



Chauffage



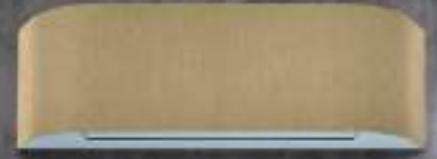
Climatisation



ECS



Traitement  
de l'air



CATALOGUE GÉNÉRAL  
**2023**

Le confort pour un futur  
éco-responsable

**TOSHIBA**  
Solutions de Chauffage & Climatisation





# ÉDITO

Chers partenaires,

Fort de plus de 145 ans d'histoire riche en innovations, la raison d'être de Toshiba Solutions de Chauffage et Climatisation est de faire de « l'innovation durable ». Ce leitmotiv s'inscrit dans le développement de la technologie produits ainsi que dans les processus de production de nos usines. Qu'il s'agisse du choix des composants, du montage, du fonctionnement des produits ou encore de leur maintenance, la qualité est au cœur du développement de Toshiba.

Être à votre écoute, collaborer à vos côtés et partager nos connaissances nous permet de grandir ensemble, de continuer à vous offrir des solutions fiables et pérennes : c'est l'ADN de notre société.

Nous sommes heureux de mettre à votre disposition notre Catalogue Tarif 2023. Ce nouveau millésime, conçu, imprimé et façonné en France sur un papier davantage éco-responsable, sous un format plus compact et plus léger : Nous espérons que vous apprécierez l'utiliser au quotidien.

Notre insatiable volonté d'innovation liée à l'élaboration de solutions techniques toujours plus performantes énergétiquement, nous conduit naturellement vers l'élargissement de notre offre bas carbone. C'est la raison pour laquelle, nous sommes fiers de vous proposer une offre enrichie, innovante et décarbonée permettant de répondre favorablement aux enjeux réglementaires actuels et futurs.

Qu'il s'agisse de projets résidentiels en PAC Air-Air ou PAC Air-Eau ou de projets petit & grand Tertiaire, Toshiba Solutions de Chauffage et Climatisation a la solution technique décarbonée adaptée à vos besoins avec notamment :

#### **Une offre complète en PAC Air-Eau ESTIA :**

- Cette année marque **l'enrichissement de notre gamme de PAC Air-Eau R32**. Qu'il s'agisse de PAC Murales ou ECS intégrée, notre offre s'échelonne désormais de 4 à 14 kW en monophasée et de 8 à 14 kW en triphasée.
- Pour vos **projets de rénovation** nos PAC Air-Eau présentent de nombreux avantages : **65°C de départ d'eau, faible charge de R32 < 1,84 kg et Smart Grid** : possibilité de les coupler à des panneaux photovoltaïques.
- Une **nouvelle génération de PAC Air-Eau ECS intégrée** plus légère, plus compacte, avec notamment un ballon de 210 l en inox, des poignées de manutention, des raccords à visés et une option de bouclage d'ECS est disponible.

#### **Une nouvelle offre tertiaire bas-carbone permettant de répondre aux exigences de la RE2020 :**

- **Mini DRV R32** produit dans notre usine de Gniezno, dans le Centre-Ouest de la Pologne est **le plus compact du marché**. Disponible en trois puissances de 4, 5 et 6 CV. Cette gamme Mini-SMMS bénéficie d'une très haute efficacité énergétique toute l'année avec respectivement un **SEER / SCOP jusqu'à 9,98 / 5,21**.
- DRV SHRMAvance, solution hybride 3-Tubes à récupération d'énergie ou 2-Tubes réversible au réfrigérant R32, assure une **réduction massive de l'impact environnemental** et bénéficie de **performances énergétiques exceptionnelles** : SCOP de 4,67 et SEER de 8,90.

Après 2 années de crise sanitaire, le contexte géopolitique de l'année 2022 a mis à mal l'équilibre social et économique de l'Europe démultipliant ainsi la dynamique inflationniste. Mais en même temps, cela a accéléré la prise de conscience de la nécessité d'une réorientation stratégique en termes de choix énergétique.

Cette année 2023 sera ainsi, probablement portée par la rénovation énergétique, qu'elle soit résidentielle ou tertiaire.

Nous sommes convaincus qu'ensemble nous pourrons concourir à rendre cette nouvelle année à la hauteur de nos espérances communes et sommes prêts, compte tenu de notre actualité particulièrement riche en nouveautés, à relever les défis d'aujourd'hui et de demain.

Bonne lecture,  
L'équipe Marketing

# NOUS SOMMES TOSHIBA !

## 1875

## À L'ORIGINE, DEUX INVENTEURS DÉJÀ TOURNÉS VERS LE BIEN-ÊTRE POUR TOUS !

L'histoire du groupe Toshiba débute en 1875 grâce au génie de deux grands inventeurs : Hisashige Tanaka, surnommé le Thomas Edison nippon, reconnu pour son sens de l'innovation et Ichisuke Fujioka, le père de la lampe à incandescence au Japon, qui a été un pionnier du développement de l'industrie électronique Japonaise.

L'un comme l'autre, avaient la volonté d'améliorer la qualité de vie de leurs compatriotes et étaient engagés pour développer des technologies utiles au plus grand nombre : une philosophie restée aujourd'hui la même.

Au fil des années, leurs entreprises respectives se sont rapprochées pour donner naissance à Toshiba.

Aujourd'hui, plus de 145 ans après, le Groupe Toshiba propose une large gamme de produits et services qui combinent technologies de pointe et qualité optimale.

Toshiba offre une palette de produits variés qui s'intègrent parfaitement à chacun de vos projets. Aujourd'hui, nos domaines d'activités sont centrés sur l'énergie, les appareils électroniques, les solutions numériques et l'IoT et l'IA, autant de supports essentiels au bien-être et en adéquation avec notre société.

Tous les produits fabriqués par le groupe bénéficient de fonctionnalités avancées, répondent aux enjeux actuels et futurs afin de participer à l'amélioration de la vie de tous !

## 1935

## LES DÉBUTS DE TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

Une longue histoire de succès et d'avancées technologiques a fait de Toshiba un précurseur dans le secteur CVC, avec des solutions favorisant les économies d'énergie et respectant l'environnement.



Kawasaki-city, Japon / TCC - Siège social

## 1981

## TOSHIBA 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.



Découvrez l'Inverter  
Toshiba en vidéo.



1953

1<sup>er</sup> climatiseur produit par Toshiba au Japon



1981

1<sup>er</sup> climatiseur Inverter au monde



1993

1<sup>er</sup> climatiseur doté d'un compresseur Twin-Rotary au monde



1998

1<sup>er</sup> climatiseur au R410A au monde



2000

1<sup>er</sup> compresseur DC Hybrid Inverter au monde



2003

1<sup>er</sup> climatiseur petit tertiaire au monde DC Inverter



2004

SMMS DRV tout-Inverter



2015-2016

SMMS DRV 2 et 3-Tubes

# UN ENGAGEMENT POUR L'ENVIRONNEMENT EN PHASE AVEC LES OBJECTIFS 2050

Toshiba Solutions de Chauffage et Climatisation poursuit son investissement dans le développement de produits de qualité toujours plus performants et plus respectueux de l'environnement pour améliorer le bien-être des utilisateurs.

L'objectif de la société est de faire de « l'innovation durable » aussi bien dans la technologie des produits que dans les processus de production des usines Toshiba.

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



## OBJECTIF TOSHIBA :

Entre **2000** et **2050**, multiplier par **10** notre efficacité globale

**X10**

## LES SITES DE FABRICATION DE TOSHIBA

La société Toshiba bénéficie de plusieurs sites de production à travers le monde. Les principaux sont ceux basés en Asie et en Europe.



### JAPON

Basée 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.



### CHINE

Basé à Hanzou, 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 grande de l'industrie.



### THAÏLANDE

Basés à Bangkok, les systèmes destinés aux marchés résidentiels, petit et moyen tertiaire à destination de plus de 50 pays du monde, y sont fabriqués.



### POLOGNE

Basé à Gniezno, nouveau site de production.

Ce dernier est destiné à la production de PAC Air-Eau et de solutions petit tertiaire pour le marché européen.

## NOTRE PHILOSOPHIE

### LA RECHERCHE DE L'EXCELLENCE

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



Ces différents sites sont les principaux centres de productions des 64 pays dans lesquels Toshiba est commercialement présent. Ces sites sont également les uniques fournisseurs de Toshiba Solutions de Chauffage et Climatisation, structure destinée à commercialiser les solutions Toshiba sur le marché européen.



# UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

L'équipe Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation 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, Technico-commerciaux sédentaires, Marketing, Administration Des Ventes et Techniciens Services Après-Ventes, sont à votre écoute pour vous garantir la meilleure expérience qu'il soit.



L'équipe Toshiba :  
3 min inside



## SERVICE ÉTUDES AVANT-VENTES

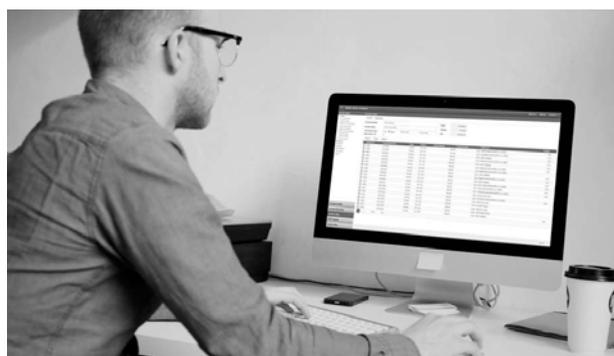
Que vous soyez distributeurs, installateurs ou bureaux d'études, nos équipes technico-commerciales sédentaires sont à votre disposition pour la sélection de nos produits ou la réalisation et la conception technique de vos études.

Contactez-nous :

0810 723 723 (Touche 1)

[cotation@toshiba-hvac.fr](mailto:cotation@toshiba-hvac.fr) (distributeurs & installateurs)

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



## SERVICE ADMINISTRATION DES VENTES

Nous vous invitons à contacter l'Administration des Ventes pour toutes questions liées à la disponibilité de nos produits. Cette équipe traite et organise la gestion de vos commandes.

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

Contactez-nous :

0810 723 723 (Touche 2)

[commande@toshiba-hvac.fr](mailto:commande@toshiba-hvac.fr)



# SERVICE LOGISTIQUE

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 prises de rendez-vous pour vos grutages ou pour vos installations chez les particuliers.

Nous vous proposons également des livraisons express. Consultez-nous!

Contactez-nous :

0810 723 723 (Touche 2)

[commande@toshiba-hvac.fr](mailto:commande@toshiba-hvac.fr)



# SERVICE HOTLINE SAV & PIÈCES DÉTACHÉES

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.

Notre service Pièces détachées est également à votre écoute pour vous assister dans la sélection des pièces de rechanges dans le cadre de la réparation ou la maintenance de vos installations.

Contactez-nous :

0810 723 723 (Touche 3 puis 1)

[garantie@toshiba-hvac.fr](mailto:garantie@toshiba-hvac.fr) (pièces sous garantie)

0810 723 723 (Touche 3 puis 2)

[pieces@toshiba-hvac.fr](mailto:pieces@toshiba-hvac.fr) (pièces hors garantie)



# SERVICE PLANNING & MISE EN SERVICES

Notre équipe « planning » vous accompagne pour la mise en route de certaines de vos installations.

Qu'il s'agisse de la mise en route de systèmes DRV ou de PAC Air-Eau, notre équipe se tient à votre disposition pour planifier le passage de nos metteurs aux points dans le cadre de la mise en route de vos machines.

Contactez-nous :

0810 723 723 (Touche 3 puis 3)

[mer@toshiba-hvac.fr](mailto:mer@toshiba-hvac.fr) (planning & mise en route)



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

Une équipe de professionnels Toshiba répond à vos attentes et propose en parallèle de son **centre de formation près de Paris, des formations en région.**

- Nous sommes agréés centre de formation et référencés dans le « Datadock ».
- Nos formations peuvent ainsi faire l'objet d'un remboursement auprès des organismes dédiés.
- Des formations sur-mesure (date, ville et contenu...) peuvent également vous être proposées sur devis spécifique.



**Retrouvez toutes les informations sur nos formations !**



## NOUS VOUS FORMONS CHEZ NOUS !

### Formations au Centre TOSHIBA Rueil-Malmaison (92)

**Formateur :** Serge Voisin - Toshiba

**Déclaration d'activité de formation :** N° 11 92 18835 92

**9 sessions, 100% Toshiba**, d'une journée ou d'une demi-journée sont dispensées tout au long de l'année. 2 d'entre-elles sont spécialement conçues pour la **maintenance de produits** au R-22 et R-407C.

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

Au sein de notre agence parisienne, notre salle de formation dispose des dernières innovations Toshiba en fonctionnement dans un show-room de près de 100 m<sup>2</sup> avec des systèmes dédiés aux applications :

#### > Tertiaires

DRV 3-tubes SHRMe et son boîtier multi-voies alimentant des cassettes, console double-flux, une console non-carrossée et un plafonnier. DRV 2-tubes MiNi-SMMSe (triphase) raccordé à 3 unités intérieures : un mural, une console double-flux et un gainable extra-plat.

#### > Résidentielles

Un bi-split raccordé à un mural et une console ainsi qu'un mono-split mural.

En parallèle, un ensemble de télécommandes, d'interfaces de communication, et de commandes centralisées sont également présentées.

### Modules de 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
SHRMi 3-Tubes R410A			•	SHRMi2
MiNi-SMMS 2-Tubes R410A			•	MiNi-S2
DRV SHRM <i>Advance</i>	•		•	DRV2
MiNi-SMMS 2-Tubes R32	•		•	DRV2



## Contact

**E-mail :** [formation@toshiba-hvac.fr](mailto:formation@toshiba-hvac.fr)  
**M. Serge Voisin**

Pour toute correspondance :

**Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation - TFD SNC**  
**Centre de formation**  
 17-19 Rue des Grandes Terres  
 92500 Rueil-Malmaison



# NOUS VOUS FORMONS CHEZ VOUS !

## Formations mobiles

Formateur partenaire : CERER  
Déclaration d'activité de formation :  
N° 93 13 12399 13



Découvrez  
Sébastien,  
notre formateur  
mobile !

## Gagnez du temps en évitant des déplacements chronophages !

Un formateur se déplace chez vous avec des plateformes équipées de produits en fonctionnement.  
L'ensemble des outillages nécessaires pour les exercices pratiques est également mis à votre disposition.

Des formations techniques et qualifiantes sur 2 ou 5 journées vous sont proposées dans plus d'une dizaine de villes.

Retrouvez le détail des modules de formations mobiles sur [toshiba-confort.fr](http://toshiba-confort.fr) rubrique Espace Pro / Formations



## Programme des formations mobiles 2023

### > Formations techniques

Nos formations portent sur la totalité de nos gammes :  
**PAC Air-Air RAS-RAV, PAC Air-Eau ESTIA & DRV**

Ces formations vous apporteront une meilleure connaissance des produits et de nos régulations. Vous aborderez la sélection du matériel, les principes d'installation, la mise en service, la maintenance...

### > Formations qualifiantes



Au-delà des fondamentaux, de la mise en œuvre et du SAV des équipements Toshiba, sont dispensées des formations qualifiantes, nécessaires à l'obtention d'aide financière dans le cadre de la réalisation de travaux énergétiques.

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

## Contact

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

Pour toute correspondance :  
**Centre de formation CERER**  
283, vieille route de Cornillon  
13300 Salon de Provence



# TOSHIBA VOUS ACOMPAGNE POUR LA MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS !

**Soucieux de préserver les performances et la fiabilité de nos matériels**, Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation peut, si vous le souhaitez, vous accompagner dans la maintenance de vos installations. En nous confiant cette mission vous vous libérez l'esprit et rassurez les utilisateurs sur la pérennité de leurs équipements.

Qui d'autre que Toshiba connaît mieux nos systèmes ?

## Nous vous proposons :

- Des prestations effectuées par des experts Toshiba connaissant parfaitement les matériels de notre fabrication, possédant l'outillage et la maîtrise des technologies du chauffage, de la climatisation et de la régulation.
- Des contrats de maintenance proposés par Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation afin d'assurer à vos machines un niveau de performance et une longévité accrue.
- 3 niveaux de maintenance pour l'ensemble de notre gamme DRV qui vous donnent accès à un tarif préférentiel pour la main-d'œuvre et les pièces détachées, ainsi qu'à la mise à jour des logiciels embarqués.

### Maintenance préventive

#### 1 Maintenance systématique

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.

#### 2 Diagnostic

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.

### Maintenance corrective

#### 3 Maintenance corrective

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 comprises fera l'objet d'un devis, d'une commande et d'une facturation annexes.

## Assistance technique

### Sous contrat :

Bénéficier d'un dépannage téléphonique

**0 810 723 723** Service 0,05 €/min + prix appel

Planifier la venue d'un technicien : dépannage s'il est envisageable, mesures de précautions (secours, sécurité...).

### Hors contrat :

Obtenir un devis ou un audit auprès de notre Responsable Clientèle Service ou de notre équipe support technique.  
E-mail : [fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr](mailto:fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr)



### 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 chauffages et des systèmes 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.



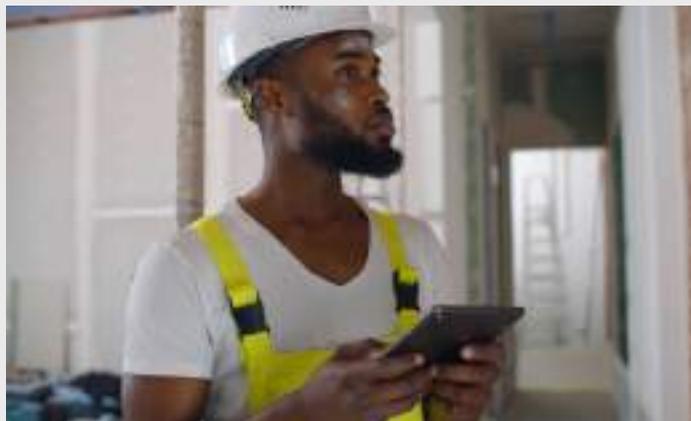
### Les pompes à chaleur de plus de 70 KW

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.

# UN RÉSEAU D'EXPERTS À VOTRE SERVICE

+ de 110 Partenaires Services,  
pour accompagner les installateurs dans la mise au  
point et la maintenance des PAC Air-Eau ESTIA.



Découvrez notre  
réseau d'experts !

## Pourquoi faire confiance à Toshiba pour votre mise en route ?

- **Faites bénéficier vos clients** de l'expertise et du savoir-faire Toshiba. **Rassurez-les** sur la fiabilité de leur installation de chauffage.
- **Gagnez du temps** : confiez à Toshiba la mise en service de vos systèmes de chauffage 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.

## 3 NIVEAUX DE MISE EN ROUTE

### 1 Mise en service Estia Forfait Essentiel

La mise en service de base comprend : le contrôle de l'installation, l'appoint de charge lorsqu'il est nécessaire, le paramétrage en fonction de la configuration de l'installation et des demandes du client, les tests de fonctionnement, les recommandations d'usage et rappel des contrôles obligatoires ainsi que la rédaction du rapport.

### 2 Mise en service Estia Forfait Tranquillité

La mise en route «F-Gaz» comprend : le contrôle de l'installation, l'appoint de charge lorsqu'il est nécessaire, le paramétrage en fonction de la configuration de l'installation et des demandes du client, le raccordement frigorifique (brasure, raccord, test sous pression, mise au vide), les tests de fonctionnement, les recommandations d'usage et rappel des contrôles obligatoires ainsi que la rédaction du rapport.

La garantie deux ans pièces et main d'œuvre, hors diagnostic.

### 3 Mise en service Estia Forfait Sérénité

Mêmes caractéristiques que la mise en service du Forfait Tranquillité, avec le bénéfice d'une garantie pièces et main d'œuvre étendue à 5 ans hors diagnostic.

## Contact

0 810 723 723 Service 0,05 €/min  
+ prix appel

Mise en Service PSH :

E-mail : mer@toshiba-hvac.fr

# SITE INTERNET GRAND PUBLIC

Toshiba-confort.fr s'adresse à vous partenaires de notre marque, mais également aux particuliers et entreprises qui souhaitent découvrir nos solutions, qu'elles soient résidentielles ou tertiaires. Plus design, plus intuitif, plus interactif, notre site met en avant nos solutions mais également permet aux particuliers de pouvoir en savoir plus sur notre produits et favorise la mise en relation avec les partenaires de la marque.

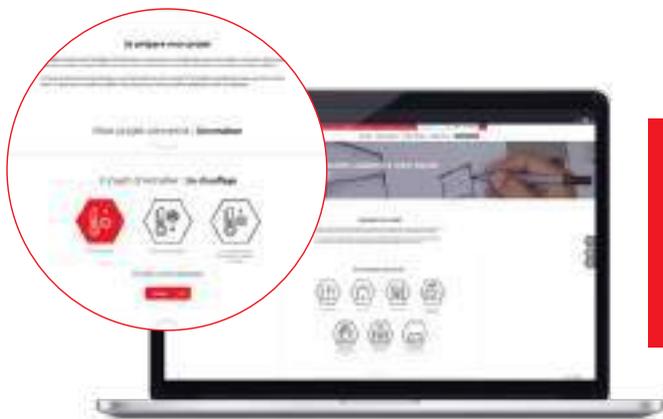
## [www.toshiba-confort.fr](http://www.toshiba-confort.fr)

Notre site a été repensé pour optimiser son trafic et améliorer son ergonomie.

Notre site affiche désormais une entrée par profil, distinguant les utilisateurs particuliers et entreprises, du client professionnel. Cette nouvelle version facilite la navigation offrant ainsi une meilleure expérience à l'utilisateur. Plus esthétique, plus fluide, il permet en quelques clics d'obtenir les solutions et réponses correspondant à vos besoins.



## Accompagner les clients finaux dans leurs choix...



### Configurateur de projet en ligne.

Il permet de concevoir un projet par le biais de 5 questions simples permettant ainsi de cerner les besoins et de présenter nos produits les mieux adaptés.

L'objectif est clair : accompagner commercialement nos partenaires dans leur développement !

## Mettre en avant nos solutions...

L'objectif du site grand public est de proposer aux particuliers, à la recherche de solutions de chauffage et climatisation, un véritable parcours mettant en avant nos solutions.

Dans cette démarche, ils pourront identifier une solution potentiellement adaptée à leur projet.

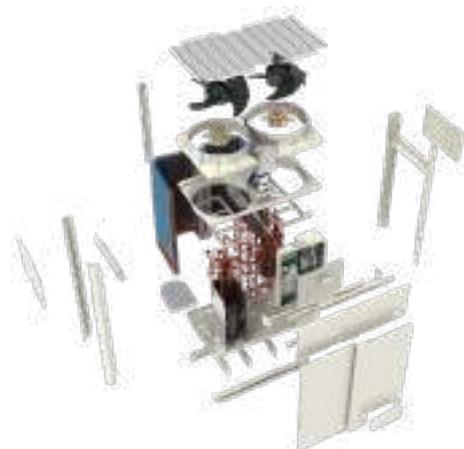




# FOCUS SUR NOS INTERFACES « GESTION DE GARANTIE » & « PIÈCES DÉTACHÉES »

**TOSHIBA** | ESPACE PRO

Dans le cadre de vos SAV, qu'il s'agisse d'une prise en charge sous garantie ou dans le cadre d'un remplacement de pièces détachées, simplifiez-vous la vie avec Espace Pro !



## Application « gestion des garanties »

Gestion des Garanties



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

L'interface comporte une messagerie 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.



## Interface « pièces détachées »

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).

# OUTILS D'AIDE À LA PRESCRIPTION



## Générateur de CCTP

Générateur de CCTP



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

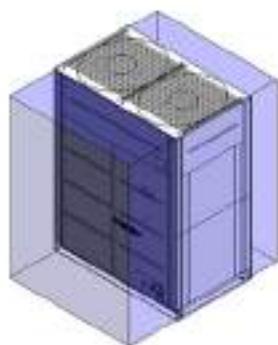
- Génération de descriptifs techniques (CCTP)
- Génération d'extraits de DPGF
- Génération de dossiers complets : fiches produits, fichiers BIM, documentations

**Rendez-vous sur l'Espace Pro Toshiba à partir du printemps 2023.**



## BIM & fiches techniques

Documentations



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.



## Simulez la mise en place du produit chez vos clients

Toshiba Home design

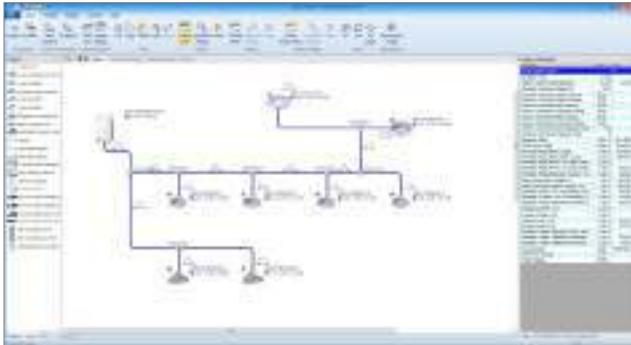


Avec l'application Toshiba Home Design, visualisez en un clin d'oeil l'unité Toshiba que vous souhaitez installer afin de modéliser son intégration.

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.

## Selection Tool

### Sélection des systèmes splits RAS/RAV et DRV Toshiba



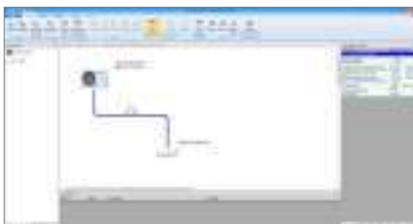
Sélection des systèmes DRV

Le logiciel Selection Tool Toshiba intègre l'ensemble des paramètres indispensables pour le bon fonctionnement, l'efficacité, la fiabilité et la pérennité d'une installation Toshiba.

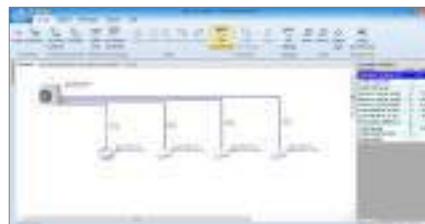


**Rendez-vous sur l'Espace Pro Toshiba ou rapprochez-vous de votre commercial pour plus d'informations.**

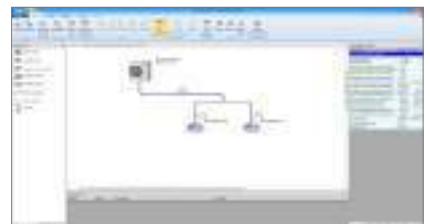
Cet outil intègre l'ensemble des solutions Air-Air Toshiba :



Sélection des systèmes monosplits, résidentiels et tertiaires



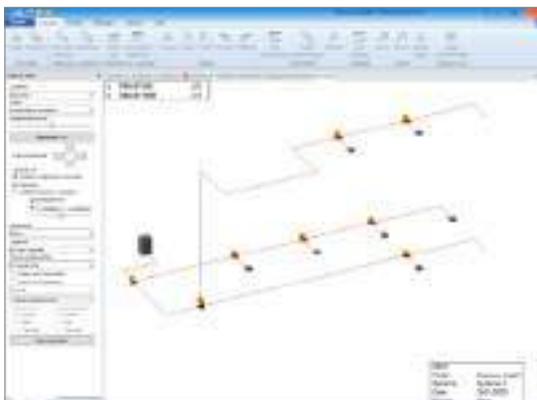
Sélection des systèmes multisplits



Sélection des systèmes Twin, Triple et Double-Twin

Le logiciel Selection Tool Toshiba permet de :

- Dimensionner des systèmes, via un bilan thermique, par exemple.
- Sélectionner des équipements.
- Valider la conformité d'une sélection (longueurs admissibles).
- Déterminer des 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 des systèmes DRV au R32



Visualisation des systèmes en 3D

Validation de la conformité d'une installation

Édition de rapports de sélection

# LOGICIELS & OUTILS

Pour la sélection de la pompe à chaleur Air-Eau ESTIA  
2 logiciels sont disponibles pour vous faciliter la vie.

**TOSHIBA** | ESPACE PRO

## Le logiciel de « Sélection ESTIA »

Ce logiciel vous permet de sélectionner la pompe à chaleur ESTIA la plus adaptée à votre projet en fonction des déperditions de la résidence, de la localisation géographique, du type d'installation, de la puissance ainsi que de la consommation souhaitée.

- Paramétrage de la loi d'eau, visualisation des puissances et du coût mensuel énergétique du système sélectionné.
- Comparatif de la consommation, du coût et des performances des différentes solutions techniques.
- Intégration possible des différents postes de dépenses et des dispositifs d'aides : calcul d'une durée de retour sur investissement.
- Schémas de l'installation et exportation des données sous la forme d'un rapport de sélection.



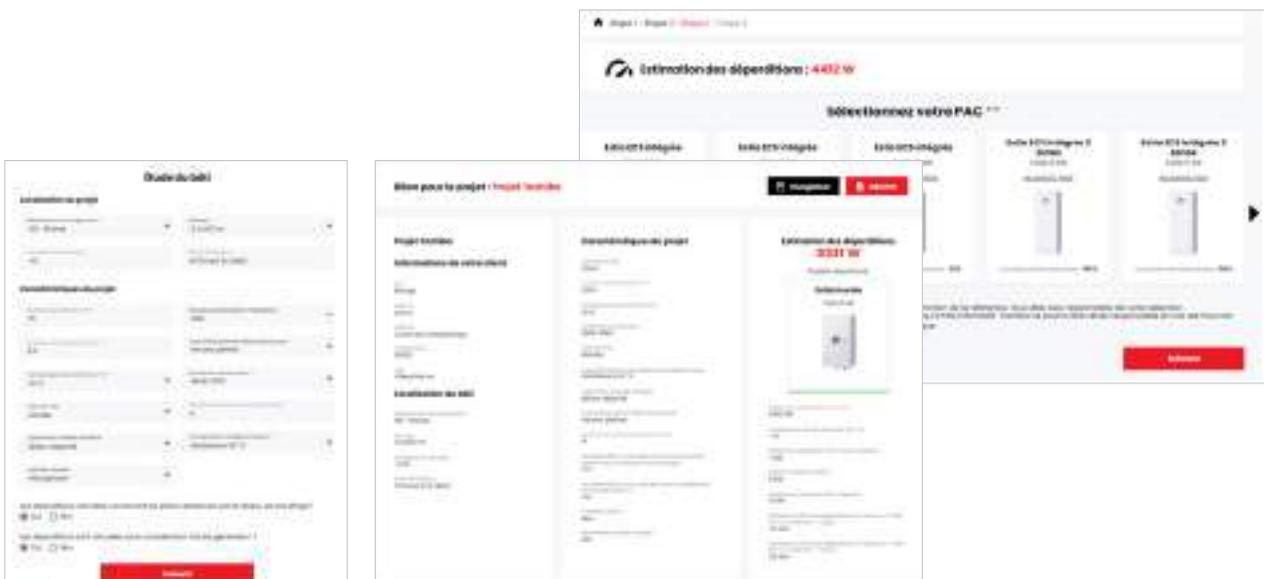
## Le webtool « Easy Select Estia »

Dans votre Espace-Pro sur le site Toshiba-confort.fr, le webtool « Easy Select Estia » vous permet de faire la sélection de la pompe à chaleur ESTIA en quelques clics.

En seulement 3 étapes :

- définissez les déperditions du bâti
- sélectionnez votre PAC en fonction des déperditions
- générez votre rapport

Ce rapport réunit toutes les données de la pompe à chaleur ESTIA sélectionnée en fonction des déperditions du bâti, de la température de base et des données intégrées pour le dossier.

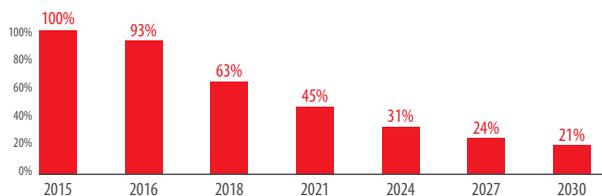


# RÉGLEMENTATIONS & NORMES

## Règlement F-Gas (extraits)

Le règlement F-Gas (n°517/2014) est maintenant applicable depuis 2015.

Il vise à réduire les émissions de gaz fluorés dans l'atmosphère. Pour cela, une réduction progressive de leur utilisation est prévue en considérant les quantités d'équivalence CO<sub>2</sub> (eqCO<sub>2</sub>) qu'ils représentent : par exemple, en 2021, il est possible de mettre au marché 45% des quantités d'eqCO<sub>2</sub> basées sur celles de 2015 (voir ci-dessous).



Diminution progressive des gaz à effet de serre découlant des HFC

Les quantités d'eqCO<sub>2</sub> d'un produit peuvent se déterminer en utilisant le coefficient GWP (ou « PRP ») et le poids de réfrigérant :

RÉFRIGÉRANT	GWP
R410A	2088
R32	675

Il n'y a pas d'interdiction à venir du R410A mais uniquement une limitation : au 1<sup>er</sup> janvier 2025, il ne pourra plus être mis au marché de systèmes bi-bloc contenant moins de 3 kg d'un réfrigérant dont le GWP est supérieur à 750 (le R32 n'est donc pas concerné).

Les systèmes de moins de 3 kg sont majoritairement ceux destinés à des applications de type résidentiel ou petit tertiaire.

Toshiba propose déjà, avec 5 ans d'avance, l'ensemble des modèles requis pour ces applications dans une version au R32.

## Mise en œuvre du R32

Le R32 est autorisé dans de nombreuses applications :

TYPE DE LOCAUX	R32 AUTORISÉ ?
Résidentiel	Oui
ERP* catégorie 5 (2 <sup>e</sup> groupe)	Oui
ERP catégories 1 à 4 (1 <sup>er</sup> groupe)	Oui, mais sous conditions**
Tertiaires, autres que ERP	Oui

\*ERP = Etablissements Recevant du Public. \*\* Voir l'arrêté du 10 mai 2019 modifiant l'arrêté du 25 juin 1980.

Chaque ERP est classé par type en fonction de son exploitation (magasin, hôtel, maison de retraite...) Un ERP est classé en catégorie 5, les plus petits, en fonction de l'effectif pouvant y être admis.

L'arrêté modifié du 25 juin 1980 définit des seuils d'effectifs en-dessous desquels un ERP peut être classé en catégorie 5.

## NF EN 378:2017 (extraits)

Il s'agit d'une norme en 4 parties qui détaille des recommandations pour les systèmes frigorifiques : conception, mise en œuvre ou encore des règles de sécurité.

Parmi celles-ci, figurent entre autres des exigences de limites de charge de réfrigérant dans les systèmes.

### 1) Cas des systèmes R32 (extraits) :

Si la charge totale est inférieure à 1,84 kg de R32, il n'est pas nécessaire de prévoir des mesures spécifiques.

Si cette charge dépasse 1,84kg de R32, alors il convient de s'assurer qu'elle ne dépasse pas la valeur obtenue avec le calcul suivant, dans chacune des pièces traitées :

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

- $m_{\max}$  est la charge maximale admissible (en kg).
- LFL est la limite inférieure d'inflammabilité (en kg/m<sup>3</sup>) :
  - LFL = 0,307 kg/m<sup>3</sup> dans le cas du R32.
- A est la surface de la pièce (en m<sup>2</sup>).
- $h_0$  est le coefficient de hauteur de l'appareil :
  - 0,6 pour un emplacement au sol,
  - 1,8 pour un montage au mur,
  - 2,2 pour un montage au plafond.

Cette formule est valable uniquement pour les systèmes ne disposant pas de dispositifs de sécurité spécifiques (détection de fuite, ventilation d'urgence...).

### 2) Cas des systèmes R410A (extraits) :

Les exigences de limitation de charge de R410A s'appliquent dans les pièces, parties de bâtiment et bâtiments que la norme considère comme étant de catégorie d'accès « a », soit « accès général ».

Il s'agit notamment de lieux avec des installations de couchage, où des personnes sont limitées dans leurs mouvements et/ou sont présentes en nombre incontrôlé ou bien de lieux où quiconque a accès sans personnellement être au courant des mesures de sécurité nécessaires. Exemples (liste non exhaustive) : hôtels, restaurants, écoles...

Dans ces locaux, la charge de R410A ne doit pas dépasser la valeur obtenue avec le calcul suivant, dans chacune des pièces traitées :

$$m_{\max} = V \times \text{TC}$$

- $m_{\max}$  est la charge maximale admissible (en kg).
- V est le volume de la pièce (en m<sup>3</sup>).
- TC est le taux de concentration du R410A (en kg/m<sup>3</sup>) :
  - TC = 0,39 kg/m<sup>3</sup> pour une pièce en sous-sol,
  - TC = 0,42 kg/m<sup>3</sup> pour une pièce au RDC ou en étage.

NB : Prise en compte possible de la ventilation. Voir textes complets pour plus de détails.

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

## Règlementation Environnementale 2020

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 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.

Les axes majeurs de la RE2020 sont détaillés ci-après :

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



Thématique	PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA RE2020	INDICATEUR RE2020	ÉVOLUTION PAR RAPPORT À RT2012	RÉPONSES ET SOLUTIONS TOSHIBA À LA RE2020
ÉNERGIE	Limiter la consommation énergétique des bâtiments	Cep	Cep en diminution	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faibles consommations et hautes performances énergétiques :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>PAC air-eau : COP max de 5,2</li> <li>PAC air-air : COP max de 5,33</li> <li>DRV : COP max de 4,86</li> </ul> </li> <li>Niveaux de performances certifiés (voir ci-dessous) :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>PAC air-eau : HP Keymark</li> <li>PAC air-air &amp; DRV : Eurovent</li> </ul> </li> </ul>
	Inciter le recours à des énergies renouvelables en fixant un seuil haut de consommation d'énergie non renouvelable	Cep,nr	Nouveauté RE2020	
	Améliorer la performance des bâtiments en diminuant leurs besoins de chauffage, rafraîchissement, éclairage	Bbio	Bbio en diminution	
CARBONE	Décarboner les bâtiments en fixant un seuil haut d'émissions de carbone des matériaux et équipements mis en œuvre	I <sub>Construction</sub>	Nouveauté RE2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation du R32 au PRP divisé par trois par rapport au R410A.</li> <li>Analyses de cycle de vie et réalisation de PEP* pour évaluer le impact.</li> <li>Réduction des charges de réfrigérant requises</li> <li>Faibles consommations et hautes performances énergétiques certifiées</li> </ul>
	Décarboner l'énergie consommée en fixant un seuil haut d'émissions de carbone en exploitation	I <sub>Energie</sub>	Nouveauté RE2020	
CONFORT D'ÉTÉ	Concevoir des bâtiments confortables en été, y-compris en périodes de canicules, en fixant un seuil haut d'inconfort	DH	Nouveauté RE2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAC air-eau, PAC air-air et DRV disponibles en modèles réversibles.</li> <li>EER certifiés et élevés (5,56 max en PAC air-air) facilitant le respect des exigences de confort ainsi des seuils réglementaires de consommation énergétique</li> </ul>

\* Profils Environnementaux Produits : mise à disposition de PEP courant 2023.

Toshiba propose des produits et solutions vous permettant de répondre au mieux aux enjeux de la RE2020.

## Toshiba, des produits certifiés

Les produits certifiés sont valorisés par la réglementation : ils ne sont pas pénalisés dans les moteurs de calculs en terme 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 DEEE

## Équipements ménagers et professionnels



ecosistem est un éco-organisme agréé pour la collecte, la dépollution et le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ménagers, 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.ecosistem.eco](http://www.ecosistem.eco)

# AIDES FINANCIÈRES EN RÉSIDENTIEL

En France, le bâtiment représente 27 % des émissions de CO<sub>2</sub> et 45 % de la consommation d'énergie finale du pays. Le Gouvernement a donc fait de la rénovation de l'habitat privé l'une des priorités de sa stratégie de lutte contre le changement climatique.



Le service public pour mieux rénover mon habitat

## FRANCE RENOV' : relever le défi de la rénovation des logements pour tous.

Le réseau FAIRE et l'Anah fusionnent pour devenir un seul service nommé FRANCE RENOV'. A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, « France Rénov' » doit permettre d'accompagner tous les Français dans leur projet de rénovation ainsi que la demande croissante de dossiers MaPrimeRénov' et ainsi « atteindre les objectifs ambitieux de rénovation énergétique fixés par la loi Climat et résilience. »

Il existe plusieurs dispositifs pour vous aider à financer vos opérations de rénovation. Les travaux soutenus 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.

Elle permet aux propriétaires qui occupent leur logement de réaliser des travaux de rénovation énergétique. L'aide garantit plus de confort, une réduction de la facture énergétique et moins d'émissions de gaz à effet de serre.

MaPrimeRénov' se demande en ligne sur : [www.france-renov.gov.fr](http://www.france-renov.gov.fr)

## Qui peut en bénéficier et quels sont les montants ?

Tous les ménages, propriétaires occupants et propriétaires bailleurs peuvent profiter des aides MaPrimeRénov'. L'attribution s'effectue en fonction des plafonds de ressources et des gains énergétiques effectués sur des logements de plus de 15 ans.

**Retrouvez toutes les informations, sur les subventions MaPrimeRénov' en vigueur sur le site : [www.maprimerenov.gov.fr](http://www.maprimerenov.gov.fr)**

## Un parcours accompagné

MaPrimeRénov' permet aux propriétaires de s'engager dans un parcours de rénovation par étapes, en fonction de leurs besoins et de leurs moyens. Le montant de la prime est forfaitaire, de façon à encourager les travaux les plus vertueux.

**Pour se renseigner et être conseillé gratuitement par un avis neutre, des conseillers du réseau France Rénov' sont disponibles pour vous. Ils sont présents sur la majorité du territoire.**



Pour estimer le montant des aides que vous pouvez recevoir, trouver le conseiller le plus proche de chez vous et sélectionner des professionnels RGE, consultez : [france-renov.gov.fr](http://france-renov.gov.fr)

Conseiller France Rénov'



[www.france-renov.gov.fr](http://www.france-renov.gov.fr)

Pour plus d'informations : rendez-vous sur [toshiba-confort.fr](http://toshiba-confort.fr) rubrique Aides financières

## Critères techniques d'éligibilité des solutions :

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

(\*Reconnu Garant de l'Environnement).

## Une aide cumulable

Pour les mêmes travaux, **MaPrimeRénov'** peut se cumuler avec les aides versées au titre des Certificats d'économies d'énergie (CEE), les aides des collectivités locales et celles d'Action logement. Par ailleurs ces travaux bénéficient de la TVA à 5,5 %.



**Les Certificats d'économies d'énergie bénéficient aux ménages et aux entreprises.**

Ces aides reposent sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie imposée par les pouvoirs publics aux vendeurs d'énergie.

Ils sont soit proposés directement par des fournisseurs d'énergie ou des délégataires, soit directement déduits sur le devis de vos travaux.

**Pour en savoir + : [www.france-renov.gov.fr](http://www.france-renov.gov.fr)**

## Catégories de ménages par revenu fiscal de référence FranceRénov' (MaPrimeRénov' et CEE)

Nombre de personnes composant le ménage	BLEU		JAUNE		VIOLET		ROSE	
	En Île-de-France	Pour les autres régions	En Île-de-France	Pour les autres régions	En Île-de-France	Pour les autres régions	En Île-de-France (Supérieur à)	Pour les autres régions (Supérieur à)
1	22 461 €	16 229 €	27 343 €	20 805 €	38 184 €	29 148 €	> 38 184 €	> 29 148 €
2	32 967 €	23 734 €	40 130 €	30 427 €	56 130 €	42 848 €	> 56 130 €	> 42 848 €
3	39 591 €	28 545 €	48 197 €	36 591 €	67 585 €	51 592 €	> 67 585 €	> 51 592 €
4	46 226 €	33 346 €	56 277 €	42 748 €	79 041 €	60 336 €	> 79 041 €	> 60 336 €
5	52 886 €	38 168 €	64 380 €	48 930 €	90 496 €	69 081 €	> 90 496 €	> 69 081 €
Par personne supplémentaire	+ 6 650 €	+ 4 813 €	+ 8 097 €	+ 6 165 €	+ 11 455 €	+ 8 744 €	+ 11 455 €	+ 8 744 €

## FranceRénov' - Montants des primes pour des travaux réalisés

	Rénovation individuelle - (1 seule opération)				Rénovation globale - (Plusieurs travaux)					
	BLEU	JAUNE	VIOLET	ROSE	BLEU / JAUNE	VIOLET / ROSE	BLEU	JAUNE	VIOLET	ROSE
	MaPrimeRénov'				CEE		MAPRIMERÉNOV' SÉRÉNITÉ		FORFAIT "RÉNOVATION GLOBALE"	
	Propriétaire Occupant ou Bailleur Logement + de 15 ans Sous conditions de ressources				Remplacement chaudière fioul / gaz ou charbon		Si pas de PTZ dans les 5 dernières années. Un audit énergétique doit être réalisé. Logements d'au moins 15 ans Gain énergétique minimal 35% et atteindre au moins l'étiquette E Aide plafonnée à 30 000 €		Un audit énergétique doit être réalisé. Logements d'au moins 15 ans Gain énergétique minimal 55%	
PAC AIR-EAU ESTIA	4 000 €	3 000 €	2 000 €	-	5 000/4 000€	4 000/2 500 €	Jusqu'à 15 000 €	Jusqu'à 10 500 €	10 000 €	5 000 €
Chauffe-eau thermodynamique ESTIA	1 200 €	800 €	400 €	-	-	-	-	-	-	-
Bonus sortie de passoire énergétique <small>Logement classé F/G avant travaux devient E</small>	1 500 €	1 500 €	1 000 €	500 €	-	-	1 500 €	1 500 €	1 000 €	500 €
Bonus Bâtiment Basse Consommation (BBC) <small>Logement classé A/B après travaux</small>	1 500 €	1 500 €	1 000 €	500 €	-	-	1 500 €	1 500 €	1 000 €	500 €
Audit énergétique	500 €	400 €	300 €	-	-	-	500 €	400 €	300 €	-
Assistance à maîtrise d'ouvrage	150 €	150 €	150 €	150 €	-	-	150 €	150 €	150 €	150 €
Dépose d'une cuve à fioul	1 200 €	800 €	400 €	-	-	-	-	-	-	-

	MAPRIME RÉNOV'	ÉCO-PRÊT À TAUX ZÉRO	AIDES DE L'ANAH	AIDES DES COLLECTIVITÉS LOCALES	AIDES DES FOURNISSEURS D'ÉNERGIE
MAPRIME RÉNOV'	☑	☑	☒	☑	☑
ÉCO-PRÊT À TAUX ZÉRO	☑	☑	☑	☑	☑
AIDES DE L'ANAH	☒	☑	☑	☑	☑
AIDES DES COLLECTIVITÉS LOCALES	☑	☑	☑	☑	☑
AIDES DES FOURNISSEURS D'ÉNERGIE	☑	☑	☑	☑	☑

\* Avec un écrêtement de MAPRIMERÉNOV'

### EN SAVOIR PLUS

Pour plus d'informations sur les aides financières mises en place par le gouvernement:

[www.france-renov.gov.fr](http://www.france-renov.gov.fr)

Consultez le site du ministère de la Transition écologique :

- [www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-chauffage-et-isolation](http://www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-chauffage-et-isolation)
- [www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-thermostat-regulation-performante](http://www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-thermostat-regulation-performante)
- [www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-renovation-performante-dune-maison-individuelle](http://www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-renovation-performante-dune-maison-individuelle)
- [www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-renovation-performante-batiment-residentiel-collectif](http://www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-renovation-performante-batiment-residentiel-collectif)

# I AIDES FINANCIÈRES EN TERTIAIRE

## CEE, PAC Air-Air : Opération BAT-TH-158\*

Mise en place d'une PAC air/air de puissance nominale inférieure ou égale à 1 MW.

### Critères techniques d'éligibilité

Les coefficients de performances saisonniers doivent être supérieurs ou égaux aux valeurs ci-dessous :

	MODE FROID	MODE CHAUD
Puissance calorifique ≤ 12 kW	SEER de 6,0	SCOP de 4,2
Puissance calorifique > 12 kW	Etas (ηs) de 250%	Etas (ηs) de 145%

\* Consulter la fiche pour le détail exhaustif des conditions d'obtention et formules de calcul.

## Secteur d'applications

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle : hôtellerie, restauration, bureaux, commerces, santé,...

## Calcul du montant

Le montant est déterminé en fonction de la zone géographique, de la surface totale chauffée par la PAC et d'un facteur correctif selon l'application (bureaux, commerces...). De plus, le montant est variable selon les fournisseurs d'énergie.

## Solutions Toshiba

Les solutions Toshiba respectent les niveaux de performances exigés : systèmes mono et multisplits RAS, systèmes RAV, systèmes DRV.

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

\* Selon les équipements et sous réserve d'accord par CORHOFI.  
\*\* Selon les normes fiscales en vigueur.

# ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

## ARTEPARC SOPHIA ANTIPOLIS

L'Arteparc Sophia est située à Sophia Antipolis, 1<sup>ère</sup> technopole européenne devenue une référence mondiale en matière d'innovation. Engagé dans la transition énergétique, dans un emplacement de grande qualité, ce parc tertiaire est certifié HQE niveau Excellent, labellisation BBC Effinergie et E+C-.

### GAMME DE PRODUIT

20 GROUPES 2 TUBES DRV SMMSu  
200 GAINABLES STANDARDS



Le Campus Arteparc Sophia se situe dans une pinède vallonnée bénéficiant d'un panorama exceptionnel et d'une vue privilégiée sur les Alpes. Dans cet écrin paysagé, ARTEA a conçu un ensemble de 3 immeubles, certifiés HQE 9 étoiles. Conçu par le groupe ARTEA, ce nouveau Campus d'une superficie de 16 500 m<sup>2</sup> est une conception architecturale innovante qui propose des espaces lumineux (balcons, terrasses, rooftops) tout en offrant des prestations de haut niveau. Ce parc tertiaire, labélisé E+ C-, est le premier Smart Grid privé de la région PACA. Le management de ce projet par ARTEA et le Bureau d'Etudes AD2I ingénierie a permis à l'entreprise GENER FROID de mettre en œuvre plus de 20 groupes DRV et 200 unités intérieures de types gainables.

Un bâtiment entier sera occupé par COWORKOFFICE, la marque de coworking du groupe ARTEA. Ils proposeront un espace nomade, des bureaux privatifs, des salles de réunion et des espaces de détente dans une ambiance à la décoration chaleureuse et conviviale. Au dernier étage, un rooftop proposera un espace événementiel privatisable et un restaurant offrant une vue imprenable. Un bassin et des tentes berbères ainsi qu'une décoration soignée thématique donnera à ce lieu un cachet atypique unique sur la Côte.

*Campus Artea Sophia - Biot / Promoteur ARTEA - Installateur GENER FROID  
Illustration ARTEA*

## RACING PARK Champagne-au-Mont-D'Or

Racing Park est un parc tertiaire de dernière génération de 12 800 m<sup>2</sup>. Il est situé sur la commune de Champagne-au-Mont-d'Or, au cœur du second pôle économique de la métropole lyonnaise.

### GAMME DE PRODUIT

30 GROUPES 3 TUBES DRV SHRMe  
600 GAINABLES STANDARDS



Courbes et transparences sont les signatures de cette opération emblématique de l'Ouest Lyonnais. Le promoteur Lyonnais Hudson Development et le cabinet d'architecture ArchiGroup l'ont conçu en s'inspirant des courbes des mythiques circuits automobiles.

Cette opération de construction de 4 immeubles de bureaux en R+2 a obtenu la certification NF HQE Bâtiments Tertiaires niveau Excellent et Label BREEAM Very Good. Ce site est équipé de 30 DRV SHRMe et environ 600 gainables standards. La particularité technique de ce projet réside dans la diffusion d'air réalisée par des diffuseurs linéaires soufflage/reprise sélectionnés pour préserver l'esthétisme des lieux et favoriser le confort des occupants.

*Maître d'ouvrage : Hudson Development / Archigroupe - BET Opéra Fluides -  
Installateur Clevia - Crédit Photo JAB*

# ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE



Colocworking S4J - Saint-Martin La Plaine / Installateur Le Froid Forézien - Crédit Photo Blue Production

## COLOC'WORKING S4J - Saint-Martin-la-Plaine

COLOC'WORKING est un espace de bureaux partagés & tiers-lieu, au vert entre Lyon et Saint-Étienne.

### GAMME DE PRODUIT

MULTISPLIT R32 - UNITÉS INTÉRIEURES HAORI

Ce nouvel espace de travail complètement à part, est un tiers-lieu conçu comme une "alternative", un troisième lieu, qui se définit à mi-chemin entre le domicile et l'entreprise. Ni maison, ni bureau, le tiers-lieu Colocworking est un lieu où il fait bon vivre et travailler ! Conçu pour que les occupants s'y sentent bien, à l'intérieur comme à l'extérieur, ce lieu situé "au vert" dispose d'une vue à couper le souffle sur les monts environnants. Côté intérieur, le confort thermique et acoustique des coorkworkers est assuré par l'implantation de plusieurs multisplit R32 associés aux unités murales design et personnalisables Haori.

## LE CAPITOLE - Noisy-Le-Grand

Rénovation d'un immeuble de bureaux de 25 000 m<sup>2</sup> en milieu occupé.

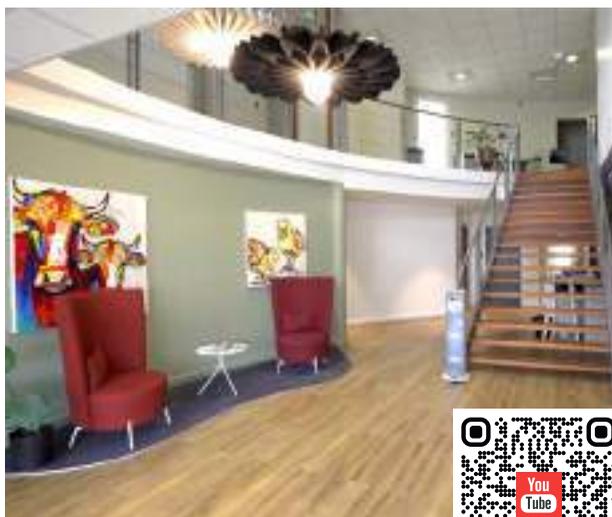
### GAMME DE PRODUIT

DRV 2 TUBES SMMSe

Réaliser des travaux en milieu occupé est un véritable challenge, relevé avec l'ambitieux projet du maître d'ouvrage QNB Capital, en partenariat avec le contractant OPUS Design & Build et le Bureau d'Etude ATEC. Réalisée par l'installateur SEPUI, malgré des délais serrés, la mise en œuvre de plusieurs systèmes DRV et de diverses typologies d'émetteurs a permis de répondre aux attentes architecturales. Nos unités intérieures gainables ou cassettes ultra-compactes sans débordement, au design épuré, ont su s'intégrer efficacement. Ce projet nécessitait une compacité spécifique des groupes extérieurs (emplacement restreint en toiture terrasse) à laquelle notre gamme de groupe DRV a su répondre.



QNB Capital - Noisy le Grand / Contractant Opus Design & Build BE ATEC / Installateur SEPUI - Crédit Photo Opus



CTH Groupe / Installateur AIM  
Crédit Photo Blue Production

## CTH GROUPE - Romans-sur-Isère

Rénovation d'un bâtiment de bureaux dans la Drôme, où l'ancien système de chauffage et climatisation à Eau Glacée a été remplacé par un système DRV de dernière génération.

### GAMME DE PRODUIT

DRV 2TUBES SMMSu 24 CV

Le projet de rénovation du siège social de CTH Groupe a été confié à l'agence d'architecture d'intérieur Katell Guivarch. L'objectif fut de repenser et rénover l'atmosphère complète des bureaux et de créer des espaces de travail collaboratifs. Concernant la partie technique CVC, l'entreprise AIM a su intégrer parfaitement les unités intérieures de type cassettes compactes et afin de préserver l'aspect esthétique du projet. A l'extérieur et afin de minimiser l'impact lié à l'implantation du groupe, la solution technique s'est orientée vers un groupe DRV de 24 CV plus compact que l'ancien groupe Eau-Glacée, qui a su rendre l'environnement extérieur plus agréable.



Installateur COSTA - Crédit Photo Neo Classic

## HÔTEL JULIANA\*\*\*\*\* - Paris

L'hôtel Juliana est un luxueux établissement, classé 5 étoiles, situé dans le 7<sup>ème</sup> arrondissement de la capitale, entre la Seine, les Invalides, la Tour Eiffel et le Champ-de-Mars.

### GAMME DE PRODUIT

**3 GROUPES DRV 3 TUBES SHRM<sub>e</sub>**

Cet établissement accueille 40 chambres et suites dans une atmosphère mêlant mobilier design, éléments Art déco et objets chinés. Son propriétaire, possédant également d'autres hôtels en France et au Benelux, a confié les travaux de rénovation CVC à l'entreprise COSTA. Le challenge lors de la rénovation de cet hôtel fut de conserver l'atmosphère du lieu et d'en préserver le cachet. Pari réussi : notre partenaire installateur COSTA a parfaitement intégré plusieurs DRV 3 tubes associés à une multitude de variété d'unités, notamment gainables, permettant de chauffer et rafraîchir les différents espaces de cet hôtel au charme fou.

## LE CHÂTEAU DE COMMARQUE - Les Eyzies

Le Château fort de Commarque, site préhistorique, troglodytique et médiéval, est probablement la plus exceptionnelle et originale forteresse au cœur du Périgord noir.

### GAMME DE PRODUIT

**DRV 2 TUBES Mini-SMMSe**

Il a fallu une cinquantaine d'années à Hubert de Commarque, pour redonner pleinement vie au Château. L'un de ses souhaits était de pouvoir accueillir du public, afin de partager la formidable histoire du lieu. Le challenge pour l'entreprise APB fut d'intégrer un mini-DRV permettant de chauffer, certaines zones de l'édifice, dont le corps de logis, tout en respectant l'intégrité des lieux. Une contrainte technique complémentaire très particulière fut liée à l'alimentation de puissance électrique de l'ensemble du site. Il a fallu sélectionner et mettre en place une solution très peu énergivore et très performante. Pari réussi de la part des équipes d'APB, pour le plus grand plaisir des amoureux d'Histoire !



Installateur APB Crédit Photo Blue Production



Installateur LC Climatisation - Crédit Photo JAB

## RESTAURANT CASABEA - Lyon

Un cocon ensoleillé en plein cœur de la presqu'île Lyonnaise, dans une des rues les plus historiques...

### GAMME DE PRODUIT

**DRV 2 TUBES Mini-SMMSe 8 CV**

Située en plein cœur de la presqu'île de Lyon, à quelques pas de la rue Mercière, cette adresse à l'intérieur verdoyant a entièrement été rénovée pour lui donner une inspiration lounge, méditerranéenne, cosy et conviviale. Compte tenu de sa localisation intramuros en zone classée Bâtiment de France, le groupe Mini-SMMSe 8CV a su se loger dans un local exigu derrière une grille pare pluie afin de se faire oublier. Côté salle, les propriétaires souhaitaient bénéficier d'un système de chauffage réversible peu énergivore mais doté d'un haut niveau de confort et une homogénéité de température dans tout le restaurant. Les unités intérieures de type cassettes ont été la solution pour optimiser l'espace en salle avec une intégration discrète et une diffusion optimisée.

# NOUVEAUTÉS GAMMES 2023

## RÉSIDENTIEL / Pompes à chaleur AIR-EAU

### ESTIA ECS intégrée

La nouvelle génération d'ESTIA ECS intégrée R32, recense de nouvelles améliorations avec notamment un ballon ECS inox 210l et plus facile à mettre en œuvre grâce à des raccords à visser, cette nouvelle version d'ESTIA ECS intégrée rend l'installation plus facile.

D'autres innovations viennent compléter la gamme ESTIA R32 avec notamment :

- de nouveaux modules ECS Intégrée 2 zones en petites puissances 4 et 6 kW pour les applications en maisons neuves.
- des groupes triphasés de 8 à 14 kW (idéal en rénovation dans des zones particulièrement froides avec des déperditions élevées)
- des résistances électriques à double étages de 6 kW monophasés (2 x 3 kW) y compris sur les modules ESTIA 4 et 6 kW
- une option bouclage ECS, afin de minimiser le gaspillage d'eau et obtenir une eau chaude instantanée.

Pages 30 à 55



## RÉSIDENTIEL / Pompes à chaleur AIR-AIR

### SHORAI EDGE Black & White

Le Shorai Edge Black & White réunit le design et les performances énergétiques pour un confort unique.

- Une gamme complète avec un design contemporain (2 couleurs noir et blanc mat avec des lignes épurées).
- Facilité d'installation avec son panneau frontal entièrement amovible
- Wifi Toshiba intégré de série avec le suivi de consommation disponible
- Qualité de l'air intérieure de haut niveau grâce au Magic coil® et à la fonction « auto-nettoyante ».

Page 68



### Nouvelle gamme Multisplit

La nouvelle gamme de Multisplit Toshiba, est un concentré de nouveautés, avec des niveaux sonores encore réduits, des performances énergétiques très élevées et des nouvelles fonctionnalités avec notamment le suivi de consommation, cette nouvelle gamme a tout pour plaire.

- Une gamme complète avec des nouvelles unités intérieures disponibles : le Shorai Edge B&W, la Console (taille 7), le Yukai (tailles 18 et 24)
- Une nouvelle groupe extérieur plus compact (pour les petites tailles 2M10 et 2M14)
- Avec la fonction « Silence », le niveau sonore du groupe extérieur diminue
- Avec le wifi Toshiba le suivi de consommation est disponible.



Page 86

## PETIT TERTIAIRE / Pompes à chaleur AIR-AIR

### Groupes Digital Inverter série 2

- Réfrigérant à faible PRP R32.
- De 2,5 à 16 kW en monophasé, de 10 à 16 kW en triphasé.
- Gamme compacte : mono-ventilateur sur toutes les tailles.
- Compatible muraux, cassettes, gainables, plafonniers, armoires.
- Installation/mise en service facile : fonction « Easy Setup ».
- Maintenance facile : fonction « Easy Monitor ».

**Disponibilité : Tailles 1 à 2 CV : juin 2023 ;  
Tailles 3 à 6 CV : octobre 2023**

**Pages 78, 102, 106, 118, 122, 128, 136, 142, 154**



### Gainable extra-plat

- Compacité : seulement 210 mm de hauteur.
- 4 tailles allant de 2,5 à 7 kW.
- Reprise d'air par l'arrière ou le dessous.

**Disponibilité : juin 2023**

**Page 102**



### Diffuseur 1-voie

- Compacité : seulement 150mm de hauteur.
- Tailles 2,5 et 3,5 kW.
- Design moderne, façade blanche.

**Disponibilité :  
juin 2023**

**Page 130**



## TERTIAIRE / Systèmes DRV

### Mural design Haori

- Design innovant et concept unique : habillage de couleur au choix.
- Télécommande IR design
- Gamme étendue : de 0,6 à 2,0 CV

**Disponibilité : mai 2023**

**Page 188**



### Kit détente directe avancé

- Kit individuel jusqu'à 20CV
- Kits jumelables jusqu'à 120CV (380 kW)
- Trois types de contrôle : température de reprise, de soufflage et 0-10V
- Installation simplifiée : détendeur prémonté dans un coffret

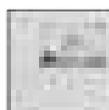
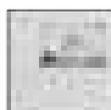
**Page 193**



### Commandes filaires avancées

- Nouveau design et nouveaux menus
- Utilisation simplifiée et navigation améliorée
- Installation/mise en service facile : fonction « Easy Setup ». (RAV)
- Maintenance facile : fonction « Easy Monitor ». (RAV)
- Deux versions : standard et avec Bluetooth

**Page 200**

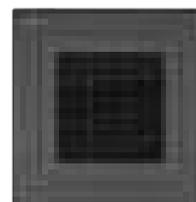


### Sous-face cassettes 840x840 noire

- Nouveau design moderne
- Compatible gammes RAV et DRV

**Disponibilité : juin 2023**

**Pages 122 et 184**



### Diffuseur 3D

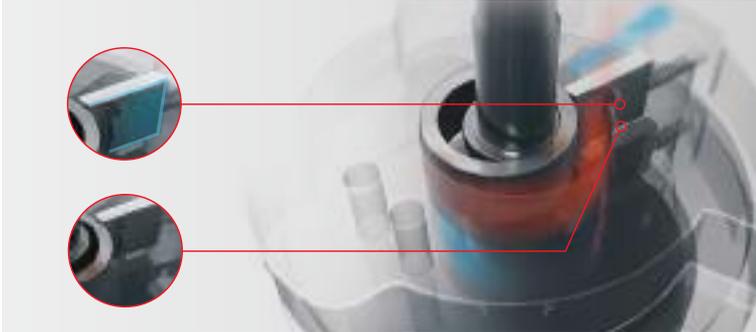
- Diffusion horizontale et verticale pilotables
- Compatible gainables extra-plats DRV

**Page 186**



# TECHNOLOGIES DE POINTE

## Compresseurs Toshiba : performances & fiabilité



L'innovante technologie de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle.

Couplée à l'Inverter Toshiba, elle garantit un confort rapide et durable, à un haut niveau de performances : en nominal ou à charge partielle, l'efficacité est maximale.

Les compresseurs Rotary, Twin-Rotary ou désormais Triple-Rotary, équipent l'ensemble des solutions Toshiba :

**Gammes PAC Air-Eau, PAC Air-Air RAS/RAV et DRV.**

## Inverter Toshiba : évolution & perfectionnement

Si le premier climatiseur Inverter au monde a été inventé par Toshiba dès 1981, il n'a pas cessé d'évoluer et de se perfectionner depuis.

L'Inverter est désormais à contrôle vectoriel : l'alimentation électrique du moteur est optimisée afin de réguler précisément les compresseurs, y compris à très faible vitesse de rotation. Les performances énergétiques sont ainsi maximisées.

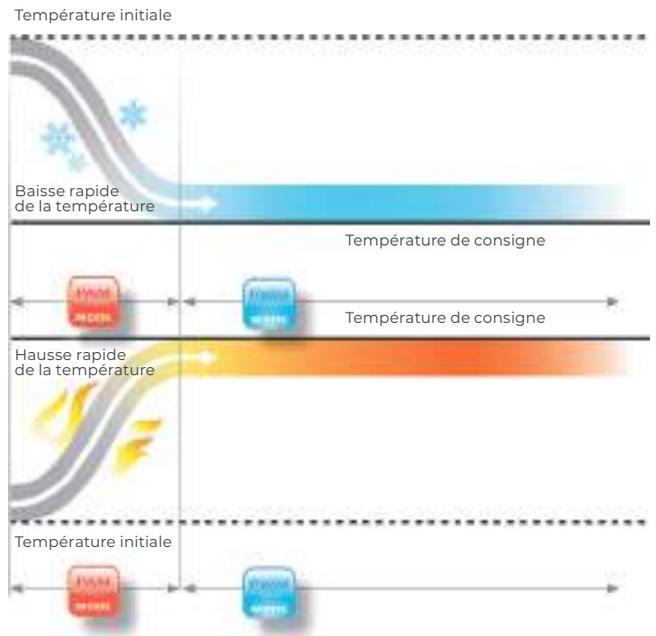
Les systèmes Toshiba intègrent également la régulation Hybride Inverter, combinaison de deux modes :

- le PAM, pour atteindre la température de consigne le plus rapidement possible et garantir le confort.
- le PWM, pour maximiser l'efficacité énergétique en minimisant la puissance absorbée.

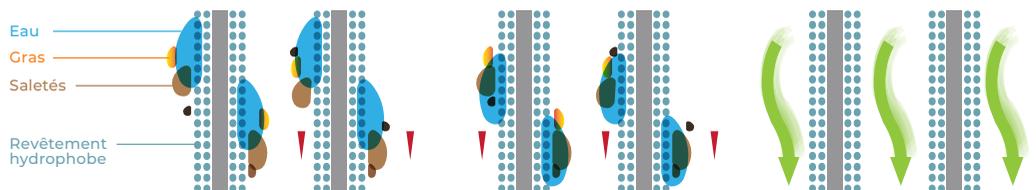
**Gammes PAC Air-Eau, PAC Air-Air RAS/RAV et DRV.**



Découvrez  
l'Inverter Toshiba  
en vidéo



## Magic Coil®



Les unités intérieures Toshiba disposent toutes de la solution unique Magic Coil® à savoir, un revêtement spécial hydrophobe sur les échangeurs.

Cette fine pellicule de protection empêche les poussières et saletés d'adhérer à la batterie lors du fonctionnement des unités : les impuretés ne peuvent donc pas s'accumuler et stagner. L'eau des condensats vient ensuite éliminer ces polluants et les évacuer vers l'extérieur.

L'échangeur reste propre et sain sur une plus longue durée, ce qui garantit un maintien dans le temps des performances du système et de la qualité de l'air.

**Unités intérieures des gammes PAC Air-Air RAS/RAV et DRV.**

NB : La solution Magic Coil® ne dispense pas d'un entretien régulier selon les préconisations des différents modèles.

# GAMME RÉSIDENTIELLE

## CHAUFFAGE

### PAC ESTIA



PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 1 ZONE - MONO</b>	<b>P.40</b>	●	●	●	●	●
<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 1 ZONE - TRI</b>	<b>P.41</b>			●	●	●
<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 2 ZONES - MONO</b>	<b>P.42</b>	●	●	●	●	●
<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 2 ZONES - TRI</b>	<b>P.43</b>			●	●	●
<b>ESTIA MURALE - MONO</b>	<b>P.48</b>	●	●	●	●	●
<b>ESTIA MURALE - TRI</b>	<b>P.49</b>			●	●	●

● = R32.

### CET ESTIA



CAPACITÉ EN LITRES		190	260
<b>Chauffe-eau thermodynamique ESTIA</b>	<b>P.54</b>	●	●

## MONOSPLITS ET MULTISPLITS RAS

### MODÈLES RAS

TAILLE		05	07	10	13	16	18	22	24
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)		2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (KW)		1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
<b>Mural SUPER DAISEIKAI 9 R32</b>	<b>P.60</b>			●	●	●			
<b>Mural HAORI R32</b>	<b>P.64</b>		●	●	●	●			
<b>Mural SHORAI EDGE BLACK &amp; WHITE R32</b>	<b>P.70</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Mural SHORAI+ R32</b>	<b>P.72</b>	●	●	●	●	●	○	●	●
<b>Mural YUKAI R32</b>	<b>P.74</b>	●	●	●	●	●	●		●
<b>CONSOLE DOUBLE FLUX R32</b>	<b>P.82</b>		●	●	●		●		
<b>GAINABLE COMPACT R32</b>	<b>P.95</b>		●	●	●	●		●	●
<b>CASSETTE 4-VOIES 600X600 R32</b>	<b>P.96</b>			●	●	●			

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

## MULTISPLITS RAS

### UNITÉS EXTÉRIEURES

TAILLE		10	14	18	18	26	27	34
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)		4,0	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (KW)		3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
<b>Bi-splits R32 RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18</b>	<b>P.88</b>	●●	●●	●●				
<b>Tri-splits R32 RAS-3M18, RAS-3M26</b>	<b>P.88</b>				●●	●●		
<b>Quadri-splits R32 RAS-4M27</b>	<b>P.88</b>						●●	
<b>5-postes R32 RAS-5M34</b>	<b>P.88</b>							●●

● = Gamme «U2AVG» ● = Nouvelle génération «G3AVG»

# GAMME PETIT TERTIAIRE

## MONOSPLITS RAV

UNITÉS INTÉRIEURES	TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV	
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
	<b>Mural KRTP</b> R32	<b>P. 78</b>	DI série 1	●	●	●	●	●	●			
			DI série 2	●	●	●	●	●	●			
			SDI			●	●	●				
	<b>Gainable extra-plat SDT(Y)</b> R32	<b>P. 102</b>	DI série 1	●	●	●						
			DI série 2	●	●	●	●					
			SDI			●	●					
	<b>Gainable compact BTP</b> R32 & R410A	<b>P. 106</b>	DI série 1			●	●	●*	●*	●		
			DI série 2			●	●	●	●	●	●	
			SDI			●	●		●	●	●	
	<b>Gainable haute pression DTP</b> R32 & R410A	<b>P. 112</b>	Big DI							●*	●*	
			DI série 1	●	●	●						
			DI série 2	●	●	●						
	<b>Cassette 4-voies 600x600 MUT</b> R32	<b>P. 118</b>	DI série 1	●	●	●						
			DI série 2	●	●	●						
			SDI			●						
	<b>Cassette 4-voies 840x840 UTP</b> R32 & R410A	<b>P. 122</b>	DI série 1			●	●	●*	●*	●		
			DI série 2			●	●	●	●	●	●	
			SDI			●	●		●	●	●	
	<b>Smart Cassette UT</b> R32	<b>P. 128</b>	SDI			●	●		●	●		
			DI série 1									
			DI série 2									
	<b>Diffuseur 1-voie U1TP</b> R32	<b>P. 130</b>	DI série 2	●	●							
			DI série 1									
			SDI									
	<b>Plafonnier CTP</b> R32 & R410A	<b>P. 136</b>	DI série 1		●	●	●	●	●*	●*	●	
			DI série 2		●	●	●	●	●	●	●	●
			SDI			●	●		●	●	●	
	<b>Armoire FT</b> R32 & R410A	<b>P. 142</b>	DI série 1				●	●*	●*			
			DI série 2				●	●	●	●		
			SDI				●		●	●	●	

● = DI série 1 ● = DI série 2 ou Big DI ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

## KITS CTA RAV

UNITÉS INTÉRIEURES	TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV	
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
	<b>Kits CTA</b> R32 & R410A	<b>P. 160</b>	DI série 1	●	●	●	●	●*	●*	●		
			DI série 2	●	●	●	●	●	●	●	●	
			SDI			●	●		●	●	●	
			Big DI									●*

● = DI série 1 ● = DI série 2 (ou Big DI pour les tailles 8 et 10CV) ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

## TWIN / TRIPLE / DOUBLE-TWIN RAV

UNITÉS INTÉRIEURES	TAILLE	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV	
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
	<b>Systèmes Twin</b> (2 unités intérieures) R32 & R410A	<b>P. 152</b>	DI série 1		●*	●*	●	
			DI série 2		●	●	●	
			SDI	●	●	●	●	
			Big DI					●*
	<b>Systèmes Triple</b> (3 unités intérieures) R32 & R410A	<b>P. 152</b>	DI série 1				●	
			DI série 2				●	
			SDI				●	
			Big DI					●*
	<b>Systèmes Double-Twin</b> (4 unités intérieures) R32 & R410A	<b>P. 152</b>	Big DI				●*	●*
			Big DI					●*

● = DI série 1 ● = DI série 2 (ou Big DI pour les tailles 8 et 10CV) ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

# GAMME 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	...	120			
2-TUBES R32		<b>Mini-SMMS</b> MCY-MUG_1HSW-E	P. 171	●	●	●																													
3-TUBES/2-TUBES R32		<b>SHRMA Advance</b> MMY-SUG***1MT8P-E	P. 172				●	●	●	●	●	●	●	●	●																				
		<b>Mini-SMMS éco</b> MCY-MHP***6HT-E	P. 176	●	●																														
2-TUBES R410A		<b>Mini-SMMSe</b> MCY-MHP****HS(8)-E	P. 176	●	●	●	●	●																											
		<b>SMMSu</b> MMY-MUP***1HT8P-E	P. 178				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3-TUBES R410A		<b>SHRMe</b> MMY-MAP***6FT8P-E	P. 182	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ = 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
		<b>4 voies 840 x 840</b> MMU-UP***1HP-E	P. 184				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
CASSETTE R32/R410A		<b>4 voies 600 x 600</b> MMU-UP***1MH-E	P. 184		●	●	●	●	●	●								
		<b>2 voies</b> MMU-UP***1WH-E	P. 185			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
DIFFUSEUR R32/R410A		<b>1 voie</b> MMU-UP***1YHP-E	P. 185	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		<b>Extra-plat</b> MMD-UP***1SPHY-E	P. 186	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
GAINABLE R32/R410A		<b>Compact</b> MMD-UP***1BHP-E	P. 186		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		<b>Haute pression</b> MMD-UP***1HP-E	P. 187							●	●	●		●	●	●	●	●
MURAL R32/R410A		<b>Avec &amp; Sans PMV</b> MMK-UP***1HP(L)-E	P. 188	●*	●*	●*	●*	●	●	●	●	●	●	●				
		<b>Haori</b> MMK-UP***1DHPL-E	P. 188		●	●	●	●	●	●								
PLAFONNIER R32/R410A		<b>Plafonnier</b> MMC-UP***1HP-E	P. 190						●	●	●	●		●	●	●		
CONSOLE R410A		<b>Double flux</b> MML-UP***1NHP-E	P. 189		●	●	●	●	●	●								
		<b>Non carrossée</b> MML-UP***1BH-E	P. 189		●	●	●	●	●	●	●							
ARMOIRE R410A		<b>Armoire</b> MMF-UP***1H-E	P. 190						●	●	●	●		●	●	●		
MODULE HYDRAULIQUE		<b>Module hydraulique</b>	P. 194								●			●	●			
AIR NEUF		<b>Caisson double flux</b> VN-M***HE	P. 191		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		<b>Caisson double flux + batterie DX</b> MMD-VN(K)**2HEX1E	P. 191		●	●	●	●	●	●	●							
		<b>Gainable air neuf</b> MMD-UP***1HFP-E	P. 187													●	●	●

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



**RÉSIDENTIEL & PETIT TERTIAIRE**  
 Pompe à chaleur AIR-EAU

# CHAUFFAGE

## LA GAMME ESTIA

Nouvelle génération de pompes à chaleur Air-Eau Estia pour le chauffage et la production d'ECS performantes en toute saison.

Groupes extérieurs compacts et silencieux associés à des modules hydrauliques côté intérieur : liaisons frigorifiques entre les deux pour une installation facilitée et des contraintes de mise en œuvre limitées.

Les solutions Estia Toshiba sont proposées en trois versions :

**Module hydraulique ECS intégrée** : chauffage et production d'ECS en un seul module.

**Module hydraulique ECS intégrée 2 zones** : chauffage bi-zone et production d'ECS en un seul module.

**Module hydraulique 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.

*Nouveauté 2023 : nouvelle taille 14 kW, ainsi que la nouvelle gamme d'unités triphasées de 8 à 14kW au R32, disponibles pour l'ensemble des modules hydrauliques avec des performances énergétiques exceptionnelles. Parfaites pour la rénovation de résidences de plus de 100 m<sup>2</sup>. L'ensemble de la gamme ESTIA est éligible aux aides gouvernementales (Ma prime Renov', CEE...).*

*Afin de compléter la gamme ESTIA ECS intégrée 2 zones, les tailles 4 et 6 kW font leur apparition pour des installations dans le neuf principalement. Une nouvelle gamme d'unités triphasées au R32 adaptée au marché de la rénovation fait son apparition (de 8 à 14 kW).*

PAC ESTIA		PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)	4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
	<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 1 ZONE - MONO</b>	<b>P.40</b>	●	●	●	●	●
	<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 1 ZONE - TRI</b>	<b>P.41</b>			●	●	●
	<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 2 ZONES - MONO</b>	<b>P.42</b>	●	●	●	●	●
	<b>ESTIA ECS INTÉGRÉE - 2 ZONES - TRI</b>	<b>P.43</b>			●	●	●
	<b>ESTIA MURALE - MONO</b>	<b>P.48</b>	●	●	●	●	●
	<b>ESTIA MURALE - TRI</b>	<b>P.49</b>			●	●	●
			● = R32.				
CET ESTIA		CAPACITÉ EN LITRES	190	260			
	<b>Chauffe-eau thermodynamique ESTIA</b>	<b>P.54</b>	●	●			

# GAMMES CHAUFFAGES TECHNOLOGIES

## LE CONFORT GARANTI

Grâce à une technologie de pointe, le nouveau compresseur Twin Rotary de Toshiba permet à l'ESTIA de fournir de l'eau au réseau de chauffage à des températures garantissant un confort tout au long de l'année. Cette unité est conçue pour rester performante pendant les périodes exceptionnellement froides (température de l'eau de sortie de 65°C pour les tailles 8, 11 et 14 kW).

# 65°C

Départ d'eau maintenu à 60°C (8, 11 et 14 kW)  
même par -25°C extérieur

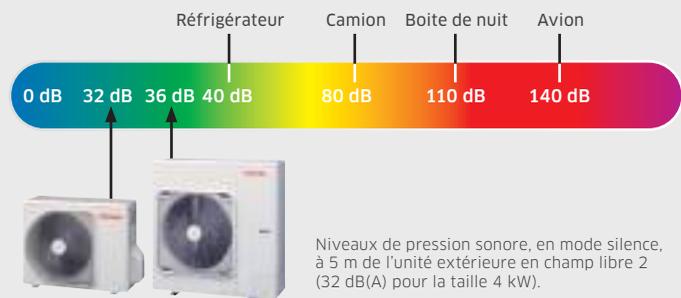


## FONCTIONNEMENT EN SILENCE

# 32 dB(A)



Fonctionnement  
en mode silence



Niveaux de pression sonore, en mode silence, à 5 m de l'unité extérieure en champ libre 2 (32 dB(A) pour la taille 4 kW).

Un design intemporel  
pour des solutions  
flexibles

### ESTIA-ECS 2 zones



## 2 MODULES HYDRAULIQUES POUR TOUTES LES APPLICATIONS

### UN MODULE ULTRA COMPACT

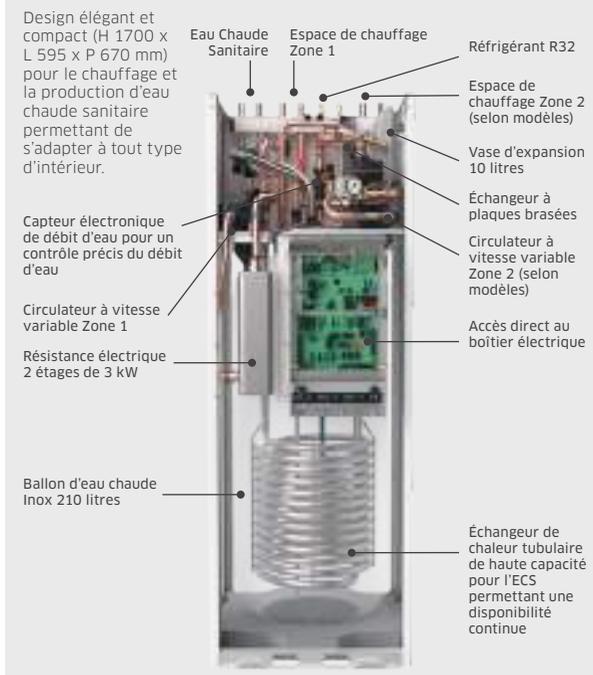
L'ESTIA Murale a été conçue pour rendre votre travail plus aisé. Un accès facilité aux raccordements et composants vous permet de travailler en toute sérénité.

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



### ESTIA ECS intégrée Module Hydraulique

Design élégant et 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.



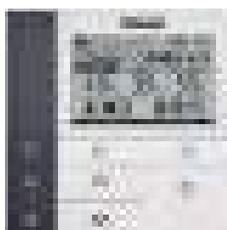
### L'EXPÉRIENCE ULTIME DU CONFORT DOMESTIQUE

L'ESTIA ECS intégrée, pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, comprend un ballon de 210 litres en inox. Cette solution élégante s'adapte aussi bien en neuf qu'en rénovation et n'a besoin que d'un espace réduit pour s'adapter à tous les intérieurs. Son temps de chauffe ultra rapide permet de chauffer l'eau de 10°C à 53°C en 1h05 seulement.



### Contrôle intelligent vie intelligente

Couvrant une ou deux zones, le module de commande ESTIA 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.



- Surveillance de la consommation d'énergie
- Compatible avec les assistants vocaux : **Google Home Assistant et Amazon Alexa**

Avec l'interface Wifi ESTIA et l'application Toshiba Home AC Control, rendez votre pompe à chaleur intelligente et améliorez votre confort où que vous soyez.



## ESTIA : LE CONFORT ET PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

### Efficacité énergétique et développement durable

La gamme de Pompe à Chaleur ESTIA répond à une demande croissante d'alternatives aux solutions de chauffage conventionnelles. Une tendance alimentée par une prise de conscience croissante de l'urgence climatique et par des incitations gouvernementales (RE2020 / FranceRénov') pour adopter des solutions plus durables.

En plus de ses caractéristiques impressionnantes pour le chauffage et la production d'eau chaude, les solutions ESTIA permettent également de réduire les factures d'énergie par rapport aux chaudières à gaz, au fioul et au chauffage électrique. Les PAC ESTIA sont également moins énergivore que certaines technologies de PAC Air-Eau actuelles.



# A+++

Une technologie en harmonie avec son environnement  
grâce à ses performances énergétiques exceptionnelles

### Un compresseur unique pour de véritables économies



#### FOCUS : qu'est-ce que le COP ?

La performance énergétique de la PAC en chauffage est représentée par le Coefficient de Performance (COP). Il correspond au rapport entre l'énergie utile (chaleur restituée dans votre maison en chauffage) et l'énergie consommée (facture d'électricité) pour faire fonctionner la pompe à chaleur. En résumé, plus le COP est élevé, plus il est significatif d'efficacité énergétique et d'un coût d'exploitation minime.

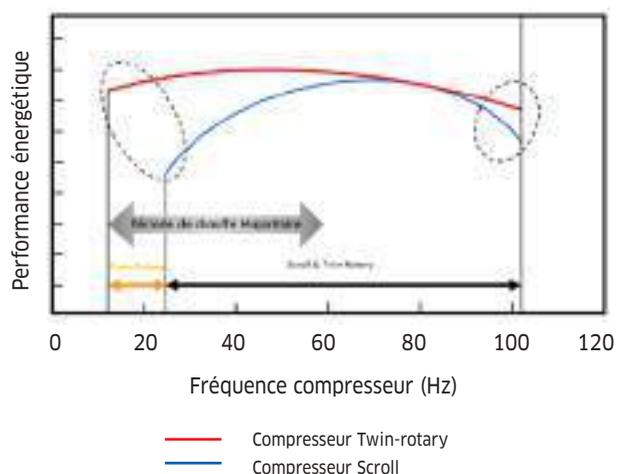


### Toshiba compressoriste innovant

Grâce à notre savoir-faire de compressoriste, les équipes R&D Toshiba ont conçu des compresseurs garantissant votre confort, tout en vous procurant de véritables économies d'énergie. La conception du compresseur Twin Rotary® à injection permet de solliciter votre PAC selon ses besoins précis en énergie et n'est de facto, pas énergivore comme peuvent l'être des technologies plus conventionnelles. Les deux étages de compression du compresseur Twin Rotary® à injection et son fonctionnement minimum à 10% de la puissance nominale garantissent à vos clients un retour sur investissements inégalé !



La PAC ESTIA est la solution de chauffage qui assure des performances hors pair sur toute la période de chauffe.



## ESTIA

La technologie embarquée de nos groupes ESTIA de dernière génération au R32 garantit le confort des utilisateurs et optimise le coût de fonctionnement.

Les solutions ESTIA optimisent le confort des occupants en délivrant la puissance nécessaire et la température de départ d'eau adéquate. La technologie Toshiba adapte et équilibre le fonctionnement du système entre full thermodynamique et électrique, limitant ainsi les consommations électriques superflues.



## Tout pour le confort

Grâce aux performances énergétiques inégalées de l'ESTIA et son fonctionnement équilibré, offrez à vos clients la solution qui leur permettra de réduire notablement leurs consommations énergétiques.

# 01

### Confort assuré : Chauffage à la bonne température

Aucun compromis sur le confort 60°C. Full thermodynamique.



# 02

### Puissance garantie, quelle que soit la température extérieure

L'ESTIA maintient sa puissance par température négative en équilibrant son fonctionnement entre confort et performance.

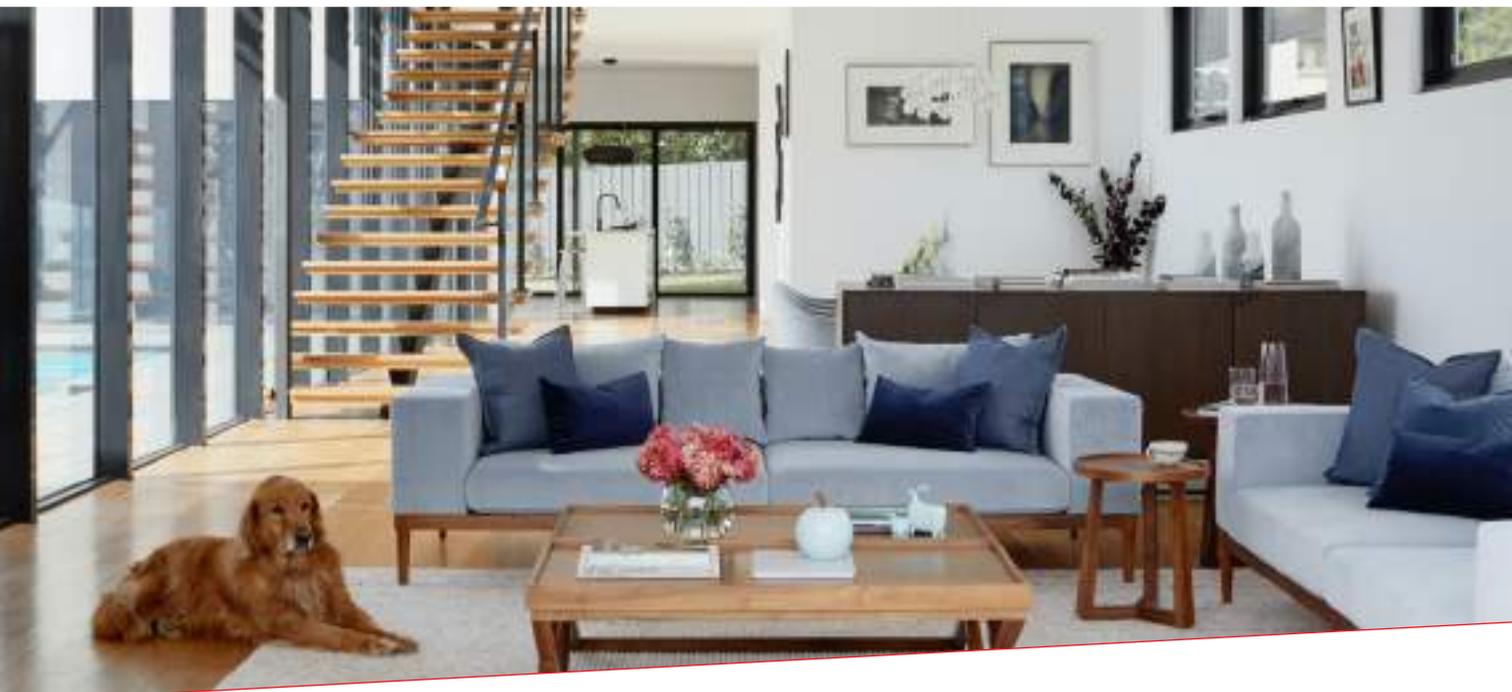


# 03

### Performance & Economie certifiée sur toute la saison de chauffe

Plus d'économies d'énergie 90% de l'année. L'ESTIA privilégie un COP élevé en full thermodynamique.





Une intégration simplifiée  
Seulement 595 mm de large  
pour moins de 130 kg

Compact  
Seulement 450 mm de largeur  
Pour 27 kg

Couleur blanche épurée

Télécommande filaire design de série

Raccords à visser  
en partie basse  
pour une facilité d'installation

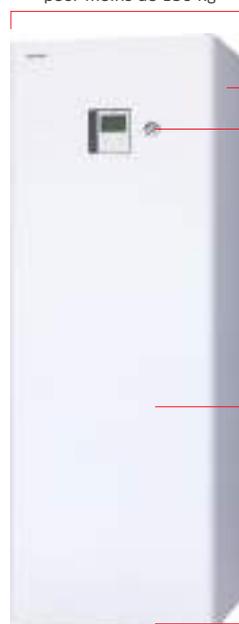


Raccord à visser  
pour 1 ou 2 zones  
rassembler au dessus

Débitmètre électronique

Unité au design discret

Poignées en dessous et  
au dos de l'unité afin de  
faciliter le transport de  
l'unité



Innovation, efficacité, haute fiabilité, économies d'énergie, respect de l'environnement : ces valeurs fortes sont au cœur de tout ce que nous faisons chez Toshiba.

Depuis plus de 50 ans, Toshiba offre à ses clients la précision et l'expertise, gage d'une qualité japonaise irréprochable.

Grâce à son compresseur Twin Rotary®, l'ESTIA bénéficie d'une technologie avancée et maîtrisée de longue date par la R&D Toshiba.

## La technologie



Chez Toshiba, concevoir et produire des Pompes à Chaleur fiables et performantes est une préoccupation constante.

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 est d'associer, « polyvalence », « efficacité énergétique » et « puissance » au cœur de nos produits grâce à la technologie unique : Heiko-Power.



## la technologie Eco-Performante !



Pour répondre aux besoins actuels des utilisateurs, Toshiba a intégré dans sa gamme de Pompe à Chaleur ESTIA la technologie Heiko-Power.

Heiko-Power est une technologie unique permettant aux Pompes à Chaleur Air-Eau Toshiba d'assurer un **confort sur mesure** toute en garantissant des **performances saisonnières inégalées**.

Heiko-Power c'est un fonctionnement unique grâce à :

- un compresseur Twin Rotary à injection conçu par Toshiba, permettant d'assurer la puissance nécessaire et température d'eau élevée
- une gestion de la technologie Inverter qui équilibre le fonctionnement entre « Puissance » et « Efficacité énergétique »



La technologie « Heiko-Power » intégrée dans les Pompes à Chaleur ESTIA, est une solution unique assurant la couverture des besoins thermiques du bâtiment et l'assurance pour les occupants de bénéficier d'un système de chauffage ultra performant !



Grâce à la technologie « Heiko-Power », Toshiba a intégré dans ses machines une technologie unique d'équilibre, entre puissance et efficacité saisonnière.

Ceci se traduit notamment par un COP supérieur à 2 sur l'ensemble de la gamme à A -7°C LWT 55°C et un SCOP supérieur à 3,3.

# ESTIA ECS INTÉGRÉE

**NOUVEAU** Nouvelle génération d'unités

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

R32

FLUIDE

A+++

CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD

65°C

DÉPART D'EAU MAX.

62°C

DÉPART D'EAU MAX. À -25°C

LIAISONS FRIGORIFIQUES

LIAISONS FRIGORIFIQUES

FAIBLE CHARGE REQUISE

FAIBLE CHARGE REQUISE

COMPATIBLE WIFI

COMPATIBLE WIFI

Exclu Toshiba

GROUPES COMPACTS

## LES POINTS FORTS

- Performances énergétiques élevées en chauffage (A+++ et production d'ECS (A\*)) : économies d'énergie.
  - Petites puissances : idéal 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 bibloc R32 à très faible charge : impact environnemental réduit.
  - Liaisons frigorifiques : faibles diamètres, mise en œuvre aisée, solutions antigels non requises.
  - Nouvelle conception réduisant les niveaux sonores : pas de nuisances pour le voisinage.
  - Composants accessibles en façade : accès simplifiés pour installation/maintenance.
  - Compatible avec les dernières générations de thermostats connectés.
  - Pilotage à distance via smartphone : option interface Wifi.
  - Accessoires : voir en page 52.
- Schémas d'installation : voir page 44.



## UNITÉS EXTÉRIEURES



4 & 6 kW

8 à 14 kW

## ACCESSOIRES

Commande déportée ESTIA : **HWS-AMSU51-E**  
Commande centralisée : **TCB-SC640U-E**

Interface WiFi - 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**



Découvrez  
ESTIA en vidéo

## Idéal 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.



Le **TOSHIBA**

## TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE - ESTIA ECS INTÉGRÉE - 1 OU 2 ZONES - MONOPHASÉ

HWT-401HW-E / HWT-602S21(S/M)M6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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-602S21(S/M)M6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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-1102S21(S/M)M6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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-1102S21(S/M)M6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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-1402S21(S/M)M6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique 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

## PAC AIR-EAU

# ESTIA ECS INTÉGRÉE

## 1 ZONE - 4 À 14 KW - MONOPHASÉ

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Données préliminaires

Unité extérieure			Nouveau module		Nouveau module		Nouveau
	Air	Eau	HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Unité intérieure			HWT-601F21ST6W-E / HWT-602S21SM6W-E		HWT-1101F21ST6W-E / HWT-1102S21SM6W-E		HWT-1402S21SM6W-E
<b>Puissance calorifique nominale ~ maxi.</b>	+7°C	35°C	<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	4,8	6,1	8,1	9,1	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	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	5,2	4,6	4,6
COP	-7°C	35°C	3,1	3,0	2,7	2,6	2,6
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	+7°C	45°C	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>11,8</b>	<b>12,4</b>	-
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	4,5	5,8	8,0	8,5	-
<b>Puissance calorifique maxi.</b>	+7°C	55°C	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	-
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	4,3	5,4	7,4	7,7	-
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	A++	A++	A++	A++	-
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	135%	132%	142%	142%	-
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	3,45	3,37	3,63	3,62	-
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	+35°C	7/12°C	<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	5,28	6,28	7,64	10,21	12,50
EER			4,65	4,13	3,93	3,39	3,10

## 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 5m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	37 / 38 / 32	40 / 39 / 36	41 / 40 / 36	42 / 40 / 40	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1m (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 (chaud/froid/mode silence)	dB(A)	59 / 60 / 54	62 / 61 / 58	63 / 62 / 58	64 / 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> )	0,9 (0,607)		R32: 1,25 (0,844)		R32: 1,4 (0,945)
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	220/230-1-50		220/230-1-50		220/230-1-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		-
Protection électrique **	A	16		25		-

\* 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-601F21ST6W-E	HWT-602S21SM6W-E	HWT-1101F21ST6W-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		1 zone		1 zone
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 600 x 670	1700 x 595 x 670	1700 x 600 x 670	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	160	116	160	116	116
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	30	24	32	24	-
Niveau de puissance sonore	dB(A)	42	40	44	40	-
Volume ballon ECS	L	210	210	210	210	210
Type de ballon ECS		Acier émaillé		Acier émaillé		Inox
Profil		L	L	XL	XL	-
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+	A+	A+	A+	-
Efficacité saisonnière ETA <sub>ns</sub> (η <sub>ns</sub> ) ECS (Climat Moyen)		136%	136%	130%	130%	-
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,21	3,21	3,12	3,12	-
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h36	1h36	1h05	1h05	-
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55	+20 à +55	+20 à +65	+20 à +65	+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25
Pression maxi.	bar	6	10	6	10	10
Volume vase d'expansion	L	10	10	10	10	10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x 3)	6 (2x 3)	6 (2x 3)	6 (2x 3)	6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	230-1-50 ou 400-3-50		230-1-50 ou 400-3-50		230-1-50

# ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE - 4 À 14 KW - TRIPHASÉ

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Données préliminaires

Unité extérieure			Nouveau	Nouveau	Nouveau
	Air	Eau	HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Unité intérieure			HWT-1101F21ST6W-E / HWT-1102S21ST6W-E		HWT-1402S21ST6W-E
<b>Puissance calorifique nominale/maxi.</b>	+7°C	35°C	<b>8,0 ~ 12,3</b>	<b>11,0 ~ 15,5</b>	<b>14 ~ 18,7</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	8,2	10,5	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	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>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>	+7°C	55°C	<b>11,8</b>	<b>15,0</b>	<b>18,2</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	8,0	0,2	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>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
EER			2,87	2,62	2
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	-	-	-
EER			-	-	-

## 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 5m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode silence)	dB(A)	61 / 61 / 61	61 / 62 / 61	62/63/62
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 (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	380/400-3-50	380/400-3-50	380/400-3-50
Section alimentation mini. UE (section UE/III) **	mm <sup>2</sup>	-	-	-
Protection électrique **	A	-	-	-

\* 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-1101F21ST6W-E	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	1 zone
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 600 x 670	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	160	116	116
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	32	32	-
Niveau de puissance sonore	dB(A)	44	44	-
Volume ballon ECS	L	210	210	210
Type de ballon ECS		Acier émaillé	Inox	Inox
Profil		XL	XL	-
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+	A+	-
Efficacité saisonnière ETAs <sub>ns</sub> (η <sub>ns</sub> ) ECS (Climat Moyen)		130%	130%	-
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,12	3,12	-
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h05	1h05	-
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +65	+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	6	10	10
Volume vase d'expansion	L	10	10	10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)	6 (2x3)	6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/400-3-50	380/400-3-50	380/400-3-50

## PAC AIR-EAU

# ESTIA ECS INTÉGRÉE

## 2 ZONES - 4 À 14 KW - MONOPHASÉ

## SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Données préliminaires

Unité extérieure				Nouveau module		Nouveau module		Nouveau
	Air	Eau		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Puissance calorifique nominale ~ maxi.	+7°C	35°C	kW	4,0 ~ 7,1	6,0 ~ 7,1	8,0 ~ 11,9	11,0 ~ 13,2	14 ~ 18,4
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8	6,1	8,1	9,1	13,05
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4	5,6	7,5	8,5	12,0
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
Puissance calorifique maxi.	+7°C	45°C	kW	7,0	7,0	11,8	12,4	-
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	4,5	5,8	8,0	8,5	-
Puissance calorifique maxi.	+7°C	55°C	kW	6,5	7,5	10,0	10,2	-
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	4,3	5,4	7,4	7,7	-
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++	A++	A++	A++	-
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		135%	132%	142%	142%	-
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45	3,37	3,63	3,62	-
Puissance frigorifique nominale	+35°C	7/12°C	kW	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
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	12,50
EER				4,65	4,13	3,93	3,39	3,10

## 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 5m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	37 / 38 / 32	40 / 39 / 36	41 / 40 / 36	42 / 40 / 40	-
Niveau de pression sonore à 1m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	-
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode silence)	dB(A)	59 / 60 / 54	62 / 61 / 58	63 / 62 / 58	64 / 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		-
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> )	R32 : 0,9 (0,607)		R32 : 1,25 (0,844)		R32 : 1,4 (0,945)
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	220/230-1-50		220/230-1-50		220/230-1-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		-
Protection électrique **	A	16		25		-

\* 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-602S21MM6W-E	HWT-1101F21MT6W-E	HWT-1102S21MM6W-E	HWT-1402S21MM6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E	HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Nombre de zone		2 zones		2 zones	2 zones
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670		1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	122		122	122
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	30		30	-
Niveau de puissance sonore	dB(A)	45		45	-
Volume ballon ECS	L	210		210	210
Type de ballon ECS		Inox		Inox	Inox
Profil		L		XL	-
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+		A+	-
Efficacité saisonnière ETA <sub>ns</sub> (η <sub>ns</sub> ) ECS (Climat Moyen)		136%		130%	-
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	+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 (2x3)		6 (2x3)	6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/230-1-50		220/230-1-50	220/230-1-50

## PAC AIR-EAU

# ESTIA ECS INTÉGRÉE

## 2 ZONES - 4 À 14 KW - TRIPHASÉ

### SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Données préliminaires

Unité extérieure			Nouveau		Nouveau		Nouveau	
	Air	Eau	HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E	HWT-1401H8W-E
Unité intérieure			HWT-1101F21MT6W-E / HWT-1102S21MT6W-E		HWT-1101H8W-E		HWT-1402S21MT6W-E	
<b>Puissance calorifique nominale ~ maxi.</b>	+7°C	35°C	<b>8,0 ~ 12,3</b>		<b>11,0 ~ 15,5</b>		<b>14 ~ 18,7</b>	
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	8,2		10,5		13,1	
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	8,0		9,6		11,9	
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C	A+++		A+++		A+++	
Efficacité saisonnière ETAs h (ηs) (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>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>	+7°C	55°C	<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 (ηs) (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>6</b>		<b>8</b>		<b>10</b>	
EER			2.87		2.62		2.45	
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	-		-		-	
EER			-		-		-	

### GRUPE 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 5m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode silence)	dB(A)	61 / 61 / 61	64 / 62 / 62	62/63/62
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)		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	380/400-3-50		380/400-3-50
Section alimentation mini. UE (section UE/III) **	mm <sup>2</sup>	-		-
Protection électrique **	A	-		-

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

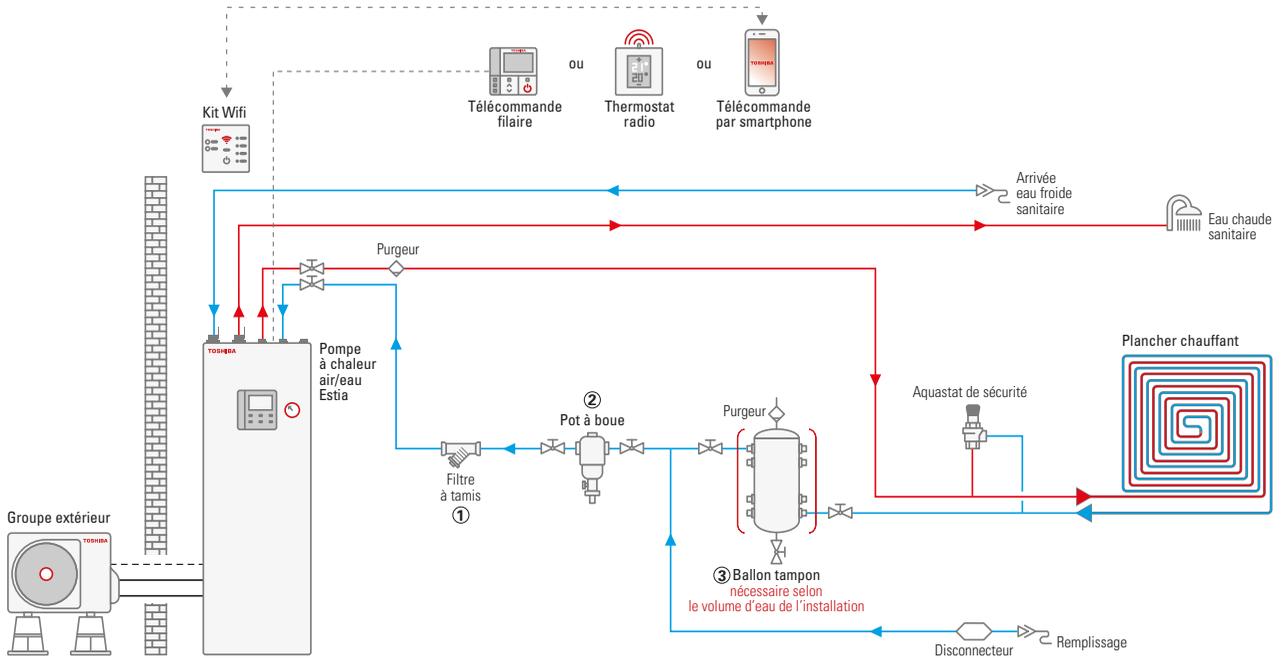
\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20 m (PAC 8, 11 et 14 kW)

### MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

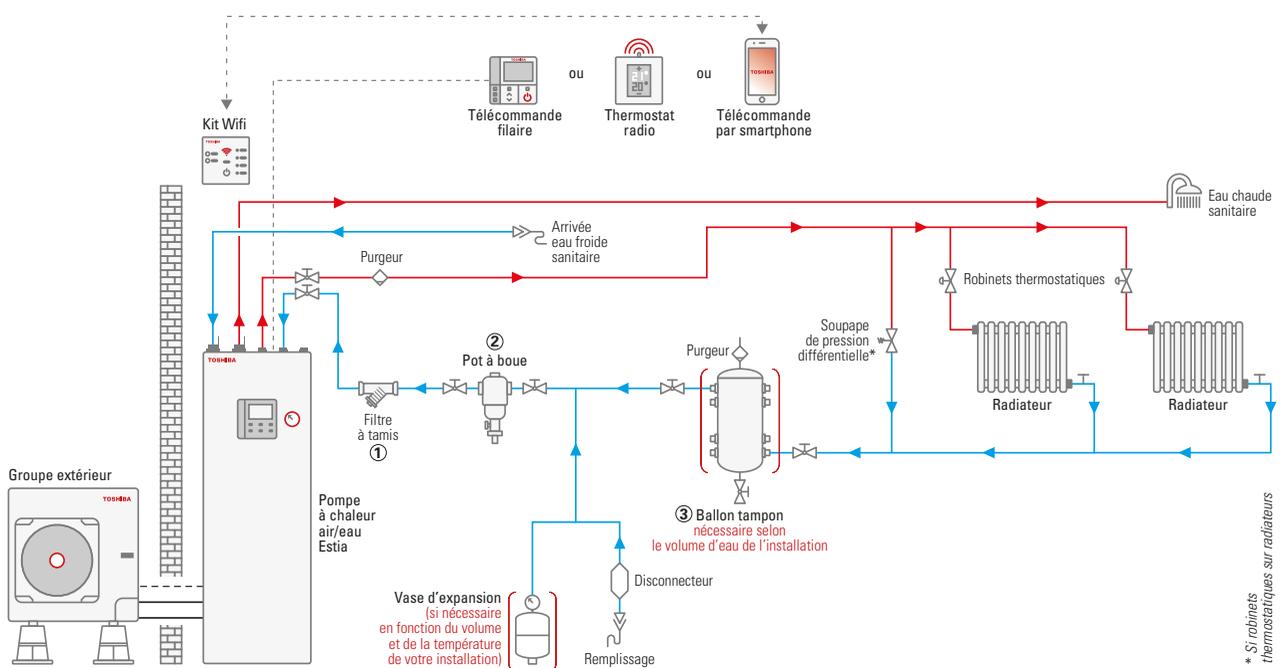
Référence		HWT-1101F21MT6W-E	HWT-1102S21MT6W-E	HWT-1402S21MT6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801H8W-E / HWT-1101H8W-E		HWT-1401H8W-E
Nombre de zone		2 zones		2 zones
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 600 x 670		1700 x 595 x 670
Poids	kg	160		122
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	32		-
Niveau de puissance sonore	dB(A)	44		-
Volume ballon ECS	L	210		210
Type de ballon ECS		Acier émaillé		Inox
Profil		XL		-
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+		-
Efficacité saisonnière ETAs h (η <sub>sw</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		+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25		+7 à +25
Pression maxi.	bar	6		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 (2x 3)		6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/400-3-50		380/400-3-50

# ESTIA ECS INTÉGRÉE

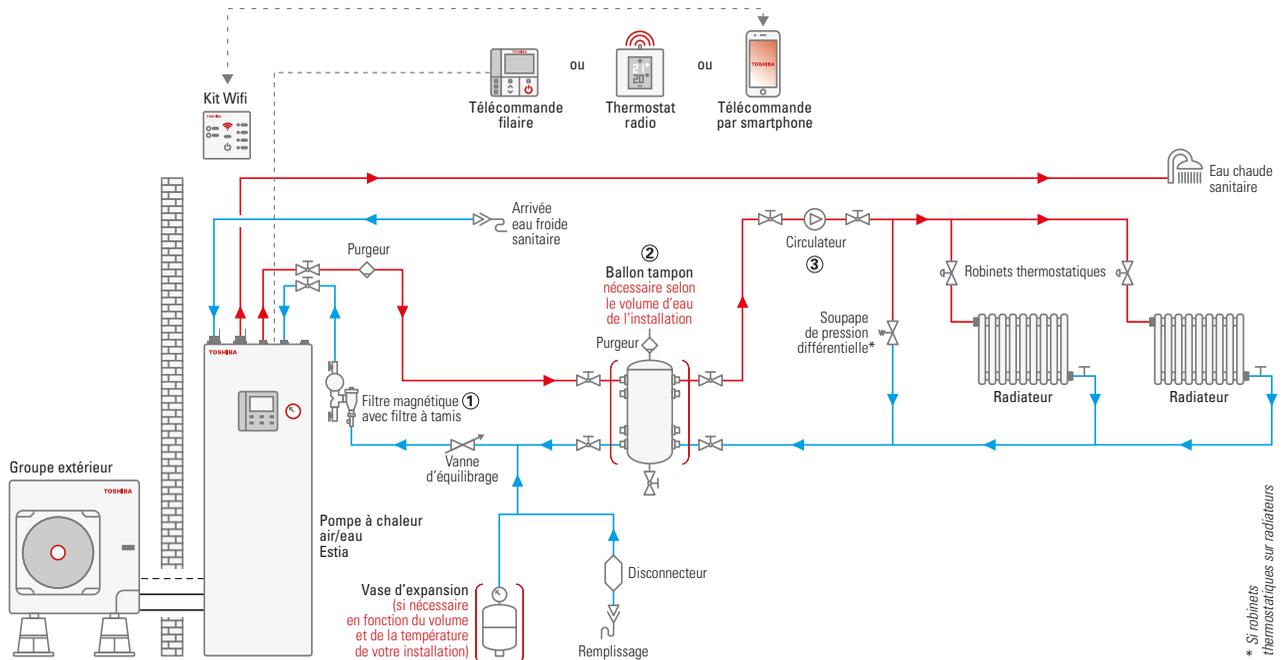
## RÉSEAU PLANCHER CHAUFFANT 1 ZONE



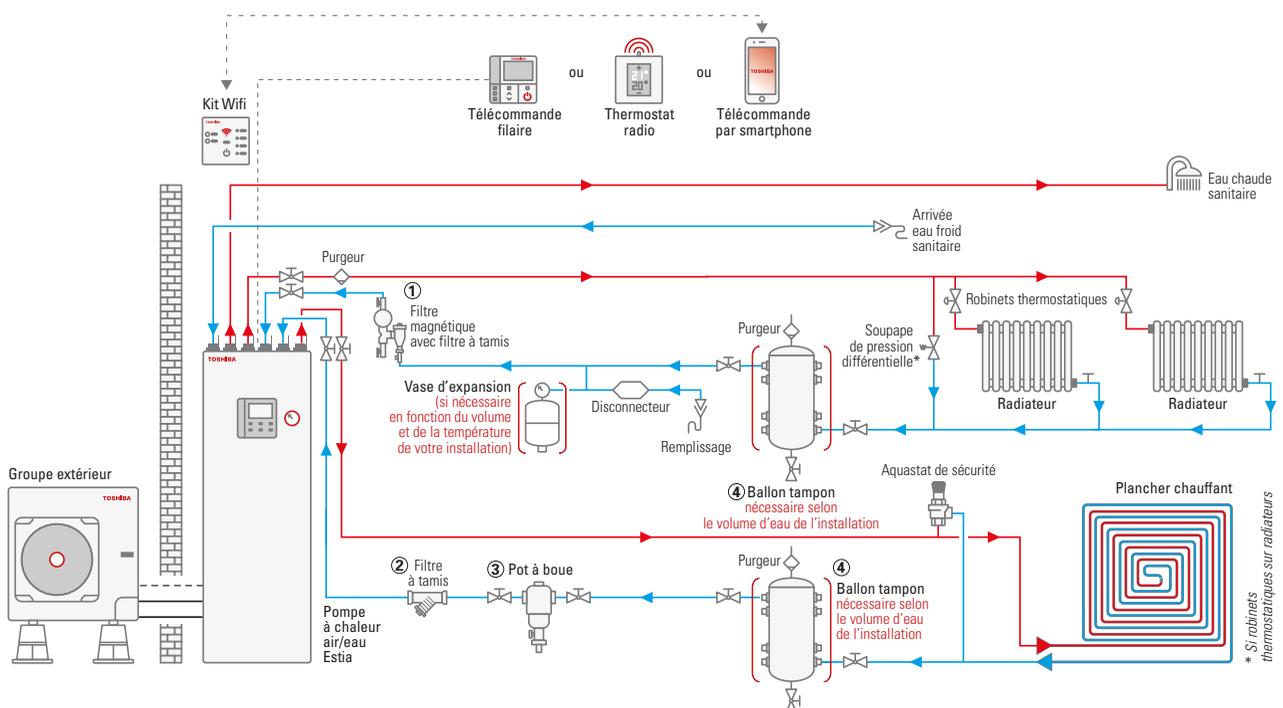
## RÉSEAU RADIATEURS 1 ZONE



## RÉSEAU RADIATEURS 1 ZONE (MODE DÉCOUPLAGE)



## RÉSEAU RADIATEURS 1 ZONE ET RÉSEAU PLANCHER CHAUFFANT 1 ZONE



# ESTIA MURALE

ESTIA



Module hydraulique

“ Les pompes à chaleur Air-Eau **ESTIA MURALE** permettent d'assurer le chauffage ainsi que le rafraîchissement de manière performante. Elles sont idéales en neuf comme en rénovation. Association possible avec un ballon déporté pour la production d'ECS. ”

R32

FLUIDE

A+++

CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD

65°C

DÉPART D'EAU MAX.

62°C

DÉPART D'EAU MAX. À -25°C



LIAISONS FRIGORIFIQUES



FAIBLE CHARGE REQUISE



COMPATIBLE WIFI

Exclu Toshiba

GROUPES COMPACTS

## LES POINTS FORTS

- Performances énergétiques élevées en chauffage et production d'ECS : économies d'énergie.
- Petites puissances : idéal en construction neuve.
- Départ d'eau jusqu'à 65°C : idéal en rénovation.
- Module mural le plus compact du marché et design moderne : intégration aisée.
- Solution bibloc R32 à très faible charge : impact environnemental réduit.
- Liaisons frigorifiques : faibles diamètres, mise en œuvre aisée, solutions antigels non requises.
- Nouvelle conception réduisant les niveaux sonores : pas de nuisances pour le voisinage.
- Composants accessibles en façade : accès simplifiés pour installation/maintenance.
- Compatible avec les dernières générations de thermostats connectés.
- Pilotage à distance via smartphone : option interface Wifi.
- Gestion possible de 2 zones.

Accessoires : voir en page 52.

Schémas d'installation : voir en page 50.

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Ballon ECS déporté



4 & 6 kW



8 à 14 kW

## ACCESSOIRES

Commande déportée ESTIA : **HWS-AMSU51-E**  
Commande centralisée : **TCB-SC640U-E**

Interface WiFi - 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**

## Idéal 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.



Le  TOSHIBA

## TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE - ESTIA MURALE - MONOPHASÉ

HWT-401HW-E / HWT-601XWHM6W-E

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance 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	2,92	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

Temp. sortie d'eau	35°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
Temp. extérieure	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique max. (kW)	Puissance absorbée	COP	Puissance calorifique 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

## PAC AIR-EAU

# ESTIA MURALE

## 4 À 14 KW - MONOPHASÉ

## SYSTÈME ESTIA MURALE

Données préliminaires

			Nouveau					
Unité extérieure			HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	
Unité intérieure			HWT-601XWHM6W-E		HWT-1101XWHM6W-E		HWT-1401XWHM6W-E	
Puissance calorifique nominale ~ maxi.			4,0 ~ 7,1	6,0 ~ 7,1	8,0 ~ 11,9	11,0 ~ 13,2	14,0 ~ 18,4	
	Air	Eau						
	+7°C	35°C	kW					
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	5,2	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 (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	3,53
<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	3,3	3,2	2,8	2,45
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	5,28	6,28	7,64	10,21	12,5
EER				4,65	4,13	3,93	3,39	3,10

## 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 5m (chaud/froid/mode silence) *	dB(A)	37 / 38 / 32	40 / 39 / 36	41 / 40 / 36	42 / 40 / 40	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1m (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 (chaud/froid/mode silence)	dB(A)	59 / 60 / 54	62 / 61 / 58	63 / 62 / 58	64 / 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> )	R32 : 0,9 (0,607)		R32 : 1,25 (0,844)		R32 : 1,4 (0,945)
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	220/230-1-50		220/230-1-50		220/230-1-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm <sup>2</sup>	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		3G6
Protection électrique **	A	16		25		32

\* 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-801HW-E / HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	725 x 450 x 235		725 x 450 x 235
Poids	kg	27		28
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	28		28
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	230-1-50		230-1-50

## PAC AIR-EAU

# ESTIA MURALE

## 8 À 14 KW - TRIPHASÉ

### SYSTÈME ESTIA MURALE

Données préliminaires

Référence unité extérieure			Nouveau	Nouveau	Nouveau
Référence unité extérieure			HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Référence module hydraulique	Air	Eau	HWT-1101XWHT6W-E		
<b>Puissance calorifique nominale/maxi.</b>	+7°C	35°C	<b>8,0 ~ 12,3</b>	<b>11,0 ~ 15,5</b>	<b>14 ~ 18,7</b>
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	8,2	10,5	13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	8,0	9,6	11,9
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C	A+++	A+++	A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (ηs) (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>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>	+7°C	55°C	<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 (ηs) (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>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
EER			2.87	2.62	2
<b>Puissance frigorifique nominale</b>	+35°C	18/23°C	-	-	-
EER			-	-	-

### GRUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence unité extérieure		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050x1010x370	1050x1010x370	1050x1010x370
Poids	kg	92	92	92
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud/froid/mode réduit)*	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud/froid/mode réduit)*	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)	61 / 61 / 61	61 / 62 / 61	62/63/62
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	380/400-3-50	380/400-3-50	380/400-3-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI)**	mm <sup>2</sup>	-	-	-
Protection électrique**	A	-	-	-

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

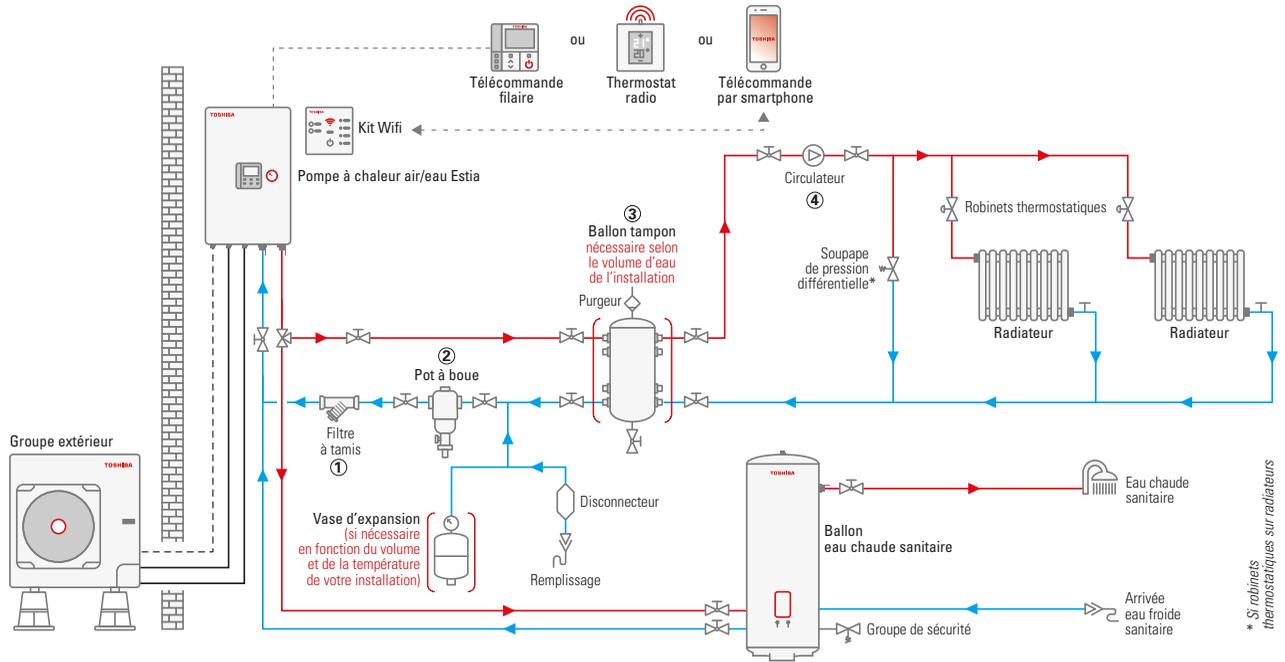
\*\* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 30m (PAC 4 et 6 kW) et Lmax = 20 m (PAC 8, 11 et 14 kW)

### MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

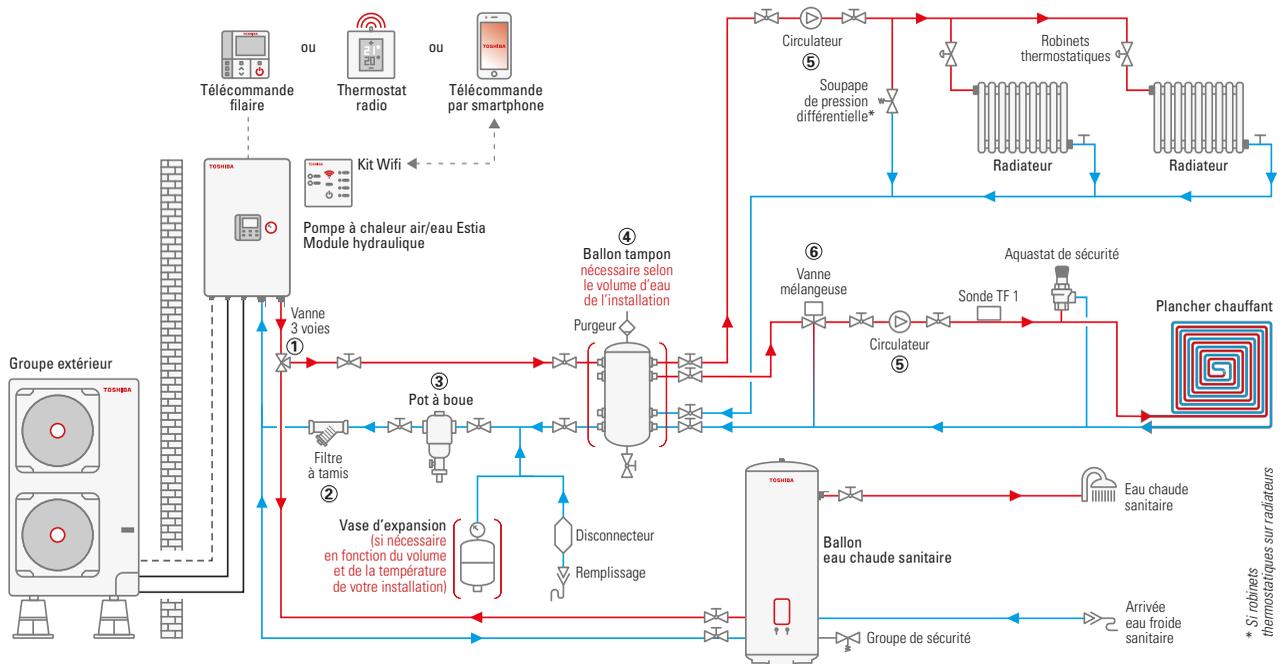
Référence module hydraulique		HWT-1101XWHT6W-E	HWT-1401XWHT6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801H8W-E / HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (HxLxP)	mm	725 x 450 x 235	725 x 450 x 235
Poids	kg	27	27
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	29	29
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40	40
Plage de température 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	380/400 - 3 - 50	380/400 - 3 - 50

# ESTIA MURALE

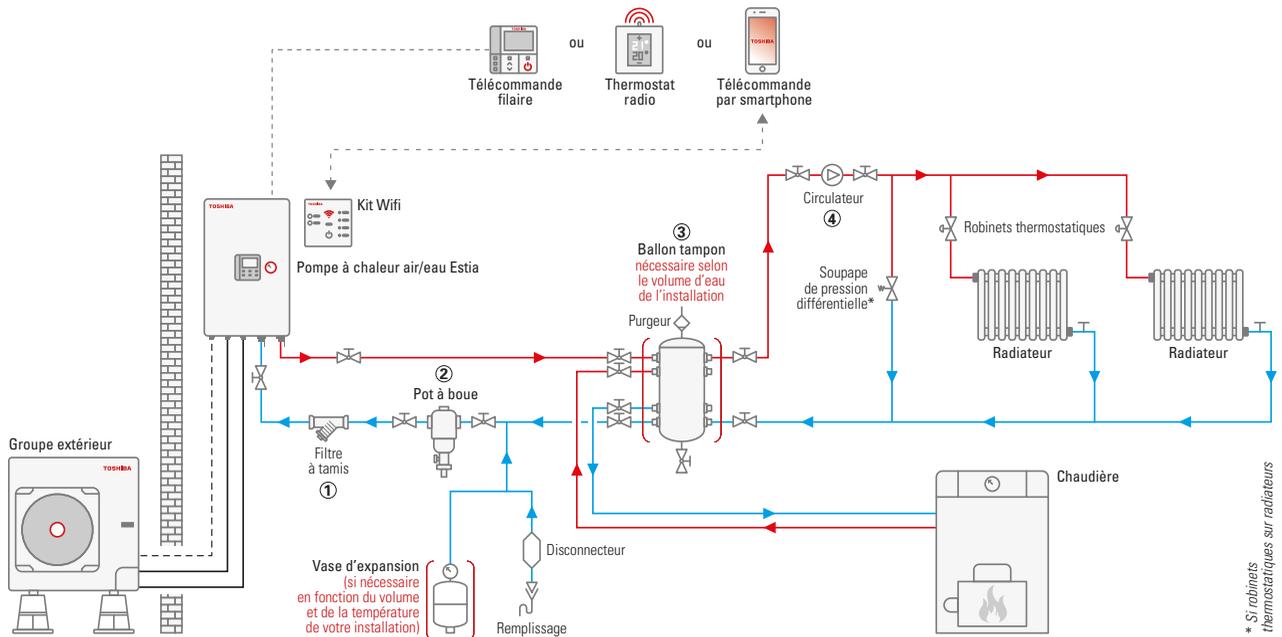
## RÉSEAU RADIATEURS ET ECS DÉPORTÉE



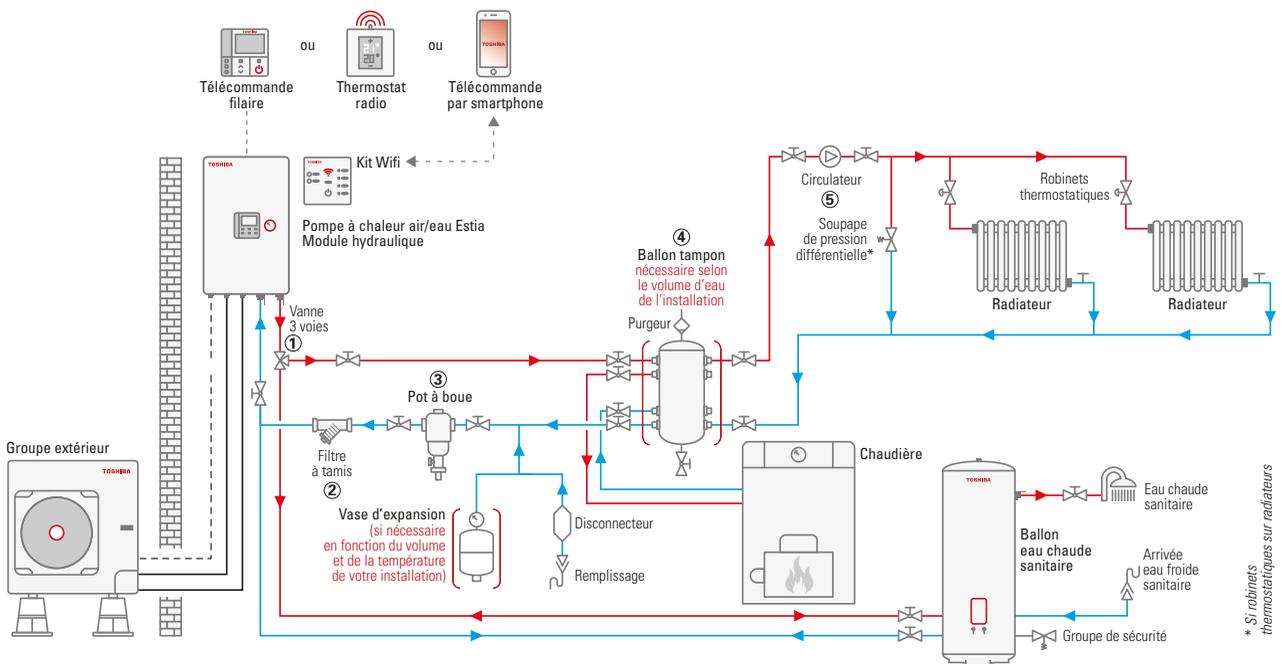
## RÉSEAU RADIATEURS, PLANCHER CHAUFFANT ET ECS



## BIVALENCE AVEC UNE CHAUDIÈRE RÉSEAU RADIATEURS (1 ZONE) ET ECS



## BIVALENCE AVEC UNE CHAUDIÈRE RÉSEAU RADIATEURS (1 ZONE), PLANCHER CHAUFFANT (1 ZONE) ET ECS



# PAC AIR-EAU

## ACCESSOIRES

### BALLON 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

Visuel	Référence*	Descriptif
	<b>HWS-AMSU51-E</b>	Commande filaire déportée (modèles HWT uniquement)
	<b>HWS-AMS54E</b>	Commande filaire déportée (modèles HWS uniquement)
	<b>HWS-IWF0010UP-E</b>	Interface Wifi (modèles HWT uniquement)
	<b>HWS-IFAIP01U-E</b>	Interface 0-10V (modèles HWT uniquement)
	<b>BMS-IFKXOUEW-E</b>	Interface KNX®
	<b>BMS-IFMBOUEW-E</b>	Interface Modbus®
	<b>TCB-PCIN3E</b>	Carte électronique pour option relève 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 Wifi et la filaire secondaire : se référer aux notices techniques.

### ACCESSOIRES HYDRAULIQUES CONSEILLÉS

Schéma	Descriptif
	Circulateur électronique 1"
	Ballon tampon 50 L mural - 4 piquages 1"1/4
	Ballon tampon 50 L mural - 8 piquages 1"1/4
	Filtre magnétique 1" avec filtre à tamis
	Filtre magnétique 1"
	Filtres à tamis 1"
	Vanne 3 voies directionnelle à sphère
	Vanne 3 voies mélangeuse 10 mm
	Soupape différentielle



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 Wifi Toshiba fonctionne uniquement sur la bande 2.4GHz. En cas de réseau Wifi 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.

Compatible assistants vocaux

amazon alexa

Google Assistant



Mini recoin.  
Maxi confort.

## Merci la technologie qui sait se faire toute petite. PAC **ESTIA R32**

Super compactes, les PAC Estia R32 ECS intégrée et Estia R32 Murale de 4 à 14 kW s'installent en un clin d'œil dans les espaces réduits, en neuf comme en rénovation. Petite taille, mais haute technologie...

- Encombrement restreint :  
Estia ECS intégrée HxLxP 1700x595x670, Estia Murale HxLxP 725x450x235
- Meilleur COP du marché : 5,2
- Impact environnemental réduit grâce au R32
- Nouveau compresseur Twin-Rotary

Elles concentrent tous les atouts pour prendre soin du bien-être de vos clients... et de votre confort de travail !



ECS INTÉGRÉE



MURALE

# CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE ESTIA

“ **LE CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE ESTIA** monobloc a été conçu pour fournir de l'eau chaude sanitaire à ses utilisateurs avec un haut niveau de performances tout au long de l'année. ”



## LES POINTS FORTS

- Performances élevées synonymes d'économies : COP jusqu'à 3,69.
- Solution monobloc : pas de raccordement frigorifique requis.
- Production thermodynamique d'ECS jusqu'à 60°C (65°C avec appoint).
- Appoint pour assurer une production à tout moment.
- Discrétion : seulement 32 dB(A) à 2 m.
- Ergonomique avec 5 modes de fonctionnement : Auto, Eco, Boost, Silence et Vacances.
- Raccordement en Modbus® possible.



Le  TOSHIBA

## Transport horizontal

Transport et manutention facilités grâce à la possibilité d'acheminer l'unité dans son emballage à l'horizontal, sur une courte distance, jusqu'à sa destination finale. Face dédiée du packaging et temps d'attente requis avant démarrage selon les cas : se reporter aux notices techniques.



## C.E.T. ESTIA | DONNÉES DE PERFORMANCES

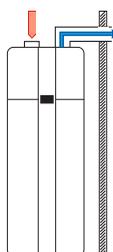
Référence		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Classe énergétique		A+	A+
COP à +7°C selon EN16147		3,57	3,69
Efficacité énergétique saisonnière $\eta_{s,h}$		<b>146%</b>	<b>150%</b>
Plage de fonctionnement thermodynamique (min./max.)	°C	-7 à +40	-7 à +40
Temps de chauffe (air +7°C, eau 10°C-53°C)	hr:mm	06:28	09:12
Volume maximal d'eau chaude utilisable Vmax à 40°C	L	247	347
Capacité	L	190	260
Cycle/profil de puisage		L	XL
Température d'eau maximum (pompe à chaleur et appoint élec.)	°C	65	65
Température d'eau maximum (pompe à chaleur uniquement)	°C	60	60
Niveau de puissance sonore - Gainé (ISO12102)	dB(A)	49,0	49,0
Niveau de pression sonore à 2 m - Gainé *	dB(A)	32,0	32,0
Niveau de puissance sonore - Non gainé (ISO12102)	dB(A)	55,6	55,6
Niveau de pression sonore à 2 m - Non gainé *	dB(A)	38,6	38,6
Puissance ventilateur maximum	W	85	85
Puissance absorbée maximum	W	2185	2185
Puissance appoint électrique	W	1500	1500
Puissance compresseur maximum	W	600	600
Puissance des auxiliaires (Paux)	W	1,61	1,66
Puissance absorbée régime stabilisé (Pes)	W	17	20
COP Pivot Th-BCE 2012 **		3,65	3,54
UA_S Th-BCE 2012 **	W/K	1,7	1,94
Puissance absorbée Pivot Th-BCE 2012 **	kW	0,3	0,3

\* 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. ESTIA | DONNÉES PHYSIQUES

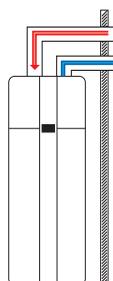
Référence		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Dimensions (Hauteur x Diamètre)	mm	1600 x 620	1960 x 620
Hauteur requise pour installation	mm	1868	2223
Poids (vide / plein)	kg	94/284	100/350
Pression statique disponible maximum	Pa	200	200
Diamètre raccordement gaines	mm	160	160
Débit d'air nominal (min./max.)	m <sup>3</sup> /h	450 (0 - 800)	450 (0 - 800)
Volume pièce minimum (unité non gainée)	m <sup>3</sup>	60	60
Protection anti-corrosion		Anode magnésium	Anode magnésium
Réfrigérant		R134A	R134A
Charge de réfrigérant	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,2 (1,72)	1,28 (1,83)
Raccordements en eau (froide & chaude)	pouce	3/4	3/4
Angle des raccordements en eau	deg.	45	45
Diamètre raccordement condensats	mm	19	19
Pression de fonctionnement maximum côté eau	Mpa	0,6	0,6
Alimentation électrique	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50

## CONFIGURATIONS TYPE D'INSTALLATION



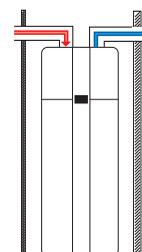
### CONFIGURATION N°1 : GAINÉ, SUR AIR AMBIANT.

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.



# MURAUX & CONSOLES

## LES UNITÉS MURALES ET CONSOLES

Installation aisée et rapide pour ces unités compactes ne nécessitant que peu d'espace disponible au mur ou au sol (console) pour être mises en œuvre. Un vaste choix de solutions est proposé afin de répondre de manière adaptée à l'ensemble des configurations.

Les unités Toshiba sont proposées en deux versions :

- **Modèles de type RAS, 5 gammes de muraux et 1 de console** : solutions idéales en résidentiel grâce à des unités performantes au design soigné, silencieuses et à la diffusion d'air confortable et homogène.
- **Modèles de type RAV, gamme de muraux** : solutions idéales en tertiaire grâce à des unités de puissances élevées, acceptant de grandes longueurs de liaisons frigorifiques et offrant des portées d'air importantes.

L'intégralité de ces modèles est disponible au R32 pour diminuer fortement l'impact environnemental de ces solutions.

### MODÈLES RAS

TAILLE	05	07	10	13	16	18	22	24
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
 <b>Mural SUPER Daiseikai 9</b> R32	<b>P.60</b>		●	●	●			
 <b>Mural HAORI</b> R32	<b>P.64</b>		●	●	●			
 <b>Mural SHORAI EDGE BLACK &amp; WHITE</b> R32	<b>P.70</b>		●	●	●	●	●	●
 <b>Mural SHORAI+</b> R32	<b>P.72</b>		●	●	●	○	●	●
 <b>Mural YUKAI</b> R32	<b>P.74</b>	●	●	●	●	●	●	●
 <b>CONSOLE DOUBLE FLUX</b> R32	<b>P.82</b>		●	●		●		

● = monosplit et multisplit. ○ = monosplit uniquement.

### UNITÉS INTÉRIEURES

TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
 <b>Mural KRTP</b> R32	<b>P. 78</b>	DI série 1 ●								
		DI série 2 ●								
		SDI ●	SDI ●	SDI ●						

● = DI série 1 ● = DI série 2 ou Big DI ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

# UNE GAMME COMPLÈTE DE MURAUX POUR LE RÉSIDENTIEL

La gamme 2023 de muraux Toshiba est l'une des plus complètes du marché avec des spécificités uniques telles que le design, les performances et la qualité de l'air intérieur.

## La Gamme Yukai

Compacte et facile à installer, permettant de garder des niveaux de performances énergétiques élevés.



## La Gamme Shorai+

Une gamme aux lignes épurées, et à l'intégration simplifiée pour des performances A+++.

**NOUVEAU**

## La Gamme Shorai Edge Black & White

Cette nouvelle gamme augmente les standards des Shorai avec le wifi intégré comprenant : le suivi de consommation, une nouvelle télécommande design, et toujours des performances énergétiques A+++.



## L'exclusivité design Toshiba, l'Haori et ses kits de couleurs

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

## Le Super Daiseikai 9

La vitrine technologique de Toshiba, avec des performances énergétiques parmi les plus hautes du marché et une QAI unique.



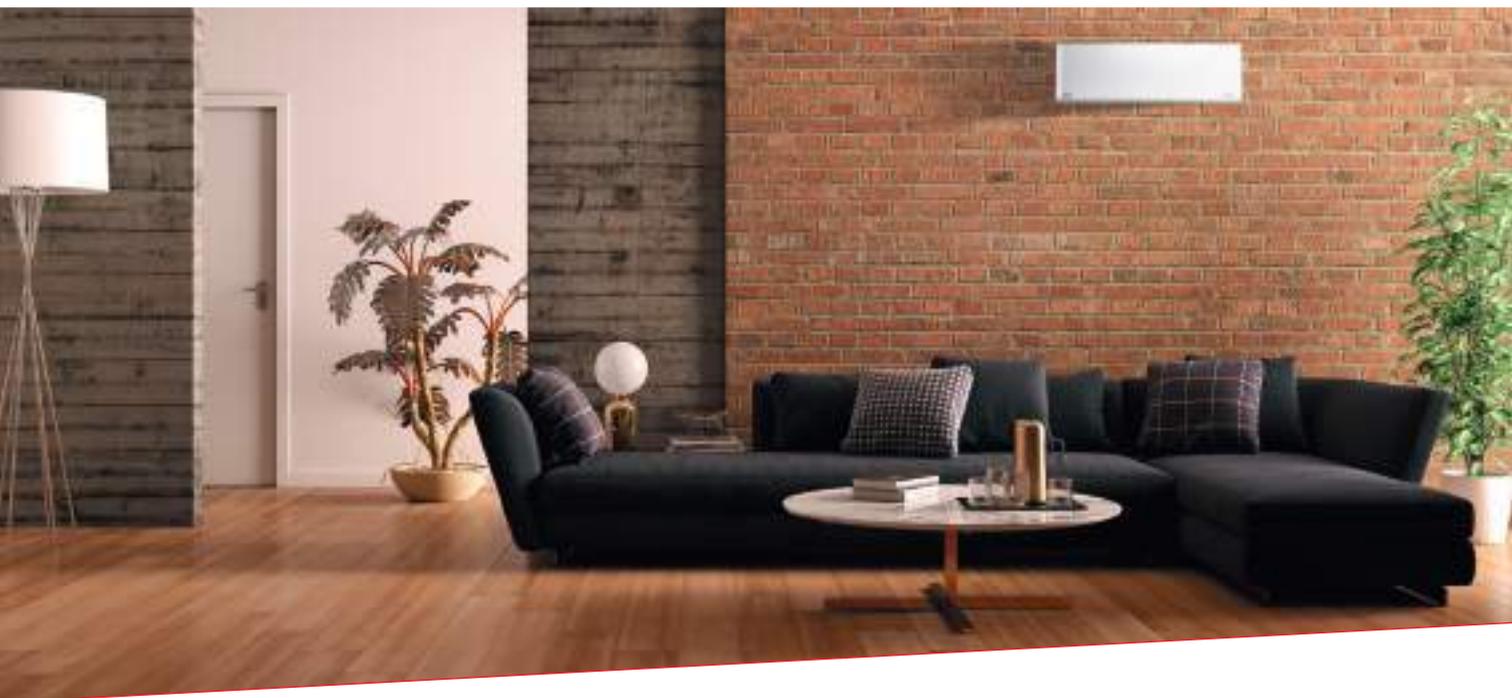
# LE GUIDE DES SOLUTIONS RESIDENTIELLES



MODÈLES	YUKAI	SHORAI+	SHORAI EDGE BLACK & WHITE	HAORI	SUPER DAISEIKAI 9
RÉFÉRENCES	RAS-B~E2KVG-E	RAS-B~J2KVSG-E	RAS-B~G3KVSGB-E RAS-B~G3KVSG-E	RAS-B~N4KVRG-E	RAS-PKVPG-E
GAMME	COMPACT	PERFORMANCE	PERFORMANCE	DESIGN	PREMIUM
COMPATIBILITÉ	MONO & MULTI	MONO & MULTI	MONO & MULTI	MONO & MULTI	MONO & MULTI
PUISSANCE NOMINALE	DE 1,5 À 7,0KW	DE 2,0 À 7,0KW	DE 2,0 À 7,0KW	DE 2,5 À 4,2KW	DE 2,5 À 4,2KW
DIMENSIONS (H x L x P)	288 X 770 X 225	293 X 800 X 226	293 X 800 X 226	300 X 987 X 210	293 X 851 X 270
COLORIS					
PERFORMANCES ENERGÉTIQUES (SEER / SCOP)	A++ A++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++	A+++ A+++
QAI	MAGIC COIL FILTRE ULTRA FRESH	MAGIC COIL FILTRE ULTRA PURE	MAGIC COIL FILTRE ULTRA PURE	IONISEUR PLASMA MAGIC COIL FILTRE ULTRA PURE	IONISEUR PLASMA MAGIC COIL
CONFORT	FIX & SWING	FONCTION HADA DIFFUSION 3D	FONCTION HADA DIFFUSION 3D	FONCTION HADA DIFFUSION 3D	DIFFUSION 3D
NIVEAU SONORE	19 DB(A)	19 DB(A)	19 DB(A)	19 DB(A)	20 DB(A)
CONNECTIVITÉ	EN OPTION	EN OPTION	INTERFACE WI-FI INTÉGRÉE	INTERFACE WI-FI INTÉGRÉE	EN OPTION

MURAL INVERTER

# SUPER DAISEIKAI 9



Compact seulement 851 mm

Design moderne et épuré

Façade aux finitions légèrement brillantes

LED discrète de couleur



Très hautes performances énergétiques :

# A+++ / A+++



L'innovante technologie  
Inverter Toshiba



La technologie innovante de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle.

Couplée à l'Inverter Toshiba, elle garantit un confort rapide et durable, à un haut niveau de performances : en nominal ou à charge partielle, l'efficacité est maximale.

Design  
et fiabilité

Innovation, efficacité, haute fiabilité, économies d'énergie, respect de l'environnement : ces valeurs fortes sont au cœur de tout ce que nous faisons chez Toshiba.

Depuis plus de 50 ans, Toshiba offre à ses clients la précision et l'expertise d'une qualité Japonaise irréprochable.



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

Personnalisez votre confort, en définissant la température idéale pour votre famille à tout moment, où que vous soyez !

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.

A noter que le module Wi-Fi est intégrable dans l'unité intérieure, ce qui la rend invisible.




**HADA CARE**

Mode de diffusion indirecte améliorant la distribution de l'air pour une température homogène de la pièce.

**Diffusion de l'air 3D**

Un système d'orientation du flux d'air horizontale et verticale. 6 modes disponibles pour un confort illimité (tailles 18 à 24).

**Mode silence extérieur**

Cette fonction unique développée par Toshiba, permet de réduire la pression sonore de 6 dB(A) pour le confort de votre voisinage.

**Ultra silencieux à l'intérieur**

Appuyez sur le bouton FAN pour régler la vitesse et atteindre le mode Silence.

**Programmation hebdomadaire**

La programmation hebdomadaire permet de définir jusqu'à 4 actions par jour et 7 programmations différentes par semaine.

**Hors gel 8°C**

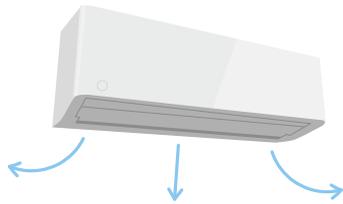
Protège votre maison des températures extrêmes pendant votre absence, ce qui en fait le choix idéal en hiver.

**La chaleur en continu**

Le mode cheminée unique de Toshiba assure une diffusion optimale de la chaleur de votre cheminée ou d'autres sources de chaleur, en faisant en sorte que le ventilateur de l'unité intérieure souffle en permanence à faible vitesse, même lorsque le compresseur est éteint.

**Diffusion 3D : SUPER DAISEIKAI 9**

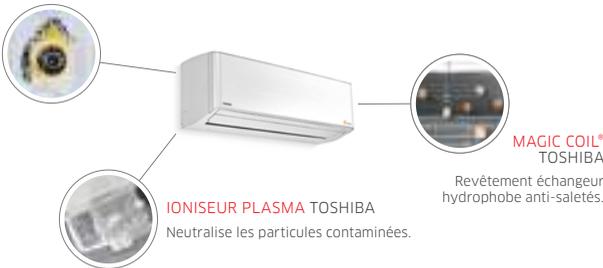
Réglages à volonté de l'orientation horizontale et verticale de la diffusion de l'air pour améliorer le confort.



**Qualité de l'air intérieur**

**Fonction Auto-nettoyage**

Réduit l'humidité à l'intérieur de l'unité.



**IONISEUR PLASMA TOSHIBA**  
Neutralise les particules contaminées.

**MAGIC COIL TOSHIBA**  
Revêtement échangeur hydrophobe anti-saletés.

**Dégivrage à la demande**

Dans des conditions extrêmes, le dégivrage manuel est possible en appuyant sur le bouton HI-POWER pendant 5 secondes.

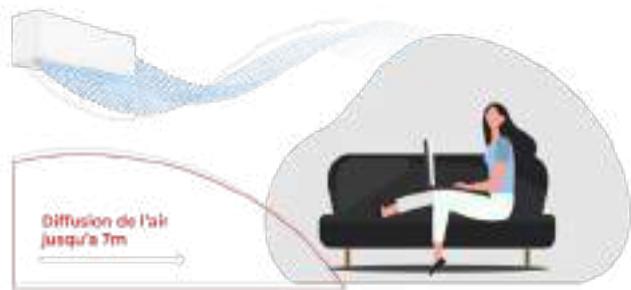
**Confort nuit**

Pour un confort optimal pendant le sommeil, réglez la température pour qu'elle augmente de 1°C après 1 heure, puis d'un autre degré après 2 heures, et qu'elle soit maintenue jusqu'au matin.

**Diffusion d'air confortable**

**HADA : SUPER DAISEIKAI 9**

Mode de diffusion indirecte améliorant la distribution de l'air pour une température homogène de la pièce.




**Le Silence Même dehors**

Mode silence extérieur

Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure: Le système SUPER DAISEIKAI 9 est équipé d'un mode « silence », permettant d'abaisser jusqu'à - 5 dB(A) le niveau de pression sonore du groupe extérieur pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

Fonctionnement silencieux :  
seulement **44 dB(A)**



Mode « Quiet » pour une vie sereine

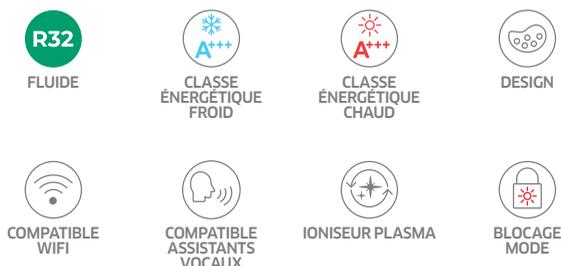
Le mode silencieux peut être activé en appuyant sur le bouton « QUIET ». Cela réduira le débit d'air et le niveau sonore de l'unité intérieure.

Ultra-silencieux à l'intérieur avec seulement **20 dB(A)**

# SUPER DAISEIKAI 9



“ Le **Super Daiseikai 9** possède un design extrêmement soigné et permet de réaliser des économies d'énergie exceptionnelles. Il offre une qualité d'air inégalée grâce à son système avancé de filtration active. ”



## UNITÉS EXTÉRIEURES



## LES POINTS FORTS

- Ultra-performant : SCOP max. 5,2 et SEER max. 10,6.
- Compresseur DC Twin-Rotary : consommation extrêmement basse.
- Design moderne et épuré : intégration aisée
- Télécommande hebdomadaire : 4 actions/jour et 7 programmations/semaine.
- Diffusion de l'air 3D : orientation horizontale et verticale.
- Fonction balayage automatique.
- Discrétion absolue : modes silence côté intérieur et côté extérieur.
- Qualité de l'air premium : filtration active Ioniseur Plasma.
- Possibilité d'alimentation par le groupe extérieur ou l'unité intérieure.
- Télécommande incluse

## ACCESSOIRES

Interface Wifi : **RB-N105S-G**  
 Télécommande IR design : **RB-RXS34-E**  
 Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**  
 Boitier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**  
 Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**  
 Interface TU2C Link : **TCB-SSRL011UUP-E**  
 Pour plus d'informations, voir p.97.

Le  TOSHIBA

## Ioniseur plasma exceptionnel

Grâce à plus d'un million d'ions négatifs produits par cm<sup>3</sup> d'air, le Super Daiseikai vous enveloppe d'un air sain et dynamisant.



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Unité intérieure			RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	●	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,5</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,80 - 3,50	0,90 - 4,10	0,90 - 5,10
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,15 - 0,45 - 0,82	0,18 - 0,75 - 1,0	0,18 - 1,08 - 1,38
Pdesignc	kW	●	2,5	3,5	4,5
EER	W/W	●	5,56	4,67	4,17
SEER		●	10,6	9,5	8,5
Label énergétique		●	A+++	A+++	A+++
Consommation annuelle	kWh/an	●	83	129	185
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	●	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	●	1,78/3,30	2,39/3,80	3,27/4,10
Plage de puissance chaud (nom.-max.)	kW	●	0,70 - 5,80	0,80 - 6,30	0,80 - 6,80
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,15 - 0,60 - 1,55	0,17 - 0,80 - 2,00	0,17 - 1,37 - 2,05
Pdesignh	kW	●	3,0	3,6	4,5
COP à +7°C	W/W	●	5,33	5,0	4,01
COP à -7°C	W/W	●	3,63	3,88	3,07
SCOP		●	5,2	5,1	4,6
Label énergétique		●	A+++	A+++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	807	988	1369

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence			RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	690/300	710/300	730/320
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	dB(A)	●	43/20	44/20	45/22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	58	59	60
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	720/310	720/310	740/330
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	dB(A)	●	44/20	45/20	46/22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	59	60	61
Dimensions (H x L x P)	mm		293 x 851 x 270	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270
Poids	kg		14	14	14
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence			RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Débit d'air	m³/h	●/●	2160	2160	2160
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	46/43	48/43	49/44
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	61/58	63/58	64/59
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	47/42	50/45	50/45
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	62/57	65/60	65/60
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +24	-15 à +24	-15 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		10	10	10
Longueur sans appoint	m		15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		1,0 (0,67)	1,0 (0,67)	1,0 (0,67)
Appoint de charge	g/m		20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
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	II	II

● : Froid ● : Chaud.



Unité murale habillée d'une étoffe textile interchangeable



Façade incurvée pour faciliter son intégration

Grand choix de textiles : personnalisable et adaptable à toutes les ambiances

De série

Gris clair



Gris anthracite



Sans habillage



Sans habillage



RB-I4104-E



RB-I4105-E



RB-I4103-E



RB-I4106-E



Gris anthracite



RU-30320-28



RU-30320-26



RU-30320-22



RU-30320-4



Gris clair



RU-30320-44



RU-30320-11



RU-30420-5



RU-30420-1



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

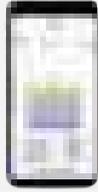
Personnalisez votre confort, en définissant la température idéale pour votre famille à tout moment, où que vous soyez !

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.

A noter que le module Wi-Fi est intégrable dans l'unité intérieure, ce qui la rend invisible.




- Suivi de la consommation d'énergie
- Fonctions de contrôle vocal compatibles avec les assistants personnels Google Home & Amazon Alexa




**HiPOWER**

Flux d'air supplémentaire pour atteindre rapidement la température souhaitée.

**Eco**

Permet de réduire la consommation d'énergie en décalant la température de réglage.

**Dégivrage anticipé**

Dans des conditions extrêmes, le dégivrage manuel est possible en appuyant sur le bouton «SET» pendant 5 secondes.

**On-Off timer**

La télécommande permet un démarrage ou un arrêt automatique programmable pour 30 min, 1 h, 2 h jusqu'à 12 heures.

**Mode de fonctionnement**

Sélection du mode : chauffage, rafraîchissement, déshumidification.

**Flux d'air**

Sélectionnez l'orientation du flux d'air optimale.

**Fonction "Silence"**

Réduction du niveau sonore de l'unité extérieure.

**Hors gel 8°C**

Maintien de la température de votre habitation en mode inoccupé lors de périodes d'absences prolongées.

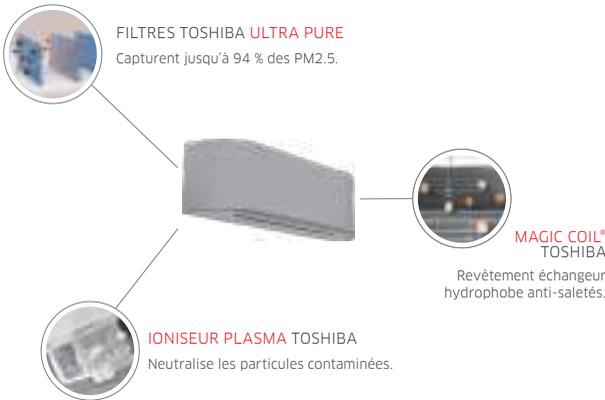
**Contrôlez votre flux d'air**

Cinq vitesses de ventilation disponibles ou sélectionnez « Auto Fan Speed » pour laisser l'unité s'occuper de tout.

**Mode Quiet**

L'unité intérieure fonctionne à une vitesse de ventilateur très basse, ce qui réduit son niveau sonore.

**Qualité de l'air intérieur**



**FILTRES TOSHIBA ULTRA PURE**  
Capturent jusqu'à 94 % des PM2.5.

**MAGIC COIL® TOSHIBA**  
Revêtement échangeur hydrophobe anti-saletés.

**IONISEUR PLASMA TOSHIBA**  
Neutralise les particules contaminées.

**Diffusion d'air confortable**

**HADA : HAORI**

Mode de diffusion indirecte améliorant la distribution de l'air pour une température homogène de la pièce.




**Le Silence Même dehors**

**Mode silence extérieur**  
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure: Le système HAORI est équipé d'un mode « silence », permettant d'abaisser jusqu'à - 5 dB(A) le niveau de pression sonore du groupe extérieur pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

Fonctionnement silencieux :  
seulement **44 dB(A)**



**Mode « Quiet » pour une vie sereine**

Le mode silencieux peut être activé en appuyant sur le bouton « QUIET ». Cela réduira le débit d'air et le niveau sonore de l'unité intérieure.

Ultra-silencieux à l'intérieur avec seulement **19 dB(A)**

## MURAL INVERTER

# HAORI



NB : chaque référence est fournie avec les couleurs gris clair et anthracite de série.

“ Le nouveau mural **HAORI** combine design et performances énergétiques pour devenir un élément de décoration unique. ”



FLUIDE



CLASSE ÉNERGÉTIQUE



GAMME DESIGN



COULEUR AU CHOIX



WIFI INTÉGRÉ



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX



IONISEUR PLASMA & ULTRA-PURE



SILENCIEUX

## UNITÉS EXTÉRIURES



## LES POINTS FORTS

- Design innovant et concept unique : habillage d'une étoffe de couleur.
- Gris clair et gris anthracite inclus de série.
- Hors habillage, façade blanche pour un design épuré.
- Interface Wifi intégrée de série pour pilotage à distance (voir page 199).
- Soufflage 3D : réglage horizontal et vertical.
- Confort unique : concept de diffusion de l'air « HADA »
- Discrétion absolue : modes silence côté intérieur et côté extérieur.
- Qualité de l'air intérieur : filtration premium.
- Possibilité d'alimentation par le groupe ext. ou l'unité int.
- Télécommande incluse

## ACCESSOIRES

Télécommande de série, fournie avec le support mural magnétique.  
Télécommande IR programmation hebdomadaire : **RB-RXS33-E**

Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**

Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**

Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**

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

Tous les accessoires sont à retrouver p.97



Découvrez  
**HAORI** en vidéo

Le  TOSHIBA

## Personnalisation infinie !

Laissez libre cours à votre imagination !  
De multiples couleurs d'habillage additionnelles sont disponibles pour une liberté totale d'ambiances : chic, moderne, rétro, contemporain.



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1
Unité intérieure			RAS-B10N4KVRG-E	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Puissance froid	kW	●	2,5	3,5	4,6
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,89 - 3,20	1,00 - 4,10	1,20 - 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
Pdesignc	kW	●	2,5	3,5	4,6
EER	W/W	●	4,63	4,38	3,41
SEER		●	8,6	8,7	7,8
Label énergétique		●	A+++	A+++	A++
Consommation annuelle	kWh/a	●	102	142	206
Puissance chaud à +7°C	kW	●	3,2	4,2	5,5
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)		●	1,72/2,6	2,4/3,08	3,19/3,6
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,90 - 4,70	1,00 - 5,30	1,10 - 6,30
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,18 - 0,74 - 1,23	0,20 - 1,08 - 1,55	0,30 - 1,52 - 1,90
Pdesignh	kW	●	2,5	3,2	4
COP à +7°C	W/W	●	4,32	3,89	3,62
COP à -7°C	W/W	●	3,24	2,93	2,62
SCOP		●	5,1	5,1	4,6
Label énergétique		●	A+++	A+++	A++
Consommation annuelle	kWh/a	●	684	876	1214

## UNITÉS INTÉRIEURES

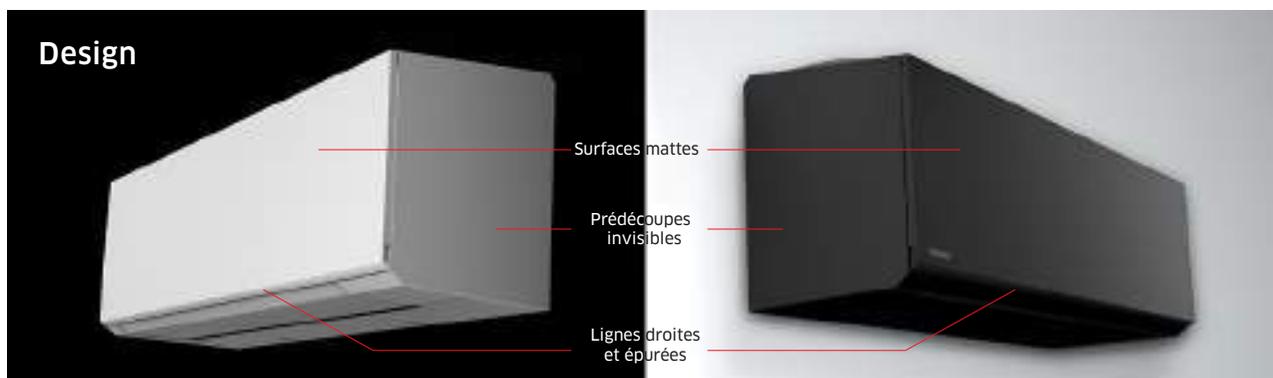
Référence			RAS-B10N4KVRG-E	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	600/300	670/320	690/340
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	dB(A)	●	41/19	43/19	45/21
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	54	56	58
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	610/300	680/320	730/360
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	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	1950	2040
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	44/37	46/39	48/40
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	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 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	46/39	48/43	50/43
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	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 (R410A)		0,55 (0,37)	0,8 (0,54)	0,8 (0,54)
Appoint de charge	g/m		20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		230-1-50	230-1-50	230-1-50
Section alimentation min. 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.

# SHORAI EDGE BLACK & WHITE



Hautes performances énergétiques :

**A+++ / A+++**

## Compresseur et Inverter Toshiba



La technologie innovante de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle.

Couplée à l'Inverter Toshiba, elle garantit un confort rapide et durable, à un haut niveau de performances : en nominal ou à charge partielle, l'efficacité est maximale.

Tous les modèles RAS

## Facilité d'installation

Mise en service simplifiée, rapide et économique.

Accès aux raccords simplifié grâce à son châssis entièrement amovible.





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

Personnalisez votre confort, en définissant la température idéale pour votre famille à tout moment, où que vous soyez !

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.

A noter que le module Wi-Fi est intégrable dans l'unité intérieure, ce qui la rend invisible.




- Suivi de la consommation d'énergie
- Fonctions de contrôle vocal compatibles avec les assistants personnels Google Home & Amazon Alexa




**HiPOWER**

Flux d'air supplémentaire pour atteindre rapidement la température souhaitée.

**Eco**

Permet de réduire la consommation d'énergie en décalant la température de réglage.

**Dégivrage anticipé**

Dans des conditions extrêmes, le dégivrage manuel est possible en appuyant sur le bouton «SET» pendant 5 secondes.

**On-Off timer**

La télécommande permet un démarrage ou un arrêt automatique programmable pour 30 min, 1 h, 2 h jusqu'à 12 heures.

**Mode de fonctionnement**

Sélection du mode : chauffage, rafraîchissement, déshumidification.

**Flux d'air**

Sélectionnez l'orientation du flux d'air optimale.

**Fonction "Silence"**

Réduction du niveau sonore de l'unité extérieure.

**Hors gel 8°C**

Maintien de la température de votre habitation en mode inoccupé lors de périodes d'absences prolongées.

**Contrôlez votre flux d'air**

Cinq vitesses de ventilation disponibles ou sélectionnez « Auto Fan Speed » pour laisser l'unité s'occuper de tout.

**Mode Quiet**

L'unité intérieure fonctionne à une vitesse de ventilateur très basse, ce qui réduit son niveau sonore.

**Qualité de l'air intérieur**



**FILTRES TOSHIBA ULTRA PURE**  
Capturent jusqu'à 94 % des PM2.5.

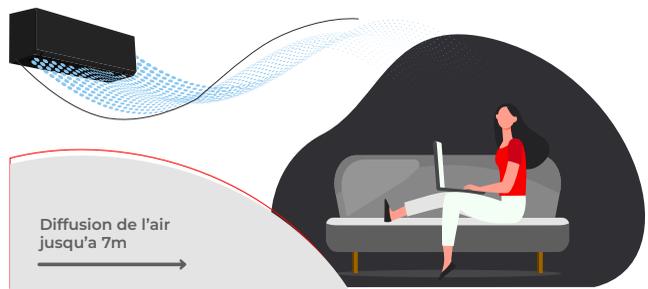
**MAGIC COIL® TOSHIBA**  
Revêtement échangeur hydrophobe anti-saletés.

**Fonction Auto-nettoyage**  
Réduit l'humidité à l'intérieur de l'unité.

**Diffusion d'air confortable**

**HADA : SHORAI\* et SHORAI Edge Black & White\***

Mode de diffusion indirecte améliorant la distribution de l'air pour une température homogène de la pièce.




**Le Silence Même dehors**

**Mode silence extérieur**  
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système SHORAI EDGE Black & White est équipé d'un mode « silence », permettant d'abaisser jusqu'à -5 dB(A) le niveau de pression sonore du groupe extérieur pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

Fonctionnement silencieux :  
seulement **44 dB(A)**



**Mode « Quiet » pour une vie sereine**

Le mode silencieux peut être activé en appuyant sur le bouton « QUIET ». Cela réduira le débit d'air et le niveau sonore de l'unité intérieure.

Ultra-silencieux à l'intérieur avec seulement **19 dB(A)**

## MURAL INVERTER

# SHORAI EDGE BLACK & WHITE

**NOUVEAU**

Shorai Edge Blanc  
disponible en Juin 2023



“ Le **Shorai Edge Black & White** réunit le design et les performances énergétiques pour un confort unique. ”



FLUIDE



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
FROID



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD



NIVEAU  
SONORE



WIFI  
INTÉGRÉ



COMPATIBLE  
ASSISTANTS  
VOCAUX



ULTRA-PURE



BLOCCAGE  
MODE

## UNITÉS EXTÉRIEURES



## LES POINTS FORTS

- Compresseur Rotary Toshiba : performances énergétiques.
- Design unique : rectiligne, finition mate et pré-découpes invisibles noire mat ou blanc mat.
- Diffusion de l'air 3D : orientation horizontale et verticale (tailles 18 à 24).
- Confort unique : diffusion de l'air « HADA ».
- Qualité de l'air intérieur : filtration Ultra Pure PM2.5 (94%).
- Raccordements frigorifiques aisés : coque de l'unité amovible.
- Unités compatibles multisplit.
- Télécommande design incluse de série.
- Possibilité d'alimentation par le groupe ext. ou l'unité int.
- Interface Wifi intégrée de série pour pilotage à distance (voir page 199).

## ACCESSOIRES

Télécommande de série, fournie avec le support mural magnétique

Télécommande IR programmation hebdo : **RB-RXS33-E**

Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**

Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**

Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**

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

Pour plus d'informations, voir p.97

## Suivi de consommation

La gestion de votre 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 wifi de série.



Le  TOSHIBA

## SYSTÈMES

Unité extérieure		RAS-07J2AVSG-E1	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1	RAS-22J2AVSG-E1	RAS-24J2AVSG-E1
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 blanche		RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Puissance froid	kW	●	●	●	●	●	●	●
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Pdesignc	kW	●	●	●	●	●	●	●
EER	W/W	●	●	●	●	●	●	●
SEER		●	●	●	●	●	●	●
Label énergétique		●	●	●	●	●	●	●
Consommation annuelle	kWh/a	●	●	●	●	●	●	●
Puissance chaud à +7°C	kW	●	●	●	●	●	●	●
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)		●	●	●	●	●	●	●
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Pdesignh	kW	●	●	●	●	●	●	●
COP à +7°C	W/W	●	●	●	●	●	●	●
COP à -7°C	W/W	●	●	●	●	●	●	●
SCOP		●	●	●	●	●	●	●
Label énergétique		●	●	●	●	●	●	●
Consommation annuelle	kWh/a	●	●	●	●	●	●	●

## UNITÉS INTÉRIEURES

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 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	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore (GV/Quiet)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore (GV/Quiet)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Dimensions (H x L x P)	mm	●	●	●	●	●	●	●
Poids	kg	●	●	●	●	●	●	●
Diamètre extérieur des condensats	mm	●	●	●	●	●	●	●

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Unité extérieure		RAS-07J2AVSG-E1	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1	RAS-22J2AVSG-E1	RAS-24J2AVSG-E1
Débit d'air (GV)	m³/h	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Plage de fonctionnement	°C	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Plage de fonctionnement	°C	●	●	●	●	●	●	●
Dimensions (H x L x P)	mm	●	●	●	●	●	●	●
Poids	kg	●	●	●	●	●	●	●
Type de compresseur		●	●	●	●	●	●	●
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	●	●	●	●	●	●	●
Longueur de liaison frigo min./max.	m	●	●	●	●	●	●	●
Dénivelé max.	m	●	●	●	●	●	●	●
Longueur sans appoint	m	●	●	●	●	●	●	●
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	●	●	●	●	●	●	●
Appoint de charge	g/m	●	●	●	●	●	●	●
Alimentation électrique	V-ph-Hz	●	●	●	●	●	●	●
Section alimentation mini U.E.	mm²	●	●	●	●	●	●	●
Protection électrique	A	●	●	●	●	●	●	●
Section connexion U.E./U.I.	mm²	●	●	●	●	●	●	●
Catégorie DESP		●	●	●	●	●	●	●

●: Froid ●: Chaud.

## MURAL INVERTER

# SHORAI +



“ Le **SHORAI+** est la fusion parfaite entre esthétique, économies et confort absolu. Ses niveaux sonores très réduits lui confèrent une discrétion totale. ”



FLUIDE



CLASSE ÉNERGÉTIQUE FROID



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



NIVEAU SONORE



COMPATIBLE WIFI



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX



ULTRA-PURE



BLOCCAGE MODE

## UNITÉS EXTÉRIEURES



## LES POINTS FORTS

- Compresseur Rotary Toshiba : performances énergétiques.
- Design unique : rectiligne, finition mate et pré-découpes invisibles.
- Télécommande hebdomadaire : 4 actions/jour et 7 programmations/semaine.
- Diffusion de l'air 3D : orientation horizontale et verticale (tailles 18 à 24).
- Confort unique : diffusion de l'air « HADA ».
- Qualité de l'air intérieur : filtration Ultra Pure PM2.5 (94%).
- Raccordements frigorifiques aisés : coque de l'unité amovible.
- Unités compatibles multisplit (sauf taille 18).
- Câblage de la télécommande possible.
- Possibilité d'alimentation par le groupe extérieur ou l'unité intérieure.
- Télécommande incluse.

## ACCESSOIRES

Interface Wifi : **RB-N105S-G**

Télécommande IR design : **RB-RXS34-E**

Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**

Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**

Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**

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

Pour plus d'informations, voir p.97



Découvrez **SHORAI+** en vidéo

Le  **TOSHIBA**

## Silence Absolu

Le groupe extérieur du Shorai+ est l'un des plus silencieux du marché en fonctionnement nominal. De plus, la fonction « Quiet » permet de réduire le niveau sonore de l'unité intérieure pour encore plus de confort, tous les jours.



## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-07J2AVSG-E	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E
Unité intérieure			RAS-B07J2KVS-G-E	RAS-B10J2KVS-G-E	RAS-B13J2KVS-G-E	RAS-B16J2KVS-G-E	RAS-18J2KVS-G-E	RAS-B22J2KVS-G-E	RAS-B24J2KVS-G-E
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	●	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>	<b>6,1</b>	<b>7,0</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,89 - 2,9	0,89 - 3,2	1,0 - 4,1	1,2 - 5,3	1,2 - 6,0	1,39 - 6,7	1,7 - 7,7
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,19 - 0,39 - 0,67	0,19 - 0,54 - 0,79	0,25 - 0,9 - 1,12	0,34 - 1,35 - 1,72	0,35 - 1,42 - 2,0	0,36 - 1,99 - 2,2	0,38 - 2,25 - 2,55
Pdesignc	kW	●	2,0	2,5	3,5	4,6	5,0	6,1	7,0
EER	W/W	●	5,13	4,63	3,89	3,41	3,52	3,07	3,11
SEER		●	8,5	8,6	8,6	7,8	7,3	7,3	6,3
Label énergétique		●	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/a	●	82	102	142	206	242	292	389
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	●	<b>2,5</b>	<b>3,2</b>	<b>4,2</b>	<b>5,5</b>	<b>6,0</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)		●	1,54/2,13	1,72/2,6	2,4/3,08	3,19/3,6	3,5/3,7	3,95/4,2	4,83/5,25
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,9 - 3,6	0,9 - 4,8	1,0 - 5,3	1,1 - 6,5	1,1 - 6,5	1,15 - 7,5	1,7 - 8,8
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,16 - 0,5 - 0,8	0,16 - 0,7 - 1,23	0,2 - 1,08 - 1,55	0,24 - 1,52 - 1,9	0,25 - 1,59 - 1,75	0,26 - 1,88 - 2,1	0,29 - 2,35 - 2,75
Pdesignh	kW	●	2,3	2,5	3,2	4,0	4,3	4,7	6,3
COP à +7°C	W/W	●	5,0	4,57	3,89	3,62	3,77	3,72	3,4
COP à -7°C	W/W	●	3,66	3,42	2,93	2,62	2,69	2,82	2,36
SCOP		●	5,1	5,1	5,1	4,6	4,6	4,6	4,1
Label énergétique		●	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+
Consommation annuelle	kWh/a	●	631	686	878	1217	1309	1430	2149

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAS-B07J2KVS-G-E	RAS-B10J2KVS-G-E	RAS-B13J2KVS-G-E	RAS-B16J2KVS-G-E	RAS-18J2KVS-G-E	RAS-B22J2KVS-G-E	RAS-B24J2KVS-G-E	
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	660/312	660/312	732/342	750/360	990/570	1032/690	1122/720
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	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	●	660/312	660/312	732/342	768/360	990/570	1080/690	1140/750
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	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	293 x 800 x 226	293 x 800 x 226	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-E	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E	RAS-22J2AVSG-E	RAS-24J2AVSG-E	
Débit d'air (GV)	m³/h	●●	1890/1890	1890/1890	1950/1950	2040/2040	2076/2076	2184/2184	2916/2916
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	44/36	44/37	46/39	48/40	48/42	49/43	50/43
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	57/49	57/50	59/52	61/53	63/55	62/56	63/56
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46						
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	46/38	46/39	48/43	50/43	50/44	51/46	52/46
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)*	dB(A)	●	59/51	59/52	61/56	63/56	63/57	64/59	65/59
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +24						
Dimensions (H x L x P)	mm		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		230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²		4G1,5						
Catégorie DESP			I	I	I	I	I	I	II

● : Froid ● : Chaud.



## Design

Compact  
Largeur 770 mm (Taille 5 à 13)

Couleur blanche brillante

Liseré : structure la façade



Prédécoupes invisibles

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

## Hautes performances énergétiques :

# A++ / A++

### Compresseur et Inverter Toshiba



La technologie innovante de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle.

Couplée à l'Inverter Toshiba, elle garantit un confort rapide et durable, à un haut niveau de performances : en nominal ou à charge partielle, l'efficacité est maximale.

Tous les modèles RAS

### Facilité d'installation

Mise en service simplifiée, rapide et économique.

Accès aux raccords simplifié grâce à son châssis entièrement amovible.





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

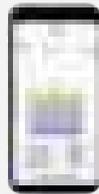
Personnalisez votre confort, en définissant la température idéale pour votre famille à tout moment, où que vous soyez !

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.

A noter que le module Wi-Fi est intégrable dans l'unité intérieure, ce qui la rend invisible.



- Suivi de la consommation d'énergie
- Fonctions de contrôle vocal compatibles avec les assistants personnels Google Home & Amazon Alexa



Télécommande de série offre une **possibilité de connexion câblée** pour répondre aux applications tertiaire.



**Le Silence Même dehors**

Mode silence extérieur

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



Fonctionnement silencieux :  
seulement **42 dB(A)**

**Qualité de l'air intérieur**

Filtration Toshiba Ultra-Fresh  
Purification PM2,5 avec 85% d'efficacité.

Les PM2,5 désignent les particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres. Des études ont établi un lien étroit entre l'exposition aux particules fines et des maladies pulmonaires. Le filtre Toshiba Ultra-Fresh capture 85 % des PM2,5 et rend votre espace de vie plus sain.



FILTRES TOSHIBA **ULTRA FRESH**  
Captent jusqu'à 94 % des PM2.5.



Fonction **Auto-nettoyage**  
Réduit l'humidité à l'intérieur de l'unité.



**MAGIC COIL®**  
TOSHIBA

Revêtement échangeur hydrophobe anti-saletés.

**Preset**

Mémoire les réglages souhaités qui peuvent être activés par simple pression du bouton « PRESET ».

**Mode de fonctionnement**

Sélection du mode : chauffage, rafraîchissement, déshumidification...

**Fix & Swing**

Sélectionnez l'orientation du flux d'air optimale.

**Fonction "Silence"**

Réduction du niveau sonore de l'unité extérieure.

**Hors gel 8°C**

Maintien de la température de votre habitation en mode inoccupé lors de périodes d'absences prolongées.

**Confort nuit**

Pour un confort optimal pendant le sommeil, réglez la température pour qu'elle augmente de 1°C après 1 heure, puis d'un autre degré après 2 heures, et qu'elle soit maintenue jusqu'au matin.



**Contrôlez votre flux d'air**

Cinq vitesses de ventilation disponibles ou sélectionnez « Auto Fan Speed » pour laisser l'unité s'occuper de tout.

**Mode Quiet**

L'unité intérieure fonctionne à une vitesse de ventilateur très basse, ce qui réduit son niveau sonore.

**HiPOWER**

Flux d'air supplémentaire pour atteindre rapidement la température souhaitée.

**Eco**

Permet de réduire la consommation d'énergie en décalant la température de réglage.

**Dégivrage anticipé**

Dans des conditions extrêmes, le dégivrage manuel est possible en appuyant sur le bouton « SET » pendant 5 secondes.

**On-Off timer**

La télécommande permet un démarrage ou un arrêt automatique programmable pour 30 min, 1h, 2 h jusqu'à 12 heures.



**Mode « Quiet » pour une vie sereine**

Le mode silencieux peut être activé en appuyant sur le bouton « QUIET ». Cela réduira le débit d'air et le niveau sonore de l'unité intérieure.



Ultra-silencieux à l'intérieur  
avec seulement **19 dB(A)**

## MURAL INVERTER

# YUKAI



“ Le **YUKAI** est la solution économique qui procure un confort et des performances élevées tout en silence. Il préserve également la QAI grâce à son filtre « Ultra-Fresh ». ”

R32

FLUIDE

A<sup>+</sup>

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
FROID

A<sup>+</sup>

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD

Exclu  
Toshiba

MONOSPLIT  
1,5 KW & MURAL  
5 KW COMPACT



COMPATIBLE  
WIFI



COMPATIBLE  
ASSISTANTS  
VOCAUX



ULTRA-FRESH



BLOCAGE  
MODE

## UNITÉS EXTÉRIEURES



## LES POINTS FORTS

- Compresseur Rotary Toshiba : performances énergétiques.
- Télécommande complète avec les fonctions avancées : Preset, 8°C, dégivrage, mode silence...
- Modes « silence » groupe et unité murale : 19 dB(A) côté intérieur.
- Unité intérieure compacte.
- Finitions modernes et soignées.
- Qualité de l'air intérieur (QAI) : Filtre Ultra-Fresh PM2.5 (85%) de série.
- Unités compatibles multisplit.
- Possibilité d'alimentation par le groupe extérieur ou l'unité intérieure.
- Télécommande incluse.

## ACCESSOIRES

Interface Wifi : **RB-N1055-G**

Télécommande IR programmation hebdomadaire : **RB-RXS33-E**

Télécommande IR design : **RB-RXS34-E**

Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**

Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**

Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**

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

Pour plus d'informations, voir p.92



Découvrez  
**YUKAI** en vidéo

Le  **TOSHIBA**

## Qualité de l'air intérieur

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

**ULTRA**  
fresh  
FILTER

## 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-18E2KVG-E	RAS-24E2KVG-E
Puissance froid	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	6,5
Plage de puissance froid (min-max)	kW	●	0,75 - 2,00	0,76 - 2,60	0,80 - 3,00	1,20 - 3,60	1,40 - 4,70	1,45 - 5,50	1,70 - 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
Pdesignc	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,3	4,2	5,0	6,5
EER	W/W	●	4,17	3,77	3,57	3,00	3,31	3,33	2,89
SEER		●	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0	7,0	6,9
Label énergétique		●	A++						
Consommation annuelle	kWh/an	●	76	101	125	165	210	250	330
Puissance chaud à +7°C	kW	●	2,0	2,5	3,2	3,6	5,0	5,4	7,0
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
Plage de puissance chaud (min-max)	kW	●	0,80 - 3,00	0,82 - 3,30	0,95 - 3,90	0,97 - 4,50	1,30 - 6,00	1,35 - 6,00	1,50 - 8,10
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
Pdesignh	kW	●	1,6	2,0	2,4	2,7	3,6	3,8	5,4
COP à +7°C	W/W	●	4,26	3,91	3,72	3,91	3,73	3,60	3,33
COP à -7°C	W/W	●	3,01	3,09	2,90	3,03	2,79	3,02	2,87
SCOP		●	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,4	4,3
Label énergétique		●	A++	A++	A++	A++	A+	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	487	609	730	822	1095	1209	1757

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence			RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-18E2KVG-E	RAS-24E2KVG-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	●	480/199	500/209	510/233	540/259	750/330	790/480	1070/666
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV)	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	●	480/199	500/209	510/233	560/271	760/340	840/500	860/730
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV)	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 (HxLxP)	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 (GV)	m³/h		1690	1800	1800	1980	2160	2160	2220
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	47/42	47/42	47/43	48/43	50/43	50/44	54/49
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	60/55	60/55	60/56	61/56	63/56	63/57	67/62
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46						
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	48/42	49/42	49/43	49/43	51/46	51/46	54/49
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	61/55	62/55	62/56	62/56	64/59	64/59	67/62
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +24						
Dimensions (HxLxP)	mm		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	30	34	38
Type de compresseur			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 mini./maxi.	m		2 / 15	2 / 15	2 / 15	2 / 15	2 / 20	2 / 20	2 / 20
Dénivelé maxi.	m		12	12	12	12	12	12	12
Longueur sans appoint	m		15	15	15	15	15	15	15
Charge initiale de R32	kg(TeqCO <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		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²		4G1,5						
Catégorie DESP			I	I	I	I	I	I	II

● : Froid ● : Chaud.

## MURAL TERTIAIRE

NOUVEAU

Groupes DI série 2 :  
Tailles 1 à 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 4 CV : Octobre 2023



“ Equipez vos locaux tertiaires avec des muraux adaptés, performants, fiables et au design soigné. ”

R32

FLUIDE

ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®

JUSQU'À 75 M

CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
FROIDCLASSE ÉNERGÉTIQUE  
CHAUDBLOCAGE  
DE MODE

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter

## LES POINTS FORTS

- Télécommande infrarouge avec fonctions avancées : Timer, Mode Hi Power, Mode Silence, Mode nuit.
- Raccordement possible à une commande centralisée.
- Fonction autonettoyante de l'échangeur pour prévenir la formation de moisissures.
- Diffusion de l'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 75 m de liaisons frigorifiques.

**Version DI** : groupes compacts et performants

**Version SDI** : très hautes performances énergétiques et jusqu'à 75 m de liaisons

## ACCESSOIRES

Télécommande infrarouge : **fournie, avec support mural**

Commandes filaires (options) :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSUS2-E**

- Avancée : **RBC-AMSUS2-E**

- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut\* : **TCB-IFCB5-PE**

\*Nécessite câble **TCB-KBCN61HAE-FR**  
et boîtier **TCB-PX100PE**

Voir pages 200-201 pour plus d'informations.

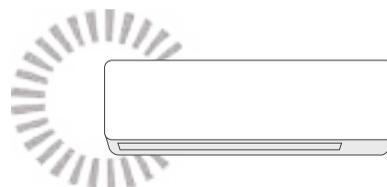
**R22**  
REMPACEMENT

compatible  
**TWINO**

Le  TOSHIBA

## Redémarrage automatique

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



DIGITAL INVERTER

# MURAL TERTIAIRE DI SÉRIE 1 R32



MURAUX &  
CONSOLES

## SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé
Unité extérieure	RAV-	GM301ATP-E	GM401ATP-E	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1101AT8P-E
Unité intérieure	RAV-	HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E	HM1101KRTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 9,5
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 11,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,25 - 0,61 - 0,82	● 0,18 - 1,13 - 2,00	● 0,30 - 1,66 - 1,86	● 0,31 - 2,44 - 2,85	● 0,3 - 2,67 - 3,5	● 0,60 - 2,97 - 4,30	● 0,60 - 2,97 - 4,30
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5	● 6,7	● 8	● 9,5	● 9,5
EER		● 4,1	● 3,19	● 3,01	● 2,75	● 3,00	● 3,2	● 3,2
SEER		● 6,4	● 6,1	● 6,2	● 5,7	● 6,1	● 6,1	● 6,1
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A*	● A++	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 138	● 206	● 283	● 409	● 459	● 545	● 545
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 7,7	● 9,0	● 11,2	● 11,2
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 2,39/3,17	● 2,82/3,52	● 3,73/4,43	● 5,42/6,33	● 5,52/6,97	● 6,59/-	● 6,59/-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 13,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,17 - 0,85 - 1,40	● 0,14 - 1,12 - 1,70	● 0,30 - 1,55 - 2,40	● 0,31 - 2,61 - 3,30	● 2,9	● 0,60 - 3,47 - 4,70	● 0,60 - 3,47 - 4,70
Pdesignh	kW	● 2,6	● 2,7	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 8	● 8
COP à +7°C		● 4,0	● 3,57	● 3,42	● 2,95	● 3,1	● 3,23	● 3,23
COP à -7°C		● 3,46	● 3,1	● 2,96	● 2,56	● 2,39	● 2,57	● 2,57
SCOP		● 4,1	● 4,2	● 4,0	● 4,0	● 4,1	● 4,2	● 4,2
Label énergétique		● A+	● A+	● A+	● A+	● A+	● A+	● A+
Consommation annuelle	kWh/an	● 887	● 895	● 980	● 1780	● 2151	● 2665	● 2664

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé
Référence	RAV-	HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E	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 1m (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/MV/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-	GM301ATP-E	GM401ATP-E	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	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	2900	4080	4080
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/● 46/47	●/● 49/50	●/● 46/48	●/● 48/52	●/● 51/55	●/● 54/57	●/● 54/57
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 61/62	●/● 64/65	●/● 63/65	●/● 65/69	●/● 68/72	●/● 70/74	●/● 70/74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46						
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15						
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320			
Poids	kg	33	39	40	44	47	68	69
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)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,3 (0,88)	2,0 (1,35)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE)*	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.

# MURAL TERTIAIRE DI SÉRIE 2 R32

**NOUVEAU**

Groupes DI série 2 :  
Tailles 1 à 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 4 CV : Octobre 2023

## SYSTÈMES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé						Triphasé
		GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1102AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E	HM1101KRTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 9,5
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 11,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,17 - 0,61 - 0,86	● 0,18 - 1,13 - 2,00	● 0,30 - 1,66 - 1,86	● 0,31 - 2,06 - 2,86	● 0,31 - 2,67 - 3,16	● 0,63 - 2,96 - 3,95	● 0,67 - 2,95 - 3,91
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 9,5
EER	W/W	● 4,1	● 3,19	● 3,01	● 3,25	● 3,00	● 3,21	● 3,22
SEER		● 7,0	● 6,7	● 6,7	● 6,6	● 6,6	● 6,4	● 6,1
Label énergétique		● A++						
Consommation annuelle	kWh/an	● 125	● 188	● 262	● 355	● 424	● 519	● 545
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 7,7	● 8,6	● 11,2	● 11,2
Puissance chaud à -7°C (nom.-max.)		● 2,07/2,55	● 2,48/2,80	● 3,2/3,98	● 4,99/6,07	● 5,53/6,41	● 6,93/10,80	● 6,93/12,82
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 1,6 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 13,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,17 - 0,85 - 1,40	● 0,14 - 1,12 - 1,70	● 0,30 - 1,55 - 2,40	● 0,38 - 2,30 - 3,04	● 0,38 - 2,61 - 3,27	● 0,73 - 3,44 - 4,33	● 0,77 - 3,38 - 4,29
Pdesignch	kW	● 2,6	● 2,7	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 8,0	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 4,00	● 3,57	● 3,42	● 3,35	● 3,30	● 3,26	● 3,31
COP à -7°C	W/W	● 2,55	● 2,88	● 3,50	● 2,36	● 2,49	● 2,75	● 2,85
SCOP		● 4,1	● 4,2	● 4,0	● 4,1	● 4,1	● 4,2	● 4,2
Label énergétique		● A+						
Consommation annuelle	kWh/an	● 884	● 892	● 975	● 1762	● 2150	● 2665	● 2666

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé
		HM301KRTP-E	HM401KRTP-E	HM561KRTP-E	HM801KRTP-E	HM901KRTP-E	HM1101KRTP-E	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 1m (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/MV/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

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé
		GM302ATP-E	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1102AT8W-E
<b>Taille</b>		<b>1 CV</b>	<b>1,5 CV</b>	<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>3,5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>4 CV</b>
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2808	2808	4950	4950
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/47/36	49/50/38	46/48/40	50/52/42	52/55/44	53/56/40	53/56/40
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 61/62	● 64/65	● 63/65	● 68/71	● 68/71	● 70/73	● 70/73
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	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	29	34	40	47	47	85	85
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	5/50	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)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,9 (1,28)	1,9 (1,28)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL)*	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.

**SUPER DIGITAL INVERTER**

# MURAL TERTIAIRE

**SDI** **R32**



MURAUX & CONSOLES

## SYSTÈMES

Unité extérieure		Monophasé			Triphasé
		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
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	<b>5,0</b>	<b>7,1</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	2,6 - 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
Pdesignc	kW	5	7,1	10	10
EER	W/W	3,5	3,45	3,61	3,5
SEER		7,8	7,6	7,4	6,5
Label énergétique		A++	A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	223	329	475	536
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	<b>5,6</b>	<b>8,0</b>	<b>11,2</b>	<b>11,2</b>
Puissance chaud à -7°C (nom.)	kW	3,32	4,74	7,50	6,88
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	0,9 - 7,3	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,4 - 13,0
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
Pdesignh	kW	3,8	5,1	9,2	10,8
COP à +7°C	W/W	4,03	3,56	3,58	3,45
COP à -7°C	W/W	2,89	2,53	2,82	3,26
SCOP		4,2	4,2	4,4	4,2
Label énergétique		A*	A*	A*	A*
Consommation annuelle	kWh/an	1268	1717	2911	3591

## 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	1610/1180	1610/1180
Niveau de pression sonore à 1m (GVMV/PV)	dB(A)	42/39/35	45/41/35	49/45/41	49/45/41
Niveau de puissance sonore (GMV/PV)	dB(A)	57/54/50	60/56/50	64/60/56	64/60/56
Dimensions (HxLxP)	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

Référence		Monophasé			Triphasé
		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>4 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6060
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/48/40	46/48/40	49/50/45	49/50/45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	63/65	63/65	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 (HxLxP)	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)	1,9 (1,28)	3,1 (2,09)	2,6 (1,76)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UEI)*	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.

CONSOLE INVERTER

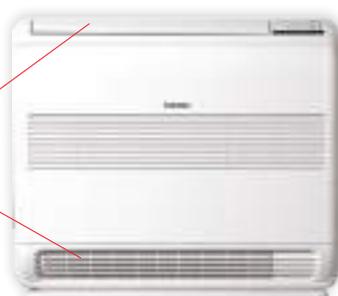
# CONSOLE DOUBLE-FLUX



Panneau de commande en façade  
Luminosité de l'affichage réglable !



Diffusion  
double-flux



Compact !  
Seulement 220 mm de profondeur  
Intégration facilitée

Hautes performances énergétiques :

## A++ / A++

Compresseurs et  
Inverter Toshiba



La technologie innovante de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle.

Couplée à l'Inverter Toshiba, elle garantit un confort rapide et durable, à un haut niveau de performances : en nominal ou à charge partielle, l'efficacité est maximale.

Tous les modèles RAS.

Exclusivité "double diffusion"  
le chauffage par le sol

Exclusivité Toshiba, cette console peut diffuser l'air chaud vers le sol uniquement, garantissant ainsi une distribution uniforme de la chaleur dans la pièce pour un confort total.





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

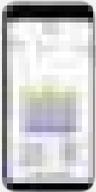
Personnalisez votre confort, en définissant la température idéale pour votre famille à tout moment, où que vous soyez !

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.

A noter que le module Wi-Fi est intégrable dans l'unité intérieure, ce qui la rend invisible.



- Suivi de la consommation d'énergie
- Fonctions de contrôle vocal compatibles avec les assistants personnels Google Home & Amazon Alexa



## Mode cheminée

Le mode "cheminée" unique de Toshiba assure une diffusion optimale de la chaleur de votre cheminée ou d'autres sources de chaleur, en maintenant le ventilateur de l'unité intérieure en continu à faible vitesse, même lorsque le compresseur est éteint.




**Le Silence Même dehors**

Mode silence extérieur

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

Fonctionnement silencieux :  
seulement **38 dB(A)**



### Programmation hebdomadaire

La programmation hebdomadaire permet de définir jusqu'à 4 actions par jour et 7 programmations différentes par semaine.

### Mode chauffage par le sol

Diffuse l'air chaud uniquement par le volet bas, ce qui garantit une distribution uniforme de la chaleur dans la pièce.

### Ultra silencieux à l'intérieur

Le mode "Quiet" fait fonctionner l'unité intérieure à son niveau sonore le plus bas. Appuyez simplement sur le bouton "FAN" pour régler la vitesse et atteindre le mode "Quiet".

### Mode silence extérieur

Cette fonction unique développée par Toshiba, permet de réduire la pression sonore pour le confort de votre voisinage.

### Hors gel 8°C

Protège votre maison des températures extrêmes pendant votre absence, ce qui en fait le choix idéal en hiver.

### La chaleur en continu

Le mode "cheminée" unique de Toshiba assure une diffusion optimale de la chaleur de votre cheminée ou d'autres sources de chaleur, en faisant en sorte que le ventilateur de l'unité intérieure souffle en permanence à faible vitesse, même lorsque le compresseur est éteint.

### Sélection de la puissance

Gestion de la consommation de votre unité en adaptant sa puissance à vos besoins.

### Dégivrage à la demande

Dans des conditions extrêmes, le dégivrage manuel est possible en appuyant sur le bouton "HI-POWER" pendant 5 secondes.

## Magic Coil

### De l'air frais plus longtemps

La console est équipée du " Magic Coil " qui empêche l'eau et la poussière d'adhérer à l'échangeur.

Lorsque le système est arrêté, afin de drainer les impuretés, le ventilateur continue de fonctionner pour que l'échangeur reste propre et sec. Ceci permet de maintenir une très haute efficacité énergétique.



**Mode « Quiet » pour une vie sereine**

Le mode silencieux peut être activé en appuyant sur le bouton « QUIET ». Cela réduira le débit d'air et le niveau sonore de l'unité intérieure.

Ultra-silencieux à l'intérieur  
avec seulement **23 dB(A)**

# CONSOLE DOUBLE-FLUX



“ La console **Double-flux** assure un confort idéal et innovant tout en maximisant les économies d'énergie. ”



## UNITÉS EXTÉRIEURES



## LES POINTS FORTS

- Compresseur 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 » avec soufflage chauffage par le bas uniquement : confort amélioré
- Qualité de l'air intérieur : option filtration Ultra Pure PM2.5 (94%).
- Unités compatibles multisplit.
- Possibilité d'alimentation par le groupe extérieur ou l'unité intérieure.
- Télécommande incluse.

## ACCESSOIRES

Interface Wifi : **RB-N106S-G**  
 Télécommande IR design : **RB-RXS34-E**  
 Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**  
 Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**  
 Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**  
 Interface TU2C Link : **TCB-SSRL011UUP-E**  
 Pour plus d'informations, voir p.97

## Diffusion Double-flux



Le  TOSHIBA

## SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E
Unité intérieure			RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	●	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,95 - 3,2	1,05 - 4,1	1,2 - 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
Pdesignc	kW	●	2,5	3,5	5,0
EER	W/W	●	4,24	4,02	2,98
SEER		●	7,2	7,0	6,8
Label énergétique		●	A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	121	174	257
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	●	<b>3,2</b>	<b>4,2</b>	<b>6,0</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	●	1,77/2,51	2,46/2,83	3,43/3,63
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,85 - 4,40	1,0 - 5,0	1,3 - 6,3
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,18 - 0,82 - 1,25	0,22 - 1,27 - 1,55	0,31 - 2,05 - 2,20
Pdesignh	kW	●	2,5	3,0	4,0
COP à +7°C	W/W	●	3,9	3,31	2,93
COP à -7°C	W/W	●	2,91	2,54	2,32
SCOP		●	4,7	4,7	4,6
Label énergétique		●	A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	744	893	1 217

## 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 à 1m (GV/PV)	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 à 1m (GV/PV)	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-E
Débit d'air	m³/h	●/●	1890	1950	2076
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	45/38	47/40	49/43
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	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 à 1m (GV/Silence n°2)	dB(A)	●	47/40	49/43	51/45
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	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(TeCO <sub>2</sub> )		0,55 (0,37)	0,8 (0,54)	1,1 (0,74)
Appoint de charge	g/m		20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		230-1-50	230-1-50	230-1-50
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G2,5
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.



NOUVEAU

# MULTISPLITS

## LES SYSTÈMES MULTISPLITS

Solution flexible permettant de raccorder de 2 à 5 unités intérieures, réglées de manière individuelle, sur un même groupe extérieur.

Large gamme de puissances allant de 3 à 12 kW et 9 gammes d'unités intérieures variées pour répondre à toutes les configurations que ce soit pour des applications résidentielles ou petit tertiaire :

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

L'intégralité de ces modèles est disponible au R32 pour diminuer fortement l'impact environnemental de ces solutions.

UNITÉS EXTÉRIEURES	TAILLE	10	14	18	18	26	27	34
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)	4,0	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
	PUISSANCE NOMINALE FROID (KW)	3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
	<b>Bi-splits R32</b> RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	<b>P.88</b>	● ●	● ●	● ●			
	<b>Tri-splits R32</b> RAS-3M18, RAS-3M26	<b>P.88</b>			● ●	● ●		
	<b>Quadri-splits R32</b> RAS-4M27	<b>P.88</b>					● ●	
	<b>5-postes R32</b> RAS-5M34	<b>P.88</b>						● ●

● = Gamme «U2AVG» ● = Nouvelle génération «G3AVG»

MODÈLES RAS	TAILLE	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	PUISSANCE NOMINALE FROID (KW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	<b>Mural Super DAISEIKAI 9</b> R32	<b>P.93</b>		●	●	●			
	<b>Mural HAORI</b> R32	<b>P.92</b>	●	●	●	●			
	<b>Mural SHORAI EDGE BLACK &amp; WHITE</b> R32	<b>P.93</b>	●	●	●	●	●	●	●
	<b>Mural SHORAI+</b> R32	<b>P.94</b>	●	●	●	●		●	●
	<b>MURAL YUKAI</b> R32	<b>P.94</b>	●	●	●	●	●		●
	<b>CONSOLE DOUBLE FLUX</b> R32	<b>P.95</b>		●	●		●		
	<b>GAINABLE COMPACT</b> R32	<b>P.95</b>		●	●	●		●	●
	<b>CASSETTE 4-VOIES 600X600</b> R32	<b>P.96</b>		●	●	●			

● = monosplit et multisplit. ● = multisplit uniquement

## INVERTER

# MULTISPLIT 2 À 5 POSTES

**NOUVEAU** Disponible à partir de Juin 2023



“ Chauffez ou rafraîchissez jusqu'à 5 pièces avec des produits performants, fiables et consommant peu d'énergie. ”



FLUIDE



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



CLASSE ÉNERGÉTIQUE FROID



BLOPAGE MODE CHAUD



COMPATIBLE WIFI

## LES POINTS FORTS

- 4 types d'unités extérieures : Bi-split, Tri-split, Quadri-split et 5-postes.
- Large choix d'unités intérieures : muraux, cassettes, gainables et/ou consoles.
- Compresseur DC Twin-Rotary : performances énergétiques toute l'année.
- Fonctionnement jusqu'à -20°C en mode chauffage et +46°C en mode rafraîchissement.
- Abaissement des niveaux sonores des groupes extérieurs.
- Blocage en mode chauffage seul ou rafraîchissement seul.
- Jusqu'à 80 mètres de liaisons frigorifiques.
- Possibilité de suivre la consommation énergétique des unités

## UNITÉS EXTÉRIEURES



## 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					•	•	•

**NOUVEAU** Disponible à partir de Juin 2023

## UNITÉS EXTÉRIEURES MULTISPLIT

## Données préliminaires

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	
Puissance froid	kW	●	3,3	4,0	5,2	5,2	7,0	8,0	10,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	1.20 - 4.1	1.5 - 4.9	1.6 - 6.5	2.0 - 7.5	2.0 - 9.0	2.0 - 10.0	2.5 - 11.5
Puissance absorbée	kW	●	0,67	0,85	1,20	1,00	2,00	2,29	2,98
Pdesignc		●	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	●	4,93	4,71	4,33	5,20	3,75	3,50	3,36
SEER		●	8.6	8.7	8.7	8.6	8.5	8.3	7.2
Label énergétique		●	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++
Puissance chaud +7°C (nom./max.)	kW	●	4,0/4,9	4,4/5,2	5,6/8,2	6,8/8,3	8,7/11,5	9,0/12,0	12,0/14,5
Puissance chaud -7°C (nom./max.)		●	-	-	-	-	-	-	-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	1.00 - 4.90	1.00 - 5.20	1.30 - 8.20	1.90 - 8.30	2.0 - 11.5	2.0 - 12.0	2.2 - 14.2
Puissance absorbée	kW	●	0,85	0,90	1,14	1,45	2,20	1,93	2,83
Pdesignh		●	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	●	4.71	4.89	4.91	4.69	4.09	4.67	4.24
SCOP		●	4.7	4.8	4.8	4.8	4.6	4.5	4.3
Label énergétique		●	A++	A++	A++	A++	A++	A+	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	dB(A)	●	47/43	46/41	48/45	48/45	48/43	53/44	53/45
Niveau de puissance sonore	dB(A)	●	60	59	61	61	61	66	66
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	dB(A)	●	51/47	52/49	50/48	52/48	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	72	72	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 3 + 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)		0,8 (0,54)	0,95 (0,64)	1,2 (0,81)	1,25 (0,85)	1,92 (1,30)	1,92 (1,30)	2,39 (1,62)
Appoint de charge	g/m		0**	0**	0**	0**	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini.	mm²		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	16	16	16
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

● : 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-charge pour sa longueur de liaisons maximum.

**INVERTER**

# MULTISPLIT 2 À 5 POSTES



“**Chauffez ou rafraîchissez jusqu'à 5 pièces avec des produits performants, fiables et consommant peu d'énergie.**”



FLUIDE



CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
CHAUD



CLASSE ÉNERGÉTIQUE  
FROID



BLOPAGE  
MODE CHAUD



COMPATIBLE  
WIFI

## LES POINTS FORTS

- 4 types d'unités extérieures : Bi-split, Tri-split, Quadri-split et 5-postes.
- Large choix d'unités intérieures : muraux, cassettes, gainables et/ou consoles.
- Compresseur DC Twin-Rotary : performances énergétiques toute l'année.
- Fonctionnement jusqu'à -20°C en mode chauffage et +46°C en mode rafraîchissement.
- Produits particulièrement silencieux.
- Blocage en mode chauffage seul ou rafraîchissement seul.
- Jusqu'à 80 mètres de liaisons frigorifiques.

## UNITÉS EXTÉRIEURES



## COMPATIBILITÉS

Unités intérieures	Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
	RAS-2M10U2AVG-E	RAS-2M14U2AVG-E	RAS-2M18U2AVG-E	RAS-3M18U2AVG-E	RAS-3M26U2AVG-E	RAS-4M27U2AVG-E	RAS-5M34U2AVG-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-2M10U2AVG-E	RAS-2M14U2AVG-E	RAS-2M18U2AVG-E	RAS-3M18U2AVG-E	RAS-3M26U2AVG-E	RAS-4M27U2AVG-E	RAS-5M34U2AVG-E
Puissance froid	kW	●	3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	1,25 - 3,9	1,6 - 4,9	1,7 - 6,2	2,4 - 6,5	4,1 - 9,0	4,2 - 9,3	3,7 - 11,0
Puissance absorbée	kW	●	0,76	0,92	1,34	1,17	2,00	2,29	2,98
Pdesignc	kW	●	3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
EER	W/W	●	4,35	4,35	3,88	4,44	3,75	3,50	3,36
SEER		●	6,73	6,73	6,9	6,8	6,19	6,11	6,31
Label énergétique		●	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	172	208	264	268	424	459	555
Puissance chaud +7°C (nom./max.)	kW	●	4,0/4,9	4,4/5,2	5,6/7,5	6,8/8,0	9,0/11,2	9,0/11,7	12,0/14,0
Puissance chaud -7°C (nom./max.)	kW	●	2,89/3,54	3,18/3,76	4,05/5,42	4,92/5,79	4,99/6,2	4,99/6,48	6,65/7,76
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	1,00 - 4,90	1,30 - 5,20	1,30 - 7,50	1,90 - 8,00	2,0 - 11,2	2,9 - 11,7	2,7 - 14,0
Puissance absorbée	kW	●	0,81	0,89	1,19	1,58	2,2	1,93	2,83
Pdesignh		●	2,70	3,1	3,2	3,50	5,2	5,2	6,8
COP	W/W	●	4,94	4,94	4,71	4,3	4,09	4,67	4,24
SCOP		●	4,6	4,6	4,6	4,6	4,44	4,26	4,08
Label énergétique		●	A++	A++	A++	A++	A+	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	822	943	974	1065	1641	1711	2336
Débit d'air	m³/h	●	1863	1863	2107	2178	2508	2508	3426
Niveau de pression sonore*	dB(A)	●	45	45	47	49	48	48	52
Niveau de puissance sonore	dB(A)	●	58	58	60	62	63	63	67
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	●	1863	1863	2038	2107	2508	2508	3666
Niveau de pression sonore*	dB(A)	●	46	46	50	50	49	49	55
Niveau de puissance sonore	dB(A)	●	59	59	63	63	64	64	68
Plage de fonctionnement	°C	●	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	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		38	43	45	46	72	72	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	pouce		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	pouce		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 (TeqCO <sub>2</sub> )		0,85 (0,57)	1,02 (0,69)	1,02 (0,69)	1,05 (0,71)	1,92 (1,30)	1,92 (1,30)	2,39 (1,61)
Appoint de charge	g/m		0***	0***	0***	0***	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini.	mm²		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
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

● : Froid ● : Chaud. Minimum 2 unités intérieures raccordées. \* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure. \*\* 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-charge pour sa longueur de liaisons maximum.

## UNITÉS INTÉRIEURES

## MURAL HAORI

- Design innovant et concept unique : habillages de couleurs.
- Gris clair et gris anthracite inclus de série.
- Télécommande design avec support magnétique.
- Confort unique : concept de diffusion de l'air « HADA ».



GAMME DESIGN

Exclu  
Toshiba  
COULEURS  
AU CHOIXIONISEUR PLASMA  
& ULTRA-PURESILENCIEUX  
19 dB (A)

WIFI INTÉGRÉ\*

COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*

Unité intérieure			RAS-M07N4KVRG-E	RAS-B10N4KVRG-E	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	m <sup>3</sup> /h	●	600	600	670	690
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	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	m <sup>3</sup> /h	●	610	610	680	730
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	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			
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 97. \* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 199.



## KITS HAORI

Référence	DÉSIGNATION	COULEURS
RB-14101-E <sup>(2)</sup>	Étoffe Haori : Gris Anthracite	
RB-14102-E <sup>(2)</sup>	Étoffe Haori : Gris Clair	
RB-14103-E	Étoffe Haori : Bleu Acier	
RB-14104-E	Étoffe Haori : Taupe	
RB-14105-E	Étoffe Haori : Brun	
RB-14106-E	Étoffe Haori : Turquoise	
RU-30320-4	Étoffe Haori : Argile	
RU-30320-11	Étoffe Haori : Noir Charbon	
RU-30320-22	Étoffe Haori : Rose Poudré	
RU-30320-26	Étoffe Haori : Moutarde	
RU-30320-28	Étoffe Haori : Vert d'eau	
RU-30320-44	Étoffe Haori : Rouge Cardinal	
RU-30420-1	Étoffe Haori : Ondine Noire	
RU-30420-5	Étoffe Haori : Ondine Bleue	

## UNITÉS INTÉRIEURES

## MURAL SUPER DAISEIKAI 9

- Télécommande hebdomadaire : 4 ordres/jour sur 7 jours.
- 5 vitesses de ventilation : haut niveau de confort.
- Smart Airflow 3D : flux d'air orientable à la verticale et à l'horizontale.
- 6 passages de tubes possibles : installation facilitée.



GAMME DESIGN



IONISEUR PLASMA

SILENCIEUX  
20 dB (A)COMPATIBLE  
WIFI\*COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*

Unité intérieure			RAS-M10PKVPG-E	RAS-M13PKVPG-E	RAS-M16PKVPG-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)	m³/h	●	672	672	732
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	42/24/20	44/25/20	45/26/22
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	57/35	59/35	60/37
Débit d'air (GV)	m³/h	●	726	726	744
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	44/24/20	44/25/20	46/26/22
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	59/35	60/35	61/37
Dimensions (H x L x P)	mm		293 x 851 x 270	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270
Poids	kg		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 97. \* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 199.

SHORAI EDGE  
BLACK & WHITE

- 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.
- Wifi et suivi de consommation de série.



ULTRA-PURE

SILENCIEUX  
19 dB (A)

WIFI INTÉGRÉ

COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*

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)	m³/h	●	606	660	660	732	750	990	1032	1122
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	dB(A)	●	37/19	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	50/32	53/35	53/32	56/32	57/34	57/39	58/40	60/41
Débit d'air (GV)	m³/h	●	606	660	660	732	768	990	1080	1140
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet)	dB(A)	●	37/19	40/19	40/19	43/19	44/22	44/26	46/27	48/28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	50/35	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 97. \* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 199.

## UNITÉS INTÉRIEURES

## MURAL SHORAI+

- Design unique : lignes rectilignes, finition mate, pré-découpes invisibles.
- Confort unique : concept de diffusion de l'air « HADA ».
- Télécommande hebdomadaire : 4 ordres/jour sur 7 jours.
- Raccordements frigorifiques facilités : façade amovible pour une installation plus rapide.



ULTRA-PURE



SILENCIEUX

COMPATIBLE  
WIFI\*COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*

Unité intérieure			RAS-M05J2KVG-E	RAS-B07J2KVG-E	RAS-B10J2KVG-E	RAS-B13J2KVG-E	RAS-B16J2KVG-E	RAS-B22J2KVG-E	RAS-B24J2KVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,5	4,5	6,0	7,1
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	4,2	5,2	7,1	8,1
Débit d'air (GV)	m <sup>3</sup> /h	●	606	660	660	732	750	1032	1122
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	37/22/19	40/22/19	40/22/19	43/23/19	44/25/21	45/34/27	47/35/28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	50/35	53/35	53/35	56/36	57/39	57/39	57/39
Débit d'air (GV)	m <sup>3</sup> /h	●	606	660	660	732	768	1080	1140
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	37/22/19	40/22/19	40/22/19	43/23/19	44/26/22	46/34/27	48/35/28
Dimensions (H x L x P)	mm		293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245				
Poids	kg		10	10	10	10	10	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

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 97. \* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 199.

## MURAL YUKAI

- Télécommande complète avec les 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  
WIFI\*COMPATIBLE  
ASSISTANTS VOCAUX\*

Unité intérieure			RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,5	4,5
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	4,2	5,2
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	●	480/199	500/209	510/233	540/259	750/330
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet) (h/q)	dB(A)	●	37 / 19	38 / 19	39 / 19	41 / 20	43 / 21
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	54	56
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	●	480/199	500/209	510/233	560/271	760/340
Niveau de pression sonore à 1m (GV/Quiet) (h/q)	dB(A)	●	37 / 19	38 / 19	39 / 20	42 / 20	43 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	51	52	55	56
Dimensions (H x L x P)	mm		288 x 770 x 225	293 x 798 x 230			
Poids	kg		9	9	9	9	10
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

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 97. \* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 199.

## UNITÉS INTÉRIEURES

## CONSOLE DOUBLE-FLUX

- Mode chauffage par le bas uniquement.
- Télécommande hebdomadaire : 4 ordres/jour sur 7 jours.
- Panneau de contrôle en façade (sécurité enfants incluse).
- Option sonde de détection de fuite pour systèmes multisplit tailles 26 à 34 (voir page 75).

DIFFUSION  
DOUBLE-FLUXFILTRE IAQ & OPTION  
ULTRA-PURECOMPATIBLE  
WIFI\*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)	m³/h	●	492	492	520	600
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	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)	m³/h	●	492	492	552	660
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	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 97. \* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 199.

## GAINABLE COMPACT

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

PRESSION  
DISPONIBLEPOMPE 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)	m³/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)	m³/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. \* Réglage usine : pression minimum.

## UNITÉS INTÉRIEURES

## CASSETTE 4-VOIES 600X600

- Kit télécommande infrarouge en option : récepteur intégrable à la façade.
- Télécommande filaire hebdomadaire en option.
- Réglage individuel des volets de soufflage.
- Possibilité de balayage indépendant des volets : confort amélioré.

SANS  
DÉBOREMENTPOMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉEOPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE

Unité intérieure			RAS-M10U2MUVG-E	RAS-M13U2MUVG-E	RAS-M16U2MUVG-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)	m <sup>3</sup> /h	●	590/430	620/430	680/450
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV)	dB(A)	●	30	30	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	52/45	53/45	56/46
Débit d'air (GV/PV)	m <sup>3</sup> /h	●	590/430	620/430	680/450
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV)	dB(A)	●	30	30	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	52/45	53/45	56/46
Dimensions (H x L x P)	mm		256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Poids	kg		15	15	15
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Référence de la sous-face			RBC-UM21PGW-E	RBC-UM21PGW-E	RBC-UM21PGW-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.



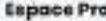
	Référence	DÉSIGNATION	POUR UNITÉS INTÉRIEURES
	RB-N1055-G	Interface WIFI	Super Daiseikai 9, Shorai+, Yukai
	RB-N1065-G	Interface WIFI	Console
	RB-RXS33-E	Télécommande IR prog. hebdo.	Haori, Shorai Edge
	RB-RXS34-E	Télécommande IR design	Super Daiseikai 9, Shorai+, Yukai
	RBC-AXU31UM-E	Kit télécommande IR intégrable	Cassette U2MUVG
	TCB-SIR41UM-E	Détecteur de présence intégrable *	Cassette U2MUVG
	RB-RWS21-E	Commande filaire avec programmation hebdomadaire	Cassette U2MUVG, Gainable U2DVG
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**	Toutes
	TCB-PX100PE	Boitier pour TCB-IFCB5-PE	Unités murales
	TCB-PX40MUME	Boitier pour TCB-IFCB5-PE	Cassette U2MUVG
	RB-1301-E	Sonde de détection de fuite R32 console (groupes tailles 26, 27 et 34)***	Console
	1108653201	Lot de 50 filtres Toshiba Ultra Pure	Haori, Shorai Edge, Shorai+, Console
	RNBCRKM13GDVE	Filtre reprise gainable Tailles 07-13	Gainable U2DVG
	RNBCRKM16GDVE	Filtre reprise gainable Taille 16	Gainable U2DVG
	RNBCRKM24GDVE	Filtre reprise gainable Tailles 22-24	Gainable U2DVG
	TCB-SSRL011UUP-E	Interface TU2C-Link	Unités murales
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf	Cassette U2MUVG

\* 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 Wifi. \*\*\* Accessoire requis uniquement en cas de raccordement à un système avec plus de 1,84kg de R32 (appoint compris).

**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 » intégrant l'ensemble des combinaisons des gammes Multisplits Toshiba 2023.

Que ce soit pour la gamme « U2AVG-E » ou la nouvelle gamme « G3AVG-E », 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


Inscription Connexion



### RAS-2M14U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 14)

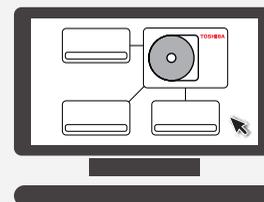
Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)		PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)		EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES			
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL		
Froid 230 V	1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	1,50	-	1,20	1,50	1,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		07	-	2,00	-	1,30	2,00	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	2,70	-	1,30	2,70	3,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		13	-	3,70	-	1,30	3,70	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 unités intérieures	05 05	1,50	1,50	1,6	3,0	4,2	290	910	1130	4,21	3,30	3,0	5,10	A			
		07 05	2,00	1,50	1,6	3,5	4,3	290	960	1130	4,44	3,65	3,5	5,64	A*			
		10 05	2,57	1,43	1,6	4,0	4,4	290	1030	1130	4,87	3,88	4,0	6,01	A*			
		13 05	2,85	1,15	1,6	4,0	4,5	290	960	1130	4,54	4,17	4,0	6,45	A**			
		07 07	2,00	2,00	1,6	4,0	4,5	290	1030	1130	4,87	3,88	4,0	6,55	A**			
		10 07	2,30	1,70	1,6	4,0	4,6	290	960	1130	4,54	4,17	4,0	6,58	A**			
		13 07	2,60	1,40	1,6	4,0	4,7	290	940	1140	4,44	4,26	4,0	6,65	A**			
		10 10	2,00	2,00	1,6	4,0	4,7	290	940	1140	4,44	4,26	4,0	6,63	A**			
		13 10	2,31	1,69	1,6	4,0	4,8	290	930	1150	4,40	4,30	4,0	6,70	A**			
		13 13	2,00	2,00	1,6	4,0	4,9	290	920	1150	4,35	4,35	4,0	6,73	A**			
Chaud 230 V	1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	2,00	-	0,90	2,00	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		07	-	2,00	-	0,90	2,70	3,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		10	-	4,00	-	0,90	4,00	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		13	-	4,40	-	1,00	4,40	5,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2 unités intérieures	05 05	2,00	2,00	1,3	4,0	4,7	250	920	1270	4,34	4,35	3,1	3,82	A			
		07 05	2,53	1,87	1,3	4,4	4,8	250	960	1270	4,53	4,58	3,1	4,09	A*			
		10 05	2,93	1,47	1,3	4,4	4,9	250	960	1270	4,53	4,58	3,1	4,09	A*			
		13 05	3,14	1,26	1,3	4,4	5,0	250	950	1250	4,48	4,63	3,1	4,13	A*			
		07 07	2,20	2,20	1,3	4,4	5,1	250	960	1270	4,53	4,58	3,1	4,31	A*			
		10 07	2,63	1,77	1,3	4,4	5,1	250	950	1250	4,48	4,63	3,1	4,33	A*			
		13 07	2,73	1,67	1,3	4,4	5,2	250	920	1250	4,34	4,78	3,1	4,37	A*			
		10 10	2,20	2,20	1,3	4,4	5,1	250	930	1230	4,39	4,73	3,1	4,35	A*			
		13 10	2,30	2,10	1,3	4,4	5,2	250	910	1230	4,29	4,84	3,1	4,39	A*			
		13 13	2,20	2,20	1,3	4,4	5,2	250	890	1220	4,20	4,94	3,1	4,6	A**			

Minimum 2 unités intérieures raccordées.



#### « Multi Express »

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



Si vous préférez le format livret, l'ensemble des données de toutes les combinaisons de la gamme Multisplits Toshiba 2023 sont ici



## Dimensionnement des installations

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

	Modèle	RAS-	2M10U2AVG-E	2M14U2AVG-E	2M18U2AVG-E	3M18U2AVG-E	3M26U2AVG-E	4M27U2AVG-E	5M34U2AVG-E
Longueur du tuyau de raccordement	Minimum pour l'unité 1	m	2	2	2	2	3	3	3
	Maximum pour l'unité 1	m	15	20	20	25	25	25	25
	Maximum totale	m	20	30	30	50	70	70	80
	Dénivelé maximal	m	10	10	10	10	15	15	15
	Appoint de charge	g/m	0*	0*	0*	0*	20	20	20

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

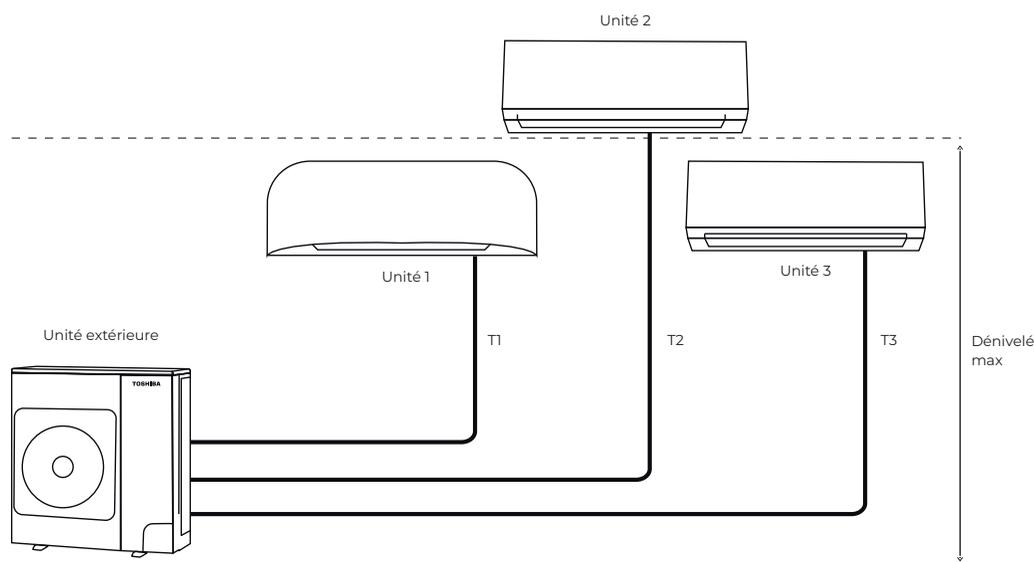
## Liaisons frigorifiques

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

Minimum pour l'unité 1 = Longueur minimum entre UE et U1

Maximum pour l'unité 1 = Longueur maximum entre UE et U1

## Schéma de principe



## A noter

Une unité extérieure multisplit doit obligatoirement être raccordée à un minimum de 2 unités intérieures.



# GAINABLES

## LES UNITÉS GAINABLES

Installation en faux-plafonds rendant ces unités invisibles pour une discrétion visuelle et sonore totale. Le recours à des grilles de soufflage et diffuseurs adaptés assure une diffusion régulière et homogène de l'air pour un haut niveau de confort.

Les gainables Toshiba sont proposés en trois modèles :

- **Le modèle extra-plat** : idéal pour des pièces uniques.
- **Le modèle standard compact** : idéal pour une ou plusieurs pièces à la fois.
- **Le modèle haute pression** : idéal pour les grands volumes ou les réseaux de gaines importants.

Ces gainables sont proposés avec plusieurs 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 alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

**Nouveau** : Groupes DI R32 de série 2 encore plus performants et plus faciles à installer et à maintenir.

### UNITÉS INTÉRIEURES



TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5

<b>Gainable extra-plat SDT(Y)</b> R32	<b>P. 102</b>	DI série 1	●	●	●						
		DI série 2	●	●	●	●					
		SDI			●	●					



<b>Gainable compact BTP</b> R32 & R410A	<b>P. 106</b>	DI série 1		●	●	●	●*	●*	●	
		DI série 2		●	●	●	●	●	●	
		SDI		●	●		●	●	●	



<b>Gainable haute pression DTP</b> R32 & R410A	<b>P. 112</b>	Big DI							●*	●*
---	---------------	--------	--	--	--	--	--	--	----	----

● = DI série 1 ● = DI série 2 (ou Big DI avec gainables HP) ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# GAINABLE EXTRA-PLAT DI SÉRIE 2

**NOUVEAU**

Gainable compact : Juin 2023  
DI série 2 tailles 1 à 2 CV : Juin 2023  
DI série 2 taille 3 CV : Octobre 2023



“ Unité super compacte pouvant être facilement installée dans des espaces très réduits. Ses faibles dimensions et son bas niveau sonore la rendent idéale pour les applications nécessitant une grande discrétion. ”



FLUIDE



PRESSION DISPONIBLE  
MAX.



COMPACTÉ



NIVEAU SONORE



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE\*



BLOPAGE  
MODE CHAUD

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter

## 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.
- Mode silence groupes DI série 2\*\* et SDI (via carte optionnelle).
- Filtres intégrés.
- Mise en service facile via fonction « Easy Setup »\*\*
- Maintenance facile via fonction « Easy Monitor »\*\*
- Sécurité de fonctionnement : fonctions rotation/backup automatique.

**Version DI** : groupes compacts.

**Version SDI** : performances admissibles élevées et 50 m de liaisons.

**R22**  
REMPACEMENT

compatible  
**TWIN**

\* 550mm (tailles 1 et 1,5 CV), 650mm (taille 2 CV), 750mm (taille 3 CV).

\*\* Uniquement avec commande filaire RBC-A(W/M)SU52-E.

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AXU31-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut\* : **TCB-IFCB5-PE**

\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Carte mode silence (SDI) : **TCB-PCOS1E2**

Voir page 114 pour plus d'informations.

## Profil extra-plat

Son profil de seulement 210 mm de hauteur est particulièrement adapté pour les configurations avec une faible hauteur sous plafond.

Le **TOSHIBA**



## SYSTÈMES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
		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	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 6,7	● 5,0	● 7,1
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 1,2 - 5,6	● 1,9 - 8,0
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
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5	● 6,7	● 5,0	● 7,1
EER	W/W	● 4,46	● 3,87	● 2,69	● 3,10	● 3,24	● 3,83
SEER		● 6,4	● 6,0	● 5,8	● 5,6	● 6,2	● 6,7
Label énergétique		● A++	● A*	● A*	● A*	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/a	● 136	● 209	● 302	● 416	● 284	● 372
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 7,7	● 5,6	● 8,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● -/-	● -/-	● -/-	● -/-	● -/-	● -/-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 1,6 - 9,0	● 0,9 - 7,0	● 1,3 - 11,3
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
Pdesignh	kW	● 2,3	● 2,7	● 2,8	● 5,1	● 3,8	● 5,1
COP à +7°C	W/W	● 3,95	● 4,12	● 3,53	● 3,44	● 3,56	● 3,77
COP à -7°C	W/W	● -	● -	● -	● -	● -	● -
SCOP		● 4,4	● 4,0	● 4,0	● 4,0	● 4,2	● 4,3
Label énergétique		● A+	● A+				
Consommation annuelle	kWh/a	● 837	● 943	● 980	● 1783	● 1256	● 1669

## UNITÉS INTÉRIEURES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Référence		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
		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 1,5m (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 <sup>1</sup>	Pa	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *
Diamètre extérieur des condensats	mm	-	-	-	-	-	-

## UNITÉS EXTÉRIEURES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Référence		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
		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 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/47/36	49/50/38	46/48/40	50/52/42	46/48/40	46/48/40
Puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 61/62	● 64/65	● 63/65	● 68/71	● 63/65	● 63/65
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +52	● -15 à +52			
Plage de fonctionnement	°C	● -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 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE)**	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.

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# GAINABLE EXTRA-PLAT



“ Unité compacte distribuant de l'air dans les endroits exigus. Installée en faux-plafond, ne nécessitant pas de réseau de gaines, mais seulement une grille de reprise et une grille de soufflage. ”



FLUIDE



PRESSION DISPONIBLE  
MAX.



COMPACTITÉ



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



BLOCCAGE  
MODE CHAUD

### LES POINTS FORTS

- Reprise d'air au choix par le dessous ou l'arrière : plaque interchangeable.
- Pré-découpe disponible pour amenée d'air neuf.
- Pression disponible réglable de 10 à 50 Pa.
- Pré-filtres nettoyables intégrés et facilement accessibles.

**Version DI** : groupes compacts.

**Version SDI** : performances admissibles élevées et 50 m de liaisons.

### UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Super Digital Inverter

### ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AXU31-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut\* : **TCB-IFCB5-PE**  
\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Carte mode silence (groupes) : **TCB-PCOS1E2**

Voir page 114 pour plus d'informations.

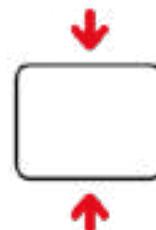
**R22**  
REEMPLACEMENT

compatible  
**TWIN+**

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.



## SYSTÈMES

Unité extérieure		Digital Inverter			Super Digital Inverter
		RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Unité intérieure		RAV-RM301SDT-E	RAV-RM401SDT-E	RAV-RM561SDT-E	RAV-RM561SDT-E
Puissance froid	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 5,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,20 - 5,6
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,25 - 0,56 - 0,82	● 0,18 - 0,93 - 2,00	● 0,32 - 1,91 - 2,75	● 0,19 - 1,56 - 1,98
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 5,0
EER	W/W	● 4,46	● 3,87	● 2,62	● 3,21
SEER		● 6,3	● 5,9	● 5,1	● 5,8
Label énergétique		● A++	● A+	● A	● A+
Consommation annuelle	kWh/a	● 129	● 215	● 340	● 303
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 5,6
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 2,10/2,78	● 2,47/3,29	● 3,73/4,43	● 3,32/4,15
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 0,9 - 7,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,17 - 0,86 - 1,40	● 0,14 - 0,97 - 1,70	● 0,32 - 1,50 - 2,40	● 0,16 - 1,58 - 2,66
Pdesignh	kW	● 2,6	● 2,7	● 2,8	● 3,8
COP à +7°C	W/W	● 3,95	● 4,12	● 3,53	● 3,54
COP à -7°C	W/W	● 3,13	● 3,29	● 3,05	● 2,55
SCOP		● 4,6	● 4,0	● 4,2	● 4,2
Label énergétique		● A++	● A+	● A+	● A+
Consommation annuelle	kWh/a	● 907	● 1337	● 1517	● 1266

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		Digital Inverter			Super Digital Inverter
		RAV-RM301SDT-E	RAV-RM401SDT-E	RAV-RM561SDT-E	RAV-RM561SDT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	660/480	690/522	780/582	780/582
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	39/33	39/33	45/36	45/36
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	52/44	52/44	55/48	55/48
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645
Poids	kg	22	22	22	22
Pression disponible externe*	Pa	10 - 50*	10 - 50*	10 - 50*	10 - 50*
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		Digital Inverter			Super Digital Inverter
		RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-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 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/47/-	49/50/-	46/48/-	46/48/40
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 61/62	● 64/65	● 63/65	● 63/65
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -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	33	39	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 min./max.	m	2/20	2/20	5/30	3/50
Dénivelé max.	m	10	10	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,63 (0,43)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,35 (0,91)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE)**	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. \* Réglage usine : 30 Pa. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# GAINABLE COMPACT

**NOUVEAU**

Groupes DI série 2 :  
Taille 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023



“ Le **gainable compact** 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. ”



FLUIDE



FLUIDE



PRESSION DISPONIBLE  
MAX.



COMPACTÉ



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



BLOCCAGE  
MODE CHAUD

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Digital Inverter R410A  
Super Digital Inverter

## LES POINTS FORTS

- Reprise d'air au choix par le dessous ou l'arrière : plaque interchangeable.
- Pré-découpe disponible pour amenée d'air neuf.
- Pression disponible réglable de 30 à 150 Pa.
- Pré-filtres nettoyables intégrés et facilement accessibles.
- Coffret électrique accessible depuis l'extérieur du gainable : installation et maintenance facilitées.
- Plenums de soufflage disponibles en accessoires (voir page 114).

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AXU31-E**

Commandes filaires :  
- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**  
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**  
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut\* : **TCB-IFCB5-PE**  
\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Plenums de soufflage : **TCB-SF56/80/160BPE**

Voir pages 114-115 pour plus d'informations.

**R22**  
REMPACEMENT

compatible  
**TWINO**

**BAILLZONING\***

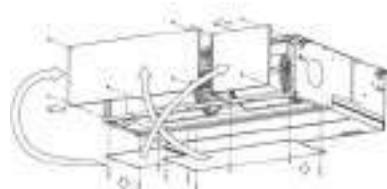
**AIRZONE\***

\*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 grâce à la possibilité de choisir une reprise d'air par l'arrière ou par le dessous : plaques interchangeables.



**Régulation par zones** assurant confort et économies d'énergie



**Mise en œuvre flexible**  
7 réglages de pression disponible<sup>(1)</sup> : 30-40-50-65-100-120-150 Pa

**Condensats au choix,** gravitaires ou via pompe de relevage intégrée : installation flexible

**Gestion d'une solution de chauffage secondaire :** permet un chauffage pendant les dégivrages ou un chauffage hybride par très grand froid (unités type RAV-HM)

**Coffret électrique** avec seulement 2 vis : accès facile

**Fonction de test d'encrassement** des filtres via télécommande filaire. (unités RAV-HM)

**Filtre monté sur rail :** entretien facile

GAINABLES

## DIGITAL INVERTER

### A++



- Performant : jusqu'à **A++**
- Compact : modèle 12 kW de 890mm
- Flexible : jusqu'à **50 m** max.
- 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.
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles en monophasé)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**NOUVEAU**

## DIGITAL INVERTER SÉRIE 2

R32

1050 mm



**Groupes compacts mono-ventilateur**

- Monophasé de 2,5 à 16kW
- Triphasé de 10 à 16kW



• Hausse des performances : SEER jusqu'à **7,5** et SCOP jusqu'à **4,6**



• Jusqu'à **50 m** de liaisons dès le groupe de 7kW (taille 80)



• Mode silence performant : réduction jusqu'à **-10 dB(A)**

**NOUVEAU**

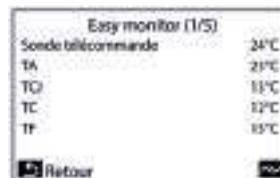


Commande filaire : **RBC-AMSU52-E**

Commande filaire Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**

Application Bluetooth **Wave Commu Control** :

Utilisation simplifiée du système.



**Fonction « Easy Monitor »<sup>(2)</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...).

<sup>(1)</sup> Unités type RAV-HM : 150 Pa maximum. Unités type RAV-RM : 120 Pa maximum.

<sup>(2)</sup> 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 COMPACT DI SÉRIE 1 R32



## SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé		
Unité extérieure	RAV-	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1601ATP-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1601AT8P-E
Unité intérieure	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,83	● 2,38	● 2,67	● 2,99	● 4,42	● 5,13	● 2,99	● 4,42	● 5,13
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,31 - 2,05	● 0,31 - 2,76	● 0,3 - 3,35	● 0,60 - 4,50	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 6,50	● 0,60 - 4,50	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 6,50
Pdesigngc	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14	● 9,5	● 12,1	● 14
EER	W/W	● 2,73	● 2,82	● 3,0	● 3,18	● 2,74	● 2,73	● 3,18	● 2,74	● 2,73
SEER		● 5,3	● 5,2	● 6,1	● 5,3	● 5,36	● 5,3	● 5,3	● 5,36	● 5,3
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	●	●	●	● 211,4%	● 209,0%	● 211,4%	● 209,0%	● 209,0%
Label énergétique		● A	● A	● A++	● A	● n/a	● n/a	● A	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 332	● 451	● 459	● 629	● 1354	● 1584	● 629	● 1354	● 1584
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 5,3	● 7,7	● 9,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 3,73/4,43	● 5,42/6,34	● 5,52/6,97	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 9,82/12,67	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 9,82/12,67
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,62	● 2,32	● 2,65	● 2,99	● 3,6	● 4,69	● 2,99	● 3,6	● 4,69
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,31 - 2,47	● 0,31 - 3,18	● 0,3 - 3,25	● 0,60 - 4,00	● 0,60 - 4,55	● 0,65 - 5,80	● 0,60 - 4,00	● 0,60 - 4,55	● 0,65 - 5,80
Pdesigngh	kW	● 4,4	● 5,1	● 6,3	● 7,1	● 8,0	● 8,0	● 7,6	● 7,6	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,27	● 3,32	● 3,4	● 3,75	● 3,61	● 3,41	● 3,75	● 3,61	● 3,41
COP à -7°C	W/W	● 2,84	● 2,88	● 2,62	● 3,26	● 3,13	● 2,63	● 3,26	● 3,13	● 2,63
SCOP		● 4,1	● 4,1	● 4,6	● 4,2	● 4,19	● 3,9	● 4,2	● 4,19	● 3,9
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	●	●	●	● 164,6%	● 153,0%	● 164,6%	● 153,0%	● 153,0%
Label énergétique		● A*	● A*	● A++	● A*	● n/a	● n/a	● A*	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 960	● 1728	● 1917	● 2537	● 2537	● 2872	● 2537	● 2537	● 2872

## 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 1,5m (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	31		41			41		
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		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32		32			32		

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1601ATP-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1601AT8P-E
<b>Taille</b>		● 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	2900	4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/● 46/48	●/● 48/52	●/● 51/55	●/● 54/57	●/● 55/57	●/● 53/55	●/● 54/57	●/● 55/57	●/● 53/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 63/65	●/● 65/69	●/● 68/72	●/● 70/74	●/● 70/74	●/● 70/72	●/● 70/74	●/● 70/74	●/● 70/72
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46								
Plage de fonctionnement	°C	● -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	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	40	44	47	68	68	95	69	69	94
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> )	0,9 (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 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	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. (section UE/UI)**	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								

● : Froid ● : Chaud. \* Réglage usine HM561/801 : 30Pa ; HM901/1101 : 40Pa ; HM1401/1601 : 50Pa. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

# GAINABLE COMPACT

## DI SÉRIE 2

R32



Groupes DI série 2  
Taille 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023

### SYSTÈMES

#### DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E	GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	GM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,83	● 2,02	● 2,39	● 2,6	● 4,01	● 5,26	● 2,56	● 3,94	● 5,14
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,31 - 2,05	● 0,33 - 2,77	● 0,33 - 2,97	● 0,64 - 3,21	● 0,64 - 4,52	● 0,64 - 6,00	● 0,68 - 3,17	● 0,68 - 4,48	● 0,68 - 5,90
Pdesignc	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 2,73	● 3,32	● 3,35	● 3,65	● 3,02	● 2,66	● 3,71	● 3,07	● 2,72
SEER		● 5,8	● 6,4	● 6,8	● 6,4	● 6,15	● 5,9	● 6,0	● 5,87	● 5,8
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●				243,0%	233,0%		231,8%	229,0%
Label énergétique		● A*	● A++	● A++	● A++	n/a	n/a	● A*	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 302	● 368	● 415	● 519	● 1180	● 1423	● 554	● 1236	● 1448
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 5,3	● 7,7	● 8,6	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0
Puissance chaud à +7°C (nom./max.)	kW	● 3,2/3,98	● 4,99/6,23	● 5,53/6,41	● 6,93/11,0	● 8,18/11,4	● 10,27/13,0	● 6,93/12,82	● 8,18/14,08	● 10,27/14,95
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,6 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 17,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,62	● 2,04	● 2,15	● 2,91	● 3,55	● 4,73	● 2,87	● 3,50	● 4,66
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,31 - 2,47	● 0,31 - 2,66	● 0,31 - 2,67	● 0,74 - 3,42	● 0,74 - 4,62	● 0,74 - 5,64	● 0,78 - 3,38	● 0,78 - 4,58	● 0,78 - 6,92
Pdesignh	kW	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 8,4	● 8,4	● 8,4	● 8,4	● 8,4	● 8,4
COP à +7°C	W/W	● 3,27	● 3,77	● 4,00	● 3,85	● 3,66	● 3,38	● 3,90	● 3,71	● 3,43
COP à -7°C	W/W	● 3,35	● 2,74	● 2,85	● 2,96	-	-	● 2,96	● 2,81	● 2,74
SCOP		● 4,1	● 4,3	● 4,3	● 4,0	● 3,92	● 4,05	● 3,9	● 3,84	● 3,96
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●				153,8%	159,0%		150,6%	155,4%
Label énergétique		● A*	● A*	● A*	● A*	n/a	n/a	● A	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 954	● 1660	● 2050	● 2937	● 2998	● 2901	● 2999	● 3061	● 2966

### UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		HM561BTP-E	HM801BTP-E	GM901BTP-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 1,5m (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	31	41			41			
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			
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32			32			

### UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		GM562ATP-E	GM802ATW-E	GM902ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E	1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>3,5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2400	2808	2808	4950	4950	4950	4950	4950	4950
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/48/40	50/52/42	52/55/44	53/56/40	56/56/42	57/56/43	53/56/40	56/56/42	57/56/43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 63/65	● 68/71	● 68/71	● 70/73	● 73/74	● 74/74	● 70/73	● 73/74	● 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	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370					
Poids	kg	40	47	47	85	85	88	85	88	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	5/50	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> )	0,9 (0,61)	1,9 (1,28)	1,9 (1,28)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	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 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	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. (section UE/III)*	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 : pression minimum. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

# GAINABLE COMPACT SDI R32



## SYSTÈMES

Unité extérieure		Monophasé				Triphasé		
		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	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
<b>Puissance froid</b>	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 12,5	● 10,0	● 12,5	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,2 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 3,1 - 12,0	● 3,1 - 14,0	● 2,6 - 12,0	● 2,6 - 14,0	● 2,6 - 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
Pdesignc	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 12,5	● 10,0	● 12,5	● 14,0
EER	W/W	● 3,29	● 4,36	● 4,17	● 3,50	● 3,88	● 3,28	● 3,12
SEER		● 5,8	● 7,9	● 7,2	● 6,77	● 6,1	● 6,02	● 5,81
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	●	●	● 267,8 %	●	● 237,8 %	● 229,4 %
Label énergétique		● A+	● A++	● A++	● n/a	● A++	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 301	● 316	● 486	● 1107	● 574	● 1245	● 1444
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 5,6	● 8,0	● 11,2	● 14,0	● 11,2	● 14,0	● 16,0
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/-	● 8,6/-	● 9,82/-
Plage de puissance chaud (min.-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
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,16 - 1,61 - 2,76	● 0,20 - 1,85 - 3,55	● 0,47 - 2,73 - 3,38	● 0,47 - 3,63 - 4,43	● 0,53 - 2,76 - 4,42	● 0,53 - 3,66 - 5,71	● 0,53 - 4,57 - 6,96
Pdesignch	kW	● 3,8	● 5,1	● 9,2	● 9,6	● 10,8	● 11,8	● 12,0
COP à +7°C	W/W	● 3,48	● 4,32	● 4,10	● 3,86	● 4,06	● 3,83	● 3,5
COP à -7°C	W/W	● 2,50	● 3,18	● 3,18	● 2,88	● 3,14	● 2,96	● 2,71
SCOP		● 4,3	● 4,8	● 4,3	● 4,29	● 4,2	● 3,99	● 3,96
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	●	●	● 168,6 %	●	● 156,6 %	● 155,4 %
Label énergétique		● A+	● A++	● A+	● n/a	● A+	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 1245	● 1472	● 2997	● 3133	● 3606	● 4143	● 4238

## 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 1,5m (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 (HxL)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340
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	RAV-GP1601AT8-E
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6180	6180
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/48/40	46/48/40	49/50/45	50/51/45	49/50/45	51/52/45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 63/65	● 63/65	● 66/67	● 67/68	● 66/67	● 68/69
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -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
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
Poids	kg	45	74	104	104	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
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	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)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415-3-50	380/415-3-50
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)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II

● : Froid ● : Chaud \* Réglage usine HM561/801 : 30Pa ; HM1101 : 40Pa ; HM1401/1601 : 50Pa. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

## DIGITAL INVERTER

GAINABLE  
COMPACT DI

R410A



## SYSTÈMES

			Monophasé		Triphasé	
Unité extérieure			RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Unité intérieure			RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	●	<b>10,0</b>	<b>12,1</b>	<b>10,0</b>	<b>12,1</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,60 - 3,14 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71	0,60 - 3,14 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71
Pdesignc	kW	●	10,0	12,1	10,0	12,1
EER	W/W	●	3,18	2,74	3,18	2,74
SEER		●	5,1	4,85	5,1	4,94
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)				191,0%		194,6%
Label énergétique		●	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	●	696	-	696	-
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	●	<b>11,2</b>	<b>12,8</b>	<b>11,2</b>	<b>12,8</b>
Puissance chaud à +7°C (nom./max.)	kW	●	7,89/8,81	9,02/11,28	7,89/8,81	9,02/11,28
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,55 - 4,55	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,55 - 4,55
Pdesignh	kW	●	7,1	8	7,1	8,0
COP à +7°C	W/W	●	3,75	3,61	3,75	3,61
COP à -7°C	W/W	●	3,26	3,13	3,26	3,13
SCOP		●	4,14	3,93	4,14	3,94
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●		154,2%		154,6%
Label énergétique		●	A*	n/a	A*	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	●	2569	-	2569	-

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	2100/1260	2100/1260	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	40/33	40/33	40/33	40/33
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	55/48	55/48	55/48	55/48
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 1400 x 750			
Poids	kg	40	40	40	40
Pression disponible externe*	Pa	30-120*	30-120*	30-120*	30-120*
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

			Monophasé		Triphasé	
Référence			RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
<b>Taille</b>			<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>
Débit d'air	m³/h		4080	4200	4080	4200
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/●	53/54	54/55	53/54	54/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/●	70/71	70/71	70/71	70/71
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		890 x 900 x 320			
Poids	kg		68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m		5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m		30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Appoint de charge	g/m		40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE)**	mm²		3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A		25	25	20	20
Catégorie DESP			I	I	I	I

● : Froid ● : Chaud \* Réglage usine : 50 Pa. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

## BIG DIGITAL INVERTER

# GAINABLE HAUTE PRESSION



“ Le **gainable haute pression** est la solution idéale pour chauffer et rafraîchir de grands volumes, comme, par exemple, un atelier ou une surface commerciale. ”

R32

FLUIDE

R410A

FLUIDE

250 Pa

PRESSION  
DISPONIBLE MAX.

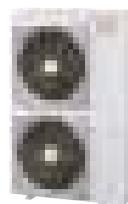
JUSQU'À  
100 M

BLOCAJE  
MODE CHAUD

## LES POINTS FORTS

- Moteur DC pour maximiser les économies d'énergie.
- Pression disponible réglable (7 niveaux) de 50 à 250 Pa.
- Débit d'air élevé et puissance jusqu'à 31,5 kW : idéal pour les grands volumes à traiter.
- Installation possible en ambiance, en neuf ou en rénovation.
- Alimentations électriques indépendantes de l'unité et du groupe.
- Composants électroniques facilement accessibles.

## UNITÉ EXTÉRIEURE



Big Digital Inverter

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AXU31-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut\* : **TCB-IFCB5-PE**  
\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Carte mode réduit et limitation puissance UE :  
**TCB-KBOS4E**

Filtre : **TCB-LK2801DP-E**

Pompe de relevage : **TCB-DP40DPE**

Voir pages 114-115 pour plus d'informations.

R22  
REPLACEMENT

compatible  
**TWINO**

Le  TOSHIBA

## Diffusion spéciale grands volumes

Afin d'optimiser la diffusion d'air dans les grands volumes, ce gainable peut être raccordé à de la gaine textile en utilisant un plénum adapté.



## SYSTÈMES

		R32		R410A	
Unité extérieure		RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-SM2246AT8-E	RAV-SM2806AT8-E
Unité intérieure		RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2	RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	<b>19,0</b>	<b>22,5</b>	<b>19,0</b>	<b>22,5</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	4,6 - 22,4	4,6 - 27,0	4,6 - 22,4	4,6 - 27,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	1,27 - 5,86 - 9,05	1,27 - 7,98 - 11,87	1,27 - 5,86 - 9,05	1,247 - 7,98 - 11,87
Pdesignc	kW	19,0	22,5	19,0	22,5
EER	W/W	3,24	2,82	3,24	2,82
SEER		5,82	5,49	5,26	5,11
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		229,8 %	216,6 %	207,4 %	201,4 %
Consommation annuelle	kWh/an	2468	2928	2165	2639
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	<b>22,4</b>	<b>27,0</b>	<b>22,4</b>	<b>27,0</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	12,73/16,43	15,02/20,52	12,73/16,43	15,02/20,52
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	4,6 - 25,0	4,6 - 31,5	4,6 - 25,0	4,6 - 31,5
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	1,27 - 5,71 - 10,15	1,27 - 7,52 - 13,83	1,27 - 5,86 - 9,05	1,27 - 7,78 - 13,83
Pdesignh	kW	18,0	20,0	18,0	20,0
COP à +7°C	W/W	3,92	3,59	3,80	3,47
COP à -7°C	W/W	2,57	2,42	2,50	2,34
SCOP		3,78	3,69	3,54	3,54
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		148,2 %	144,6 %	138,6 %	138,6 %
Consommation annuelle	kWh/an	7174	8136	7109	7892

## UNITÉS INTÉRIEURES

		R32		R410A	
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 1,5m (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			
Poids	kg	97	97	97	97
Pression disponible externe*	Pa	50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)			
Dimensions raccord plénum soufflage (HxL)	mm	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296
Diamètre extérieur des condensats	mm		32		32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		R32		R410A	
Référence		RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-SM2246AT8-E	RAV-SM2806AT8-E
Taille		8 CV	10 CV	8 CV	10 CV
Débit d'air (GV)	m³/h	9150	10890	9180	10920
Pression sonore à 1m (froid/réduit)	dB(A)	58/-	61/-	58/-	61/-
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	76	78	76	78
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +52	-15 à +52
Pression sonore à 1m (chaud/réduit)	dB(A)	60/-	63/-	60/-	63/-
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	76	80	76	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	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Poids	kg	142	142	142	142
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 réfrigérant	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	R32 : 5,0 (3,37)	R32 : 5,0 (3,37)	R410A : 5,9 (12,32)	R410A : 5,9 (12,32)
Appoint de charge	g/m	80	80	90	90
Alimentation électrique groupe extérieur**	V-ph-Hz	380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-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**	V-ph-Hz	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique gainable	A	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		II	II	I	I

● : Froid ● : Chaud \* Réglage usine : 150 Pa. \*\* Adapter la section à la longueur du câble.

# UNITÉS GAINABLES

## Kit télécommande infrarouge



RBC-AXU31-E

- Marche/Arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de la température et du débit d'air.
- Fonctions Silence, Boost et Nuit.

- Mémorisation des réglages.
- Visualisation des codes défauts.
- Fonction Timer 2 ordres avec pas de réglage de 10 minutes et fonction répétition journalière.
- Fonction balayage automatique ou manuel.

## Commandes filaires



RBC-ASCU11-E

### Commande filaire simplifiée

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Affichage des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités RAV simultanément.\*
- Accès aux codes de paramétrage.



RBC-AMSU52-E

**NOUVEAU**

### Commande filaire avancée avec horloge

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités simultanément.\*
- Menu mise en service facile
- Menu Easy Monitor (surveillance facile).



RBC-AMTU31-E

### Commande filaire standard

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air et orientation du flux.
- Mode économie d'énergie.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités RAV simultanément.\*



RBC-AWSU52-E

**NOUVEAU**

### Commande filaire avancée avec horloge & Bluetooth

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités simultanément.\*
- Menu mise en service facile
- Menu Easy Monitor (surveillance facile).
- Accès Bluetooth utilisateur final (fonctions standards)

\* Jusqu'à 16 unités type RAV-HM sinon jusqu'à 8 unités type RAV-RM.



TCB-TC41U-E

### Sonde déportée unités intérieures

- Déport de la mesure de la température ambiante

## Cartes pour unités intérieures



TCB-PCNT30TLE2

### Carte TCC-Link

- Permet de raccorder des unités type RAV à des réseaux TCC-Link.
- Permet la connexion de ces unités à des systèmes de gestion centralisée.



TCB-IFCB5PE

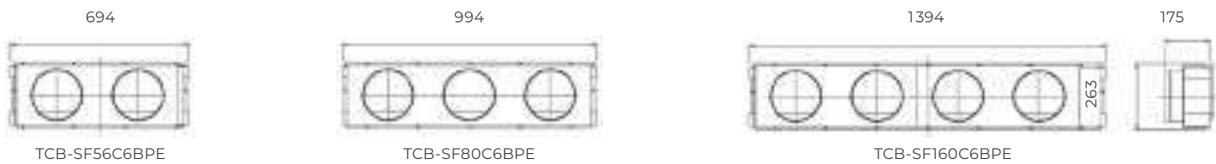
### Carte de contrôle On/Off et report défaut

- Contrôle du On/Off avec un contact externe (exemple : contact de fenêtre) avec choix du redémarrage ou non de l'unité.
- Report de défaut avec connecteur optionnel TCB-KBCN61HAE-FR.

## GAINABLE COMPACT

VISUEL	RÉFÉRENCE	TYPE	NOMBRE DE PIQUAGES	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-SF56C6BPE	Plénum de soufflage	2 x 200 mm	RAV-HM561BTP-E RAV-RM561BTP-E
	TCB-SF80C6BPE	Plénum de soufflage	3 x 200 mm	RAV-HM801BTP-E RAV-RM801BTP-E
	TCB-SF160C6BPE	Plénum de soufflage	4 x 200 mm	RAV-HM901BTP-E RAV-HM1101BTP-E RAV-HM1401BTP-E RAV-HM1601BTP-E RAV-RM1101BTP-E RAV-RM1401BTP-E

### Dimensions plénum de soufflage pour gainable compact



Diamètre des raccords : 200 mm

## GAINABLE HAUTE PRESSION

VISUEL	RÉFÉRENCE	TYPE	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-LK2801DP-E	Filtre longue durée	RAV-RM2241DTP-E2 RAV-RM2801DTP-E2
	TCB-DP40DPE	Kit pompe de relevage (jusqu'à 500 mm)	RAV-RM2241DTP-E2 RAV-RM2801DTP-E2



# CASSETTES

## LES UNITÉS CASSETTES

Installation encastrée en faux-plafonds ou suspendue, ce qui en fait une solution particulièrement adaptée aux locaux tertiaires : petits locaux individuels ou larges surfaces de grande hauteur.

Les cassettes Toshiba sont proposées en quatre modèles :

- **Le modèle 4-voies 600x600** : idéal pour des pièces de petite surface ou à faible hauteur sous plafond.
- **Le modèle 4-voies 840x840** : idéal pour les locaux de grande surface ou à hauteur sous plafond importante.
- **Le modèle Smart** : version ultra-performante du modèle 4-voies 840x840.
- **Le Diffuseur 1-voie** : idéal pour de petites pièces nécessitant une solution design.

Ces cassettes sont proposées avec plusieurs versions de groupes extérieurs :

- **Digital Inverter (DI) R32 ou R410A** : version alliant groupes compacts et légers à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI) R32** : version alliant haute efficacité énergétique à de très grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

**Nouveau** : Groupes DI R32 de série 2 encore plus performants et plus faciles à installer et à maintenir..

### UNITÉS INTÉRIEURES

TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV	
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
 <b>Cassette 4-voies 600x600 MUT</b> R32	<b>P. 118</b>	DI série 1	●	●	●						
		DI série 2	●	●	●						
		SDI			●						
 <b>Cassette 4-voies 840x840 UTP</b> R32 & R410A	<b>P. 122</b>	DI série 1			●	●	●	●*	●*	●	
		DI série 2			●	●	●	●	●	●	
		SDI			●	●		●	●	●	
 <b>Smart Cassette UT</b> R32	<b>P. 128</b>	SDI			●	●		●	●		
 <b>Diffuseur 1-voie U1TP</b> R32	<b>P. 130</b>	DI série 2	●	●							

● = DI série 1 ● = DI série 2 ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# CASSETTE 4-VOIES 600x600

**NOUVEAU**

Groupes DI série 2  
Disponibilité : Juin 2023



“ Ces **cassettes** s'intègrent avec discrétion et esthétique en lieu et place d'une dalle de faux-plafond. Elles sont particulièrement adaptées aux locaux tertiaires. ”

**R32**

FLUIDE



SANS DÉBORDEMENT



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



BLOCAGE  
MODE CHAUD

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter

## LES POINTS FORTS

- Design moderne et façade blanche : intégration discrète.
- 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.
- 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.

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AXU31UM-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation\* :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Capteur de présence : **TCB-SIR41UM-E**

Carte on/off\* et report défaut\*\* : **TCB-IFCB5-PE**

\*Boîtier interface (requis) : **TCB-PX40MUME**

\*\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Voir pages 132-133 pour plus d'informations.

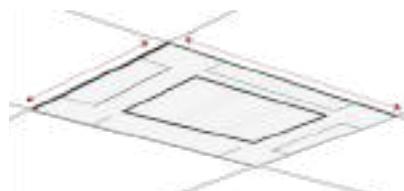
**R22**  
REPLACEMENT

compatible  
**TWIN**

Le **TOSHIBA**

## Sans débordement

La cassette 4-voies s'intègre parfaitement en lieu et place d'une dalle de faux-plafond 600x600. Ainsi, sans débordement, elle autorise l'installation d'autres équipements sur les dalles à proximité immédiate.





Prévention des courants d'air froids lors des dégivrages grâce à l'arrêt de la ventilation et la fermeture des volets : confort amélioré.

Gestion individuelle des 4 volets de soufflage pour orienter les flux d'air au choix : confort sur mesure.

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).

**+**  
Intégration parfaite  
Installation en lieu et place d'une dalle de faux-plafond 600x600.

**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.

**DIGITAL INVERTER**

**A++**



- Performant : jusqu'à **A++**
- Compact : modèle 12 kW de 890mm
- Flexible : jusqu'à **50 m** max.
- 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.
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles en monophasé)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**NOUVEAU**

**DIGITAL INVERTER SÉRIE 2**

**R32**

1050 mm



Groupes compacts mono-ventilateur  
• Monophasé de 2,5 à 16kW  
• Triphasé de 10 à 16kW



• Hausse des performances : SEER jusqu'à **7,5** et SCOP jusqu'à **4,6**



• Jusqu'à **50 m** de liaisons dès le groupe de 7kW (taille 80)

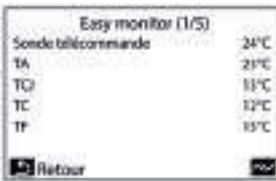


• Mode silence performant : réduction jusqu'à **-10 dB(A)**

**NOUVEAU**



Commande filaire : **RBC-AMSU52-E**  
Commande filaire Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**  
**Application Bluetooth Wave Commu Control :**  
Utilisation simplifiée du système.



**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...).

<sup>(1)</sup> Certaines valeurs sont des estimations. Contrôle de fuite sur D1 série 2 uniquement.

# CASSETTE 4-VOIES

## 600x600 DI 1 R32



### SYSTÈMES

Unité extérieure			RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E
Unité intérieure			RAV-HM301MUT-E	RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	●	<b>2,5</b>	<b>3,6</b>	<b>5,0</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,5 - 5,6
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,25 - 0,59 - 0,82	0,18 - 0,90 - 2,00	0,30 - 1,64 - 1,86
Pdesignc	kW	●	2,5	3,6	5,0
EER	W/W	●	4,24	4,00	3,05
SEER		●	5,9	5,8	5,7
Label énergétique		●	A+	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/a	●	147	219	307
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	●	<b>3,4</b>	<b>4,0</b>	<b>5,3</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	●	2,10/3,17	2,47/3,52	3,73/4,43
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,5 - 6,3
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,17 - 0,76 - 1,40	0,14 - 0,95 - 1,70	0,30 - 1,47 - 2,40
Pdesignh	kW	●	2,3	2,7	2,8
COP à +7°C	W/W	●	4,47	4,21	3,61
COP à -7°C	W/W	●	3,56	3,34	3,13
SCOP		●	4,7	4,4	4,4
Label énergétique		●	A++	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/a	●	685	851	897

### UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAV-HM301MUT-E	RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	640/440	660/468	798/546
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	38/30	41/32	44/35
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	53/45	56/47	59/50
Dimensions (HxLxP)	mm	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Poids	kg	15	15	15
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	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
Référence de la sous-face			RBC-UM21PGW-E	
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26

### UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/47/-	49/50/-	46/48/-
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	61/62	64/65	63/65
Plage de fonctionnement	°C	● / ●	● / ●	● / ●
Plage de fonctionnement	°C	● / ●	● / ●	● / ●
Dimensions (HxLxP)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg	33	39	40
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2/20	2/20	5/30
Dénivelé max.	m	10	10	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	0,63 (0,43)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)
Appoint de charge	g/m	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20
Catégorie DESP		I	I	II

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# CASSETTE 4-VOIES 600x600 DI 2 & SDI R32



## SYSTÈMES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure		Digital Inverter			Super Digital Inverter
		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Unité intérieure		RAV-HM301MUT-E	RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E	RAV-HM561MUT-E
Puissance froid	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 5,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,2 - 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
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 5,0
EER	W/W	● 4,24	● 4,00	● 3,05	● 3,21
SEER	● 6,9	● 6,9	● 6,7	● 6,2	● 6,3
Label énergétique	● A++	● A++	● A++	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/a	● 128	● 188	● 283	● 279
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 5,6
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 2,07/2,55	● 2,48/2,80	● 3,2/3,98	● -/-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 0,9 - 7,0
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 - 1,6 - 2,36
Pdesignh	kW	● 2,3	● 2,7	● 2,8	● 3,8
COP à +7°C	W/W	● 4,47	● 4,21	● 3,61	● 3,5
COP à -7°C	W/W	● 2,85	● 3,39	● 3,69	● -
SCOP	● 4,7	● 4,7	● 4,5	● 4,4	● 4,3
Label énergétique	● A++	● A++	● A+	● A+	● A+
Consommation annuelle	kWh/a	● 681	● 848	● 891	● 1231

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Digital Inverter			Super Digital Inverter
	RAV-HM301MUT-E	RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E	RAV-HM561MUT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	640/440	660/468	798/546
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/MV/PV)	dB(A)	38/36/30	41/36/32	44/39/35
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	53/51/45	56/51/47	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
Poids	kg	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
Poids de la sous-face	kg	2,5	2,5	2,5
Référence de la sous-face			RBC-UM21PGW-E	RBC-UM21PGW-E
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Digital Inverter			Super Digital Inverter
	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
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/47/36	49/50/38	46/48/40
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 61/62	64/65	63/65
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -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
Poids	kg	29	34	40
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	2/20	2/20	5/30
Dénivelé maxi.	m	10	10	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO2)	0,63 (0,43)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)
Appoint de charge	g/m	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI) *	mm²	361,5 (4G1,5)	361,5 (4G1,5)	362,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20
Catégorie DESP		I	I	II

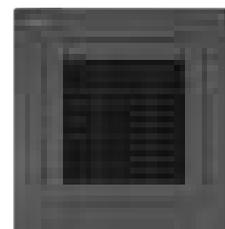
● : Froid ● : Chaud \* Adapter la section à la longueur du câble.

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# CASSETTE 4-VOIES 840X840

**NOUVEAU**

Groupes DI série 2 :  
Taille 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023  
Sous-face couleur noire :  
Juin 2023



“ 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. ”

**R32**

FLUIDE

**R410A**

FLUIDE



DIFFUSION  
HOMOGÈNE



DIFFUSION GRANDE  
HAUTEUR 4,5 MAX



POMPE DE  
RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION  
DETECTION DE  
PRESENCE



BLOPAGE  
MODE CHAUD



A\*\*\* / A\*\*\*

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter  
Digital Inverter R410A

## LES POINTS FORTS

- Classes énergétiques records : économies d'énergie.
- Nouveau design des volets 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 et bac à condensats traité à l'argent pour un effet anti-moisissure : maintenance simplifiée.

**R22**  
REEMPLACEMENT

compatible  
**TWIN+**

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :

- Pour sous-face «U31» : **RBC-AXU31U-E**
- Pour sous-face «U33P» : **RBC-AXU33UP-E**
- Pour sous-face «U33PB» : **RBC-AXU33UPB-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation \* :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Capteur de présence :

Pour sous-face «U33P» (blanche) : **TCB-SIR33UP-E**

Carte on/off \* et report défaut \*\* : **TCB-IFCB5-PE**

\*Boîtier interface (requis) : **TCB-PX30MUE**

\*\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

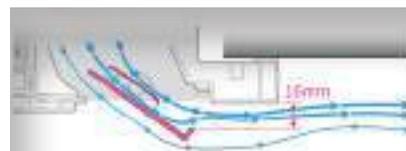
Adaptateur sous-faces (anciennes/nouvelles cassettes) : **TCB-ADCN510UP-E**

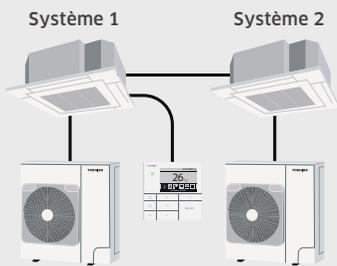
Voir pages 132-133 pour plus d'informations.

Le **TOSHIBA**

## Diffusion de l'air confortable

Nouvelle sous-face type «U33» avec une nouvelle conception de volets permettant un fonctionnement efficace tout en limitant les courants d'air pour garantir le confort des occupants.

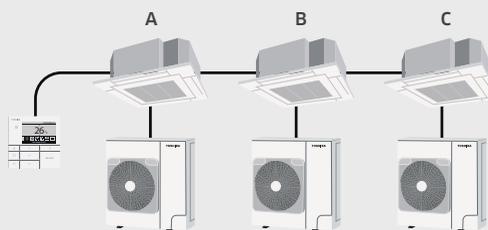




1	Chauffage	Dégivrage	Chauffage
2	Chauffage	Dégivrage	Chauffage

**Fonction Défrost Shift : dégivrages alternés<sup>(1)</sup>**

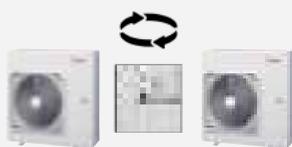
Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), les dégivrages ne démarrent pas en même temps. Cette fonction est idéale dans le cas du traitement de grands volumes afin de garantir un confort constant.



Plaine charge  
Faible charge  
Efficacité énergétique maximale

**Fonction Power Shift : répartition de charge<sup>(2)</sup>**

Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), cette fonction 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,...).



**Fonction Rotation automatique<sup>(2)</sup> :**

Active un équilibrage automatique des temps de fonctionnement entre deux systèmes monosplits reliés à une même commande filaire. Possibilité de paramétrer un chevauchement momentané des fonctionnements des deux systèmes afin de garantir un fonctionnement constant.

**Fonction Backup automatique<sup>(2)</sup> :**

Dans une configuration de deux systèmes monosplits reliés à une même commande filaire, en cas de défaillance sur le système en cours de fonctionnement, le second système prend le relais immédiatement et de manière automatique.

**DIGITAL INVERTER**

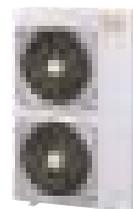
**A++**



- Performant : jusqu'à **A++**
- Compact : modèle 12 kW de 890mm
- Flexible : jusqu'à **50 m** max.
- 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.
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles en monophasé)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**NOUVEAU**

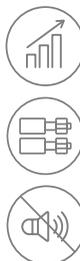
**DIGITAL INVERTER SÉRIE 2**

**R32**

1050 mm



Groupes compacts mono-ventilateur  
• Monophasé de 2,5 à 16kW  
• Triphasé de 10 à 16kW

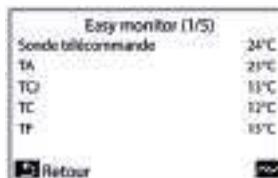


- Hausse des performances : SEER jusqu'à **7,5** et SCOP jusqu'à **4,6**
- Jusqu'à **50 m** de liaisons dès le groupe de 7kW (taille 80)
- Mode silence performant : réduction jusqu'à **-10 dB(A)**

**NOUVEAU**



Commande filaire : **RBC-AMSU52-E**  
Commande filaire Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**  
Application Bluetooth **Wave Commu Control** : Utilisation simplifiée du système.



**Fonction « Easy Monitor »<sup>(3)</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...).

<sup>(1)</sup> Sur unités RAV-HM avec DI série 2 ou avec SDI 2 et 3CV. <sup>(2)</sup> Sur unités RAV-HM.

<sup>(3)</sup> 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.

# CASSETTE 4-VOIES 840X840 DI SÉRIE 1 R32



## SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé		
Unité extérieure	RAV-GM	561ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	G1101ATP-E	1401ATP-E	1601ATP-E	1101AT8P-E	1401AT8P-E	1601AT8P-E
Unité intérieure	RAV-HM	561IUTP-E	801IUTP-E	901IUTP-E	1101IUTP-E	1401IUTP-E	1601IUTP-E	1101IUTP-E	1401IUTP-E	1601IUTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,0	● 14,0	● 9,5	● 12,0	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,56	● 2,22	● 2,42	● 2,87	● 4,29	● 4,49	● 2,87	● 4,29	● 4,49
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,26 - 1,86	● 0,26 - 2,60	● 0,3 - 3,0	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 5,70	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 5,70
Pdesignc	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,0	● 14,0	● 9,5	● 12,0	● 14,0
EEER	W/W	● 3,21	● 3,02	● 3,3	● 3,31	● 2,80	● 3,12	● 3,31	● 2,80	● 3,12
SEER	● 6,3	● 5,8	● 7,2	● 6,2	● 5,7	● 6,3	● 6,2	● 5,7	● 6,3	
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	●						249,0%			249,0%
Label énergétique	●	A++	A+	A++	A++	A+	n/a	A++	A+	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 276	● 403	● 389	● 540	● 736	● 1033	● 540	● 736	● 1033
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 5,3	● 7,7	● 9,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 3,73/4,43	● 5,42/6,34	● 5,52/6,97	● 7,89/9,16	● 9,02/11,28	● 9,82/12,67	● 7,89/9,16	● 9,02/11,28	● 9,82/12,67
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,36	● 2,13	● 2,42	● 2,93	● 3,46	● 4,43	● 2,93	● 3,46	● 4,43
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,26 - 2,08	● 0,26 - 3,03	● 0,30 - 2,90	● 0,60 - 4,30	● 0,60 - 4,50	● 0,65 - 6,51	● 0,60 - 4,30	● 0,60 - 4,50	● 0,65 - 6,51
Pdesignh	kW	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,90	● 3,62	● 3,72	● 3,82	● 3,76	● 3,61	● 3,82	● 3,76	● 3,61
COP à -7°C	W/W	● 3,39	● 3,13	● 2,86	● 3,33	● 3,28	● 2,80	● 3,33	● 3,27	● 2,80
SCOP	● 4,60	● 4,4	● 4,6	● 4,3	● 4,3	● 4,35	● 4,3	● 4,3	● 4,3	● 4,35
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	●						171,0%			171,0%
Label énergétique	●	A++	A+	A++	A+	A+	n/a	A+	A+	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 852	● 1615	● 1917	● 2615	● 2611	● 2575	● 2615	● 2611	● 2575

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-HM	561IUTP-E	801IUTP-E	901IUTP-E	1101IUTP-E	1401IUTP-E	1601IUTP-E	1101IUTP-E	H1401IUTP-E	1601IUTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1050/780	1230/810	1600/900	2010/1170	2100/1230	2130/1230	2010/1170	2100/1230	2130/1230
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	33/25	34/26	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 (HxLxP)	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 (HxLxP)	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, dès mai 2023)								
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-GM	561ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E	1601ATP-E	1101AT8P-E	1401AT8P-E	1601AT8P-E
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>3,5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2400	2700	2900	4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	● 46/48	● 48/52	● 51/55	● 54/57	● 55/57	● 53/55	● 54/57	● 55/57	● 53/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 63/65	● 65/69	● 68/72	● 70/74	● 70/74	● 70/72	● 70/74	● 70/74	● 70/72
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46								
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15								
Dimensions (HxLxP)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	40	44	47	68	68	95	69	69	94
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> )	0,9 (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 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	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. (section UE/UE) *	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								

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

# CASSETTE 4-VOIES 840X840 DI SÉRIE 2

R32



Groupes DI série 2  
Taille 2 CV :  
Juin 2023  
Tailles 3 à 6 CV :  
Octobre 2023

## SYSTÈMES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure	RAV-GM	Monophasé						Triphasé		
		562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E	1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-HM	561UTP-E	801UTP-E	901UTP-E	1101UTP-E	1401UTP-E	1601UTP-E	1101UTP-E	1401UTP-E	1601UTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,56	● 1,90	● 2,29	● 2,57	● 3,88	● 5,05	● 2,52	● 3,81	● 4,92
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,26 - 1,86	● 0,29 - 2,59	● 0,29 - 2,88	● 0,52 - 3,11	● 0,52 - 4,23	● 0,52 - 6,00	● 0,56 - 3,07	● 0,56 - 4,19	● 0,56 - 5,90
Pdesignc	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 3,21	● 3,52	● 3,50	● 3,70	● 3,12	● 2,77	● 3,76	● 3,17	● 2,84
SEER	● 6,8	● 7,5	● 7,5	● 7,5	● 7,5	● 7,30	● 6,60	● 7,2	● 6,91	● 6,53
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	●									
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A++	● n/a	● n/a	● A++	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 256	● 313	● 373	● 443	● 994	● 1272	● 465	● 1050	● 1286
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 5,3	● 7,7	● 8,6	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 3,20/3,98	● 4,99/6,23	● 5,53/6,41	● 6,93/11,30	● 8,18/11,51	● 10,27/13,12	● 6,93/12,82	● 8,18/14,08	● 10,27/14,95
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,6 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 17,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,36	● 1,99	● 2,09	● 2,86	● 3,43	● 4,72	● 2,82	● 3,39	● 4,65
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,26 - 2,08	● 0,27 - 2,66	● 0,27 - 2,68	● 0,67 - 3,39	● 0,67 - 4,55	● 0,67 - 5,47	● 0,71 - 3,35	● 0,71 - 4,51	● 0,71 - 6,71
Pdesignch	kW	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,90	● 3,87	● 4,12	● 3,92	● 3,79	● 3,39	● 3,97	● 3,83	● 3,44
COP à -7°C	W/W	● -	● 2,74	● 2,94	● 2,91	● 2,79	● 2,71	● 2,95	● 2,86	● 2,90
SCOP	● 4,6	● 4,6	● 4,6	● 4,4	● 4,4	● 4,40	● 4,40	● 4,3	● 4,30	● 4,38
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	●									
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A+	● n/a	● n/a	● A+	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 848	● 1552	● 1917	● 2544	● 2544	● 2542	● 2609	● 2603	● 2554

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-HM	Monophasé						Triphasé		
		561UTP-E	801UTP-E	901UTP-E	1101UTP-E	1401UTP-E	1601UTP-E	1101UTP-E	1401UTP-E	1601UTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1050/780	1230/810	1600/900	2010/1170	2100/1230	2130/1230	2010/1170	2100/1230	2130/1230
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/MV/PV)	dB(A)	33/25	34/26	40/33	43/33	44/34	45/36	43/33	44/34	45/36
Niveau de puissance sonore (GV/MV/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, dès mai 2023)								
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	RAV-GM	Monophasé						Triphasé		
		562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E	1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>3,5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2400	2808	2808	4950	4950	4950	4950	4950	4950
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/48/40	50/52/42	52/55/44	53/56/40	56/56/42	57/56/43	53/56/40	56/56/42	57/56/43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 63/65	●/● 68/71	●/● 68/71	●/● 70/73	●/● 73/74	●/● 74/74	●/● 70/73	●/● 73/74	●/● 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	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370					
Poids	kg	40	47	47	85	85	88	85	85	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	5/50	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 (TeqCO <sub>2</sub> )	0,9 (0,61)	1,9 (1,28)	1,9 (1,28)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	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 - 1-50	220/240 - 1-50	220/240 - 1-50	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. (section UE/UE) *	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 4-VOIES

## 840X840 SDI R32



### SYSTÈMES

Unité extérieure	Monophasé				Triphasé		
	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	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 froid kW	5,0	7,1	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min.-max.) kW	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	3,1 - 14,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.) kW	0,19 - 1,22 - 1,97	0,26 - 1,58 - 3,15	0,53 - 2,13 - 3,05	0,53 - 3,16 - 3,55	0,66 - 2,32 - 3,60	0,66 - 3,42 - 4,40	0,66 - 4,34 - 5,70
Pdesignc kW	5,0	7,1	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0
EER W/W	4,10	4,49	4,69	3,96	4,31	3,65	3,23
SEER	7,7	9,0	9,0	8,59	7,3	7,35	6,99
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)				340,6 %		291,0 %	276,6 %
Label énergétique	A++	A+++	A+++	n/a	A++	n/a	n/a
Consommation annuelle kWh/a	226	277	389	874	478	1021	1201
Puissance chaud à +7°C kW	5,6	8,0	11,2	14,0	11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.) kW	3,32/4,8	5,15/8,96	7,5/8,3	9,03/11,8	6,88/-	8,6/-	9,82/-
Plage de puissance chaud (min.-max.) kW	0,9 - 8,1	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,6 - 16,5	2,4 - 15,6	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.) kW	0,16 - 1,30 - 2,76	0,20 - 1,77 - 3,47	0,40 - 2,34 - 3,08	0,40 - 3,21 - 4,38	0,53 - 2,41 - 4,30	0,53 - 3,41 - 5,50	0,53 - 4,28 - 6,51
Pdesignh kW	3,8	5,1	9,2	9,6	9,5	9,5	9,5
COP à +7°C W/W	4,31	4,52	4,79	4,36	4,65	4,11	3,74
COP à -7°C W/W	3,07	3,32	3,81	3,33	3,6	3,17	2,89
SCOP	5,0	5,2	4,8	4,75	4,4	4,38	4,38
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)				187,0 %		172,0 %	172,2 %
Label énergétique	A++	A+++	A++	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle kWh/a	1069	1363	2706	2832	3036	3036	3036

### UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé		
	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 1,5m (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 (HxLxP) 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 (HxLxP) mm	30 x 950 x 950				30 x 950 x 950		
Poids de la sous-face kg	4,2				4,2		
Référence	RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire, dès mai 2023)				RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire, dès mai 2023)		
Diamètre extérieur des condensats mm	32	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	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 1m (froid/chaud/réduit) 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) dB(A)	63/65	63/65	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 (HxLxP) 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 (TeqO <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 - 1 - 50	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. (section UE/UI)* 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.

DIGITAL INVERTER

# CASSETTE 4-VOIES

## 840X840 DI R410A



### SYSTÈMES

Unité extérieure		Monophasé		Triphasé	
		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Unité intérieure		RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E
Puissance froid	kW	● 10,0	● 12,0	● 10,0	● 12,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,5 - 11,2	● 3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 3,02 - 4,10	● 0,60 - 4,29 - 4,71	● 0,60 - 3,02 - 4,10	● 0,60 - 4,29 - 4,71
Pdesignc	kW	● 10	● 12	● 10,0	● 12,0
EER	W/W	● 3,31	● 2,8	● 3,31	● 2,80
SEER		● 5,87	● 5,36	● 5,87	● 5,36
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	●	●	●
Label énergétique		● A+	● A	● A+	● A
Consommation annuelle	kWh/an	● 597	● 783	● 597	● 783
Puissance chaud à +7°C		● 11,2	● 12,8	● 11,2	● 12,8
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 7,89/9,16	● 9,02/11,28	● 7,89/9,16	● 9,16/11,28
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 2,93 - 4,30	● 0,60 - 3,40 - 4,50	● 0,60 - 2,93 - 4,30	● 0,60 - 3,40 - 4,50
Pdesignh	kW	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,82	● 3,76	● 3,82	● 3,76
COP à -7°C	W/W	● 3,33	● 3,28	● 3,33	● 3,27
SCOP		● 4,28	● 4,19	● 4,28	● 4,19
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	●	●	●
Label énergétique		● A+	● A+	● A+	● A+
Consommation annuelle	kWh/an	● 2616	● 2672	● 2616	● 2672

### UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		Monophasé		Triphasé	
		RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	2010/1170	2100/1230	2010/1170	2100/1230
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	43/33	44/34	43/33	44/34
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	58/48	59/49	58/48	59/49
Dimensions (HxLxP)	mm	319 x 840 x 840		319 x 840 x 840	
Poids	kg	24		24	
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	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-U31PGPW-E		RBC-U31PGPW-E	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32

### UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		Monophasé		Triphasé	
		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille		● 4 CV	● 5 CV	● 4 CV	● 5 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4080	4200
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	53/54/45	54/55/45	53/54/-	54/55/-
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 70/71	● / ● 70/71	● / ● 70/71	● / ● 70/71
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46			
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15			
Dimensions (HxLxP)	mm	890 x 900 x 320			
Poids	kg	68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	20	20
Catégorie DESP		I	I	I	I

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

## SUPER DIGITAL INVERTER

# SMART CASSETTE



“ Les **Smart Cassettes** sont des modèles 4-voies 840x840 haute-efficacité affichant des niveaux records de performances énergétiques. ”

R32

FLUIDE



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
4,5 MAX



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



BLOCAGE  
MODE CHAUD



A+++/A+++

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Super Digital Inverter

## LES POINTS FORTS

- Performances records A+++/A+++.
- Design moderne et façade blanche : intégration aisée dans tout type d'ambiance.
- Contrôle individuel des 4 volets de soufflage : confort sur mesure.
- Gestion précise via 5 vitesses\* de ventilation accessibles.
- 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 d'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.

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AX41UW-E**

Commandes filaires :  
- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**  
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**  
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation \* :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Capteur de présence : **TCB-SIR41U-E**

Carte on/off \* et report défaut \*\* : **TCB-IFCB5-PE**

\*Boîtier interface (requis) : **TCB-PX30MUE**

\*\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Voir pages 132-133 pour plus d'informations.

compatible  
**TWIN+**

Le **TOSHIBA**

## Confort optimal

Le design unique des volets permet une distribution optimale de l'air : le débit est scindé en deux flux à la fois pour assurer une diffusion parfaitement homogène. Cela permet de garantir un niveau de confort élevé aux occupants.



## 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
<b>Puissance froid</b>	kW	●	<b>5,0</b>	<b>7,1</b>	<b>10,0</b>	<b>12,5</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	3,1 - 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
Pdesignc	kW	●	5,0	7,1	10,0	12,5
EER	W/W	●	4,17	5,18	5,26	4,30
SEER		●	8,2	9,7	9,3	8,87
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●				351,8 %
Label énergétique		●	A++	A+++	A+++	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	●	214	256	378	845
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	●	<b>5,6</b>	<b>8,0</b>	<b>11,2</b>	<b>14,0</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	●	3,32/4,8	5,15/8,96	7,50/8,3	9,03/11,8
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,9 - 8,1	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,6 - 16,5
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
Pdesignh	kW	●	3,8	5,1	9,2	9,6
COP à +7°C	W/W	●	4,34	5,52	5,14	4,61
COP à -7°C	W/W	●	3,1	4,06	3,81	3,56
SCOP		●	5,0	5,5	5,0	5,0
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●				197,0 %
Label énergétique		●	A++	A+++	A++	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	●	1058	1287	2557	2686

## 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 1,5m (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 (HxLxP)	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 (HxLxP)	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
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	●/● 46/48/40	46/48/40	49/50/45	50/51/45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 63/65	63/65	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 (HxLxP)	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)	1,9 (1,28)	3,1 (2,1)	3,1 (2,1)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UII)*	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.

## DIGITAL INVERTER

# DIFFUSEUR 1-VOIE

**NOUVEAU** Disponibilité :  
Juin 2023



“ Les **Diffuseurs 1-voie** sont une réponse idéale pour les projets nécessitant une solution à la fois confortable et au design soigné tout en répondant à de fortes contraintes d'emplacement disponible. ”

**R32**

FLUIDE

150 mm

COMPACTÉ

500 mm

POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE

OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE

OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE

OPTION KIT IONISEUR  
PLASMA PM1.0

OPTION KIT IONISEUR  
PLASMA PM1.0

BLOCAGE  
MODE CHAUD

BLOCAGE  
MODE CHAUD

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 2

## 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 d'occupants.
- Mise en service facile via fonction « Easy Setup »\*
- Maintenance facile via fonction « Easy Monitor »\*
- Sécurité de fonctionnement : fonctions rotation/backup automatique.

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.

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :

**RBC-AX33UYP-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**

- Avancée : **RBC-AMSU52-E**

- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Capteur de présence : **TCB-SIR41UYP-E**

Carte on/off et report défaut \* : **TCB-IFCB5-PE**

\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

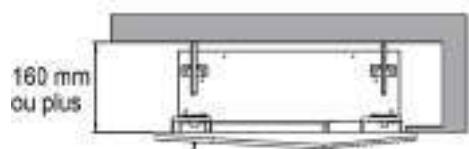
Voir pages 132-133 pour plus d'informations.

**R22**  
REEMPLACEMENT

Le  **TOSHIBA**

## Intégration facile

Avec seulement 160mm de hauteur requise, l'intégration du Diffuseur 1-voie en faux-plafond est possible dans de très nombreuses applications, y-compris en cas de fortes contraintes de place.



## SYSTÈMES | DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
Unité intérieure			RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Puissance froid	kW	●	2,5	3,6
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,19 - 0,69 - 0,92	0,23 - 1,13 - 1,40
Pdesignnc	kW	●	2,5	3,6
EER	W/W	●	3,62	3,19
SEER		●	6,2	6,0
Label énergétique		●	A++	A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	141	210
Puissance chaud à +7°C	kW	●	3,4	4,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	●	2,07/2,55	2,48/2,80
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,16 - 1,03 - 1,50	0,18 - 1,32 - 2,00
Pdesignnh	kW	●	2,3	2,7
COP à +7°C	W/W	●	3,30	3,03
COP à -7°C	W/W	●	2,1	2,45
SCOP		●	4,1	4,0
Label énergétique		●	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	888	945

## UNITÉS INTÉRIEURES | DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Référence			RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h		520/290	540/290
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/MV/PV)	dB(A)		39/35/30	40/36/30
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)		54/50/45	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 | DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Référence			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
			1 CV	1,5 CV
Débit d'air	m³/h		1800	2200
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/●	46/47/36	49/50/38
Niveau de puissance sonore (GV)	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)	0,9 (0,61)
Appoint de charge	g/m		20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 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.

# CASSETTES

## Kit infrarouge (télécommande + récepteur)



**Kit pour cassette 4 voies 600 x 600** (intégré à la sous-face).

RBC-AXU31UM-E



**Kit pour cassette 4-voies 840 x 840** (intégré à la sous-face).

RBC-AXU31U-E : sous-face «U31»  
RBC-AXU33UP-E : sous-face «U33P» (blanche)  
RBC-AXU33UPB-E : sous-face «U33PB» (noire)



**Kit pour Smart Cassette** (intégré à la sous-face).

RBC-AXU41U-E



**Kit pour Diffuseur 1-voies** (intégré à la sous-face).

RBC-AX33UYP-E

- Marche/Arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de la température et du débit d'air.
- Fonctions Silence, Boost et Nuit.
- Mémorisation des réglages.

- Visualisation des codes défauts.
- Fonction Timer 2 ordres avec pas de réglage de 10 minutes et fonction répétition journalière.
- Fonction balayage automatique ou manuel.

## Commandes filaires



### Commande filaire simplifiée

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Affichage des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités RAV simultanément.\*
- Accès aux codes de paramétrage.

RBC-ASCU11-E



### Commande filaire avancée avec horloge

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités simultanément.\*
- Menu mise en service facile
- Menu Easy Monitor (surveillance facile).

RBC-AMSU52-E

**NOUVEAU**



### Commande filaire standard

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Mode économie d'énergie.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités RAV simultanément.\*

RBC-AMTU31-E



### Commande filaire avancée avec horloge & Bluetooth

- Fonctions idem que RBC-AMSU52-E
- Accès Bluetooth utilisateur final (fonctions standards)

RBC-AWSU52-E

**NOUVEAU**



### Sonde déportée unités intérieures

- Déport de la mesure de la température ambiante

TCB-TC41U-E

## Cartes pour unités intérieures\*\*



### Interface centralisations

- Permet de raccorder des unités type RAV à des systèmes de gestion centralisée.

TCB-PCNT30TLE2



### Carte de contrôle On/Off et report défaut

- Contrôle du On/Off avec un contact externe (exemple : contact de fenêtre) avec choix du redémarrage ou non de l'unité.
- Report de défaut avec connecteur optionnel TCB-KBCN61HAE-FR.

TCB-IFCB5PE

\*\* Cassettes 840x840 et Smart Cassette : boîtier TCB-PX30MUE requis ; Cassettes 600x600 : boîtier TCB-PX40MUME requis.

## CASSETTE 4-VOIES 600X600

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-SIR41UM-E	Capteur de présence intégrable à la sous-face. Commandes filaires RBC-A(W/M)SUS2-E requises. Plus d'informations en page 201.	RAV-HM_1MUT-E
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf (diam. 100 mm)	RAV-HM_1MUT-E

## CASSETTE 4-VOIES 840X840

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-ADCN510UP-E	Interface d'adaptation des sous-faces (RBC-U33P-E sur cassettes RAV-RM/ GM_1UTP et RBC-U31PGPW-E sur cassettes RAV-HM_1UTP) Commande filaire uniquement.	RAV-RM_1UTP-E RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_1UTP-E
	TCB-BC1602UE	Obturbateur de voies	RAV-RM_1UTP-E
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf (diam. 100 mm)	RAV-RM_1UTP-E RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_1UTP-E
	TCB-GFC1602UE	Chambre amenée air neuf et filtre	RAV-RM_1UTP-E
	TCB-GB1602UE	Raccord amenée d'air pour chambre air neuf (nécessite TCB-GFC1602UE)	RAV-RM_1UTP-E
	TCB-SIR33UP-E	Capteur de présence intégrable à la sous-face RBC-U33P-E (blanche) Commandes filaires RBC-A(W/M)SUS2-E requises. Plus d'informations en page 201.	RAV-HM_1UTP-E
	TCB-SP1602UE	Ajustement hauteur cassette (50mm)	RAV-RM_1UTP-E

## SMART CASSETTE

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-SIR41U-E	Capteur de présence intégrable à la sous-face. Commandes filaires RBC-A(W/M)SUS2-E requises. Plus d'informations en page 201.	RAV-GM**1UT-E RAV-HM**1UT-E
	TCB-BC1603UE	Obturbateur de voies	RAV-GM**1UT-E RAV-HM**1UT-E
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf (diam. 100 mm)	RAV-GM**1UT-E RAV-HM**1UT-E
	TCB-SP1603UE	Ajustement hauteur cassette (70 mm)	RAV-GM**1UT-E RAV-HM**1UT-E

## DIFFUSEUR 1-VOIE

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-SIR41UY-P-E	Capteur de présence intégrable à la sous-face. Commandes filaires RBC-A(W/M)SUS2-E requises. Plus d'informations en page 201.	RAV-HM_U1TP-E
	TCB-EAPC1UYHP-E	Kit purification d'air, incluant Ioniseur Plasma, capteur et indicateur de qualité d'air et une télécommande IR.	RAV-HM_U1TP-E



# PLAFONNIERS & ARMOIRES

## LES UNITÉS TYPE PLAFONNIERS ET ARMOIRES

Installation suspendue au plafond pour le Plafonnier ou au sol pour l'Armoire.

Larges plages de puissances et débits d'air élevés font de ces unités des solutions idéales pour le traitement de grands volumes.

- **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 manque d'espace au plafond.

Ces unités 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 alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

**Nouveau** : Groupes DI R32 de série 2 encore plus performants et plus faciles à installer et à maintenir.

### UNITÉS INTÉRIEURES



TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
<b>Plafonnier CTP</b> R32 & R410A <b>P. 136</b>	<b>DI série 1</b>	●	●	●	●	●*	●*	●		
	<b>DI série 2</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>SDI</b>			●	●		●	●	●	
<b>Armoire FT</b> R32 & R410A <b>P. 142</b>	<b>DI série 1</b>				●	●*	●*			
	<b>DI série 2</b>				●	●	●	●	●	
	<b>SDI</b>				●	●	●	●	●	

● = DI série 1 ● = DI série 2 ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

# PLAFONNIER

**NOUVEAU**

Groupes DI série 2 :  
Tailles 1,5 et 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023



“ Les **PLAFONNIERS** sont la solution idéale pour le chauffage et le rafraîchissement de grands volumes ne disposant pas de faux-plafonds : surfaces commerciales ou zones de stockage. ”


**R32**  
FLUIDE

**R410A**  
FLUIDE

 DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
4,3 M MAX.

 ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®

 DESIGN :  
FORME INCURVÉE

 BLOCAGE  
MODE CHAUD

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter  
Digital Inverter R410A

## 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 assurant une diffusion d'air optimisée et une température homogène : confort amélioré.
- Ventilateur optimisé : diffusion grande hauteur et grande portée.
- Filtre intégré et échangeur Magic Coil® : qualité de l'air intérieur.
- Large voie de soufflage : limitation des niveaux sonores.

## ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :  
**RBC-AXU31C-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Interface raccordement centralisation :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut\* : **TCB-IFCB5-PE**  
\*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

Pompe de relevage\*\* : **TCB-DP31CE**  
\*\*Kit tuyauterie requis.

Voir pages 148-149 pour plus d'informations.

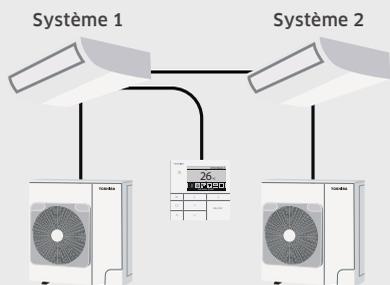
**R22**  
REMPACEMENT

 compatible  
**TWIN+**
**Le TOSHIBA**

## Installation facile

Le système de fixation démontable ainsi que la position optimisée des raccords frigorifiques et électriques facilitent grandement l'installation du plafonnier.

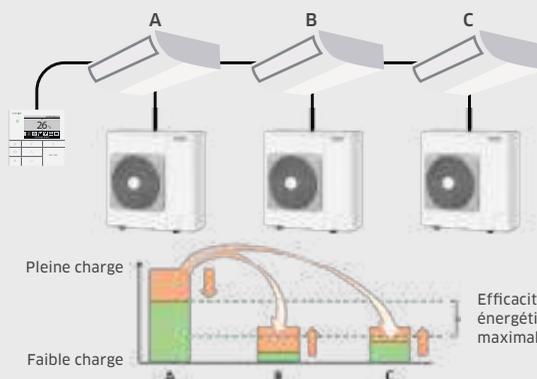




- |   |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Chauffage | Dégivrage | Chauffage |
| 2 | Chauffage | Dégivrage | Chauffage |

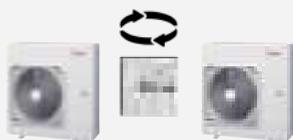
#### Fonction Défrost Shift : dégivrages alternés<sup>(1)</sup>

Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), les dégivrages ne démarrent pas en même temps. Cette fonction est idéale dans le cas du traitement de grands volumes afin de garantir un confort constant.



#### Fonction Power Shift : répartition de charge<sup>(2)</sup>

Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), cette fonction 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,...).



#### Fonction Rotation automatique<sup>(2)</sup> :

Active un équilibrage automatique des temps de fonctionnement entre deux systèmes monosplits reliés à une même commande filaire. Possibilité de paramétrer un chevauchement momentané des fonctionnements des deux systèmes afin de garantir un fonctionnement constant.

#### Fonction Backup automatique<sup>(2)</sup> :

Dans une configuration de deux systèmes monosplits reliés à une même commande filaire, en cas de défaillance sur le système en cours de fonctionnement, le second système prend le relais immédiatement et de manière automatique.

## DIGITAL INVERTER

### A++

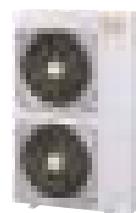


- Performant : jusqu'à **A++**
- Compact : modèle 12 kW de 890mm
- Flexible : jusqu'à **50 m** max.
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

## 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.
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles en monophasé)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)



**NOUVEAU**

## DIGITAL INVERTER SÉRIE 2

R32

1050 mm



Groupes compacts mono-ventilateur

- Monophasé de 2,5 à 16kW
- Triphasé de 10 à 16kW



• Hausse des performances : SEER jusqu'à **7,5** et SCOP jusqu'à **4,6**



• Jusqu'à **50 m** de liaisons dès le groupe de 7kW (taille 80)



• Mode nocturne performant : réduction jusqu'à **-10 dB(A)**

**NOUVEAU**



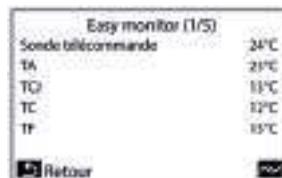
Commande filaire : **RBC-AMSU52-E**

Commande filaire Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**



Application Bluetooth **Wave Commu Control** :

Utilisation simplifiée du système.



Fonction « Easy Monitor »<sup>(3)</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...).

<sup>(1)</sup> Sur unités RAV-HM avec DI série 2 ou avec SDI 2 et 3CV. <sup>(2)</sup> Sur unités RAV-HM.

<sup>(3)</sup> 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.

# PLAFONNIER DI SÉRIE 1

R32



## SYSTÈMES

		Monophasé								Triphasé		
Unité extérieure	RAV-GM	401ATP-E	561ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E	1601ATP-E	1101AT8P-E	1401AT8P-E	1601AT8P-E	
Unité intérieure	RAV-HM	401CTP-E	561CTP-E	801CTP-E	901CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	● 3,6	● 5,0	● 6,9	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,83	● 1,61	● 2,38	● 2,58	● 2,95	● 4,42	● 4,65	● 2,95	● 4,42	● 4,65	
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,18 - 2,0	● 0,29 - 1,95	● 0,29 - 2,76	● 0,3 - 3,23	● 0,60 - 4,1	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 6,33	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 6,33	
Pdesignc	kW	● 3,6	● 5	● 6,9	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	
EER	W/W	● 4,34	● 3,11	● 2,9	● 3,1	● 3,22	● 2,74	● 3,01	● 3,22	● 2,74	● 3,01	
SEER		● 6,3	● 5,5	● 5,6	● 6,1	● 5,9	● 5,36	● 5,9	● 5,9	● 5,36	● 5,9	
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●						211,4 %	●	211,4 %	233,0 %	
Label énergétique		● A++	● A	● A+	● A++	● A+	n/a	n/a	● A+	n/a	n/a	
Consommation annuelle	kWh/a	● 199	● 318	● 429	● 459	● 567	● 1354	● 1423	● 567	● 1354	● 1423	
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	● 4,0	● 5,3	● 7,7	● 9,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0	
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 2,47/3,59	● 3,73/4,43	● 5,42/6,34	● 5,52/6,97	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 9,82/12,67	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 9,82/12,67	
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,78	● 1,36	● 2,13	● 2,65	● 2,94	● 3,48	● 4,61	● 2,94	● 3,48	● 4,61	
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,14 - 1,70	● 0,29 - 2,40	● 0,29 - 3,20	● 0,60 - 3,25	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,60	● 0,65 - 5,75	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,60	● 0,65 - 5,75	
Pdesignh	kW	● 2,7	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 7,6	● 7,6	● 8,0	● 7,6	● 7,6	● 8,0	
COP à +7°C	W/W	● 5,13	● 3,9	● 3,62	● 3,4	● 3,81	● 3,74	● 3,47	● 3,81	● 3,74	● 3,47	
COP à -7°C	W/W	● 4,05	● 3,39	● 3,13	● 2,62	● 3,31	● 3,24	● 2,68	● 3,31	● 3,24	● 2,68	
SCOP		● 5,1	● 4,3	● 4,2	● 4,6	● 4,3	● 4,19	● 4,1	● 4,3	● 4,2	● 4,1	
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●						164,6 %	●	164,6 %	161,0 %	
Label énergétique		● A+++	● A+	● A+	● A++	● A+	n/a	n/a	● A+	n/a	n/a	
Consommation annuelle	kWh/a	● 741	● 908	● 1697	● 1917	● 2490	● 2538	● 2732	● 2490	● 2538	● 2732	

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé								Triphasé		
Référence	RAV-HM	401CTP-E	561CTP-E	801CTP-E	901CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	900/540	900/540	1410/750	1600/900	1860/1020	2040/1200	2040/1260	1860/1020	2040/1200	2040/1260	
Niveau de pression sonore à 1,5m (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	61/51	59/47	61/50	61/51	
Dimensions (HxLxP)	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	401ATP-E	561ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E	1601ATP-E	1101AT8P-E	1401AT8P-E	1601AT8P-E	
<b>Taille</b>		<b>1,5 CV</b>	<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>3,5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	
Débit d'air	m³/h	2200	2400	2700	2900	4080	4200	6180	4080	4200	6180	
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●● 49/50	●● 46/48	●● 48/52	●● 51/55	●● 54/57	●● 55/57	●● 53/55	●● 54/57	●● 55/57	●● 53/55	
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●● 64/65	●● 63/65	●● 65/69	●● 68/72	●● 70/74	●● 70/74	●● 70/72	●● 70/74	●● 70/74	●● 70/72	
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 (HxLxP)	mm	550 x 780 x 290			630 x 800 x 300		890 x 900 x 320		890 x 900 x 320		1340 x 900 x 320	
Poids	kg	39	40	44	47	68	68	95	69	69	94	
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 min./max.	m	2/20	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	
Dénivelé max.	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 (TeqCO <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 - 1 - 50								380/415 - 3 - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI) *	mm²	3G1,5 (4G1,5)	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	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.

DIGITAL INVERTER

# PLAFONNIER DI SÉRIE 2 R32



Groupes DI série 2  
Tailles 1,5 et 2 CV : Juin 2023  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023

## SYSTÈMES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure	RAV-GM	Monophasé								Triphasé		
		402ATP-E	562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E	1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E	
Unité intérieure	RAV-HM	401CTP-E	561CTP-E	801CTP-E	901CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	● 3,6	● 5,0	● 6,9	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0	
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,83	● 1,61	● 2,06	● 2,38	● 2,59	● 4,01	● 5,04	● 2,55	● 3,94	● 4,94	
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,18 - 2,00	● 0,29 - 1,95	● 0,30 - 2,66	● 0,30 - 2,75	● 0,58 - 3,29	● 0,58 - 4,39	● 0,58 - 6,12	● 0,62 - 3,25	● 0,62 - 4,35	● 0,62 - 6,02	
Pdesignc	kW	● 3,6	● 5,0	● 6,9	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	
EER	W/W	● 4,34	● 3,11	● 3,35	● 3,36	● 3,67	● 3,02	● 2,78	● 3,72	● 3,07	● 2,83	
SEER	● 7,2	● 6,0	● 7,0	● 7,0	● 7,0	● 6,16	● 6,25	● 6,5	● 5,87	● 6,12		
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	●						243,4%	247,0%		231,8%	241,8%	
Label énergétique	●	A++	A+	A++	A++	A++	n/a	n/a	A++	n/a	n/a	
Consommation annuelle	kWh/a	● 175	● 291	● 343	● 398	● 475	● 1178	● 1344	● 514	● 1236	● 1372	
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	● 4,0	● 5,3	● 7,7	● 8,6	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0	
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 2,48/-	● 3,2/3,98	● 4,99/6,23	● 5,53/6,41	● 6,93/11,1	● 8,18/11,4	● 10,27/13,05	● 6,93/12,82	● 8,18/14,08	● 10,27/14,95	
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 1,6 - 9,0	● 1,6 - 9,9	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 17,0	● 3,0 - 17,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,78	● 1,36	● 1,99	● 2,15	● 2,86	● 3,48	● 4,75	● 2,83	● 3,43	● 4,68	
Puissance absorbée (min.-max.)	kW	● 0,14 - 1,70	● 0,29 - 2,40	● 0,29 - 2,57	● 0,29 - 2,62	● 0,66 - 3,49	● 0,66 - 4,61	● 0,66 - 5,78	● 0,70 - 3,45	● 0,70 - 4,57	● 0,70 - 7,09	
Pdesignh	kW	● 2,7	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	● 8,0	
COP à +7°C	W/W	● 5,13	● 3,90	● 3,87	● 4,00	● 3,91	● 3,74	● 3,37	● 3,95	● 3,79	● 3,41	
COP à -7°C	W/W	● 4,14	● 3,99	● 2,76	● 2,90	● 3,03	● 2,90	● 2,70	● 3,09	● 2,96	● 2,78	
SCOP	● 5,1	● 4,3	● 4,5	● 4,6	● 4,3	● 4,28	● 4,30	● 4,3	● 4,20	● 4,22		
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	●						168,2%	169,0%		165,0%	165,8%	
Label énergétique	●	A+++	A+	A+	A++	A+	n/a	n/a	A+	n/a	n/a	
Consommation annuelle	kWh/a	● 736	● 904	● 1593	● 1916	● 2603	● 2615	● 2603	● 2609	● 2665	● 2652	

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-HM	Monophasé						Triphasé			
		401CTP-E	561CTP-E	801CTP-E	901CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E	1101CTP-E	1401CTP-E	1601CTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	900/540	900/540	1410/750	1600/900	1860/1020	2040/1200	2040/1260	1860/1020	2040/1200	2040/1260
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/MV/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/MV/PV)	dB(A)	52/43	52/43	56/44	57/45	59/47	61/50	61/51	59/47	61/50	61/51
Dimensions (HxLxP)	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

Référence	RAV-GM	Monophasé								Triphasé		
		402ATP-E	562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102ATW-E	1402ATW-E	1602ATW-E	1102AT8W-E	1402AT8W-E	1602AT8W-E	
<b>Taille</b>		<b>1,5 CV</b>	<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>3,5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>	
Débit d'air	m³/h	2200	2400	2808	2808	4950	4950	4950	4950	4950	4950	
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	49/50/38	46/48/40	50/52/42	52/55/44	53/56/40	56/56/42	57/56/43	53/56/40	56/56/42	57/56/43	
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 64/65	● 63/65	● 68/71	● 68/71	● 70/73	● 73/74	● 74/74	● 70/73	● 73/74	● 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		1050 x 1010 x 370			1050 x 1010 x 370			
Poids	kg	34	40	47	47	85	85	88	85	85	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	5/50	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 (TeqCO <sub>2</sub> )	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,9 (1,28)	1,9 (1,28)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	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 - 1 - 50						380/415 - 3 - 50				
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL) *	mm²	3G1,5 (4G1,5)	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	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 SDI R32



## SYSTÈMES

		Monophasé				Triphasé		
Unité extérieure	RAV-	GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1	GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
Unité intérieure	RAV-	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 12,5	● 10,0	● 12,5	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,2 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 3,1 - 12,0	● 3,1 - 14,0	● 2,6 - 12,0	● 2,6 - 14,0	● 2,6 - 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
Pdesignnc	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 12,5	● 10,0	● 12,5	● 14,0
EER	W/W	● 3,65	● 4,44	● 4,48	● 3,49	● 3,91	● 3,40	● 3,04
SEER		● 6,9	● 8,3	● 8,6	● 7,99	● 6,8	● 6,6	● 6,24
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)		●	●	●	● 316,6%	●	● 261,0%	● 246,6%
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● n/a	● A++	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 253	● 298	● 408	● 939	● 515	● 1137	● 1347
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● 5,6	● 8,0	● 11,2	● 14,0	● 11,2	● 14,0	● 16,0
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/-	● 8,6/-	● 9,82/-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,9 - 7,4	● 1,3 - 11,3	● 2,6 - 13,0	● 2,6 - 16,5	● 2,4 - 14,0	● 2,4 - 18,0	● 2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,16 - 1,38 - 2,67	● 0,2 - 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
Pdesignch	kW	● 3,8	● 5,1	● 9,2	● 9,6	● 11,6	● 11,8	● 12
COP à +7°C	W/W	● 4,03	● 4,44	● 4,71	● 3,90	● 4,46	● 4,02	● 3,72
COP à -7°C	W/W	● 2,89	● 3,26	● 3,73	● 2,92	● 3,46	● 3,12	● 2,88
SCOP		● 4,7	● 5,1	● 4,8	● 4,74	● 4,2	● 4,22	● 4,21
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)		●	●	●	● 186,6%	●	● 165,8%	● 165,4%
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● n/a	● A+	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 1125	● 1401	● 2712	● 2838	● 3842	● 3916	● 3988

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence	RAV-	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	900/540	1410/750	1860/1020	2040/1200	1860/1020	2040/1200	2040/1260
Niveau de pression sonore à 1,5m (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 (HxLxP)	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	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1	GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E
<b>Taille</b>		<b>2 CV</b>	<b>3 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	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)	dB(A)	● 63/65	● 63/65	● 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 (HxLxP)	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 - 1 - 50	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. (section UE/UI)*	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.

DIGITAL INVERTER

# PLAFONNIER

DI R410A



## SYSTÈMES

		Monophasé		Triphasé	
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Unité intérieure		RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E
<b>Puissance froid</b>	kW	● <b>10,0</b>	● <b>12,1</b>	● <b>10,0</b>	● <b>12,1</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 3,11 - 4,10	● 0,60 - 4,42 - 4,71	● 0,60 - 3,11 - 4,10	● 0,60 - 4,42 - 4,71
Pdesignc	kW	● 10,0	● 12,1	● 10,0	● 12,1
EER	W/W	● 3,22	● 2,74	● 3,22	● 2,74
SEER		● 5,8	● 5,20	● 5,8	● 5,21
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	● 205,0 %	●	● 205,4 %
Label énergétique		● A*	● n/a	● A*	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 604	● -	● 604	● -
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	● <b>11,2</b>	● <b>12,8</b>	● <b>11,2</b>	● <b>12,8</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 2,94 - 4,10	● 0,60 - 3,43 - 4,60	● 0,60 - 2,94 - 4,10	● 0,60 - 3,43 - 4,60
Pdesignh	kW	● 7,6	● 8,0	● 7,6	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,81	● 3,73	● 3,81	● 3,73
COP à -7°C	W/W	● 3,31	● 3,24	● 3,31	● 3,24
SCOP		● 4,3	● 4,21	● 4,3	● 4,2
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	● 165,4 %	●	● 165,0 %
Label énergétique		● A*	● n/a	● A*	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 2489	● -	● 2489	● -

## UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1860/1020	2040/1200	1860/1020	2040/1200
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	44/32	46/35	44/32	46/35
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	59/47	61/50	59/47	61/50
Dimensions (HxLxP)	mm	235 x 1586 x 690		235 x 1586 x 690	
Poids	kg	37		37	
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26

## UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille		4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4080	4200
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	●/● 53/54	●/● 54/55	●/● 53/54	●/● 54/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 70/71	●/● 70/71	●/● 70/71	●/● 70/71
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46			
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15			
Dimensions (HxLxP)	mm	890 x 900 x 320			
Poids	kg	68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TegCO <sub>2</sub> )	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	20	20
Catégorie DESP		I	I	I	I

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

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

# ARMOIRE



**NOUVEAU** Groupes DI série 2 :  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023

“ Les **ARMOIRES** sont une solution idéale pour le chauffage et le rafraîchissement de locaux aux volumes importants. ”



FLUIDE



FLUIDE



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ  
IDÉAL GRAND VOLUME



COMPACTITÉ



ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®



BLOCAGE  
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.
- Télécommande filaire RBC-AMS55E-ES intégrée de série (modèles RAV-RM\_FT uniquement) donnant accès à de nombreuses fonctionnalités, dont de la programmation hebdomadaire.

compatible  
**TWIN**

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter  
Digital Inverter R410A

## COMMANDES

Une commande filaire est intégrée de série sur les modèles de type RAV-RM\_1FT.

Commandes filaires (unités type RAV-HM\_1FT) :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**

- Avancée : **RBC-AMSU2-E**

- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E\***

\*Cache façade requis : **TCB-CKC1F-E**

Interface raccordement centralisation :  
**TCB-PCNT30TLE2**

Kit cache façade commande : **TCB-CKC1F-E**

Requis sur unités **RAV-HM\_1FT-E** en cas de montage en maître/esclaves (un kit par unité esclave) ou en cas de commande simplifiée **RBC-ASCU11-E**.

Voir pages 148-149 pour plus d'informations.

Le **TOSHIBA**

## Sécurité d'installation

L'armoire est équipée d'une sonde de détection de fuite dédiée au R32. Cela permet son installation dans les locaux où le taux de concentration admissible pourrait être dépassé (voir page 149).

**R32**

**1** Chauffage | Dégivrage | Chauffage

**2** Chauffage | Dégivrage | Chauffage

**Fonction Défrost Shift : dégivrages alternés<sup>(1)</sup>**  
 Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), les dégivrages ne démarrent pas en même temps. Cette fonction est idéale en cas de traitement de grands volumes afin de garantir un confort constant.

**Fonction Power Shift : répartition de charge<sup>(2)</sup>**  
 Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), cette fonction 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,...).

**Fonction Rotation automatique<sup>(2)</sup> :**  
 Active un équilibrage automatique des temps de fonctionnement entre deux systèmes monosplits reliés à une même commande filaire. Possibilité de paramétrer un chevauchement momentané des fonctionnements des deux systèmes afin de garantir un fonctionnement constant.

**Fonction Backup automatique<sup>(2)</sup> :**  
 Dans une configuration de deux systèmes monosplits reliés à une même commande filaire, en cas de défaillance sur le système en cours de fonctionnement, le second système prend le relais immédiatement et de manière automatique.

## DIGITAL INVERTER

### A++



- Performant : jusqu'à **A++**
- Compact : modèle 12 kW de 890mm
- Flexible : jusqu'à **50 m** max.
- 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.
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles en monophasé)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

**NOUVEAU**

## DIGITAL INVERTER SÉRIE 2

**R32**

1050 mm



**Groupes compacts mono-ventilateur**

- Monophasé de 2,5 à 16kW
- Triphasé de 10 à 16kW



• Hausse des performances : SEER jusqu'à **7,5** et SCOP jusqu'à **4,6**



• Jusqu'à **50 m** de liaisons dès le groupe de 7kW (taille 80)



• Mode silence performant : réduction jusqu'à **-10 dB(A)**

**NOUVEAU**



Commande filaire : **RBC-AMSU52-E**  
 Commande filaire Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**



**Application Bluetooth Wave Commu Control :**  
 Utilisation simplifiée du système.



**Fonction « Easy Monitor »<sup>(3)</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...).

<sup>(1)</sup> Sur unités RAV-HM avec DI série 2 ou avec SDI 2 et 3CV. <sup>(2)</sup> Sur unités RAV-HM.

<sup>(3)</sup> 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.

# ARMOIRE DI SÉRIE 1

R32



## SYSTÈMES

Unité extérieure			Monophasé			Triphasé	
			RAV-GM801ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E
Unité intérieure			RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	●	<b>6,7</b>	<b>9,5</b>	<b>12,1</b>	<b>9,5</b>	<b>12,1</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	●	1,5 - 7,4	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2
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 - 3,06 - 4,30	0,60 - 4,71 - 4,83
Pdesignc	kW	●	6,7	9,5	12,1	9,5	12,1
EER	W/W	●	2,11	3,1	2,57	3,1	2,57
SEER		●	4,9	5,2	4,86	5,2	4,86
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●			191,4 %		191,4 %
Label énergétique		●	B	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	●	479	644	1492	644	1492
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	●	<b>7,7</b>	<b>11,2</b>	<b>13,0</b>	<b>11,2</b>	<b>13,0</b>
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	●	5,42 / 6,34	7,89 / 9,15	9,16 / 11,3	7,89 / 9,15	9,16 / 11,3
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	●	1,5 - 9,0	3,0 - 13,0	3,0 - 16,0	3,0 - 13,0	3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	●	0,31 - 3,20 - 3,45	0,60 - 3,19 - 4,50	0,60 - 4,01 - 4,80	0,60 - 3,19 - 4,50	0,60 - 4,01 - 4,80
Pdesignh	kW	●	4,7	7,6	7,6	7,6	7,6
COP à +7°C	W/W	●	2,41	3,51	3,24	3,51	3,24
COP à -7°C	W/W	●	2,08	3,06	2,83	3,06	2,83
SCOP		●	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●			153,0 %		153,0 %
Label énergétique		●	A	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	●	1727	2711	2727	2711	2727

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé			Triphasé	
	RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	930/640	1660/1190	1760/1350	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1m (G/M/PV)	dB(A)	50/45/41	51/46/41	53/48/45	51/46/41
Niveau de puissance sonore (G/M/PV)	dB(A)	64/60/54	65/61/55	67/62/59	65/61/55
Dimensions (HxLxP)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Poids	kg	45	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26

## UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé			Triphasé	
	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E
<b>Taille</b>		<b>3 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>
Débit d'air	m³/h	2700	4080	4200	4200
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●● 48/52	53/54	54/55	53/54
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●● 65/69	70/71	70/71	70/71
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 (HxLxP)	mm	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	44	68	68	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	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
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	1,3 (0,88)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)
Appoint de charge	g/m	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415-3-50, 380-3-60
Section alimentation mini U.E. (section UE/II)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	25	25	20
Catégorie DESP		II	II	II	II

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

DIGITAL INVERTER

# ARMOIRE DI SÉRIE 2

R32



Groupes DI série 2  
Tailles 3 à 6 CV : Octobre 2023

## SYSTÈMES DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé				Triphasé		
		GM802ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E	GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM801FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Puissance froid	kW	● 6,7	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 1,9 - 8,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,37 - 2,23 - 2,91	● 0,60 - 2,71 - 3,28	● 0,60 - 4,32 - 4,62	● 0,60 - 5,32 - 6,19	● 0,64 - 2,67 - 3,24	● 0,64 - 4,24 - 4,58	● 0,64 - 5,22 - 6,09
Pdesignc	kW	● 6,7	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 3,01	● 3,50	● 2,80	● 2,63	● 3,55	● 2,85	● 2,68
SEER	● 5,5	● 6,2	● 5,53	● 5,20	● 5,9	● 5,35	● 5,15	
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	● 218,2%	● 205,0%	● 211,0%	● 203,0%	● 211,0%	● 203,0%	● 203,0%	
Label énergétique	● A	● A++	● n/a	● n/a	● A+	● n/a	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/a	● 424	● 534	● 1311	● 1613	● 565	● 1355	● 1630
Puissance chaud à +7°C	kW	● 7,7	● 11,2	● 13,0	● 16,0	● 11,2	● 13,0	● 16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 4,99/-	● 6,93/-	● 8,18/-	● 10,27/-	● 6,93/-	● 8,18/-	● 10,27/-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 1,6 - 9,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 17,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,32 - 2,48 - 3,17	● 0,70 - 3,10 - 3,79	● 0,70 - 3,95 - 5,03	● 0,70 - 5,65 - 6,16	● 0,74 - 3,07 - 3,75	● 0,74 - 3,89 - 4,99	● 0,74 - 5,65 - 7,55
Pdesignch	kW	● -	● -	● -	● -	● -	● -	● -
COP à +7°C	W/W	● 3,11	● 3,61	● 3,29	● 2,83	● 3,64	● 3,34	● 2,83
COP à -7°C	W/W	● 2,56	● 2,69	● 2,62	● 2,47	● 2,77	● 2,73	● 2,55
SCOP	● 4,0	● 3,9	● 3,9	● 3,9	● 3,9	● 3,9	● 3,9	● 3,82
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	● 153,0%	● 153,0%	● 153,0%	● 153,0%	● 153,0%	● 153,0%	● 149,8%	
Label énergétique	● A+	● A	● n/a	● n/a	● A	● n/a	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/a	● 1783	● 2960	● 2975	● 2972	● 2960	● 2975	● 3035

## UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé				Triphasé		
		HM801FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E	HM1101FT-E	HM1401FT-E	HM1601FT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	930/640	1660/1190	1760/1350	1760/1350	1660/1190	1760/1350	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1,5m (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	RAV-	Monophasé				Triphasé		
		GM802ATW-E	GM1102ATW-E	GM1402ATW-E	GM1602ATW-E	GM1102AT8W-E	GM1402AT8W-E	GM1602AT8W-E
Taille		3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2808	4950	4950	4950	4950	4950	4950
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	50/52/42	53/56/40	56/56/42	57/56/43	53/56/40	56/56/42	57/56/43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 68/71	● 70/73	● 73/74	● 74/74	● 70/73	● 73/74	● 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	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370					
Poids	kg	47	85	85	88	85	85	88
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 mini./maxi.	m	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi.	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> )	1,9 (1,28)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)
Appoint de charge	g/m	35	35	35	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	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. (section UE/UE)	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 SDI R32



## SYSTÈMES

Unité extérieure		Monophasé			Triphasé		
		RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure		RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1601FT-E
<b>Puissance froid</b>	kW	7,1	10,0	12,3	10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	3,1 - 14,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	0,26 - 2,04 - 3,32	0,6 - 2,39 - 3,65	0,6 - 3,78 - 4,07	0,66 - 2,46 - 4,1	0,66 - 3,61 - 4,91	0,66 - 4,39 - 6,5
Pdesignc	kW	7,1	10,0	12,3	10,0	12,5	14,0
EER	W/W	3,48	4,18	3,25	4,07	3,46	3,19
SEER		6,4	7,0	6,5	6,1	6,1	5,88
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)				256,6%		241,0%	232,2%
Label énergétique		A++	A++	n/a	A++	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	386	500	1137	597	1229	1428
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	kW	8,0	11,2	13,2	11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à +7°C (nom./max.)	kW	5,15 / 7,27	7,5 / 8,71	8,51 / -	6,88 / 8,6	8,6 / 11,1	9,82 / 11,7
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,6 - 16,5	2,4 - 14,0	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	0,2 - 2,37 - 3,75	0,42 - 2,76 - 3,85	0,42 - 4,40 - 4,61	0,53 - 2,77 - 4,8	0,53 - 3,81 - 5,95	0,53 - 4,83 - 6,96
Pdesignh	kW	5,1	9,2	9,6	10,8	11,8	12,0
COP à +7°C	W/W	3,38	4,06	3,0	4,04	3,67	3,31
COP à -7°C	W/W	2,48	3,14	2,25	3,13	2,84	2,56
SCOP		4,4	4,4	4,4	4,0	4,0	4,0
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)				172,2%		157,8%	156,2%
Label énergétique		A+	A+	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	1610	2922	3062	3752	4103	4212

## 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	1660/1190	1760/1350	1660/1190	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1m (G/M/PV)	dB(A)	50/45/41	51/46/41	53/48/45	51/46/41	53/48/45
Niveau de puissance sonore (G/M/PV)	dB(A)	64/60/54	65/61/55	67/62/59	65/61/55	67/62/59
Dimensions (HxLxP)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390			
Poids	kg	45	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	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	RAV-GP1601AT8-E
<b>Taille</b>		<b>3 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>4 CV</b>	<b>5 CV</b>	<b>6 CV</b>
Débit d'air	m³/h	3180	6960	6960	6180	6180
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)	46/48/40	49/50/-	50/51/-	49/50/45	51/52/45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	63/65	66/67	67/68	66/67	68/69
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-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
Dimensions (HxLxP)	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
Poids	kg	74	104	104	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
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	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)
Appoint de charge	g/m	35	35	35	40	40
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
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	25	25	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II

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

DIGITAL INVERTER

ARMOIRE DI R410A



SYSTÈMES

		Monophasé		Triphasé	
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Unité intérieure		RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES
<b>Puissance froid</b>	<b>kW</b>	● <b>10,0</b>	● <b>12,1</b>	<b>10,0</b>	<b>12,1</b>
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 3,23 - 4,50	● 0,60 - 4,71 - 4,83	0,60 - 3,23 - 4,50	0,60 - 4,71 - 4,83
Pdesignc	kW	● 10,0	● 12,1	10,0	12,1
EER	W/W	● 3,1	● 2,57	3,1	2,57
SEER		● 5,1	● 4,8	5,1	4,8
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	● 189,0 %	●	● 189,0 %
Label énergétique		● A	● n/a	● A	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 686	● 1512	686	1512
<b>Puissance chaud à +7°C</b>	<b>kW</b>	● <b>11,2</b>	● <b>12,8</b>	<b>11,2</b>	<b>12,8</b>
Puissance chaud à -7°C (nom.-max.)	kW	● 7,89/-	● 9,02/-	7,89/-	9,02/-
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 3,19 - 4,50	● 0,60 - 3,95 - 4,80	0,60 - 3,19 - 4,50	0,60 - 3,95 - 4,80
Pdesignh	kW	● 7,6	● 7,6	7,6	7,6
COP à +7°C	W/W	● 3,51	● 3,24	3,51	3,24
COP à -7°C	W/W	● 3,06	● 2,83	3,06	2,83
SCOP		● 3,9	● 3,9	3,9	3,9
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	● 153,0 %	●	● 153,0 %
Label énergétique		● A	● n/a	● A	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 2711	● 2727	2711	2727

UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1660/1190	1760/1350	1660/1190	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1m (G/M/PV)	dB(A)	51/46/41	53/48/45	51/46/41	53/48/45
Niveau de puissance sonore (G/M/PV)	dB(A)	65/61/55	67/62/59	65/61/55	67/62/59
Dimensions (HxLxP)	mm	1750 x 600 x 390			
Poids	kg	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille		4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4080	4200
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●● 53/54	●● 54/55	53/54	54/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●● 70/71	●● 70/71	70/71	70/71
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 (HxLxP)	mm	890 x 900 x 320			
Poids	kg	68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	20	20
Catégorie DESP		I	I	I	I

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

PLAFONNIERS & ARMOIRES

# PLAFONNIERS ET ARMOIRES

## Kit infrarouge pour plafonniers (télécommande + récepteur)



RBC-AXU31C-E

- Marche/Arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de la température et du débit d'air.
- Fonctions Silence, Boost et Nuit.
- Mémorisation des réglages.
- Visualisation des codes défauts.
- Fonction Timer 2 ordres avec pas de réglage de 10 minutes et fonction répétition journalière.
- Fonction balayage automatique ou manuel.

## Commandes filaires



RBC-ASCU11-E \*

### Commande filaire simplifiée

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Affichage des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités RAV simultanément.\*\*
- Accès aux codes de paramétrage.



RBC-AMSU52-E

**NOUVEAU**

### Commande filaire avancée avec horloge

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités simultanément.\*\*
- Menu mise en service facile
- Menu Easy Monitor (surveillance facile).



RBC-AMTU31-E

### Commande filaire standard

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air et orientation du flux.
- Mode économie d'énergie.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités RAV simultanément.\*\*



RBC-AWSU52-E

**NOUVEAU**

### Commande filaire avancée avec horloge & Bluetooth

- Réglage de température et de mode.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 16 unités simultanément.\*\*
- Menu mise en service facile
- Menu Easy Monitor (surveillance facile).
- Accès Bluetooth utilisateur final (fonctions standards)



TCB-TC41U-E

### Sonde déportée unités intérieures

- Déport de la mesure de la température ambiante

\*\* Jusqu'à 16 unités type RAV-HM sinon jusqu'à 8 unités type RAV-RM.

## Cartes pour unités intérieures



TCB-PCNT30TLE2

### Interface centralisations

- Permet de raccorder des unités type RAV à des systèmes de gestion centralisée.

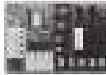


TCB-IFCB5PE

### Carte de contrôle On/Off et report défaut

- Contrôle du On/Off avec un contact externe (exemple : contact de fenêtre) avec choix du redémarrage ou non de l'unité.
- Report de défaut avec connecteur optionnel TCB-KBCN61HAE-FR.

## PLAFONNIER

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-DP31CE	Pompe de relevage (jusqu'à 600 mm) Kit tuyauterie requis.	RAV-RM_1CTP-E RAV-HM_1CTP-E
	TCB-KP14CPE	Kit tuyauterie (nécessaire pour installation de la pompe de relevage)	RAV-HM_1CTP-E, tailles 40 et 56
	TCB-KP24CPE	Kit tuyauterie (nécessaire pour installation de la pompe de relevage)	RAV-RM_1CTP-E, tailles 110 à 140 RAV-HM_1CTP-E, tailles 80 à 160
	TCB-PCUC2E	Carte de contrôle pour équipement externe	RAV-RM_1CTP-E RAV-HM_1CTP-E

## ARMOIRE

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-CK1F-E	Kit cache façade pour montage maître/esclaves (un kit par unité esclave) ou en cas de commande RBC-ASCU11-E.	RAV-HM_1FT-E

### Note d'information relative aux systèmes de type armoire au R32

Du fait de la réglementation, il existe des restrictions de mise en œuvre pour les unités fonctionnant au R32 et installées au sol. En fonction de la charge totale de R32 dans le système, l'unité doit être installée dans une pièce ayant une surface minimale.

Afin de réduire fortement ces restrictions et la surface requise, une sonde de détection de fuite, de série, a été intégrée aux unités de type armoires : il est ainsi possible d'installer ces unités dans des pièces dont la surface n'est pas inférieure aux valeurs du tableau ci-dessous.

### TABLEAU DE RAPPORT QUANTITÉ R32 / SURFACE

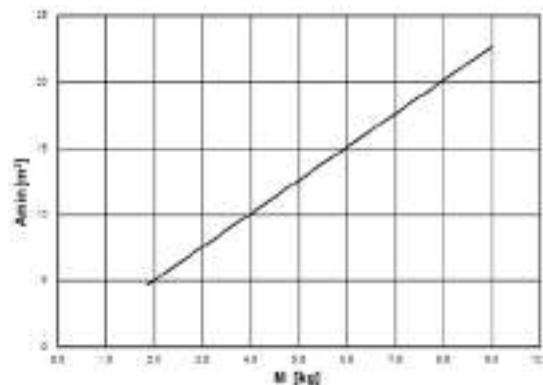
NB : valeurs applicables uniquement pour une unité de type Armoire avec détection de fuite.

Quantité totale de R32*		Surface minimum de la pièce		Quantité totale de R32*		Surface minimum de la pièce	
M (kg)	A min (m <sup>2</sup> )	M (kg)	A min (m <sup>2</sup> )	M (kg)	A min (m <sup>2</sup> )	M (kg)	A min (m <sup>2</sup> )
0,9	Pas de restriction de surface	4,2	10,58	4,2	10,58		
1		4,3	10,83	4,3	10,83		
1,1		4,4	11,08	4,4	11,08		
1,2		4,5	11,33	4,5	11,33		
1,3		4,6	11,59	4,6	11,59		
1,4		4,7	11,84	4,7	11,84		
1,5		4,8	12,09	4,8	12,09		
1,6		4,9	12,34	4,9	12,34		
1,7		5	12,59	5	12,59		
1,8		5,1	12,85	5,1	12,85		
1,84		4,64	5,2	13,1	5,2	13,1	
1,9		4,79	5,3	13,35	5,3	13,35	
2		5,04	5,4	13,6	5,4	13,6	
2,1		5,29	5,5	13,85	5,5	13,85	
2,2	5,54	5,6	14,1	5,6	14,1		
2,3	5,8	5,7	14,36	5,7	14,36		
2,4	6,05	5,8	14,61	5,8	14,61		
2,5	6,3	5,9	14,86	5,9	14,86		
2,6	6,55	6	15,11	6	15,11		
2,7	6,8	6,1	15,36	6,1	15,36		
2,8	7,05	6,2	15,62	6,2	15,62		
2,9	7,31	6,3	15,87	6,3	15,87		
3	7,56	6,4	16,12	6,4	16,12		
3,1	7,81	6,5	16,37	6,5	16,37		
3,2	8,06	6,6	16,62	6,6	16,62		
3,3	8,31	6,7	16,87	6,7	16,87		
3,4	8,57	6,8	17,13	6,8	17,13		
3,5	8,82	6,9	17,38	6,9	17,38		
3,6	9,07	7	17,63	7	17,63		
3,7	9,32	7,1	17,88	7,1	17,88		
3,8	9,57	7,2	18,13	7,2	18,13		
3,9	9,82	7,3	18,38	7,3	18,38		
4	10,08	7,4	18,64	7,4	18,64		
4,1	10,33	7,5	18,89	7,5	18,89		

\* Charge totale = charge initiale + appoint de charge.

### SURFACE MINIMUM REQUISE

NB : ce graphique est valable uniquement pour une unité de type Armoire avec détection de fuite.



Amin (m<sup>2</sup>) : surface minimum de la pièce pour installer une armoire au R32.  
M [kg] : charge totale de R32 (initiale + appoint) dans le système.

### AVERTISSEMENT

La détection de fuite intégrée ne dispense pas du respect de l'ensemble des réglementations et normes en vigueur (CH35, EN378...) ainsi que des règles de l'art en termes d'installation, d'entretien et de maintenance.



# TWIN, TRIPLE & DOUBLE-TWIN

## LES SYSTÈMES TWIN ET +

Ces systèmes permettent de raccorder de 2 à 4 unités intérieures de même type et de même capacité à une même unité extérieure. L'ensemble des types d'unités intérieures sont compatibles : 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 alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

**Nouveau** : groupes DI R32 de série 2 encore plus performants et plus faciles à installer et à maintenir.



TAILLE		3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
<b>Systèmes Twin</b> (2 unités intérieures) R32 & R410A	P. 152	DI série 1	●*	●*	●		
		DI série 2		●	●	●	
		SDI	●	●	●	●	
		Big DI					●*
<b>Systèmes Triple</b> (3 unités intérieures) R32 & R410A	P. 152	DI série 1			●		
		DI série 2				●	
		SDI				●	
		Big DI					●*
<b>Systèmes Double-Twin</b> (4 unités intérieures) R32 & R410A	P. 152	Big DI				●*	●*
						●*	●*

● = DI série 1 ● = DI série 2 (ou Big DI pour les tailles 8 et 10CV) ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.

## DIGITAL, SUPER DIGITAL & BIG DIGITAL INVERTER

# SYSTÈMES TWIN, TRIPLE, DOUBLE-TWIN

**NOUVEAU**

Groupes DI série 2 :  
Octobre 2023

Gainable extra-plat &  
Sous-face couleur noire :  
Juin 2023



“ 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 climatisation puissante et économique est requise. ”



FLUIDE



FLUIDE

## LES POINTS FORTS

- Les systèmes Twin, Triple et Double-Twin sont disponibles avec tous les modèles d'unités intérieures.
- Flexibilité maximale : jusqu'à 100m 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 pages 156-157 et via notre logiciel « Selection Tool » (présenté en page 14).

## UNITÉS EXTÉRIEURES



DIGITAL INVERTER Monophasé & Triphasé  
SUPER DIGITAL INVERTER Monophasé & Triphasé  
BIG DIGITAL INVERTER Triphasé

## ACCESSOIRES

Commande filaire (option obligatoire) :  
**RBC-AMSU52-E**  
**RBC-AWSU52-E** (Bluetooth)

Kits de raccords systèmes Twin :  
- Groupes 3 et 4 CV : **RBC-TWP30E2**  
- Groupes 5 et 6 CV : **RBC-TWP50E2**  
- Groupes 8 et 10 CV : **RBC-TWP101E**

Kits de raccords systèmes Triple :  
- Groupes 6 à 10 CV : **RBC-TRP100E**

Kits de raccords systèmes Double-Twin :  
- Groupes 8 et 10 CV : **RBC-DTWP101E**

Accessoires gainables : voir pages 114-115  
Accessoires cassettes : voir pages 132-133  
Accessoires plafonniers : voir pages 148-149

Le  TOSHIBA

## Gamme étendue

26 unités extérieures, au R32 et au R410A, configurables en Twin+ avec des unités intérieures type cassettes, muraux, gainables, plafonniers et armoires.

	DI	SDI	BIG DI
TWIN	✓	✓	✓
TRIPLE	✓	✓	✓
DOUBLE-TWIN			✓

## CASSETTES 600X600/840X840/ SMART



Unité intérieure R32	RAV-	HM401MUT-E	HM561MUT-E	HMS561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM561UT-E*	HM801UT-E*
Référence de la sous-face R32		RBC-U21PGW-E		HM_1UTP : RBC-U33P-E (blanche) ou RBC-U33PB-E (noire)				RBC-U41PGW-E	
Unité intérieure R410A	RAV-	RM561MUT-E		RM561UTP-E	RM801UTP-E	RM1101UTP-E	RM1401UTP-E		
Référence de la sous-face R410A		RBC-U21PGW-E		RM_1UTP : 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)	m <sup>3</sup> /h	660/468	798/546	1050/780	1230/810	2010/1170	2100/1230	1050/750	1920/810
Pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	41/32	44/35	33/25	34/26	43/33	44/34	32/26	42/27
Puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	56/47	59/50	47/43	50/43	58/48	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	HM801KRTP-E
Unité intérieure R410A	RAV-	RM561KRTP-E	RM801KRTP-E
Puissance froid/chaud nominale	kW	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0
Débit d'air (GV/PV)	m <sup>3</sup> /h	960/680	1040/680
Pression sonore à 1,5m (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	HM1101FT-E	HM1401FT-E
Unité intérieure R410A	RAV-	RM1101FT-ES		RM1401FT-ES
Puissance froid/chaud nominale		7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV/PV)		930/640	1660/1190	1760/1350
Pression sonore à 1,5m (GV/MV/PV)		50/45/41	51/46/41	53/48/45
Puissance sonore (GV/MV/PV)		64/60/54	65/61/55	67/62/59
Dimensions (H x L x P)		1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Poids		45	59	59
Diamètre extérieur des condensats		26	26	26

\*\* Voir en page 149 pour les surfaces de pièces minimum requises. Télécommande non incluse avec modèles R32 type RAV-HM. Kit TCB-CKC1F-E requis pour chaque unité esclave.

## GAINABLES EXTRA-PLATS/ STANDARDS



Unité intérieure R32	RAV-	HM401SDTY-E	HM561SDTY-E	HM801SDTY-E	HMS561BTP-E	HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E
Unité intérieure R410A	RAV-						RM1101BTP-E	RM1401BTP-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)	m <sup>3</sup> /h	600/440	780/650	1140/910	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260
Pression sonore à 1,5m (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
Diamètre extérieur des condensats	mm	-	-	-	32	32	32	32

\*\*\* Gainables standards R410A type RAV-RM\_1BTP-E : 120Pa maximum.

## PLAFONNIER



Unité intérieure R32	RAV-	HM401CTP-E	HMS561CTP-E	HM801CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E
Unité intérieure R410A	RAV-			RM801CTP-E	RM1101CTP-E	RM1401CTP-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)	m <sup>3</sup> /h	900/540	900/540	1410/750	1860/1020	2040/1200
Pression sonore à 1,5m (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 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	23	23	29	37	37
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26

# SYSTÈMES TWIN & +

R32 R410A

## GAMMES D'UNITÉS EXTÉRIEURES ET COMBINAISONS

Unités extérieures		R32				R410A		Tailles d'unités intérieures requises		
PUISANCE	TAILLE	DI SÉRIE 1	DI SÉRIE 2	SDI	BIG DI	DI	BIG 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.

Unités extérieures Digital Inverter : modèles compacts pour faciliter installation et intégration.  
 Unités extérieures Super Digital Inverter : modèles à hautes performances énergétiques.

DI = Digital Inverter  
 SDI = Super Digital Inverter

R32

### DIGITAL INVERTER série 1



Référence	Monophasé			Triphasé				
	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1601ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E	RAV-GM1601AT8P-E		
<b>Puissance nominale froid/chaud</b>	<b>kW</b>	● / ●	<b>10,0/11,2</b>	<b>12,1/12,8</b>	<b>14,0/16,0</b>	<b>10,0/11,2</b>	<b>12,1/12,8</b>	<b>14,0/16,0</b>
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h		4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	● / ●	54/57	55/57	53/55	54/57	55/57	53/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ●	70/74	70/74	70/72	70/74	70/74	70/72
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46					
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15					
Dimensions (H x L x P)	mm		890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		68	68	95	69	69	94
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)	3,1 (2,09)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	3,1 (2,09)
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. *	mm <sup>2</sup>		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

R32

**NOUVEAU** Disponibilité : Octobre 2023

### DIGITAL INVERTER série 2



Référence	Monophasé			Triphasé				
	RAV-GM1102ATW-E	RAV-GM1402ATW-E	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1102AT8W-E	RAV-GM1402AT8W-E	RAV-GM1602AT8W-E		
<b>Puissance nominale froid/chaud</b>	<b>kW</b>	● / ●	<b>9,5/11,2</b>	<b>12,1/13,0</b>	<b>14,0/16,0</b>	<b>9,5/11,2</b>	<b>12,1/13,0</b>	<b>14,0/16,0</b>
Débit d'air (GV)	m <sup>3</sup> /h		4950	4950	4950	4950	4950	4950
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)		53/56/40	56/56/42	57/56/43	53/56/40	56/56/42	57/56/43
Puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ●	70/73	73/74	74/74	70/73	73/74	74/74
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46					
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15					
Dimensions (H x L x P)	mm		1050 x 1010 x 370					
Poids	kg		85	85	88	85	85	88
Liaisons frigo. Gaz - Liq. : 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
Liaisons frigo. Gaz - Liq. : 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
Liaisons frigo. Gaz - Liq. : 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. maxi.	m		50	50	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. maxi.	m		30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	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. *	mm <sup>2</sup>		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

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

R410A

## DIGITAL INVERTER



Monophasé



Triphasé

Référence			RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
			4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Puissance nominale froid/chaud	kW	●/●	10,0/11,2	12,1/12,8	10,0/11,2	12,1/12,8
Débit d'air	m³/h		4080	4200	4080	4200
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)		53/54/45	54/55/45	53/54/-	54/55/-
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/●	70/71	70/71	70/71	70/71
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		890 x 900 x 320			
Poids	kg		68	68	69	69
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce		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	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max.	m		50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m		30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415-3-50	380/415-3-50
Section alimentation mini U.E. *	mm²		3G4	3G4	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A		25	25	20	20
Catégorie DESP			I	I	I	I

R32

## SUPER DIGITAL INVERTER



Monophasé



Triphasé

Référence			RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
			3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	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 1m (froid/chaud/réduit)	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)	●/●	63/65	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 (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)
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		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

R32

R410A

## BIG DIGITAL INVERTER



Triphasé R32

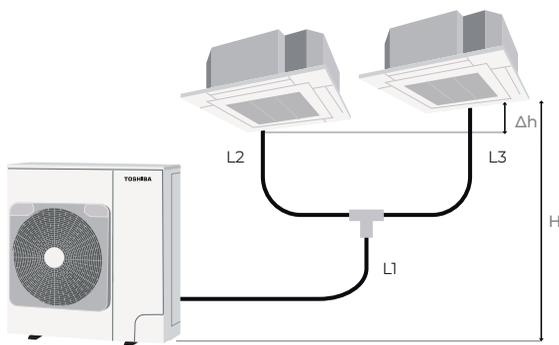


Triphasé R410A

Référence			RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-SM2246AT8-E	RAV-SM2806AT8-E
			8 CV	10 CV	8 CV	10 CV
Puissance nominale froid/chaud	kW	●/●	20,0/22,4	23,5/27	20,0/22,4	23,5/27
Débit d'air	m³/h		9150	10890	9150	10890
Pression sonore à 1m (froid/chaud/réduit)	dB(A)		58/60/45	61/63/45	58/60/45	61/63/45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/●	76/76	78/80	76/76	78/80
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-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		1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Poids	kg		142	142	142	142
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	5/8 - 3/8
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 réfrigérant	kg (TeqCO <sub>2</sub> )		R32 : 5,0 (3,37)	R32 : 5,0 (3,37)	R410A : 5,9 (12,32)	R410A : 5,9 (12,32)
Alimentation électrique	V-ph-Hz		380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. *	mm²		5G2,5	5G4	5G2,5	5G4
Protection électrique	A		20	25	20	25
Catégorie DESP			II	II	I	I

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

# SYSTÈMES TWIN : 2 UNITÉS RACCORDÉES



- ① Sélection réfrigérant
- ② Sélection technologie (DI/SDI)
- ③ Sélection alimentation électrique
- 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

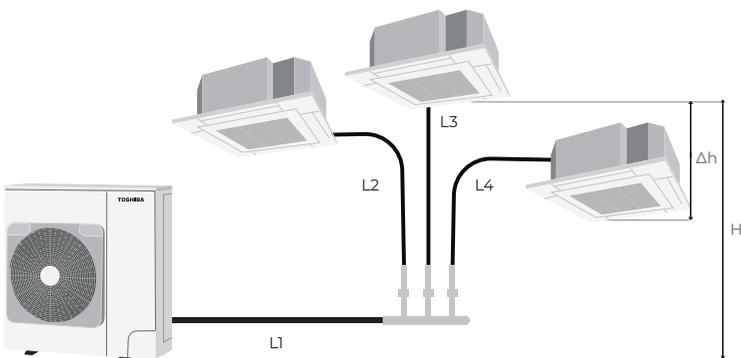
NB : 3 CV = taille 80, 4 CV = taille 110, 5 CV = taille 140, 6 CV = taille 160, 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

	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-TWP30E2	RBC-TWP50E2	RBC-TWP101E

	Groupes extérieurs			Cassettes				Gainables			
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	SMART*	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER
<b>DI série 1</b>	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP30E2	RAV- HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E		RM561SDT-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1401AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>DI série 2</b>	RAV-GM1601ATP-E	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
	RAV-GM1102ATW-E	RAV-GM1102AT8W-E	RBC-TWP30E2	RAV- HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E		HM561SDTY-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
<b>SDI</b>	RAV-GM1402ATW-E	RAV-GM1402AT8W-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1602AT8W-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>Big DI</b>	RAV-GP801ATW-E		RBC-TWP30E2	RAV- HM401MUT-E					HM401SDTY-E		HM401CTP-E
	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP30E2	RAV- HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561UT-E *	HM561KRTP-E		HM561SDTY-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
<b>DI</b>	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1401AT8-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E	HM801UT-E *	HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
		RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>Big DI</b>		RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TWP101E	RAV-	HM1101UTP-E			HM1101FT-E		HM1101BTP-E	HM1101CTP-E
		RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TWP101E	RAV-	HM1401UTP-E			HM1401FT-E		HM1401BTP-E	HM1401CTP-E
<b>DI</b>	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV- RM561MUT-E	RM561UTP-E		RM561KRTP-E		RM561SDT-E		
	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1404AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV-	RM801UTP-E		RM801KRTP-E				RM801CTP-E
<b>Big DI</b>		RAV-SM2246AT8-E	RBC-TWP101E	RAV-	RM1101UTP-E			RM1101FT-E		RM1101BTP-E	RM1101CTP-E
		RAV-SM2806AT8-E	RBC-TWP101E	RAV-	RM1401UTP-E			RM1401FT-E		RM1401BTP-E	RM1401CTP-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).

# SYSTÈMES TRIPLE : 3 UNITÉS RACCORDÉES



- ① Sélection réfrigérant
- ② Sélection technologie (DI/SDI)
- ③ Sélection alimentation électrique
- ④ Sélection type d'unités intérieures

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

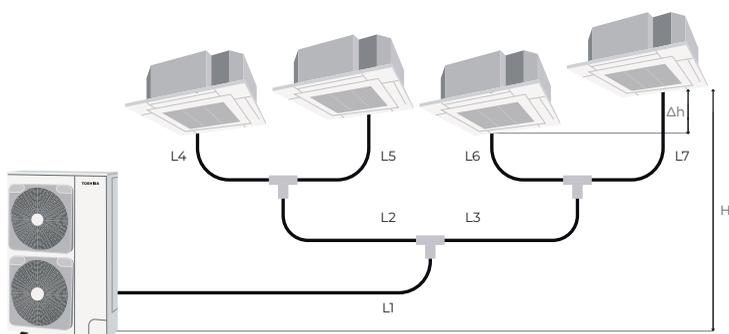
NB : 6 CV = taille 160, 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

	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	COMPACT	PLAFONNIER	
<b>DI série 1</b>	RAV-GM1601ATP-E	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	RAV- HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E		RM561SDT-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
<b>DI série 2</b>	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1602AT8W-E	RBC-TRP100E	RAV- HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E		HM561SDTY-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
<b>SDI</b>		RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	RAV- HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E		HM561SDTY-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
<b>Big DI</b>		RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TRP100E	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
		RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TRP100E	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>Big DI</b>		RAV-SM2246AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-	RM801UTP-E		RM801KRTP-E				RM801CTP-E
		RAV-SM2806AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-	RM801UTP-E		RM801KRTP-E				RM801CTP-E

\*\* Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (deux par système Triple).

# 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 réfrigérant
- ② Sélection technologie (Big DI)
- ③ Sélection alimentation électrique
- ④ Sélection type d'unités intérieures

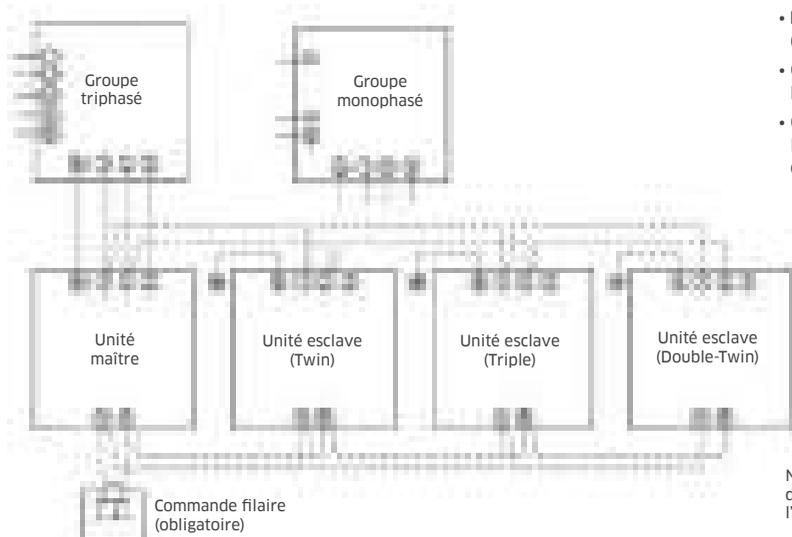
DIAMÈTRES et RACCORDS

	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-DTWP101E	RBC-DTWP101E

	Groupes extérieurs			Cassettes				Gainables		
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER
<b>R32 Big DI</b>		RAV-GM2241AT8-E1	RBC-DTWP101E	RAV-HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561KRTP-E		RM561SDT-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
		RAV-GM2801AT8-E1	RBC-DTWP101E	RAV-	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
<b>R410A Big DI</b>		RAV-SM2246AT8-E	RBC-DTWP101E	RAV-RM561MUT-E	RM561UTP-E	RM561KRTP-E		RM561SDT-E		
		RAV-SM2806AT8-E	RBC-DTWP101E	RAV-	RM801UTP-E	RM801KRTP-E				RM801CTP-E

\*\* Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (trois par système Double-Twin).

## PRINCIPE DE CÂBLAGE SYSTÈMES TWIN & +



- Raccordement à gestion centralisée via carte **TCB-PCNT30TLE2** (une par système).
- Contact on/off via 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 201).

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.

## TARIFS ACCESSOIRES

Référence	DESCRIPTION
RBC-TWP30E2	Kit de raccords Twin 3 et 4CV (tailles 80 et 110)
RBC-TWP50E2	Kit de raccords Twin 5 et 6CV (tailles 140 et 160)
RBC-TWP101E	Kit de raccords Twin 8 et 10CV (tailles 224 et 280)
RBC-TRP100E	Kit de raccords Triple 6 à 10CV (Tailles 160 à 280)
RBC-DTWP101E	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)



# KITS CTA

## LES SYSTÈMES DE TYPE KITS CTA

Les Kits CTA permettent d'utiliser une production Toshiba de chaud et/ou de froid pour alimenter la batterie à détente directe d'une CTA.

Ils sont disponibles en deux modèles : les kits « universels » ou les kits « 0-10 V ».

Ces systèmes sont proposés 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 alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

TAILLE	1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
<b>Kits CTA</b> R32 & R410A	<b>DI série 1</b>	●	●	●	●	●	●*	●*	●	
	<b>DI série 2</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	
	<b>SDI</b>			●	●		●	●	●	
	<b>Big DI</b>								●*	●*

● = DI série 1 ● = DI série 2 (ou Big DI pour les tailles 8 et 10CV) ● = SDI

\* Disponible en R32 et en R410A.



P. 160

## DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

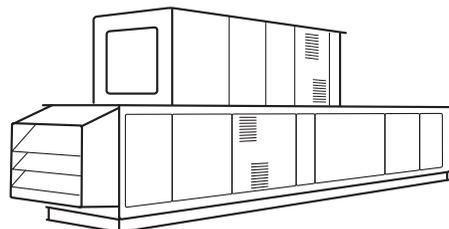
# KITS CTA

R32

FLUIDE

R410A

FLUIDE



“ Les kits CTA permettent la mise en œuvre d'une solution performante de production de chauffage/ rafraîchissement avec la batterie à détente directe d'une CTA. ”

R32

FLUIDE

R410A

FLUIDE



BLOCAGE  
MODE CHAUD

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter série 1  
Digital Inverter série 2  
Super Digital Inverter  
Digital Inverter R410A

## LES POINTS FORTS

### KITS “UNIVERSELS”

- Pour batterie à détente directe de 5 à 27kW.
- Régulation sur la température de reprise d'air (température d'ambiance).
- Facilité d'installation : sondes fournies avec 5m de câble.
- Contrôle via une commande Toshiba standard (à prévoir).

### KITS “0-10V”

- Pour batterie à détente directe de 2,5 à 27kW.
- Contrôle de la puissance et du mode du groupe Toshiba directement via la régulation de la CTA (signal de commande 0-10V).
- Facilité d'installation : sondes fournies avec 5m de câble.

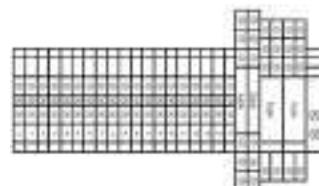
## ACCESSOIRES

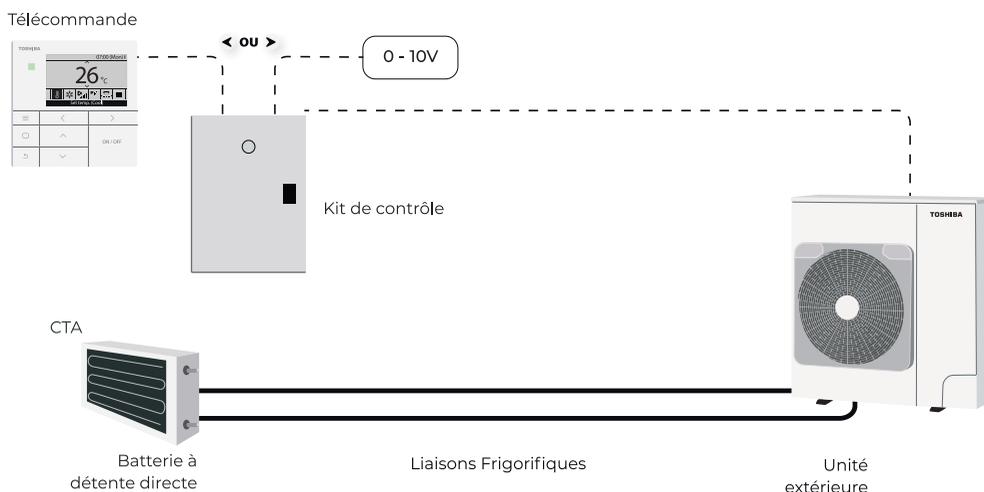
Commandes filaires :  
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**

Le  TOSHIBA

## Gestion et pilotage précis

Borniers 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...





### KIT CTA « UNIVERSEL » : RAV-DXC010

Taille groupe extérieur		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
Gamme DI R32 série 1 ((8) = triphasé) :	RAV-GM	561ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101AT(8)P-E	1401AT(8)P-E	1601AT(8)P-E	2241AT8-E1	2801AT8-E1
Gamme DI R32 série 2 ((8) = triphasé) <sup>(1)</sup> :	RAV-GM	562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102AT(8)W-E	1402AT(8)W-E	1602AT(8)W-E		
Gamme DI R410A ((8) = triphasé) :	RAV-SM				1104AT(8)P-E	1404AT(8)P-E		2246AT8-E	2806AT8-E
Puissance froid nominale	kW	5,0	6,7	8,0	10,0	12,1	14,0	19,0	22,5
Puissance chaud nominale	kW	5,6	7,7	9,0	11,2	12,8	16,0	22,4	27,0
Gamme SDI R32 ((8) = triphasé) :	RAV-GP	561ATW-E	801ATW-E		1101AT(8)-E	1401AT(8)-E(1)	1601AT8-E		
Puissance froid nominale	kW	5,0	7,1		10,0	12,5	14,0		
Puissance chaud nominale	kW	5,6	8,0		11,2	14,0	16,0		
Débit d'air de la CTA (standard)	m³/h	900	1320	1510	1600	2100	2720	3600	4200
Volume interne de la batterie à détente directe (min.-max.)	dm³	0,8 - 1,1	1,0 - 1,4	1,3 - 1,8	1,5 - 2,1	1,7 - 2,7	1,7 - 3,2	3,0 - 4,2	3,6 - 5,4

Les propriétés de la batterie à détente directe sélectionnée auront un impact sur ces données de performances.

(1) Gamme DI série 2, tailles 1 à 2 CV : disponibles en Juin 2023 ; Tailles 3 à 6 CV : disponibles en Octobre 2023. Les données techniques et les compatibilités liées à cette gamme sont préliminaires et peuvent être sujettes à modifications.

### KIT CTA « 0/10 VOLTS » : RBC-DXC031

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 R32 série 1 ((8) = triphasé) :	RAV-GM	301ATP-E	401ATP-E	561ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101AT(8)P-E	1401AT(8)P-E	1601AT(8)P-E	2241AT8-E1	2801AT8-E1
Gamme DI R32 série 2 ((8) = triphasé) <sup>(1)</sup> :	RAV-GM	302ATP-E	402ATP-E	562ATP-E	802ATW-E	902ATW-E	1102AT(8)W-E	1402AT(8)W-E	1602AT(8)W-E		
Gamme DI R410A ((8) = triphasé) :	RAV-SM						1104AT(8)P-E	1404AT(8)P-E		2246AT8-E	2806AT8-E
Puissance froid nominale	kW	2,5	3,6	5,0	6,7	8,0	10,0	12,1	14,0	19,0	22,5
Puissance chaud nominale	kW	3,4	4,0	5,6	7,7	9,0	11,2	12,8	16,0	22,4	27,0
Gamme SDI R32 ((8) = triphasé) :	RAV-GP			561ATW-E	801ATW-E		1101AT(8)-E	1401AT(8)-E(1)	1601AT8-E		
Puissance froid nominale	kW			5,0	7,1		10,0	12,5	14,0		
Puissance chaud nominale	kW			5,6	8,0		11,2	14,0	16,0		
Débit d'air de la CTA (standard)	m³/h	570	610	900	1320	1510	1600	2100	2720	3600	4200
Volume interne de la batterie à détente directe (min.-max.)	dm³	0,5 - 0,7	0,5 - 0,7	0,8 - 1,1	1,0 - 1,4	1,3 - 1,8	1,5 - 2,1	1,7 - 2,7	1,7 - 3,2	3,0 - 4,2	3,6 - 5,4

Les propriétés de la batterie à détente directe sélectionnée auront un impact sur ces données de performances.

(1) Gamme DI série 2, tailles 1 à 2 CV : disponibles en Juin 2023 ; Tailles 3 à 6 CV : disponibles en Octobre 2023. Les données techniques et les compatibilités liées à cette gamme sont préliminaires et peuvent être sujettes à modifications.

### KITS CTA - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Référence		KIT CTA « UNIVERSEL » : RAV-DXC010	KIT CTA 0/10 V : RBC-DXC031
Dimensions (H x L x l)	mm	400 x 300 x 150	400 x 300 x 150
Poids	kg	10	8
Plage de fonctionnement	°C	15°C BH à 24°C BH	15°C BH à 24°C BH
Plage de fonctionnement	°C	15°C BS à 28°C BS	15°C BS à 28°C BS
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

● : 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 15°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 inférieure 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.





**GAMME DRV**

# QU'EST-CE QUE LA SOLUTION DRV ?



Les systèmes à **Débit de Réfrigérant Variable** ( DRV ) sont des solutions de  **pompes à chaleur**  permettant d'assurer du chauffage ou du rafraîchissement, mais également de la production d'ECS et du traitement d'air neuf.

Ces systèmes disposent d'une très grande  **flexibilité**  : ils permettent de raccorder jusqu'à plusieurs dizaines d'unités intérieures à un même groupe extérieur. Un seul système peut ainsi assurer le traitement de bâtiments entiers composés de nombreux locaux différents.

La technologie de base des DRV, la  **détente directe** , permet l'atteinte de très hauts niveaux d' **efficacité énergétique** , nettement supérieurs à ceux de solutions de puissance équivalente mais basées sur d'autres technologies.

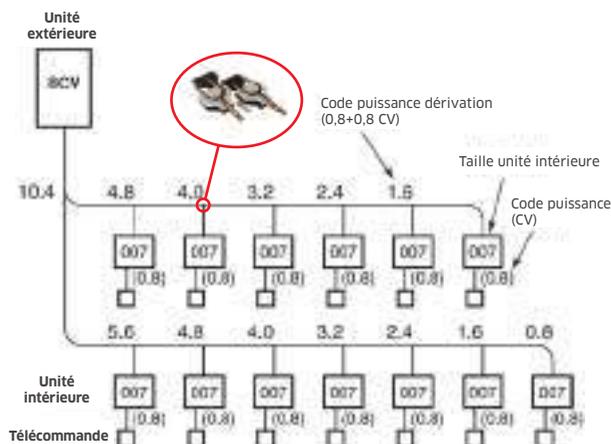
Les solutions réversibles, à  **2-tubes** , assurent au choix une production de chauffage ou de rafraîchissement. Les solutions à récupération d'énergie, à  **3-tubes** , assurent quant à elles une production  **simultanée**  des deux modes : c'est la garantie d'économies maximales et d'un confort parfait tout l'année, y-compris en mi-saison et dans des bâtiments à expositions multiples

## Comparatif technique de solutions à unités intérieures multiples

	<b>SYSTÈMES MULTISPLITS</b>	<b>SYSTÈMES TWIN</b>	<b>SYSTÈMES DRV</b>
Usages possibles	Chauffage ou rafraîchissement	Chauffage ou rafraîchissement	Chauffage et rafraîchissement (simultanés sur les solutions DRV 3-tubes), production d'ECS, traitement d'air neuf
Puissance totale par système	de 3 à 12 kW	de 8 à 30 kW	de 10 à 350 kW
Puissance des unités intérieures	de 1,5 à 8 kW	de 4 à 14 kW	de 1 à 30 kW
Nombre d'unités intérieures par système	de 2 à 5	de 2 à 4	de 2 à 128
Régulation	Individuelle par unité intérieure	Unique pour toutes les unités intérieures du système (maître/esclave)	Individuelle par unité intérieure
Liaisons frigorifiques	Ligne dédiée pour chaque unité intérieure	Ligne unique avec distribution vers les unités intérieures via des séparateurs	Ligne unique avec distribution vers les unités intérieures via des séparateurs
Longueurs de liaisons admissibles	jusqu'à 25m par unité et 80m en cumulé.	jusqu'à 100m maxi.	jusqu'à 1200m en cumulé
Solution à récupération d'énergie	Non disponible	Non disponible	Disponible (1)
Solution de chauffage continu	Non disponible	Non disponible	Disponible (2)
Solution avec fluide à PRP réduit R32	Disponible	Disponible	Disponible
Applications idéales	Locaux multiples de petite/moyenne taille	Locaux uniques de moyenne/grande taille	- Locaux multiples de petite à grande taille - Forte puissance requise

(1) Gamme SHRM*Advance* (R32) et SHRM*e* (R410A). Consulter les littératures techniques ou solliciter nos services pour plus d'informations. (2) Gamme Mini-SMMS (R32), SHRM*Advance* (R32), SMMS*u* (R410A) et SHRM*e* (R410A).

## Principes de sélection et dimensionnement d'un système DRV



EXEMPLE DES LIAISONS ENTRE DÉRIVATIONS (SMMS*u*) :

<b>CODE PUISSANCE À ALIMENTER</b>	<b>DIAMÈTRE GAZ</b>	<b>DIAMÈTRE LIQUIDE</b>
De 2,4 à 6,4 CV	5/8	3/8

Les systèmes DRV se composent d'unités extérieures et d'unités intérieures reliées entre elles par des liaisons frigorifiques ( 2 ou 3 tubes selon la solution retenue ). La distribution vers chaque unité intérieure se fait au moyen de raccords en forme de « Y » ou bien de nourrices à voies multiples ( 4 ou 8 ).

Les unités intérieures disposent d'un code puissance en CV, propre à chaque taille ( unité taille « 007 » = code 0,8 CV ).

La sélection des raccords/nourrices et le dimensionnement des diamètres de tubes se fait en fonction du code puissance cumulé des unités intérieures en aval à alimenter, en chaque point du réseau (voir schéma ci-contre).

### Exclusivité Toshiba :

Unités intérieures de 0,3 à 1,3 CV ( 1 à 4 kW ) alimentées en diamètres 3/8 - 1/4. (liaisons dérivation-unités).

**GAMME DRV**

# POURQUOI CHOISIR UN DRV TOSHIBA ?

Une large gamme pour répondre à 100% de vos projets

**COMPACTITÉ**

**MiNi-SMMS & MiNi-SMMSéco**



**MiNi DRV 2-Tubes**  
4 et 5 CV, R410A  
4 à 6 CV, R32  
Monophasé  
**R410A R32**

**PERFORMANCES**

**MiNi-SMMSe**



**MiNi DRV 2-Tubes**  
4 à 6 CV, monophasé  
4 à 10 CV, triphasé  
**R410A**

**FLEXIBILITÉ**

**SMMSu**



**DRV 2-Tubes**  
8 à 120 CV  
Triphasé  
**R410A**

**BAS-CARBONE**

**SHRMAdvance**



**DRV 3-Tubes/2-Tubes**  
8 à 24 CV  
Triphasé  
**R32**

**RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE**

**SHRMe**



**DRV 3-Tubes**  
8 à 54 CV  
Triphasé  
**R410A**

## 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**

- **Simple** : un unique fournisseur pour une solution globale.
- **Adaptable** : importantes longueurs de liaisons frigorifiques.
- **Pratique** : réduction du nombre de raccords.
- **Professionnel** : formations complètes disponibles.
- **Accessible** : maintenance facilitée grâce aux Outils Service et à l'application Wave Tool.



**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.

**GAMME DRV**

# TECHNOLOGIES DE POINTE

## Compresseurs Inverter innovants

La performance énergétique des solutions DRV Toshiba repose principalement sur le cœur même des systèmes avec l'association unique de l'Inverter et des compresseurs conçus et fabriqués à 100% par Toshiba.

**L'Inverter à contrôle vectoriel** Toshiba ajuste en temps réel la vitesse de rotation des compresseurs pour assurer rapidement un niveau de confort optimal et maintenir la température souhaitée avec précision. La performance de ces technologies permet de minimiser la consommation énergétique en toute saison.

L'ensemble des gammes DRV actuelles est équipé de compresseurs Inverter de technologie Toshiba **Twin-Rotary**.

Le nouveau DRV 2-Tubes SMMSu, de 16 à 20 CV, se voit quant à lui équipé d'une innovation majeure : les compresseurs Toshiba **Triple-Rotary**, technologie unique sur le marché.



**Découvrez le Triple-Rotary en vidéo**

### Bénéfices des compresseurs Twin et Triple-Rotary



Haute capacité



Moins de réfrigérant requis



Faible niveau sonore



Large plage de fonctionnement



Faibles vibrations

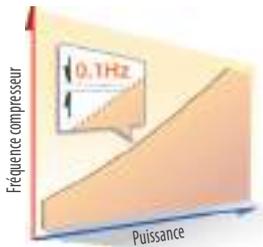


Traitement DLC

### Traitement Diamond Like Carbon : fiabilité et durabilité



## Contrôle Intelligent VRF

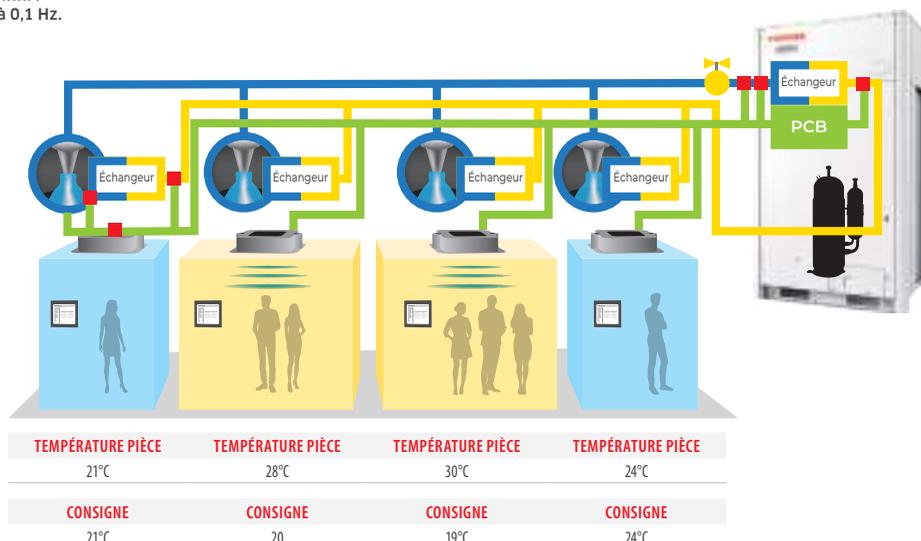


Contrôle variable à l'infini : régulation compresseur à 0,1 Hz.

La régulation de la fréquence compresseur à **0,1 Hz** près couplée à des vannes à pas variable ultra-précises dans chaque unité (jusqu'à 1500 pas de régulation) permet de délivrer l'exacte quantité de réfrigérant requise à chaque pièce.

Aucune quantité superflue de réfrigérant n'est donc compressée, seulement le juste besoin pour répondre à la demande.

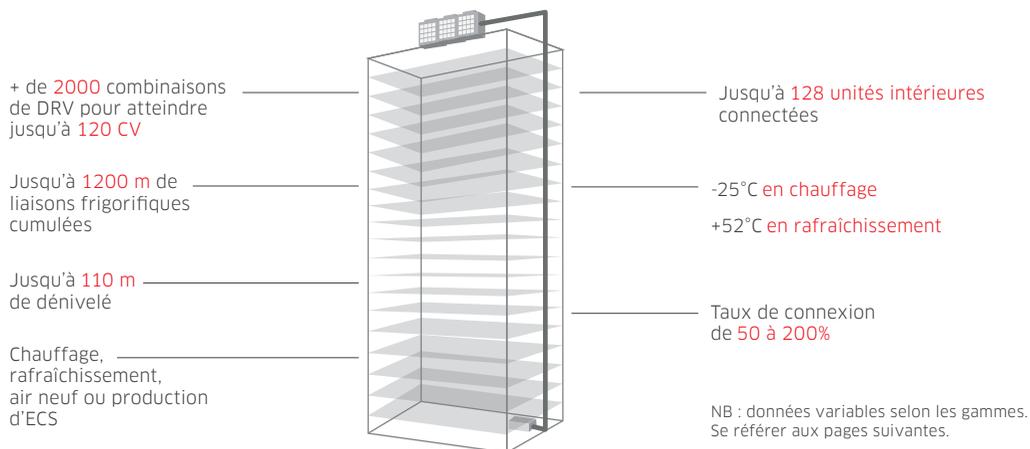
Confort et efficacité énergétique des systèmes sont donc maximisés : les températures des locaux sont atteintes précisément et **sans aucune consommation d'énergie inutile**.



GAMME DRV

# ADAPTABILITÉ ET FLEXIBILITÉ TOTALES

## Des systèmes adaptés à toutes les configurations



### Performances énergétiques :

Des données techniques **certifiées** garantissant des niveaux d'efficacité élevées.



### Performances environnementales :

Solutions R32 pour diminuer l'impact environnemental et solutions R410A pour les applications le nécessitant.

## 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.



### Innovation : Diffuseur 1-voie

Unité design, compacte (150 mm) et disponible dès la taille 1 kW.

## Fiabilité et durabilité

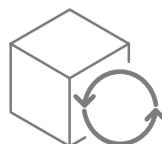


Les différents compresseurs d'un même groupe voient leurs **temps de fonctionnement équilibrés** entre eux.

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, SHRMe Advance et SHRMe 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.

# DRV NOUVELLE GÉNÉRATION

## 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

**SMMSu**  
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI ADVANCE

**Impact environnemental réduit :**

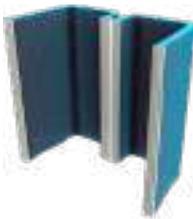
Réduction de la charge de réfrigérant requise atteignant 30% par rapport à la génération précédente (initiale + appoint).

## Innovations au service de la performance



Technologies **Twin** et **Triple-Rotary** Toshiba couplées à régulation Inverter à 0,1 Hz maximisant les performances énergétiques.

Revêtement **DLC** (Diamond Like Carbon) garantissant fiabilité et durabilité.



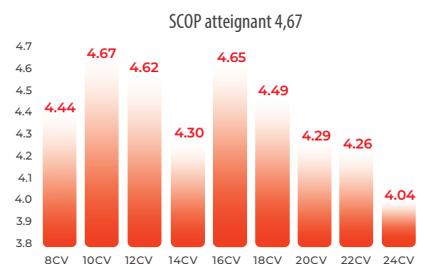
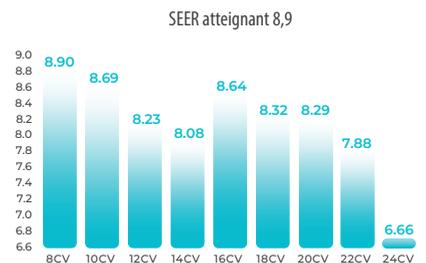
Augmentation de la surface d'échange atteignant 45% selon le groupe : conception et design innovants.

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 faible coût de fonctionnement et **retour sur investissement** rapide.

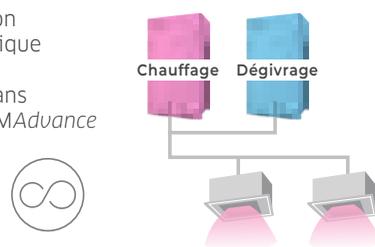
Exemple DRV SHRM*Advance* :



## Innovations au service du confort

Technologies uniques de détection et optimisation du circuit frigorifique assurant un **chauffage continu** : jusqu'à 5 h de fonctionnement sans dégivrage (Mini-SMMS R32, SHRM*Advance* et modules simples SMMSu).

Technologie Ko-Be-Tsu : **rotation** du dégivrage entre les modules SMMSu 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.

Accès sans contact via smartphone\* (technologie NFC) pour collecter les données du système  
\* Sous réserve de compatibilité

Accès données côté unités intérieures via nouvel outil service

Connexion USB directe pour accéder aux données du système

Enregistrement des paramètres de fonctionnement via nouvel outil service

# COMPATIBILITÉS GAMME DRV



Gamme	MINI-SMMS	SHRM <i>Advance</i>	MINI-SMMS <i>e</i> COMPACT	MINI-SMMS <i>e</i> (4-6CV)	MINI-SMMS <i>e</i> (8-10 CV)	SMMS <i>u</i>	SHRM <i>e</i>
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
Réfrigérant	R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Unités intérieures (UI) type "AP"	MM_AP		OK	OK	OK	OK	OK
UI type "UP", hors taille 003	MM_UP	OK (1)	OK	OK	OK	OK	OK
UI type "UP", taille 003	MM_UP003	OK (2)				OK	
Caisson double-flux DX	MMD-VN			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 (série U)	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	SMMS <i>u</i>	SHRM <i>Advance</i>	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.



**GAMME DRV**

# SOLUTIONS DRV BAS CARBONE

## 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.

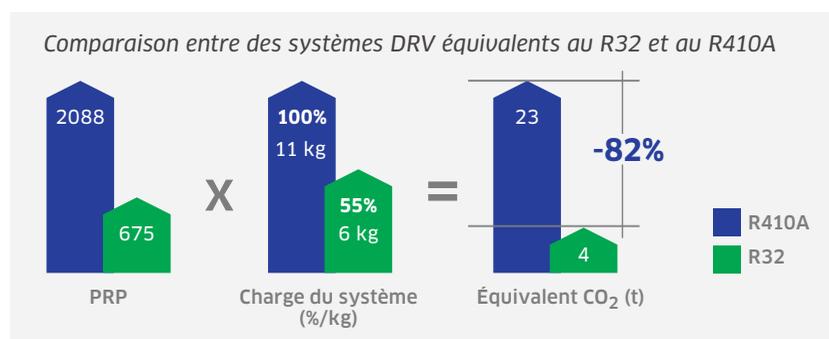
Cette ligne directrice est aujourd'hui plébiscitée aux niveaux Européens et Français : règlement **F-Gas** incitant à une diminution progressive de l'usage de réfrigérants à PRP élevés ou encore **RE2020** incitant à toujours plus de sobriété énergétique et qui intègre un tout nouveau volet environnemental.

Le choix d'un réfrigérant est basé sur 4 critères fondamentaux :



Le R32 est ainsi une solution idéale car il permet de répondre à l'ensemble de ces critères.

### Illustration du bénéfice environnemental du R32 :



La réduction de l'impact du réfrigérant en équivalent CO<sub>2</sub> atteint jusqu'à **80%** du fait du passage au R32 !

Du fait de 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 24 CV
- Hautes performances énergétiques



### Gamme Mini-SMMS

- Réfrigérant à faible PRP R32
- Faible charge requise
- Groupes compacts de 4 à 6 CV
- Hautes performances énergétiques

MINI DRV 2-TUBES

# MINI-SMMS MONOPHASÉ

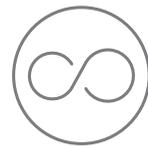


“ Le **Mini-SMMS** est la plus compacte des solutions DRV. L'association du R32 à des niveaux de performances énergétiques exceptionnelles permet une réduction massive de l'impact environnemental. ”

## 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 300m de liaisons et 50m de dénivelé.
- Mode silence : réduction jusqu'à -10 dB(A) du niveau sonore.
- Ecosystème de sécurité complet pour gérer le R32. (voir pages 174-175)

## Le TOSHIBA



### Confort maximal

Inspirées de la gamme SMMSu, intégration de technologies uniques de détection et optimisation du circuit frigorifique assurant un chauffage continu : jusqu'à 5h 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 η <sub>sc</sub> / 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	4,1
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,h</sub> / 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/mode réduit)	dB(A)		52 / 54 / 44	53 / 55 / 44	54 / 56 / 44
Niveau de puissance sonore (froid/chaud/mode réduit)	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> )		2,4 (1,62)	2,4 (1,62)	2,4 (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 - 1 - 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

● : Froid ● : Chaud. <sup>(1)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°C BS / 6°C BH. 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 130m. <sup>(3)</sup> Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 250m. <sup>(4)</sup> Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 4 à 6 CV = 20m.

# SHRMAdvance



8-10-12-14 CV

16-18-20-22-24 CV

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE



Découvrez  
SHRMAdvance  
en vidéo

“ **Advance**, la solution DRV Toshiba la plus évoluée de toutes. L'association du réfrigérant R32 à des niveaux de performances énergétiques exceptionnelles permet à cette nouvelle génération de réduire massivement l'impact environnemental du chauffage et du rafraîchissement. ”



R32  
FLUIDE



2 OU  
3 TUBES



RÉCUPÉRATION  
D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE  
CONTINU



FAIBLE CHARGE  
REQUISE



NIVEAUX  
SONORES RÉDUITS



GROUPES  
COMPACTS



Exclu  
Toshiba  
DISPOSITIFS DE  
SÉCURITÉ

## LES POINTS FORTS

- Solution bas-carbone au fluide R32.
- Solution hybride : au choix, 2-tubes réversibles ou 3-tubes à récupération d'énergie.
- Configuration 3-Tubes : confort maximal et économies d'énergie grâce au fonctionnement chauffage/ rafraîchissement simultané.
- Configuration 3-Tubes : équipements de sécurité inclus de série dans les boîtiers FS de sélection de mode.
- Installations 3-Tubes flexibles : nouveaux boîtiers FS multi-voies jusqu'à 12 sorties.
- Configuration 2-Tubes : équipements de sécurité inclus dans une gamme de boîtiers dédiés.
- Installations 2-Tubes flexibles : un boîtier par unité, un par groupe d'unités ou un seul pour la globalité du système.
- Gamme étendue : modules DRV de 8 à 24 CV.
- Nouveaux échangeurs et compresseurs Twin-Rotary : boost de l'efficacité énergétique.
- Compatible unités intérieures de 0,3 CV (1kW) : idéale construction neuve.
- Compacité pour intégration facilitée : seulement 1 690 mm de hauteur.
- Chauffage continu : jusqu'à 5h non-stop de fonctionnement pour plus de confort.
- Pression disponible élevée de 80 Pa.

Configurations de mise en oeuvre et écosystème de sécurité présentés dans les pages suivantes.

## 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.

Le  TOSHIBA

**R32**



# SHRMAdvance

Unité extérieure		SHRMAdvance 8CV	SHRMAdvance 10 CV	SHRMAdvance 12 CV	SHRMAdvance 14 CV
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</b>	<b>40,0</b>
Puissance absorbée nominale <sup>(2)</sup>	kW	5,13	6,83	8,88	12,00
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 $\eta_{s,c}$ / 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>35,0 / 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 $\eta_{s,h}$ / 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/mode réduit)	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 - 3, neutre - 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

Unité extérieure		SHRMAdvance 16 CV	SHRMAdvance 18 CV	SHRMAdvance 20 CV	SHRMAdvance 22 CV	SHRMAdvance 24 CV
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 $\eta_{s,c}$ / 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 $\eta_{s,h}$ / 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/mode réduit)	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 - 3, neutre - 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

● : 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 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.

# R32 : SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ



Mini-SMMS

## Contexte

La conception, fabrication ou encore l'installation de systèmes frigorifiques sont couvertes par différentes normes et réglementations visant, notamment, à assurer la sécurité des personnes. Ces différents textes imposent en particulier des quantités maximales de réfrigérant à ne pas dépasser en fonction des tailles des pièces desservies par les systèmes. Quand cette limite est dépassée, il est alors nécessaire de mettre en œuvre des mesures de sécurité additionnelles : alarmes, isolement,...

## Solutions

Afin de permettre sa mise en œuvre dans de très nombreuses applications, le SHRM*Advance* et le Mini-SMMS intègrent ainsi un écosystème complet de sécurité :

- Détection de fuite
- Alarme visuelle et sonore
- Vannes d'isolement
- Rapatriement de la charge

Cet écosystème autorise ainsi le traitement de locaux aussi petits que **10 m<sup>2</sup>** environ.

En **configuration 3-tubes**, l'intégration de ces mesures se fait sans contraintes d'installation supplémentaires : les vannes d'isolement sont directement intégrées, de série, dans les boîtiers FS de sélection de mode. Les boîtiers peuvent permettre un isolement tout en laissant le reste du système fonctionner.

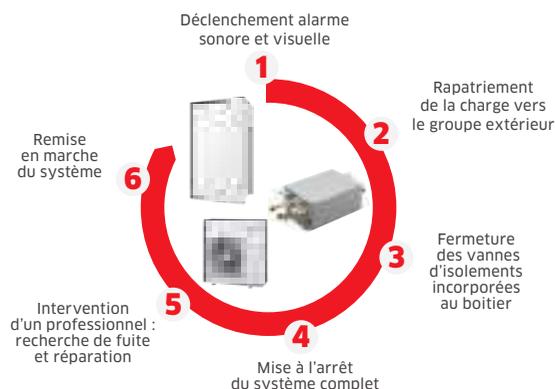
En **configuration 2-tubes**, la flexibilité est maximale grâce à deux possibilités de mise en œuvre :

- Limiter le temps d'installation : mise en œuvre d'un seul boîtier de contrôle pouvant isoler la globalité du système
- Garantir une exploitation maximale : mise en œuvre de boîtiers de contrôle individuels isolant uniquement l'unité ou le tronçon concerné par la fuite, avec maintien du fonctionnement du reste du système.

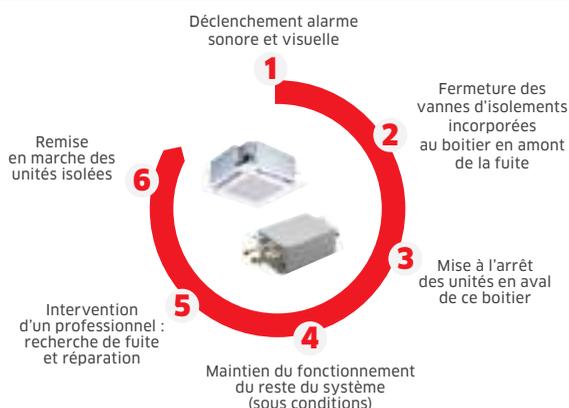
## Principe

Dans l'éventualité d'une fuite de réfrigérant, ci-après les principes de fonctionnement de l'écosystème de sécurité du SHRM*Advance* et du Mini-SMMS :

### Solution d'un boîtier global système :



### Solution de boîtiers individuels :



## ACCESSOIRES DRV R32

VISUEL	DÉSIGNATION	SYSTÈMES COMPATIBLES	RÉFÉRENCE	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	DRV 3-Tubes SHRM <i>Advance</i>	RBM-Y1121FUPE	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
	Boîtiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes SHRM <i>Advance</i>	RBM-Y1801FU4PE	4	6,4 CV par sortie (4) 25,6 CV en tout	10 par sortie	293 x 338 x 468	22
			RBM-Y1801FU8PE	8	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	10 par sortie	293 x 578 x 468	36
	Boîtiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes SHRM <i>Advance</i>	RBM-Y1801FU12PE	12	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	10 par sortie	293 x 818 x 468	50
			RBM-SV1121HUPE	1	jusqu'à 4 CV	6	206 x 385 x 282	10
	Boîtiers de contrôle	DRV 2-Tubes SHRM <i>Advance</i> (1) et Mini-SMMS	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

VISUEL	DÉSIGNATION	SYSTÈMES COMPATIBLES	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)
	Kit batterie de secours (5)	Boîtiers DRV R32	TCB-BT1UPE	176 x 72 x 51
	Détecteur de fuite R32	UI compatibles DRV R32	TCB-LD1UPE	120 x 86 x 30

(1) Ainsi que les sections de réseau en froid seul sur les systèmes SHRM*Advance* en configuration 3-tubes.

(2) De 4 à 7,8 CV pour le Mini-SMMS.

(3) Référence dédiée au SHRM*Advance* et non-autorisée pour les Mini-SMMS.

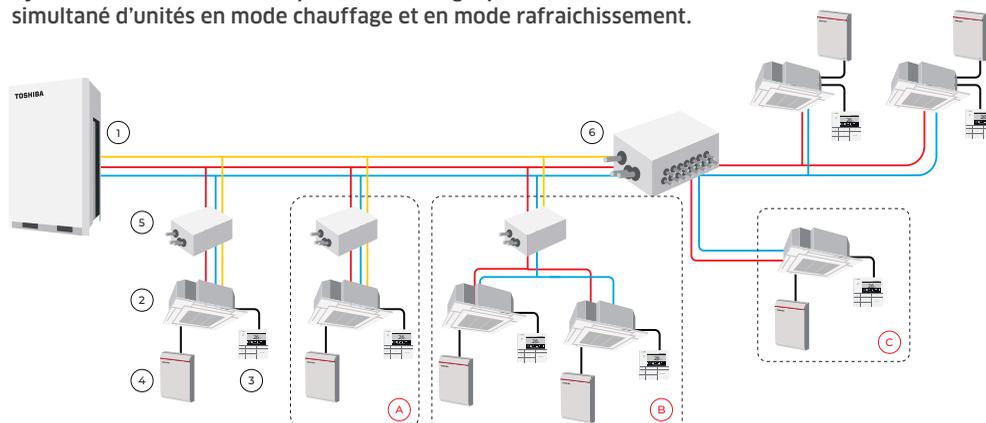
(4) Possibilité de jumeler des sorties entre elles pour augmenter la puissance admissible raccordable (sous conditions).

(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).

# CONFIGURATION 3-TUBES

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

Système DRV 3-Tubes à récupération d'énergie permettant un fonctionnement simultané d'unités en mode chauffage et en mode rafraîchissement.



Légende :

- ① Groupe DRV SHRMAdvance
- ② Unité intérieure (UI)
- ③ Télécommande
- ④ Sonde détection de fuite R32
- ⑤ Boitier simple sortie
- ⑥ Boitier multi-sorties
- Liaisons frigorifiques
- Câble

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.
- (A), (B) et (C)** Maintien du fonctionnement du reste du système (sous conditions).

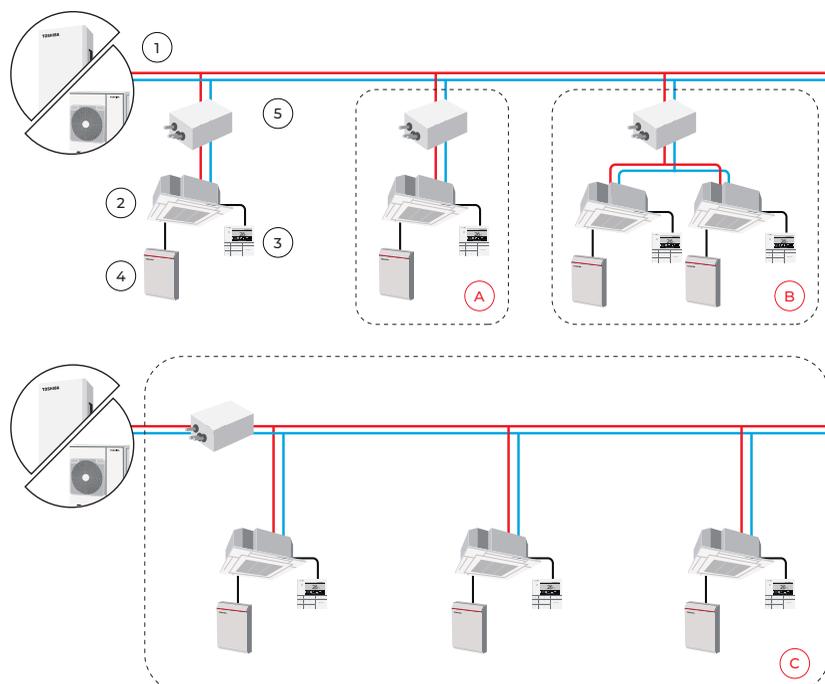
## SHRMAdvance et Mini-SMMS

# CONFIGURATION 2-TUBES

**SHRM**  
SUPER HEAT RECOVERY MULTI  
ADVANCE

Système DRV 2-Tubes réversible permettant un fonctionnement d'unités en mode chauffage ou en mode rafraîchissement.

**Mini-SMMS**



Légende :

- ① Groupe DRV SHRMAdvance ou Mini-SMMS
- ② Unité intérieure (UI)
- ③ Télécommande
- ④ Sonde détection de fuite R32
- ⑤ Boitier de contrôle unités
- ⑥ Boitier de contrôle système
- Liaisons frigorifiques
- Câble

Flexibilité totale de la gestion des fuites de réfrigérant grâce à trois 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.
- (C)** Isolation générale de l'installation via boîtier de contrôle système.
- (A) et (B)** Maintien du fonctionnement du reste du système (sous conditions).

MINI-DRV 2-TUBES

# MINI-SMMSe MONOPHASÉ



FLUIDE



MODÈLES 4 & 5 CV  
COMPACTS



PRESSION DISPONIBLE  
4 À 6 CV SÉRIE 4



4 - 5 CV  
Modèles compacts



4 - 5 - 6 CV  
Modèles haute efficacité

“ Le **MINI-SMMSe** est la plus compacte des solutions DRV. Elle répond aux exigences des marchés résidentiels et tertiaires : performances énergétiques, connectivité et confort. ”

## 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.
- Faible charge de réfrigérant requise : impact environnemental réduit.
- Flexibilité d'installation : jusqu'à 180m de liaisons et 30m de dénivelé.
- Confort : fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C extérieur.

## Le TOSHIBA

### Discrétion

Niveaux sonores limités et mode réduit permettant un abaissement supplémentaire au choix, par exemple pendant la nuit.



Unité extérieure	Modèles compacts		Modèles haute efficacité		
	MINI-SMMSe4 CV	MINI-SMMSe5 CV	MINI-SMMSe4 CV	MINI-SMMSe5 CV	MINI-SMMSe6 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
Puissance frigorifique <sup>(1)</sup> kW	12,1	14,0	12,1	14,0	15,5
Puissance absorbée nominale <sup>(1)</sup> kW	3,24	4,34	2,83	3,5	4,29
EER à +35°C, 100% W/W	3,73	3,23	4,28	4,0	3,61
EER à +35°C, 50% W/W	6,1	4,93	6,93	6,86	6,78
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER	320,2% / 8,08	312,2% / 7,77	373,8% / 9,42	366,2% / 9,23	384,2% / 9,68
Puissance calorifique à +7°C <sup>(1)</sup> kW	12,5	16,0	12,5	16,0	18,0
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 / -	73 / 74 / -	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> )	3,3 (6,89)	3,3 (6,89)	6,4 (13,36)	6,4 (13,36)	6,4 (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 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50
Section alimentation mini <sup>(4)</sup> mm <sup>2</sup>	3G6	3G6	3G4	3G4	3G6
Protection électrique <sup>(4)</sup> A	32	32	25	25	32
Catégorie DESP	I	I	I	I	I

● : Froid ● : Chaud. <sup>(1)</sup> Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°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.

MINI-DRV 2-TUBES

# MINI-SMMSe TRIPHASÉ



FLUIDE



JUSQU'À 300 M  
DE LIAISONS



PRESSION DISPONIBLE  
MAX.



4 - 5 - 6 CV



8 - 10 CV

“ Le **MINI-SMMSe** est la plus compacte des solutions DRV. Elle répond aux exigences des marchés résidentiels et tertiaires : performances énergétiques, connectivité et confort. ”

## LES POINTS FORTS

- Version DRV hautes performances : SEER maxi. de 9,74.
- Version DRV haute puissance : jusqu'à 31,5 kW par système.
- Jusqu'à 16 unités intérieures.
- Groupes 8 et 10 CV compatibles avec production d'ECS.
- Faible charge de réfrigérant requise : impact environnemental réduit.
- Flexibilité d'installation : jusqu'à 180m de liaisons et 30m 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 local technique : discrétion visuelle et sonore.



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>(1)</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	9,33
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>25,0</b>	<b>31,5</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	5,2	7,0
COP à +7°C, 100%	W/W	4,86	4,30	4,22	4,31	4,00
COP à +7°C, 50%	W/W	6,7	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 $\eta_{s,w}$ / 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	5 660	5 820	6 050	8 460	8 820
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/mode réduit, froid)	dB(A)	49 / 52 / 46	50 / 53 / 46	51 / 54 / 47	58 / 59 / 50	59 / 60 / 50
Niveau de puissance sonore (froid/chaud/mode réduit, froid)	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				
Plage de fonctionnement - BH	°C	-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				
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqQ)	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	180	180
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 / 50	30 / 50
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380-415 - 3, neutre - 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

● 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.



8-10-12-14 CV



16-18-20-22-24 CV

**SMMSu**  
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM



“ U comme Unique et Universel. **SMMSu** est la solution DRV ultime. Cette toute nouvelle génération intègre des avancées technologiques majeures et le meilleur de l'innovation Toshiba. Chauffage et rafraîchissement sont plus confortables que jamais, à des niveaux de performances énergétiques exceptionnelles. ”



FLUIDE



CHAUFFAGE  
CONTINU



FAIBLE CHARGE  
REQUISE



NIVEAUX  
SONORES RÉDUITS



GROUPES  
COMPACTS



EXCLU  
TOSHIBA  
TECHNOLOGIES  
COMPRESSEURS



EXCLU  
TOSHIBA  
128 UI  
MAX.



EXCLU  
TOSHIBA  
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 illimitée : jusqu'à 128 unités intérieures.
- Unités de 0,3 CV (1 kW) : idéales construction neuve.
- Technologies compresseurs Uniques sur le marché dont le premier Triple-Rotary au monde.
- Technologies innovantes d'échangeurs intelligents : 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, en sans-contact ou via nouvel outil service.



Découvrez  
SMMSu en vidéo

Le  TOSHIBA

## Impact environnemental réduit

Nouvelle génération de compresseurs et d'échangeurs, associés à une refonte totale 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.



SMMSu

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% / 4,5	188,2% / 4,78	187,0% / 4,75	181,0% / 4,6
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	9900	10500	11700	11880
Niveau de pression sonore à 1m (froid/chaud/mode réduit)	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 - 3, neutre - 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

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 1m (froid/chaud/mode réduit)	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 - 3, neutre - 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

● : 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 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</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 (nom./maxi.)<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</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	3,76
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 / 68,5	64,5 / 68,5	64,5 / 68,5	64,5 / 68,5
Pression sonore à 1m (mode réduit)	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	82,5 / 85,5	85,5 / 90	87 / 91	87 / 91	87 / 91
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</b>	<b>112</b>	<b>117,4</b>	<b>123</b>	<b>128,5</b>	<b>134</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 (nom./maxi.)<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	3,69	3,75	3,72	3,63	3,65	3,53
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 1m (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 1m (mode réduit)	dB(A)	55 / 55,5	57,5 / 57,5	57 / 57,5	57 / 57,5	56 / 57,5	56,5 / 57,5
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	87 / 91	89,5 / 93,5	88,5 / 93	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 (nom./maxi.)<sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>152,5</b>	<b>160</b>	<b>171</b>	<b>170,5</b>	<b>178</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	3,82	3,77	3,81	3,75	3,71	3,66
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 1m (froid/chaud)	dB(A)	65,5 / 69,5	65,5 / 69,5	67 / 71	67 / 71	67 / 71	67 / 71
Pression sonore à 1m (mode réduit)	dB(A)	56,5 / 57	56,5 / 57	58 / 58	57,5 / 58	57,5 / 58	57 / 58
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</b>	<b>179</b>	<b>184,5</b>	<b>190</b>	<b>195,5</b>	<b>201</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 (nom./maxi.)<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	159,7	160,5	165,3	166,1
COP	W/W	3,63	3,67	3,68	3,59	3,61	3,53
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 1m (froid/chaud)	dB(A)	67 / 71	68 / 72	68 / 72	68 / 72	68 / 72	68 / 72
Pression sonore à 1m (mode réduit)	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 / 95	91 / 95	91 / 95	91 / 95	91 / 95
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	● 219	● 223,5	● 230	● 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% / 7,3	● 282,6% / 7,14	● 281,0% / 7,1	● 275,0% / 6,95
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.) <sup>(3)</sup>	kW	● 222,5	● 230	● 241	● 240,5	● 248	● 247,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	● 175,9	● 181,9	● 190,6	● 190,2	● 196,1	● 195,7
COP	W/W	● 3,72	● 3,69	● 3,72	● 3,68	● 3,66	● 3,62
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 1m (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 1m (mode réduit)	dB(A)	58 / 58,5	58 / 58,5	59,5 / 59,5	59 / 59,5	59 / 59,5	58,5 / 59,5
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	90 / 94	90 / 94	91,5 / 95	91,5 / 95	91,5 / 95	91,5 / 95
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	● 2,9	● 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 (nom./maxi.) <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	● 3,6	● 3,63	● 3,64	● 3,58	● 3,59	● 3,53
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		● 167,0% / 4,25	● 169,0% / 4,3	● 169,0% / 4,3	● 166,6% / 4,24	● 166,6% / 4,24	● 163,8% / 4,17
Pression sonore à 1m (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 1m (mode réduit)	dB(A)	58,5 / 59,5	60 / 60,5	59,5 / 60,5	59,5 / 60,5	59 / 60,5	59,5 / 60,5
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	91,5 / 95	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	● 286	● 290,5	● 297	● 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% / 7,2	● 280,2% / 7,08	● 278,6% / 7,04	● 274,2% / 6,93
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.) <sup>(3)</sup>	kW	● 292,5	● 300	● 311	● 310,5	● 318	● 317,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	● 231,3	● 237,2	● 245,9	● 245,5	● 251,5	● 251,1
COP	W/W	● 3,67	● 3,65	● 3,68	● 3,65	● 3,63	● 3,6
Efficacité saisonnière mode chaud η <sub>s,H</sub> / SCOP		● 169,4% / 4,31	● 169,0% / 4,3	● 170,6% / 4,34	● 169,0% / 4,3	● 168,6% / 4,29	● 166,0% / 4,24
Pression sonore à 1m (froid/chaud)	dB(A)	69 / 73	69 / 73	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5
Pression sonore à 1m (mode réduit)	dB(A)	59,5 / 60	59,5 / 60	60,5 / 60,5	60 / 60,5	60 / 60,5	60 / 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	● 313	● 318,5	● 324	● 329,5	● 335
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% / 6,9	● 282,2% / 7,13	● 279,8% / 7,07	● 277,0% / 7,0	● 274,2% / 6,93	● 271,8% / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.) <sup>(3)</sup>	kW	● 325	● 336	● 342	● 343	● 349	● 350
Puissance calorifique à -7°C	kW	● 257	● 265,7	● 270,4	● 271,2	● 276	● 276,8
COP	W/W	● 3,58	● 3,61	● 3,62	● 3,57	● 3,58	● 3,53
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 1m (froid/chaud)	dB(A)	69,5 / 73,5	70 / 74	70 / 74	70 / 74	70 / 74	70 / 74
Pression sonore à 1m (mode réduit)	dB(A)	60 / 60,5	60,5 / 61	60,5 / 61	60,5 / 61	60 / 61	60 / 61
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	92,5 / 96,5	93 / 97	93 / 97	93 / 97	93 / 97	93 / 97
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.



FLUIDE



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE CONTINU



8 - 10 CV



12 - 14 CV



16 - 18 - 20 CV

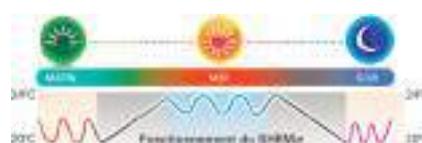
“ Le **SHRMe**, DRV 3-Tubes à récupération d'énergie, est la solution pour assurer chauffage et climatisation de manière simultanée dans les bâtiments tertiaires. ”

## 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. Permet 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-MAP	0806FT8P-E	1006FT8P-E	1206FT8P-E	1406FT8P-E	1606FT8P-E	1806FT8P-E	2006FT8P-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	● 7,96	● 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	● 5,4	● 7,05	● 8,7	● 10,5	● 12,2	● 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	● 5,6	● 5,38	● 5,48	● 5,28	● 5,08	● 4,79
COP -7°C 100%	W/W	● 3,35	● 3,2	● 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% / 3,5	● 140,6% / 3,59	● 140,6% / 3,59
Débit d'air standard	m <sup>3</sup> /h	9700	9700	12200	12200	17300	17300	17900
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/mode réduit)	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		7/8"	7/8"	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
Diamètre ligne liquide		1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"
Diamètre ligne retour gaz chaud		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	Triphasé neutre, 400 V (380-415), 50 Hz						
Section alimentation min. <sup>(6)</sup>	mm <sup>2</sup>	5G4	5G6	5G6	5G10	5G10	5G16	5G16
Protection électrique	A	25	32	32	40	40	50	50
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

● Froid ● Chaud. <sup>(1)</sup> Basées 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.

## SHRMe - TABLEAU DE PUISSANCES

PUISSANCE	COMBINAISON DE GROUPES (CV)	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (KW)	PUISSANCE CALORIFIQUE MAX (KW)	EER	SEER MAX.	$\eta_{i,c}$	COP	SCOP MAX.	$\eta_{i,h}$	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 - 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%	3,8	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 - 25
22 CV	12 + 10	61,5	69,0	3,47	5,99	236,6%	3,9	3,63	142,2%	49	15,4 - 29,7
24 CV	14 + 10	68,0	76,5	3,29	5,81	229,4%	3,8	3,56	139,4%	54	16,8 - 32,4
26 CV	14 + 12	73,5	82,5	3,27	5,77	227,8%	3,83	3,63	142,2%	58 / 54*	18,2 - 35,1
28 CV	14 + 14	80,0	90,0	3,15	5,61	221,4%	3,81	3,57	139,8%	63 / 54*	19,6 - 37,8
30 CV	16 + 14	85,0	95,0	3,2	5,67	223,8%	3,74	3,54	138,6%	64 / 54*	21 - 40,5
32 CV	18 + 14	90,4	101,5	3,25	5,77	227,8%	3,1	3,58	140,2%	64 / 54*	22,4 - 43,2
34 CV	18 + 16	95,4	106,5	3,19	5,81	229,4%	3,68	3,55	139,0%	64 / 54*	23,8 - 45,9
36 CV	18 + 18	100,8	113,0	3,15	5,89	232,6%	3,68	3,59	140,6%	64 / 54*	25,2 - 48,6
38 CV	20 + 18	106,4	114,5	3,08	5,76	227,4%	3,59	3,59	140,6%	64 / 54*	26,6 - 49,4
40 CV	20 + 20	112,0	116,0	3,01	5,64	222,6%	3,52	3,59	140,6%	64 / 54*	28 - 50
42 CV	14 + 14 + 14	120,0	135,0	3,15	5,61	221,4%	3,81	3,57	139,8%	64 / 54*	29,4 - 56,7
44 CV	16 + 14 + 14	125,0	140,0	3,18	5,65	223,0%	3,77	3,55	139,0%	64 / 54*	30,8 - 59,4
46 CV	18 + 14 + 14	130,4	146,5	3,15	5,72	225,8%	3,76	3,58	140,2%	64 / 54*	32,2 - 62,1
48 CV	18 + 16 + 14	135,4	151,5	3,25	5,77	227,8%	3,7	3,56	139,4%	64 / 54*	33,6 - 64,8
50 CV	18 + 18 + 14	140,8	158,0	3,21	5,83	230,2%	3,7	3,59	140,6%	64 / 54*	35 - 67,5
52 CV	18 + 18 + 16	145,8	163,0	3,18	5,84	230,6%	3,68	3,56	139,4%	64 / 54*	36,4 - 70,2
54 CV	18 + 18 + 18	151,2	169,5	3,15	5,89	232,6%	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.

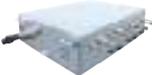
La longueur de liaison standard est de 5 m, la longueur de raccordement est de 2,5 m.

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.

## SHRMe - BOÎTIERS FS

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 4CV	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 4CV	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

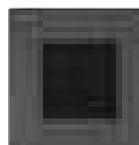
Photos non contractuelles.

\*\* Sous conditions : se référer aux manuels d'installation

## UNITÉS DRV

# CASSETTE 4-VOIES

**NOUVEAU** Sous-face couleur noire  
Disponibilité : Juin 2023



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
4,5 M MAX.



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMU-UP	0091HP-E	0121HP-E	0151HP-E	0181HP-E	0241HP-E	0271HP-E	0301HP-E	0361HP-E	0481HP-E	0561HP-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	21/17,5	21/17,5	23/18,7	26/19	36/19	36/19	43/21	88/24	112/27	112/32
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	13/9,5	13/9,5	15/10,7	18/11	28/11	28/11	35/13	80/16	104/19	104/24
Intensité nominale/de démarrage	A	0,23/0,3	0,23/0,3	0,27/0,33	0,29/0,36	0,38/0,42	0,38/0,42	0,43/0,59	0,78/0,87	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 : disponibilité Juin 2023)									
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									
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50								220/240-1-50	

Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# CASSETTE 4-VOIES 600X600



SANS  
DÉBORDEMENT



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMU-UP	0051MH-E	0071MH-E	0091MH-E	0121MH-E	0151MH-E	0181MH-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	16,0/14,0/13,0	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	9,0/7,0/6,0	15,8/10,3/6,3	17,2/10,3/6,3	17,9/12/7,3	23,6/13,8/9,2	44,3/21/12,6
Intensité nominale/de démarrage	A	0,16/0,28	0,23/0,41	0,24/0,43	0,25/0,44	0,28/0,5	0,46/0,8
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	430/365	552/378	570/378	594/402	660/468	840/522
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	32/30/29	37/33/29	38/33/29	38/34/30	40/35/31	47/39/34
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575					
Poids	kg	15					
Référence sous-face		RBC-UM21PGW-E					
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	26					
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50					

Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# CASSETTE 2-VOIES



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
3,8 M MAX.



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMU-UP	0071WH-E	0091WH-E	0121WH-E	0151WH-E	0181WH-E	0241WH-E	0271WH-E	0301WH-E	0361WH-E	0481WH-E	0561WH-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	35/18,3	35/18,3	43,8/22	56/30,2	67,2/33	90,7/39,2	
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	9,5/4	9,5/4	9,5/4	10,2/4	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	19				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	220/240-1-50				220/240-1-50				220/240-1-50			

Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# DIFFUSEUR 1-VOIE



UNITÉ DE 1 KW  
& 150 MM



OPTION DÉTECTION  
DE PRÉSENCE



OPTION KIT IONISEUR  
PLASMA PM1.0



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMU-UP	0031YHP-E	0051YHP-E	0071YHP-E	0091YHP-E	0121YHP-E	0151YHP-E	0181YHP-E	0241YHP-E	0271YHP-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	17/14,6/12,6	17/14,6/12,6	19/14,8/12,6	20/15,2/12,6	21/16/12,6	25/22,1/19	27/23,3/19,5	42/35,3/29,3	50/44/38	
Puissance absorbée ventilateur (GV/MV/PV)	W	10/7,6/5,6	10/7,6/5,6	12/7,8/5,6	13/8,2/5,6	13/8,2/5,6	18/15,1/12	20/16,3/12,5	35/28,3/22,3	43/37/31	
Intensité nominale/de démarrage	A	0,15/0,19	0,15/0,19	0,18/0,22	0,19/0,23	0,20/0,24	0,24/0,28	0,26/0,3	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 1m (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				16	
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	220/240-1-50				220/240-1-50					

Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

## UNITÉS DRV

# GAINABLE EXTRA-PLAT

**NOUVEAU** Option diffuseur 3D



Diffuseur 3D\*\*



PRESSION DISPONIBLE MAX.



COMPACTITÉ



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE\*



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMD-UP	0031SPHY-E	0051SPHY-E	0071SPHY-E	0091SPHY-E	0121SPHY-E	0151SPHY-E	0181SPHY-E	0241SPHY-E	0271SPHY-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/PV)	W	18/14,2	20/14,9	26/15,3	29/17,8	31/18,5	35/24,6	44/32,9	67/33,5	72/46,6	
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	11/7,2	13/7,9	19/8,3	22/10,8	24/11,5	28/17,6	37/25,9	60/26,5	65/39,6	
Intensité nominale/de démarrage	A	0,34/0,6	0,36/0,62	0,4/0,69	0,42/0,73	0,44/0,77	0,47/0,82	0,53/0,92	0,69/1,21	0,74/1,3	
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					19			22	
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			3/2			1/2 - 1/4		5/8 - 3/8	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32									
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50									

\* Hauteur de relevage : tailles 003-012 = 550 mm, tailles 015-018 = 650 mm, tailles 024-027 = 750 mm.

\*\* Télécommande filaire série U requise pour piloter les volets à l'horizontale. Télécommande modèle RBC-A(W/M)SUS2-E requise pour piloter les volets à l'horizontale et à la verticale (3D). Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# GAINABLE COMPACT



PRESSION DISPONIBLE MAX.



COMPACTITÉ



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE

**AIRZONE**



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMD-UP	0051BHP-E	0071BHP-E	0091BHP-E	0121BHP-E	0151BHP-E	0181BHP-E	0241BHP-E	0271BHP-E	0301BHP-E	0361BHP-E	0481BHP-E	0561BHP-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	38/25	38/25	43/25	43/25	62/29	62/29	77/29	77/29	94/32	172/65	195/72	198/75	
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	30/17	30/17	35/17	35/17	54/21	54/21	69/21	69/21	86/24	164/57	187/64	190/67	
Intensité nominale/de démarrage	A	0,35/0,55	0,35/0,55	0,38/0,58	0,38/0,58	0,7/1,1	0,7/1,1	0,8/1,2	0,8/1,2	0,95/1,35	1,29/2,09	1,7/2,5	1,7/2,5	
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	220/240-1-50					220/240-1-50				220/240-1-50			

Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# GAINABLE HAUTE PRESSION



Tailles O18 à O56



Tailles O72 à O96



PRESSION  
DISPONIBLE MAX.



COMPACTITÉ  
TAILLES O18 À O56



POMPE DE RELEVAGE  
INTÉGRÉE  
TAILLES O18 À O56



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMD-UP	O181HP-E	O241HP-E	O271HP-E	O361HP-E	O481HP-E	O561HP-E	O721HP-E1	O961HP-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	85/33	115/45	115/45	198/77	230/84	290/102	545/169	795/311
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	77/25	107/37	107/37	190/69	222/76	282/94	535/159	785/301
Intensité nominale/de démarrage	A	0,82/1,43	0,92/1,55	1,16/1,86	1,39/2,02	1,81/2,57	2,48/3,25	2,83/4,9	3,77/6,74
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	38/34/31	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	220/240-1-50			220/240-1-50			220/240-1-50	

\* Réglage usine = 100 Pa. \*\* Réglage usine = 150 Pa.  
Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# GAINABLE AIR NEUF



PRESSION DISPONIBLE  
MAX.



14 À 40 KW



FLUIDE



FLUIDE

Référence	MMD-UP	O481HFP-E	O721HFP-E1	O961HFP-E1	1121HFP-E1	1281HFP-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	211/108	235/160	250/200	288/250	400/330
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	203/100	225/150	240/190	278/240	390/320
Intensité nominale/de démarrage	A	0,77/2,01	0,86/7,8	1,07/7,8	1,3/7,8	1,83/7,8
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1080/760	1680/1200	2100/1470	2520/1770	3060/2130
Niveau de pression sonore à 1,5m (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	220/240-1-50				
Plages de fonctionnement (modes froid/chaud)	°C	+5 à +46 (+52 possible) / -10 à +46				

\* Réglage usine = 100 Pa.  
Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

## UNITÉS DRV

# MURAL & MURAL SANS PMV



Incluse



PMV DÉPORTÉE



ÉCHANGEUR MAGIC COIL® & OPTION FILTRE ULTRA-PURE



DESIGN RÉSIDENTIEL



FLUIDE



FLUIDE

Référence modèle standard	MMK-UP	0031HP-E	0051HP-E	0071HP-E	0091HP-E	0121HP-E	0151HP-E	0181HP-E	0241HP-E	0271HP-E	0301HP-E	0361HP-E
Référence modèle sans PMV*	MMK-UP	0031HPL-E	0051HPL-E	0071HPL-E	0091HPL-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	13/8,6	13/8,6	15/8,6	16/8,6	17/8,6	28/16,4	32/17,1	50/20,6	34/20,2	54/35,4	66/42
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	10/5,6	10/5,6	12/5,6	13/5,6	14/5,6	25/13,4	29/14,1	47/17,6	31/17,2	51/32,4	63/39
Intensité nominale/de démarrage	A	0,15/0,19	0,15/0,19	0,16/0,2	0,17/0,21	0,18/0,22	0,26/0,35	0,29/0,38	0,4/0,5	0,3/0,34	0,46/0,5	0,56/0,6
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	43/41/39	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	220/240-1-50					220/240-1-50			220/240-1-50		
Kit PMV déporté (référence)*		RBM-PMV0361U-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 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# MURAL DESIGN HAORI



Incluse

**NOUVEAU** Mai 2023



PMV DÉPORTÉE



GAMME DESIGN



COULEUR AU CHOIX\*



DESIGN AWARD 2021



FLUIDE



FLUIDE

Référence		MMK-UP00051DHPL-E	MMK-UP00071DHPL-E	MMK-UP00091DHPL-E	MMK-UP0121DHPL-E	MMK-UP0151DHPL-E	MMK-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	15/12,8/10,9	18/15/12,4	19/15,4/12,4	20/15,9/12,4	22/18,7/15,4	28/23,5/17,4	
Puissance absorbée ventilateur (GV/MV/PV)	W	12/9,8/7,9	15/12/9,4	16/12,4/9,4	17/12,9/9,4	19/15,7/12,4	25/20,5/14,4	
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	220/240-1-50						
Kit PMV déporté (référence)**		RBM-PMV0361U-E**			RBM-PMV0901U-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 169. Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# CONSOLE DOUBLE-FLUX



Incluse



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	21/13,6/10,2	21/13,6/10,2	25/15,7/11,8	34/19,4/14,5	52/23/16,7
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	15/7,6/4,2	15/7,6/4,2	19/9,7/5,8	28/13,4/8,5	46/17/10,7
Intensité nominale/de démarrage	A	0,2/0,26	0,2/0,26	0,23/0,3	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
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			220/240-1-50		

Compatibilités systèmes DRV en page 169.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# CONSOLE NON-CARROSSÉE



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	56/49,7/39,3	56/49,7/39,3	56/49,7/39,3	90/74,5/62,3	90/74,5/62,3	95/80,3/66,6
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	50/43,7/33,3	50/43,7/33,3	50/43,7/33,3	84/68,5/56,3	84/68,5/56,3	89/74,3/60,6
Intensité nominale/de démarrage	A	0,25/0,6	0,25/0,6	0,25/0,6	0,45/0,8	0,45/0,8	0,46/1
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			29	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce		3/8 - 1/4			1/2 - 1/4	5/8-3/8
Diamètre extérieur des condensats	mm		20			20	
Alimentation électrique	V-ph-Hz			220/240-1-50			

Compatibilités systèmes DRV en page 169.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

DRV

## UNITÉS DRV

# PLAFONNIER



DIFFUSION  
GRANDE HAUTEUR  
4,3 M MAX.



ÉCHANGEUR  
MAGIC COIL®



DESIGN :  
FORME INCURVÉE



FLUIDE



FLUIDE

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	0,38/0,54	0,39/0,55	0,68/0,97	0,68/0,97	0,8/1,16	0,8/1,16	1,03/1,49
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 1,0 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	220/240-1-50			220/240-1-50		220/240-1-50	

Compatibilités systèmes DRV en page 169. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

# ARMOIRE



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ  
IDÉAL GRAND VOLUME



COMPACTITÉ



FLUIDE

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	0,38/0,53	0,38/0,53	0,6/0,84	0,6/0,84	0,9/1,26	1,1/1,54	1,1/1,54	
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	900/660	900/660	1200/840	1200/840	1920/1380	2160/1560	2160/1560	
Niveau de pression sonore à 1m (GV/MV/PV)	dB(A)	46/42/37	46/42/37	49/45/39	49/45/39	51/46/41	54/49/44	54/49/44	
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210					1750 x 600 x 390		
Poids	kg	46			47		62		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4			5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26					26		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50					220/240-1-50		

Compatibilités systèmes DRV en page 169.  
Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

TRAITEMENT D'AIR

# CAISSON DOUBLE-FLUX

**NOUVEAU** Modèles 150 à 1 000 m³/h  
Disponibilité : Juin 2023



Taille 150 à 1 000 m³/h



Taille 1 500 à 2 000 m³/h



Données préliminaires

Référence	VN-U00151SY-E	VN-U00251SY-E	VN-U00351SY-E	VN-U00501SY-E	VN-U00651SY-E	VN-U00801SY-E	VN-U01001SY-E	VN-M1500HE1	VN-M2000HE1
Débit d'air (GV/PV)	m³/h 150/60	250/100	350/140	500/260	650/260	800/320	1000/400	1500/1200	2000/1400
Pression disponible externe (GV/PV)	Pa 90/25	75/15	160/26	125/35	150/28	145/22	170/30	140/80	105/70
Efficacité échange thermique (GV/PV)	% 77/81,5	75/80,5	74/83,5	74/77	70/76	72,5/88,5	70,5/84	76,5/79	73,5/77,5
Efficacité échange enthalpique chaud (GV/PV)	% 76/82	75/81	73/84	73/76	70/76	73/88	72/83	71/73,5	68,5/72
Efficacité échange enthalpique froid (GV/PV)	% 66/77	65/75	64/76	64/69	60/69	64/81	62/77	64/67	60,5/65,5
Puissance absorbée (GV/PV)	W 56/28	75/29	152/39	174/51	306/55	328/62	541/78	590/310	792/440
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A) 28/20	28/20	34/21	36/25	39/24	39/23	41/24	41,5/36	42,5/36,5
Dimensions (H x L x P)	mm 778 x 735 x 278		880 x 880 x 305	920 x 1020 x 337		1130 x 1230 x 386		810 x 1189 x 1189	
Poids	kg 29	29	38	48	48	66	66	130	130
Diamètre conduit côté intérieur	mm 100	150	150	200	200	250	250	250	250
Alimentation électrique	V-ph-Hz 220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50
Plage de fonctionnement	Air ambiant							-10 à +40°C, HR ≤ 80%	
	Air extérieur							-15 à +43°C, HR ≤ 80%	
	Air extrait							+5 à +40°C, HR ≤ 80%	

Télécommande filaire requise (RBC-A(W/M)SUS2-E pour les tailles 150 à 1000 et NRC-01HE pour tailles 1 500 et 2 000). Accessoires en page 194. Solutions de contrôle en pages 200-201.

TRAITEMENT D'AIR

# CAISSON DOUBLE-FLUX DX

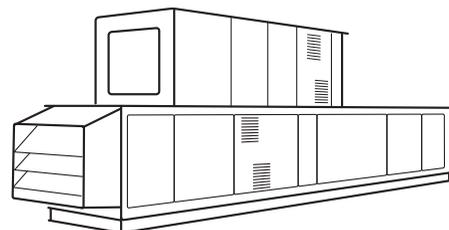


Référence	Batterie détente directe			Batterie détente directe + humidificateur		
	MMD-VN502HEX1E	MMD-VN802HEX1E	MMD-VN1002HEX1E	MMD-VNK502HEX1E	MMD-VNK802HEX1E	MMD-VNK1002HEX1E
Puissance frigorifique (chaleur récupérée par l'échangeur)	kW 4,10 (1,3)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)	4,10 (1,3)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)
Puissance calorifique (chaleur récupérée par l'échangeur)	kW 5,53 (2,33)	8,61 (3,61)	10,92 (4,32)	5,53 (2,33)	8,61 (3,61)	10,92 (4,32)
Code puissance	CV 1,0	1,7	2,0	1,0	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV/PV)	kW 300/235	505/335	550/485	300/235	530/350	575/520
Débit d'air (GV/PV)	m³/h 500/440	800/640	950/820	500/440	800/640	950/820
Pression statique externe (GV/PV)	Pa 120/115	120/100	135/105	95/95	105/90	110/115
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A) 37,5/34,5	41/38	43/40	36,5/33,5	40/38	42/39
Efficacité d'échange thermique (GV/PV)	% 70,5/71,5	70/72,5	65,5/67,5	70,5/71,5	70/72,5	65,5/67,5
Efficacité d'échange enthalpique chaud (GV/PV)	% 68,5/69	70/73	66/68,5	68,5/69	70/73	66/68,5
Efficacité d'échange enthalpique froid (GV/PV)	% 56,5/57,5	56/59	52/54,0	56,5/57,5	56/59	52/54,5
Dimensions (H x L x P)	mm 430 x 1140 x 1690	430 x 1189 x 1739	430 x 1189 x 1739	430 x 1140 x 1690	430 x 1189 x 1739	430 x 1189 x 1739
Diamètres conduits côté intérieur	mm 200	250	250	200	250	250
Poids	kg 84	100	101	91	111	112
Liasons frigorifiques (gaz-liquide)	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Technologie d'humidification *				Film perméable	Film perméable	Film perméable
Pression de l'eau	MPa 0,02 à 0,49	0,02 à 0,49	0,02 à 0,49	0,02 à 0,49	0,02 à 0,49	0,02 à 0,49
Débit d'eau	l/h 3	5	6	3	5	6
Diamètre alimentation en eau				1/2"	1/2"	1/2"
Plage de fonctionnement Air ambiant/extérieur/extrait	-10 à +40°C / -15 à +43°C / +5 à +40°C; HR ≤ 80%			-10 à +40°C / -15 à +43°C / +5 à +40°C; HR ≤ 80%		
Alimentation électrique	220/240-1-50			220/240-1-50		

\* Dureté de l'eau inférieure à 100mg/L, sinon utiliser un adoucisseur. Télécommande filaire NRC-01HE requise. Compatibilités en page 169.

## UNITES DRV

## KIT DÉTENTE DIRECTE STANDARD



“ Cette solution permet de raccorder un groupe DRV à un équipement intégrant une batterie à détente directe (par exemple une CTA) pour du chauffage et/ou du rafraîchissement. ”

## DESCRIPTIF

- 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 puissance, de 4 à 170kW (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 000m<sup>3</sup>/h.
- Possibilité de cumuler les kits détente directe avec des unités intérieures DRV standards sur un même système frigorifique (sous conditions).

## UNITÉS EXTÉRIEURES



Mini-SMMSe 4 à 6CV (bi-ventilateur)  
SMMSu jusqu'à 60CV  
SHRMe jusqu'à 42CV\*

\* Boîtiers FS simple sortie de série 3 uniquement.

## DONNÉES TECHNIQUES

Référence (kit de contrôle)		MM-DXC010	MM-DXC012
Type de contrôleur		Contrôleur individuel/maitre	Contrôleur suiveur (si requis)
Systèmes compatibles		SMMSu jusqu'à 60 CV, SHRMe jusqu'à 42 CV, Mini-SMMSe à 2 ventilateurs 4 à 6 CV	
Dimensions (H x L x P)	mm	400 x 300 x 150	400 x 300 x 150
Poids	kg	8	8
Plage de fonctionnement (mode rafraîchissement)	°C	15°C (BH) - 24°C (BH)	15°C (BH) - 24°C (BH)
Plage de fonctionnement (mode chauffage)	°C	15°C (BS) - 28°C (BS)	15°C (BS) - 28°C (BS)
Alimentation électrique	m3/h	220 - 240V, 50Hz	220 - 240V, 50Hz

Référence (kit PMV)		MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280
Puissance frigorifique (min. - max.) <sup>(1)</sup>	kW	4,5 - 9,0	11,2 - 16,0	22,4 - 28,0
Puissance calorifique (min. - max.) <sup>(1)</sup>	kW	5,0 - 10,0	12,5 - 18,0	25,0 - 31,5
Code puissance (min. - max.)	CV	1,7 - 3,2	4,0 - 6,0	8,0 - 10,0
Dimensions (H x L x P)	mm	155 x 155 x 185	155 x 155 x 185	155 x 155 x 185
Poids	kg	0,9	0,9	0,9

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 SMMSu et SHRMe, de 100% maximum sur un système Mini-SMMSe. Pour les sélections d'une capacité supérieure à 10CV, la batterie DX doit être composée de circuit indépendants de 10CV ou moins chacun (distributeurs indépendants).

<sup>(1)</sup> Les puissances sont données pour le débit d'air standard, dans les conditions suivantes :

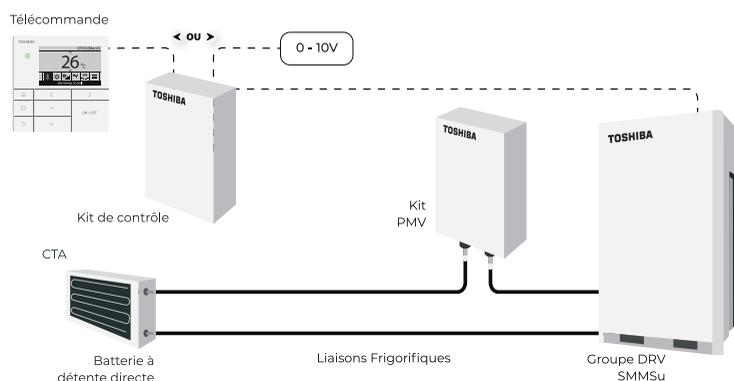
- Rafraîchissement : 35°C BS extérieur, 27°C BS / 19°C BH intérieur.

- 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.

UNITES DRV

# KIT DÉTENTE DIRECTE AVANCÉ



“ Cette solution permet de raccorder un groupe DRV à un équipement intégrant une batterie à détente directe (par exemple une CTA) pour du chauffage et/ou du rafraîchissement. ”

## DESCRIPTIF

- 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.
- Trois types de régulation du système possibles :
  - sur température de reprise d'air (« TA »)
  - sur température de soufflage d'air (« TF »)
  - selon signal externe 0-10V (« DDC »)
- Très grande plage de puissance, de 20 à 350kW (8 à 120 CV).
  - 130kW (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 000m<sup>3</sup>/h (jusqu'à 8 500m<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 200m de longueur de liaisons frigorifiques.
- Terminal avec grande variété d'entrées/sorties pour le pilotage (statut fonctionnement, ventilation...)

## UNITÉS EXTÉRIEURES



DRV 2-tubes SMMSu  
DRV 3-tubes SHRMe 8 et 10 CV

Référence (kit de contrôle)	TCB-IFDMX01UP-E	TCB-IFDMR01UP-E
	Sans relais	Avec relais (6 sorties)
Alimentation électrique	1 phase, 50Hz, 220-240V	
Dimensions (H x L x P)	420 x 330 x 122 mm	
Poids	4,0 kg	4,1 kg
Longueur câbles sondes incluses	7,5 m	
Types de contrôle	TA, DDC, TF	

Référence (kit PMV)	RBM-A101UPVA-E			RBM-A201UPVA-E			
	8CV	10CV	12CV	14CV	16CV	18CV	20CV
Code puissance	8CV	10CV	12CV	14CV	16CV	18CV	20CV
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 » )	✓ (120CV maxi.)	✓ (8 & 10CV)
Régulation selon signal externe en 0-10V (« DDC »)	✓ (40CV maxi.)	x
Régulation sur le soufflage (« TF »)	✓ (40CV maxi.)	x

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 avancé implique un taux de connexion de 110% maximum sur les systèmes SMMSu et SHRMe en régulation de type « TA » et de 100% maximum en régulation de type « TF » et « DDC ». Pour les sélections d'une capacité supérieure à 40CV, la batterie DX doit être composée de circuit indépendants (distributeurs indépendants).

<sup>(1)</sup> 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.

## UNITÉS DRV

# MODULE HYDRAULIQUE



Modèle moyenne temp. (MT)



Modèle haute temp. (HT)



COMPACTÉ



DÉPART D'EAU MAX. (MT)



DÉPART D'EAU MAX. (HT)



FLUIDE



FLUIDE

### MOYENNE TEMPÉRATURE (50°C MAX)

### HAUTE TEMPÉRATURE (82°C MAX)

Unité intérieure	MOYENNE TEMPÉRATURE (50°C MAX)		HAUTE TEMPÉRATURE (82°C MAX)
	MMW-UP0271LQ-E	MMW-UP0561LQ-E	MMW-AP0481CHQ-E
Puissance calorifique***	<b>8,0</b>	<b>16,0</b>	<b>14,0</b>
Puissance absorbée	0,014	0,014	4,15
Code puissance	2,5	5,0	4,5
Intensité	0,08	0,08	17,5
Débit d'eau (nom./min.)	1,374/1,170	2,748/2,334	2,4/2,4
Débit d'eau (nom./min.)	22,9/19,5	45,8/38,9	40,0/34,0
Pression sonore	25	27	44
Dimensions (H x L x P) (hors pieds)	580 x 400 x 250	580 x 400 x 250	700 x 900 x 320
Poids	17,8	20,3	100
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Diamètre des tubes de condensats ext.	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	+5 à +32	+5 à +32	+5 à +32
Plage de fonctionnement intérieure BH (max.)	24	24	23
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

Compatibilités systèmes DRV en page 169.

\* 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.

## SYSTÈMES DRV

# ACCESSOIRES

Les solutions de contrôles (commandes filaires, infrarouges...) sont présentées en pages 200-201.

## ACCESSOIRES GROUPES DRV

Désignation	RÉFÉRENCE	MODÈLE D'UNITÉ COMPATIBLE	REMARQUES
Kit grilles protection échangeurs	RBM-FGUS1P-E	SMMSu et SHRMAvance de 8 à 14 CV	Kit de 3 pièces (2 latérales et 1 arrière)
Kit grilles protection échangeurs	RBM-FGUM1P-E	SMMSu et SHRMAvance de 16 à 24 CV	Kit de 3 pièces (2 latérales et 1 arrière)
Carte contrôle de puissance	TCB-PCDM4E		Détails en page 204
Carte report de fonctionnement	TCB-PCIN4E	Mini-SMMS, Mini-SMMSe, SMMSu, SHRMAvance, SHRMe	Détails en page 204
Carte contrôle externe	TCB-PCM04E		Détails en page 204

## ACCESSOIRES UNITÉS INTÉRIEURES DRV

Désignation	RÉFÉRENCE	MODÈLE D'UNITÉ COMPATIBLE	REMARQUES
Kit PMV déportée	RBM-PMV0361U-E	Unités intérieures tailles 003 à 012	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux
Kit PMV déportée	RBM-PMV0901U-E	Unités intérieures tailles 015 à 030	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux
Carte on/off et report défaut	TCB-IFCB5-PE	Toutes les unités standards.	Câble optionnel TCB-KBCN61HAE-FR requis pour report défaut
Détecteur de fuite R32	TCB-LD1UPE	Unités intérieures compatibles DRV R32	
Carte de contrôle externe	TCB-PCUC2E	Cassette 600x600, plafonnier, armoire et gainables HP 8/10 CV	Détails en page 204
Interface Multi Tenant	TCB-PSMT1E	Types multiples : se référer aux notices.	

# I ACCESSOIRES

## 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	MMU-UP_1HP-E	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
	TCB-SIR33UP-E	Kit capteur de présence Cassette 840x840		Compatible et intégrable à sous-face RBC-U33P-E uniquement. Non compatible avec kit récepteur IR
Cassette 4-voies 600x600	RBC-UM21PGW-E	Sous-face Cassette 4-voies 600x600	MMU-UP_1MH-E	Accessoire nécessaire
	TCB-SIR41UM-E	Kit capteur de présence Cassette 600x600		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
Cassette 2-voies	RBC-UW283PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 007 à 012	MMU-UP_1WH-E	Accessoire nécessaire
	RBC-UW803PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 018 à 030		Accessoire nécessaire
	RBC-UW1403PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 036 à 056		Accessoire nécessaire
Diffuseur 1-voies	RBC-UY32P-E	Sous-face Diffuseur 1-voies, UI tailles 003 à 012	MMU-UP_1YHP-E	Accessoire nécessaire
	RBC-UY42P-E	Sous-face Diffuseur 1-voies, UI tailles 015 à 027		Accessoire nécessaire
	TCB-SIR41UY-P-E	Kit capteur de présence Diffuseur 1-voies		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
	TCB-EAPCIUYHP-E	Kit purification d'air Diffuseur 1-voies		Kit incluant Ioniseur Plasma, capteur et indicateur de qualité d'air, télécommande IR
Gainable extra-plat	TCB-FF101URE2	Raccord air neuf	MMD-UP_1SPHY-E	Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf
	TCB-TDL0141SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 005 à 012		Commandes RBC-AMSU52-E ou RBC-AWSU52-E pour gestion horizontale et verticale, commandes RBC-AMSU51E-ES ou RBC-ASCU11-E pour gestion horizontale seule.
	TCB-TDL0181SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 015 à 018		
	TCB-TDL0271SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 024 à 027		
Gainable compact	TCB-SF56C6BPE	Plénium de soufflage, UI tailles 005 à 018	MMD-UP_1BHP-E	2 piquages de 200 mm
	TCB-SF80C6BPE	Plénium de soufflage, UI tailles 024 à 030		3 piquages de 200 mm
	TCB-SF160C6BPE	Plénium de soufflage, UI tailles 036 à 056		4 piquages de 200 mm
Gainable haute pression	TCB-LK801D-E	Kit filtre, UI tailles 018 à 027	MMD-UP_1HP-E	
	TCB-LK1401D-E	Kit filtre, UI tailles 036 à 056		
	TCB-LK2801DP-E	Kit filtre, UI tailles 072 à 096		
	TCB-DP40DP-E	UI tailles 072 et 096		
Gainable air neuf	TCB-DP40DFP-E	Kit pompe de relevage	MMD-UP_1HFP-E	Hauteur de relevage = 330 mm
	Multiplés	Kits étoffés de couleurs		Liste exhaustive des couleurs disponibles et de leurs références en page 65
Mural design Haori	RBM-PMV0361UP-E	Kit PMV déportée Haori, UI tailles 005 à 012	MMK-UP_1DHPL-E	Accessoire obligatoire
	RBM-PMV0901UP-E	Kit PMV déportée Haori, UI tailles 015 et 018		Accessoire obligatoire
	TCB-DP31CE	Kit pompe de relevage		Hauteur de relevage = 600 mm. Kit tuyauterie type TCB-KP nécessaire
Plafonnier	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-DP31HEXE	Kit pompe de relevage	MMD-VN_2HEX1E	Hauteur de relevage = 330 mm

## RACCORDS FRIGORIFIQUES DRV

Type accessoires	RÉFÉRENCE (2-TUBES)	RÉFÉRENCE (3-TUBES)	DÉSIGNATION	VISUEL*
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 (SMMSu uniquement)	
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	

## BOITIERS DRV

Type accessoires	TYPE SYSTÈME	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	VISUEL*
Boitiers de sélection à 1 sortie	DRV 3-Tubes R410A	RBM-Y1123FE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV	
		RBM-Y1803FE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV	
		RBM-Y2803FE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV	
		RBC-CBK15FE	Câble type bus (15 m) pour boîtiers FS série 3	
		RBM-Y1124FE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV - 50 m de liaisons	
		RBM-Y1804FE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV - 50 m de liaisons	
Boitiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes R410A	RBM-Y1801F4PE	Boitier FS multi-sorties : 4 sorties de 6,4 CV chacune	
		RBM-Y1801F6PE	Boitier FS multi-sorties : 6 sorties de 6,4 CV chacune	
Boitiers de sélection à 1 sortie	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1121FUPE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV	
		RBM-Y1801FUPE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV	
		RBM-Y2801FUPE	Boitier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV	
Boitiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1801FU4PE	Boitier FS multi-sorties : 4 sorties de 6,4 CV chacune	
		RBM-Y1801FU8PE	Boitier FS multi-sorties : 8 sorties de 6,4 CV chacune	
		RBM-Y1801FU12PE	Boitier FS multi-sorties : 12 sorties de 6,4 CV chacune	
Boitiers de contrôle	DRV 2-Tubes R32	RBM-SV1121HUPE	Boitier de contrôle pour UI(s) jusqu'à 4 CV	
		RBM-SV1801HUPE	Boitier de contrôle pour UI(s) de 4 à 6,4 CV (Mini-SMMS : 4 à 7,8 CV)	
		RBM-SV6701HUPE	Boitier de contrôle pour UI(s) au-delà de 6,4 CV	
Kit batterie	Boitiers DRV R32	TCB-BT1UPE	Kit batterie de secours pour boîtiers DRV R32	

\* Visuels non contractuels.



# RÉGULATION / ACCESSOIRES

## VASTE GAMME DE SOLUTIONS DE RÉGULATIONS LOCALES OU CENTRALISÉES AINSI QUE D'ACCESSOIRES.

Dédiées à l'ensemble des gammes de produits, ces différentes solutions permettent de valoriser les installations Toshiba.

Sont notamment disponibles :

- **Des commandes individuelles**, de type infrarouge ou filaires.
- **Des commandes centralisées**, simplifiées ou avancées.
- **Des solutions de pilotage à distance**, notamment Wifi ou Bluetooth.
- **Des interfaces de communications**, individuelles ou centralisées, avec différents protocoles.
- **Des cartes électroniques** assurant une grande variété de fonctions.

## GAMMES RAS

## TÉLECOMMANDES INDIVIDUELLES

## Commandes infrarouge

**Télécommande avancée design**

- Esthétique : revêtement texturé, large écran
- Support mural magnétique
- 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 Haori et Shorai Edge Black & White.  
Option compatible avec Muraux Yukai, Shorai+, Super Daiseikai 9 et Console J2FVG.

Référence **RB-RXS34-E**  
**TARIF 2023 H.T.** 162 € + 0,12 €

**Télécommande standard**

- Accès rapide aux modes Eco, Hi Power, Confort nuit, Silence et One touch (pré-réglage usine).
- Timer 2 ordres duplicables quotidiennement.
- Intègre l'ensemble des fonctions standards (changement de mode, vitesse de ventilation, point de consigne et balayage).
- Support mural fourni.

Incluse avec Gainable multisplit U2DVG, Mural Yukai.

**Télécommande avancée**

- Grand écran et touches principales rétro-éclairées lisibles en toutes conditions.
- Programmation hebdomadaire intégrée avec 4 ordres / jours.
- Accès rapide aux modes Eco, Hi Power, Confort nuit, Hors gel (8°C) ainsi qu'aux modes Silence (groupe et unité intérieure).

Incluse avec Mural Super Daiseikai 9, Mural Shorai+ et Console J2FVG.

- Balayage des volets réglables horizontalement et verticalement (Super Daiseikai 9, Shorai Edge et Shorai+ 18 à 24).
- Intègre l'ensemble des fonctions standards (changement de mode, vitesse de ventilation et point de consigne).
- Télécommande pouvant être câblée (Shorai+).
- Support mural fourni.

## Option : programmation hebdomadaire

**Compatible avec Muraux Haori, Shorai Edge, Yukai et Seiya**

- Programmation 4 ordres par jour sur 7 jours.
- Grand écran et touches principales rétro-éclairées lisibles en toutes conditions.
- Intègre l'ensemble des fonctions standards (mode, vitesse de ventilation, consigne et balayage).
- Accès rapide aux fonctions avancées.
- Support mural fourni.

## Commande filaire avec horloge intégrée multisplit

**Commande pour gainable U2DVG et cassette U2MUVG**

- Grand écran de contrôle rétro-éclairé et menus de navigation en français.
- Programmation hebdomadaire intégrée.
- Sonde d'ambiance activable.
- Intègre l'ensemble des fonctions standards (changement de mode, vitesse de ventilation et point de consigne).
- Raccordement filaire.

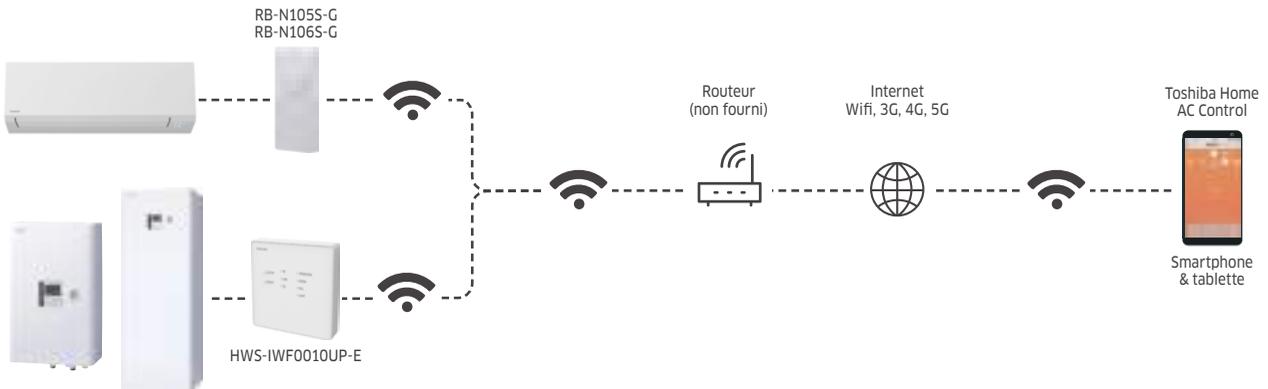
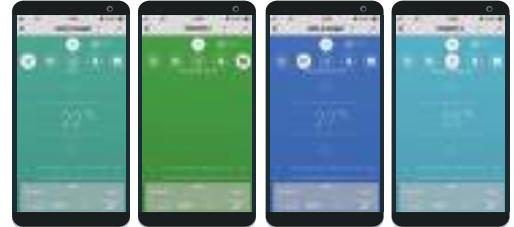
## GAMMES RAS &amp; ESTIA

# INTERFACE WIFI TOSHIBA HOME AC CONTROL

## Confort, sérénité, économies d'énergie, maîtrise totale.

Grâce à l'interface Wifi 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 de totalement adapter son confort à son style de vie et de générer des économies d'énergie.



## De nombreuses fonctionnalités disponibles :

- Marche/arrêt, Mode 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 (Haori, Shorai Edge et Yukai).
- 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.
- Jusqu'à 5 utilisateurs par unité.
- Application gratuite et multi-langues (français inclus).
- Accès sécurisé par un login et un mot de passe.

Gammes	MODÈLES	RÉF. INTERFACE WIFI
Estia (R32)	HWT	HWS-IWF0010UP-E
Super Daiseikai 9	RAS_PKVPG-E	RB-N105S-G
	RAS-M_PKVPG-E	RB-N105S-G
Haori	RAS-B_N4KVRG-E	Non requise (intégrée de série)
Shorai Edge Black & White	RAS-B_G3KVSGB(E)-E	Non requise (intégrée de série)
Shorai+	RAS-(M/B)_J2KVSGB-E	RB-N105S-G
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E	RB-N105S-G
Console double-flux	RAS-B_J2FVG-E	RB-N106S-G



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 Wifi Toshiba fonctionne uniquement sur la bande 2,4GHz. En cas de réseau Wifi 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.

## Compatible assistants vocaux



- 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, met la [chambre] en mode chauffage. »
  - « OK Google, allume le [salon]. »
  - « Alexa, éteins la [chambre]. »
  - « Alexa, augmente le [salon] de 1°C. »

Assistants vocaux non-fournis par Toshiba. Interface Wifi Toshiba requise. Commandes disponibles variables selon modèles.



Référence	DÉSIGNATION
HWS-IWF0010UP-E	Interface Wifi gamme Estia R32
RB-N105S-G	Interface Wifi gamme RAS
RB-N106S-G	Interface Wifi gamme RAS

NB : le Wifi ne peut pas être utilisé en même temps qu'une interface pour centralisation TCB-SSRLO11UUP-E.

# COMMANDES INDIVIDUELLES

## Kit infrarouge (commande et récepteur)



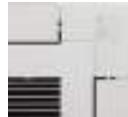
Cassette 840x840 et sous-face «U31PGP» (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU31U-E**



Cassette 840x840 et sous-face «U33P» (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU33UP-E**



Cassette 840x840 et sous-face noire «U33PB» (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU33UPB-E**



Cassette 4-voies 600x600 (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU31UM-E**



Smart Cassette 840x840 (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU41U-E**



Plafonnier (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU31C-E**



Diffuseur 1-voie (récepteur intégrable)  
**RBC-AX33UYP-E**



Cassette 2-voies (récepteur intégrable)  
**RBC-AXU31UW-E**



Kit pour l'ensemble des unités intérieures (récepteur déporté)  
**RBC-AXU31-E**

## Commandaires filaires



Commande simplifiée  
**RBC-ASCU11-E**



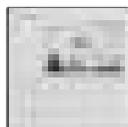
Commande standard  
**RBC-AMTU31-E**



Commande avancée programmable  
**RBC-AMSU51-ES**



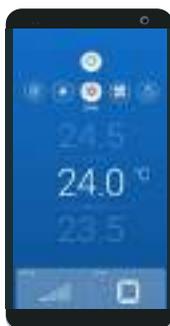
Commande caissons double-flux (VN-M et MMD-VN)  
**NRC-01HE**



Commande avancée programmable  
**RBC-AMSU52-E**

**NOUVEAU**

Commande avancée programmable avec Bluetooth  
**RBC-AWSU52-E**



Application Bluetooth **Wave Commu Control** dédiée à l'utilisateur : On/off, température, mode, vitesse de ventilation, programmation...



## Sonde déportée unités intérieures (RAV & DRV)



**TCB-TC41U-E**

Mesure de la température ambiante pour améliorer le confort.

Référence	Kits Infrarouge	Commandes filaires					
	MULTIPLES	RBC-ASCU11-E	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU51-E	RBC-AMSU52-E	RBC-AWSU52-E	NRC-01HE
Gamme UI	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	DRV
Type UI	Toutes	Toutes	Toutes	Toutes	Toutes	Toutes	Caissons double-flux VN-M et MMD-VN
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 20	120 x 120 x 20	120 x 120 x 16
Sonde de température ambiante		●	●	●	●	●	●
Nombre d'UI RAV connectables	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	NA
Nombre d'UI DRV connectables	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 8
Type d'interface	Icônes	Icônes	Icônes	Menus en Français	Menus en Français	Menus en Français	Icônes
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			● (8 actions/jour)			
Fonctions avancées**	Double point de consigne			●	●	●	
	Soft Cooling			●	●	●	
	Mode réduit			●	●	●	
	Mode économies			●	●	●	●
	Hors-gel			●	●	●	●
	Vérouillage			●	●	●	
	Suivi de consommations				● (RAV R32)	● (RAV R32)	● (RAV R32)
	Rotation / Backup auto.		●	●	●	●	
	Nommer pièces				●	●	
	Bluetooth				●	●	
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 SHRMA*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.

## GAMMES RAS, RAV & DRV

# CAPTEUR DE PRÉSENCE

### 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-AMSU51-E ou RBC-A(M/W)SU52-E (RAV/DRV) ou RB-RWS21-E (RAS). 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-SIR41UM-E

Cassette 4-voies 840x840  
RAV & DRV (avec sous-face  
blanche RBC-U33P-E) :  
TCB-SIR33UP-E

Smart Cassette RAV :  
TCB-SIR41U-E

Diffuseur 1-voie  
RAV & DRV :  
TCB-SIR41UY-P-E

# COMMANDES CENTRALISÉES

## Commande centralisée standard

Commande centralisée simplifiée



TCB-SC640U-E  
**64 unités maxi.**

## Commandes centralisées tactiles avec Data Analyzer

Touch Screen 256



BMS-CT2560U-E  
**256 unités maxi.**

Touch Screen 512



BMS-CT5121E  
**512 unités maxi.**

## LA SOLUTION DATA ANALYZER

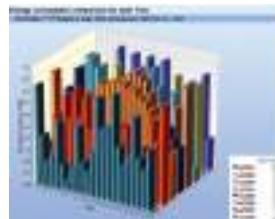
Solution avancée d'analyse des données de consommations des systèmes, le Data Analyzer est accessible via un utilitaire installé sur un PC.

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 températures et la consommation électrique afin d'adapter le fonctionnement des systèmes de la manière la plus optimisée possible.



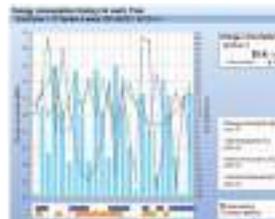
Historique des alarmes



Comparaison des consommations d'énergie



Historique de la consommation d'énergie (par jour)



Historique de la consommation d'énergie (en heure)



**Touch Screen 256 :**

Affichage et pilotage d'unités intérieures réunies en zones, par exemple sur un même étage ou appartenant à un même occupant.



**Touch Screen 256 :**

Affichage et pilotage individuel d'unités intérieures. Accès à l'ensemble des fonctionnalités : on/off, modes, consigne, vitesses de ventilation...

**GAMMES RAV & DRV**

# INTERFACES DE COMMUNICATION

De plus en plus de bâtiments ont un système de gestion technique centralisée qui gère à la fois l'éclairage, la ventilation, la protection incendie mais aussi le chauffage. Toshiba propose différentes interfaces de communication qui rendent compatibles les systèmes DRV et RAV avec les principaux langages de GTC.

## Passerelle BACnet®



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® :  
 - d'unités intérieures RAV ou DRV (type «UP»)  
 - de PAC air-eau ESTIA R32

Modèle MODBUS® RAV/DRV :  
**BMS-IFMB0UCW-E**

Modèle KNX® RAV/DRV :  
**BMS-IFKX0UCW-E**

Modèle MODBUS® ESTIA R32 :  
**BMS-IFMB0UEW-E**

Modèle KNX® ESTIA R32 :  
**BMS-IFKX0UEW-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®.

# GESTIONS CENTRALISÉES

	Centralisée simplifiée	Touch Screen 256	Touch Screen 512	Passerelle BACnet®	Passerelle Modbus®
<b>Référence</b>	<b>TCB-SC640U-E</b>	<b>BMS-CT2560U-E</b>	<b>BMS-CT5121E</b>	<b>BMS-IFBN1281U-E</b>	<b>BMS-IFMB1280U-E</b>
					
<b>Gammes compatibles</b>	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				
<b>Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)</b>	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
<b>Écran tactile</b>			●		
<b>Protocole de communication</b>	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link
<b>Nombre maxi. d'UI connectables(2)</b>	en TU2C-Link : 64 en TCC-Link : 64	256 (2x 128) 128 (2x 64)	n/a 512 (8x 64)*	128 64	128 64
<b>Fonctions standards(3)</b>					
On/off	●	●	●	●	●
Choix du mode	●	●	●	●	●
Consigne	●	●	●	●	●
Vitesse de ventilation	●	●	●	●	●
Orientation flux d'air	●	●	●	●	●
<b>Programmation</b>					
Timer	●	●	●		
Hebdomadaire (dont réduits)	●	●	●		
<b>Fonctions avancées(3)</b>					
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)		
Divers		Interface logiciel en RJ45	Interface web en RJ45		
<b>Configuration Système</b>	Auto-adressage	Auto-adressage	Fichier setting	Fichier setting	Fichier setting
<b>Installation et maintenance</b>					
Indicateur filtres	●	●	●	●	●
Affichage erreur	●	●	●	●	●
Transfert erreur par email		● (si SMTP)	● (si SMTP)		
Renommer UI ou pièces	●	●	●		

<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-IFLSV4E requise toutes les 64 UI. (systèmes non-dissociables). \*\* Interface de comptage BMS-IFWH5E requise.

## Interface pour centralisations gamme RAS

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.



### 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
Seiya	RAS-(B)_J2KVG-E
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E
Shorai+	RAS-(B/M)_J2KVSG-E
Shorai Edge	RAS-(B/M)_G3KVSG(B)-E
Haori	RAS-(B/M)_N4KVRG-E
Daiseikai 9	RAS-(M)_PKVPG-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 Wifi. Sur les unités équipées de série en Wifi, ce dernier ne peut pas être utilisé si l'interface est raccordée.

**GAMMES RAS, RAV & DRV**

# 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.
- Limite la consommation maximale d'énergie.

Compatible MiNi-SMMS, MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRM*Advance* et SHRMe.

## Carte report fonctionnement



TCB-PCIN4E

- Report de fonctionnement du système (dès la 1<sup>re</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 MiNi-SMMS, MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRM*Advance* et SHRMe.

## 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 MiNi-SMMS, MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRM*Advance* et SHRMe.

# 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 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\* (sauf unités murales type KRTP : carte non requise).

NB : TCB-PX30MUE pour cassettes 840x840, TCB-PX40MUME pour cassettes 600x600.

\* Se reporter aux notices techniques pour le détail des compatibilités.

# CONDITIONS GENERALES DE VENTE ET DE SERVICE 2023 TFD SNC

## TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

### DEFINITIONS

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 Alme 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) GENERALITES

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 2023. 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 prévalent. 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 : FRO07188\_05ESVW. Filière Piles et Batteries : FRO07188\_067LWG.

### 2) DEVIS, COMMANDES DE MATERIELS 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 de 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, m me 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 celles qui figurent 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) DELAIS DE LIVRAISON DES MATERIELS OU D'EXECUTION 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 autorisée 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 passager.

- 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, m me 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/déchéance 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 / DEFAUT DE PAIEMENT

6.1 Le défaut de paiement d'un seul effet ou d'une seule facture sur son échéance rend immédiatement exigibles toutes les créances même non encore échues envers le CLIENT. Dès la date de déchéance, des pénalités de retard dont le taux est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majorée de 10 points de pourcentage, seront appliqués de plein droit, sans aucune mise en demeure, et ce, jusqu'au paiement intégralement 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 livrés, d'avarie totale ou partielle, l'acheteur doit, conformément à l'article L133-3 du Code de Commerce, émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les informer dans les 72 heures par lettre recommandée.

7.2 Le matériel voyage aux risques et périls du CLIENT.

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.

### 8) 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.

### 9) RESERVE 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 originaria du VENDEUR subsistant avec toutes les garanties qui y sont attachées et jusqu'à 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.

### 10) GARANTIE

10.1 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.

10.2 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.

10.3 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-apparens 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.

10.4 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.

10.5 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.

10.6 La preuve du vice ou du défaut visé à l'article 10.3 incombent toujours au CLIENT.

10.7 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.

10.8 Les pièces remplacées au titre de la garantie contractuelle reviendront au VENDEUR en propriété.

10.9 Les échanges de pièces faits au titre de la garantie contractuelle ne sauraient avoir pour effet de prolonger celle-ci.

10.10 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'inobservation des consignes remises avec chaque appareil, accident, d'usage anormal ou abusif ou d'usage normal 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 causées par un matériel ou des pièces non fournis par le VENDEUR, ou par un matériel de maintenance 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/alimentations défectueuses en courant électrique ou en eau, de modifications ou transformations apportées au matériel.

10.11 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.

10.12 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.

### 11) RESPONSABILITE – FORCE MAJEURE

11.1 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.

11.2 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.

11.3 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.

11.4 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 venant 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, incendies, 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 communuté des opérateurs de télécommunication et tous autres cas indépendants de la volonté des parties, empêchant l'exécution normale du présent contrat.

11.5 Toute obligation du VENDEUR en vertu des présentes est une obligation de moyens, non de résultat, nonobstant toute disposition contraire.

### 12) DONNEES 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 nos collections et utilisations 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.

### 13) CONTESTATIONS ET ATTRIBUTION DE COMPETENCE JURIDICTIONNELLE

Les présentes CGVS sont régies par la loi française. Toutes les contestations émanant d'une application des tribunaux CGVS et qui ne peuvent pas être réglées à l'amiable seront de la compétence du Tribunal de Commerce de Lyon.

N.B. : Il peut vous être fourni sur simple demande un tirage en plus gros caractères de ce document contractuel.

# VOUS ACCOMPAGNE DANS VOS PROJETS

## RÉGION ÎLE-DE-FRANCE - NORD & NORD-OUEST

- Directeur des Ventes  
**Lionel Carbonnel**  
lionel.carbonnel@toshiba-hvac.fr

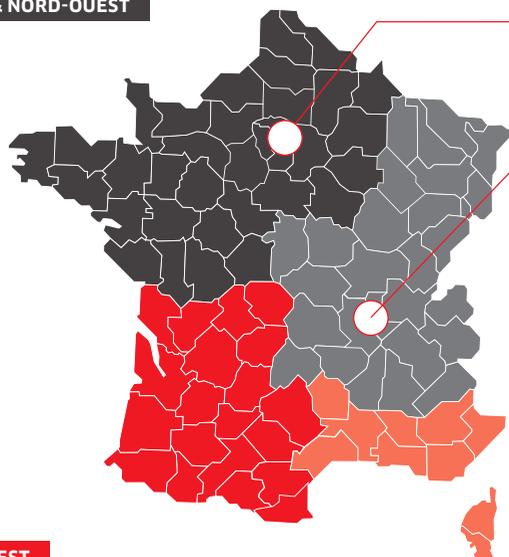
## RÉGION GRAND SUD

### RÉGION SUD-OUEST SUD-EST

- Directeur des Ventes Grand Sud :  
**Jamel Benaouda**  
jamel.benaouda@toshiba-hvac.fr

### RÉGION SUD-OUEST

- Directeur des Ventes délégué :  
**Alain Vacquie**  
alain.vacquie@toshiba-hvac.fr



## AGENCE IDF & 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

## SERVICES

- Responsable Clientèle Services :  
**Fabrice Duhem**  
fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr
- Service Support Technique "Controls" :  
**Frédéric Pierrot**  
frederic.pierrot@toshiba-hvac.fr

## PRESCRIPTION & MAÎTRISE D'OUVRAGE

- Directeur Prescription Nationale & Maîtrise d'Ouvrage :  
**Martial Queré**  
martial.quere@toshiba-hvac.fr
- Responsable Prescription & Maîtrise d'Ouvrage :  
**Sevag Mardirian**  
sevag.mardirian@toshiba-hvac.fr

## TOSHIBA CONTACTS

**0 810 723 723**

Service 0,05 € / min  
+ prix appel

### PRODUITS CATALOGUE

Commande produits finis  
commande@toshiba-hvac.fr

Devis produits finis / cotation@toshiba-hvac.fr

Études Projets BE / project@toshiba-hvac.fr

### FORMATION

Centre de Formation TOSHIBA  
Rueil Malmaison (92)  
formation@toshiba-hvac.fr

Formations Mobiles  
formation.mobile@toshiba-hvac.fr

### MARKETING

marketing@toshiba-hvac.fr

### S.A.V.

Commande pièces détachées  
pieces@toshiba-hvac.fr

Devis pièces détachées  
pieces@toshiba-hvac.fr

Prise en charge sous garantie  
garantie@toshiba-hvac.fr

Mise en route  
mer@toshiba-hvac.fr



GARANTIE  
**3** ANS  
PIÈCES



GARANTIE  
**5** ANS  
COMPRESSEUR

# CATALOGUE GÉNÉRAL DIGITAL, TOUJOURS PROCHE DE VOUS

Retrouvez dès aujourd'hui l'essentiel de nos solutions en format digital, version mobile ou fixe.

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 liberté et sélectionnez grâce à notre menu hyper intuitif la famille produit, le produit recherché pour accéder à la fiche produit.

Disponible sur mobile, tablette et ordinateur via **notre site internet**, accédez en quelques clics à toutes les informations nécessaires pour votre projet sur

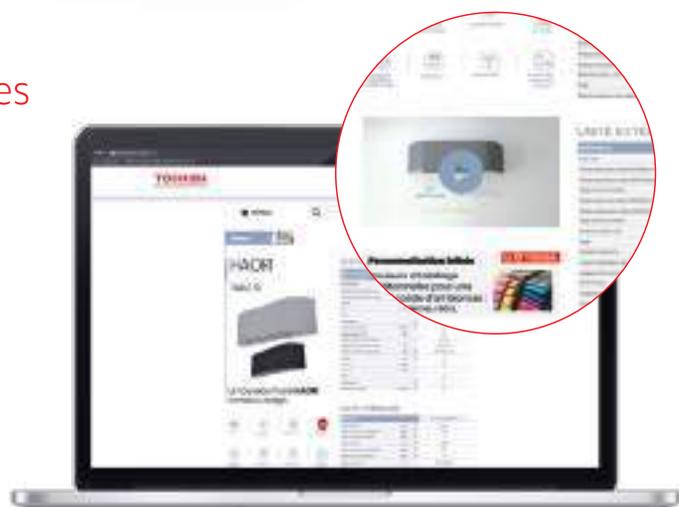
<https://espacepro.toshiba-confort.fr/catalogue-pro>



## Des données produit encore plus lisibles

Découvrez les produits Toshiba sous un autre angle avec plus de vidéos et d'astuces et visualisez leurs données techniques spécifiques en un clin d'œil.

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





Mes notes essentielles :

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing notes.

Accédez à  
notre espace dédié  
aux professionnels



# TOSHIBA

[toshiba-confort.fr](https://toshiba-confort.fr)

**TOSHIBA**  
**Solutions de Chauffage & Climatisation**

Rue Aimé Cotton - Parc Technoland  
2 Allée Toscane - 69800 Saint-Priest

Suivez-nous sur :



@toshibaconfort

Catalogue conçu, réalisé et imprimé en France

