7 / A+	● 6,6 / n/a	● 6,2 / A++	● 5,7 / A+	● 6,5 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● -	● -	● 261,0	● -	● -	● 258,2
Consommation annuelle	kWh/an	● 256	● 403	● 389	● 540	● 736	● 1272	● 540	● 736	● 1286
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 5,3 - 6,3	● 1,5 - 7,7 - 9,0	● 1,6 - 9,0 - 9,9	● 3,0 - 11,2 - 13,0	● 3,0 - 13,0 - 16,0	● 3,0 - 16,0 - 17,0	● 3,0 - 11,2 - 13,0	● 13,0	● 3,0 - 16,0 - 18,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 3,20 - 3,98	● 5,42 - 6,34	● 5,52 - 6,97	● 7,89 - 9,16	● 9,02 - 11,28	● 10,27 - 13,12	● 7,89 - 9,16	● 9,02 - 11,28	● 10,27 - 14,95
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,26 - 1,36 - 2,08	● 0,26 - 2,13 - 3,03	● 0,30 - 2,42 - 2,90	● 0,60 - 2,93 - 4,30	● 0,60 - 3,46 - 4,50	● 0,67 - 4,72 - 5,47	● 0,60 - 2,93 - 4,30	● 3,46	● 0,71 - 4,65 - 6,71
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 3,90 / -	● 3,62 / 2,74	● 3,72 / 2,86	● 3,82 / 3,33	● 3,76 / 3,28	● 3,39 / 2,71	● 3,82 / 3,33	● 3,76 / 3,27	● 3,44 / 2,90
SCOP / Label énergétique		● 4,60 / A++	● 4,40 / A+	● 4,60 / A++	● 4,30 / A+	● 4,30 / A+	● 4,40 / n/a	● 4,30 / A+	● 4,30 / A+	● 4,38 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● -	● -	● 173,0	● -	● -	● 172,2
Consommation annuelle	kWh/an	● 848	● 1615	● 1917	● 2615	● 2611	● 2542	● 2615	● 2611	● 2554
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	-	BAT-TH-158	BAT-TH-158	-	BAT-TH-158	-	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM901UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 780	1230 / 810	1600 / 900	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1260	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 28	35 / 28	40 / 33	43 / 33	44 / 34	45 / 36	43 / 33	44 / 34	45 / 36
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	47 / 43	50 / 43	55 / 48	58 / 48	59 / 49	60 / 51	58 / 48	59 / 49	60 / 51
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840			319 x 840 x 840			319 x 840 x 840		
Poids	kg	20			24			24		
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950						30 x 950 x 950		
Poids de la sous-face	kg	4,2						4,2		
Référence de la sous-face		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)						RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E/E1	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E/E1	GM1602AT8W-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	2808	4950	4950	4950	4080	4200	4950
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / 40	48 / 52 / -	51 / 55 / -	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	● 65 / 69	● 68 / 72	● 70 / 74	● 70 / 74	● 75 / 75	● 70 / 74	● 75 / 75	● 74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	40	44	47	68	68	88	68	68	88
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (lég.CO <sub>2</sub> )	0,9 (0,61)	1,3 (0,88)	2,0 (1,35)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	35	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL) *	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Cassette I Standard 4-Voies Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Monophasé				Triphasé		
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure		RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E
Puissance froide (min. - nom - max.)	kW	● 1,2 - 5,0 - 5,6	1,9 - 7,1 - 8,0	3,1 - 10,0 - 12,0	3,1 - 12,5 - 14,0	2,6 - 10,0 - 12,0	2,6 - 12,5 - 14,0	2,6 - 14,0 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,19 - 1,22 - 1,97	0,26 - 1,58 - 3,15	0,56 - 2,13 - 2,80	0,53 - 3,16 - 3,55	0,66 - 2,32 - 3,60	0,66 - 3,42 - 4,40	0,66 - 4,34 - 5,70
EER	W/W	● 4,10	4,49	4,69	3,96	4,31	3,65	3,23
SEER / Label énergétique		● 7,70 / A**	9,00 / A***	9,00 / A***	8,59 / n/a	7,30 / A**	7,35 / n/a	6,99 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	-	-	340,6	-	291,0	276,6
Consommation annuelle	kWh/an	● 226	277	389	874	478	1021	1201
Puissance chaude à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 0,9 - 5,6 - 8,1	1,3 - 8,0 - 11,3	2,6 - 11,2 - 13,0	2,6 - 14,0 - 16,5	2,4 - 11,2 - 15,6	2,4 - 14,0 - 18,0	2,4 - 16,0 - 19,0
Puissance chaude à -7°C (nom. - max.)	kW	● 3,32 - 4,80	5,15 - 8,96	7,50 - 8,30	9,03 - 11,80	6,88 - -	8,60 - -	9,82 - -
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,16 - 1,30 - 2,76	0,20 - 1,77 - 3,47	0,41 - 2,34 - 2,98	0,40 - 3,21 - 4,38	0,53 - 2,41 - 4,30	0,53 - 3,41 - 5,50	0,53 - 4,28 - 6,51
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 4,31 / 3,07	4,52 / 3,32	4,79 / 3,81	4,36 / 3,33	4,65 / 3,60	4,11 / 3,17	3,74 / 2,89
SCOP / Label énergétique		● 5,00 / A**	5,20 / A***	4,80 / A**	4,75 / n/a	4,40 / A*	4,38 / n/a	4,38 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	-	-	187,0	-	172,2	172,2
Consommation annuelle	kWh/an	● 1069	1363	2706	2832	3036	3036	3036
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé			
Référence		RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1230	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 28	35 / 28	43 / 33	44 / 34	43 / 33	44 / 34	44 / 34	
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	47 / 43	50 / 43	58 / 48	59 / 49	58 / 48	59 / 49	59 / 49	
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840		319 x 840 x 840		319 x 840 x 840			
Poids	kg	20		24		24			
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950						30 x 950 x 950	
Poids de la sous-face	kg	4,0						4,0	
Référence		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)				RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)			
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,35 (0,91)	1,9 (1,28)	3,1 (2,09)	3,1 (2,09)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UEI)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Cassette I Standard 4-Voies Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Monophasé	Triphasé
Unité extérieure		<b>RAV-SM1104ATP-E</b>	<b>RAV-SM1104AT8P-E</b>
Unité intérieure		<b>RAV-RM1101UTP-E</b>	<b>RAV-RM1101UTP-E</b>
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	3,0 - <b>10,0</b> - 11,2	3,5 - <b>10,0</b> - 11,2
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	0,60 - 3,02 - 4,10	0,60 - 3,02 - 4,10
EER	W/W	3,31	3,31
SEER / Label énergétique		5,87 / A*	5,87 / A*
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		-	-
Consommation annuelle	kWh/an	597	597
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	3,0 - <b>11,2</b> - 13,0	3,0 - <b>11,2</b> - 13,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	7,89 - 9,16	7,89 - 9,16
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	0,60 - 2,93 - 4,30	0,60 - 2,93 - 4,30
COP à +7°C / -7°C	W/W	3,82 / 3,33	3,82 / 3,33
SCOP / Label énergétique		4,28 / A*	4,28 / A*
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		-	-
Consommation annuelle	kWh/an	2616	2616
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé	Triphasé
Référence		<b>RAV-RM1101UTP-E</b>	<b>RAV-RM1101UTP-E</b>
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	2010 / 1170	2010 / 1170
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	43 / 33	43 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	58 / 48	58 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	24	24
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Poids de la sous-face	kg	4,2	4,2
Référence de la sous-face		<b>RBC-U31PGPW-E</b>	<b>RBC-U31PGPW-E</b>
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé	Triphasé
Référence		<b>RAV-SM1104ATP-E</b>	<b>RAV-SM1104AT8P-E</b>
Taille		<b>4 CV</b>	<b>4 CV</b>
Débit d'air	m³/h	4080	4080
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	53 / 54 / 45	53 / 54 / -
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	70 / 71	70 / 71
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	68	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TepCO <sub>2</sub> )	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Appoint de charge	g/m	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	20
Catégorie DESP		I	I

● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Qualité de l'air

## FILTRATION

### Filtration des poussières

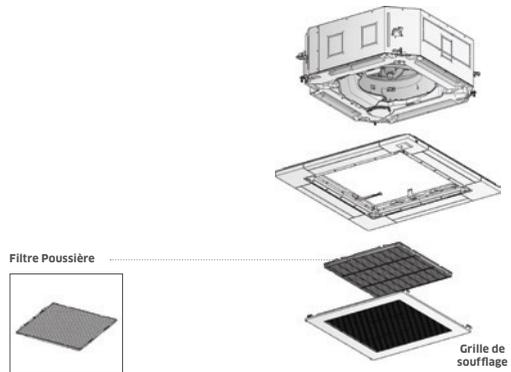
Toutes les unités intérieures sont équipées d'un filtre à air spécialement conçu pour capturer les particules de poussières.

**Zone de couverture :** 100 % de la surface d'aspiration

**Efficacité MERV :** <5

**Maintenance :** Le filtre doit être nettoyé à l'eau tous les 6 mois, puis remis en place dans la cassette une fois complètement sec.

*Inclus sur toutes les unités intérieures*



### Filtration des particules fines (PM 2.5)

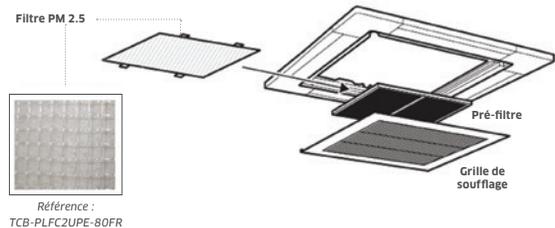
Les cassettes 4-voies standards peuvent être équipées en option d'un filtre haute efficacité capable de capter les particules fines jusqu'à 2.5 µm. Ce filtre offre un bon compromis entre **purification et faible impact sur le débit d'air**. Il utilise l'effet électrostatique pour collecter les particules.

**Zone de couverture :** 100 % de la surface d'aspiration

**Taux de distribution d'air purifié (CADR) :** 1,60 m<sup>3</sup>/min

**Maintenance :** Le filtre doit être remplacé tous les 3 à 5 mois. Il convient de se fier au témoin de remplacement fourni avec le produit.

*Disponible en option sur les cassettes standards 4-voies.*



### Filtration ionisante

La **filtration ionisante haute efficacité** disponible sur les cassettes 4-voies standards est conçue pour **capturer rapidement et efficacement les particules** afin de **purifier l'air**.

Ce système utilise des ioniseurs qui chargent électriquement les particules, permettant leur collecte par le collecteur de poussière et l'échangeur de l'unité intérieure.

**Testée en laboratoire**, dans un volume de 50 m<sup>3</sup>, cette filtration ionisante a démontré une **efficacité remarquable** avec un CADR (Clean Air Delivery Rate) record de 13,5 m<sup>3</sup>/min.

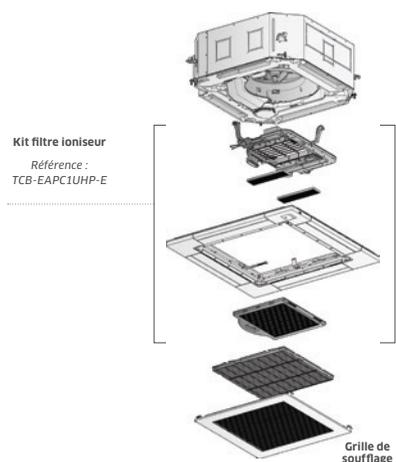
Le kit comprend également une sonde de qualité de l'air, qui informe l'utilisateur du niveau de qualité de l'air intérieur à l'aide d'un indicateur **LED de couleur**.

**Zone de couverture :** 100 % de la surface d'aspiration

**Taux de distribution d'air purifié (CADR) :** 13,5 m<sup>3</sup>/min

**Maintenance :** Nettoyage du collecteur

*Disponible en option sur les cassettes standards 4-voies.*



# 4-voies Smart Cassette

## LA CASSETTE HAUTE EFFICACITÉ

Les **Smart Cassettes** sont des modèles **4-voies 840x840 haute-efficacité** affichant des **niveaux records de performances énergétiques**. Elles offrent une répartition de l'air homogène, même avec une hauteur sous-plafond importante.



## LES POINTS FORTS

- Performances records A+++/A+++.
- Design moderne et façade blanche : intégration aisée dans tous les types d'ambiance.
- Contrôle individuel des 4 volets de soufflage : confort sur mesure.
- Gestion précise du débit d'air via 5 vitesses de ventilation accessibles depuis la télécommande\*.
- Mode de diffusion spécial orientant les volets vers le haut : évite les flux directs pour le confort des occupants.
- Filtre intégré et échangeur Magic Coil\* : qualité de l'air intérieur.
- Option capteur de présence\* : ajustement fonctionnement en cas d'absence des utilisateurs.

Les kits optionnels télécommande infrarouge et capteur de présence ne peuvent pas être installés simultanément.

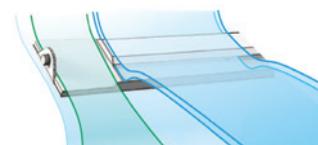
\*Uniquement avec commandes filaires RBC-A(W/M)SU52-E.

compatible  
**TWINO**

## LE + TOSHIBA

### Confort optimal

Le design unique des volets permet une **distribution de l'air optimale** : le débit est scindé en deux flux simultanés pour assurer une **diffusion parfaitement homogène**, et garantit ainsi un **niveau de confort élevé** aux occupants.



## ACCESSOIRES

Commandes	Wi-Fi	Carte	Interface	Sonde déportée	Capteur de présence
Kit téléco. IR et récepteur : Télécommande Avancée / Avancée Bluetooth Télécommande simplifiée	Interface Wi-Fi	Carte de Contrôle On/Off et report défaut*	Interface Raccord. Central.	Sonde déportée	Capteur de présence
RBC-AXU41U-E RBC-AMSU52-E / RBC-AWSU52-E RBC-ASCU11-E	BMS-IWF0010UCP-E	TCB-IFCB5-PE	TCB-PCNT30TLE2	TCB-TC41U-E	TCB-SIR41U-E

Voir page 208 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Boîtier interface (requis) : TCB-PX30MUE \*\*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

# Cassette I 4-Voies Smart Cassette Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Unité intérieure			RAV-HM561UT-E	RAV-HM801UT-E	RAV-HM1101UT-E	RAV-HM1401UT-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	●	1,2 - 5,0 - 5,6	1,9 - 7,1 - 8,0	3,1 - 10,0 - 12,0	3,1 - 12,5 - 14,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,19 - 1,20 - 2,03	0,26 - 1,37 - 2,94	0,56 - 1,90 - 2,80	0,56 - 2,91 - 3,40
EER	W/W	●	4,17	5,18	5,26	4,30
SEER / Label énergétique		●	8,20 / A++	9,70 / A+++	9,30 / A+++	8,87 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	-	-	-	351,8
Consommation annuelle	kWh/an	●	214	256	378	845
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	0,9 - 5,6 - 8,1	1,3 - 8,0 - 11,3	2,6 - 11,2 - 13,0	2,6 - 14,0 - 16,5
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	●	3,32 - 4,80	5,15 - 8,96	7,50 - 8,30	9,03 - 11,80
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,16 - 1,29 - 2,75	0,20 - 1,45 - 3,15	0,41 - 2,18 - 2,98	0,41 - 3,04 - 4,18
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	4,34 / 3,10	5,52 / 4,06	5,14 / 3,81	4,61 / 3,56
SCOP / Label énergétique		●	5,0 / A++	5,5 / A+++	5,0 / A++	5,0 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	-	-	-	197,0
Consommation annuelle	kWh/an	●	1058	1287	2557	2686
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAV-HM561UT-E	RAV-HM801UT-E	RAV-HM1101UT-E	RAV-HM1401UT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 750	1920 / 810	2250 / 1050	2250 / 1170
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 26	42 / 27	48 / 31	48 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 43	56 / 43	61 / 46	61 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	20	25	25	25
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950			
Poids de la sous-face	kg	5	5	5	5
Référence de la sous-face		RBC-U41PGW-E	RBC-U41PGW-E	RBC-U41PGW-E	RBC-U41PGW-E
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	● / ● 46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	63 / 66	66 / 67	67 / 68
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Poids	kg	45	74	104	104
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3 / 50	3 / 50	3 / 75	3 / 75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,10)	3,10 (2,10)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25
Catégorie DESP		II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Cassette 1-Voie

## LA CASSETTE ADAPTÉE AUX ENVIRONNEMENT EXIGUS

La **cassette 1-voie** est une réponse idéale pour les projets nécessitant **une solution à la fois confortable** et au **design soigné** dans des **environnements exigus**.



COMPACTITÉ



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



OPTION KIT IONISEUR  
PLASMA PM1.0



BLOCAGE  
MODE CHAUD

## LES POINTS FORTS

- **Design moderne et façade blanche** : intégration esthétique.
- **Ultra-compacte** : seulement 150 mm de hauteur.
- **Maintenance facile** : composants accessibles par le dessous.
- **Option capteur de présence \*** : économies d'énergie en cas d'absence des occupants.
- **Mise en service facile** via fonction « Easy Setup »\*
- **Maintenance facile** via fonction « Easy Monitor »\*
- **Kit Ioniseur Plasma PM1.0** avec indicateur de qualité d'air disponible en option pour purifier l'air intérieur.

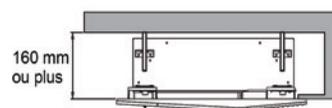
*Les kits optionnels télécommande infrarouge et capteur de présence ne peuvent pas être installés simultanément.*

*\*Uniquement avec commande filaire RBC-A(W/M)SU52-E.*

## LE + TOSHIBA

### Intégration facile

Avec seulement **160 mm de hauteur** requise, l'intégration de la cassette 1-voie en faux-plafond est possible dans de très nombreuses applications, y compris en cas de **fortes contraintes de place**.



## ACCESSOIRES

### Commandes



Kit téléco. IR et récepteur :

Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth

Télécommande simplifiée

RBC-AX33UY-P-E

RBC-AMSUS2-E/  
RBC-AMSUS2-E

RBC-ASCU11-E

### Wi-Fi



Interface Wi-Fi

BMS-IWF0010UCP-E

### Carte



Carte de Contrôle On/Off  
et report défaut \*

TCB-IFCB5-PE

### Interface



Interface Raccord. Central.

TCB-PCNT30TLE2

### Sonde déportée



Sonde déportée

TCB-TC41U-E

### Capteur de présence



Capteur de présence

TCB-SIR41UY-P-E

### Filtration



Kit ioniseur

TCB-EAPC1UYHP-E

Voir page 212 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

# Cassette I 1-Voie Digital Inverter



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
Unité intérieure			RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	●	0,9 - 2,5 - 3,0	0,9 - 3,6 - 4,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,19 - 0,69 - 0,92	0,23 - 1,13 - 1,40
EER	W/W	●	3,62	3,19
SEER / Label énergétique		●	6,2 / A++	6,0 / A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	141	210
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	0,8 - 3,4 - 4,5	0,8 - 4,0 - 5,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	●	2,07 - 2,55	2,48 - 2,80
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,16 - 1,03 - 1,50	0,18 - 1,32 - 2,00
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	3,30 / 2,10	3,03 / 2,45
SCOP / Label énergétique		●	4,1 / A+	4,0 / A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	888	945
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence			RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h		520 / 290	540 / 290
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)		39 / 35 / 30	40 / 36 / 30
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)		54 / 49 / 45	55 / 51 / 45
Dimensions (H x L x P)	mm		150 x 990 x 450	150 x 990 x 450
Poids	kg		13	13
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm		30 x 1220 x 530	30 x 1220 x 530
Poids de la sous-face	kg		4	4
Référence de la sous-face			RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E
Diamètre extérieur des condensats	mm		32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
Taille			1 CV	1,5 CV
Débit d'air	m³/h		1800	2200
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	● / ●	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● / ●	61 / 62	64 / 65
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		29	34
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m		2 / 20	2 / 20
Dénivelé maxi.	m		10	10
Longueur sans appoint	m		15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		0,63 (0,43)	0,90 (0,61)
Appoint de charge	g/m		20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE) *	mm²		3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)
Protection électrique	A		16	16
Catégorie DESP			I	I

● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

## Plafonniers & Armoires

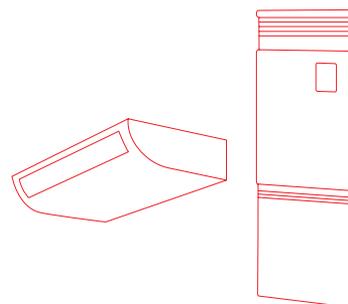
De larges plages de puissances associées à des débits d'air élevés font de ces unités des solutions idéales pour le traitement des grands volumes.

Installation suspendue pour le plafonnier ou au sol pour l'armoire.

- **Le modèle Plafonnier** : idéal pour libérer de l'espace au sol et au mur.
- **Le modèle Armoire** : idéal pour assurer une diffusion d'air homogène même en cas de faible hauteur sous-plafond.



**PETIT TERTIAIRE**  
Pompe à chaleur Air-Air



**DIGITAL INVERTER**  
**A++**



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

**SUPER DIGITAL INVERTER**  
**A+++**



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**PLAFONNIER | CTP**



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
<b>RAV-HM_CTP-E</b>	<b>P. 153</b> R32 <b>DI</b>	●	●	●	●	○	○	○
	<b>P. 154</b> R32 <b>SDI</b>		●	●		○	○	●

**ARMOIRE | FT**



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
<b>RAV-HM_FT-E</b>	<b>P. 157</b> R32 <b>DI</b>			●		○	○	○
	<b>P. 158</b> R32 <b>SDI</b>			●		○	○	●

● = Monophasé uniquement    ○ = Monophasé & Triphasé    ● = Triphasé uniquement

## IDÉAL POUR LES GRANDS VOLUMES

Les plafonniers sont la **solution idéale pour le chauffage et le rafraîchissement de grands volumes** ne disposant pas de faux-plafonds comme les **surfaces commerciales ou les zones de stockage**.



## LES POINTS FORTS

- **Design moderne et couleur blanche** : intégration aisée dans tout type d'ambiance.
- **Installation de type suspendue** : idéal en cas d'absence de faux-plafond.
- **Volet élargi** : assure une diffusion d'air optimisée et une température homogène : pour un confort amélioré.
- **Ventilateur optimisé** : diffusion grande hauteur (4,3 m) et grande portée (8 m).
- **Filtre intégré et échangeur Magic Coil®** : qualité de l'air intérieur.
- **Large voie de soufflage** : limitation des niveaux sonores.

compatible  
**TWINO**

## LE + TOSHIBA

**Le plafonnier peut interagir avec son environnement immédiat** tel qu'une sonde de température, un contact de fenêtre ou un capteur de présences, le tout via la carte additionnelle TCB-PCUC2.

**Pratique lors de l'installation, cette carte additionnelle intègre du relayage !**



## ACCESSOIRES

### Commandes



Kit téléco. IR et récepteur :

**RBC-AXU31C-E**



Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth

**RBC-AMSUS2-E /  
RBC-AWSUS2-E**



Télécommande simplifiée

**RBC-ASCU11-E**

### Carte



Carte de Contrôle On/Off  
et report défaut \*

**TCB-IFCB5-PE**

### Interface



Interface Raccord. Central.

**TCB-PCNT30TLE2**

### Sonde déportée



Sonde déportée

**TCB-TC41U-E**

### Pompe



Pompe de relevage\*\*

**TCB-DP40DPE**

Voir page 208 pour plus d'informations sur les accessoires

\*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR / \*\* Kit tuyauterie requis



## SYSTÈMES

		Monophasé							Triphasé			
Unité extérieure		RAV-GM	402ATP-E	562ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E/E1	1602ATW-E	1101AT8P-E	1401AT8P-E/E1	1602AT8W-E
Unité intérieure		RAV-	HM401CTP-E	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	●	0,9-3,6-4,0	1,5-5,0-5,6	1,5-6,9-7,4	1,9-8,0-8,8	3,0-9,5-11,2	3,0-12,1-13,2	3,0-14,0-15,0	3,0-9,5-11,2	3,0-12,1-13,2	3,0-14,0-15,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	●	0,18-0,83-2,0	0,29-1,61-1,95	0,29-2,38-2,76	0,30-2,58-3,23	0,60-2,95-4,10	0,60-4,42-4,71	0,58-5,04-6,12	0,60-2,95-4,10	0,60-4,42-4,71	0,62-4,94-6,02
EER	W/W	●	4,34	3,11	2,90	3,10	3,22	2,74	2,78	3,22	2,74	2,83
SEER / Label énergétique		●	7,20 / A++	6,00 / A*	5,60 / A*	6,10 / A++	5,90 / A*	5,36 / n/a	6,25	5,90 / A*	5,36 / n/a	6,12 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	●	-	-	-	-	-	211,4	247,0	-	211,4	241,8
Consommation annuelle	kWh/an	●	175	291	429	459	567	1354	1344	567	1354	1372
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	●	0,8-4,0-5,0	1,5-5,3-6,3	1,5-7,7-9,0	1,6-9,0-9,9	3,0-11,2-13,0	3,0-13,0-16,0	3,0-16,0-17,0	3,0-11,2-13,0	3,0-13,0-16,0	3,0-16,0-18,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	●	2,48 - n-c	3,20 - 3,98	5,42 - 6,34	5,52 - 6,97	7,89 - 8,81	9,02 - 11,28	10,27 - 13,05	7,89 - 8,81	9,02 - 11,28	10,27 - 14,95
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	●	0,14/0,78/1,70	0,29/1,36/2,40	0,29/2,13/3,20	0,60/2,65/3,25	0,60/2,94/4,10	0,60/3,48/4,60	0,66/4,75/5,78	0,60/2,94/4,10	0,60/3,48/4,60	0,70/4,68/7,09
COP à +7°C / -7°C	W/W	●	5,13 / 4,14	3,90 / 3,99	3,62 / 3,13	3,40 / 2,62	3,81 / 3,31	3,74 / 3,24	3,37 / 2,70	3,81 / 3,31	3,74 / 3,24	3,41 / 2,78
SCOP / Label énergétique		●	5,10 / A+++	4,30 / A*	4,20 / A*	4,60 / A**	4,30 / A*	4,19 / n/a	4,30 / n/a	4,30 / A*	4,19 / n/a	4,22 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	●	-	-	-	-	-	164,6	169,0	-	164,6	165,8
Consommation annuelle	kWh/an	●	736	904	1697	1917	2490	2538	2603	2490	2538	2652
CEE (Certificat d'économie d'énergie)			BAT-TH-158	BAT-TH-158	-	BAT-TH-158	-	-	BAT-TH-158	BAT-TH-158	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé							Triphasé			
Référence		RAV-	HM401CTP-E	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h		900 / 540	900 / 540	1410 / 750	1600 / 900	1860 / 1020	2040 / 1200	2040 / 1200	1860 / 1020	2040 / 1200	2040 / 1200
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)		37 / 28	37 / 28	41 / 29	42 / 30	44 / 32	46 / 35	46 / 36	44 / 32	46 / 35	46 / 36
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)		52 / 43	52 / 43	56 / 44	57 / 45	59 / 47	61 / 50	31 / 51	59 / 47	61 / 50	61 / 51
Dimensions (H x L x P)	mm		235 x 950 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1586 x 690			235 x 1586 x 690		
Poids	kg		23		29		37			37		
Diamètre extérieur des condensats	mm		26		26		26			26		

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé							Triphasé			
Référence		RAV-GM	402ATP-E	562ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E/E1	1602ATW-E	1101AT8P-E	1401AT8P-E/E1	1602AT8W-E
Taille			1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h		2200	2400	2700	2808	4950	4950	4950	4080	4200	4950
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)		49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	48 / 52 / -	51 / 55 / -	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●/●	64 / 65	63 / 65	65 / 69	68 / 72	70 / 74	75 / 75 / -	74 / 74	70 / 74	75 / 75 / -	74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm		550 x 780 x 290		630 x 799 x 299		890 x 900 x 320		1050 x 1010 x 370		890 x 900 x 320	
Poids	kg		34	40	44	47	68	68	88	68	68	88
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m		2/20	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi.	m		10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		15	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (légCO <sub>2</sub> )		0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,3 (0,88)	2,0 (1,35)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)
Appoint de charge	g/m		20	20	35	35	35	35	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220 / 240 - (1P+N+T) - 50							380 / 415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE) *	mm²		3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A		16	20	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP			I	II	II	II	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Plafonnier I Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

		Monophasé				Triphasé		
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure		RAV-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1601CTP-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,2 - 5,0 - 5,6	● 1,9 - 7,1 - 8,0	● 3,1 - 10,0 - 12,0	● 3,1 - 12,5 - 14,0	● 2,6 - 10,0 - 12,0	● 2,6 - 12,5 - 14,0	● 2,6 - 14,0 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,19 - 1,37 - 1,98	● 0,26 - 1,60 - 3,17	● 0,55 - 2,23 - 3,45	● 0,55 - 3,58 - 3,97	● 0,66 - 2,56 - 3,81	● 0,66 - 3,68 - 4,85	● 0,66 - 4,60 - 6,33
EER	W/W	● 3,65	● 4,44	● 4,48	● 3,49	● 3,91	● 3,40	● 3,04
SEER / Label énergétique		● 6,90 / A++	● 8,30 / A++	● 8,60 / A+++	● 7,99 / n/a	● 6,80 / A++	● 6,60 / n/a	● 6,24 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● 316,6	● -	● 261,0	● 246,6
Consommation annuelle	kWh/an	● 253	● 298	● 408	● 939	● 515	● 1137	● 1347
Puissance chaud à +7°C	kW	● 0,9 - 5,6 - 7,4	● 1,3 - 8,0 - 11,3	● 2,6 - 11,2 - 13,0	● 2,6 - 14,0 - 16,5	● 2,4 - 11,2 - 14,0	● 2,4 - 14,0 - 18,0	● 2,4 - 16,0 - 19,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 3,32 - 4,38	● 5,15 - 8,96	● 7,5 - 8,3	● 9,03 - 11,8	● 6,88 - n/c	● 8,6 - / n/c	● 9,82 - / n/c
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,16 - 1,39 - 2,67	● 0,20 - 1,80 - 3,50	● 0,41 - 2,38 - 3,09	● 0,41 - 3,59 - 4,40	● 0,53 - 2,51 - 4,26	● 0,53 - 3,48 - 5,95	● 0,53 - 4,30 - 6,96
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 4,03 / 2,89	● 4,44 / 3,26	● 4,71 / 3,73	● 3,90 / 2,92	● 4,46 / 3,46	● 4,02 / 3,12	● 3,72 / 2,88
SCOP / Label énergétique		● 4,70 / A++	● 5,10 / A++	● 4,80 / A++	● 4,74 / n/a	● 4,20 / A+	● 4,22 / n/a	● 4,21 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● -	● -	● 186,6	● -	● 165,8	● 165,4
Consommation annuelle	kWh/an	● 1125	● 1401	● 2712	● 2838	● 3842	● 3916	● 3988
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		● BAT-TH-158						

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1601CTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	900 / 540	1410 / 750	1860 / 1020	2040 / 1200	1860 / 1020	2040 / 1200	2040 / 1200
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37 / 28	41 / 29	44 / 32	46 / 35	44 / 32	46 / 35	46 / 36
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	52 / 43	56 / 44	59 / 47	61 / 50	59 / 47	61 / 50	61 / 51
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690		235 x 1586 x 690		
Poids	kg	23	29	37		37		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26		26		

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	●● 46 / 48 / 40	● 46 / 48 / 40	● 49 / 50 / -	● 50 / 51 / -	● 49 / 50 / 45	● 51 / 52 / 45	● 51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●● 63 / 65	● 63 / 66	● 66 / 67	● 67 / 68	● 66 / 67	● 68 / 69	● 68 / 70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,09)	3,10 (2,09)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Fonctions de contrôle avancé

## SÉCURISER LE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION PETIT TERTIAIRE

Certaines applications sensibles nécessitent une continuité de fonctionnement du système de chauffage et de climatisation. Cela passe par une installation de 2 systèmes interconnectés qui fonctionnent en redondance. Toshiba simplifie la mise en œuvre de cette redondance d'un point de vue câblage et paramétrage sur les gammes SDI, DI et DI Classic.

### Prérequis

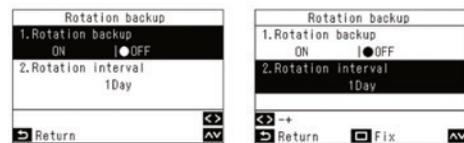
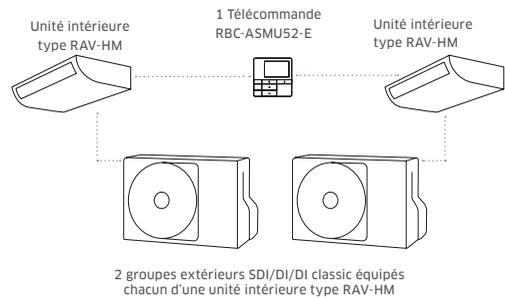
- 2 systèmes SDI / DI / DI classic équipés chacun d'une unité intérieure type RAV-HM
- 1 télécommande RBC-ASMU52-E

### Mode opératoire

- Un système leader, l'autre système en suiveur (à paramétrer dans le menu «réglages initiaux» de la télécommande)
- La télécommande doit être reliée aux 2 unités intérieures
- Choix d'un intervalle de rotation en jour (de 1 à 28 jours)
- Choix d'une durée pendant laquelle les systèmes fonctionnent simultanément (de 0 à 70 min. / par pas de 10 min).

Dès lors que la fonction «redondance» est activée, si l'un des systèmes s'arrête suite à un problème technique, le second prend le relais automatiquement assurant ainsi la continuité de fonctionnement.

### Schéma



## FONCTION FREE-COOLING & ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Pour les applications nécessitant un rafraîchissement continu, certaines périodes de l'année offrent des opportunités significatives d'économies d'énergie grâce à l'insufflation directe d'air neuf à basse température dans la pièce traitée. Cette technique, appelée freecooling, permet de réduire la sollicitation des systèmes de climatisation.

Toshiba simplifie la mise en œuvre du freecooling en intégrant cette fonction directement dans les unités intérieures type RAV-HM.

### Prérequis

- 1 système SDI/DI/DI classic
- 1 télécommande RBC-AMSU52-E
- 1 adaptateur TCB-KBCN32VEE
- 1 système de relayage connecté au CN32 (non fourni)
- 1 ventilation mécanique (non fournie)

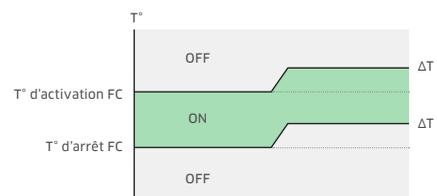
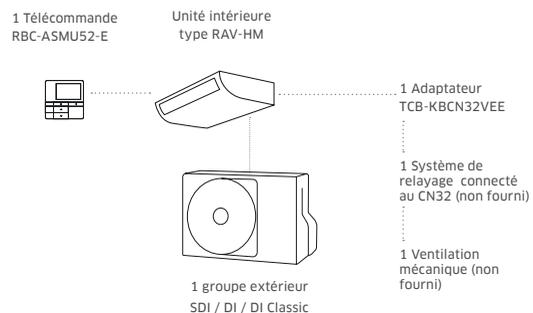
### Mode opératoire

Via le menu installateur de la télécommande, l'utilisateur programme :

- la température d'activation du freecooling (-15 à 29°C)
- la température d'arrêt du freecooling (-15 à 29°C)

le différentiel de température, activation et arrêt (0 à 10°C) pour éviter les variations trop brutales de température.

### Schéma



## LA SOLUTION IDÉALE POUR LES LOCAUX GRANDS VOLUMES

Directement posée au sol et pouvant intégrer une télécommande, l'armoire est **simple et rapide à installer**. Avec **jusqu'à 10 m de portée d'air**, elle est particulièrement adaptée au **chauffage et au rafraîchissement des zones techniques et des surfaces de stockages**.



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ  
IDÉAL GRAND VOLUME



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



COMPACTITÉ



ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®



BLOCAJE  
MODE CHAUD

## LES POINTS FORTS

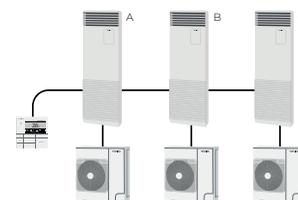
- **Débits d'air élevés et grandes portées d'air** (> 10 m, selon le modèle et le mode).
- **5 vitesses de ventilation** disponibles ou ventilation automatique pour un ajustement du fonctionnement au plus près des besoins.
- **Mode balayage automatique** des volets pour optimiser la diffusion et l'homogénéité des températures ambiantes.
- **Dimensions compactes et poids réduits** (59 kg) facilitant son installation et son intégration dans de nombreuses configurations.
- **Sonde de détection de fuite intégrée** avec activation automatique de la ventilation permettant leur mise en œuvre dans des locaux où la limite de flammabilité serait dépassée.

compatible  
**TWIN+**

## LE + TOSHIBA

### Power Shift :

Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), la **fonction Shift** permet une **répartition des charges** afin de faire **fonctionner l'ensemble des systèmes de la manière la plus performante possible**, malgré des conditions différentes (expositions,...).



## ACCESSOIRES

### Commandes



Télécommande Avancée /  
Avancée Bluetooth

**RBC-AMSU52-E / RBC-AWSU52-E**



Télécommande simplifiée

**RBC-ASCU11-E\***

### Interface Wi-Fi



Interface Wi-Fi

**BMS-IWF0010UCP-E**

### Carte



Carte de Contrôle On/Off  
et report défaut\*

**TCB-IFCB5-PE**

### Interface



Interface Raccord. Central.

**TCB-PCNT30TLE2**

### Kit façade



Kit cache façade commande

**TCB-CKC1F-E**

# Armoire I Digital Inverter



## SYSTÈMES

Unité extérieure	Monophasé					Triphasé		
	RAV-	GM801ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E/E1	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E/E1	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM801FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 6,7 - 7,4	● 3,0 - 9,5 - 11,2	● 3,0 - 12,1 - 13,2	● 3,0 - 14,0 - 15,0	● 3,0 - 9,5 - 11,2	● 3,0 - 12,1 - 13,2	● 3,0 - 14,0 - 15,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,31 - 3,18 - 3,31	● 0,60 - 3,06 - 4,30	● 0,60 - 4,71 - 4,83	● 0,60 - 5,32 - 6,19	● 0,60 - 3,06 - 4,30	● 0,60 - 4,71 - 4,83	● 0,60 - 5,22 - 6,09
EER	W/W	● 2,11	● 3,10	● 2,57	● 2,63	● 3,10	● 2,57	● 2,68
SEER / Label énergétique		● 4,90 / B	● 5,20 / A	● 4,86 / n/a	● 5,2 / n/a	● 5,20 / A	● 4,86 / n/a	● 5,2 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	%	● -	● -	● 191,4	● 205	● -	● 191,4	● 203
Consommation annuelle	kWh/an	● 479	● 644	● 1492	● 1613	● 644	● 1492	● 1630
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW	● 1,5 - 7,7 - 9,0	● 3,0 - 11,2 - 13,0	● 3,0 - 13,0 - 16,0	● 3,0 - 16 - 17,0	● 3,0 - 11,2 - 13,0	● 3,0 - 13,0 - 16,0	● 3,0 - 16 - 18,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW	● 5,42 - 6,34	● 7,89 - 9,15	● 9,16 - 11,3	● 10,27 / 13,05	● 7,89 - 9,15	● 9,16 - 11,3	● 10,27 / 14,95
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW	● 0,31 / 3,20 / 3,45	● 0,60 / 3,19 / 4,50	● 0,60 / 4,01 / 4,80	● 0,70 - 5,65 - 6,16	● 0,60 / 3,19 / 4,50	● 0,60 / 4,01 / 4,80	● 0,74 - 5,65 - 7,55
COP à +7°C / -7°C	W/W	● 2,41 / 2,08	● 3,51 / 3,06	● 3,24 / 2,83	● 2,83 / 2,48	● 3,51 / 3,06	● 3,24 / 2,83	● 2,83 / 2,55
SCOP / Label énergétique		● 3,8 / A	● 3,9 / A	● 3,9 / n/a	● 3,9 / n/a	● 3,9 / A	● 3,9 / n/a	● 3,8 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	%	● -	● -	● 153,0	● 153,0	● -	● 153,0	● 149,0
Consommation annuelle	kWh/an	● 1727	● 2711	● 2727	● 2972	● 2711	● 2727	● 3035
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		● -	● -	● -	● -	● -	● -	● -

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé			
	RAV-	HM801FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM160FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	930 / 640	1660 / 1170	1760 / 1350	1760 / 1350	1660 / 1170	1760 / 1350	1760 / 1350
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	53 / 48 / 45	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	53 / 48 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	64 / 60 / 54	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	67 / 62 / 59	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	67 / 62 / 59
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390					
Poids	kg	45	59	59	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26	26	26

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé			
	RAV-	GM801ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E/E1	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E/E1	GM1602AT8W-E
Taille		3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2700	4080	4200	4950	4080	4200	4950
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	● 48 / 52	● 54 / 57	● 58 / 58	● 57 / 56 / -	● 54 / 57	● 58 / 58	● 57 / 56 / -
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	● 65 / 69	● 70 / 74	● 75 / 75	● 74 / 74	● 70 / 74	● 75 / 75	● 74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	44	68	68	88	68	68	85
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,3 (0,88)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,40 (1,62)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,40 (1,62)
Appoint de charge	g/m	35	35	35	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Armoire I Super Digital Inverter



## SYSTÈMES

Unité extérieure	Monophasé			Triphasé		
	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure	RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1601FT-E
Puissance froid (min. - nom - max.)	kW ● 1,9 - 7,1 - 8,0	3,1 - 10,0 - 12,0	3,1 - 12,3 - 14,0	2,6 - 10,0 - 12,0	2,6 - 12,5 - 14,0	2,6 - 14,0 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW ● 0,26 - 2,04 - 3,32	0,60 - 2,39 - 3,65	0,60 - 3,78 - 4,07	0,66 - 2,46 - 4,10	0,66 - 3,61 - 4,91	0,66 - 4,39 - 6,50
EER	W/W ● 3,48	4,18	3,25	4,07	3,46	3,19
SEER / Label énergétique	● 6,40 / A++	7,00 / A++	6,49 / n/a	6,10 / A++	6,10 / n/a	5,88 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	% ● -	-	256,6	-	241,0	232,2
Consommation annuelle	kWh/an ● 386	500	1137	597	1229	1428
Puissance chaud à +7°C (min. - nom - max.)	kW ● 1,3 - 8,0 - 11,3	2,6 - 11,2 - 13,0	2,6 - 13,2 - 16,5	2,4 - 11,2 - 14,0	2,4 - 14,0 - 18,0	2,4 - 16,0 - 19,0
Puissance chaud à -7°C (nom. - max.)	kW ● 5,15 - 7,27	7,50 - 8,71	8,51 - n/c	6,88 - 8,60	8,60 - 11,10	9,82 - 11,70
Puissance absorbée (min. - nom - max.)	kW ● 0,20 - 2,37 - 3,75	0,42 - 2,76 - 3,85	0,42 - 4,40 - 4,61	0,53 - 2,77 - 4,80	0,53 - 4,67 - 5,95	0,53 - 4,83 - 6,96
COP à +7°C / -7°C	W/W ● 3,38 / 2,48	4,06 / 3,14	3,00 / 2,25	4,04 / 3,13	3,00 / 2,84	3,31 / 2,56
SCOP / Label énergétique	● 4,40 / A*	4,40 / A*	4,38 / n/a	4,00 / A*	4,02 / n/a	3,98 / n/a
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	% ● -	-	172,2	-	157,8	156,2
Consommation annuelle	kWh/an ● 1610	2922	3062	3752	4103	4212
CEE (Certificat d'économie d'énergie)	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	-	-	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé			Triphasé		
	RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1601FT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h 930 / 640	1660 / 1170	1760 / 1350	1660 / 1170	1760 / 1350	1760 / 1350
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A) 50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	53 / 48 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A) 64 / 60 / 54	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	67 / 62 / 59
Dimensions (H x L x P)	mm 1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390				
Poids	kg 45	59	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm 26	26	26	26	26	26

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé			Triphasé		
	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E/E1	RAV-GP1601AT8-E
Taille	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h 3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A) 46 / 48 / 40	49 / 50 / -	50 / 51 / -	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A) ●● 63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C ● -15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm 1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg 74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce 5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m 3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m 30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m 30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> ) 1,9 (1,28)	3,1 (2,09)	3,1 (2,09)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)
Appoint de charge	g/m 35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/UII)*	mm² 3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A 20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP	II	II	II	II	II	II

● : Froid ●● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

## R32 : SÉCURITÉ ET CONFORMITÉ

### Contexte

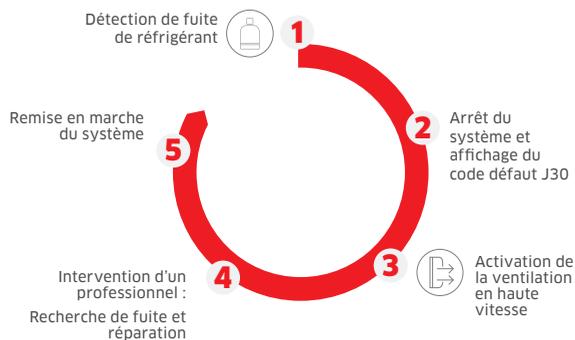
Comme pour le reste de la gamme RAV, cette armoire est **compatible avec des groupes extérieurs Digital Inverter et Super Digital Inverter** utilisant le réfrigérant R32.

Le R32, classé A2L selon la norme ISO 817, nécessite une attention particulière quant au **respect des limites de flammabilité**. Ces limites, particulièrement restrictives pour les unités intérieures au sol, impliquent l'**ajout de dispositifs de sécurité** lorsque les surfaces à traiter sont réduites.

### Réglementaire & norme

Conformément au paragraphe GG 2.2.3 de la norme IEC 60335-2-40 édition 6, un détecteur R32 a été intégré à l'armoire. En cas de détection d'une fuite, **le système alerte l'utilisateur tout en activant la ventilation de l'unité intérieure**. Cela permet de **diluer le réfrigérant dans la pièce**. Ces dispositifs de sécurité maximisent la surface minimum requise et rendent ainsi l'armoire adaptée à un large éventail de projets.

### Principe de fonctionnement



**Suivez-nous sur LinkedIn pour rester informés sur les dernières nouveautés**

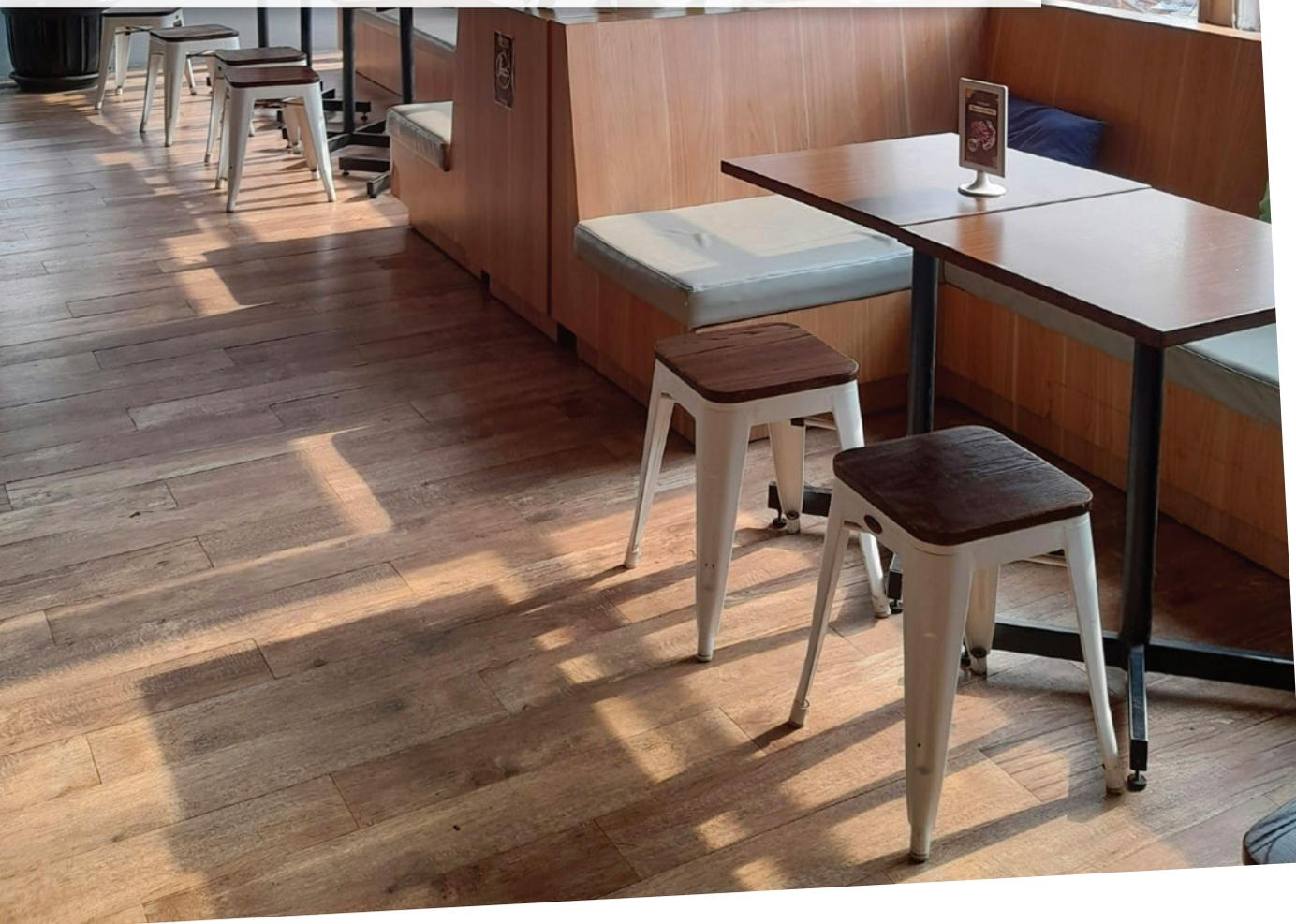


## Twin, Triple & Double-Twin

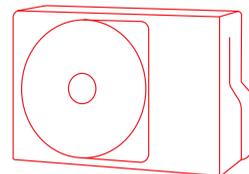
Ces systèmes permettent de **raccorder de 2 à 4 unités intérieures de même type et de même capacité à une même unité extérieure**. L'objectif, pour des grandes surfaces, est de **maximiser le confort** en répartissant mieux la puissance distribuée. **L'ensemble des unités intérieures est compatible : cassettes, gainables, murales, ou encore plafonniers et armoires.**

Ces différentes configurations de systèmes sont proposées avec deux versions de groupes extérieurs :

- **Digital Inverter (DI) R32 ou R410A** : gamme alliant compacité et légèreté à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI) R32** : gamme combinant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.



**PETIT TERTIAIRE**  
Pompe à chaleur Air-Air



**DIGITAL  
INVERTER**  
**A++**



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

**SUPER DIGITAL  
INVERTER**  
**A+++**



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**SYSTÈMES TWIN**



TAILLE (CV)	3	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>Systèmes Twin</b> (2 unités intérieures)						
<b>P. 166</b> R32 <b>DI</b>		○	○	○		
<b>P. 166</b> R32 <b>SDI</b>	●	○	○	○		
<b>P. 166</b> R32 <b>Big DI</b>					●	●

**SYSTÈMES TRIPLE**



TAILLE (CV)	3	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>Systèmes Triple</b> (3 unités intérieures)						
<b>P. 166</b> R32 <b>DI</b>				○		
<b>P. 166</b> R32 <b>SDI</b>				○		
<b>P. 166</b> R32 <b>Big DI</b>					●	●

**SYSTÈMES DOUBLE TWIN**



TAILLE (CV)	3	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>Systèmes Double Twin</b> (4 unités intérieures)						
<b>P. 167</b> R32 <b>Big DI</b>					●	●

● = Monophasé uniquement    ○ = Monophasé & Triphasé    ● = Triphasé uniquement

# Systèmes Twin, Triple, Double-Twin

## UNE GAMME COMPLÈTE D'UNITÉS INTÉRIEURES



Systèmes permettant le **fonctionnement simultané de 2 à 4 unités intérieures**. Ce type de configuration est particulièrement **adapté aux grands espaces**, lorsqu'une solution de chauffage et de rafraîchissement puissante et économique est requise.



TRAITEMENT ANTI-CORROSION

### LES POINTS FORTS

- Les systèmes Twin, Triple et Double-Twin sont disponibles avec **tous les modèles d'unités intérieures**.
- **Flexibilité maximale** : jusqu'à 100 m de longueur de liaisons frigorifiques.
- **Plage de fonctionnement jusqu'à -27°C en mode chaud** (SDI et Big DI) et -15°C en mode froid.
- **Une commande filaire** (obligatoire) permet un pilotage précis des systèmes.
- **Raccordement possible à une gestion centralisée**.

Les détails de l'ensemble des combinaisons de systèmes sont accessibles en page 164 et via notre logiciel « Selection Tool » (voir page 14).

### LE + TOSHIBA

#### Gamme étendue

Large choix d'unités extérieures configurables, au R32 et au R410A, configurables en Twin+ avec des unités intérieures type cassette, mural, gainable, plafonnier et armoire.

	DI	SDI	BIG DI
TWIN	✓	✓	✓
TRIPLE	✓	✓	✓
DOUBLE-TWIN			✓

### ACCESSOIRES

Commandes (option obligatoire)



Télécommande Avancée / Avancée Bluetooth

**RBC-AMSUS2-E / RBC-AWSUS2-E**

Kit de raccords systèmes Twin



Groupes 3 et 4 CV

**RBC-TWP31E**



Groupes 5 et 6 CV

**RBC-TWP50E2**



Groupes 8 et 10 CV

**RBC-TWP101E**

Kit de raccords systèmes Triple



Groupes 6 à 10 CV

**RBC-TRP100E**

Kit de raccords systèmes Double-Twin



Groupes 8 et 10 CV

**RBC-DTWP102-E**

# Systemes Twin, Triple, Double Twin - Unités Intérieures



## CASSETTES 600x600/840x840 SMART



Unité intérieure R32	RAV-HM401MUTP-E	RAV-HM561MUTP-E	RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM561UT-E*	HM801UT-E*	
Référence de la sous-face R32	RBC-UM21P-E / RBC-UM21PB-E		RBC-U33P-E (blanche) ou RBC-U33PB-E (noire)				RBC-U41PGW-E		
Unité intérieure R410A	RAV-RM561MUT-E		RAV-RM561UTP-E						
Référence de la sous-face R410A	RBC-UM21P-E		RBC-U31PGPW-E						
Puissance froid/chaud nominale	kW	3,6 / 4,0	5,0 / 5,6	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	660 / 468	798 / 546	1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	1050 / 750	1920 / 810
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	41 / 32	44 / 35	32 / 28	35 / 28	40 / 33	44 / 34	32 / 26	42 / 27
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	56 / 47	59 / 50	47 / 43	50 / 43	55 / 48	59 / 49	48 / 43	56 / 43
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575		256 x 840 x 840		319 x 840 x 840		256 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	15		20		24		20	25
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	12 x 620 x 620			30 x 950 x 950			30 x 950 x 950	
Poids de la sous-face	kg	2,5			4,2			5,0	
Diamètre extérieur des condensats	mm	26			32			32	

\* Smart Cassette compatible avec groupes SDI R32 monophasé uniquement.

## MURAL TERTIAIRE



Unité intérieure R32	RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	
Puissance froid / chaud nominale	kW	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	960 / 680	1040 / 680
Pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	42 / 39 / 35	45 / 41 / 35
Puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	57 / 54 / 50	60 / 56 / 50
Dimensions (H x L x P)	mm	320 x 1050 x 250	
Poids	kg	14	
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	

## ARMOIRE\*\*



Unité intérieure R32	RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	
Puissance froid / chaud nominale	kW	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	930 / 640	1660 / 1070	1760 / 1350
Pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45
Puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	64 / 60 / 54	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Poids	kg	45	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26

\*\*Se référer au manuel d'installation pour les surfaces de pièces minimum requises. Télécommande non incluse avec modèles R32 type RAV-HM. Kit TCB-CKCF-E requis pour chaque unité esclave.

## GAINABLES EXTRA-PLAT/ STANDARD



Unité intérieure R32	RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E	RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	
Puissance froid / chaud nominale	kW	3,6 / 4,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	600 / 440	780 / 650	1140 / 910	800 / 480	1200 / 720	2100 / 1260	2100 / 1260
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 27	34 / 29	37 / 32	33 / 25	34 / 26	40 / 33	40 / 33
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	54 / 46	56 / 51	61 / 55	48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg	15	19	22	23	30	40	40
Pression disponible externe	Pa	10 - 50	10 - 50	10 - 50	30 - 150***	30 - 150***	30 - 150***	30 - 150***
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	-	-	-	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340
Option plenum de soufflage	-	-	-	-	TCB-SF56C6BPE	TCB-SF80C6BPE	TCB-SF160C6BPE	TCB-SF160C6BPE
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32

\*\*\* Si système de zoning tiers, maximum 120 Pa de pression disponible sur les gainables RAV-RM\_1BTP-E.

## PLAFONNIER



Unité intérieure R32	RAV-HM401CTP-E	RAV-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	
Puissance froid	kW	3,6 / 4,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	900 / 540	900 / 540	1410 / 750	1860 / 1020	2040 / 1200
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37 / 28	37 / 28	41 / 29	44 / 32	46 / 35
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	52 / 43	52 / 43	56 / 44	59 / 47	61 / 50
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690		235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	23		29	37	37
Diamètre extérieur des condensats	mm	26		26	26	26

# Systemes Twin & + / Groupes Extérieurs



## GAMMES D'UNITÉS EXTÉRIEURES ET COMBINAISONS

Unités extérieures		R32			R410A	Tailles d'unités intérieures requises		
PUISSANCE	TAILLE	DI	SDI	BIG DI	DI	TWIN	TRIPLE	DOUBLE TWIN
3 CV	80		●			40 + 40		
4 CV	110	●	●		●	56 + 56		
5 CV	140	●	●			80 + 80		
6 CV	160	●	●			80 + 80	56 + 56 + 56	
8 CV	224			●		110 + 110	80 + 80 + 80	56 + 56 + 56 + 56
10 CV	280			●		140 + 140	80 + 80 + 80	80 + 80 + 80 + 80

Pour les systèmes au R32, prévoir les unités intérieures de type RAV-HM.  
Pour les systèmes au R410A, prévoir les unités intérieures de type RAV-RM.

DI = Digital Inverter  
SDI = Super Digital Inverter

Unités extérieures Digital Inverter : modèles compacts pour faciliter installation et intégration.

Unités extérieures Super Digital Inverter : modèles à hautes performances énergétiques.



### DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé			Triphasé			
	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E/E1	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E/E1	RAV-GM1602AT8W-E	
	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV	
Puissance nominale froid / chaud	kW ●/●	10,0 / 11,2	12,1 / 12,8	14,0 / 16,0	10,0 / 11,2	12,1 / 12,8	14,0 / 16,0
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4950	4080	4200	4950
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	58 / 58 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A) ●/●	70 / 74	75 / 75	74 / 74	70 / 74	75 / 75	74 / 74
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	68	68	88	68	68	85
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	n/a	n/a	1/2 - 1/4	n/a	n/a	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max.	m	50	50	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. *	mm²	3G4	3G4	3G6	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II



### DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé		Triphasé
	RAV-SM1104ATP-E	4 CV	RAV-SM1104AT8P-E
	4 CV		4 CV
Puissance nominale froid / chaud	kW ●/●	10,0 / 11,2	10,0 / 11,2
Débit d'air	m³/h	4080	4080
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	53 / 54 / 45	53 / 54 / -
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A) ●/●	70 / 71	70 / 71
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	68	69
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max.	m	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. *	mm²	3G4	5G2,5
Protection électrique	A	25	20
Catégorie DESP		I	I

● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

# Systemes Twin & + / Groupes Extérieurs



## SUPER DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé			Triphasé			
	RAV-GP801ATW-E 3 CV	RAV-GP1101AT-E 4 CV	RAV-GP1401AT-E1 5 CV	RAV-GP1101AT8-E 4 CV	RAV-GP1401AT8-E/E1 5 CV	RAV-GP1601AT8-E 6 CV	
Puissance nominale froid / chaud	kW ●/●	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0	14,0 / 16,0
Débit d'air	m³/h	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●/●	63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	74	104	104	95	95	95
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max. (Twin & Triple)	m	50	50	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (EqCO <sub>2</sub> )	1,9 (1,28)	3,1 (2,09)	3,1 (2,09)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. *	mm²	3G2,5	3G4	3G4	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II



## BIG DIGITAL INVERTER



**NOUVEAU**  
Disponible mi-2025

Référence	Bi ventilateur		Mono ventilateur		
	RAV-GM2241AT8-E1 8 CV	RAV-GM2801AT8-E1 10 CV	RAV-GM2243AT8P-E 8 CV	RAV-GM2803AT8P-E 10 CV	
Puissance nominale froid / chaud	kW ●/●	20,0 / 22,4	23,5 / 27,0	19,0 / 22,4	22,4 / 24
Débit d'air	m³/h	9150	10890	6600	7600
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	58 / 60 / 45	61 / 63 / 45	58 / 60 / 48	60 / 63 / 51
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A) ●/●	76 / 76	78 / 80	75 / 77	78 / 80
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46	-20 à +46	-20 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	890 x 1100 x 460	890 x 1100 x 460
Poids	kg	142	142	117	117
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	1" 1/8 - 1/2	1" 1/8 - 1/2	1" 1/8 - 1/2"	1" 1/8 - 1/2"
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/raccords (système Double-Twin)	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Double-Twin)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max. (Twin & +)	m	100	100	100	100
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (EqCO <sub>2</sub> )	5,0 (3,37)	5,0 (3,37)	4,6 (3,12)	4,6 (3,12)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. *	mm²	5G2,5	5G4	5G2,5	5G4
Protection électrique	A	20	25	20	25
Catégorie DESP		II	II	II	II

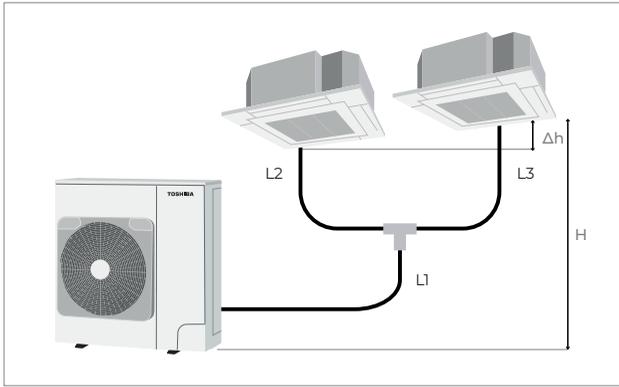
● : Froid ● : Chaud. \* Adapter la section à la longueur du câble.

TWIN & +



©Photo de Erka Zhou sur Unsplash

## I Systèmes Twin : 2 unités raccordées



- (1) Sélection réfrigérant (3) Sélection alimentation électrique  
 (2) Sélection technologie (DI/SDI) (4) Sélection type d'unités intérieures

Longueurs de liaisons admissibles :

	UNITÉS EXTÉRIEURES		
	3 À 6 CV	8/10 CV	
Longueur UE-UI	L1 + L2	< 50m	< 100m
	L1 + L3	< 50m	< 100m
Longueur raccords - UI	L2, L3	< 15m	< 20m
Différence de longueurs	L3 - L2 ou L2 - L3	< 10m	< 10m
Dénivelé UE-UI	H	< 30m	< 30m
Dénivelé UI-UI	Δh	< 0,5m	< 0,5m

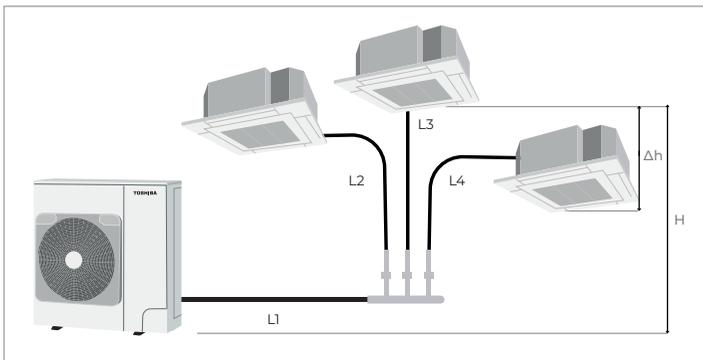
NB : 3 CV = taille 80, 4 CV = taille 110, 5 CV = taille 140, 6 CV = taille 160, 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

	DIAMÈTRES et RACCORDS		
	3 ET 4 CV	5 ET 6 CV	8 ET 10 CV
L1	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	1"1/8 - 1/2
L2 et L3	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Kit raccords	RBC-TWP31E	RBC-TWP50E2	RBC-TWP102E

	Groupes extérieurs			Cassettes			Gainables				
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	SMART*	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	STANDARD	PLAFONNIER
<b>R32 DI</b>	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP31E	RAV-HM561MUTP-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
	RAV-GM1401ATP-E/E1	RAV-GM1401AT8P-E/E1	RBC-TWP31E	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1602AT8W-E	RBC-TWP31E	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
	RAV-GP801ATW-E		RBC-TWP31E	RAV-HM401MUTP-E					HM401SDTY-E		HM401CTP-E
<b>R32 SDI</b>	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31E	RAV-HM561MUTP-E	HM561UTP-E	HM561UT-E*	HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1401AT8-E1	RBC-TWP31E	RAV-	HM801UTP-E	HM801UT-E*	HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
	RAV-GP1601AT8-E	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP31E	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>R32 Big DI</b>		RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TWP102E	RAV-	HM1101UTP-E		HM1101KRTP-E	HM1101FT-E		HM1101BTP-E	HM1101CTP-E
		RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TWP102E	RAV-	HM1401UTP-E			HM1401FT-E		HM1401BTP-E	HM1401CTP-E
<b>R410A DI</b>	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RBC-TWP31E	RAV-RM561MUT-E	RM561UTP-E						

\*Unités intérieures Smart Cassette compatible uniquement avec unités extérieures SDI R32 monophasé. \*\*Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (un par système Twin).

## I Systèmes Triple : 3 unités raccordées



- (1) Sélection technologie (DI/SDI) (3) Sélection type d'unités intérieures  
 (2) Sélection alimentation électrique

Longueurs de liaisons admissibles :

	UNITÉS EXTÉRIEURES		
	6 CV	8/10 CV	
Longueur UE-UI	L1 + L2	< 50m	< 100m
	L1 + L3	< 50m	< 100m
	L1 + L4	< 50m	< 100m
Longueur raccords - UI	L2, L3, L4	< 15m	< 20m
Différence de longueurs	(L4 - L3), (L4 - L2) ou (L3 - L2)	< 10m	< 10m
Dénivelé UE-UI	H	< 30m	< 30m
Dénivelé UI-UI	Δh	< 0,5m	< 0,5m

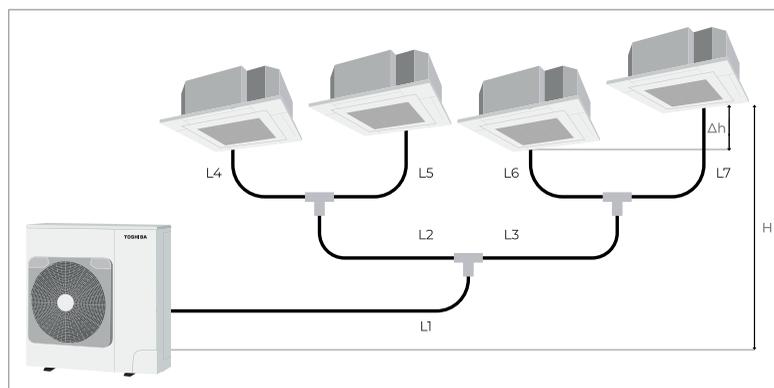
NB : 6 CV = taille 160, 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

	DIAMÈTRES et RACCORDS	
	6 CV	8 ET 10 CV
L1	5/8 - 3/8	1"1/8 - 1/2
L2, L3 et L4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Kit raccords	RBC-TRP100E	RBC-TRP100E

	Groupes extérieurs			Cassettes			Gainables			
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	STANDARD	PLAFONNIER
<b>DI</b>	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1602AT8W-E	RBC-TRP100E	RAV-HM561MUTP-E	HM561UTP-E	HM561KRTP-E		HM561SDTY-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
<b>R32 SDI</b>		RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-HM561MUTP-E	HM561UTP-E	HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
		RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TRP100E	RAV-	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>Big DI</b>		RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TRP100E	RAV-	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E

\*\* Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (deux par système Triple).

## I Systèmes Double Twin : 4 unités raccordées



Longueurs de liaisons admissibles :

UNITÉS EXTÉRIEURES

		8/10 CV
Longueur UE-UI	L1 + L2 + L4 L1 + L2 + L5 L1 + L3 + L6 L1 + L3 + L7	< 100m
Longueur seconds raccords - UI	L4, L5, L6, L7	< 15m
Longueur raccords - raccords - UI	(L2 + L4), (L2 + L5), (L3 + L6), (L3 + L7)	< 20m
Différence de longueurs entre chaque section «raccords A-UI»	Exemple : (L2 + L4) - (L3 + L6)	< 6m
Dénivelé UE-UI	H	< 30m
Dénivelé UI-UI	Δh	< 0,5m

NB : 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

- (1) Sélection technologie (Big DI)      (3) Sélection type d'unités intérieures  
(2) Sélection alimentation électrique

DIAMÈTRES et RACCORDS

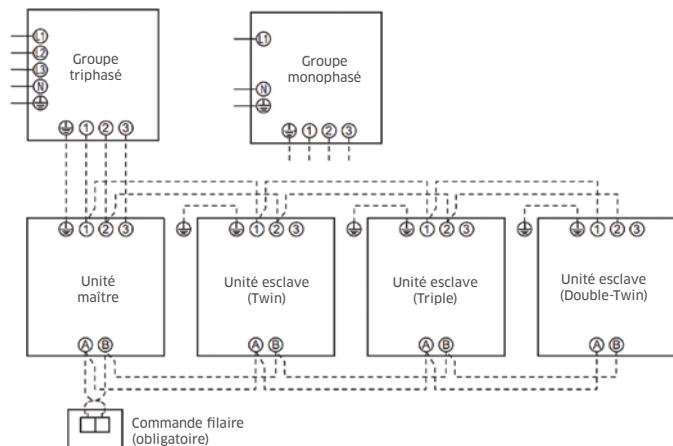
	8 CV	10 CV
L1	1"1/8 - 1/2	1"1/8 - 1/2
L2 et L3	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
L4, L5, L6 et L7	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Kit raccords	RBC-DTWP102E	RBC-DTWP102E



Groupes extérieurs	Cassettes		Gainables						
	Monophasé	Triphasé	600x600	840x840	Mural	Armoire**	Extra-Plat	Compact	Plafonnier
	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP102E	RAV-HM561MUTP-E	HMS61UTP-E	HMS61KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
	RAV-GM2801AT8P-E	RBC-DTWP102E	RAV-HM801UTP-E	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E

\*\* Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (trois par système Double-Twin).

## PRINCIPE DE CÂBLAGE SYSTÈMES TWIN & +



- Télécommande non incluse. A prévoir dans votre chiffrage.
- Une commande filaire est obligatoire pour piloter le système.
- Raccordement à une gestion centralisée via la carte **TCB-PCNT30TLE2** (une par système).
- Contact on/off via la carte **TCB-IFCB5-PE** (une par système ; boîtier optionnel requis selon le type d'unité intérieure).
- Capteurs de présence optionnels (couleur blanche) pour les cassettes 4-voies (un par unité intérieure) : plus d'informations en page 213.

NB : les sections de câbles, ainsi que les protections, sont à dimensionner en fonction des longueurs, de la configuration de l'installation et de la sélection de groupes/unités.

TWIN & +

## ACCESSOIRES

Référence	DESCRIPTION
RBC-TWP31E	Kit de raccords Twin 3 et 4 CV (tailles 80 et 110)
RBC-TWP50E2	Kit de raccords Twin 5 et 6 CV (tailles 140 et 160)
RBC-TWP102E	Kit de raccords Twin 8 et 10 CV (tailles 224 et 280)
RBC-TRP100E	Kit de raccords Triple 6 à 10 CV (Tailles 160 à 280)
RBC-DTWP102E	Kit de raccords Double-Twin (kit de 3 séparations)
RBC-AMSUS2-E	Commande filaire avancée avec horloge
RBC-AWSUS2-E	Commande filaire avancée avec horloge & Bluetooth

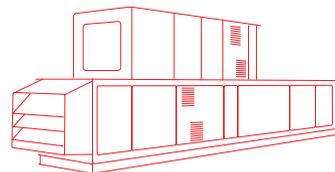
Référence	DESCRIPTION
TCB-CKC1F-E	Kit cache façade armoire type RAV-HM
TCB-PCNT30TLE2	Carte raccordement à gestion centralisée
TCB-IFCB5-PE	Carte contact on/off
TCB-PX100PE	Boîtier pour carte optionnelle (muraux)
TCB-PX30MUE	Boîtier pour carte optionnelle (cassette 600x600)
TCB-PX40MUME	Boîtier pour carte optionnelle (cassette 840x840)

## | Kit CTA

**Le Kit CTA offre la possibilité d'utiliser une production Toshiba pour chauffer et/ou refroidir la batterie à détente directe d'une Centrale de Traitement d'Air (CTA) et ainsi fournir un air neuf proche de la température ambiante.**

Un seul kit permet le contrôle de la température de soufflage ou de la température de reprise d'air, depuis la télécommande Toshiba ou via un signal externe 0/10V.

**PETIT TERTIAIRE**  
Pompe à chaleur Air-Air



**DIGITAL  
INVERTER**

**A++**



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

**SUPER DIGITAL  
INVERTER**

**A+++**



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**LES SYSTÈMES POUR CTA**



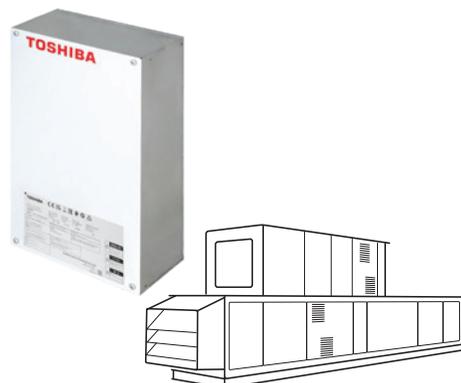
TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
<b>P. 171</b>	R32	<b>DI</b>	●	●	●	●	○	○	○		
<b>TCB-IFDLR01UP-E</b>	R32	<b>SDI</b>		●	●		○	○	●		
<b>P. 171</b>	R32	<b>Big DI</b>							●	●	●

● = Monophasé uniquement    ○ = Monophasé & Triphasé    ● = Triphasé uniquement

# Kits CTA

## SOLUTION AIR NEUF

Les kits pour les Centrales de Traitement d'Air (CTA) permettent le **raccordement d'une batterie à détente directe d'une CTA** sur un groupe extérieur Toshiba, pour **fournir un air neuf au plus proche de la température ambiante du bâtiment.**



## LES POINTS FORTS

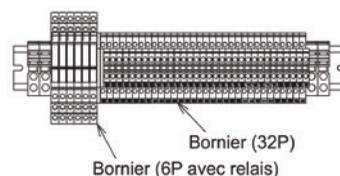
### KIT UNIVERSEL

- Pour batterie à détente directe de 2,5 à 27 kW.
- Compatible CTA simple flux, CTA double flux avec récupération d'énergie et rideau d'air (sur consultation).
- Régulation sur la température de reprise d'air ou sur la température de soufflage via la télécommande Toshiba ou via un signal de commande 0-10 V.
- Facilité d'installation : sondes TA, TC, TCJ et TF fournies (7,5 m de câbles).
- Entrées/sorties intégrées dont certaines avec relayage donnant accès à de nombreuses fonctions de contrôle et de suivi de l'installation.
- Communication Modbus intégrée.

## LE + TOSHIBA

### Gestion et pilotage précis

**Bornier de commande donnant accès à de nombreuses entrées/sorties** pour une gestion parfaite du système : on/off, statut de fonctionnement système, statut fonctionnement du ventilateur, report de défaut, contact de sécurité...



## ACCESSOIRES

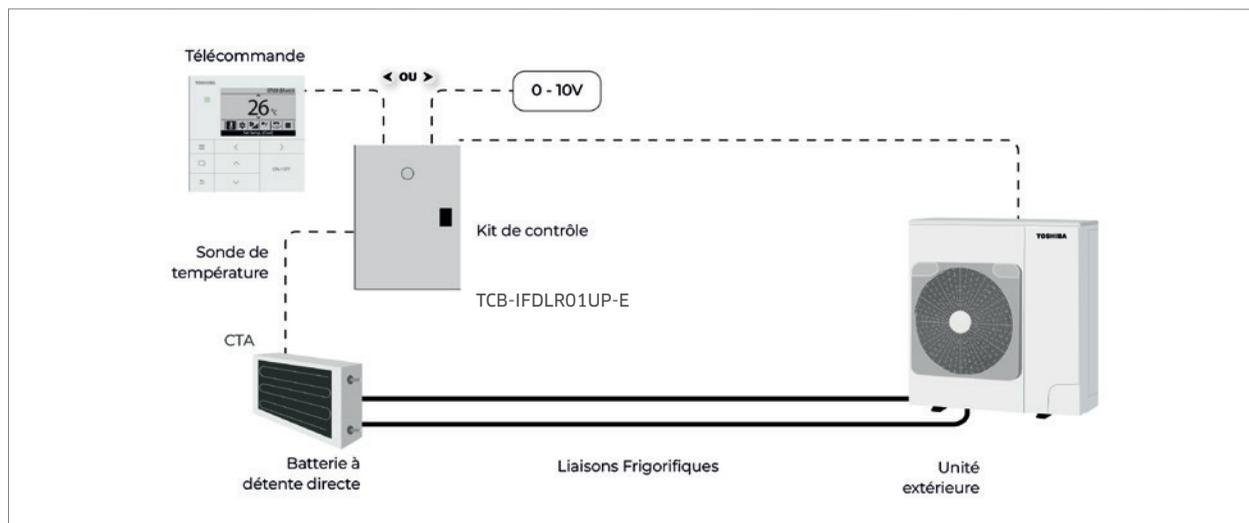


Télécommande Avancée

**RBC-AMSUS2-E**

Voir page 208 pour plus d'informations sur les accessoires

## Digital & Super Digital Inverter I Kits CTA



### KIT CTA TCB-IFDLR01UP-E - COMPATIBILITÉ

Digital Inverter  
Super Digital Inverter  
Big Digital Inverter



Taille groupe extérieur			1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
Gamme DI / Big DI	Monophasé	RAV-GM	302ATP-E	402ATP-E	562ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E/E1	1602ATW-E		
	Triphasé	RAV-GM							1101AT8P-E	1401AT8P-E/E1	1602AT8W-E	2243AT8-E
Puissance froid nominale		kW	3,0	4,0	5,6	8,0	8,8	11,2	13,2	16,0	22,4	27,0
Puissance chaud nominale		kW	4,5	5,0	6,3	9,0	9,9	13,0	16,0	18,0	25,0	28,0
Gamme SDI	Monophasé	RAV-GP			561ATW-E	801ATW-E		1101AT-E	1401AT-E1			
	Triphasé	RAV-GP						1101AT8-E	1401AT8-E/E1	1601AT8-E		
Puissance froid nominale		kW	-	-	5,6	8,0	-	12,0	14,0	16,0	-	-
Puissance chaud nominale		kW	-	-	7,4	11,2	-	15,6	18,0	19,0	-	-
Debit d'air de la CTA	Standard	m³/h	450	675	900	1350	1575	1800	2250	2700	3600	4200
Volume interne de la batterie à détente directe		dm³	0,42 / 0,70	0,5 / 0,863	0,8 / 1,15	1 / 1,725	1,185 / 2,013	1,5 / 2,3	1,7 / 2,875	1,7 / 3,45	3 / 4,6	3 / 4,6

### KIT CTA TCB-IFDLR01UP-E - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Référence		TCB-IFDLR01UP-E
Type de contrôle		Via télécommande Toshiba ou via signal 0/10V
Dimensions (H x L x l)	mm	420 x 330 x 122
Poids	kg	4,1
Plage de température d'air sur batterie	°C	15°C BH à 24°C BH
Plage de température d'air sur batterie	°C	12°C BS à 28°C BS
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50

● : Froid ● : Chaud. BS = Bulbe sec - BH = Bulbe humide

### RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

**Température de la batterie en mode refroidissement Air neuf :** Minimum 15°C BH (18°C BS) / Maximum 24°C BH (32°C BS).

Les températures de l'air parcourant la batterie en dessous de 15°C peuvent endommager le système.

**Température de la batterie en mode chauffage Air neuf :** Minimum 12°C BS / Maximum 28°C BS.

En phase de dégivrage, lorsque l'unité extérieure produit des gaz chauds, la batterie de la CTA sert de condenseur. Les températures de l'air inférieur à 15°C parcourant la batterie peuvent engendrer une sur-condensation du réfrigérant : cela peut générer un retour du liquide au niveau du compresseur, entraînant une panne mécanique de l'unité extérieure. Des températures d'air basses généreront des cycles de dégivrage plus fréquents.

#### Air neuf

Si vous souhaitez utiliser de l'air neuf se situant hors des limites préconisées par Toshiba, celui-ci doit être soit pré-conditionné par un autre équipement, soit mélangé avec l'air repris dans l'ambiance (ou une combinaison des deux) afin d'être dans les tolérances de fonctionnement.

#### Mode automatique

Sachez que des changements de mode répétés peuvent survenir lors de l'utilisation du mode automatique.

## | DRV

**Les systèmes à Débit de Réfrigérant Variable permettent de chauffer et/ou de refroidir l'ensemble des pièces d'un bâtiment. La gestion très précise du débit de réfrigérant apporte confort et efficacité énergétique.**

Le système se compose d'un **groupe extérieur** sur lequel sont connectées **plusieurs unités intérieures** par l'intermédiaire d'un circuit frigorifique qui chemine dans le bâtiment.

L'utilisateur gère son confort par l'intermédiaire d'une télécommande locale ou centralisée.

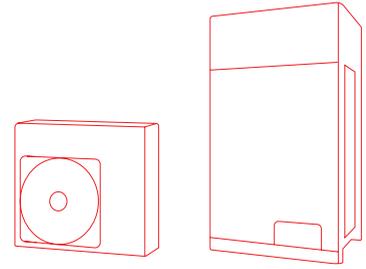
**Les solutions DRV Toshiba sont disponibles en trois versions :**

- **Mini-DRV** : solution compacte adaptée au résidentiel et petit tertiaire.
- **DRV 2-Tubes** : solution avec grande amplitude de puissance idéale pour le tertiaire.
- **DRV 3-Tubes** : solution chaud/froid simultané avec grandes amplitudes de puissance pour le tertiaire.

Ces différentes versions sont compatibles avec une **grande variété d'unités intérieures** de tous types et de toutes tailles. Elles permettent ainsi de répondre à tous les projets et tous les besoins : **chauffage, rafraîchissement, traitement de l'air ou production d'ECS.**

**Pour fournir des solutions à faible impact environnemental, la gamme DRV Toshiba est disponible au R32.**

**PETIT & GRAND TERTIAIRE**  
Pompe à chaleur Air-Air



**DRV R32**

UNITÉS EXTÉRIEURES	CODE PUISSANCE (CV)	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	...	120		
	<b>Mini-SMMS</b> MCY-MUG***1HSW-E				●*	●*	●*																												
	<b>SHRMAdvance</b> MMY-SUG***1MT8P-E				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**DRV R410A**

UNITÉS EXTÉRIEURES	CODE PUISSANCE (CV)	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	...	120		
	<b>Mini-SMMSe Monophasé</b> MCY-MHP***6HT-E				●	●	●																												
	<b>Mini-SMMSe Triphasé</b> MCY-MHP***HS(8)-E				●	●	●	●	●																										
	<b>SMMSu</b> MMY-MUP***1HT8P-E				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	<b>SHRMe</b> MMY-MAP***6FT8P-E				●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	<b>NOUVEAU</b> <b>SHRMu</b> MMY-MUP***1FT8P-E				●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● = Mono-module    ○ = Combinaisons de modules  
\* Disponible en version monophasée uniquement.

## POURQUOI CHOISIR UN DRV TOSHIBA ?

### Une large gamme

pour répondre à 100% de vos projets résidentiels et tertiaires avec ou sans labélisation.

#### COMPACTITÉ

##### MINI-SMMS & MINI-SMMSéco



MINI DRV 2-Tubes  
4 et 5 CV, R410A  
4 à 6 CV, R32  
Monophasé



#### PERFORMANCES

##### MINI-SMMSé



MINI DRV 2-Tubes  
4 à 6 CV, monophasé  
4 à 12 CV, triphasé



#### FLEXIBILITÉ

##### SMMSu



DRV 2-Tubes  
8 à 120 CV  
Triphasé



#### BAS-CARBONE

##### SHRMAdvance



DRV 3-Tubes/2-Tubes  
8 à 24 CV  
Triphasé



#### RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

##### SHRMe & SHRMu



DRV 3-Tubes  
8 à 60 CV  
Triphasé



## Des bénéfices multiples pour tous



### Pour le bureau d'études

- **Adaptabilité totale** : large gamme de puissances et nombreux types d'unités intérieures.
- **Données techniques reconnues** : systèmes certifiés Eurovent.
- **Réponses réglementaires** : solutions R32 et/ou à faibles charges pour réduire l'impact environnemental.
- **Flexibilité maximale** : réseaux frigorifiques de faibles diamètres, et de longueurs élevées.
- **Conception facilitée** : logiciel Selection Tool Toshiba.



### Pour l'installateur

- **Simplicité** : un unique fournisseur pour une solution globale.
- **Adaptabilité** : importantes longueurs de liaisons frigorifiques.
- **Praticité** : réduction du nombre de raccords.
- **Professionnel** : formations complètes disponibles.
- **Accessibilité** : maintenance facilitée grâce aux outils Service et à l'application Wave Tool Advance



### Pour l'utilisateur

- **Confort infini** : contrôle ultra-précis de la température.
- **Efficacité maximale** : faibles consommations d'énergie.
- **Solution globale** : chauffage, climatisation, ECS, traitement d'air...
- **Fiabilité éprouvée** : systèmes conçus et fabriqués à 100% par Toshiba.
- **Transparence totale** : suivi précis des consommations énergétiques.

## DRV NOUVELLE GÉNÉRATION

**SMMSu**  
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
A D V A N C E

**SHRMu**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI

### Conception innovante

- Modules individuels jusqu'à **24 CV**
- Combinaisons jusqu'à **120 CV (SMMSu)**
- Maintenance simplifiée  
Accès faciles aux composants
- Châssis compact :  
seulement **1 690 mm** de hauteur



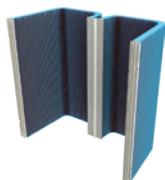
- Ventilation optimisée :  
**jusqu'à 80 Pa** de pression disponible
- Conception optimisée :  
**réduction des niveaux sonores**
- Modèles **réversibles** ou à **récupération d'énergie**



### Impact environnemental réduit

Réduction de la charge de réfrigérant requise atteignant **30%** par rapport à la génération précédente (initiale + appoint).

### Favoriser l'échange thermique



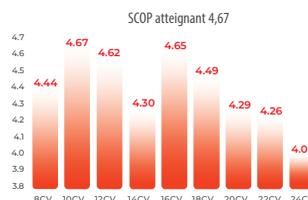
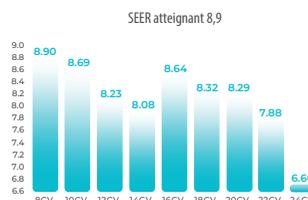
**Augmentation de la surface d'échange atteignant + 45%** selon le groupe par rapport à la génération précédente : conception et design innovants.

**Échangeur intelligent à compartiments multiples** : ajustement automatique de la surface d'échange requise en fonction de la demande pour booster l'efficacité au maximum.

### Efficacité maximale

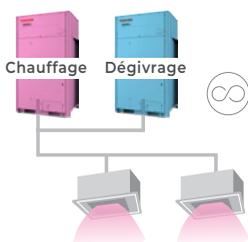
Performances énergétiques élevées assurant un faible coût de fonctionnement et un **retour sur investissement rapide**.

Exemple DRV SHRMAdvance :



### Innovations au service du confort

Algorithme unique de suivi de la température de l'échangeur permettant de **maintenir la production de chauffage sans dégivrage pendant maximum 5 heures** (MiNi-SMMS R32, SHRMAdvance et mono modules SMMSu/SHRMu).



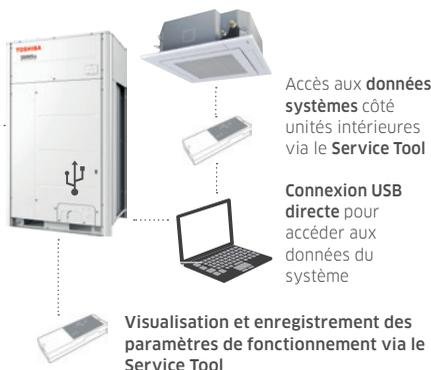
**Technologie Ko-Be-Tsu :**  
Rotation du dégivrage entre les modules SMMSu/SHRMu d'un système multiple.

### Mise en service et maintenance aisées



Conception intelligente permettant des **accès faciles** en face avant, pour un gain de temps maximal (compresseurs, vannes de service, coffret électrique, ventilateur et moteur).

**Application Wave Tool Advance :**  
Accès sans contact via smartphone\* (technologie NFC) aux **données du système**  
\* Sous réserve de compatibilité



Accès aux **données systèmes** côté unités intérieures via le **Service Tool**

**Connexion USB directe** pour accéder aux données du système

**Visualisation et enregistrement des paramètres de fonctionnement** via le **Service Tool**



## TECHNOLOGIES DE POINTE

### Compresseurs Inverter innovants

Depuis le choix stratégique dans les années 1980 de se tourner exclusivement vers le compresseur rotatif, Toshiba n'a eu de cesse de faire évoluer cette technologie de compression vers plus de puissance, plus d'efficacité et plus de durabilité.



**Compresseur A3 Twin Rotary**  
(à injection de liquide)

Spécialement conçu pour les **systèmes de chauffage**



**Compresseur K4 Triple Rotary**

Solution triple étage conçue pour **optimiser la performance**

Ces 2 compresseurs profitent de l'avantage apporté par la technologie compresseur rotatif : des performances à charge partielle largement supérieures aux performances nominales, ce qui permet une optimisation énergétique du système sur un fonctionnement annualisé.

#### Bénéfices des compresseurs Twin et Triple-Rotary



Haute capacité



Moins de réfrigérant requis



Faible niveau sonore



Large plage de fonctionnement



Faibles vibrations



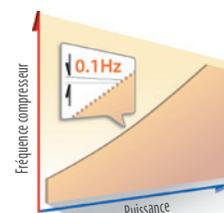
Traitement DLC

### Contrôle Intelligent VRF

La régulation de la fréquence compresseur à **0,1 Hz** près, couplée à des vannes à pas variables ultra-précises dans chaque unité (jusqu'à 1500 pas de régulation), permet de délivrer la **quantité exacte** de réfrigérant requise dans chaque unité intérieure.

Aucune quantité superflue de réfrigérant n'est donc compressée, seulement le **juste besoin** pour répondre à la demande.

Le confort et l'efficacité énergétique des systèmes sont donc maximisés : les températures des locaux sont atteintes **précisément et sans sur-consommation d'énergie**.



Contrôle variable à l'infini : régulation compresseur à 0,1 Hz.

## ADAPTABILITÉ ET FLEXIBILITÉ TOTALE

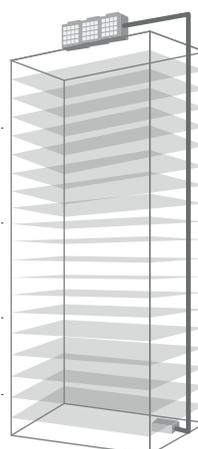
### Des systèmes adaptés à toutes les configurations

+ de **2000** combinaisons de DRV pour atteindre jusqu'à **120 CV**

Jusqu'à **1200 m** de liaisons frigorifiques cumulées

Jusqu'à **110 m** de dénivelé

Chauffage, rafraîchissement, air neuf ou production d'ECS



Jusqu'à **128 unités intérieures** connectées

**-25°C en chauffage**  
**+52°C en rafraîchissement**

Taux de connexion de **50 à 200%**

NB : données variables selon les gammes. Se référer aux pages suivantes.

#### Performances certifiées



Des **données techniques certifiées** par un organisme **indépendant** sur la base d'un programme de certification commun à tous.

#### Impact environnemental

Solutions **R410A** conventionnelles ou **R32** pour réduire l'impact environnemental.



## I Gamme DRV

### ADAPTABILITÉ MAXIMALE

#### Des unités adaptées à tous les besoins



Large gamme de plus de 110 modèles d'unités intérieures :

- 16 types différents
- 15 tailles allant de 1 à 28 kW

Unités **gainables** pour répondre aux besoins de discrétion et d'esthétisme.

Unités **cassettes** et **plafonniers** pour le traitement de grands volumes.

Unités **murales** et **consoles** compactes en réponse aux projets sans faux-plafonds.

**Modules hydrauliques** pour la production d'eau chaude.



**Le design accessible sur DRV : Mural Haori**

**Unité murale avec étoffe textile personnalisable.**

Disponible dès 1,7 kW.

#### Fiabilité et durabilité

Les différents compresseurs d'un même groupe voient leurs **temps de fonctionnement équilibrés** entre eux.

Cette logique s'applique également aux différents groupes au sein d'un même système DRV (modules jumelés).

Cela permet d'éviter une utilisation disproportionnée d'une partie du système et donc une usure prématurée de celle-ci. Les systèmes voient donc leur **fiabilité** et leur **durabilité** nettement améliorées.

#### Fonctionnement d'urgence

Les systèmes **jumelés** et/ou à **compresseurs multiples SMMSu, SHRMAvance, SHRMe et SHRMu** peuvent continuer à fonctionner même en cas de défaut sur l'un d'eux.

Les compresseurs opérationnels peuvent prendre le relais pour **assurer le confort des occupants** en attendant l'intervention d'un professionnel.

### COMPATIBILITÉS GAMME DRV



Disponible mi-2025

Typologie référence	MCY-MUG_1HSW-E	MMY-SUG_1MT8P-E	MCY-MHP_6HT-E	MCY-MHP_4HS(8)-E	MCY-MHP_6HS8-E	MMY-MUP_1HT8P-E	MMY-MAP_6FT8P-E	MMY-MUP_1FT8P-E
Réfrigérant	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Unités intérieures (UI) type "AP"	MM_AP		OK	OK	OK	OK	OK	OK
UI type "UP", hors taille 003	MM_UP	OK (1)	OK	OK	OK	OK	OK	OK
UI type "UP", taille 003	MM_UP003	OK (2)				OK		OK
Caisson double-flux DX	MMD-VN			OK		OK	OK	OK
Module hydraulique MT	MMW_1LQ		OK		OK	OK	OK	
Module hydraulique HT	MMW_1CHQ						OK	
Gainable air neuf	MMD_1HFP	OK				OK		
Kit DX standard	MM-DXC+DXV_0			OK		OK (60CV max.)	OK (42CV max.)	
Kit DX avancé	TCB-IFDM+RBM-A_1UPVA					OK	OK (8 et 10CV)	

(1) Les unités intérieures s'installant à hauteur du sol ne sont pas raccordables aux systèmes DRV R32 (exemple : consoles, armoires...).

(2) Sauf les unités gainables extra-plat.

Protocole de communication	SMMSu & SHRMu	SHRMAvance	Mini-SMMS R32	AUTRES GROUPES DRV
UI type "UP" + télécommandes série "U"	Protocole TU2C-Link	Protocole TU2C-Link	Protocole TU2C-Link	Protocole TCC-Link
UI type "UP" + télécommandes non-série "U"	Protocole TCC-Link	n/a	n/a	Protocole TCC-Link
UI type "AP" + télécommandes (toutes séries)	Protocole TCC-Link	n/a	n/a	Protocole TCC-Link

Possibilités techniques accessibles via le nouveau protocole TU2C-Link : hausse du nombre d'unités par système, hausse du nombre d'UI par groupes de contrôle, hausse des taux de connexion... Consulter les littératures techniques ou solliciter nos services pour plus d'informations.

# Décarbomez avec le DRV Toshiba

## DÉPLOIEMENT DU R32 EN DRV

### Pourquoi

#### le choix du R32 ?

La réduction de l'impact environnemental de ses solutions a toujours été une priorité pour Toshiba. Cette ligne directrice est aujourd'hui plébiscitée aux niveaux Européens et Français : le règlement **F-Gas** instaurant une diminution progressive de l'usage de réfrigérants à PRP élevés (Potentiel de Réchauffement Planétaire) ou encore la **RE2020** incite à toujours plus de sobriété énergétique en intégrant un tout nouveau volet environnemental.

### Le choix d'un réfrigérant

est basé sur 4 critères fondamentaux

#### SÉCURITÉ



Faibles niveaux de toxicité et d'inflammabilité

#### ÉCONOMIE



Conception et mise en œuvre (pressions similaires au R410A)

#### EFFICACITÉ



Atteinte de hauts niveaux de performance

#### RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



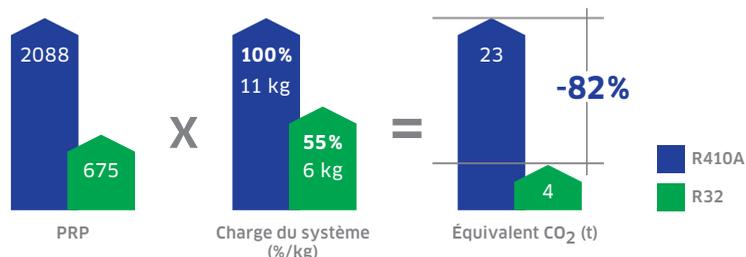
PRP réduit et faible impact sur la couche d'ozone

Le R32 est ainsi une solution idéale car il permet de répondre à l'ensemble de ces critères.

### Illustration du bénéfice

#### environnemental du R32

Comparaison entre des systèmes DRV équivalents fonctionnant au R32 et au R410A :



La réduction de l'impact du réfrigérant en équivalent CO<sub>2</sub> atteint jusqu'à **80%** du fait du passage au R32 !

Grâce à cette **réduction massive de l'impact environnemental**, Toshiba a fait le choix de déployer une toute **nouvelle génération de DRV fonctionnant au R32**.

### Les solutions DRV

#### au R32



#### Gamme 3-Tubes/2-Tubes SHRMAvance

- Réfrigérant à faible PRP R32
- Faible charge requise
- Gamme étendue :
  - de 8 à 12 CV en fonctionnement 2-tubes
  - de 8 à 24 CV en fonctionnement 3-tubes
- Hautes performances énergétiques



#### Gamme Mini-SMMS

- Réfrigérant à faible PRP R32
- Faible charge requise
- Groupes compacts de 4 à 6 CV
- Hautes performances énergétiques

## R32 : SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ



### Contexte

La conception et l'installation de systèmes frigorifiques intégrant des réfrigérants A2L sont couvertes par deux normes : IEC 60335-2-40 ed6 et EN378 qui visent à assurer la sécurité des personnes. Spécifiquement pour les établissements recevant du public, le CH35 et CH36 s'appliquent. Ces différents textes limitent, entre autres, la quantité de réfrigérant en fonction des surfaces traitées. Des dispositifs de sécurité permettent, sous certaines conditions, de dépasser ces limites.

### Solution

Dans l'optique de décarboner un maximum de bâtiments, Toshiba a imaginé une solution technique intégrant des dispositifs de sécurité :

Ces dispositifs autorisent l'intégration des systèmes DRV R32 Toshiba dans un grand nombre de projets ERP, résidentiels & ERT avec une surface minimum autorisée de 7 m2 environ.

En fonction de la charge du système et de la surface à traiter, il sera nécessaire d'intégrer de la détection seule, de la détection associée à de l'isolement ou aucune de ces solutions.

Se référer au logiciel de sélection pour identifier les surfaces concernées.



Détecteur de fuite individuel avec alarmes visuelle et sonore intégrées conformes EN378 et IEC60335-2-40

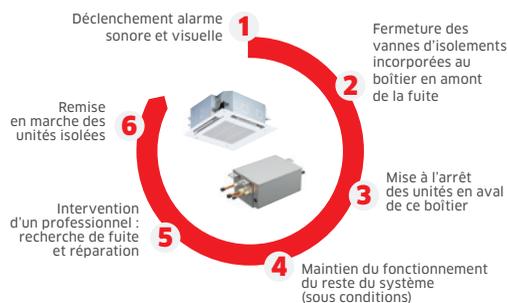
Vannes d'isolement intégrées aux boîtiers sélecteurs de débit pour les projets en 3-tubes

Vannes d'isolement individuelles pour les projets en 2-tubes

### Principe

Dans le cas d'une protection maximale, c'est-à-dire un système équipé de détecteur(s) et de vanne(s) d'isolement, 2 modes opératoires sont possibles :

#### Mode « isolement » avec boîtier sélecteur de débit 1 sortie ou vanne d'isolement



#### Mode « rapatriement de la charge de réfrigérant et isolement »



### Accessoires

#### DRV R32

	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	SYSTÈMES COMPATIBLES	NOMBRE DE SORTIES	PUISSANCE ADMISSIBLE EN AVAL	NOMBRE D'UNITÉS ADMISSIBLES EN AVAL	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)	POIDS (KG)
	Boîtiers de sélection à 1 sortie	RBM-Y1121FUPE	DRV 3-Tubes SHRMAdvance	1	jusqu'à 4 CV	6	206 x 385 x 282	11
		RBM-Y1801FUPE		1	de 4 à 6,4 CV	10	206 x 385 x 282	11
		RBM-Y2801FUPE		1	de 6,4 à 10 CV	16	206 x 385 x 282	11
		RBM-Y1801FU4PE		4	6,4 CV par sortie (4) 25,6 CV en tout	10 par sortie	293 x 338 x 468	22
	Boîtiers de sélection multi-sorties	RBM-Y1801FU8PE	DRV 3-Tubes SHRMAdvance	8	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	10 par sortie	293 x 578 x 468	36
		RBM-Y1801FU12PE		12	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	10 par sortie	293 x 818 x 468	50
	Boîtiers de contrôle	RBM-SV1121HUPE	DRV 2-Tubes SHRMAdvance (1) et MiNi-SMMS	1	jusqu'à 4 CV	6	206 x 385 x 282	10
		RBM-SV1801HUPE		1	de 4 à 6,4 CV (2)	10	206 x 385 x 282	10
		RBM-SV6701HUPE (3)		1	au-delà de 6,4 CV	16	216 x 385 x 282	12

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	COMPATIBILITÉ	DIMENSIONS H x L x P (mm)
Kit batterie de secours <sup>(5)</sup>	TCB-BT1UPE	Boîtiers DRV R32 & interface détecteur	176 x 72 x 51
Détecteur de fuite R32	TCB-LD1UPE / TCB-LD3UPE	UI compatibles DRV R32	120 x 86 x 30
Interface détecteur <sup>(6)(7)</sup>	TCB-LDA1UP-E	Détecteur TCB-LD3UPE	74 x 237 x 402

(1) Ainsi que les sections de réseau en froid seul sur les systèmes SHRMAdvance en configuration 3-tubes.

(2) De 4 à 7,8 CV pour le MiNi-SMMS.

(3) Référence dédiée au SHRMAdvance et non-autorisée pour les MiNi-SMMS.

(4) Possibilité de jumeler des sorties entre elles pour augmenter la puissance admissible raccordable (sous conditions).

(5) Les kits batterie sont requis dès lors que les boîtiers de sélection sont utilisés afin d'isoler le réseau en cas de fuite. Prévoir un kit batterie par boîtier, sauf boîtier 8 sorties (2 kits) et boîtier 12 sorties (3 kits).

(6) Interface nécessaire en projet ERP/résidentiel lorsque la limite de toxicité est dépassée pour assurer la conformité EN378.

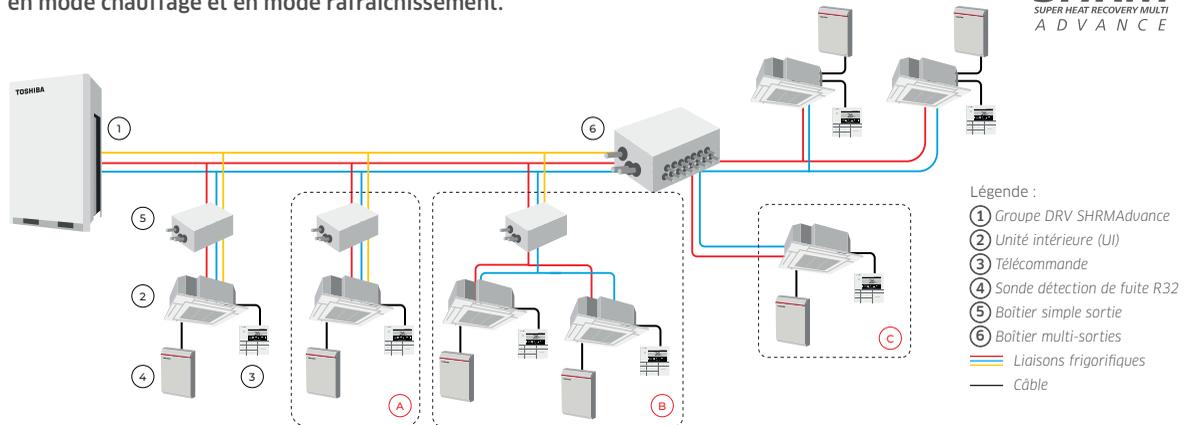
(7) Interface nécessaire pour ajouter de la détection sur les boîtiers sélecteurs de débit, vanne d'arrêt ou PMV déportée (avec SHRM advance uniquement)

## CONFIGURATIONS

### SHRM*Advance* CONFIGURATION 3-TUBES

Système DRV 3-Tubes à récupération d'énergie permettant un fonctionnement simultané d'unités en mode chauffage et en mode rafraîchissement.

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE



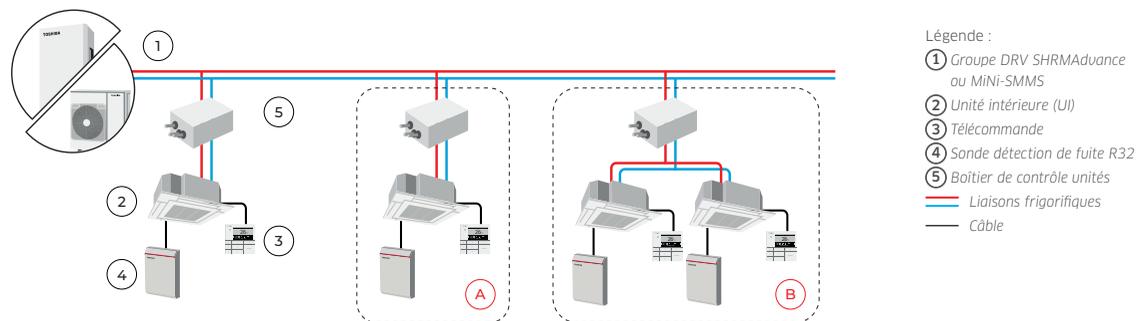
Flexibilité totale de la gestion des fuites de réfrigérant grâce à trois niveaux d'activation des vannes d'isolement :

- (A) Isolation d'une unité individuelle via son boîtier de sélection.
  - (B) Isolation d'un tronçon (plusieurs unités) via le boîtier de sélection en amont.
  - (C) Isolation au niveau du boîtier multi-sorties en cas de fuite sur une voie. Arrêt complet du système.
- (A), (B) : Maintien du fonctionnement du reste du système (sous conditions).

### SHRM*Advance* & MiNi-SMMS CONFIGURATION 2-TUBES

Système DRV 2-Tubes réversible permettant un fonctionnement d'unités en mode chauffage ou en mode rafraîchissement.

**SHRM** **MiNi-SMMS**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE



Flexibilité totale de la gestion des fuites de réfrigérant grâce à deux niveaux d'activation des vannes d'isolement, dont :

- (A) Isolation d'une unité individuelle via son boîtier de contrôle.
  - (B) Isolation d'un tronçon (plusieurs unités) via le boîtier de contrôle en amont.
- (A) et (B) Maintien du fonctionnement du reste du système (sous conditions).

# MiNi-SMMS Monophasé

## TECHNOLOGIE DÉCARBONNÉE

Le **MiNi-SMMS** associe le R32 à des **niveaux de performances énergétiques records** pour permettre une **réduction massive de l'impact environnemental**.



FAIBLE CHARGE REQUISE



GROUPES COMPACTS



TRAITEMENT ANTI-CORROSION



## LES POINTS FORTS

- **Solution bas-carbone au fluide R32.**
- **Faible charge de réfrigérant** (initiale + appoint) : impact environnemental réduit.
- **Très haute efficacité énergétique toute l'année** : SEER/SCOP jusqu'à 9,98/5,21.
- **Chauffage performant** : COP à -7°C >4 sur toutes les tailles.
- **Groupes extérieurs compacts** : volume réduit de 20%.
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 300 m de liaisons et 50 m de dénivelé.
- **Mode silence** : réduction jusqu'à -10 dB(A) du niveau sonore.
- **Ecosystème de sécurité complet pour gérer le R32.** (voir page 179)

## LE + TOSHIBA

Confort maximal

Chauffage continu : jusqu'à 5 h de fonctionnement sans dégivrage.



Unité extérieure		MiNi-SMMS 4 CV	MiNi-SMMS 5 CV	MiNi-SMMS 6 CV
Référence		MCY-MUG0401HSW-E	MCY-MUG0501HSW-E	MCY-MUG0601HSW-E
Nombre d'unités intérieures connectables		8	10	13
Capacité connectable d'unités intérieures (mini. - maxi.)	CV	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	4,8 - 7,8
<b>Puissance frigorifique<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>12,1</b>	<b>14,0</b>	<b>15,5</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup>	kW	2,92	3,73	4,29
EER à +35°C, 100 %	W/W	4,14	3,75	3,61
EER à +35°C, 50 %	W/W	6,93	6,19	5,82
Efficacité saisonnière $\eta_{sc}$ / SEER		396,2% / 9,98	365,4% / 9,21	349,0% / 8,80
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. / maxi.)<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>12,1 / 14,2</b>	<b>14,0 / 16,0</b>	<b>15,5 / 17,0</b>
Puissance calorifique à -7°C (nom.)	kW	9,6	11,1	12,3
Puissance absorbée nominale	kW	2,38	2,95	3,36
COP à +7°C, 100 %	W/W	5,08	4,75	4,61
COP à +7°C, 50 %	W/W	7,09	6,48	6,45
COP à -7°C, 100 %	W/W	4,53	4,22	4,10
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{sc}$ / SCOP		205,4% / 5,21	194,2% / 4,93	189,0% / 4,80
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	4 560	4 740	4 740
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	52 / 54 / 44	53 / 55 / 44	54 / 56 / 44
Niveau de puissance sonore (froid / chaud / silence)	dB(A)	69 / 71 / 61	70 / 72 / 61	71 / 73 / 61
Pression dispo max.	Pa	20	20	20
Plage de fonctionnement - BS	°C	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46
Plage de fonctionnement - BH	°C	-20 à +15,5	-20 à +15,5	-20 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	100	100	100
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1
Charge initiale de réfrigérant R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	2,40 (1,62)	2,40 (1,62)	2,40 (1,62)
Diamètre ligne gaz	pouce	5/8	5/8	5/8
Diamètre ligne liquide	pouce	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante <sup>(2)</sup>	m	150	150	150
Longueur de liaisons totales maximales <sup>(3)</sup>	m	300	300	300
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous)	m	40 / 50	40 / 50	40 / 50
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini. <sup>(4)</sup>	mm <sup>2</sup>	3G4	3G4	3G6
Protection électrique	A	25	25	32
Catégorie DESP		II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● Froid ● Chaud. <sup>(1)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS ; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(2)</sup> Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 130 m. <sup>(3)</sup> Lorsqu'un kit PMV déporté est utilisé, la longueur admissible passe à 250 m. <sup>(4)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 4 à 6 CV = 20 m.



## LE CHOIX ENTRE COMPACTITÉ & PERFORMANCE

Le MiNi-SMMSe dans sa version monophasée est disponible en **châssis mono-ventilateur ultra compact** ou **bi-ventilateur très performant** pour s'adapter aux **contraintes techniques et budgétaires** de projet en **résidentiel et petit tertiaire**.



MODÈLES 4 & 5 CV  
COMPACTS



PRESSION DISPONIBLE  
4 À 6 CV SÉRIE 4



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



4 - 5 CV  
Modèles compacts



4 - 5 - 6 CV  
Modèles haute efficacité

## LES POINTS FORTS

- **Version DRV compacte** : mono-ventilateur de 4 et 5 CV.
- **Version DRV hautes performances** : SEER maxi. de 9,68.
- **Jusqu'à 13 unités intérieures connectées par groupe extérieur.**
- **Faible charge de réfrigérant requise** : impact environnemental réduit.
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 180 m de liaisons et 30 m de dénivelé.
- **Confort** : fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C extérieur.

## LE + TOSHIBA

### Discretion

Réduction possible du niveau sonore de l'unité extérieure en option.



Unité extérieure	Modèles compacts		Modèles haute efficacité			
	MiNi-SMMSe <sup>éco</sup> 4 CV	MiNi-SMMSe <sup>éco</sup> 5 CV	MiNi-SMMSe 4 CV	MiNi-SMMSe 5 CV	MiNi-SMMSe 6 CV	
Référence	MCY-MHP0406HT-E	MCY-MHP0506HT-E1	MCY-MHP0404HS-E	MCY-MHP0504HS-E	MCY-MHP0604HS-E	
Nombre d'unités intérieures connectables	8	10	8	10	13	
Capacité connectable d'unités intérieures (mini. - maxi.)	CV	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	4,8 - 7,8
<b>Puissance frigorifique<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>12,1</b>	<b>14,0</b>	<b>12,1</b>	<b>14,0</b>	<b>15,5</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup>	kW	3,24	4,34	2,83	3,50	4,29
EER à +35°C, 100%	W/W	3,73	3,23	4,28	4,00	3,61
EER à +35°C, 50%	W/W	6,10	4,93	6,93	6,86	6,78
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER	●	320,2% / 8,08	307,8% / 7,77	373,8% / 9,42	366,2% / 9,23	384,2% / 9,68
<b>Puissance calorifique à +7°C<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>12,5</b>	<b>16,0</b>	<b>12,5</b>	<b>16,0</b>	<b>18,0</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	9,7	12,4	9,9	12,7	14,3
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup>	kW	2,83	4,00	2,59	3,75	4,31
COP à +7°C, 100%	W/W	4,42	4,00	4,83	4,27	4,18
COP à +7°C, 50%	W/W	5,25	5,48	6,63	6,20	6,16
COP à -7°C, 100%	W/W	3,88	3,47	4,29	3,80	3,72
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP	●	150,2% / 3,83	152,2% / 3,88	163,8% / 4,17	166,6% / 4,24	171,8% / 4,37
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	4020	4260	5660	5820	6050
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/mode réduit, froid)	dB(A)	54 / 57 / 50	54 / 58 / 50	49 / 52 / 46	50 / 53 / 46	51 / 54 / 47
Niveau de puissance sonore (froid/chaud/mode réduit, froid)	dB(A)	73 / 73 / nc	73 / 74 / nc	66 / 69 / 62	68 / 70 / 62	68 / 71 / 65
Pression statique disponible	Pa	n/a	n/a	30	30	30
Plage de fonctionnement - BS	°C	● -5 à +46	● -5 à +46	● -5 à +46	● -5 à +46	● -5 à +46
Plage de fonctionnement - BH	°C	● -20 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	910 x 990 x 390	910 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390
Poids	kg	100	100	127	127	127
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	3,30 (6,89)	3,30 (6,89)	6,40 (13,36)	6,40 (13,36)	6,40 (13,36)
Diamètre ligne gaz	pouce	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4
Diamètre ligne liquide	pouce	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante <sup>(2)</sup>	m	60	60	125	125	125
Longueur de liaisons totales maximales <sup>(3)</sup>	m	90	90	180	180	180
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous)	m	15 / 15	15 / 15	20 / 30	20 / 30	20 / 30
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		
Section alimentation mini <sup>(4)</sup>	mm <sup>2</sup>	3G6	3G6	3G4	3G6	3G6
Protection électrique <sup>(4)</sup>	A	32	32	25	32	32
Catégorie DESP		I	I	I	I	I
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● : Froid ● : Chaud. <sup>(1)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS ; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(2)</sup> Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 50 m (groupes compacts 4 et 5 CV) et 80 m (groupes 4 à 6 CV haute efficacité). <sup>(3)</sup> Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 75 m (groupes compacts 4 et 5 CV) et 150 m (groupes 4 à 6 CV haute efficacité). <sup>(4)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : groupes compacts 4 et 5 CV = 28 et 25 m, groupes haute efficacité 4/5/6 CV = 20/18/25 m.



## UNE GAMME DE PUISSANCE ÉTENDUE

Le **MiNi-SMMSe** en version triphasée offre jusqu'à **10 CV de puissance** dans un **châssis à soufflage horizontal** et répond aux **exigences des marchés tertiaires** en termes de **performance, connectivité et confort**.



JUSQU'À 300 M DE LIAISONS



PRESSION DISPONIBLE MAX. 30 Pa



TRAITEMENT ANTI-CORROSION



4 - 5 - 6 CV

8 - 10 CV

## LES POINTS FORTS

- **Version DRV hautes performances** : SEER maxi. de 9,74.
- **Version DRV hautes puissances** : jusqu'à 31,5 kW par système.
- **Jusqu'à 16 unités intérieures connectées par groupe extérieur.**
- **Groupes 8 et 10 CV compatibles avec production d'ECS.**
- **Faible charge de réfrigérant** requise permettant de **limiter l'impact environnemental.**
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 300 m de liaisons et 30 m de dénivelé.
- **Confort** : fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C extérieur.

## LE + TOSHIBA

### Installation dissimulée

Pression disponible de 20 à 30 Pa permettant la mise en œuvre derrière une grille appropriée ou en dans un local technique : discrétion visuelle.



Unité extérieure		MiNi-SMMSe 4 CV	MiNi-SMMSe 5 CV	MiNi-SMMSe 6 CV	MiNi-SMMSe 8 CV	MiNi-SMMSe 10 CV
Référence		MCY- MHP0404HS8-E	MCY- MHP0504HS8-E	MCY- MHP0604HS8-E	MCY- MHP0806HS8-E	MCY- MHP1006HS8-E
Nombre d'unités intérieures connectables		8	10	13	12	16 <sup>(2)</sup>
Capacité connectable d'unités intérieures (mini. - maxi.)	CV	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	4,8 - 7,8	6,4 - 10,4	8,0 - 13,0 <sup>(2)</sup>
<b>Puissance frigorifique<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>12,1</b>	<b>14,0</b>	<b>15,5</b>	<b>22,4</b>	<b>28,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup>	kW	2,82	3,47	4,25	6,67	9,34
EER à +35°C, 100%	W/W	4,29	4,03	3,65	3,36	3,00
EER à +35°C, 50%	W/W	6,93	6,48	5,91	5,69	5,19
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		375,8% / 9,47	368,6% / 9,29	386,6% / 9,74	320,6% / 8,09	293,0% / 7,40
<b>Puissance calorifique à +7°C<sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>12,5</b>	<b>16,0</b>	<b>18,0</b>	<b>22,4</b>	<b>28,0</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	9,9	12,7	14,3	16,2	20,3
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup>	kW	2,57	3,72	4,27	5,20	7,00
COP à +7°C, 100%	W/W	4,86	4,30	4,22	4,31	4,00
COP à +7°C, 50%	W/W	6,70	6,25	6,25	6,05	5,62
COP à -7°C, 100%	W/W	4,32	3,83	3,75	3,51	3,27
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		164,6% / 4,19	167,0% / 4,25	172,2% / 4,38	177,0% / 4,50	173,8% / 4,42
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	5660	5820	6050	8460	8820
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/silence)	dB(A)	49 / 52 / 46	50 / 53 / 46	51 / 54 / 47	58 / 59 / 50	59 / 60 / 50
Niveau de puissance sonore (froid/chaud/silence)	dB(A)	66 / 67 / 62	68 / 69 / 62	68 / 70 / 65	75 / 75 / 67	77 / 77 / 67
Pression statique disponible	Pa	30	30	30	20	20
Plage de fonctionnement - BS	°C	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46
Plage de fonctionnement - BH	°C	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1740 x 990 x 390	1740 x 990 x 390
Poids	kg	125	125	125	147	147
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (IeqCO <sub>2</sub> )	6,4 (13,36)	6,4 (13,36)	6,4 (13,36)	4,4 (9,19)	4,4 (9,19)
Diamètre ligne gaz	pouce	5/8	5/8	3/4	3/4	7/8
Diamètre ligne liquide	pouce	3/8	3/8	3/8	3/8 <sup>(3)</sup>	3/8 <sup>(3)</sup>
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante <sup>(4)</sup>	m	125	125	125	150	150
Longueur de liaisons totales maximales <sup>(5)</sup>	m	180	180	180	300	300
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous)	m	20 / 30	20 / 30	20 / 30	30 / 30	30 / 30
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G4
Protection électrique <sup>(6)</sup>	A	16	16	16	20	25
Catégorie DESP		I	I	I	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● Froid ● Chaud. <sup>(1)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS ; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(2)</sup> Si le nombre d'UI dépasse 12, le code puissance cumulé maximal des UI sera de 11 CV. <sup>(3)</sup> Le diamètre passe en 1/2" sous certaines conditions de longueurs et de dénivelé. <sup>(4)</sup> Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 80 m (groupes 4 à 6 CV) et 160 m (groupes 8 et 10 CV). <sup>(5)</sup> Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 150 m (groupes 4 à 6 CV) et 250 m (groupes 8 et 10 CV). <sup>(6)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 4 à 6 CV = 40 m, 8 CV = 35 m, 10 CV = 30 m.

## LE DRV 2-TUBES ULTIME

**U** comme **Unique** et **Universel**. **SMMSu** est la solution DRV ultime. Cette génération intègre des **avancées technologiques majeures** et le meilleur de l'innovation Toshiba pour offrir un **système de chauffage et rafraîchissement associant efficacité et confort**.

**SMMSu**  
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM



8-10-12-14 CV

16-18-20-22-24 CV



CHAUFFAGE  
CONTINU



FAIBLE CHARGE  
REQUIRE



NIVEAUX SONORES  
REDUITS



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



TECHNOLOGIES DE  
COMPRESSEURS



128 UI  
MAX.



COMBINAISONS  
LIBRES

## LES POINTS FORTS

- **Gamme étendue** : modules DRV de 8 à 24 CV.
- **Adaptabilité Universelle** : combinaisons libres de modules jusqu'à 120 CV (ex : 28 CV = 14+14, 16+12...).
- **Connectivité record** : jusqu'à 128 unités intérieures.
- **Unités de 0,3 CV (1 kW)** : idéales pour les bâtiments haute efficacité.
- **Technologies de compresseurs Uniques** sur le marché dont le premier Triple-Rotary au monde.
- **Echangeur compartimenté intelligent** : boost de l'efficacité.
- **Performances énergétiques élevées Uniques** : SCOP jusqu'à 4,80.
- **Faible charge de réfrigérant requise** (initiale et appoint) : impact environnemental réduit.
- **Compacité pour intégration facilitée** : seulement 1 690 mm de hauteur.
- **Flexibilité Universelle** : jusqu'à 1200 m de liaisons et 110 m de dénivelé.
- **Pression disponible élevée de 80 Pa** : installation aisée en local technique.
- **Chauffage continu Unique** : jusqu'à 5h non-stop de fonctionnement sans dégivrage.
- **Mise en service aisée** : accès facilités aux composants en façade.
- **Maintenance rapide** : données systèmes accessibles en USB, sans contact via l'application Wave Tool Advance ou via avec le Service Tool.

## LE + TOSHIBA

Impact environnemental réduit

Dernière génération de **compresseurs et d'échangeurs**, associés l'**optimisation du circuit frigorifique**. La charge de réfrigérant requise, initiale et appoint, est ainsi en forte diminution : **jusqu'à 30% de moins que la génération précédente**.

↓ **CO<sub>2</sub>**

Découvrez  
**SMMSu en vidéo**





Unité extérieure		SMMSu 8 CV	SMMSu 10 CV	SMMSu 12 CV	SMMSu 14 CV
Référence		MMY-MUP0801HT8P-E	MMY-MUP1001HT8P-E	MMY-MUP1201HT8P-E	MMY-MUP1401HT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables <sup>(1)</sup>		18	22	27	31
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) <sup>(1)</sup>	CV	4,0 - 16,0	5,0 - 20,0	6,0 - 24,0	7,0 - 28,0
<b>Puissance frigorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>22,4</b>	<b>28,0</b>	<b>33,5</b>	<b>40,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,64	8,36	10,34	14,55
EER à +35°C, 100 %	W/W	3,97	3,35	3,24	2,75
EER à +35°C, 50 %	W/W	6,75	6,64	6,36	5,62
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		294,6 % / 7,44	306,2 % / 7,73	289,8 % / 7,32	279,0 % / 7,05
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. - maxi.)<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>22,4 - 25,0</b>	<b>28,0 - 31,5</b>	<b>33,5 - 37,5</b>	<b>40,0 - 45,0</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	19,8	24,9	29,7	35,6
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,28	7,20	7,77	10,00
COP à +7°C, 100 %	W/W	4,24	3,89	4,31	4,00
COP à +7°C, 50 %	W/W	4,81	4,57	4,96	4,66
COP à -7°C, 100 %	W/W	3,87	3,67	4,01	3,76
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		177,0 % / 4,50	188,2 % / 4,78	187,0 % / 4,75	181,0 % / 4,60
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	9900	10500	11700	11880
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	53 / 56 / 50	55 / 58 / 50	58 / 62 / 50	58 / 62 / 53
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	75 / 76	77 / 77	79 / 81	79 / 82
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS <sup>(3)</sup>	°C	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
Plage de fonctionnement - BH <sup>(4)</sup>	°C	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1690 x 990 x 780			
Poids	kg	228	228	228	228
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary hermétique Inverter / 1			
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)
Diamètre ligne gaz	pouce	3/4	7/8	1-1/8	1-1/8
Diamètre ligne liquide	pouce	1/2	1/2	1/2	5/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	250			
Longueur de liaisons totales maximales UE seule/UE jumelées	m	500 / 1200			
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) <sup>(5)</sup>	m	110 / 110			
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50			
Section alimentation mini <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G4	5G4	5G6	5G6
Protection électrique <sup>(6)</sup>	A	20	25	32	32
Catégorie DESP		II	II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

Unité extérieure		SMMSu 16 CV	SMMSu 18 CV	SMMSu 20 CV	SMMSu 22 CV	SMMSu 24 CV
Référence		MMY-MUP1601HT8P-E	MMY-MUP1801HT8P-E	MMY-MUP2001HT8P-E	MMY-MUP2201HT8P-E	MMY-MUP2401HT8P-E1
Nombre d'unités intérieures connectables <sup>(1)</sup>		36	40	45	49	54
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) <sup>(1)</sup>	CV	8,0 - 32,0	9,0 - 36,0	10,0 - 40,0	11,0 - 44,0	12,0 - 48,0
<b>Puissance frigorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>45,0</b>	<b>50,4</b>	<b>56,0</b>	<b>61,5</b>	<b>67,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19
EER à +35°C, 100 %	W/W	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77
EER à +35°C, 50 %	W/W	6,25	6,19	6,31	6,06	5,66
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		305,4 % / 7,71	304,2 % / 7,68	301,8 % / 7,62	286,2 % / 7,23	271,8 % / 6,87
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. / maxi.)<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>45,0 / 50,0</b>	<b>50,4 / 56,0</b>	<b>56,0 / 63,0</b>	<b>61,5 / 69,0</b>	<b>64,5 / 70,0</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	39,5	44,3	49,8	54,6	55,4
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
COP à +7°C, 100 %	W/W	3,77	4,02	3,75	3,80	3,40
COP à +7°C, 50 %	W/W	4,69	4,57	4,33	4,21	3,62
COP à -7°C, 100 %	W/W	3,79	3,69	3,50	3,41	2,93
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		188,6 % / 4,79	187,0 % / 4,75	174,2 % / 4,43	174,6 % / 4,44	163,8 % / 4,17
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	15300	16800	15900	16500	16500
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/silence)	dB(A)	60 / 63 / 53	61 / 67 / 54	63 / 67 / 54	63 / 67 / 54	63 / 67 / 54
Niveau de puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	83 / 86	84 / 89	86 / 90	86 / 90	86 / 90
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS <sup>(3)</sup>	°C	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
Plage de fonctionnement - BH <sup>(4)</sup>	°C	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1690 x 1290 x 780				
Poids	kg	312	312	334	356	356
Type de compresseurs / Nombre		Triple-Rotary hermétique Inverter / 1			Twin-Rotary hermétique Inverter / 2	
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)
Diamètre ligne gaz	pouce	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-3/8
Diamètre ligne liquide	pouce	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	250				
Longueur de liaisons totales maximales UE seule/UE jumelées	m	500 / 1200				
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) <sup>(5)</sup>	m	110 / 110				
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G10	5G10	5G16	5G25	5G25
Protection électrique <sup>(6)</sup>	A	40	50	50	63	63
Catégorie DESP		II	II	II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● : Froid ● : Chaud. <sup>(1)</sup> Hausse sous conditions du nombre d'UI et de la capacité maxi. (CV) connectable : se référer aux notices techniques. <sup>(2)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS/19°C BH, Extérieur 35°C BS ; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(3)</sup> Fonctionnement jusqu'à -10°C avec des performances à la baisse et sous conditions de sélection : se référer aux notices techniques. <sup>(4)</sup> Fonctionnement jusqu'à -25°C avec des performances à la baisse et autorisé pour de courtes périodes. <sup>(5)</sup> Différence de hauteur admissible sous conditions de sélection, notamment taux de de connexion maxi. réduit et taille d'UI minimale. <sup>(6)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 8 CV = 50 m, 10 CV = 35 m, 12 CV = 45 m, 14 CV = 35 m, 16 CV = 60 m, 18 CV = 50 m, 20 CV = 60 m, 22 CV = 50 m, 24 CV = 50 m.



## COMBINAISONS STANDARDS

Unité extérieure		SMMSu 26 CV	SMMSu 28 CV	SMMSu 30 CV	SMMSu 32 CV	SMMSu 34 CV	SMMSu 36 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	14 + 12	14 + 14	18 + 12	20 + 12	20 + 14	24 + 12
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		58	63	64	65	66	67
<b>Puissance frigorifique<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>73,5</b>	<b>80,0</b>	<b>83,9</b>	<b>89,5</b>	<b>96,0</b>	<b>100,5</b>
EER	W/W	2,95	2,75	3,20	3,16	2,95	2,91
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		283,8 % / 7,17	279,0 % / 7,05	297,8 % / 7,52	297,0 % / 7,50	292,2 % / 7,38	277,4 % / 7,01
<b>Puissance calorifique à +7°C (max.)<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>82,5</b>	<b>90,0</b>	<b>93,5</b>	<b>100,5</b>	<b>108,0</b>	<b>107,5</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	65,2	71,2	73,9	79,5	85,4	85
COP	W/W	4,14	4,00	4,13	3,94	3,85	3,55
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		183,8 % / 4,67	181,0 % / 4,60	187,0 % / 4,75	179,0 % / 4,55	177,0 % / 4,50	172,2 % / 4,38
Pression sonore à 1m (froid/chaud)	dB(A)	61,5 / 65,5	61,5 / 65,5	63,0 / 68,5	64,5 / 68,5	64,5 / 68,5	64,5 / 68,5
Pression sonore à 1m en mode réduit (froid/chaud)	dB(A)	53,5 / 53,5	53,5 / 53,5	55,5 / 55,5	55,5 / 55,5	55,5 / 55,5	55 / 55,5
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	82,5 / 85,0	82,5 / 85,5	85,5 / 90,0	87,0 / 91,0	87,0 / 91,0	87,0 / 91,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"5/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 38 CV	SMMSu 40 CV	SMMSu 42 CV	SMMSu 44 CV	SMMSu 46 CV	SMMSu 48 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 14	20 + 20	24 + 18	24 + 20	24 + 22	24 + 24
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		68	69	70	71	72	73
<b>Puissance frigorifique<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>107,0</b>	<b>112,0</b>	<b>117,4</b>	<b>123,0</b>	<b>128,5</b>	<b>134,0</b>
EER	W/W	2,76	3,11	2,93	2,91	2,88	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		274,2 % / 6,93	301,8 % / 7,62	285,8 % / 7,22	285,4 % / 7,21	278,6 % / 7,04	271,8 % / 6,87
<b>Puissance calorifique à +7°C (max.)<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>115</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>133</b>	<b>139</b>	<b>140</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	90,9	99,6	99,6	105,2	109,9	110,7
COP	W/W	3,50	3,75	3,55	3,47	3,50	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		170,2 % / 4,33	174,2 % / 4,43	174,2 % / 4,43	169,0 % / 4,30	169,4 % / 4,31	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	64,5 / 68,5	66,5 / 70,5	65,5 / 70,5	66,5 / 70,5	66,5 / 70,5	66,5 / 70,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	55,0 / 55,5	57,5 / 57,5	57,0 / 57,5	57,0 / 57,5	56,0 / 57,5	56,5 / 57,5
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	87,0 / 91,0	89,5 / 93,5	88,5 / 93,0	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8



Unité extérieure		SMMSu 50 CV	SMMSu 52 CV	SMMSu 54 CV	SMMSu 56 CV	SMMSu 58 CV	SMMSu 60 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 14 + 12	24 + 14 + 14	20 + 20 + 14	24 + 20 + 12	24 + 20 + 14	24 + 24 + 12
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		74	75	76	77	78	79
<b>Puissance frigorifique<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>140,5</b>	<b>147</b>	<b>152</b>	<b>156,5</b>	<b>163</b>	<b>167,5</b>
EER	W/W	2,86	2,76	3,01	2,98	2,87	2,85
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		277,8 % / 7,02	275,4 % / 6,96	296,6 % / 7,49	286,2 % / 7,23	284,6 % / 7,19	275,0 % / 6,95
<b>Puissance calorifique à +7°C (max.)<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>152,5</b>	<b>160,0</b>	<b>171,0</b>	<b>170,5</b>	<b>178,0</b>	<b>177,5</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	120,6	126,5	135,2	134,8	140,8	140,4
COP	W/W	3,67	3,63	3,81	3,62	3,59	3,42
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		174,6 % / 4,44	173,4 % / 4,41	175,8 % / 4,47	173,4 % / 4,41	171,8 % / 4,37	169,0 % / 4,30
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	65,5 / 69,5	65,5 / 69,5	67,0 / 71,0	67,0 / 71,0	67,0 / 71,0	67,0 / 71,0
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	56,5 / 57,0	56,5 / 57,0	58,0 / 58,0	57,5 / 58,0	57,5 / 58,0	57,0 / 58,0
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	87,5 / 91,5	87,5 / 91,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 62 CV	SMMSu 64 CV	SMMSu 66 CV	SMMSu 68 CV	SMMSu 70 CV	SMMSu 72 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 24 + 14	24 + 20 + 20	24 + 22 + 20	24 + 24 + 20	24 + 24 + 22	24 + 24 + 24
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		80	81	82	83	84	85
<b>Puissance frigorifique<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>174,0</b>	<b>179,0</b>	<b>184,5</b>	<b>190,0</b>	<b>195,5</b>	<b>201,0</b>
EER	W/W	2,76	2,97	2,95	2,86	2,84	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		273,8 % / 6,92	290,6 % / 7,34	285,4 % / 7,21	280,6 % / 7,09	276,2 % / 6,98	271,8 % / 6,87
<b>Puissance calorifique à +7°C (max.)<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>185</b>	<b>196</b>	<b>202</b>	<b>203</b>	<b>209</b>	<b>210</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	146,3	155,0	159,7	160,5	165,3	166,1
COP	W/W	3,40	3,55	3,57	3,38	3,41	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		167,8 % / 4,27	170,6 % / 4,34	171,0 % / 4,35	167,4 % / 4,26	167,4 % / 4,26	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	67 / 71	68 / 72	68 / 72	68 / 72	68 / 72	68 / 72
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	57 / 58	58,5 / 59	58 / 59	58,5 / 59	57,5 / 59	58 / 59
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	89,5 / 93,5	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8

● Froid ● Chaud. <sup>(1)</sup> Les combinaisons de groupes sont libres (ex : 28 CV = 14 + 14, 16 + 12...). Toutes les données techniques varient selon la combinaison retenue (performances, niveaux sonores...): se référer au logiciel de sélection DRV pour obtenir les combinaisons disponibles. En cas de jumelage de groupes DRV, les raccordements frigorifiques doivent se faire par ordre de puissance, en commençant par le groupe le plus puissant. <sup>(2)</sup> Hausse possible du nombre d'unités intérieures sous conditions: se référer aux notices techniques. <sup>(3)</sup> Conditions nominales rafraîchissement: Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS; Chauffage: Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(4)</sup> Une modification des diamètres requis est possible sous conditions, notamment de longueurs de liaisons: se référer aux notices techniques et au logiciel de sélection DRV.



## COMBINAISONS STANDARDS (suite)

Unité extérieure		SMMSu 74 CV	SMMSu 76 CV	SMMSu 78 CV	SMMSu 80 CV	SMMSu 82 CV	SMMSu 84 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 24 + 14 + 12	24 + 24 + 14 + 14	24 + 20 + 20 + 14	24 + 24 + 20 + 12	24 + 24 + 20 + 14	24 + 24 + 24 + 12
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		86	87	88	90	92	94
Puissance frigorifique <sup>(3)</sup>	kW	207,5	214,0	219,0	223,5	230,0	234,5
EER	W/W	2,83	2,76	2,93	2,91	2,84	2,83
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		275,8 % / 6,97	274,2 % / 6,93	289,0 % / 7,30	282,6 % / 7,14	281,0 % / 7,10	275,0 % / 6,95
Puissance calorifique à +7°C (max.) <sup>(3)</sup>	kW	222,5	230,0	241,0	240,5	248,0	247,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	175,9	181,9	190,6	190,2	196,1	195,7
COP	W/W	3,53	3,50	3,63	3,50	3,48	3,37
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		171,4 % / 4,36	170,2 % / 4,33	172,6 % / 4,39	170,6 % / 4,34	169,8 % / 4,32	167,4 % / 4,26
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	67,5 / 71,5	67,5 / 71,5	68,5 / 72,5	68,5 / 72,5	68,5 / 72,5	68,5 / 72,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	58,0 / 58,5	58,0 / 58,5	59,5 / 59,5	59,0 / 59,5	59,0 / 59,5	58,5 / 59,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	90,0 / 94,0	90,0 / 94,0	91,5 / 95,0	91,5 / 95,0	91,5 / 95,0	91,5 / 95,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 86 CV	SMMSu 88 CV	SMMSu 90 CV	SMMSu 92 CV	SMMSu 94 CV	SMMSu 96 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 24 + 24 + 14	24 + 24 + 20 + 20	24 + 24 + 22 + 20	24 + 24 + 24 + 20	24 + 24 + 24 + 22	24 + 24 + 24 + 24
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		96	98	100	102	104	106
Puissance frigorifique <sup>(3)</sup>	kW	241	246	251,5	257	262,5	268
EER	W/W	2,77	2,91	2,90	2,84	2,82	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		273,4 % / 6,91	285,4 % / 7,21	281,8 % / 7,12	278,2 % / 7,03	275,0 % / 6,95	271,8 % / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (max.) <sup>(3)</sup>	kW	255	266	272	273	279	280
Puissance calorifique à -7°C	kW	201,6	210,3	215,1	215,9	220,6	221,4
COP	W/W	3,35	3,47	3,48	3,35	3,36	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		167,0 % / 4,25	169,0 % / 4,30	169,0 % / 4,30	166,6 % / 4,24	166,6 % / 4,24	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	68,5 / 72,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	58,5 / 59,5	60,0 / 60,5	59,5 / 60,5	59,5 / 60,5	59,0 / 60,5	59,5 / 60,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	91,5 / 95,0	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8



Unité extérieure		SMMSu 98 CV	SMMSu 100 CV	SMMSu 102 CV	SMMSu 104 CV	SMMSu 106 CV	SMMSu 108 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 24 + 24 + 14 + 12	24 + 24 + 24 + 14 + 14	24 + 24 + 20 + 20 + 14	24 + 24 + 24 + 20 + 12	24 + 24 + 24 + 20 + 14	24 + 24 + 24 + 24 + 12
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		108	110	112	114	116	118
Puissance frigorifique <sup>(3)</sup>	kW	274,5	281,0	286,0	290,5	297,0	301,5
EER	W/W	2,82	2,76	2,89	2,88	2,83	2,82
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		275,0 % / 6,95	274,6 % / 6,94	285,0 % / 7,20	280,2 % / 7,08	278,6 % / 7,04	274,2 % / 6,93
Puissance calorifique à +7°C (max.) <sup>(3)</sup>	kW	292,5	300,0	311,0	310,5	318,0	317,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	231,3	237,2	245,9	245,5	251,5	251,1
COP	W/W	3,45	3,44	3,53	3,44	3,43	3,34
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		169,4 % / 4,31	169,0 % / 4,30	170,6 % / 4,34	169,0 % / 4,30	168,6 % / 4,29	166,0 % / 4,24
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	69,0 / 73,0	69,0 / 73,0	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	59,5 / 60,0	59,5 / 60,0	60,5 / 60,5	60,0 / 60,5	60,0 / 60,5	60,0 / 60,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	91,5 / 95,5	91,5 / 95,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 110 CV	SMMSu 112 CV	SMMSu 114 CV	SMMSu 116 CV	SMMSu 118 CV	SMMSu 120 CV
Combinaison de groupes <sup>(1)</sup>	CV	24 + 24 + 24 + 24 + 14	24 + 24 + 24 + 20 + 20	24 + 24 + 24 + 22 + 20	24 + 24 + 24 + 24 + 20	24 + 24 + 24 + 24 + 22	24 + 24 + 24 + 24 + 24
Nombre d'UI maxi. <sup>(2)</sup>		120	122	124	126	128	128
Puissance frigorifique <sup>(3)</sup>	kW	308,0	313,0	318,5	324,0	329,5	335,0
EER	W/W	2,77	2,88	2,87	2,82	2,81	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η <sub>s,C</sub> / SEER		273,0 % / 6,90	282,2 % / 7,13	279,8 % / 7,07	277,0 % / 7,00	274,2 % / 6,93	271,8 % / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (max.) <sup>(3)</sup>	kW	325	336	342	343	349	350
Puissance calorifique à -7°C	kW	257,0	265,7	270,4	271,2	276,0	276,8
COP	W/W	3,33	3,42	3,43	3,32	3,34	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		166,2 % / 4,23	168,2 % / 4,28	168,2 % / 4,28	165,8 % / 4,22	166,2 % / 4,23	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	69,5 / 73,5	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	60,0 / 60,5	60,5 / 61,0	60,5 / 61,0	60,5 / 61,0	60,0 / 61,0	60,0 / 61,0
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	92,5 / 96,5	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide <sup>(4)</sup>	pouce	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8	2 1/8 - 7/8

● : Froid ● : Chaud. <sup>(1)</sup> Les combinaisons de groupes sont libres (ex : 28 CV = 14 + 14, 16 + 12...). Toutes les données techniques varient selon la combinaison retenue (performances, niveaux sonores...); se référer au logiciel de sélection DRV pour obtenir les combinaisons disponibles. En cas de jumelage de groupes DRV, les raccordements frigorifiques doivent se faire par ordre de puissance, en commençant par le groupe le plus puissant. <sup>(2)</sup> Hausse possible du nombre d'unités intérieures sous conditions; se référer aux notices techniques.

<sup>(3)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(4)</sup> Une modification des diamètres requis est possible sous conditions, notamment de longueurs de liaisons; se référer aux notices techniques et au logiciel de sélection DRV.

## LE DRV EN AVANCE SUR SON TEMPS

Le **SHRMAdvance** associe le **R32** à des **niveaux de performances énergétiques exceptionnelles** pour **réduire massivement l'impact environnemental** du chauffage et du rafraîchissement **sans transiger sur la sécurité**.

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE



8-10-12-14 CV



16-18-20-22-24 CV



2 OU  
3-TUBES



RÉCUPÉRATION  
D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE  
CONTINU



FAIBLE CHARGE  
REQUISE



NIVEAUX SONORES  
RÉDUITS



TRAITEMENT  
ANTI-CORROSION



Exclu  
Toshiba  
DISPOSITIFS DE  
SÉCURITÉ

## LES POINTS FORTS

- **Solution bas-carbone** au fluide R32.
- **Solution hybride** : au choix, **2-Tubes** réversibles ou **3-Tubes** chaud/froid simultanément à récupération d'énergie.
- En mode 3-Tubes, **nouvelle génération de boîtiers sélecteurs de débit** avec vanne d'isolement intégrée. Disponible en 1, 4, 8 ou 12 sorties pour toujours plus de flexibilité.
- En configuration 2-Tubes, **nouveaux boîtiers vanne d'arrêt** pour **répondre aux exigences réglementaires** pour une ou plusieurs unités intérieures.
- **Gamme étendue** : modules DRV de 8 à 24 CV.
- **Nouveaux échangeurs et compresseurs Twin-Rotary** : boost de l'efficacité énergétique.
- **Compatibilité unités intérieures de 0,3 CV (1 kW)** : idéal pour les constructions neuves.
- **Compacité pour intégration facilitée** : seulement 1 690 mm de hauteur.
- **Chauffage continu** : jusqu'à 5 h non-stop de fonctionnement pour plus de confort.
- **Pression disponible élevée de 80 Pa**.
- **Mise en service aisée** : accès facilités aux composants en façade.
- **Maintenance rapide** : données systèmes accessibles en USB, sans fil via l'application Wave Tool advance ou via Service Tool.

## LE + TOSHIBA

### Décarbonation des bâtiments

Utilisation du réfrigérant R32 au PRP divisé par 3 par rapport au R410A. Cumulée à une baisse massive de la charge requise, la **réduction de l'impact carbone du réfrigérant atteint jusqu'à 80% !**

De plus, les niveaux d'efficacité énergétique très élevés permettent une **réduction importante des consommations en exploitation**.

Cette réduction des impacts environnementaux fait du SHRMAdvance la **solution idéale dans la perspective de la décarbonation des bâtiments**.



Découvrez  
SHRMAdvance  
en vidéo

# DRV 2-Tubes / DRV 3-Tubes | SHRMAdvance



Unité extérieure		8 CV / 2-Tubes & 3-Tubes	10 CV / 2-Tubes & 3-Tubes	12 CV / 2-Tubes & 3-Tubes	14 CV / 3-Tubes
Référence		MMY-SUG0801MT8P-E	MMY-SUG1001MT8P-E	MMY-SUG1201MT8P-E	MMY-SUG1401MT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables <sup>(1)</sup>		18	22	27	31
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) <sup>(1)</sup>	CV	5,6 - 16,0	7,0 - 20,0	8,4 - 24,0	9,8 - 28,0
<b>Puissance frigorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>22,4</b>	<b>28,0</b>	<b>35,0</b>	<b>40,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,13	6,83	8,88	12,04
EER à +35°C, 100%	W/W	4,37	4,10	3,77	3,32
EER à +35°C, 50%	W/W	7,18	7,18	6,86	6,47
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{f,c}$ / SEER		353,0% / 8,90	344,6% / 8,69	326,2% / 8,23	320,2% / 8,08
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. - maxi.)<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>22,4 - 25,0</b>	<b>28,0 - 31,5</b>	<b>33,5 - 37,5</b>	<b>40,0 - 45,0</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	19,8	24,9	29,7	35,6
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	4,96	6,22	7,64	10,28
COP à +7°C, 100 %	W/W	4,52	4,50	4,38	3,89
COP à +7°C, 50 %	W/W	4,50	4,79	4,62	4,04
COP à -7°C, 100 %	W/W	3,64	3,48	3,30	2,89
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{h,c}$ / SCOP		174,6% / 4,44	183,8% / 4,67	181,8% / 4,62	169,0% / 4,30
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	9 900	10 500	11 700	11 880
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	53 / 56 / 50	55 / 58 / 50	58 / 62 / 50	58 / 63 / 50
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	74 / 77	75 / 78	79 / 82	79 / 84
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS <sup>(3)</sup>	°C	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50
Plage de fonctionnement - BH <sup>(4)</sup>	°C	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1690 x 990 x 780			
Poids	kg	232	232	232	232
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary hermétique Inverter / 1			
Charge initiale de réfrigérant R32	kg(TeqCO <sub>2</sub> )	6,0 (4,05)	6,0 (4,05)	6,0 (4,05)	6,0 (4,05)
Diamètres configuration standard 2-Tubes	pouce	3/4 - 1/2	7/8 - 1/2	7/8 - 1/2	1 1/8 - 1/2
Diamètres configuration standard 3-Tubes	pouce	3/4 - 5/8 - 1/2	7/8 - 3/4 - 1/2	7/8 - 3/4 - 1/2	1 1/8 - 3/4 - 1/2
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	215 (configuration 2-Tubes) ou 190 (configuration 3-Tubes)			
Longueur de liaisons totales maximales <sup>(5)</sup>	m	500			
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) <sup>(6)</sup>	m	40 / 90			
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50			
Section alimentation mini <sup>(7)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G4	5G4	5G6	5G6
Protection électrique <sup>(7)</sup>	A	20	25	32	32
Catégorie DESP		III	III	III	III
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

Unité extérieure		16 CV / 3-Tubes	18 CV / 3-Tubes	20 CV / 3-Tubes	22 CV / 3-Tubes	24 CV / 3-Tubes
Référence		MMY-SUG1601MT8P-E	MMY-SUG1801MT8P-E	MMY-SUG2001MT8P-E	MMY-SUG2201MT8P-E	MMY-SUG2401MT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables <sup>(1)</sup>		36	40	45	49	54
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) <sup>(1)</sup>	CV	11,2 - 32,0	12,6 - 36,0	14,0 - 40,0	15,4 - 44,0	16,8 - 48,0
<b>Puissance frigorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>45,0</b>	<b>50,4</b>	<b>56,0</b>	<b>61,5</b>	<b>67,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	12,16	14,78	15,47	18,19	24,27
EER à +35°C, 100 %	W/W	3,70	3,41	3,62	3,38	2,76
EER à +35°C, 50 %	W/W	6,99	6,61	6,64	6,22	4,95
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{f,c}$ / SEER		342,6% / 8,64	329,8% / 8,32	328,6% / 8,29	312,2% / 7,88	263,4% / 6,66
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. - maxi.)<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>45,0 - 50,0</b>	<b>50,4 - 56,0</b>	<b>56,0 - 63,0</b>	<b>61,5 - 69,0</b>	<b>67,0 - 70,0</b>
Puissance calorifique à -7°C	kW	39,5	44,3	49,8	54,6	55,4
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	11,06	14,00	14,25	16,10	19,48
COP à +7°C, 100 %	W/W	4,07	3,60	3,93	3,82	3,44
COP à +7°C, 50 %	W/W	4,59	4,20	4,09	3,99	3,52
COP à -7°C, 100 %	W/W	3,25	2,74	2,99	2,86	2,35
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{h,c}$ / SCOP		183,0% / 4,65	176,6% / 4,49	168,6% / 4,29	167,4% / 4,26	158,6% / 4,04
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	15 300	16 800	15 900	16 500	16 800
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	60 / 64 / 53	61 / 67 / 54	63 / 67 / 54	64 / 67 / 54	64 / 69 / 54
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	83 / 87	84 / 89	85 / 89	86 / 90	86 / 91
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS <sup>(3)</sup>	°C	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50
Plage de fonctionnement - BH <sup>(4)</sup>	°C	-25 à 15,5	-25 à 15,5	-25 à 15,5	-25 à 15,5	-25 à 15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1690 x 1290 x 780				
Poids	kg	329	329	361	361	361
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary Inverter / 2				
Charge initiale de réfrigérant R32	kg(TeqCO <sub>2</sub> )	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)
Diamètres configuration standard 2-Tubes	pouce	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8
Diamètres configuration standard 3-Tubes	pouce	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	215 (configuration 2-Tubes) ou 190 (configuration 3-Tubes)				
Longueur de liaisons totales maximales <sup>(5)</sup>	m	500				
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) <sup>(6)</sup>	m	40 / 90				
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini <sup>(7)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G10	5G10	5G16	5G25	5G25
Protection électrique <sup>(7)</sup>	A	40	50	50	63	63
Catégorie DESP		III	III	III	III	III
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● : Froid ● : Chaud. <sup>(1)</sup> Capacité maxi. connectable sous conditions : se référer aux notices techniques. <sup>(2)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS ; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS / 6°C BH. <sup>(3)</sup> Fonctionnement jusqu'à -15°C avec des performances à la baisse et sous conditions de sélection : se référer aux notices techniques. <sup>(4)</sup> Fonctionnement jusqu'à -25°C avec des performances à la baisse et autorisé pour de courtes périodes. <sup>(5)</sup> La charge totale de réfrigérant du système doit être inférieure à 63,8kg. <sup>(6)</sup> Différence de hauteur admissible sous conditions de sélection, notamment taux de connexion maxi. réduit et taille d'UI minimale. <sup>(7)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 8CV = 50m, 10CV = 35m, 12CV = 45m, 14CV = 35m, 16CV = 60m, 18CV = 50m, 20CV = 60m, 22CV = 50m, 24CV = 50m.

## LA SOLUTION DES BÂTIMENTS TERTIAIRES

Le SHRMe, DRV 3-Tubes à récupération d'énergie, est la solution pour assurer chauffage et climatisation de manière simultanée dans les bâtiments tertiaires.



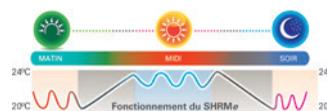
## LES POINTS FORTS

- Modules de 8 à 20 CV et combinaisons pouvant atteindre 54 CV.
- Jusqu'à 64 unités intérieures raccordables.
- Chauffage, rafraîchissement, traitement de l'air et production d'ECS.
- Confort maximal et économies d'énergie grâce au fonctionnement chauffage/rafraîchissement simultané.
- Fonction chauffage continu.
- Boîtiers simples et multi-sorties avec fonction zoning.
- Jusqu'à 1000 m de liaisons frigorifiques et 70 m de dénivelé : traitement de grands ensembles.

## LE + TOSHIBA

### Double point de consigne

Sélection simultanée de consignes de température en modes chaud et froid sur chaque unité intérieure, permettant un allongement des périodes d'arrêt du système, ce qui diminue les consommations et augmente les performances énergétiques.



Unité extérieure		SHRMe 8 CV	SHRMe 10 CV	SHRMe 12 CV	SHRMe 14 CV	SHRMe 16 CV	SHRMe 18 CV	SHRMe 20 CV
Référence	MMY-	MAP0806FT8P-E	MAP1006FT8P-E	MAP1206FT8P-E	MAP1406FT8P-E	MAP1606FT8P-E	MAP1806FT8P-E	MAP2006FT8P-E
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup>	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup>	kW	5,95	7,95	9,75	12,70	13,90	16,00	18,60
EER	W/W	3,76	3,51	3,43	3,14	3,23	3,15	3,01
Efficacité saisonnière η <sub>c</sub> / SEER		239,8 % / 6,07	238,2 % / 6,03	234,6 % / 5,94	221,4 % / 5,61	225,8 % / 5,72	232,6 % / 5,89	222,6 % / 5,64
Puissance calorifique +7°C (nom. - max.) <sup>(2)</sup>	kW	22,4 - 25,0	28,0 - 31,5	33,5 - 37,5	40,0 - 45,0	45,0 - 50,0	50,4 - 56,5	56,0 - 58,0
Puissance calorifique -7°C 100%	kW	17,7	21,6	24,9	30,8	33,5	38,8	41,6
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,40	7,05	8,70	10,50	12,20	13,70	15,90
COP +7°C 100% <sup>(2)</sup>	W/W	4,14	3,97	3,85	3,80	3,68	3,67	3,52
COP +7°C 50% <sup>(2)</sup>	W/W	5,93	5,60	5,38	5,48	5,28	5,08	4,79
COP -7°C 100%	W/W	3,35	3,20	3,03	3,05	2,91	2,96	2,77
Efficacité saisonnière η <sub>c</sub> / SCOP		142,6 % / 3,64	138,2 % / 3,53	145,4 % / 3,71	139,8 % / 3,57	137,0 % / 3,50	140,6 % / 3,59	140,6 % / 3,59
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	9 700	9 700	12 200	12 200	17 300	17 300	17 900
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/silence)	dB(A)	59 / 61 / 50	59 / 61 / 50	60 / 62 / 53	62 / 64 / 53	61 / 62 / 54	61 / 62 / 54	61 / 62 / 54
Niveau de puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	80 / 82	80 / 82	80 / 82	81 / 83	83 / 84	83 / 84	83 / 84
Pression dispo max.	Pa	60	50	50	40	40	40	40
Plage de fonctionnement	°C	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46
Plage de fonctionnement <sup>(3)</sup>	°C	-25 +15,5	-25 +15,5	-25 +15,5	-25 +15,5	-25 +15,5	-25 +15,5	-25 +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1830 x 990 x 780		1830 x 1210 x 780		1830 x 1600 x 780		
Poids	kg	263	263	316	316	377	377	377
Type de compresseur / nombre		Twin-Rotary Inverter/2						
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)
Diamètre ligne gaz	pouce	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Diamètre ligne liquide	pouce	1/2	1/2	1/2	5/8	3/4	3/4	3/4
Diamètre ligne retour gaz chaud	pouce	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8
Longueur max. de liaison équivalente	m	200	200	200	200	200	200	200
Longueur max. de liaison réelle	m	180	180	180	180	180	180	180
Longueur max. de liaison totale <sup>(4)</sup>	m	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Dénivelé max. - groupe en bas / groupe en haut <sup>(5)</sup>	m	30 / 70	30 / 70	30 / 70	30 / 70	30 / 70	30 / 70	30 / 70
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50						
Section alimentation min. <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G4	5G6	5G6	5G10	5G10	5G16	5G16
Protection électrique	A	25	32	40	50	50	50	63
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

● Froid ● Chaud. <sup>(1)</sup> Basée sur une température intérieure de 27°C BS/19°C BH et une température extérieure de 35°C BS. <sup>(2)</sup> Basée sur une température intérieure de 20°C BS et une température extérieure de 7°C BS/6°C BH. <sup>(3)</sup> Fonctionnement jusqu'à -25°C, avec perte de performance. <sup>(4)</sup> Pour un système inférieur à 34 CV : 300 m. <sup>(5)</sup> En cas de dénivelé supérieur à 3 m entre les unités intérieures, le dénivelé max. est réduit (se référer aux notices techniques pour tout complément d'informations). <sup>(6)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 8 CV : 45 m, 10 CV : 40 m, 12 CV : 40 m, 14 CV : 65 m, 16 CV : 55 m, 18 CV : 70 m, 20 CV : 70 m.



## SHRM<sub>e</sub> - TABLEAU DE PUISSANCES

PUISSANCE	COMBINAISON DE GROUPE (CV)	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (KW)	PUISSANCE CALORIFIQUE MAX (KW)	EER	SEER MAX.	$\eta_{c,c}$	COP	SCOP MAX.	$\eta_{s,h}$	NOMBRE D'UNITÉS CONNECTABLES	CAPACITÉ CONNECTABLE (CV)
8 CV	8	22,4	25,0	3,76	6,07	239,8 %	4,14	3,64	142,6 %	18	5,6 - 10,8
10 CV	10	28,0	31,5	3,51	6,03	238,2 %	3,97	3,53	138,2 %	22	7,0 - 13,5
12 CV	12	33,5	37,5	3,43	5,94	234,6 %	3,85	3,71	145,4 %	27	8,4 - 16,2
14 CV	14	40,0	45,0	3,14	5,61	221,4 %	3,80	3,57	139,8 %	31	9,8 - 18,9
16 CV	16	45,0	50,0	3,23	5,72	225,8 %	3,68	3,50	137,0 %	36	11,2 - 21,6
18 CV	18	50,4	56,5	3,15	5,89	232,6 %	3,67	3,59	140,6 %	40	12,6 - 24,3
20 CV	20	56,0	58,0	3,01	5,64	222,6 %	3,52	3,59	140,6 %	41	14,0 - 25,0
22 CV	12 + 10	61,5	69,0	3,47	6,07	239,8 %	3,90	3,64	142,2 %	49	15,4 - 29,7
24 CV	14 + 10	68,0	76,5	3,29	5,88	232,2 %	3,87	3,56	139,4 %	54	16,8 - 32,4
26 CV	14 + 12	73,5	82,5	3,27	5,84	230,6 %	3,83	3,74	142,2 %	58 / 54 *	18,2 - 35,1
28 CV	14 + 14	80,0	90,0	3,15	5,67	223,8 %	3,81	3,57	139,8 %	63 / 54 *	19,6 - 37,8
30 CV	16 + 14	85,0	95,0	3,20	5,72	225,8 %	3,74	3,54	138,6 %	64 / 54 *	21,0 - 40,5
32 CV	18 + 14	90,4	101,5	3,25	5,82	229,8 %	3,70	3,59	140,2 %	64 / 54 *	22,4 - 43,2
34 CV	18 + 16	95,4	106,5	3,19	5,86	235,4 %	3,68	3,55	139,0 %	64 / 54 *	23,8 - 45,9
36 CV	18 + 18	100,8	113,0	3,15	5,94	234,6 %	3,68	3,59	140,6 %	64 / 54 *	25,2 - 48,6
38 CV	20 + 18	106,4	114,5	3,08	5,81	229,4 %	3,59	3,60	140,6 %	64 / 54 *	26,6 - 49,4
40 CV	20 + 20	112,0	116,0	3,01	5,68	224,2 %	3,52	3,60	140,6 %	64 / 54 *	28,0 - 50,0
42 CV	14 + 14 + 14	120,0	135,0	3,15	5,67	223,8 %	3,81	3,57	139,8 %	64 / 54 *	29,4 - 56,7
44 CV	16 + 14 + 14	125,0	140,0	3,18	5,71	225,4 %	3,77	3,55	139,0 %	64 / 54 *	30,8 - 59,4
46 CV	18 + 14 + 14	130,4	146,5	3,15	5,78	228,2 %	3,76	3,58	140,2 %	64 / 54 *	32,2 - 62,1
48 CV	18 + 16 + 14	135,4	151,5	3,25	5,83	230,2 %	3,70	3,57	139,4 %	64 / 54 *	33,6 - 64,8
50 CV	18 + 18 + 14	140,8	158,0	3,15	5,88	232,2 %	3,70	3,59	140,6 %	64 / 54 *	35,0 - 67,5
52 CV	18 + 18 + 16	145,8	163,0	3,18	5,89	232,6 %	3,68	3,57	139,4 %	64 / 54 *	36,4 - 70,2
54 CV	18 + 18 + 18	151,2	169,5	3,15	5,94	234,6 %	3,68	3,59	140,6 %	64 / 54 *	37,8 - 72,9

Les données sont celles des unités 50 Hz.  
Alimentation : 3-phase 50 Hz 400 V (380 ~ 415 V)  
Conditions de fonctionnement nominales

En mode froid : Température d'air intérieur 27°C BH/19°C BS, température de l'air extérieur 35°C BS.

En mode chaud : Température de l'air intérieur 20°C BS, température de l'air extérieur 7°C BS/6°C BH.

La longueur de liaison standard est de 5 m, la longueur de raccordement est de 2,5 m.

La puissance de l'alimentation électrique ne doit pas varier de +/- 10 %.

La longueur totale maximale de liaisons indique la somme de toutes les longueurs unitaires côté gaz ou liquide.

\* 54 unités intérieures max. en cas de connexion à une gestion centralisée.

## SHRM<sub>e</sub> - BOÎTIERS SÉLECTEURS DE DÉBIT

VISUEL	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE SORTIES	LONGUEUR MAX. BOÎTIER/UI : JUSQU'À	NOMBRE D'UNITÉS MAX. PAR SORTIE	PUISSANCE TOTALE MAX. PAR SORTIE	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)	POIDS (KG)	PROTECTION ÉLECTRIQUE
		RBM-Y1123FE	1	15 m **	de 1 à 5	jusqu'à 4 CV	190 x 320 x 160	8	n/a
	Boîtier de sélection à 1 sortie (alimenté par les UI)	RBM-Y1803FE	1	15 m **	de 1 à 8	de 4 à 6,4 CV	190 x 320 x 160	8	n/a
		RBM-Y2803FE	1	15 m **	de 1 à 8	de 6,4 à 10 CV	200 x 470 x 200	11	n/a
		RBM-Y1124FE	1	50 m **	de 1 à 6	jusqu'à 4 CV	180 x 425 x 300	11	6 A
	Boîtier de sélection à 1 sortie (grandes longueurs de liaisons)	RBM-Y1804FE	1	50 m **	de 1 à 10	de 4 à 6,4 CV	180 x 425 x 300	11	6 A
		RBM-Y2804FE	1	50 m **	de 1 à 16	de 6,4 à 10 CV	180 x 425 x 350	16	6 A
		RBM-Y1801F4PE	4	50 m (max. 120 m en cumulé) **	de 1 à 10	jusqu'à 6,4 CV	215 x 730 x 567	38	6 A
	Boîtier de sélection multi-sorties	RBM-Y1801F6PE	6	50 m (max. 180 m en cumulé) **	de 1 à 10	jusqu'à 6,4 CV	215 x 1050 x 567	53	6 A

Photos non contractuelles.

\*\* Sous conditions : se référer aux manuels d'installation.

## LA SOLUTION DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION EN SIMULTANÉ

Dérivé du SMMSu, le SHRMU lui emprunte l'ensemble de ses bénéfices et propose ainsi la solution ultime de chauffage et de climatisation simultanée à récupération d'énergie pour les bâtiments tertiaires.



8 - 10 - 12 - 14 CV



16 - 18 - 20 - 22 - 24 CV



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE CONTINU



TRAITEMENT ANTI-CORROSION



FAIBLE CHARGE REQUISE



NIVEAUX SONORES RÉDUITS



Exclu Toshiba  
TECHNOLOGIES DE COMPRESSEURS



Exclu Toshiba  
128 UI MAX.



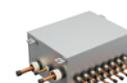
Exclu Toshiba  
COMBINAISONS LIBRES

## LES POINTS FORTS

- **Gamme étendue** : modules DRV de 8 à 24 CV.
- **Adaptabilité** : combinaisons de modules libres jusqu'à 60 CV.
- **Chauffage et climatisation en simultané** avec **récupération d'énergie**.
- **Connectivité record** : jusqu'à **128 unités intérieures**.
- **Technologie compresseur unique** : le **Triple-Rotary** gage de **puissance et de durabilité**.
- **Échangeur compartimenté intelligent** : la juste surface d'échange pour optimiser les performances du système.
- **Performances énergétiques élevées uniques** : **SCOP jusqu'à 4,65**.
- **Faible charge de réfrigérant requise** (initiale et appoint) pour **limiter au maximum l'impact environnemental**.
- **Compacité pour intégration facilitée** : seulement 1 690 mm de hauteur.
- **Pression disponible élevée de 80 Pa** : installation aisée en local technique.
- **Chauffage continu unique** : jusqu'à **5h non-stop** de fonctionnement sans dégivrage.
- **Mise en service aisée** : accès facilités aux composants en façade
- **Maintenance rapide** : données systèmes accessibles en USB, sans fil via l'application Wave Tool advance ou via Service Tool.

## LE + TOSHIBA

**Boîtiers sélecteurs de débits de 1 à 12 sorties ultra-compactes et sans condensats.**





Données préliminaires

Unité extérieure		SHRMu 8 CV	SHRMu 10 CV	SHRMu 12 CV	SHRMu 14 CV
Référence		MMY-MUP0801FT8P-E	MMY-MUP1001FT8P-E	MMY-MUP1201FT8P-E	MMY-MUP1401FT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables <sup>(1)</sup>		18	22	27	31
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) <sup>(1)</sup>	CV	5,6 - 16	7 - 20	8,4 - 24	9,8 - 28
<b>Puissance frigorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>22,4</b>	<b>28,0</b>	<b>33,5</b>	<b>40,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,70	7,76	10,09	14,18
EER à +35°C, 100%	W/W	3,93	3,61	3,32	2,82
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{f,c}$ / SEER		310,2 % / 7,83	309,8 % / 7,82	293,4 % / 7,41	281,4 % / 7,11
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. - maxi.)<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>22,4-25,0</b>	<b>28,0-31,5</b>	<b>33,5-37,5</b>	<b>40,0-45,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,28	7,07	7,77	11,05
COP à +7°C, 100%	W/W	4,24	3,96	4,31	3,62
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{h,c}$ / SCOP		170,2 % / 4,33	180,2 % / 4,58	181,8 % / 4,62	169,0 % / 4,30
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	10500	10900	12900	13500
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)				
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	77/74	78/75	82/79	84/79
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS	°C	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
Plage de fonctionnement - BH <sup>(3)</sup>	°C	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1690 x 990 x 780			
Poids	kg	250			
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary hermétique Inverter / 1			
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)
Diamètre ligne gaz	pouce	3/4	7/8	1-1/8	1-1/8
Diamètre ligne liquide	pouce	1/2	1/2	1/2	5/8
Diamètre retour gaz chaud	pouce	5/8	3/4	3/4	3/4
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	200			
Longueur de liaisons totales maximales (UE seule/UE)	m	500			
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) <sup>(4)</sup>	m	40/90			
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50			
Section alimentation mini	mm <sup>2</sup>	nc	nc	nc	nc
Protection électrique	A	nc	nc	nc	nc
Catégorie DESP		II	II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

Données préliminaires

Unité extérieure		SHRMu 16 CV	SHRMu 18 CV	SHRMu 20 CV	SHRMu 22 CV	SHRMu 24 CV
Référence		MMY-MUP1601FT8P-E	MMY-MUP1801FT8P-E	MMY-MUP2001FT8P-E	MMY-MUP2201FT8P-E	MMY-MUP2401FT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables <sup>(1)</sup>		36	40	45	49	54
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) <sup>(1)</sup>	CV	11,2 - 32	12,6 - 36	14 - 40	15,4 - 44	16,8 - 48
<b>Puissance frigorifique<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>45,0</b>	<b>50,4</b>	<b>56,0</b>	<b>61,5</b>	<b>67,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	13,51	15,41	17,67	21,06	24,91
EER à +35°C, 100%	W/W	3,33	3,27	3,17	2,92	2,69
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{f,c}$ / SEER		317,8 % / 8,02	313,4 % / 7,91	307,8 % / 7,77	289 % / 7,3	263,4 % / 6,66
<b>Puissance calorifique à +7°C (nom. - maxi.)<sup>(2)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>45,0-50</b>	<b>50,4-56,0</b>	<b>56,0-63,0</b>	<b>61,5-69,0</b>	<b>67,0-70,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	11,94	12,54	14,62	16,67	19,59
COP à +7°C, 100%	W/W	3,77	4,02	3,83	3,69	3,42
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{h,c}$ / SCOP		183,0 % / 4,65	176,6 % / 4,49	168,6 % / 4,29	167,4 % / 4,26	158,6 % / 4,04
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	14800	15800	16000	16400	16400
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / silence)	dB(A)	nc	nc	nc	nc	nc
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	87/83	89/84	89/85	86/80	86/80
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS	°C	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
Plage de fonctionnement - BH <sup>(3)</sup>	°C	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1690 x 1290 x 780				
Poids	kg	352	352	352	376	376
Type de compresseurs / Nombre		Triple-Rotary hermétique Inverter / 1			Twin-Rotary hermétique Inverter / 2	
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)
Diamètre ligne gaz	pouce	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8
Diamètre ligne liquide	pouce	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Diamètre ligne gaz chaud	pouce	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	200				
Longueur de liaisons totales maximales (UE seule/UE)	m	500				
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) <sup>(4)</sup>	m	40/90				
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini	mm <sup>2</sup>	nc	nc	nc	nc	nc
Protection électrique	A	nc	nc	nc	nc	nc
Catégorie DESP		II	II	II	II	II
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158	BAT-TH-158

● Froid ● Chaud. <sup>(1)</sup> Capacité maxi. connectable sous conditions : se référer aux notices techniques. <sup>(2)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS /19°C BH, Extérieur 35°C BS ; Chauffage : Intérieur 20°C BS, Extérieur 7°C BS /6°C BH. <sup>(3)</sup> Fonctionnement jusqu'à -25°C avec des performances à la baisse et autorisé pour de courtes périodes. <sup>(4)</sup> Différence de hauteur admissible sous conditions de sélection, notamment taux de de connexion maxi. réduit et taille d'UI minimale.

# DRV 3-Tubes SHRMu



## SHRMU - TABLEAU DE PUISSANCES

Données préliminaires

PUISSANCE	COMBINAISON DE GROUPEES POSSIBLES (CV)	PUISSANCE FRIGORIPHIQUE (kW)	PUISSANCE CALORIFIQUE (kW)	EER	SEER	Ethasc	COP	SCOP	Ethash	NOMBRE D'UNITES CONNECTABLES	CAPACITÉ CONNECTABLE (CV)
8 CV	8	22,4	25,0	3,93	7,83	3,102	4,24	4,33	1,702	18	5,6 - 16
10 CV	10	28,0	31,5	3,61	7,82	3,098	3,96	4,58	1,802	22	7 - 20
12 CV	12	33,5	37,5	3,32	7,41	2,934	4,31	4,62	1,818	27	8,4 - 24
14 CV	14	40,0	45,0	2,82	7,11	2,814	3,62	4,3	1,69	31	9,8 - 28
16 CV	16	45,0	50	3,33	8,02	3,178	3,77	4,65	1,83	36	11,2 - 32
18 CV	18	50,4	56,0	3,27	7,91	3,134	4,02	4,49	1,766	40	12,6 - 36
20 CV	20	56,0	63,0	3,17	7,77	3,078	3,83	4,29	1,686	45	14 - 40
22 CV	22	61,5	69,0	2,92	7,3	2,89	3,69	4,26	1,674	49	15,4 - 44
24 CV	24	67,0	70,0	2,69	6,66	2,634	3,42	4,04	1,586	54	16,8 - 48
26 CV	14 + 12	73,5	82,5							58	18,2 - 52
28 CV	14 + 14	80,0	90,0							63	19,6 - 56
30 CV	16 + 14	83,9	93,5							64	21 - 60
32 CV	18 + 14	89,5	100,5							65	22,4 - 64
34 CV	18 + 16	96,0	108,0							66	23,8 - 68
36 CV	18 + 18	100,5	107,5							67	25,2 - 72
38 CV	20 + 18	107,0	115							68	26,6 - 76
40 CV	20 + 20	112,0	126							69	28 - 80
42 CV	14 + 14 + 14	117,4	126							70	29,4 - 84
44 CV	16 + 14 + 14	123,0	133							71	30,8 - 88
46 CV	18 + 14 + 14	128,5	139							72	32,2 - 92
48 CV	18 + 16 + 14	134,0	140							73	33,6 - 96
50 CV	18 + 18 + 14	140,5	152,5							74	35 - 100
52 CV	18 + 18 + 16	147	160,0							75	36,4 - 104
54 CV	18 + 18 + 18	152	171,0							76	37,8 - 108
56 CV	18 + 18 + 20	156,5	170,5							77	39,2 - 112
58 CV	18 + 20 + 20	163	178,0							78	40,6 - 116
60 CV	20 + 20 + 20	167,5	177,5							79	42 - 120

Données disponibles prochainement



Rendez-vous sur le catalogue digital

Les données sont celles des unités 50 Hz.  
Alimentation : 3-phase 50 Hz 400 V (380 - 415 V)  
Conditions de fonctionnement nominales  
En mode froid : Température d'air intérieur 27°C BH/19°C BS, température de l'air extérieur 35°C BS.

En mode chaud : Température de l'air intérieur 20°C BS, température de l'air extérieur 7°C BS/6°C BH.  
La longueur de liaison standard est de 5 m, la longueur de raccordement est de 2,5 m.  
La puissance de l'alimentation électrique ne doit pas varier de +/- 10%.  
La longueur totale maximale de liaisons indique la somme de toutes les longueurs unitaires côté gaz ou liquide.

## SHRMU - BOÎTIERS SÉLECTEURS DE DÉBIT

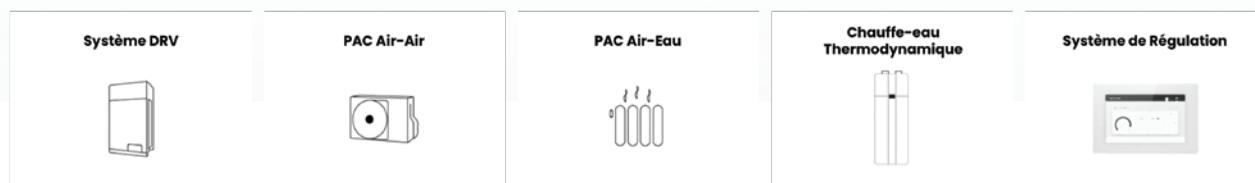
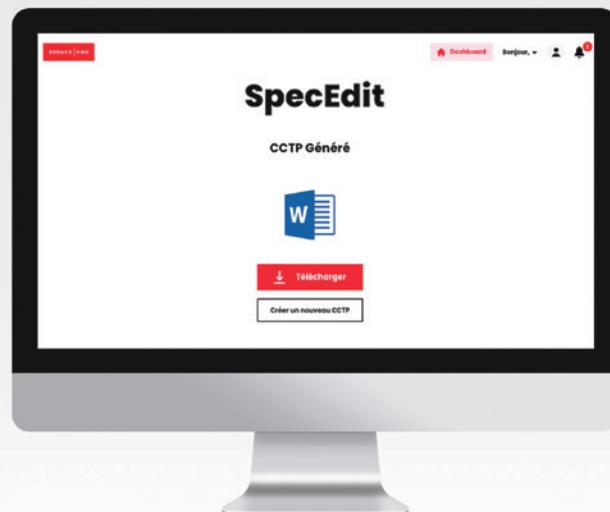
Données préliminaires

VISUEL	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE SORTIES	LONGUEUR MAX. BOÎTIER/UI : JUSQU'À	NOMBRE D'UNITÉS MAX. PAR SORTIE	PUISSANCE TOTALE MAX. PAR SORTIE	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)	POIDS (KG)	PROTECTION ÉLECTRIQUE
		RBM-YP1121FUVPE	1	35m*	6	jusqu'à 4 CV	206 x 385 x 282	nc	nc
	Boîtiers de sélection à 1 sortie	RBM-YP1801FUVPE	1	35m*	10	de 4 à 6,4 CV	206 x 385 x 282	nc	nc
		RBM-YP2801FUVPE	1	35m*	16	de 6,4 à 10 CV	206 x 385 x 282	nc	nc
		RBM-YP1801FUW4PE	4	35m*	10 par sortie	6,4 CV par sortie (4) 25,6 CV en tout	293 x 338 x 468	nc	nc
	Boîtiers de sélection multi-sorties	RBM-YP1801FUW8PE	8	35m*	10 par sortie	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	293 x 578 x 468	nc	nc
		RBM-YP1801FUW12PE	12	35m*	10 par sortie	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	293 x 818 x 468	nc	nc

Photos non contractuelles.  
\* Sous conditions : se référer aux manuels d'installation.

## AVEC SPEC EDIT' GÉNÉREZ VOS CCTP EN QUELQUES CLICS !

- | Pièces écrites produits
- | Tableaux de données
- | Contenus techniques



Spec'Edit est le nouvel outil en ligne conçu pour simplifier la création de spécifications techniques pour les solutions Toshiba, que ce soit pour les DRV, les Pompes à Chaleur Air-Air et Pompe à Chaleur Air-Eau. Cet outil vous permettra de générer rapidement les pièces écrites et tableaux de caractéristiques des produits. Il permet d'éditer facilement et rapidement un contenu technique varié sous forme de texte et de tableaux de données, qui peuvent être dupliqués dans un cahier des clauses techniques particulières (CCTP).

SPEC EDIT' fait partie des nombreux outils dédiés aux professionnels mis à votre disposition gratuitement. Découvrez-les dès à présent sur l'Espace Pro Toshiba !



# Unités intérieures

## UNITÉS INTÉRIEURES DRV

		CODE PUISSANCE (CV)	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	12	14	
CASSETTE R32/R410A		<b>Standard 4-voies 840x840</b> MMU-UP***1HP-E				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		<b>Compacte 4-voies 600x600</b> MMU-UP***MHP-E		●	●	●	●	●	●											
		<b>2-voies</b> MMU-UP***1WH-E			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		<b>1-voie</b> MMU-UP***1YHP-E		●	●	●	●	●	●	●	●	●								
GAINABLE R32/R410A		<b>Extra-plat</b> MMD-UP***1SPHY-E	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
		<b>Standard</b> MMD-UP***1BHP-E		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		<b>Haute pression</b> MMD-UP***1HP-E								●	●	●		●	●	●	●	●		
MURAL R32/R410A		<b>Avec &amp; Sans PMV</b> MMK-UP***1HP(L)-E	●*	●*	●*	●*	●	●	●	●	●	●	●	●						
		<b>Haori</b> MMK-UP***1DHPL-E		●	●	●	●	●	●											
PLAFONNIER R32/R410A		<b>Plafonnier</b> MMC-UP***1HP-E						●	●	●	●		●	●	●					
CONSOLE R410A		<b>Double flux</b> MML-UP***1NHP-E		●	●	●	●	●	●											
		<b>Non carrossée</b> MML-UP***1BH-E		●	●	●	●	●	●	●										
ARMOIRE R410A		<b>Armoire</b> MMF-UP***1H-E						●	●	●	●		●	●	●					
MODULE HYDRAULIQUE		<b>Modules hydrauliques</b>								●			●	●						
AIR NEUF		<b>NOUVEAU</b> <b>Caisson double flux</b> VN-U0***SY-E		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		<b>NOUVEAU</b> <b>Caisson double flux + batterie DX</b> MMD-UPV***1HY-E		●		●	●	●	●											
		<b>Gainable air neuf</b> MMD-UP***1HFP-E												●		●	●	●	●	

\* Modèles avec et sans PMV (détente déportée).

# I Gamme DRV | Unités Intérieures

## CASSETTE 4-VOIES



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
4,5 M MAX.



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



Référence	MMU-	UP0091HP-E	UP0121HP-E	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0301HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E
Puissance frigorifique	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	21,0 / 17,5	21,0 / 17,5	23,0 / 18,7	26,0 / 19,0	36,0 / 19,0	36,0 / 19,0	43,0 / 21,0	88,0 / 24,0	112,0 / 27,0	112,0 / 32,0
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	13,0 / 9,5	13,0 / 9,5	15,0 / 10,7	18,0 / 11,0	28,0 / 11,0	28,0 / 11,0	35,0 / 13,0	80,0 / 16,0	104,0 / 19,0	104,0 / 24,0
Intensité nominale / de démarrage	A	0,23 / 0,30	0,23 / 0,30	0,27 / 0,33	0,29 / 0,36	0,38 / 0,42	0,38 / 0,42	0,43 / 0,59	0,73 / 0,87	0,88 / 1,23	0,88 / 1,26
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	800 / 680	800 / 680	930 / 790	1050 / 800	1290 / 800	1290 / 800	1320 / 850	1970 / 1070	2130 / 1130	2130 / 1230
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	30 / 29 / 27	30 / 29 / 27	31 / 29 / 27	32 / 29 / 27	35 / 31 / 28	35 / 31 / 28	38 / 33 / 30	43 / 38 / 32	46 / 38 / 33	46 / 40 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840						319 x 840 x 840			
Poids	kg	18		20				25			
Références sous-face		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)									
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	mm / kg	30 x 950 x 950 / 4,0									
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4		1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8			
Diamètre extérieur des condensats	mm	32						32			
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						220/240 - (1P+N+T) - 50			

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## CASSETTE 4-VOIES 600x600



SANS  
DÉBOREMENT



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



Référence	MMU-	UP0051MHP-E	UP0071MHP-E	UP0091MHP-E	UP0121MHP-E	UP0151MHP-E	UP0181MHP-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	16,0 / 15,0 / 14,0	23,4 / 17,9 / 13,9	24,8 / 17,9 / 13,9	25,5 / 19,6 / 14,9	31,2 / 21,4 / 16,8	51,9 / 28,6 / 20,2
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	10,0 / 9,0 / 8,0	15,0 / 12,0 / 8,0	19,0 / 12,0 / 8,0	20,0 / 14,0 / 9,0	25,0 / 15,0 / 11,0	46,0 / 23,0 / 14,0
Intensité nominale / de démarrage	A	0,20 / 0,24	0,21 / 0,25	0,21 / 0,25	0,21 / 0,25	0,27 / 0,33	0,40 / 0,49
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	430 / 300	450 / 300	470 / 300	470 / 340	590 / 395	760 / 490
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	31 / 28 / 26	32 / 29 / 26	33 / 30 / 26	33 / 30 / 27	37 / 33 / 29	43 / 38 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575					
Poids	kg	16					
Référence sous-face		RBC-UM21P-E (couleur blanche) ou RBC-UM21PB-E (couleur noire)					
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	mm / kg	12 x 620 x 620 / 2,5					
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4				1/2 - 1/4	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32					
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					

Compatibilités systèmes DRV en page 177.  
Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

# I Gamme DRV I Unités Intérieures

## CASSETTE 2-VOIES



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
3,8 M MAX.



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



Référence	MMU-	UP0071WH-E	UP0091WH-E	UP0121WH-E	UP0151WH-E	UP0181WH-E	UP0241WH-E	UP0271WH-E	UP0301WH-E	UP0361WH-E	UP0481WH-E	UP0561WH-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	17,1 / 11,6	17,1 / 11,6	17,1 / 11,6	17,8 / 11,6	26,3 / 13,8	35,0 / 18,3	35,0 / 18,3	43,8 / 22,0	56,0 / 30,2	67,2 / 33,0	90,7 / 39,2
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0	10,2 / 4,0	18,7 / 6,2	27,4 / 10,7	27,4 / 10,7	36,2 / 14,4	48,4 / 22,6	59,6 / 25,4	83,1 / 31,6
Intensité nominale/de démarrage	A	0,23 / 0,35	0,23 / 0,35	0,23 / 0,35	0,24 / 0,36	0,32 / 0,48	0,39 / 0,59	0,39 / 0,59	0,46 / 0,69	0,48 / 0,72	0,57 / 0,86	0,75 / 1,13
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	558 / 450	558 / 450	558 / 450	600 / 450	900 / 618	1050 / 738	1050 / 738	1260 / 780	1740 / 1182	1800 / 1230	2040 / 1320
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	35 / 33 / 30	35 / 33 / 30	38 / 35 / 33	38 / 35 / 33	40 / 37 / 34	42 / 39 / 36	43 / 40 / 37	46 / 42 / 39
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 815 x 570			345 x 1180 x 570				345 x 1600 x 570			
Poids	kg	18			26				36			
Référence sous-face		RBC-UW283PGW-E			RBC-UW803PGW-E				RBC-UW1403PGW-E			
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	kg/mm	20 x 1050 x 680 / 10,0			20 x 1415 x 680 / 14,0				20 x 1835 x 680 / 14,0			
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4		1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8		5/8 - 3/8				
Diamètre extérieur des condensats	mm	32			32				32			
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50										

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## CASSETTE 1-VOIE



UNITÉ DE 1 KW  
& 150 MM



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



OPTION KIT IONISEUR  
PLASMA PM1.0



Référence	MMU-	UP0031YHP-E	UP0051YHP-E	UP0071YHP-E	UP0091YHP-E	UP0121YHP-E	UP0151YHP-E	UP0181YHP-E	UP0241YHP-E	UP0271YHP-E	
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	
Puissance calorifique	kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	17,0 / 14,6 / 12,6	17,0 / 14,6 / 12,6	19,0 / 14,8 / 12,6	20,0 / 15,2 / 12,6	21,0 / 16,0 / 12,6	25,0 / 22,1 / 19,0	27,0 / 23,3 / 19,5	42,0 / 35,3 / 29,3	50,0 / 44,0 / 38,0	
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	10,0 / 7,6 / 5,6	10,0 / 7,6 / 5,6	12,0 / 7,8 / 5,6	13,0 / 8,2 / 5,6	13,0 / 8,2 / 5,6	18,0 / 15,1 / 12,0	20,0 / 16,3 / 12,5	35,0 / 28,3 / 22,3	43,0 / 37,0 / 31,0	
Intensité nominale / de démarrage	A	0,15 / 0,20	0,15 / 0,20	0,18 / 0,22	0,19 / 0,23	0,20 / 0,24	0,24 / 0,28	0,26 / 0,30	0,34 / 0,38	0,41 / 0,45	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	480 / 270	480 / 270	500 / 270	520 / 290	540 / 290	750 / 500	800 / 500	940 / 600	1000 / 720	
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	37 / 33 / 25	37 / 33 / 25	38 / 34 / 25	39 / 35 / 26	40 / 36 / 26	39 / 36 / 33	40 / 37 / 33	46 / 42 / 37	47 / 44 / 41	
Dimensions (H x L x P)	mm	150 x 990 x 450					150 x 1180 x 450				
Poids	kg	14					15				
Référence sous-face		RBC-UY32P-E					RBC-UY42P-E				
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	mm / kg	30 x 1220 x 530 / 4,0					30 x 1410 x 530 / 5,0				
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4					1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32					32				
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50									

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

# I Gamme DRV | Unités Intérieures

## GAINABLE EXTRA-PLAT



Diffuseur d'air avec balayage horizontal et vertical (pilote depuis la télécommande) disponible en option.



Référence	MMD-	UP003SPHY-E	UP0051SPHY-E	UP0071SPHY-E	UP0091SPHY-E	UP0121SPHY-E	UP0151SPHY-E	UP0181SPHY-E	UP0241SPHY-E	UP0271SPHY-E
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0
Puissance calorifique	kW	1,0	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	18,0 / 14,2	20,0 / 14,9	26,0 / 15,3	29,0 / 17,8	31,0 / 18,5	35,0 / 24,6	44,0 / 32,9	67,0 / 33,5	72,0 / 46,6
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	11,0 / 7,2	13,0 / 7,9	19,0 / 8,3	22,0 / 10,8	24,0 / 11,5	28,0 / 17,6	37,0 / 25,9	60,0 / 26,5	65,0 / 39,6
Intensité nominale / de démarrage	A	0,34 / 0,60	0,36 / 0,62	0,40 / 0,69	0,42 / 0,73	0,44 / 0,77	0,47 / 0,82	0,53 / 0,92	0,69 / 1,21	0,74 / 1,30
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	410 / 350	450 / 380	540 / 400	570 / 420	600 / 440	690 / 550	780 / 650	1080 / 860	1140 / 910
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	29 / 27 / 25	30 / 28 / 26	31 / 29 / 26	32 / 29 / 26	33 / 30 / 27	33 / 30 / 28	34 / 32 / 29	36 / 33 / 30	37 / 34 / 32
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 700 x 450				210 x 900 x 450			210 x 1110 x 450	
Poids	kg	16				18			21	
Pression disponible externe	Pa	5 niveaux : 10 (réglage usine) - 20 - 30 - 40 - 50								
Option diffuseur 3D (référence) **		n/a	TCB-TDL0141SDY-E			TCB-TDL0181SDY-E			TCB-TDL0271SDY-E	
Dimensions (H x L x P) diffuseur 3D	mm	n/a	180 x 810 x 99			180 x 1010 x 99			180 x 1210 x 99	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4				1/2 - 1/4			5/8 - 3/8	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32								
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50								

\* Hauteur de relevage : tailles 003-012 = 550 mm, tailles 015-018 = 650 mm, tailles 024-027 = 750 mm.  
 \*\* Télécommande modèle RBC-A(W/M)SU52-E requise pour piloter les volets à l'horizontale et à la verticale (3D). Pilotage uniquement horizontale avec les autres télécommandes.  
 Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## GAINABLE STANDARD



Référence	MMD-	UP051BHP-E	UP0071BHP-E	UP0091BHP-E	UP0121BHP-E	UP0151BHP-E	UP0181BHP-E	UP0241BHP-E	UP0271BHP-E	UP0301BHP-E	UP0361BHP-E	UP0481BHP-E	UP0561BHP-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	55 / 38	55 / 38	60 / 42	60 / 42	110 / 52	110 / 52	135 / 62	135 / 62	160 / 72	220 / 102	290 / 114	290 / 114
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	47 / 30	47 / 30	52 / 34	52 / 34	102 / 44	102 / 44	127 / 54	127 / 54	152 / 64	212 / 94	282 / 106	282 / 106
Intensité nominale / de démarrage	A	0,35 / 0,55	0,35 / 0,55	0,38 / 0,58	0,38 / 0,58	0,70 / 1,10	0,70 / 1,10	0,80 / 1,20	0,80 / 1,20	0,95 / 1,35	1,29 / 2,09	1,70 / 2,50	1,70 / 2,50
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	540 / 360	540 / 360	570 / 390	570 / 390	920 / 540	920 / 540	1320 / 870	1320 / 870	1450 / 960	1920 / 1380	2350 / 1500	2350 / 1500
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	29 / 26 / 23	29 / 26 / 23	30 / 26 / 23	30 / 26 / 23	33 / 29 / 25	33 / 29 / 25	33 / 30 / 27	33 / 30 / 27	36 / 31 / 27	36 / 34 / 31	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750				275 x 1000 x 750			275 x 1400 x 750				
Poids	kg	23				30			40				
Pression disponible externe	Pa	7 niveaux : de 30 (réglage usine) à 150				7 niveaux : de 40 (réglage usine) à 150			7 niveaux : de 50 (réglage usine) à 150				
Plenum de soufflage (référence / piquages)		TCB-SF56C6BPE / 2x 200 mm				TCB-SF80C6BPE / 3x 200 mm			TCB-SF160C6BPE / 4x 200 mm				
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4		1/2 - 1/4		5/8 - 3/8			5/8 - 3/8				
Diamètre extérieur des condensats	mm	32				32			32				
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50											

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Max 120Pa si présence d'un système de zoning tierce.  
 Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

# I Gamme DRV | Unités Intérieures

## GAINABLE HAUTE PRESSION



PRESSION DISPONIBLE MAX.



COMPACTITÉ TAILLES 018 À 056



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE TAILLES 018 À 056



Tailles 018 à 056



Tailles 072 à 096

Référence	MMD-	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E	UP0721HP-E1	UP0961HP-E1
Puissance frigorifique	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Puissance calorifique	kW	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Code puissance	CV	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	125 / 104	140 / 114	190 / 154	230 / 163	300 / 220	400 / 281	540 / 359	790 / 579
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	117 / 96	132 / 106	182 / 146	222 / 155	292 / 212	392 / 273	550 / 349	780 / 569
Intensité nominale / de démarrage	A	0,82 / 1,12	0,92 / 1,22	1,16 / 1,46	1,39 / 1,89	1,81 / 2,41	2,48 / 3,08	2,83 / 7,80	3,77 / 7,80
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1100 / 900	1200 / 960	1500 / 1200	1920 / 1340	2340 / 1695	2760 / 1920	3800 / 2500	4800 / 3500
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	37 / 33 / 31	38 / 34 / 32	43 / 41 / 38	41 / 37 / 34	44 / 41 / 38	46 / 44 / 41	44 / 40 / 36	46 / 42 / 38
Dimensions (H x L x P)	mm	298 x 1000 x 750			298 x 1400 x 750			448 x 1400 x 900	
Poids	kg	34			43			97	
Pression disponible externe	Pa	7 niveaux : de 50 à 200*			7 niveaux : de 50 à 200*			7 niveaux : de 50 à 250**	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8		5/8 - 3/8			7/8 - 1/2	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32			32			32	
Alimentation électrique	V-ph-Hz				220/240 - (1P+N+T) - 50				

\* Réglage usine = 100 Pa. \*\* Réglage usine = 150 Pa.

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## GAINABLE AIR NEUF



PRESSION DISPONIBLE MAX.



14 À 40 KW



Référence	MMD-	UP0481HFP-E	UP0721HFP-E1	UP0961HFP-E1	UP1121HFP-E1	UP1281HFP-E1
Puissance frigorifique	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0
Puissance calorifique	kW	8,9	13,9	17,4	20,8	25,2
Code puissance	CV	5,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	110 / 80	160 / 117	200 / 143	250 / 179	330 / 233
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	102 / 72	150 / 107	190 / 133	240 / 167	320 / 223
Intensité nominale / de démarrage	A	0,77 / 2,01	0,86 / 7,80	1,07 / 7,80	1,30 / 7,80	1,83 / 7,80
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1080 / 760	1680 / 1200	2100 / 1470	2520 / 1770	3060 / 2130
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	38 / 35 / 31	38 / 36 / 33	39 / 36 / 33	40 / 37 / 34	42 / 38 / 35
Dimensions (H x L x P)	mm	327 x 1430 x 750		477 x 1430 x 900		
Poids	kg	44		99		
Pression disponible externe	Pa	7 niveaux : de 50 à 200*				
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 3/8	7/8 - 1/2	7/8 - 1/2	1"1/8 - 1/2	1"1/8 - 5/8
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				
Plages de fonctionnement (modes froid / chaud)	°C	+5 à +46 (+52 possible) / -10 à +46				

\* Réglage usine = 100 Pa.

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

# I Gamme DRV | Unités Intérieures

## MURAL & MURAL SANS PMV



PMV DÉPORTÉE



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®  
& OPTION FILTRE  
ULTRA-PURE



DESIGN  
RÉSIDENTIEL



Incluse



Référence modèle standard	MMK-	UP0031HP-E	UP0051HP-E	UP0071HP-E	UP0091HP-E	UP0121HP-E	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0301HP-E	UP0361HP-E	
Référence modèle sans PMV*	MMK-	UP0031HPL-E	UP0051HPL-E	UP0071HPL-E	UP0091HPL-E								
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	
Puissance calorifique	kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	
Puissance absorbée (GV / PV)	W	15,0 / 8,6	15,0 / 8,6	15,0 / 8,6	16,0 / 8,6	17,0 / 8,6	28,0 / 16,4	32,0 / 17,1	50,0 / 20,6	34,0 / 20,2	54,0 / 35,4	66,0 / 42,0	
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	10,0 / 5,6	10,0 / 5,6	12,0 / 5,6	13,0 / 5,6	14,0 / 5,6	25,0 / 13,4	29,0 / 14,1	47,0 / 17,6	31,0 / 17,2	51,0 / 32,4	63,0 / 39,0	
Intensité nominale / de démarrage	A	0,15 / 0,19	0,15 / 0,19	0,16 / 0,20	0,17 / 0,21	0,18 / 0,22	0,26 / 0,35	0,29 / 0,38	0,40 / 0,50	0,30 / 0,34	0,46 / 0,50	0,56 / 0,60	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	455 / 270	455 / 270	480 / 270	510 / 270	540 / 270	840 / 550	900 / 550	1200 / 600	1200 / 800	1500 / 1100	1650 / 1250	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	33 / 29 / 25	33 / 29 / 25	35 / 30 / 25	36 / 31 / 25	37 / 32 / 25	40 / 36 / 32	41 / 37 / 32	45 / 39 / 33	44 / 41 / 39	48 / 44 / 41	50 / 45 / 43	
Dimensions (H x L x P)	mm	293 x 798 x 230					320 x 1050 x 250			348 x 1200 x 280			
Poids	kg	11					16			21			
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4					1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50											
Kit PMV déporté (référence)*		RBM-PMV0361UP-E*											

\* Accessoire obligatoire pour les unités murales sans PMV type MMK-UP\_HPL. Optionnel pour les modèles standards MMK-UP\_HP. Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## MURAL DESIGN HAORI



PMV DÉPORTÉE



GAMME DESIGN



COULEURS  
AU CHOIX\*



Etoffes textiles Gris clair et anthracite de série.

Incluse

Référence	MMK-	UP0051DHPL-E	UP0071DHPL-E	UP0091DHPL-E	UP0121DHPL-E	UP0151DHPL-E	UP0181DHPL-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	15,0 / 12,8 / 10,9	18,0 / 15,0 / 12,4	19,0 / 15,4 / 12,4	20,0 / 15,9 / 12,4	22,0 / 18,7 / 15,4	28,0 / 23,5 / 17,4
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	12,0 / 9,8 / 7,9	15,0 / 12,0 / 9,4	16,0 / 12,4 / 9,4	17,0 / 12,9 / 9,4	19,0 / 15,7 / 12,4	25,0 / 20,5 / 14,4
Intensité nominale / de démarrage	A	0,17 / 0,22	0,18 / 0,23	0,19 / 0,24	0,20 / 0,25	0,22 / 0,27	0,28 / 0,33
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	455 / 300	480 / 300	510 / 300	540 / 300	580 / 380	730 / 420
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	33 / 29 / 25	35 / 30 / 25	36 / 31 / 25	37 / 32 / 25	40 / 35 / 30	45 / 39 / 32
Dimensions (H x L x P)	mm	300 x 987 x 210					
Poids	kg	11	11	11	11	11	11
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					
Kit PMV déporté (référence)**		RBM-PMV0361UP-E**				RBM-PMV0901UP-E**	

\* Livré de série avec les kits de couleur gris clair et gris anthracite. Sans habillage, façade de couleur blanche.  
\*\* Accessoire obligatoire.  
Compatibilités systèmes DRV en page 177. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## CONSOLE DOUBLE-FLUX

R410A



DIFFUSION  
DOUBLE-FLUX



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®  
& OPTION FILTRE  
ULTRA-PURE



DESIGN  
RÉSIDENTIEL



Référence		MML-UP0071NHP-E	MML-UP0091NHP-E	MML-UP0121NHP-E	MML-UP0151NHP-E	MML-UP0181NHP-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	21,0 / 13,6 / 10,2	21,0 / 13,6 / 10,2	25,0 / 15,7 / 11,8	34,0 / 19,4 / 14,5	52,0 / 23,0 / 16,7
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	15,0 / 7,6 / 4,2	15,0 / 7,6 / 4,2	19,0 / 9,7 / 5,8	28,0 / 13,4 / 8,5	46,0 / 17,0 / 10,7
Intensité nominale / de démarrage	A	0,20 / 0,26	0,20 / 0,26	0,23 / 0,30	0,29 / 0,38	0,42 / 0,55
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	510 / 282	510 / 282	552 / 324	624 / 384	726 / 426
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	38 / 32 / 26	38 / 32 / 26	40 / 34 / 29	43 / 37 / 31	47 / 40 / 34
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	53 / 47 / 41	53 / 47 / 41	55 / 49 / 44	58 / 52 / 46	62 / 55 / 49
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 700 x 220				
Poids	kg	17	17	17	17	17
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			1/2 - 1/4	
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				

Compatibilités systèmes DRV en page 177.  
Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## CONSOLE NON-CARROSSÉE

R410A



ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®



UNITÉ INTÉRIEURE:  
DISSIMULABLE



Référence		MML-UP0071BH-E	MML-UP0091BH-E	MML-UP0121BH-E	MML-UP0151BH-E	MML-UP0181BH-E	MML-UP0241BH-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Code puissance	CV	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0	2,5
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	56,0 / 49,7 / 39,3	56,0 / 49,7 / 39,3	56,0 / 49,7 / 39,3	90,0 / 74,5 / 62,3	90,0 / 74,5 / 62,3	95,0 / 80,3 / 66,6
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	50,0 / 43,7 / 33,3	50,0 / 43,7 / 33,3	50,0 / 43,7 / 33,3	84,0 / 68,5 / 56,3	84,0 / 68,5 / 56,3	89,0 / 74,3 / 60,6
Intensité nominale / de démarrage	A	0,25 / 0,60	0,25 / 0,60	0,25 / 0,60	0,45 / 0,80	0,45 / 0,80	0,46 / 1,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	460 / 300	460 / 300	460 / 300	740 / 490	740 / 490	950 / 640
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	42 / 37 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 745 x 220				600 x 1045 x 220	
Poids	kg	21				28	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			1/2 - 1/4		5/8-3/8
Diamètre extérieur des condensats	mm	20					
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					

Compatibilités systèmes DRV en page 177.  
Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.



## PLAFONNIER



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
4,3 M MAX.



ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®



DESIGN:  
FORME INCURVÉE



Référence		MMC-UP0151HP-E	MMC-UP0181HP-E	MMC-UP0241HP-E	MMC-UP0271HP-E	MMC-UP0361HP-E	MMC-UP0481HP-E	MMC-UP0561HP-E
Puissance frigorifique	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	1,7	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	33 / 21 / 14	34 / 24 / 14	67 / 32 / 18	67 / 32 / 18	83 / 41 / 24	83 / 54 / 31	111 / 63 / 35
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	29 / 17 / 10	30 / 20 / 10	63 / 28 / 14	63 / 28 / 14	79 / 37 / 20	79 / 50 / 27	107 / 59 / 31
Intensité nominale / de démarrage	A	0,35 / 0,54	0,36 / 0,55	0,65 / 0,97	0,65 / 0,97	0,77 / 1,16	0,77 / 1,16	0,99 / 1,49
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	840 / 540	960 / 540	1440 / 750	1440 / 750	1860 / 1020	1860 / 1200	2040 / 1260
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	36 / 34 / 28	37 / 35 / 28	41 / 36 / 29	41 / 36 / 29	44 / 38 / 32	44 / 41 / 35	46 / 42 / 36
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1586 x 690		
Poids	kg	24		30		39		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26		26		26		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						

Compatibilités systèmes DRV en page 177. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.  
Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## ARMOIRE



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ  
IDÉAL GRAND VOLUME



COMPACTÉ



Référence		MMF-UP0151H-E	MMF-UP0181H-E	MMF-UP0241H-E	MMF-UP0271H-E	MMF-UP0361H-E	MMF-UP0481H-E	MMF-UP0561H-E
Puissance frigorifique	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	1,7	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	46,9 / 31,2 / 20,3	46,9 / 31,2 / 20,3	72,6 / 43,9 / 27,1	72,6 / 43,9 / 27,1	126,5 / 82,5 / 48,2	150,7 / 91,1 / 70,7	150,7 / 91,1 / 70,7
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	41,9 / 26,2 / 15,3	41,9 / 26,2 / 15,3	67,6 / 38,9 / 22,1	67,6 / 38,9 / 22,1	121,5 / 77,5 / 43,2	145,7 / 86,1 / 65,7	145,7 / 86,1 / 65,7
Intensité nominale / de démarrage	A	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48	0,55 / 0,71	0,55 / 0,71	0,82 / 1,06	0,97 / 1,27	0,97 / 1,27
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	820 / 600	820 / 600	930 / 640	930 / 640	1660 / 1170	1760 / 1350	1760 / 1350
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	46 / 42 / 38	46 / 42 / 38	50 / 45 / 41	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	53 / 48 / 45
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210					1750 x 600 x 390	
Poids	kg	46		47		61		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26		26		26		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						

Compatibilités systèmes DRV en page 177.  
Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## CAISSON DOUBLE-FLUX

**NOUVEAU**



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



FREE-COOLING



Référence		VN-U00151SY-E	VN-U00251SY-E	VN-U00351SY-E	VN-U00501SY-E	VN-U00651SY-E	VN-U00801SY-E	VN-U01001SY-E
Débit d'air (GV / PV)	m <sup>3</sup> /h	150 / 73	250 / 100	350 / 140	500 / 260	650 / 260	800 / 320	1000 / 400
Pression disponible externe (GV / PV)	Pa	90 / 26	75 / 16	160 / 26	125 / 39	150 / 29	145 / 28	170 / 30
Efficacité échange thermique (GV / PV)	%	77,0 / 81,5	75,0 / 80,5	74,0 / 83,5	74,0 / 77,0	70,0 / 76,0	72,5 / 88,5	70,5 / 84,0
Efficacité échange enthalpique chaud (GV / PV)	%	76,0 / 82,0	75,0 / 81,0	73,0 / 84,0	73,0 / 76,0	70,0 / 76,0	73,0 / 88,0	72,0 / 83,0
Efficacité échange enthalpique froid (GV / PV)	%	66,0 / 77,0	65,0 / 75,0	64,0 / 76,0	64,0 / 69,0	60,0 / 69,0	64,0 / 81,0	62,0 / 77,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	56 / 28	75 / 29	152 / 39	174 / 51	306 / 55	328 / 62	541 / 78
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	28,0 / 20,0	28,0 / 20,0	34,0 / 21,0	36,0 / 25,0	39,0 / 24,0	39,0 / 23,0	41,0 / 24,0
Dimensions (H x L x P)	mm	778 × 735 × 278		880 × 880 × 305	920 × 1020 × 337		1130 × 1230 × 386	
Poids	kg	29	29	40	47	47	63	63
Diamètre conduit côté intérieur	mm	100	150	150	200	200	250	250
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						
Plage de fonctionnement	Air ambiant	-15 à +50°C, HR ≤ 80 %						
	Air extérieur	-20 à +52°C, HR ≤ 80 %						
	Air extrait	+5 à +40°C, HR ≤ 80 %						

Télécommande filaire RBC-A(W/M)SUS2-E requise.. Accessoires en page 220. Solutions de contrôle en page 212.

## CAISSON DOUBLE-FLUX DX



**NOUVEAU**



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



FREE-COOLING



Modèle avec batterie détente directe intégrée

Référence		MMD-UPV0501HY-E	MMD-UPV0801HY-E	MMD-UPV1001HY-E
Puissance frigorifique (chaleur récupérée par l'échangeur)	kW	4,10 (1,30)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)
Puissance calorifique (chaleur récupérée par l'échangeur)	kW	5,53 (2,33)	8,61 (3,61)	10,92 (4,32)
Code puissance	CV	1	1,7	2
Puissance absorbée (GV / PV)	W	215/38	368/74	540/96
Débit d'air (GV / PV)	m <sup>3</sup> /h	500/220	800/350	950/430
Pression statique externe (GV / PV)	Pa	220/35	220/27	185/30
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37/24	39,5/23	42,5/25,5
Efficacité d'échange thermique (GV / PV)	%	74/78	72,5/86,5	70,5/82
Efficacité d'échange enthalpique chaud (GV / PV)	%	73/77	73/86	72/81
Efficacité d'échange enthalpique froid (GV / PV)	%	64/70	64/79	62/75
Dimensions (H x L x P)	mm	1360 × 1020 × 386	1593 × 1230 × 386	1593 × 1230 × 386
Diamètres conduits côté intérieur	mm	200	250	250
Poids	kg	66	85	85
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Plages de fonctionnement	Air ambiant	+5 à +40°C ; HR ≤ 80 %		
	Air extérieur	-20 à +40°C ; HR ≤ 80 %		
	Air extrait	+5 à +40°C ; HR ≤ 80 %		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		

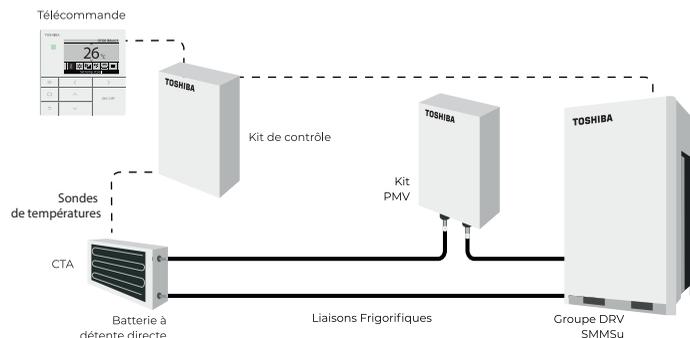
Télécommande filaire RBC-A(W/M)SUS2-E requise. Compatibilités en page 177.

# Kit détente directe standard

## KIT DÉTENTE



Le **kit détente directe** permet de **raccorder un groupe DRV à une Centrale de Traitement d'Air (CTA)** intégrant une **batterie à détente directe** pour du **chauffage et/ou du rafraîchissement**.



Kit standard (TA uniquement)  
 Mini-SMMSe 4 à 6 CV  
 SMMSe jusqu'à 60 CV  
 SHRMe jusqu'à 42 CV\*

\* Boîtiers FS simple sortie de série 3 uniquement.

## LES POINTS FORTS

- Solution se composant d'un **kit contrôleur pour la régulation**, d'un ou plusieurs **kits de détendeurs** (« PMV ») et de plusieurs **sondes de températures** (air, réfrigérant) fournies avec les PMV.
- **Régulation du système sur température de reprise d'air** (« TA »).
- **Grande plage de puissances**, de 4 à 170 kW (1,7 à 60 CV).
- **Kit individuel atteignant 10 CV**, jumelage de kits au-delà.
- **Grande plage de débit d'air**, de 900 à 30 000 m<sup>3</sup>/h.
- **Possibilité de cumuler les kits détente directe avec des unités intérieures DRV standards** sur un même système frigorifique (sous conditions).

## DONNÉES TECHNIQUES - KIT STANDARD I (TA UNIQUEMENT)

Référence (contrôle)	MM-DXC010	MM-DXC012	Référence (PMV)	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280
Type de contrôleur	Individuel/maitre	Esclave (si requis)				
Type de contrôle	TA uniquement					
Systèmes compatibles	SMMSe jusqu'à 60 CV, SHRMe jusqu'à 42 CV, Mini-SMMSe bi ventilateur 4 à 6 CV					
Debit d'air (min. - max.)	m <sup>3</sup> /h	900 - 30 000				
Dimensions (H x L x P)	mm	400 x 300 x 150			155 x 155 x 185	
Poids	kg	9,1			0,9	
Plage de fonctionnement (froid)	°C	15°C (BH) - 24°C (BH)				
Plage de fonctionnement (chaud)	°C	15°C (BS) - 28°C (BS)				
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				

Se référer à la notice technique et utiliser le logiciel de dimensionnement DRV Selection Tool pour réaliser la sélection. Cette dernière doit se faire selon la puissance requise.

Le kit détente directe standard implique un taux de connexion de 110 % maximum sur les systèmes SMMSe et SHRMe, de 100 % maximum sur un système Mini-SMMSe. Pour les sélections d'une capacité supérieure à 10 CV, la batterie DX doit être composée de circuits indépendants de 10 CV ou moins chacun (distributeurs indépendants).

(1) Les puissances sont données pour le débit d'air standard, dans les conditions suivantes :

- rafraîchissement : 35°C BS extérieur, 27°C BS/ 19°C BH intérieur.

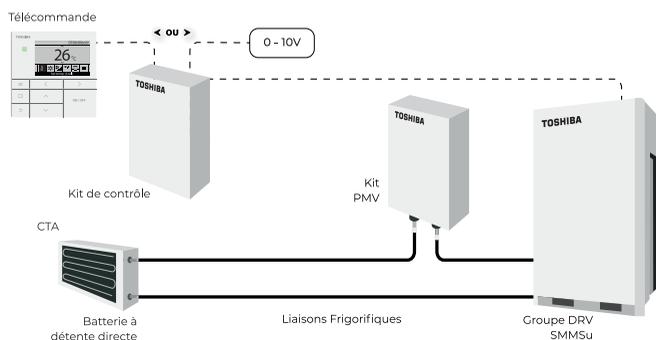
- chauffage : 7°C BS/ 6°C BH extérieur, 20°C BS intérieur.

Ces valeurs de puissance sont données à titre indicatif : elles seront impactées par la conception de la batterie DX et de l'équipement dans lequel elle est intégrée.

# Kit détente directe avancé

## KIT DÉTENTE

Cette solution permet de **raccorder un groupe DRV à une Centrale de Traitement d'Air (CTA)** intégrant une batterie à détente directe pour du chauffage et/ou du rafraîchissement.



DRV 2-Tubes SMMSu  
DRV 3-Tubes SHRMe 8 et 10 CV

## LES POINTS FORTS

- Solution se composant d'un **kit contrôleur pour la régulation**, d'un ou plusieurs **kits de détendeurs** (« PMV ») et de plusieurs **sondes de températures** (fournies).
- **Trois types de régulation du système possibles** :
  - sur température de reprise d'air (« TA »).
  - sur température de soufflage d'air (« TF »).
  - selon signal externe 0-10 V (« DDC »).
- **Très grande plage de puissances**, de 20 à 350 kW (8 à 120 CV) - 130 kW (40 CV) maximum en « TF » et « DDC ».
- **Kit individuel atteignant 20 CV**, jumelage de kits au-delà.
- **Grande plage de débit d'air**, de 3 000 à 60 000 m<sup>3</sup>/h (jusqu'à 8 500 m<sup>3</sup>/h en « TF »).
- **Possibilité de cumuler les kits détente directe avec des unités intérieures DRV standards** sur un même système frigorifique (sous conditions).
- **Installation simplifiée** : PMV pré-montée dans un boîtier, contrôleur avec relais.
- **Flexibilité** : jusqu'à 200 m de longueur de liaisons frigorifiques.
- **Nombreuses entrées/sorties** (statut fonctionnement, ventilation,...) accessibles directement sur le bornier de raccordement intégré au boîtier de commande.

## DONNÉES TECHNIQUES - KIT AVANCÉ | (TA, TF, DDC)

Référence (contrôle)	TCB-IFDMX01UP-E	TCB-IFDMR01UP-E
Type de contrôleur	Individuel/sans relais	Individuel/avec relais
Type de contrôle	TA, TF, DDC	
Systèmes compatibles	SMMSu (TA : max 120 CV, TF & DDC : max 40 CV), SHRMe (TA : 8 & 10 CV)	
Débit d'air (min. - max.)	3 000 - 60 000 m <sup>3</sup> /h	
Dimensions (H x L x P)	420 x 330 x 122 mm	
Poids	4,0 kg	4,1 kg
Plage de fonctionnement (froid)	15°C (BH) - 24°C (BH)	
Plage de fonctionnement (chaud)	12°C (BS) - 28°C (BS)	
Alimentation électrique	V-ph-Hz 220/240 - (1P+N+T) - 50	

Référence (kit PMV)	RBM-A101UPVA-E			RBM-A201UPVA-E			
Code puissance	8 CV	10 CV	12 CV	14 CV	16 CV	18 CV	20 CV
Puissance frigorifique (kW) <sup>(1)</sup>	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56
Puissance calorifique (kW) <sup>(1)</sup>	25	31,5	37,5	45	50	56	63
Alimentation électrique	depuis le contrôleur DX						
Dimensions (H x L x P)	360 x 209 x 80 mm						
Poids	2,3 kg			2,4 kg			

Compatibilités	SMMSu	SHRMe
Régulation sur la reprise ( type « TA » )	✓ (120 CV maxi.)	✓ (8 & 10 CV)
Régulation selon signal externe en 0-10V (« DDC »)	✓ (40 CV maxi.)	x
Régulation sur le soufflage (« TF »)	✓ (40 CV maxi.)	x

## MODULES HYDRAULIQUES



COMPACTITÉ


 50°C  
 DÉPART  
 D'EAU MAX.  
 (MT)

 82°C  
 DÉPART  
 D'EAU MAX.  
 (HT)


Modele moyenne temp. (MT)



Modele haute temp. (HT)

## DONNÉES TECHNIQUES

Unité intérieure		MOYENNE TEMPÉRATURE (50°C MAX)		HAUTE TEMPÉRATURE (82°C MAX)
		MMW-UP0271LQ-E	MMW-UP0561LQ-E	MMW-AP0481CHQ-E
Puissance calorifique***	kW	8,0	16,0	14,0
Puissance absorbée	kW	0,014	0,014	4,150
Code puissance	CV	2,5	5,0	4,5
Intensité	A	0,08	0,08	17,50
Débit d'eau (nom. / min.)	m³/h	1,374 / 1,170	2,748 / 2,334	2,400 / 2,400
Débit d'eau (nom. / min.)	l/min.	22,9 / 19,5	45,8 / 38,9	40,0 / 34,0
Pression sonore	dB(A)	25	27	44
Dimensions (H x L x P) (hors pieds)	mm	580 x 400 x 250	580 x 400 x 250	700 x 900 x 320
Poids	kg	17,8	20,3	100
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètre des tubes de condensats ext.	mm	32	32	16
Diamètre entrée d'eau		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Diamètre sortie d'eau		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Plage de fonctionnement intérieure BS	°C	+5 à +32	+5 à +32	+5 à +32
Plage de fonctionnement intérieure BH (max.)	°C	24	24	23
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50

Compatibilités systèmes DRV en page 177.

\* Compatibilité DRV au R32 : modules moyenne température uniquement, à partir d'un numéro de série.

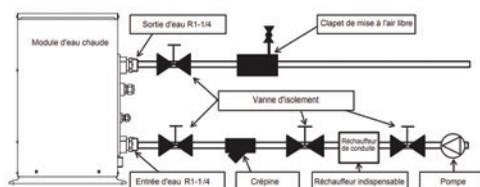
\*\* Compatibilité DRV au R410A : modules moyenne et haute température.

\*\*\* Valeurs données pour un départ d'eau à 35°C (modules M.T.) et à 65°C (module H.T.).

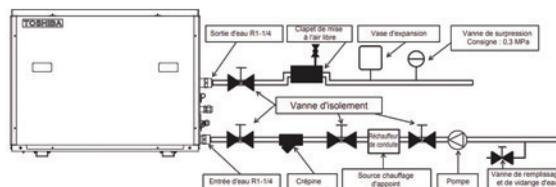
Se référer aux notices techniques pour le détail des raccordements et des longueurs de liaisons frigorifiques admissibles.

## SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION HYDRAULIQUE

Moyenne température



Haute température



# I Régulation / Accessoires

Solutions de régulations locales, centralisées, connectées et accessoires.

À chaque système Toshiba, sa solution de contrôle locale ou connectée pour ajuster le confort, affiner les paramètres et garder un œil sur l'installation.

De nombreux accessoires sont également disponibles pour optimiser le fonctionnement des systèmes tout en simplifiant la vie des installateurs et utilisateurs.



## COMMANDES INDIVIDUELLES

Type infrarouge ou filaire.



## COMMANDES CENTRALISÉES

Simplifiées ou avancées.



## PILOTAGE À DISTANCE

Wi-Fi ou Bluetooth.



Application Toshiba Home AC Control.



## INTERFACES DE COMMUNICATION

Individuelles ou centralisées.



## CARTES ÉLECTRONIQUES

Grande variété de fonctions.



## ACCESSOIRES

Grande variété d'accessoires.



# Commandes Individuelles

## TÉLÉCOMMANDES INDIVIDUELLES

### Commandes infrarouges



#### Télécommande design aux fonctions avancées

- **Esthétique** : revêtement texturé, large écran.
- **Support mural magnétique fourni.**
- **Ergonomique** : seulement 7 touches et menu déroulant.
- **Accès rapide aux fonctions** : on/off, mode, consigne...
- **Fonctions avancées** : HADA, hors-gel, swing, silence...

Incluse avec Muraux Super Heating (Noir), Haori et Shorai Edge Black & White.  
Option compatible avec Muraux Yukai, Naka et Console J2FVG.



#### Télécommande premium

- **Esthétique et design.**
- **Support mural magnétique fourni.**
- **9 touches**, pour faciliter l'expérience utilisateur.
- **Accès rapide aux fonctions basiques** et avancées.

Incluse avec le Mural Daiseikai 10 Wood & White.



#### Télécommande standard

- **Accès rapide** aux modes Eco, Hi Power, Confort nuit, Silence et One touch (pré-réglage usine).
- **Timer** 2 ordres duplicables quotidiennement.
- **Intégration de l'ensemble des fonctions standards** (changement de mode, vitesse de ventilation, point de consigne et balayage).
- **Support mural fourni.**

Incluse avec Gainable multisplit U2DVG, Muraux Yukai et Naka.



#### Télécommande avancée

- **Grand écran** et touches principales **rétro-éclairées** lisibles en toutes conditions.
- **Programmation hebdomadaire** intégrée avec 4 ordres/jour.
- **Accès rapide** aux modes Eco, Hi Power, Confort nuit, Hors gel (8°C) ainsi qu'aux modes Silence (unité extérieure et intérieure).
- **Balayage des volets réglables** horizontalement et verticalement (Shorai Edge et Shorai+ 18 à 24).
- **Intégration de l'ensemble des fonctions standards** (changement de mode, vitesse de ventilation et point de consigne).
- **Télécommande pouvant être câblée** (Shorai+).
- **Support mural fourni.**

Incluse avec Mural Super Heating (Blanc) et Console J2FVG.

### Option

#### programmation hebdomadaire



#### Compatible avec Muraux Haori, Shorai Edge, Yukai et Naka

- **Programmation** 4 ordres par jour sur 7 jours.
- **Grand écran** et touches principales **rétro-éclairées** lisibles en toutes conditions.
- **Intégration de l'ensemble des fonctions standards** (mode, vitesse de ventilation, consigne et balayage).
- **Accès rapide** aux fonctions avancées.
- **Support mural fourni.**

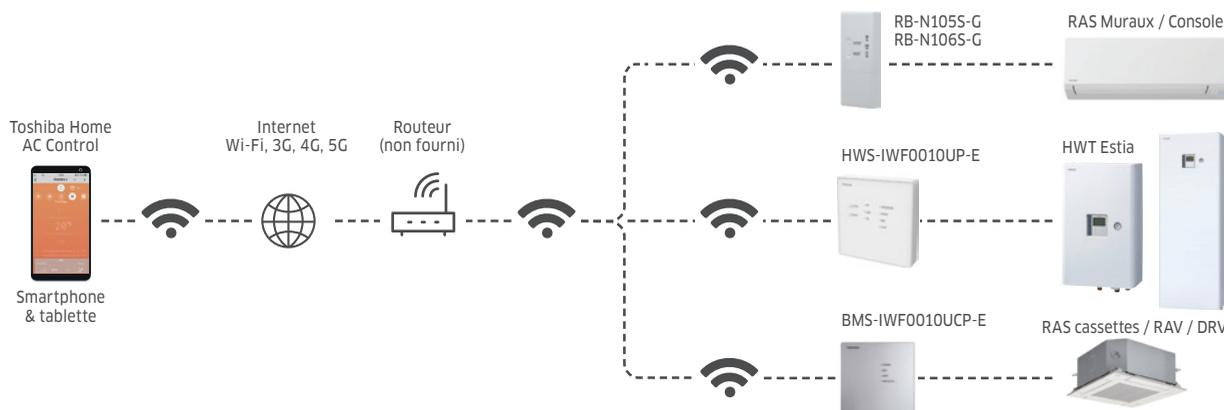
# Interface Wi-Fi

## TOSHIBA HOME AC CONTROL

**Confort, sérénité, économies d'énergie,**  
la maîtrise totale de vos équipements

Grâce à l'interface Wi-Fi Toshiba, il est possible de **piloter à distance ses équipements** de chauffage et climatisation via l'application Toshiba Home AC Control. Disponible sur **smartphones et tablettes**, cette application offre un **contrôle total à l'utilisateur**, qu'il soit à domicile ou à l'extérieur. Il dispose en effet, où qu'il soit, d'un **accès à l'intégralité des fonctionnalités** de ses installations.

Cette solution intelligente permet d'adapter totalement son confort à son style de vie et de **générer ainsi des économies d'énergie**.



### Nombreuses fonctionnalités disponibles

- Marche/arrêt, Modes de fonctionnement, température de consigne.
- Vitesses de ventilation et modes de balayage.
- Programmation hebdomadaire et Fonction Timer.
- Modes Silence (UE/UI), ECO, Hi-Power, hors-gel...
- Suivi de consommations (Super Heating, Daiseikai 10, Haori, Shorai Edge, Yukai, Naka & unités intérieures RAV).
- Visualisation des codes erreurs.
- Création de zones (jusqu'à 3 : jour/nuit, par étages...).
- Mode démonstration (manipulation de l'application sans UI raccordées).

### Une application flexible, conviviale et ergonomique

- Jusqu'à 10 unités intérieures par utilisateur (16 pour les gammes RAV/DRV).
- Jusqu'à 5 utilisateurs par unité.
- Application gratuite et multi-langues (français inclus).
- Accès sécurisé par un login et un mot de passe.
- Pilotage à la voix des systèmes compatibles Toshiba Home AC Control.
- De nombreuses commandes sont accessibles pour gérer son confort, comme par exemple : « OK Google, mets la [chambre] en mode chauffage », « OK Google, allume le [salon] », « Alexa, éteins la [chambre] », « Alexa, augmente le [salon] de 1°C »...

Gammes	MODÈLES	RÉF. INTERFACE WI-FI
Estia (R32)	HWT	HWS-IWF0010UP-E
Super Heating (noir)	RAS-B_G3KVSG-B-ND	Non requise (intégrée de série)
Super Heating (blanc)	RAS-B_G3KVSG-G	RB-N1055-G
Daiseikai 10	RAS-B_S4KV(D/P)G-E	Non requise (intégrée de série)
Haori	RAS-B_N4KVRG-E	Non requise (intégrée de série)
Shorai Edge Black & White	RAS-B_G3KVSG(B)-E	Non requise (intégrée de série)
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E	RB-N1055-G
Naka	RAS-(B)_B2KVG-E	RB-N1055-G
Console double-flux	RAS-B_J2FVG-E	RB-N1065-G
Cassettes RAS	RAS-M_S4MUVG-E & RAS-M_G3YVG-E	BMS-IWF0010UCP-E
Unités intérieures RAV	RAV-RM/GM/HM	BMS-IWF0010UCP-E
Unités intérieures DRV	MMx-UP	BMS-IWF0010UCP-E

NB : le Wi-Fi ne peut pas être utilisé en même temps qu'une interface pour centralisation TCB-SSRL011UUP-E.

Référence	DÉSIGNATION
HWS-IWF0010UP-E	Interface Wi-Fi gamme Estia R32
RB-N1055-G	Interface Wi-Fi gamme RAS
RB-N1065-G	Interface Wi-Fi gamme RAS
BMS-IWF0010UCP-E	Interface Wi-Fi gammes RAS Cassettes / RAV / DRV

### Compatible assistants vocaux



Assistants vocaux non-fournis par Toshiba. Interface Wi-Fi Toshiba requise. Commandes disponibles variables selon modèles.

### Application Toshiba Home AC Control



L'application Toshiba Home AC Control est compatible avec iOS (version 9.0 ou ultérieure) et Android (version 5.0 ou ultérieure). L'interface Wi-Fi Toshiba fonctionne uniquement sur la bande 2.4GHz. En cas de réseau Wi-Fi dit « Dual-Band », s'assurer que la connexion se fait sur la 2.4GHz. Se rapprocher du fournisseur d'accès internet pour valider quelles sont les bandes disponibles.

# Commandes Individuelles

## INFRAROUGES & FILAIRES

### Kits infrarouges

(commande et récepteur)



Cassette 840x840 avec sous-face «U31PGP» (récepteur intégrable)

**RBC-AXU31U-E**



Cassette 840x840 avec sous-face «U33P» (récepteur intégrable)

**RBC-AXU33UP-E**



Cassette 840x840 avec sous-face noire «U33PB» (récepteur intégrable)

**RBC-AXU33UPB-E**



Cassette 4-voies 600x600 avec sous-face blanche (récepteur intégrable)

**RBC-AXU31UMP-E**



Cassette 4-voies 600x600 avec sous-face noire (récepteur intégrable)

**RBC-AXU31UMPB-E**



Smart Cassette 840x840 (récepteur intégrable)

**RBC-AXU41U-E**



Cassette 1-voie (récepteur intégrable)

**RBC-AX33UYP-E**



Plafonnier (récepteur intégrable)

**RBC-AXU31C-E**



Kit pour l'ensemble des unités intérieures (récepteur déporté)

**RBC-AXU31-E**



Télécommande livrée avec l'ensemble des kits infrarouges

### Commandes filaires



Commande simplifiée  
**RBC-ASCU11-E**

**180 € + 0,14 €**



Commande simplifiée  
**RBC-ASCU32Y-E**

**180 € + 0,14 €**



Commande standard  
**RBC-AMTU31-E**

**192 € + 0,14 €**



Commande filaire avec horloge intégrée multisplit  
**RB-RWS21-E**

**391 € + 0,14 €**



Commande avancée programmable / Avancée avec Bluetooth  
**RBC-AMSU52-E / RBC-AWSU52-E**

**328 € + 0,14 € / 380 € + 0,14 €**

Pour Gainable U2DVG

### Sonde déportée unités intérieures (RAV & DRV)



Mesure de la température ambiante pour améliorer le confort.

**TCB-TC41U-E**

### Wave Commu Control (App Bluetooth)

Application Bluetooth Wave Commu Control dédiée à l'utilisateur : On/off, température, mode, vitesse de ventilation, programmation...

À utiliser avec la commande **RBC-AWSU52-E**



# Gammes RAS Cassette & Gainable, RAV & DRV

## Commandes Individuelles

### Kits Infrarouges



### Commandes filaires



Référence	MULTIPLES	RBC-ASCU11-E / RBC-ASCU32Y-E	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSUS2-E / RBC-AWSUS2-E	BMS-IWF0010UCP-E	RB-RWS21-E
Gamme UI	RAV & DRV	RAS Cassettes, RAV & DRV	RAS Cassettes, RAV & DRV	RAS Cassettes, RAV & DRV / RAV & DRV	RAS Cassettes, RAV & DRV	RAS Gainable
Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)	157 x 56 x 19	86 x 86 x 16	120 x 120 x 16	120 x 120 x 20	120 x 120 x 28	120 x 120 x 20
Sonde de température ambiante		●	●	●		●
Nombre d'UI RAV connectables	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1	1 à 16*
Nombre d'UI DRV connectables	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1	1 à 16*
Type d'interface	Icônes	Icônes	Icônes	Menus en français / Menus en français + app	App	Menus en français
Fonctions standards	On/off	●	●	●	●	●
	Choix du mode	●	●	●	●	●
	Consigne (mini/maxi)	● (17-30°C)	● (18-29°C)	● (18-29°C)	● (18-29°C)	● (18-29°C)
	Vitesse ventilation	●	●	●	●	●
	Orientation flux d'air	●	●	●	●	●
Programmation	Timer	●	● (Off)	●	●	●
	Hebdomadaire			●	●	●
Fonctions avancées**	Double point de consigne			●		
	Soft Cooling			●		
	Mode réduit			●	●	
	Mode économies		●	●		
	Hors-gel		●	●	●	
	Verrouillage			●	●	●
	Suivi de consommations				● (RAV R32)	● (RAV uniquement)
	Rotation / Backup auto.		●	●	●	
	Nommer pièces				●	●
	Bluetooth				RBC-AWSUS2-E	
Installation et maintenance	Indicateur filtres		●	●		
	Affichage erreur	●	●	●	●	
	Paramétrages système		●	●	●	
	Affichage N° de série UE/UI			●	●	
	Fonctionnement forcé			●	●	
	Easy Setup (mise en service facile)			●	●	
	Easy Monitor (maintenance facile)			●	●	
Option diffuseur 3D TCB-TDL	Contrôle de fuites***		●	●	●	
	Estimation pressions***		●	●	●	
	Pilotage volets horizontaux		●	●	●	
Pilotage volets verticaux				●		

\* Jusqu'à 16 unités uniquement dans le cas de systèmes en protocole TU2C-Link (unités RAV-HM, DRV SMMSu, DRV SHRM Advance, DRV Mini-SMMS R32) ; 8 maximum dans tous les autres cas.

\*\* Des fonctions ne sont pas disponibles sur certaines unités intérieures : se reporter aux notices de ces dernières pour le détail exhaustif. \*\*\* disponible uniquement sur groupe DI 1, 1.5, 2 et 6 CV.

## CAPTEUR DE PRÉSENCE (GAMMES RAS, RAV & DRV)

### Kits capteur de présence pour cassettes



Ces kits s'intègrent aux sous-faces des cassettes.

- Programmation d'une période d'absence (de 30 à 150 min)
- Deux modes de fonctionnement au choix en cas d'absence pendant la durée choisie initialement : soit l'unité passe en stand-by (thermo-off), soit elle s'arrête complètement.

Fonctionne uniquement avec les commandes filaires RBC-A(M/W)SU52-E (RAV/DRV).

Ce kit ne peut pas être installé sur une cassette en même temps qu'un récepteur de télécommande infrarouge. Au sein d'un groupe de contrôle, prévoir un kit capteur de présence par unité intérieure.

Cassette 4-voies 600x600  
RAS, RAV & DRV

TCB-SIR41UMP-E

Cassette 4-voies 840x840  
RAV & DRV (avec sous-face  
blanche RBC-U33P-E)

TCB-SIR33UP-E

Smart Cassette  
RAV

TCB-SIR41U-E

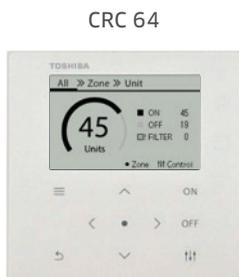
Cassette 1-voie  
RAV & DRV

TCB-SIR41UYP-E

# Commandes Centralisées

## LOCALES OU CONNECTÉES

**Commande centralisée locale**



TCB-SC640U-E  
64 unités maxi.

**Commandes centralisées tactiles avec interface web intégrée**



BMS-CT2560U-E  
256 unités maxi.



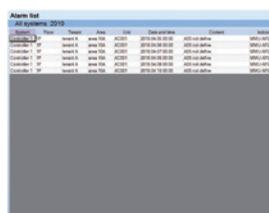
BMS-CT5121E  
512 unités maxi.

## La solution Data Analyzer

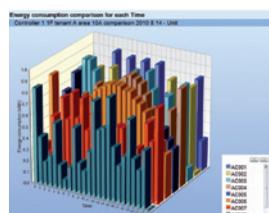
Solution avancée d'analyse des données de consommation des systèmes, le Data Analyzer est accessible via un utilitaire installé sur un PC.

Sous forme de graphiques, des analyses sont possibles sur la globalité des systèmes mais également par étage ou unité par unité. Véritable outil de management énergétique, il est ainsi possible de comparer, sur 2 périodes différentes, les temps de fonctionnement, les variations de consignes de température et la consommation électrique afin d'adapter le fonctionnement des systèmes de la manière la plus optimisée possible.

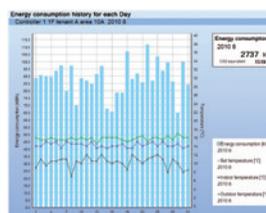
Fonction accessible sur le Touch Screen 256 et le Touch Screen 512.



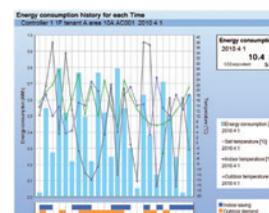
Historique des alarmes



Comparaison des consommations d'énergie



Historique de la consommation d'énergie (par jour)



Historique de la consommation d'énergie (en heure)

## Focus

### Touch Screen 256



Affichage et pilotage d'unités intérieures réunies en zones, par exemple sur un même étage ou appartenant à un même occupant.



Affichage et pilotage individuel d'unités intérieures. Accès à l'ensemble des fonctionnalités : on/off, modes, consigne, vitesses de ventilation...

# Gammes RAV & DRV

## Commandes Centralisées



Référence	TCB-SC640U-E	BMS-CT2560U-E	BMS-CT5121E	BMS-IFBN1281U-E	BMS-IFMB1280U-E
Gammes compatibles	Gammes air-eau HWT, gammes air-air RAS, RAV et DRV(1) Gamme RAV : interface TCB-PCNT30TLE2 requise (sauf mural KRTP) Gamme RAS : interface TCB-SSRLO11UUP-E requise				
Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)	120 x 120 x 16	205 x 136 x 90	255 x 323 x 49	100 x 200 x 59	66 x 170 x 200
Ecran tactile		●	●		
Protocole de communication	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link
Nombre maxi. d'UI connectables <sup>(2)</sup>	en TU2C-Link 64 en TCC-Link 64	256 (2x 128) 128 (2x 64)	n/a 512 (8x 64)*	128 64	128 64
Fonctions standards <sup>(3)</sup>	On/off ● Choix du mode ● Consigne ● Vitesse de ventilation ● Orientation flux d'air ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
Programmation	Timer ● Hebdomadaire (dont réduits) ●	● ● ●	● ● ●		
Fonctions avancées <sup>(3)</sup>	Double point de consigne (DRV 3T) ● Soft Cooling ● Mode économies ● Limitation plage températures (18-29°C) ● (via DN code)	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
		Restrictions d'accès à des fonctions (mode, ...) ●	●	●	●
		Suivi consommations via compteurs d'énergie ●	●**	●	●
		Suivi consommations sans compteurs d'énergie (DRV) (4) ●	● (via Data Analyzer)	● (via Data Analyzer)	
Configuration système	auto-adressage	auto-adressage	fichier setting	fichier setting	fichier setting
Installation et maintenance	Indicateur filtres ● Affichage erreur ● Transfert erreur par email ● Renommer UI ou pièces ●	● ● ● (si SMTP) ●	● ● ● (si SMTP) ●	● ● ● ●	● ● ● ●
CEE (Certificat d'économie d'énergie)		BAT-TH-116			

<sup>(1)</sup> Certaines exceptions pouvant survenir, il est nécessaire de se référer aux notices techniques des produits pour valider les compatibilités référence par référence. <sup>(2)</sup> Le nombre de systèmes frigorifiques connectables est à distinguer du nombre d'UI. <sup>(3)</sup> Des fonctions ne sont pas disponibles sur certains types d'unités. <sup>(4)</sup> Détermination via algorithme de calcul (selon type d'unités, temps de fonctionnement, taux d'ouverture des détendeurs...).

\* Interface BMS-IFL5V4E requise toutes les 64 UI. (systèmes non-dissociables). \*\* Interface de comptage BMS-IFWH5E requise.

## INTERFACE POUR CENTRALISATION

### Gamme résidentielle

Interface permettant de raccorder et piloter des unités intérieures des gammes RAS via une solution de gestion centralisée (commande, passerelle). L'ensemble des fonctions standards sont disponibles : on/off, mode, consigne, vitesse de ventilation, orientation des volets... Se référer aux notices techniques pour le détail exhaustif des fonctionnalités disponibles par unité.

Unité intérieure RAS



Interface



Gestion centralisée



#### Caractéristiques

Référence	TCB-SSRLO11UUP-E
Dimensions (H x L x P)	120 x 120 x 28 mm
Poids	0,14 kg
Puissance absorbée	0,22 W
Alimentation	Via unité intérieure RAS
Connectivité	Une interface par unité intérieure

#### Unités RAS compatibles

Gammes	Types de références
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E
Super Heating	RAS-B_G3KVS-G-ND
Shorai Edge	RAS-(B/M)_G3KVS-G(B)-E
Haori	RAS-(B/M)_N4KVRG-E
Daiseikai 10	RAS-(B)_S4KVD(P)G-E
Naka	RAS-(B)_B2KVG-E
Console J2	RAS-(B/M)_J2FVG-E

#### Centralisations compatibles

Modèles	Références
Centralisée simplifiée	TCB-SC640U-E
Touch Screen 256	BMS-CT2560U-E
Touch Screen 512	BMS-CT5121E
Passerelle BACnet®	BMS-IFBN1281U-E
Passerelle Modbus®	BMS-IFMB1280U-E

NB : L'interface TCB-SSRLO11UUP-E ne peut pas être installée en même temps qu'une interface Wi-Fi. Sur les unités équipées de série en Wi-Fi, ce dernier ne peut pas être utilisé si l'interface est raccordée.

## INTERFACES DE COMMUNICATION

Sous l'impulsion du décret BACS, de plus en plus de bâtiments intègrent un système de gestion technique centralisée qui gère à la fois l'éclairage, les stores, la ventilation mais aussi le chauffage et la climatisation. Toshiba propose différentes interfaces de communication qui rendent compatibles les systèmes DRV et RAV avec les principaux langages de GTC.

### Passerelle

#### BACnet IP®



Passerelle certifiée BTL  
BMS-IFBN1281U-E

Cette interface permet de raccorder les systèmes RAV ou DRV Toshiba à un réseau BACnet® (64 unités intérieures par interface).

7 variables de commandes et 9 variables de contrôle sont disponibles au travers de l'interface pour chaque unité intérieure.

Prévoir une interface TCB-PCNT30TLE2 si connexion à un modèle de la gamme RAV (sauf mural KRTP : non requis).



### Passerelle

#### Modbus®

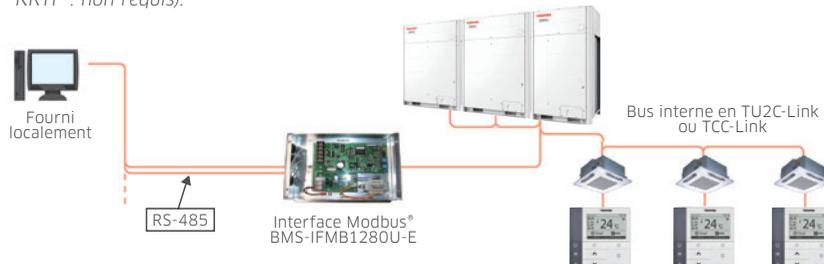


BMS-IFMB1280U-E

Cette interface permet de raccorder les systèmes RAV ou DRV Toshiba à un réseau Modbus® type RTU basé sur le protocole RS-485.

Un système Modbus® accepte jusqu'à 15 interfaces avec maximum 64 unités par interface.

Prévoir une interface TCB-PCNT30TLE2 si connexion à un modèle de la gamme RAV (sauf mural KRTP : non requis).



### Interfaces individuelles

#### Modbus® ou KNX®



Raccordement à des réseaux Modbus® ou KNX® :  
- de PAC air-eau ESTIA R32

Modèle MODBUS® ESTIA R32 :  
BMS-IFMBOUEW-E

Modèle KNX® ESTIA R32 :  
BMS-IFKXOUEW-E

### Interface commande analogique

#### Modbus® (RAV & DRV)



RBC-FDP3-PE

- Interface pour contrôle d'unités intérieures (8 maximum, en groupe) via des signaux résistifs ou capacitifs.
- Pilotage du on/off, du mode, de la ventilation, gestion de restrictions d'accès, gestion de redondance entre 2 unités
- Raccordement à une GTC Modbus®.

# Cartes Additionnelles

## OPTIONS UNITÉS EXTÉRIEURES

### Carte contrôle de puissance



TCB-PCDM4E

- Limitation de la puissance maximale d'un système DRV de 100% à 0% de sa capacité selon réception de signaux externes.
- Limitation de la consommation maximale d'énergie.

Compatible avec l'ensemble des groupes extérieurs DRV.

### Carte contrôle externe



TCB-PCM04E

- Contrôle externe On/Off.
- Sélection mode de fonctionnement (chauffage/rafraîchissement).
- Réduction niveau sonore nocturne.
- Contrôle du ventilateur du groupe en cas de chute de neige (hors gammes MiNi).

Compatible avec l'ensemble des groupes extérieurs DRV.

### Carte report fonctionnement



TCB-PCIN4E

- Report de fonctionnement du système (dès la 1<sup>ère</sup> unité intérieure du système).
- Report de défaut du système (dès la 1<sup>ère</sup> unité intérieure du système).
- Report de fonctionnement par compresseur (hors gammes MiNi).
- Report du ratio de fonctionnement du système (hors gammes MiNi).

Compatible avec l'ensemble des groupes extérieurs DRV.

## OPTIONS UNITÉS INTÉRIEURES

### Carte de contrôle ON/OFF



TCB-IFCB5-PE

- Contrôle du On/Off avec un contact externe (exemple : contact de fenêtre) avec choix du redémarrage ou non de l'unité.
- Report de défaut (RAV et DRV) avec câble optionnel TCB-KBCN61HAE-FR.

**Compatible unités intérieures RAS, RAV et DRV\*.**

*NB : TCB-PX100PE requis pour unités murales et consoles, TCB-PX30MUE pour cassettes 840x840, TCB-PX40MUME pour cassettes 600x600.*

### Carte de contrôle externe



TCB-PCUC2E

- Démarrage d'un équipement externe selon le statut de fonctionnement de l'unité intérieure.
- Démarrage ou arrêt d'une unité intérieure depuis un équipement externe avec affichage de code erreur ou verrouillage sur la télécommande.
- Pilotage de l'unité intérieure via un signal résistif (consigne, mode, vitesse de ventilation).

**Compatible unités intérieures RAV et DRV\*.**

### Interface Multi Tenant



TCB-PSMT1E

- Assure le fonctionnement continu d'un système DRV, même en cas de « disjonction » d'une unité intérieure.
- Alimente la vanne à pas variable et pompe de relevage des unités.

**Compatible unités intérieures DRV\*.**

### Carte interface centralisations



TCB-PCNT30TLE2

- Permet de raccorder des unités type RAV à des systèmes de gestion centralisée (TU2C-Link ou TCC-Link).

**Compatible unités intérieures RAV\* (intégré sur mural KRTP & KRSP).**

*NB : TCB-PX30MUE pour cassettes 840x840, TCB-PX40MUME pour cassettes 600x600.*

\*Se reporter aux notices techniques pour le détail des compatibilités.

## UNITÉS MURALES ET CONSOLE RAS

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**		Toutes
	TCB-PX100PE	Boîtier pour TCB-IFCB5-PE		Unités murales
	RB-1301-E	Sonde de détection R32***	Pour les groupes tailles 26, 27 et 34 lorsque la charge totale dépasse 1,84 kg	Console
	1108653201	Lot de 50 filtres ultra pure		Haori, Shorai Edge, Daiseikai 10, Mural KRTP/KRSP, Console

## CASSETTE 4-VOIES 600x600 MULTISPLIT RAS | S4MUVG

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-UM21P-E	Sous-face (blanche)		Cassette S4MUVG
	RBC-UM21PB-E	Sous-face (noire)		Cassette S4MUVG
	TCB-SIR41UMP-E	Détecteur de présence intégrable*	Ne peut être installé en même temps que le kit IR	Cassette S4MUVG
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**		Toutes
	TCB-PX40MUME	Boîtier pour TCB-IFCB5-PE		Cassette S4MUVG
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf		Cassette S4MUVG

## CASSETTE 1-VOIE MULTISPLIT RAS

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-UY32P-E	Sous-face (blanche)	Tailles 5 à 13	Cassette 1-voie
	RBC-UY42P-E	Sous-face (blanche)	Tailles 16 à 24	Cassette 1-voie
	RBC-AX33UY-P-E	Kit récepteur sans fil		Cassette 1-voie
	TCB-SIR41UMP-E	Détecteur de présence intégrable*	Ne peut être installé en même temps que le kit IR	Cassette 1-voie
	TCB-EAPC1UYHP-E	Filtre ioniseur		Cassette 1-voie
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**		Toutes

## GAINABLE MULTISPLIT RAS

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**		Toutes
	RNBCRKM13GDVE	Filtre reprise gainable	Taille 07-13	Gainable U2DVG
	RNBCRKM16GDVE	Filtre reprise gainable	Taille 16	Gainable U2DVG
	RNBCRKM24GDVE	Filtre reprise gainable	Tailles 22-24	Gainable U2DVG
	RB-RWS21-E	Commande filaire avec programmation hebdo		Gainable U2DVG

\* Nécessite la télécommande filaire RB-RWS21-E. Ne peut pas être installé en même temps que le kit IR. \*\* Ne peut pas être raccordé en même temps que l'interface Wi-Fi.

\*\*\* Accessoire requis uniquement en cas de raccordement à un système avec plus de 1,84 kg de R32 (appoint compris).

## I Gamme RAV | Accessoires

### GAINABLE STANDARD BTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-SF56C6BPE	Plénum de soufflage	2 x 200 mm	Gainable BTP taille 56
	TCB-SF80C6BPE	Plénum de soufflage	3 x 200 mm	Gainable BTP taille 80
	TCB-SF160C6BPE	Plénum de soufflage	4 x 200 mm	Gainables BTP tailles 90, 110, 140 & 160
	TCB-FF151US-E	Raccord prise air neuf	Max 10% du débit d'air	Gainable BTP

### GAINABLE HAUTE PRESSION DTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-LK2801DP-E	Filter longue durée		Gainable haute pression DTP
	TCB-DP40DPE	Kit pompe de relevage (jusqu'à 500 mm)		Gainable haute pression DTP
	TCB-FF151US-E	Raccord prise air neuf	Max 10% du débit d'air	Gainable DTP

### CASSETTE 600x600 MUTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-UM21P-E	Sous-face cassette 600x600	Couleur blanche	Cassette MUTP
	RBC-UM21PB-E	Sous-face cassette 600x600	Couleur noire	Cassette MUTP
	TCB-SIR41UMP-E	Capteur de presence intégré à la sous-face	RBC-A(W/M)SUS2-E nécessaire	RBC-UM21P-E
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf	Diamètre 100 mm / Max 2 % du débit nominale	Cassette MUTP

### CASSETTE 840x840 STANDARD UTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-U33P-E	Sous-face cassette standard 840x840	Couleur blanche	Cassette UTP
	RBC-U33PB-E	Sous-face cassette standard 840x840	Couleur noire	Cassette UTP
	TCB-SIR33UP-E	Capteur de presence intégrable à la sous-face (couleur blanche)	RBC-A(W/M)SUS2-E nécessaire	RBC-U33P-E
	TCB-PLFC2UPE-80FR	Kit filtre PM2.5	Contenu du kit : 4 filtres, système de fixation, témoin d'usure et manuel d'installation	Cassette UTP
	TCB-EABC1UHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840	Compatible avec sous-face RBC-U33P-E Contrôle IR inclus	RBC-U33P-E
	TCB-EAPC1UHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840 avec collecteur	Compatible avec sous-face RBC-U33P-E Contrôle IR inclus	RBC-U33P-E
	TCB-BC1602UE	Obturbateur de voies		Cassette UTP
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf	Diamètre 100mm Max 2% du débit nominale	Cassette UTP
	TCB-GFC160UE	Chambre d'amené air neuf	Max 5% du débit nominal	Cassette UTP
	TCB-GB1602UE	Raccord d'amené d'air neuf pour chambre	Max 5% du débit nominal	Cassette UTP
	TCB-SP1602UE	Ajustement hauteur cassette (50 mm)		Cassette UTP
	TCB-ADCN510UP-E	Interface d'adaptation de sous-faces	RBC-U33P-E sur RAV-RM/GM_UTP-E	Cassette UTP

### SMART CASSETTE UT

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-U41PGW-E	Sous-face smart cassette	Couleur blanche	Cassette UT
	TCB-SIR41U-E	Capteur de presence intégrable à la sous-face	RBC-A(W/M)SUS2-E nécessaire	RBC-U41PGW-E
	TCB-BC1603UE	Obturbateur de voies		Cassette UT
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf	Max 2% du débit nominal	Cassette UT
	TCB-SP1603UE	Ajustement hauteur cassette (50 mm)		Cassette UT

## I Gamme RAV | Accessoires

### CASSETTE 1-VOIE U1TP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-UY32P-E	Sous-face cassette 1-voie	Couleur blanche	Cassette U1TP
	TCB-SIR41UYP-E	Capteur de présence intégrable à la sous-face	RBC-A(W/M)SUS2-E nécessaire	Cassette U1TP
	TCB-EAPC1UYHP-E	Kit purification d'air	Compatible avec sous-face RBC-UY32P-E Contrôle IR inclus	Cassette U1TP

### PLAFONNIER CTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-DP31CE	Pompe de relevage (jusqu'à 600 mm)	Kit tuyauterie requis	Plafonnier CTP
	TCN-KP14CPE	Kit tuyauterie	Nécessaire pour l'installation de la pompe de relevage	Plafonnier CTP tailles 40 et 56
	TCB-KP24CPE	Kit tuyauterie	Nécessaire pour l'installation de la pompe de relevage	Plafonnier CTP tailles 80 à 160
	TCB-PCUC2E	Carte de contrôle pour équipement externe		Plafonnier CTP
	TCB-FF101UE2	Raccord prise air neuf	Max 5% du débit d'air nominal	Plafonnier CTP

### ARMOIRE FT

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-CKC1F-E	Kit facade	Pour unités esclaves ou montage avec télécommande RBC-ASCU11-E	Armoire FT

### KITS TWIN

Référence	Désignation	Modèle d'unité compatible
RBC-TWP31E	Kit de raccords Twin	3 et 4 CV (tailles 80 et 110)
RBC-TWP50E2	Kit de raccords Twin	5 et 6 CV (tailles 140 et 160)
RBC-TWP102E	Kit de raccords Twin	8 et 10 CV (tailles 224 et 280)
RBC-TRP100E	Kit de raccords Triple	6 à 10 CV (Tailles 160 à 280)
RBC-DTWP102E	Kit de raccords Double Twin	8 et 10 CV (Tailles 224 et 280)

## I Gamme DRV | Accessoires

### GROUPES DRV

Référence	Désignation	Commentaires	Modèle d'unité compatible
RBM-FGUS1P-E	Kit grilles protection échangeurs	Kit de 3 pièces (2 latérales et 1 arrière)	SMMSu, SHRMu et SHRMAAdvance de 8 à 14 CV
RBM-FGUM1P-E	Kit grilles protection échangeurs	Kit de 3 pièces (2 latérales et 1 arrière)	SMMSu, SHRMu et SHRMAAdvance de 16 à 24 CV
TCB-PCDM4E	Carte contrôle de puissance		
TCB-PCIN4E	Carte report de fonctionnement	Détails en page 217	Ensemble de la gamme de groupes extérieures
TCB-PCM04E	Carte contrôle externe		

### UNITÉS INTÉRIEURES DRV

Référence	Désignation	Commentaires	Modèle d'unité compatible
RBM-PMV0361UP-E	Kit PMV déportée	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux	Unités intérieures tailles 003 à 012
RBM-PMV0901UP-E	Kit PMV déportée	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux	Unités intérieures tailles 015 à 030
TCB-IFCB5-PE	Carte on/off et report défaut	Câble optionnel TCB-KBCN61HAE-FR requis pour report défaut	Toutes les unités standards.
TCB-PCUC2E	Carte de contrôle externe	Détails en page 217	Cassette 600x600, plafonnier, armoire et gainables HP 8/10 CV
TCB-PSMT1E	Interface Multi Tenant		Types multiples : se référer aux notices.
TCB-LD1UIPE & TCB-LD3UIPE	Détecteur de fuite R32		Unités intérieures compatibles DRV R32
TCB-LDA1UIPE	Interface pour détecteur	Nécessaire en ERP & résidentiel lorsque la limite de toxicité est dépassée. Nécessaire pour la détection sur boîtier sélecteur de débit, vanne d'arrêt ou kit PMV	Détecteur TCB-LD3UIPE
TCB-BT1UIPE	Kit batterie	Nécessaire en ERP et résidentiel lorsque la limite de toxicité est dépassée.	Interface TCB-LDA1UIPE

# ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES UNITÉS INTÉRIEURES DRV

Type d'unité	Référence	Désignation	Modèle d'unité compatible	Remarques
Cassette 4-voies	RBC-U33P-E	Sous-face Cassette 4-voies 840x840 blanche		Accessoire nécessaire
	RBC-U33PB-E	Sous-face Cassette 4-voies 840x840 noire		Accessoire nécessaire
	TCB-FF101URE2	Raccord air neuf		Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf (max 2% du débit nom.)
	TCB-SIR33UP-E	Kit capteur de présence Cassette 840x840	MMU-UP_1HP-E	Compatible et intégrable à sous-face RBC-U33P-E uniquement. Non compatible avec kit récepteur IR
	TCB-PLFC2UPE-80	Kit filtre PM2.5		Contenu du kit : 4 filtres, système de fixation, témoin d'usure et manuel
	TCB-EABCIUHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840		Compatible avec sous-face RBC-U33P-E
Cassette 4-voies 600x600	TCB-EAPCIUHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840 avec collecteur		Compatible avec sous-face RBC-U33P-E
	RBC-UM21P-E	Sous-face blanche Cassette 4-voies 600x600		Accessoire nécessaire
	RBC-UM21PB-E	Sous-face noir Cassette 4-voies 600x600	MMU-UP_1MHP-E	Accessoire nécessaire
Cassette 2-voies	TCB-SIR41UMP-E	Kit capteur de présence Cassette 600x600		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec le kit récepteur IR
	TCB-FF101URE2	Raccord air neuf	MMU-UP_1MH-E	Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf (max 2% du débit nom.)
	RBC-UW283PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 007 à 012		Accessoire nécessaire
Cassette 1-voie	RBC-UW803PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 018 à 030	MMU-UP_1WH-E	Accessoire nécessaire
	RBC-UW1403PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 036 à 056		Accessoire nécessaire
	RBC-UY32P-E	Sous-face Diffuseur 1-voie, UI tailles 003 à 012		Accessoire nécessaire
Gainable extra-plat	RBC-UY42P-E	Sous-face Diffuseur 1-voie, UI tailles 015 à 027	MMU-UP_1YHP-E	Accessoire nécessaire
	TCB-SIR41UYHP-E	Kit capteur de présence Diffuseur 1-voie		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
	TCB-EAPCIUYHP-E	Kit purification d'air Diffuseur 1-voie		Kit incluant Ioniseur Plasma, capteur et indicateur de qualité d'air, télécommande IR
	TCB-TDL0141SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 005 à 012		Commandes RBC-AMUS2-E ou RBC-AWSU2-E pour gestion horizontale et verticale, commandes RBC-AMUS1E-ES ou RBC-ASCU11-E pour gestion horizontale seule.
TCB-TDL0181SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 015 à 018	MMD-UP_1SPHY-E		
TCB-TDL0271SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 024 à 027			
TCB-FF101URE2	Raccord air neuf		Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf	
Gainable standard	TCB-SF56C6BPE	Plénum de soufflage, UI tailles 005 à 018		2 piquages de 200 mm
	TCB-SF80C6BPE	Plénum de soufflage, UI tailles 024 à 030	MMD-UP_1BHP-E	3 piquages de 200 mm
	TCB-SF160C6BPE	Plénum de soufflage, UI tailles 036 à 056		4 piquages de 200 mm
	TCB-FF151US-E	Raccord air neuf		Utilisation d'un trou pré-percé pour amenée d'air neuf (max 10% du débit nominal).
Gainable haute pression	TCB-LK801D-E	Kit filtre, UI tailles 018 à 027		
	TCB-LK1401D-E	Kit filtre, UI tailles 036 à 056		
	TCB-LK2801DP-E	Kit filtre, UI tailles 072 à 096	MMD-UP_1HP-E	
	TCB-DP40DPE	UI tailles 072 et 096		
	TCB-FF151US-E	Raccord air neuf		Utilisation d'un trou pré-percé pour amenée d'air neuf (max 10% du débit nominal).
Gainable air neuf	TCB-DP40DFP-E	Kit pompe de relevage	MMD-UP_1HFP-E	Hauteur de relevage = 330 mm
Mural design Haori	Multiplés	Kits étoffés de couleurs		Liste exhaustive des couleurs disponibles et de leurs références en page 67
	RBM-PMV0361UP-E	Kit PMV déportée Haori, UI tailles 005 à 012	MMK-UP_1DHP-E	Accessoire obligatoire
	RBM-PMV0901UP-E	Kit PMV déportée Haori, UI tailles 015 et 018		Accessoire obligatoire
Plafonnier	TCB-DP31CE	Kit pompe de relevage		Hauteur de relevage = 600 mm. Kit tuyauterie type TCB-KP nécessaire
	TCB-KP14CPE	Kit tuyauterie, UI tailles 015 et 018	MMC-UP_1HP-E	Requis pour mise en œuvre de la pompe de relevage TCB-DP31CE
	TCB-KP24CPE	Kit tuyauterie, UI tailles 024 à 056		Requis pour mise en œuvre de la pompe de relevage TCB-DP31CE
Caisson double-flux DX	TCB-SFMCA1V-E	Sonde multi fonctions (CO2/Particules)	VN-U & MMD-UPV	Nécessite l'utilisation de la RBC-A(M/W)SU2-E

## RACCORDS FRIGORIFIQUES DRV

Type accessoires	Référence (2-Tubes)	Référence (3-Tubes)	Désignation
 Kits de raccords individuels pour UI DRV (raccords multi-diamètres)	RBM-BY55E-B	RBM-BY55FE-B	Raccords pour UI(s) < 6,4 CV
	RBM-BY105E-B	RBM-BY105FE-B	Raccords pour UI(s) de 6,4-14,2 CV
	RBM-BY205E-B	RBM-BY205FE-B	Raccords pour UI(s) de 14,2-25,2 CV
	RBM-BY305E-B	RBM-BY305FE-B	Raccords pour UI(s) de 25,2-61,2 CV
	RBM-BY405E		Raccords pour UI(s) de > 61,2 CV
 Kits raccords de jumelage de groupes DRV	RBM-BT14E	RBM-BT14FE	Raccords système < 26 CV
	RBM-BT24E	RBM-BT24FE	Raccords système 26-62 CV
	RBM-BT34E		Raccords système SMMSu > 62 CV
 Kits de distributeurs	RBM-HY1043E	RBM-HY1043FE	Distributeur 4-voies pour UI(s) < 14,2 CV
	RBM-HY2043E	RBM-HY2043FE	Distributeur 4-voies pour UI(s) de 14,2-25,2 CV
	RBM-HY1083E	RBM-HY1083FE	Distributeur 8-voies pour UI(s) < 14,2 CV
	RBM-HY2083E	RBM-HY2083FE	Distributeur 8-voies pour UI(s) de 14,2-25,2 CV

## BOÎTIERS DRV

	TYPE ACCESSOIRES	SHRMe R410A	SHRMu R410A	SHRMAdvance R32	Mini SMMS R32	Désignation
 Boîtiers de sélection mono sortie	1 sortie	RBM-Y1123FE				Boîtier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV
	1 sortie	RBM-Y1803FE				Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV
	1 sortie	RBM-Y2803FE				Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV
		RBC-CBK15FE				Câble type bus (15 m) pour boîtiers FS série 3
	1 sortie	RBM-Y1124FE	RBM-YP1121FUVPE	RBM-Y1121FUPE		Boîtier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV - 50 m de liaisons
	1 sortie	RBM-Y1804FE	RBM-YP1801FUVPE	RBM-Y1801FUPE		Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV - 50 m de liaisons
 Boîtiers de sélection multi-sorties	1 sortie	RBM-Y2804FE	RBM-YP2801FUVPE	RBM-Y2801FUPE		Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV - 50 m de liaisons
	4 sorties	RBM-Y1801F4PE	RBM-YP1801FW4PE	RBM-Y1801FU4PE		Boîtier FS multi-sorties : 4 sorties de 6,4 CV chacune
	6 sorties	RBM-Y1801F6PE				Boîtier FS multi-sorties : 6 sorties de 6,4 CV chacune
	8 sorties		RBM-YP1801FW8PE	RBM-Y1801FU8PE		Boîtier FS multi-sorties : 8 sorties de 6,4 CV chacune
 Vanne d'arrêt	12 sorties		RBM-YP1801FW12PE	RBM-Y1801FU12PE		Boîtier FS multi-sorties : 12 sorties de 6,4 CV chacune
				RBM-SV1121HUPE		Boîtier de contrôle pour UI(s) jusqu'à 4 CV
				RBM-SV1801HUPE		Boîtier de contrôle pour UI(s) de 4 à 6,4 CV (Mini-SMMS : 4 à 7,8 CV)
 Kit batterie				RBM-SV6701HUPE		Boîtier de contrôle pour UI(s) au-delà de 6,4 CV
				TCB-BT1UPE		Kit batterie de secours pour boîtiers DRV R32 (si émetteur en zone c)

Visuels non contractuels.

# CONDITIONS GENERALES DE VENTE ET DE SERVICE 2025 TFD SNC TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

## DÉFINITIONS

Dans les présentes conditions générales de vente et de services (ci-après "CGVS") sont entendus par : "VENDEUR" : TFD SNC, une société au capital de 12 000 000 Euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Lyon sous le numéro RCS 534 687 306, dont le siège social est situé Rue Aimé Cotton – Parc Technoland – Bâtiment E – Allée de Toscane 69800 Saint-Priest. "CLIENT" : toute personne physique ou morale de droit public ou privé avec laquelle le VENDEUR conclut un contrat de vente ou de service." Commande " : le contrat liant le CLIENT au VENDEUR pour toute vente de matériels et/ou services commercialisés.

## 1) GÉNÉRALITÉS

Les présentes CGVS annulent et remplacent celles diffusées antérieurement par le VENDEUR ou par toute autre entité juridique à laquelle le VENDEUR a succédé par voie de fusion, de transmission universelle de patrimoine ou autrement, ainsi que tout autre document faisant état de garantie contractuelle. Elles sont applicables aux Commandes enregistrées à compter du 1er janvier 2025. Le fait de passer Commande implique l'acceptation expresse et sans réserve par le CLIENT de l'intégralité des clauses et conditions prévues dans les présentes CGVS. Le CLIENT renonce par la même à l'application de tout ou partie de ses conditions générales d'achat. Par conséquent, en cas de contradiction avec les conditions générales d'achat du CLIENT, les dispositions des présentes CGVS prévaudront. Le VENDEUR se réserve le droit de modifier unilatéralement et à tout moment les présentes CGVS et, en tel cas, de les appliquer à toutes les Commandes passées après la date de modification. Le fait que le VENDEUR ne se prévale pas pendant une période donnée de l'une quelconque des présentes conditions ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de ladite condition ou plus généralement des autres conditions. En application de l'article L.541-10-13 du Code de l'Environnement, un identifiant unique (IDU) atteste de la conformité au regard de l'obligation d'enregistrement au registre des producteurs des filières concernées ainsi que de la réalisation des déclarations de mises sur le marché. Les IDU de la société TFD SNC sont les suivants : Filière Equipements Electriques et Electroniques : FR007188\_05E5VW. Filière Piles et Accumulateurs : FR007188\_067LMG. La part du coût unitaire que TFD supporte pour la gestion des déchets de PMCB, tel que facturé par l'éco-organisme auquel TFD adhère, est intégralement répercutée à l'acheteur professionnel du produit sans possibilité de réfaction. Filière Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment : FR007188\_04EBIO

## 2) DEVIS, COMMANDES DE MATÉRIELS ET / OU DE PRESTATIONS DE SERVICES

**2.1** Les Commandes peuvent donner lieu à l'établissement préalable par le VENDEUR, à la demande du CLIENT, d'un devis ou d'une offre. Les frais de devis de prestations de services demandé par le CLIENT sont facturés forfaitairement et distinctement selon les tarifs en vigueur et communiqués sur demande et resteront à sa charge sauf si les prestations visées font l'objet d'une Commande dans les conditions prévues dans les présentes CGVS. Si l'établissement du devis nécessite un démontage et remontage, les frais afférents à ces opérations seront facturés en sus. Sauf convention contraire, la validité des offres et devis est limitée à 30 jours. Les études, plans, dessins, documents, catalogues, notes techniques, schémas et autres remis au CLIENT demeurent la propriété exclusive du VENDEUR et doivent lui être rendus à sa demande. Le CLIENT s'engage à ne faire aucun usage de ces documents, susceptible de nuire au VENDEUR ou de porter atteinte aux droits de propriété industrielle ou intellectuelle du VENDEUR, et s'interdit toute divulgation à des tiers.

**2.2** Toute Commande doit faire l'objet d'un ordre écrit et signé par le CLIENT, rappelant le cas échéant, la référence du devis ou de l'offre. Les Commandes transmises au VENDEUR sont irrévocables. Il appartient au CLIENT de s'assurer par lui-même ou avec le concours d'un conseil de son choix, dont il assumera la rémunération, que les caractéristiques du matériel commandé correspondent bien à ses besoins. Le CLIENT reste seul responsable de la conception, la réalisation de l'installation, l'utilisation et de l'exploitation du matériel proposé ou fourni, même si des informations, conseils ou schémas lui ont été communiqués par le VENDEUR à son sujet. La Commande n'est conclue que sous réserve de son acceptation expresse par le VENDEUR, formalisée par l'émission d'un accusé de réception de la Commande et, le cas échéant, du versement de l'acompte demandé par le VENDEUR. L'accusé de réception est adressé au CLIENT par courrier ou par télécopie. L'accusé de réception qui

comprendra les spécifications du matériel ou de la prestation de services, les conditions de paiement, le prix, les délais et lieu de livraison et le mode de transport est déterminant pour les conditions d'exécution de la Commande. Le CLIENT est tenu de signaler toute erreur ou omission éventuelle figurant dans l'accusé de réception dans les quarante-huit (48) heures de sa réception. Passé ce délai, aucune contestation ne pouvant être acceptée et la Commande sera considérée comme définitive. Toute Commande est personnelle et ne peut pas être transmise à un tiers sans l'accord préalable et écrit du VENDEUR. Les formalités d'obtention d'autorisations officielles incombent au CLIENT.

**2.3** La rapidité des mutations technologiques, l'évolution des normes, les améliorations susceptibles d'être apportées, notamment pour raisons de sécurité, et plus généralement d'autres considérations peuvent motiver des modifications que le VENDEUR se réserve toujours la faculté d'apporter aux matériels et services objet de la Commande, et notamment en ce qui concerne les dispositions, les performances, les formes, les couleurs, les dimensions, les poids, les matières, et cela sans pour autant créer d'obligation à la charge du VENDEUR de les appliquer aux matériels déjà livrés, ni aux commandes en cours d'exécution.

**2.4** Une Commande acceptée par le VENDEUR pourra toujours être annulée par le VENDEUR dans les cas suivants et ce sans aucune indemnité d'aucune sorte : cas de force majeure (tel que défini à l'article 11-4), arrêt de fabrication par le constructeur ou le sous-traitant, modification de la réglementation concernant les importations et ou exportations et, le cas échéant, de toute modification de la situation financière (notamment détérioration du crédit, diminution de la cotation effectuée par le service de renseignement du VENDEUR, refus de l'assurance-crédit de couvrir le montant de la vente, inscriptions ou privilèges sur le fonds du Client) ou juridique du CLIENT. Dans ces cas, les versements éventuellement effectués à la date de l'annulation seront remboursés.

**2.5** Les parties déclarent que les informations issues des systèmes informatiques du VENDEUR font foi entre les parties tant qu'aucun écrit contradictoirement authentifié, venant remettre en cause ces informations informatisées, n'est produit, et ce nonobstant toute réglementation contraire. En cas de transmission à distance de données, les éléments tels que les coordonnées de la réception ou de l'émission, ainsi que la qualité des données reçues feront foi par priorité telles que figurant dans les systèmes du VENDEUR, ou telles qu'authentifiées dans ses systèmes, par une signature électronique ou, à défaut, par les procédures informatisées du VENDEUR.

## 3) DÉLAIS DE LIVRAISON DES MATÉRIELS OU D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS DE SERVICES

**3.1** Les délais de livraison et/ou d'exécution de la prestation de services indiqués dans l'accusé de réception de la Commande ainsi que, le cas échéant, dans le devis ou l'offre, ne sont donnés qu'à titre indicatif. Le CLIENT sera informé dans les meilleurs délais et dans la mesure du possible de tout retard qui viendrait à se produire. Les retards de livraison ne peuvent donner lieu à aucune pénalité ou indemnité d'aucune sorte, ni motiver l'annulation de la Commande par le CLIENT, quel qu'en soit le motif. Les délais de livraison ainsi que les délais de transport sont donnés à titre indicatif et ne constituent aucun engagement de notre part.

**3.2** Le VENDEUR se réserve la possibilité de procéder à des livraisons partielles et de les facturer séparément.

**3.3** Les prestations de services du VENDEUR constituent des actes professionnels réalisés à la demande d'entreprises soit sur le site du CLIENT, soit dans les locaux du VENDEUR. Dans tous les cas, le VENDEUR agira en toute indépendance, par les moyens en personnel et matériel, y compris logiciels s'il y a lieu, de son choix. Le VENDEUR pourra faire appel à la sous-traitance à sa totale discrétion. En cas d'interruption des prestations de services du fait du CLIENT et selon sa durée, le VENDEUR sera autorisé à facturer les frais supplémentaires occasionnés, notamment de séjour et/ou de déplacement de son personnel, et pourra réclamer toute indemnité compensatrice du fait de la désorganisation du travail et plus généralement de tout préjudice subi.

## 4) PRIX

**4.1** Sauf accord particulier écrit, les prix s'entendent matériel sous emballage standard. Les prix et tarifs sont indiqués hors taxes. Ils se fondent sur les barèmes de prix en vigueur à la date de la Commande. - Livraison FRANCO à partir de 3000 € sur camion non déchargé par messagerie.

- Pour toute livraison inférieure à 3000 €, forfait applicable de 50,00 € HT.

**4.2** Le VENDEUR se réserve le droit de modifier les prix en cours d'année, après information préalable des clients. Toute modification tarifaire sera automatiquement applicable à la date indiquée par le VENDEUR sauf s'agissant des commandes en cours à la date de la modification sous réserve de ce qui est dit ci-dessous. Les prix mentionnés dans l'accusé de réception de la Commande peuvent être modifiés, jusqu'à quinze (15) jours avant la livraison, en fonction des prix d'achat des matériaux ou toutes variations du cours des monnaies pour des matériels d'importation ainsi que, le cas échéant, des frais de douane ou de transit. Le CLIENT aura alors la faculté de dénoncer sa Commande par notification écrite, dans un délai de dix (10) jours suivant l'avis de modification de prix, sans toutefois prétendre à d'autres réclamations.

## 5) CONDITIONS DE PAIEMENT

**5.1** La facturation est effectuée au moment de la livraison du matériel ou de la réalisation de la prestation de service, en tenant compte, le cas échéant, des modifications intervenues. Toute livraison, même partielle, donne lieu à facturation.

**5.2** Sauf convention expresse entre les parties, les modalités de règlement sont les suivantes :

- France (y compris DOM TOM) : factures payables sans escompte à la date de paiement indiquée sur la facture sauf dispositions contraires.

- hors France : 100 % avant expédition.

**5.3** Dans l'hypothèse où le VENDEUR aurait accordé des conditions dérogatoires de paiement, le VENDEUR se réserve le droit de revenir, à sa discrétion, aux conditions de paiement susmentionnées en cas d'incident de paiement ou d'indices graves et concordants mettant en cause la crédibilité financière du CLIENT. En cas de refus par le CLIENT, le VENDEUR pourra refuser d'honorer la (les) Commande(s) passée(s) et de livrer les matériels ou réaliser la prestation concernée, sans que le CLIENT puisse prétendre à une quelconque indemnité.

**5.4** Les conditions de paiement sont indiquées dans le devis ou l'offre, ainsi que sur l'accusé de réception de la Commande. Toute demande de prorogation d'échéance sera soumise à l'agrément du VENDEUR. En cas d'acceptation par le VENDEUR, la prorogation donnera lieu à l'établissement d'une facture d'intérêts.

## 6) RETARD DE PAIEMENT / DÉFAUT DE PAIEMENT

**6.1** Le défaut de paiement d'un seul effet ou d'une seule facture à son échéance rend immédiatement exigibles toutes les créances même non encore échues envers le CLIENT. Dès la date d'échéance, des pénalités de retard dont le taux est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement de la plus récente majorée de 10 points de pourcentage, seront appliquées de plein droit, sans aucune mise en demeure, et ce, jusqu'au paiement intégral des sommes dues. Une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40,00 € sera également due de plein droit.

**6.2** Le VENDEUR se réserve le droit, en cas de retard de paiement d'une seule fraction d'une vente ou d'une prestation de service avec paiement échelonné, de suspendre toutes les livraisons ou prestations en cours jusqu'au complet paiement. En outre, le VENDEUR se réserve la faculté de saisir le tribunal compétent afin que celui-ci fasse cesser cette inexécution, sous astreinte journalière par jour de retard.

**6.3** En cas de défaut de paiement total ou partiel quarante-huit heures après mise en demeure restée infructueuse la vente sera résiliée de plein droit si bon semble au VENDEUR, qui pourra demander en référé la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts.

**6.4** Outre l'indemnité forfaitaire de 40,00 € stipulée ci-dessus, le CLIENT devra rembourser tous les frais occasionnés par le défaut de paiement (y compris les frais de retour sur impayés) et le recouvrement des sommes dues, y compris les honoraires d'officiers ministériels et/ou de sociétés de recouvrement.

**6.5** En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable du VENDEUR.

## 7) TRANSPORT

**7.1** Le transport est effectué par un transporteur au choix du Vendeur. En cas de manque, de non-conformité des Produits délivrés, d'avarie totale ou partielle, l'acheteur doit, conformément à l'article L133-3 du Code du Commerce, émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée.

**7.2** Le matériel voyage aux risques et périls du CLIENT.

# CONDITIONS GENERALES DE VENTE ET DE SERVICE 2025 TFD SNC

## TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

**7.3** En cas de commande émanant d'un CLIENT situé dans un Pays autre que la France, le CLIENT est considéré comme l'importateur des produits en vertu de la législation applicable. Tous droits de douane ou autres taxes sont à la charge de l'importateur qui supportera seul les conséquences de toute responsabilité à cet égard, notamment en termes de déclaration et de paiement aux autorités compétentes du Pays concerné.

**7.4** A compter du 1er janvier 2025, le frais de port est déterminé selon le barème suivant :

Conditions de livraison des Produits finis :

- Livraison FRANCO à partir de 3000 € HT sur camion non déchargé par messagerie.

- Pour toute livraison inférieure à 3000 € HT, forfait applicable de 50.00 € HT.

Conditions de livraison des Pièces Détachées :

- Commande inférieure ou égale à 30€ HT : forfait applicable de 10 € HT.

- Commande comprise entre 30€ et 100€ HT : forfait applicable de 15 € HT.

- Commande comprise entre 100€ et 3000 € HT : forfait applicable de 20 € HT.

- Commande > 3 000€ HT : livraison FRANCO.

### 8) CONTROLE DE LA DESTINATION FINALE

L'Acheteur (y compris ses sociétés affiliées ou leurs dirigeants ou administrateurs) convient que toutes les lois, règlements, ordonnances et exigences applicables en matière de contrôle des importations et des exportations de l'ONU, des États-Unis, de l'UE, du Royaume-Uni ou de toute autre juridiction pertinente dans laquelle le Vendeur et l'Acheteur sont établis (« règlements sur les sanctions commerciales »), ou à partir desquels des biens et des services peuvent être fournis, s'appliquera à leur réception et à leur utilisation et sera suivie. L'Acheteur ne doit pas vendre, transférer ou disposer de quelque manière que ce soit des marchandises ou des logiciels connexes, du savoir-faire, des données techniques, de la documentation ou de tout autre produit ou matériel lui est fourni en vertu du présent Contrat, à toute partie ou de quelque manière que ce soit qui constituerait une violation des règlements applicables en matière de sanctions commerciales, y compris les lois américaines sur le contrôle des exportations (maintenant ou par la suite en vigueur). Les lois américaines sur le contrôle des exportations interdisent, sans limitation, l'exportation, le transfert, le transbordement ou la réexportation d'articles vers : a) ces pays ou régions qui sont soumis aux sanctions ou aux programmes d'embargo des États-Unis; b) ces entités ou personnes figurant sur certaines listes du gouvernement américain (maintenant ou par la suite en vigueur), y compris, sans s'y limiter : (1) Liste des ressortissants spécialement désignés (2) Liste des personnes refusées; (3) Liste non vérifiée; (4) Liste interdite ou (5) Liste des entités. disponible: <https://www.bis.doc.gov/index.php>

L'Acheteur doit établir et maintenir des contrôles internes et des mécanismes adéquats afin de faire respecter les règlements sur les sanctions commerciales et doit immédiatement informer le Vendeur de toute violation suspectée ou alléguée. En cas de violation des obligations de l'acheteur, le vendeur est en droit d'exiger une pénalité. Suite à toute violation raisonnablement suspectée, le vendeur a le droit discrétionnaire de refuser une nouvelle exécution ou de résilier tout accord pertinent qu'il a avec l'acheteur. L'Acheteur s'engage à indemniser et à tenir le Vendeur indemne de toute réclamation, action en justice, dommage, perte, frais.

### 9) TRANSFERT DES RISQUES

Les risques de vol, perte ou de détérioration du matériel ainsi que tous risques liés à son existence ou son utilisation, sont transférés au CLIENT au moment de la livraison qui est réputée réalisée dans les usines ou entrepôts du VENDEUR. Le CLIENT devra souscrire les polices d'assurances garantissant les risques encourus à compter de la livraison du matériel.

### 10) RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Le matériel est vendu avec une clause subordonnant expressément le transfert de propriété au paiement intégral du prix en principal et accessoires, même en cas d'octroi de délais de paiement. Il est toutefois entendu que la simple remise d'un titre créant une obligation à payer, traite ou autre, ne constitue pas un paiement au sens de la présente disposition, la créance originaire du VENDEUR sur le CLIENT subsistant avec toutes les garanties qui y sont attachées y compris la réserve de propriété jusqu'à ce que ledit effet de commerce ait été effectivement payé. Les dispositions ci-dessus ne font pas obstacle dès la livraison des matériels au transfert au CLIENT des risques de perte ou de détérioration des matériels soumis à réserve de propriété ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner dans les conditions prévues aux articles 7 et 8 ci-dessus. En cas de saisie ou de toute autre intervention d'un tiers sur le matériel ou en cas de redressement judiciaire ou de toute autre

procédure d'insolvabilité équivalente, le CLIENT devra impérativement en informer le VENDEUR sans délai afin de lui permettre de s'y opposer et de préserver ses droits. Le CLIENT s'interdit en outre de donner en gage ou de céder à titre de garantie la propriété du matériel. L'exécution de la réserve de propriété ne vaut pas retrait de la Commande, et n'est pas exclusive d'autres revendications du VENDEUR à l'encontre du CLIENT.

### 11) GARANTIE

**11.1** Le CLIENT, en tant que professionnel averti, éventuellement assisté à ses frais par tout conseil de son choix, déclare avoir procédé ou fait procéder, préalablement à la passation de la Commande, à l'étude des caractéristiques et performances du matériel et qu'il le juge adapté à ses besoins et qu'en conséquence, il renonce à toute contestation sur ce point. Avant d'utiliser les matériels vendus, il s'engage à prendre toutes les précautions nécessaires et de procéder à des essais, tests et autres mesures qu'il jugera utiles et adaptées aux circonstances. Il lui appartient de se renseigner, documenter, informer sur les conséquences éventuelles de l'utilisation des matériels, sur la compatibilité avec d'autres composants et sur tout mode opératoire.

**11.2** Les réclamations portant sur des vices apparents ou sur la non-conformité du matériel livré à la Commande doivent être formulées au plus tard dans un délai de huit (8) jours à compter de la livraison du matériel, faute de quoi le produit livré sera considéré comme conforme et la livraison comme définitive.

**11.3** Les matériels neufs vendus par le VENDEUR et les prestations de services réalisées par le VENDEUR incluant les pièces détachées sont garantis, exclusivement, dans les conditions ci-dessous, contre les défauts de matières premières, les vices de construction ou de fonctionnement non-apparents pendant une durée de trente-six (36) mois pièces, et cinq (5) ans compresseur à compter de la livraison et/ou de la date d'achèvement de la prestation de service pour les matériels DRV et le report de date ne pourra pas dépasser 6 mois après la livraison au client des matériels. Les pièces détachées neuves bénéficient d'une garantie de 12 mois à dater de la date de facturation au client. Le CLIENT doit impérativement, pour bénéficier de la présente garantie, signaler par écrit au VENDEUR tout défaut ou vice constaté dans les dix (10) jours calendaires qui suivent sa constatation en joignant la facture d'achat. La présente garantie contractuelle est limitée à l'échange des pièces détachées reconnues défectueuses et à la mise à disposition de nouvelles pièces détachées, gratuitement, pendant la période susmentionnée, à l'exclusion toute autre garantie contractuelle ou légale. La fourniture des pièces détachées indispensables à l'utilisation des produits du VENDEUR est assurée pendant une durée de 7 ans à compter de la date de fabrication des produits. Par conséquent, les dispositions du présent article expriment les seules obligations du VENDEUR au titre de la garantie des matériels et pièces détachées ou des prestations de services et constituent le seul recours du CLIENT à cet égard.

**11.4** L'envoi de matériel ou de pièces détachées au titre de la garantie est effectué par un transport non express et au tarif normal, à la discrétion du VENDEUR.

**11.5** Il est expressément stipulé que la garantie du VENDEUR n'est applicable que pour les matériels et pièces détachées neufs vendus par le VENDEUR au premier acquéreur sur toute l'étendue du territoire métropolitain français. Elle ne s'applique ni pour les ventes à l'étranger, ni pour les départements et territoire d'Outre-mer ni pour le matériel d'occasion.

**11.6** La preuve du vice ou du défaut visé à l'article 10.3 incombe toujours au CLIENT.

**11.7** En vue de satisfaire aux obligations découlant de cette garantie, le VENDEUR se réserve le droit de mettre à disposition du CLIENT des pièces détachées dont les fonctionnalités sont similaires.

**11.8** Les pièces remplacées au titre de la garantie contractuelle reviendront au VENDEUR en propriété.

**11.9** Les échanges de pièces faits au titre de la garantie contractuelle ne sauraient avoir pour effet de prolonger celle-ci.

**11.10** Cette garantie contractuelle ne saurait en aucun cas s'étendre, au seul jugement du VENDEUR, notamment :

- aux détériorations et avaries résultant d'une insuffisance d'entretien, d'installation non conforme aux recommandations du VENDEUR et/ou aux règles de l'art, d'observation des consignes remises avec chaque appareil, d'accident, d'usage anormal ou abusif ou d'usure normale du matériel, de stockage du matériel par le CLIENT ou un tiers dans de mauvaises conditions,

- aux pièces d'usure courante, et aux fluides (tels que gaz réfrigérants, huile, déshydrateur, filtres, lampes de signalisation, courroies etc. . .) incorporés d'origine

dans le matériel, aux détériorations dues à un sinistre ou à un usage anormal du matériel, aux détériorations causés par un matériel ou des pièces non fournis par le VENDEUR, ou par un matériel de manutention pour le déplacement des grosses pièces : en cas d'absence de plaque signalétique sur le matériel ne permettant pas son identification et en cas d'utilisation de fluides ne correspondant pas aux prescriptions du constructeur d'alimentations défectueuses en courant électrique ou en eau, de modifications ou transformations apportées au matériel.

**11.11** Le recours à la garantie contractuelle ne peut justifier aucun retard de paiement tout défaut de paiement entraîne de plein droit la cessation de la garantie.

**11.12** Aucun retour ou reprise du matériel ne pourra être effectué par le CLIENT sans l'accord préalable exprès et écrit du VENDEUR. Les frais de transport et de remise en stock éventuels sont en toute hypothèse à la charge du CLIENT.

### 12) RESPONSABILITÉ – FORCE MAJEURE

**12.1** En passant Commande, le CLIENT reconnaît que le VENDEUR a mis à sa disposition les informations nécessaires afin de lui permettre d'apprécier l'adéquation du matériel ou de sa prestation et de prendre les précautions nécessaires pour limiter le dysfonctionnement du matériel ou d'une mauvaise réalisation de la prestation de services. Le VENDEUR n'assume aucune obligation ni responsabilité quant à l'exactitude ou non des informations communiquées par le CLIENT, le VENDEUR n'étant nullement tenu de vérifier la pertinence ou l'exactitude de ces informations.

**12.2** Le CLIENT, en tant que professionnel averti, s'engage expressément tant pour lui-même et pour le compte de ses préposés et ayants-droits que pour ses assureurs, à renoncer, à quelque titre que ce soit, à l'exercice de tout recours pour, sans que cette énumération soit limitative, des dommages directs ou indirects, matériels ou immatériels, tels que les pertes d'exploitation, de production, de profit, de données, de jouissance, résultant de ou liés à la livraison, au fonctionnement et à l'usage des matériels, à l'impossibilité pour le CLIENT de les utiliser, ou à toute prestation de service, quelle que soit l'identité de la personne qui invoque ou qui a subi ledit dommage.

**12.3** Le CLIENT s'engage à rendre opposable à ses assureurs, à ses propres clients et à leurs assureurs les limitations contractuelles de responsabilité définies aux présentes.

**12.4** Le VENDEUR ne pourra voir sa responsabilité recherchée et mise en cause, en cas de force majeure retardant, entravant ou paralysant l'exécution des obligations qui lui incombent. De convention entre les parties, sont considérés comme des cas de force majeure outre ceux habituellement retenus par la jurisprudence des tribunaux français : les cas de grève, lock-out, attentats, intempéries, épidémie, blocage des moyens de transport et d'approvisionnement, tremblement de terre, incendie, tempête, inondation, dégâts des eaux, restrictions gouvernementales ou légales, perturbations dans les télécommunications y compris le réseau commuté des opérateurs de télécommunication et tous autres cas indépendants de la volonté des parties, empêchant l'exécution normale du présent contrat.

**12.5** Toute obligation du VENDEUR en vertu des présentes est une obligation de moyens, non de résultat, nonobstant toute disposition contraire.

### 13) DONNÉES PERSONNELLES

Conformément à la Loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez des droits d'interrogation, d'accès, de modification, d'opposition et de rectification sur les données personnelles vous concernant. En adhérant à ces conditions générales de vente, vous consentez à ce que nous collectons et utilisions ces données pour la réalisation du présent contrat. Vous pouvez, à tout moment, faire valoir vos droits en écrivant au Délégué à la Protection des Données par lettre recommandée avec accusé de réception.

### 14) CONTESTATIONS ET ATTRIBUTION DE COMPÉTENCE JURIDICTIONNELLE

Les présentes CGVS sont régies par la loi française. Toutes les contestations émanant d'une application des présentes CGVS et qui ne peuvent pas être réglées à l'amiable seront de la compétence du Tribunal de Commerce de Lyon.

# Nos équipes vous accompagnent dans vos projets

**Directeur Commercial France :**  
**Jamel Benaouda**  
jamel.benaouda@toshiba-hvac.fr

**Directeur Clients Nationaux & Relation Clients :**  
**Sébastien Golbéry**  
sebastien.golbery@toshiba-hvac.fr

## RÉGION ÎLE-DE-FRANCE - CENTRE - OUEST & NORD

Directeur des Ventes :  
**Sébastien Delrieu**  
sebastien.delrieu@toshiba-hvac.fr

## RÉGION SUD-OUEST

Directeur des Ventes délégué :  
**Alain Vacquie**  
alain.vacquie@toshiba-hvac.fr

## SITE DE RUEIL MALMAISON & CENTRE DE FORMATION

17-19 Rue des Grandes Terres  
92500 Rueil-Malmaison

## SIÈGE FRANCE

Rue Aimé Cotton - Parc Technoland  
2 allée Toscane  
69800 Saint-Priest

## RÉGION AUVERGNE - RHÔNE-ALPES & EST

Directeur des Ventes :  
**Yann Moulart**  
yann.moulart@toshiba-hvac.fr

## RÉGION SUD-EST

Responsable déléguée  
Distribution Méditerranée :  
**Nathalie Deshayes**  
nathalie.deshayes@toshiba-hvac.fr

## PRESCRIPTION & MAÎTRISE D'OUVRAGE

Directeur Prescription Nationale & Maîtrise d'Ouvrage :  
**Martial Quéré**  
martial.quere@toshiba-hvac.fr

Responsable Prescripteur national & Maîtrise d'Ouvrage :  
**Julien Montagne**  
julien.montagne@toshiba-hvac.fr

## SERVICES

Responsable Clientèle Services et Solutions:  
**Fabrice Duhem**  
fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr

Service Support Technique "Controls" :  
**Frédéric Pierrot**  
frederic.pierrot@toshiba-hvac.fr

## | Contacts

### PRODUITS CATALOGUE

Commande produits finis  
commande@toshiba-hvac.fr

Devis produits finis  
cotation@toshiba-hvac.fr

Études Projets BE  
project@toshiba-hvac.fr

### PIÈCES DÉTACHÉES

Devis pièces détachées  
Commande pièces détachées

### S.A.V.

Intervention sur site  
mer@toshiba-hvac.fr

### FORMATION

Centre de Formation Rueil Malmaison (92)  
formation@toshiba-hvac.fr

Formations Mobiles  
formation.mobile@toshiba-hvac.fr

### MARKETING

marketing@toshiba-hvac.fr



**Emportez votre catalogue où que vous soyez !**

Le catalogue Toshiba existe aussi  
en version digitale



Accessible depuis l'Espace Pro  
<https://espacepro.toshiba-confort.fr>

Accédez à notre espace dédié aux professionnels  
[www.espacepro.toshiba-confort.fr](http://www.espacepro.toshiba-confort.fr)



Accessible depuis notre site internet  
[www.toshiba-confort.fr](http://www.toshiba-confort.fr)

# TOSHIBA

[toshiba-confort.fr](http://toshiba-confort.fr)

## Solutions de Chauffage & Climatisation

TFD SNC - Rue Aimé Cotton - Parc Technoland  
2 Allée Toscane - 69800 Saint-Priest

Suivez-nous sur :



@toshibaconfort

Catalogue conçu, réalisé et imprimé en France



*TFD SNC is Authorized by Carrier Corporation as a distributor of  
Toshiba HVAC products in France*

