



Chauffage



Climatisation



ECS



Traitement
de l'air



CATALOGUE GÉNÉRAL 2022

Le confort pour un futur
éco-responsable

TOSHIBA
Solutions de Chauffage & Climatisation



Ce catalogue appartient à :



Mes notes essentielles :



Remises par familles :

RAS : _____ %

RAV : _____ %

HWS/HWT : _____ %

DRV : sur consultation



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 ». Ceci résonne aussi bien dans le développement de la technologie produits 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 permettent de grandir ensemble et continuer de vous offrir des solutions fiables et pérennes : c'est la raison d'être de notre société.

Nous sommes heureux de mettre à votre disposition notre Catalogue Tarif 2022. Vous l'avez noté, pour ceux qui le parcourent dans sa version papier, nous avons voulu cette année proposer un nouveau format, plus compact, plus léger et imprimé sur un papier davantage éco-responsable. Nous espérons que vous apprécierez l'utiliser au quotidien.

2022 sera marquée par la volonté de Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation de proposer **une offre complète visant à réduire davantage l'impact environnemental de ses solutions**, tout en continuant à favoriser les bénéfices pour les utilisateurs de nos produits.

Cette année, nous sommes fiers de dévoiler une **offre complète, innovante et décarbonée**, qui permettra de répondre favorablement aux enjeux 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**.

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.

• **Une offre complète de DRV décarbonée.**

Notre gamme tertiaire va s'étoffer cette année d'une nouvelle génération de DRV R32. Qu'il s'agisse de mini-DRV avec notre gamme Mini-SMMS R32, 4 à 6 CV ou de notre nouvelle solution hybride SHRMA^{Advance} 2 ou 3 tubes, 8 à 24 CV, nous pourrons répondre favorablement aux souhaits et besoins de nos donneurs d'ordres, en lien avec la nouvelle réglementation environnementale RE2020.

• **La montée en régime de notre centre de production Européen.**

Inauguré fin 2020, notre nouveau site de production de 37 000 m², implanté à Gniezno, dans le Centre-Ouest de la Pologne monte désormais en régime. Initialement axées sur la production de notre gamme de Pompe à Chaleur Air-Eau ESTIA au R32, les chaînes dédiées à cette technologie augmentent significativement. Le site consolide également sa production en multipliant les chaînes de production dédiées notamment à nos gammes petit & moyen tertiaire. Notre nouvelle génération de Mini-SMMS R32 y sera également fabriquée. Le choix de cette nouvelle implantation vise à réduire l'impact environnemental lié à la fabrication de nos produits, ainsi que nos délais de livraison et diversifie ainsi notre offre pour répondre plus spécifiquement aux marchés européens et français.

Malgré une conjoncture incertaine, nous sommes convaincus qu'ensemble nous pourrons concourir à rendre cette nouvelle année 2022 à la hauteur de nos espérances communes. Forts de notre actualité particulièrement riche en nouveautés, et de notre souhait de vous accompagner au quotidien, nous sommes prêts 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.

En 2020 Toshiba Corp. a totalisé un Chiffre d'Affaires de près

de 27 milliards de dollars. (1 USD= 115 JPY) et emploie plus de 117 000 personnes dans le monde entier.

Toshiba offre une palette de produits variés qui s'intègrent parfaitement à chacun de vos projets. Aujourd'hui, nos domaines d'activité 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^{er} climatiseur produit par Toshiba au Japon



1981

1^{er} climatiseur Inverter au monde



1993

1^{er} climatiseur doté d'un compresseur Twin-Rotary au monde



1998

1^{er} climatiseur au R410A au monde



2000

1^{er} compresseur DC Hybrid Inverter au monde



2003

1^{er} climatiseur petit tertiaire au monde DC Inverter



2004

SMMS DRV tout-Inverter



2015-2016

SMMSe et SHRMe 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.

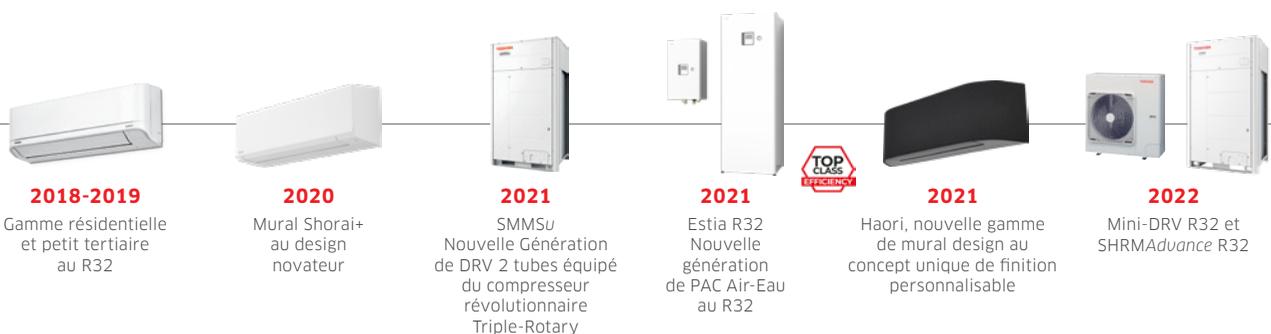
NOTRE PHILOSOPHIE

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

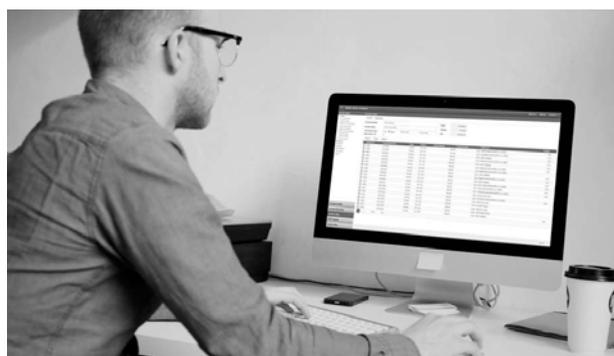
Que vous soyez distributeurs, installateurs ou bureaux d'études, nos équipes technico-commerciales sédentaires sont à votre disposition pour la sélection de nos produits ou la réalisation et la conception technique de vos études.

Vous pouvez nous contacter sur :

0810 723 723 (Touche 1)

cotation@toshiba-hvac.fr (distributeurs & installateurs)

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.

Vous pouvez nous contacter sur :

0810 723 723 (Touche 2)

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!

Vous pouvez nous contacter sur :

0810 723 723 (Touche 2)

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.

Vous pouvez nous contacter sur :

0810 723 723 (Touche 3 puis 1)

garantie@toshiba-hvac.fr (pièces sous garantie)

0810 723 723 (Touche 3 puis 2)

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.

Vous pouvez nous contacter sur :

0810 723 723 (Touche 3 puis 3)

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.
- Retrouvez les programmes détaillés, les tarifs, les conditions d'accès aux formations et formulaires d'inscription à travers 2 catalogues dédiés disponibles sur : **www.toshiba-confort.fr** - Rubrique Formation
- Des formations sur-mesure (date, ville et contenu...) peuvent également vous être proposées sur devis spécifique.



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 rubrique Espace Pro.

Formations - espace Pro Toshiba (toshiba-confort.fr)

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 m² 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 (triphasé) 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



Contact

E-mail : formation@toshiba-hvac.fr
M. Serge Voisin
 Fax : 04 69 66 51 10

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 rubrique Espace Pro.

Formations - espace Pro Toshiba
(toshiba-confort.fr)



> 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.

Programme des formations mobiles 2022

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

Contact

E-mail : 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 la maintenance de vos installations, 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
Fax : 04 27 86 89 43



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^{er} juillet 2022 par un professionnel détenteur d'une attestation de capacité valide.



Les pompes à chaleur de plus de 70KW

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^{er} 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 A VOTRE SERVICE

+ de 90 Partenaires Services,

pour accompagner les installateurs dans la mise au point, ainsi que 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

Fax : 04 27 86 89 74

NOUVELLE IDENTITÉ, NOUVEAU SITE INTERNET !

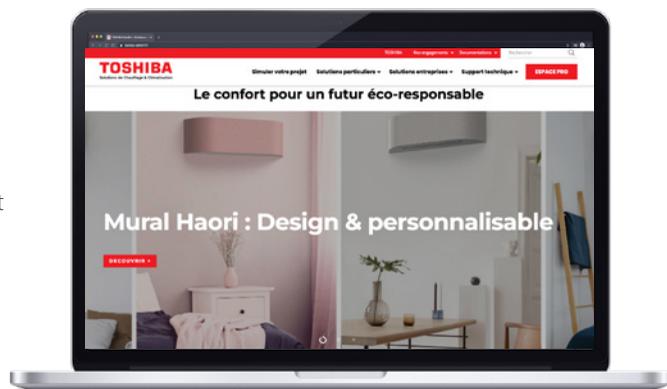
Depuis l'année dernière, Toshiba a adopté une nouvelle identité : Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation. Pour être en adéquation avec notre nouvelle identité, notre site internet a également fait peau neuve.

Bien plus qu'un simple « relooking », nous avons réalisé une refonte en profondeur de notre site internet. Plus design, plus intuitif, plus interactif, ce nouveau site 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.

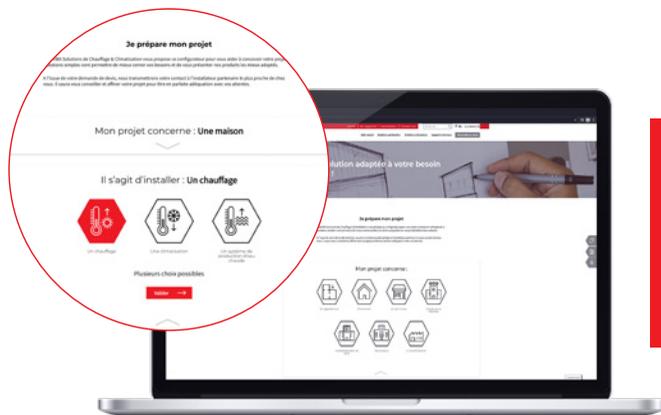
www.toshiba-confort.fr

traduit notre engagement envers les solutions que nous apportons. Cette version a été repensée 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.

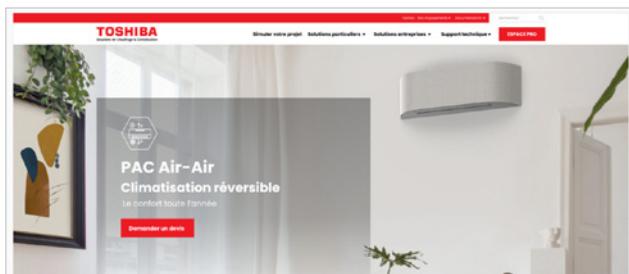
Il permet de concevoir un projet par le biais de 5 questions simples permettant ainsi de cerner les besoins et de présenter nos produits les mieux adaptés.

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.

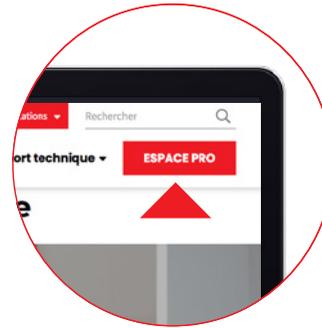
Dans cette démarche, ils pourront identifier une solution potentiellement adaptée à leur projet.



UN ESPACE DÉDIÉ AUX PROFESSIONNELLS

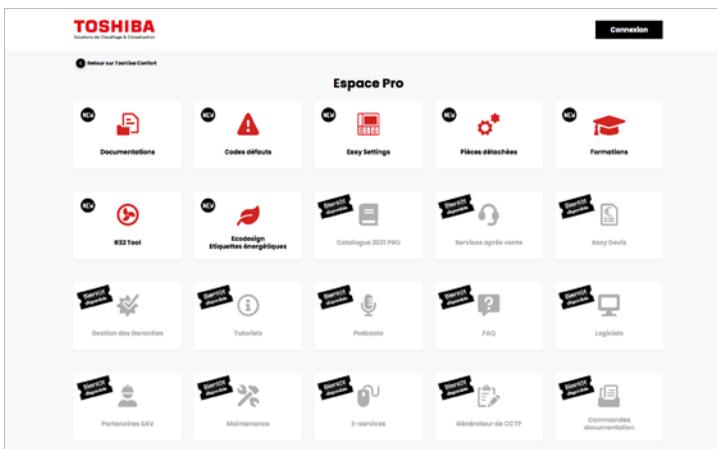
TOSHIBA | ESPACE PRO

L'Espace Pro Toshiba est l'interface dédiée aux professionnels qui facilite votre quotidien. Que vous soyez Distributeur, Installateur, Mainteneur, Metteur au Point, Bureau d'Etudes, Maître d'œuvre, vous trouverez dans cet espace de nombreux services et outils qui faciliteront votre quotidien.



Découvrez notre Espace Pro

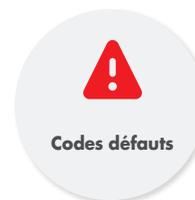
Conçu sous forme de Dashboard avec des icônes d'applications



Vous trouverez notamment ici l'accès à :

- nos documentations techniques et commerciales régulièrement mises à jour,
- notre application Codes Défauts,
- nos fiches Easy Settings pour vous accompagner dans le paramétrage de nos machines,
- nos logiciels de sélection (selon profil),
- notre espace pièces détachées avec visualisation des vues éclatées des produits, la liste complète des pièces détachées et l'option de commande en ligne (selon profil),
- l'accès à notre outil générateur de CCTP (selon profil).

Des outils dédiés pour faciliter votre quotidien

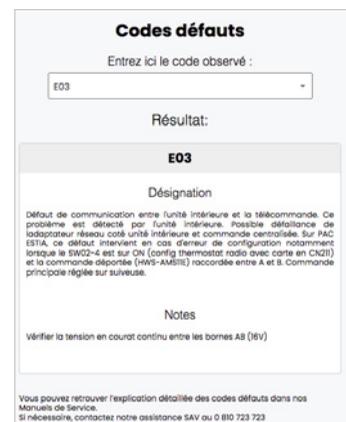
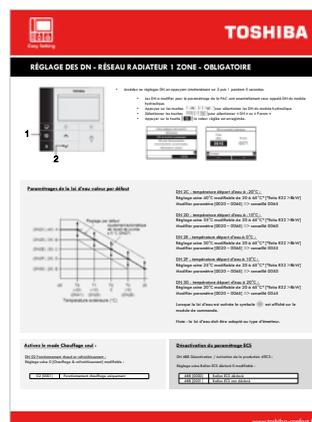


TOSHIBA Espace Pro Dashboard

Documentation

Rechercher : X HWY-BSW2MTEW-E Dernier produit Type de documentation

Modèle	Gamme	Type de documentation	Commentaires	Langue(s)	Format
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Brochure commerciale	Brochure gamme ESTIA R32	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Déclaration de conformité	Cartifloat CE	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Fiche produit	Module avec PAC de 8 kW	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Fiche produit	Module avec PAC de 11 kW	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Fichier Btu	Fichier BFA	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Fichier Btu	Fichier BFC	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Label énergétique	Avec PAC de 11 kW	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Label énergétique	Avec PAC de 8 kW	FR	PDF
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Photo		FR	Image
HWY-BSW2MTEW-E	ESTIA R32	Photo	Photo de face	FR	Image

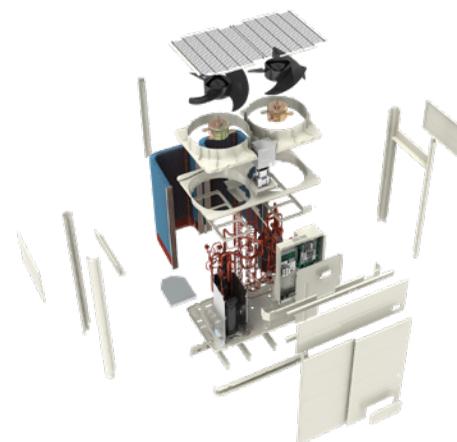


FOCUS SUR NOTRE INTERFACE PIÈCES DÉTACHÉES

TOSHIBA

ESPACE PRO
PIÈCES DÉTACHÉES

Sélectionnez et accédez rapidement à la disponibilité de nos pièces détachées avec la visibilité en temps réel de notre stock Toshiba France ainsi qu'à vos prix nets !

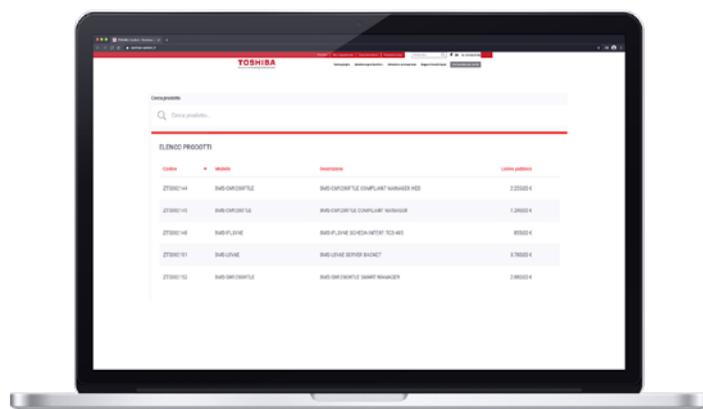


L'Espace Pro Pièces Détachées est la nouvelle plateforme de sélection des pièces détachées.

Accessible en ligne sur PC ou sur smartphone, dans la rubrique Espace Pro sur toshiba-confort.fr, ce nouvel outil vous permettra de sélectionner aisément en quelques clics votre pièce détachée. Cette nouvelle interface vous permettra également d'avoir en temps réel 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). Cette nouvelle plateforme vous permet d'avoir en temps réel une vision claire du niveau de stock des pièces et du délai d'approvisionnement.

Le +
Module
de commande
en ligne

Chaque article est accessible soit directement via sa référence, soit par famille produits, est consultable et commandable en un clic.



Cette nouvelle plateforme met à votre disposition les fonctionnalités suivantes :

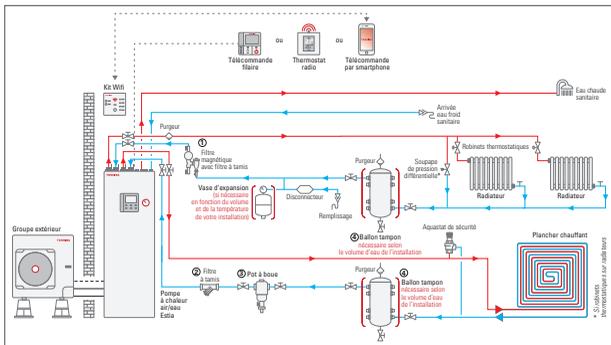
- Sélection intuitive des pièces détachées
- Consultation du stock en temps réel
- Accès au prix des pièces et possibilité de passer des commandes : système d'ajout au panier de la quantité souhaitée pour la référence sélectionnée.
- Suivi des commandes en cours et livraison.
- Historique des commandes traitées.
- Profil utilisateur : préférences et mot de passe mais également remise renseignée.

LOGICIELS & OUTILS

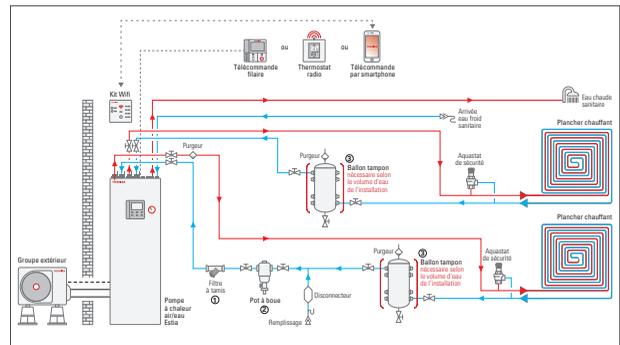
Schémathèque Estia

Base de schémas détaillant de nombreuses configurations de systèmes PAC Air-Eau, ainsi que les éléments requis pour des installations dans les règles de l'art.

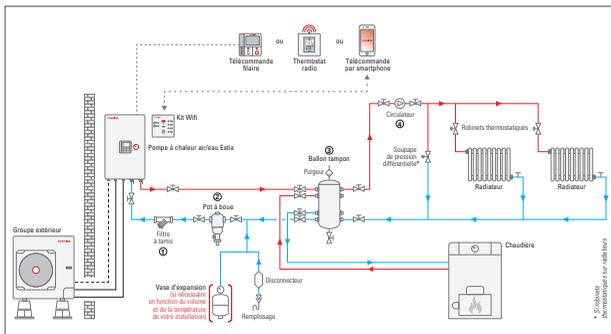
ESTIA



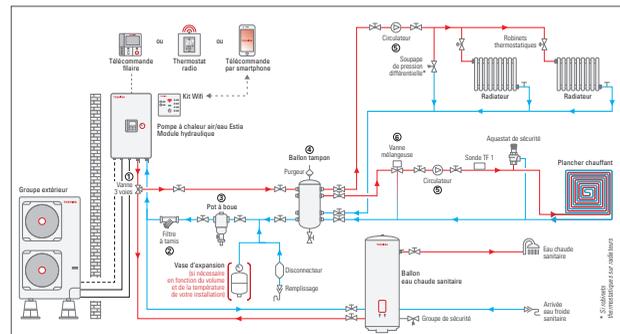
ESTIA ECS intégrée - Réseau radiateurs 1 zone - Réseau Plancher chauffant 1 zone



ESTIA ECS intégrée - Réseau plancher chauffant 2 zones



ESTIA murale - Réseau radiateurs (1 zone) en bivalence avec une chaudière



ESTIA murale - Réseau radiateurs, plancher chauffant et ECS

Vous pouvez retrouver tous ces schémas dans l'onglet chauffage de ce catalogue (pages 46 à 49) ou dans les fiches « Easy settings » sur l'Espace Pro Toshiba.

Outil de prescription

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

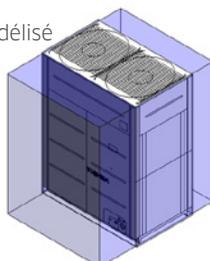
Disponibilité : Printemps 2022.

Rendez-vous sur l'Espace Pro Toshiba.

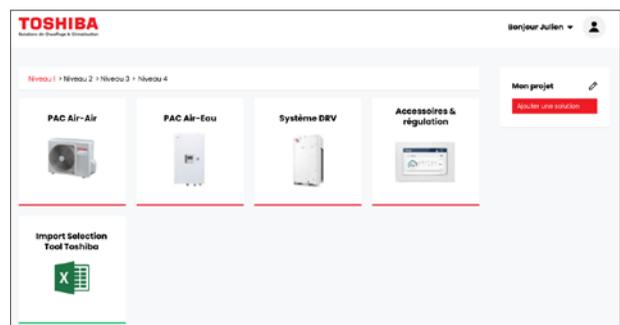
BIM

Le BIM (Building Information Modeling) permet la réalisation de maquettes numériques des projets afin d'en faciliter la conception.

- L'ensemble des gammes Toshiba est modélisé
- Plusieurs formats de fichiers sont proposés afin d'être utilisés dans de nombreux logiciels
- Fichiers intégrant les représentations 3D ainsi que des données techniques détaillées



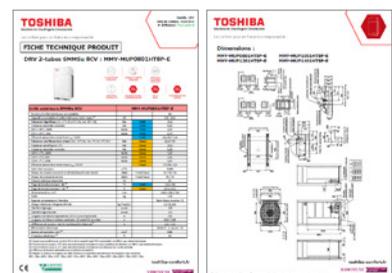
Rendez-vous sur l'Espace Pro Toshiba.



Données techniques

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

- Fiches produits (Espace Pro Toshiba)
- Bases de données EDIBATEC et UNICLIMA



Logiciel de sélection ESTIA

Sélection des pompes à chaleur Air-Eau ESTIA

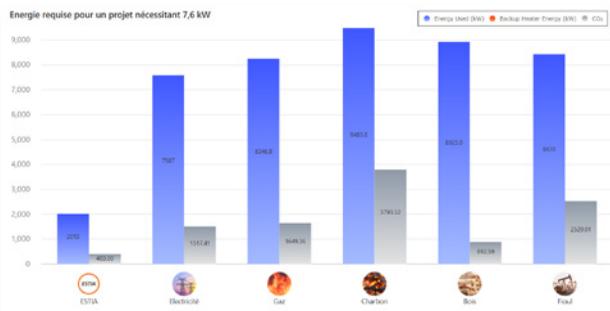
Ce logiciel vous permet de sélectionner la pompe à chaleur ESTIA la plus adaptée à votre projet en fonction des déperditions de la résidence, de la localisation géographique, du type d'installation, de la puissance ainsi que de la consommation souhaitée.

- 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.

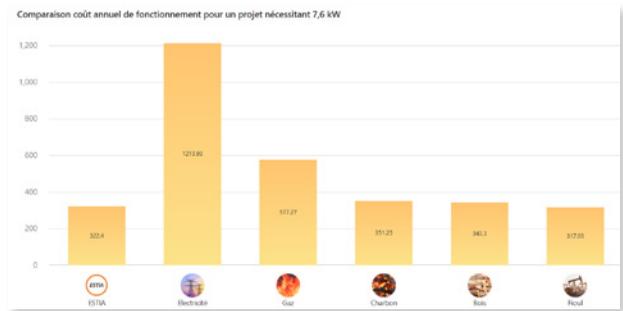


Génération d'un rapport de sélection sur-mesure

Comparatif de l'énergie requise l'ESTIA vs les autres énergies



Comparatif du coût de l'ESTIA vs les autres énergies



Définition et calcul des besoins



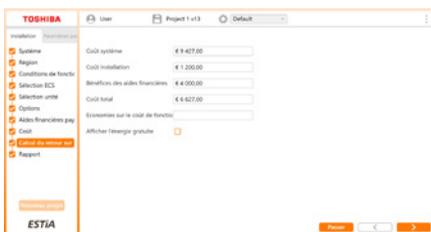
Les données météo par ville pour un outil encore plus précis



Aide à la décision de l'ESTIA la plus adaptée, grâce aux graphiques et à la courbe d'eau



Sélection des unités facilitée par les schémas



Intégration des aides financières 2022 FranceRénov', MaPrimeRénov', CEE, Eco PTZ...



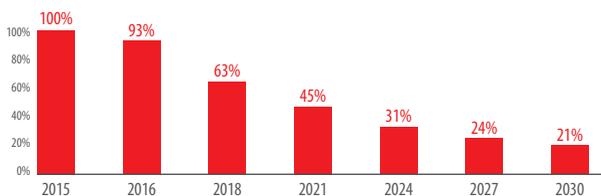
Calcul de la durée de Retour sur investissement

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 CO₂ (eqCO₂) qu'ils représentent : par exemple, en 2021, il est possible de mettre au marché 45% des quantités d'eqCO₂ basées sur celles de 2015 (voir ci-dessous).



Diminution progressive des gaz à effet de serre décollant des HFC

Les quantités d'eqCO₂ 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^{er} 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 ^e groupe)	Oui
ERP catégories 1 à 4 (1 ^{er} 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/m³) :
 - LFL = 0,307 kg/m³ dans le cas du R32.
- A est la surface de la pièce (en m²).
- 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 m³).
- TC est le taux de concentration du R410A (en kg/m³) :
 - TC = 0,39 kg/m³ pour une pièce en sous-sol,
 - TC = 0,42 kg/m³ 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 réglementation thermique 2012 (RT2012) avait pour objectif de limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments : elle poussait ainsi à la mise en œuvre de matériel performant et économe, ainsi qu'à l'utilisation d'énergies renouvelables.

En effet, la consommation conventionnelle d'énergie du bâtiment était définie par un coefficient, le CEP : ce dernier ne pouvait pas dépasser des valeurs maximales.

Depuis le 1^{er} janvier 2022, la nouvelle Règlementation Environnementale 2020 (RE2020) s'applique désormais pour les projets résidentiels individuels et collectifs. Viendront ensuite les bâtiments de bureaux et d'enseignement qui seront concernés à partir du 1^{er} juillet 2022.

La RE2020 renforce les exigences existantes de la RT2012 tout en intégrant de nouveaux objectifs à respecter.

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"> Faibles consommations et hautes performances énergétiques : <ul style="list-style-type: none"> - PAC air-eau : COP max de 5,2 - PAC air-air : COP max de 5,33 - DRV : COP max de 4,86 Niveaux de performances certifiés (voir ci-dessous) : <ul style="list-style-type: none"> - PAC air-eau : HP Keymark - PAC air-air & DRV : Eurovent
	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 _C construction	Nouveauté RE2020	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation du R32 au PRP divisé par trois par rapport au R410A. Analyses de cycle de vie et réalisation de PEP* pour évaluer le impact. Réduction des charges de réfrigérant requises Faibles consommations et hautes performances énergétiques certifiées
	Décarboner l'énergie consommée en fixant un seuil haut d'émissions de carbone en exploitation	I _E nergie	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"> PAC air-eau, PAC air-air et DRV disponibles en modèles réversibles. 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

* Profils Environnementaux Produits : mise à disposition de PEP courant 2022.

Toshiba vous 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



ecosystem 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.ecosystem.eco

AIDES FINANCIÈRES EN RÉSIDENTIEL

En France, le bâtiment représente 27 % des émissions de CO₂ 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^{er} 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.maprimerenov.gouv.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.gouv.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.gouv.fr

Conseiller France Rénov'

0 808 800 700

Service gratuit
+ prix appel

www.france-renov.gouv.fr

Pour plus d'informations : rendez-vous sur 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 :**
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.gouv.fr

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

Nombre de personnes composant le ménage	MÉNAGES AUX REVENUS TRÈS MODÊTES		MÉNAGES AUX REVENUS MODÊTES		MÉNAGES AUX REVENUS INTERMÉDIAIRES		MÉNAGES AUX REVENUS SUPÉRIEURS	
	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	21 123 €	15 262 €	25 714 €	19 565 €	38 184 €	29 148 €	> 38 184 €	> 29 148 €
2	31 003 €	22 320 €	37 739 €	28 614 €	56 130 €	42 848 €	> 56 130 €	> 42 848 €
3	37 232 €	26 844 €	45 326 €	34 411 €	67 585 €	51 592 €	> 67 585 €	> 51 592 €
4	43 472 €	31 359 €	52 925 €	40 201 €	79 041 €	60 336 €	> 79 041 €	> 60 336 €
5	49 736 €	35 894 €	60 546 €	46 015 €	90 496 €	69 081 €	> 90 496 €	> 69 081 €
Par personne supplémentaire	+ 6 253 €	+ 4 526 €	+ 7 613 €	+ 5 797 €	+ 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)					
	Ménages aux revenus très modestes	Ménages aux revenus modestes	Ménages aux revenus intermédiaires	Ménages aux revenus supérieurs	Ménages aux revenus très modestes et modestes	Ménages aux revenus intermédiaires et supérieurs	Ménages aux revenus très modestes	Ménages aux revenus modestes	Ménages aux revenus intermédiaires	Ménages aux revenus supérieurs
	MaPrimeRénov'				CEE		MAPRIMERÉNOV' SÉRÉNITÉ		MAPRIMERÉNOV'	
	Propriétaire Occupant ou Bailleur Logement + de 15 ans Sous conditions de ressources				Remplacement de chaudière hors condensation Selon conditions de ressources Selon BAR-TH-104		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 plafonné 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 €	-	4 000 €	2 500 €	Jusqu'à	Jusqu'à	7 000 €	3 500 €
Chauffe-eau thermodynamique ESTIA	1 200 €	800 €	400 €	-	-	-	15 000 €	10 500 €		
Bonus sortie de passoire ENERGETIQUE <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 €	-	-	-	-	-	-	-

CUMUL D'AIDES	MAPRIME RENOV'	ECO-PRÊT A TAUX ZERO	AIDES DE L'ANAH	AIDES DES COLLECTIVITES LOCALES	AIDES DES FOURNISSEURS D'ENERGIE
MAPRIMERÉNOV'		✓	✗	✓	✓
ECO-PRÊT A TAUX ZERO	✓		✓	✓	✓
AIDES DE L'ANAH	✗	✓		✓	✗
AIDES DES COLLECTIVITES LOCALES	✓	✓	✓		✓
AIDES DES FOURNISSEURS D'ENERGIES	✓	✓	✗	✓	

* Profils Environnementaux Produits : mise à disposition de PEP courant 2022.

EN SAVOIR PLUS

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

www.france-renov.gouv.fr

Consultez le site du ministère de la Transition écologique :

- www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-chauffage-et-isolation
- www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-thermostat-regulation-performante
- www.ecologie.gouv.fr/coup-pouce-renovation-performante-dune-maison-individuelle
- 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%

Secteur d'applications

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

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

De nombreuses 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 notre partenaire installateur, Toshiba vous offre la possibilité de louer l'installation complète de vos équipements et sa maintenance !

Le leasing est la solution vous permettant de disposer d'équipements de dernière génération, 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.

- **Une capacité d'endettement préservée**

La location est comptabilisée en charge et non en investissement.

- **Une offre souple**

Au gré de vos besoins, vous pouvez ajouter des accessoires ou des équipements complémentaires sur le même contrat.

- **Une offre évolutive**

En fonction de l'évolution de vos besoins, vous pouvez renouveler vos équipements ou au contraire, en prolonger l'utilisation.

Vous bénéficiez en permanence d'équipements conformes à la réglementation 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 afin de répondre 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 généralement 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^{ère} technopole européenne devenue une référence mondiale en matière d'innovation. Ce parc tertiaire engagé dans la transition énergétique, dans un emplacement de grande qualité, 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 paysager, 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 m² est une conception architecturale innovante proposant des espaces lumineux avec balcons, terrasses et rooftop, allié à 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, proposant espace nomade, bureaux privatifs, salles de réunion et 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 sur le magnifique panorama. 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 m². 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 ont conçu ce parc tertiaire 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. Coté technique, ce site est équipé de 30 DRV SHRMe et environ 600 gainables standards. La particularité technique de ce projet réside également dans la diffusion. Elle est réalisée par des diffuseurs linéaires soufflage reprise afin de préserver l'esthétisme des lieux et favoriser le confort des occupants.

Maitre 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, en l'occurrence de travail, 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 y être bien à la fois dehors et dedans, ce lieu de vie et de travail est situé au vert, avec une vue à couper le souffle sur les monts environnants. Côté intérieur, le confort thermique et acoustique des coworkers est assuré par l'implantation de plusieurs multisplit R32 associés aux unités murales design et personnalisables Haori.

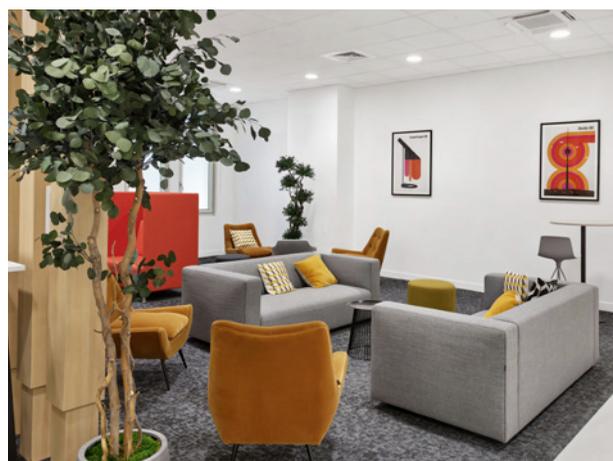
LE CAPITOLE - Noisy-Le-Grand

Rénovation d'un immeuble de bureaux de 25 000 m² 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 fut 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. Pour ce qui est de la partie technique CVC, l'entreprise AIM a su intégrer parfaitement les unités intérieures de type cassettes compactes afin de préserver l'aspect esthétique du projet. A l'extérieur, afin de minimiser l'impact lié à l'implantation du groupe, la solution technique s'est orientée vers un groupe DRV de 24 CV qui a su prendre une place plus modeste que l'ancien groupe Eau-Glacée, rendant 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^{ème} 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_e

Cet établissement accueille 40 chambres et suites, le tout 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-SMM_{Se}

Il a fallu une cinquantaine d'années à Hubert de Commarque, pour redonner pleinement vie au Château. L'un de ses souhaits fut également 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 fallut sélectionner et mettre en place un matériel très peu énergivore et très performant. 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 situé en plein cœur de la presqu'île Lyonnaise, dans une de ses rues les plus historiques...

GAMME DE PRODUIT

DRV 2 TUBES Mini-SMM_{Se} 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 donner à ce lieu unique une inspiration lounge, méditerranéenne, cosy et conviviale. Compte tenu de sa localisation intramuros en zone classée Bâtiment de France, le groupe Mini-SMM_{Se} 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 aussi d'un haut niveau de confort et une homogénéité de température dans tout le restaurant. Les unités intérieures de type cassettes furent la solution pour optimiser l'espace en salle avec une intégration discrète et une diffusion optimisée.

NOUVEAUTÉS GAMMES 2022

RÉSIDENTIEL / Pompes à chaleur AIR-EAU

Groupes ESTIA R32

NOUVEAUTÉ : Taille 14 kW - GROUPE ESTIA R32 + MODULES ESTIA

Cette nouvelle taille disponible courant 2022 est destinée tout particulièrement aux installations en rénovation.

- Performances énergétiques élevées A+++.
- Modèle bibloc, liaisons frigorifiques.
- Gamme compacte : mono-ventilateur sur toutes les tailles.
- Départ d'eau jusqu'à 65°C avec maintien par grand froid.
- Modules hydrauliques de type Mural ou ECS intégrée.
- Version Murale ultra-compacte et légère, couleur blanche.
- Version ECS intégrée avec modèles 1 ou 2 zones incluses.
- Pilotage à distance via application Wifi.

Pages 36 à 43



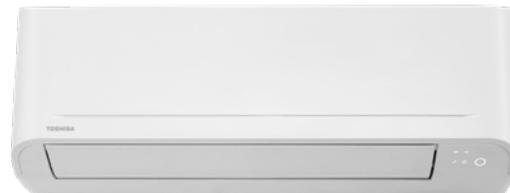
RÉSIDENTIEL / Pompes à chaleur AIR-AIR

Mural YUKAI

La solution économique qui procure un confort et des performances élevées tout en silence. Il préserve également la Qualité de l'Air Intérieur grâce à son nouveau filtre « Ultra-Fresh ».

- Compresseur Rotary Toshiba : performances énergétiques.
- Télécommande complète avec des fonctions avancées
- 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.

Page 62



Mural HAORI

NOUVEAUTÉ : Taille 7

Parfaite pour une installation dans une chambre

- Gamme design : forme innovante, couleurs multiples.
- Concept unique : étoffe d'habillage personnalisable en façade.
- Performances énergétiques élevées A+++/A+++.
- Wifi intégré de série.
- Qualité d'air intérieur : Ioniseur Plasma et filtres Ultra Pure.
- Unité multisplit uniquement.



Page 58

ETOFFES HAORI

De nouvelles couleurs d'étoffes disponibles, pour pouvoir s'adapter d'autant plus, à toutes vos envies.



Groupes DRV 3-Tubes/2-Tubes SHRMAdvance

- Réfrigérant à faible PRP R32.
- Faible charge requise.
- Solution hybride : 3-tubes/2-tubes au choix.
- Gamme étendue : modules DRV de 8 à 24 CV.
- Performances énergétiques élevées.

Disponibilité : à partir de l'été 2022

Pages 160



Groupes mini-DRV Mini-SMMS R32

- Réfrigérant à faible PRP R32.
- Faible charge requise
- Grandes longueurs de liaisons admissibles

Disponibilité : à partir de l'été 2022

Page 154

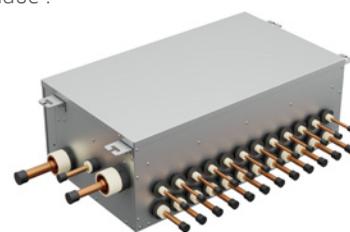


Boitiers de sélection

- Gamme de boitiers étendue : jusqu'à 12 sorties
- Conception compacte : réduction de volume jusqu'à 40%

Disponibilité : à partir de l'été 2022

Page 162



Diffuseur 1-voie

- Nouvelles tailles : de 1,7 à 3 CV.
- Seulement 150 mm de hauteur.
- Design moderne, façade blanche.

Page 167



Cassette 840x840 DRV & RAV

- Nouveau design
- Diffusion homogène et confortable
- Nouvelles options, dont capteur de présence

Pages 116 et 166



Unités intérieures DRV universelles

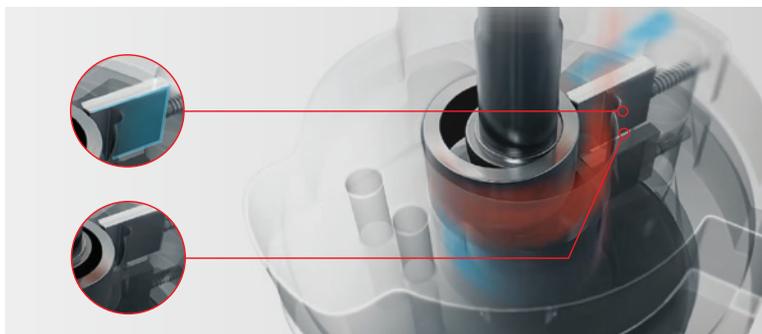
- Unités compatibles R32 et R410A
- Gamme étendue : de 0,3 à 10 CV
- Plus de 10 modèles : cassettes, gainables,...

Page 166



TECHNOLOGIES DE POINTE

Compresseurs Toshiba



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

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.

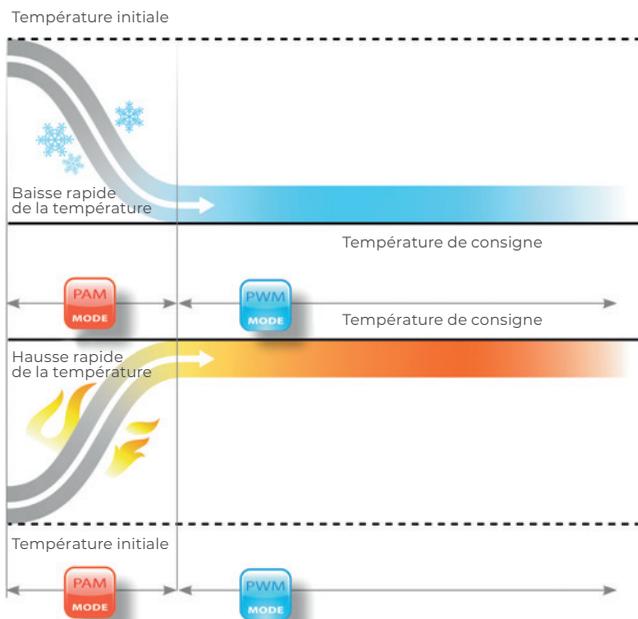
Les systèmes Toshiba intègrent également la régulation Hybride Inverter, combinaison de deux modes :

- 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
	ESTIA ECS intégrée	P.36	●	●	●	●	●
	ESTIA ECS intégrée 2 zones	P.38			●	●	●
	ESTIA murale	P.40	●	●	●	●	●●
	ESTIA murale triphasé	P.42			●	●	●

● : R32. ● : R410A.

CET ESTIA	CAPACITÉ EN LITRES		190	260
	Chauffe-eau thermodynamique ESTIA	P.50	●	●

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
	Mural Super DAISEIKAI 9 R32	P.56			●	●	●			
	Mural HAORI R32	P.58		●	●	●	●			
	Mural SHORAI+ R32	P.60	●	●	●	●	●	○	●	●
	MURAL YUKAI R32	P.62	●	●	●	●	●	○		○
	Mural SEIYA R32	P.64	●	●	●	●	●	○		○
	CONSOLE DOUBLE FLUX R32	P.70			●	●		●		
	GAINABLE COMPACT R32	P.79		●	●	●	●		●	●
	CASSETTE 4-VOIES 600X600 R32	P.79			●	●	●			

● = 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
	Bi-splits R32 RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	P.74	●	●	●				
	Tri-splits R32 RAS-3M18, RAS-3M26	P.74				●	●		
	Quadri-splits R32 RAS-4M27	P.74						●	
	5-postes R32 RAS-5M34	P.74							●

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	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
	Mural KRTP R32	P. 66	DI	●	●	●	●	●	●				
			SDI			●	●		●				
	Gainable extra-plat SDT R32	P. 102	DI	●	●	●							
			SDI			●							
	Gainable compact BTP R32 & R410A	P. 104	DI			●	●	●	●*	●*	●*		
			SDI			●	●		●	●	●*		
	Gainable haute pression DTP R32 & R410A	P. 108	DI									●*	●*
	Cassette 4-voies 600x600 MUT R32	P. 114	DI	●	●	●							
			SDI			●							
	Cassette 4-voies 840x840 UTP R32 & R410A	P. 116	DI			●	●	●	●*	●*	●*		
			SDI			●	●		●	●	●*		
	Smart Cassette UT R32	P. 120	SDI			●	●		●	●			
	Plafonnier CTP R32 & R410A	P. 126	DI		●	●	●	●	●*	●*	●*		
			SDI			●	●		●	●	●*		
	Armoire FT R32 & R410A	P. 130	DI				●		●*	●*	●*		
			SDI				●		●	●	●*		

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

RIDEAUX D'AIR & KITS CTA RAV

		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	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
		PUISSANCE NOMINALE FROID (kW) (KITS CTA)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
	Rideaux d'air R410A	P. 146	DI						●	●	●		
			SDI								●		
	Kits CTA R32 & R410A	P. 147	DI	●	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●*
			SDI			●	●		●	●	●*		

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

TWIN / TRIPLE / DOUBLE-TWIN RAV

		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
	Systèmes Twin (2 unités intérieures) R32 & R410A	P. 138	DI		●*	●*	●*	●*	●*
			SDI	●	●*	●*	●*		
	Systèmes Triple (3 unités intérieures) R32 & R410A	P. 138	DI				●*	●*	●*
			SDI				●*		
	Systèmes Double-Twin (4 unités intérieures) R32 & R410A	P. 138	DI					●*	●*

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

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 R410A	 Mini-SMMS éco MCY-MHP***6HT-E	P. 156	●	●																											
	 Mini-SMMSe monophasé MCY-MHP***4HS-E	P. 156	●	●	●																										
	 Mini-SMMSe triphasé MCY-MHP***HS8-E	P. 157	●	●	●	●	●																								
	 SMMSu MMY-MUP***1HT8P-E	P. 158			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3-TUBES/ 2-TUBES R32	 SHRMAdvance MMY-SUG***1MT8P-E	P. 160			●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
3-TUBES R410A	 SHRMe MMY-MAP***6FT8P-E	P. 164			●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

○ = Combinaisons de groupes DRV jumelés.

UNITÉS INTÉRIEURES DRV

	CODE PUISSANCE (CV)	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10
CASSETTE R32/R410A	 4 voies 840 x 840 MMU-UP***1HP-E	P. 166			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	 4 voies 600 x 600 MMU-UP***1MH-E	P. 166	●	●	●	●	●	●								
	 2 voies MMU-UP***1WH-E	P. 167		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
DIFFUSEUR R32/R410A	 1 voie MMU-UP***1YHP-E	P. 167	●	●	●	●	●	●	●	●						
GAINABLE R32/R410A	 Extra plat MMD-UP***1SPHY-E	P. 168	●	●	●	●	●	●	●	●						
	 Compact MMD-UP***1BHP-E	P. 168		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	 Haute pression MMD-UP***1HP-E	P. 169						●	●	●		●	●	●	●	●
MURAL R32/R410A	 Compact MMK-UP***1HP-E	P. 170	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	 Sans PMV MMK-UP***1HPL-E	P. 170	●	●	●	●										
PLAFONNIER R32/R410A	 Plafonnier MMC-UP***1HP-E	P. 172					●	●	●	●		●	●	●		
CONSOLE	 Double flux MML-UP***1NHP-E	P. 171		●	●	●	●	●								
	 Non carrossée MML-UP***1BH-E	P. 171		●	●	●	●	●	●							
ARMOIRE	 Armoire MMF-UP***1H-E	P. 172					●	●	●	●		●	●	●		
MODULE HYDRAULIQUE	 Module hydraulique	P. 176							●			●	●			
AIR NEUF	 Caisson double flux VN-M***HE	P. 173	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	 Caisson double flux + batterie DX MMD-VN(K)**2HEX1E	P. 173		●	●	●	●	●	●							
	 Gainable air neuf MMD-UP***1HFP-E	P. 169											●	●	●	



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 de manière performante 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 avec un module compact installé au mur ; possibilité de production d'ECS grâce à un ballon déporté ou avec un Chauffe-eau thermodynamique.

Nouveauté 2022 : nouvelle taille 14 kW disponible pour l'ensemble des modules hydrauliques, avec des performances énergétiques exceptionnelles. Parfaite pour la rénovation de résidences de plus de 100m², elle est également éligible aux aides gouvernementales (Ma prime Renov', CEE...) comme l'ensemble de la gamme.

PAC ESTIA	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (KW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
				ESTIA ECS intégrée	P.36	●	●
	ESTIA ECS intégrée 2 zones	P.38			●	●	●
	ESTIA murale	P.40	●	●	●	●	●●
	ESTIA murale triphasé	P.42			●	●	●

● : R32. ● : R410A.

CET ESTIA	CAPACITÉ EN LITRES		190	260
				Chauffe-eau thermodynamique ESTIA

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. De plus, cette unité est 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

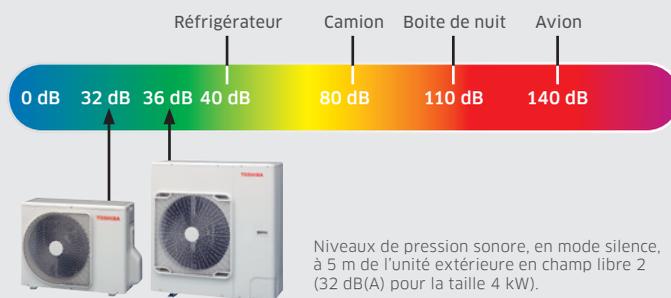


FONCTIONNEMENT EN SILENCE

32 dB(A)



Fonctionnement
en mode silence



Un design intemporel pour des solutions flexibles

Chauffage pour tous les émetteurs



Plancher chauffant

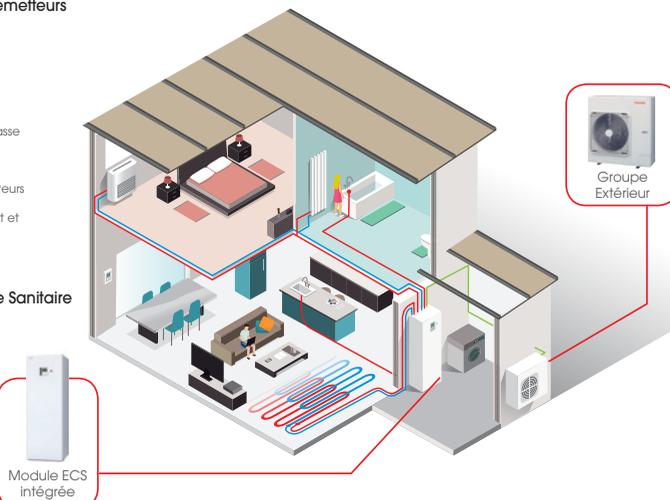


Radiateurs à moyenne ou basse température



Ventilo-convecteurs
Confort en rafraîchissement et en chauffage

Production d'Eau Chaude Sanitaire

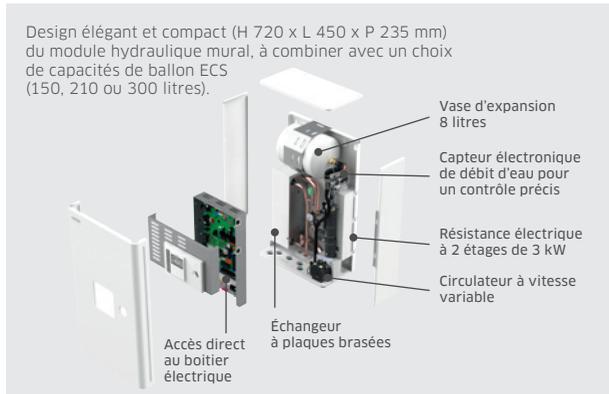


2 MODULES HYDRAULIQUES POUR TOUTES LES APPLICATIONS

UN MODULE ULTRA COMPACT

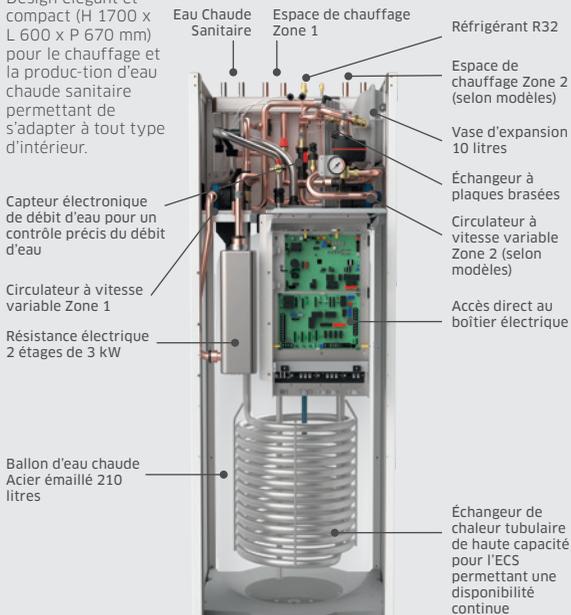
L'ESTIA Murale a été conçue pour rendre votre travail plus aisé. Un accès facilité aux raccordements et composants vous permet de travailler en toute sérénité.

- 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 600 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. 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 : L'ÉQUILIBRE ENTRE 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.

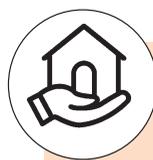
En plus de ses caractéristiques impressionnantes pour le chauffage et la production d'eau chaude, les solutions ESTIA permettent également de réduire les factures d'énergie par rapport aux chaudières à gaz, au fioul et au chauffage électrique. Les PAC ESTIA sont également moins énergivore que certaines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

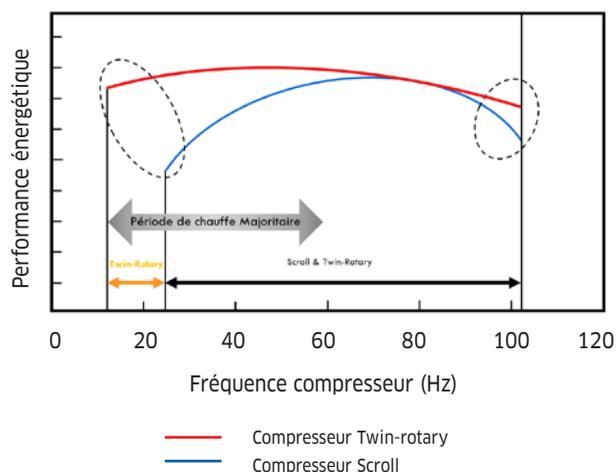


Toshiba compressoriste innovant

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'énergies. 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 dans 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 de vos clients 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.



Le confort équilibré

Grâce aux performances énergétiques inégalées de l'ESTIA et son fonctionnement équilibré, offrez à vos clients la solution qui leur permettra de réduire notablement vos consommations énergétiques. De plus, l'ESTIA est éligible aux aides de l'état (MaPrimeRenov', CEE...).

01

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.



02

Confort assuré : Chauffage à la bonne température

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



03

Puissance garantie, quelle que soit la température extérieure

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



PAC AIR-EAU

ESTIA ECS INTÉGRÉE



NOUVEAU Taille 14 kW
Disponible Automne 2022

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

UNITÉS EXTÉRIEURES



4 & 6 kW



8 à 14 kW

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.

- 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.
- Ballon ECS 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 antigel 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 44.

Schémas d'installation : voir en pages 46 à 49.

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-IFMB0UEW-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

SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE

			Données préliminaires					
Unité extérieure			HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	
Unité intérieure	Air	Eau	HWT-601F21S(M3/T6)W-E		HWT-1101F21S6W-E		HWT-1401F21S6W-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 / -
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8	6,1	8,1	9,1	10
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4	5,6	7,5	8,5	-
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%	-
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,53	4,58	4,63	4,55	> 4,5
COP	+7°C	35°C		5,2	4,8	5,19	4,6	-
COP	-7°C	35°C		3,1	3,0	2,7	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	12,5
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%	-
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45	3,37	3,63	3,62	> 3,5
Puissance frigorifique nominale	+35°C	7°C	kW	4,0	5,0	6,0	8,0	11
EER				3,45	3,3	3,2	2,8	2,8

GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

			Données préliminaires				
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	630 x 800 x 300	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg		42	42	75	75	80
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)		45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	-
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)		59 / 60 / 54	62 / 61 / 58	63 / 62 / 58	64 / 62 / 62	-
Type compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce		1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	-
Longueur de liaisons mini./maxi.	m		5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Dénivelé maxi.	m		30	30	30	30	30
Longueur de liaisons pré-chargeées	m		20	20	8	8	8
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)		0,9 (0,607)	0,9 (0,607)	1,25 (0,844)	1,25 (0,844)	-
Appoint de charge	g/m		20	20	25	25	-
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C		-20 à +25	-20 à +25	-25 à +25	-25 à +25	+25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C		-20 à +43	-20 à +43	-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	+10 à +43	+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) *	mm ²		3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	-
Protection électrique *	A		16	16	25	25	-

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE

			Données préliminaires		
Référence			HWT-601F21S6W-E	HWT-1101F21S6W-E	HWT-1401F21S6W-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 600 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg		160	160	-
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)		30	30	-
Niveau de puissance sonore	dB(A)		42	42	-
Volume ballon ECS	L		210	210	210
Type de ballon ECS			Acier émaillé	Acier émaillé	Inox
Profil			L	XL	XL
Classe d'efficacité énergétique ECS			A+	A+	A+
Efficacité saisonnière ETAs _h (η _h) ECS (Climat Moyen)			136%	130%	-
COP à +7°C (air) (EN16147)			3,21	3,12	-
Durée de montée en température			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		6	6	-
Volume vase d'expansion	L		10	10	-
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)			1/2 - 1/4	5/8 - 1/4	-
Puissance d'appoint électrique	kW		3	6 (2x 3)	6 (2x3)

PAC AIR-EAU

ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES



NOUVEAU Taille 14 kW
Disponible Automne 2022

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

UNITÉS EXTÉRIEURES



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-IFMB0UEW-E

Interface 0 - 10 V : HWS-IFAIP01U-E

Les pompes à chaleur Air-Eau **ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES** permettent d'assurer le chauffage, la production d'ECS ainsi que le rafraîchissement de manière performante. Elles sont idéales en neuf comme en rénovation.

- Kit bi-zone monté de série et intégré : gestion de deux départs d'eau différents.
- 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.
- Ballon ECS 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 antigel 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 44.

Schémas d'installation : voir en pages 46 à 49.

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

SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

				Données préliminaires		
Unité extérieure				HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Unité intérieure	Air	Eau		HWT-1101F21MT6W-E	HWT-1101F21MT6W-E	HWT-1401F21MT6W-E
Puissance calorifique nominale/maxi.	+7°C	35°C	kW	8,0 / 11,9	11,0 / 13,2	14 / -
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	8,1	9,1	10
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	7,5	8,5	-
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++	A+++	A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (ηs) (Climat Moyen - basse T°)		35°C		182%	179%	-
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,63	4,55	> 4,5
COP	+7°C	35°C		5,19	4,6	-
COP	-7°C	35°C		2,7	2,6	-
Puissance calorifique maxi.	+7°C	45°C	kW	11,8	12,4	-
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	8,0	8,5	-
Puissance calorifique maxi.	+7°C	55°C	kW	10,0	10,2	-
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	7,4	7,7	12,5
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++	A++	A++
Efficacité saisonnière ETAs h (ηs) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		142%	142%	-
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,63	3,62	> 3,5
Puissance frigorifique nominale	+35°C	7°C	kW	6,0	8,0	11
EER				3,2	2,8	2,8

GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

		Données préliminaires		
Référence		HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	75		80
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	-
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)	63 / 62 / 58	64 / 62 / 62	-
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4		-
Longueur de liaisons mini./maxi.	m	5 / 30		5 / 30
Dénivelé maxi.	m	30		30
Longueur de liaisons pré-chargées	m	8		8
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	1,25 (0,844)		-
Appoint de charge	g/m	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	220/230-1-50		220/230-1-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UII)*	mm ²	3G2,5 (4G1,5)		-
Protection électrique*	A	25		-

* Adapter la section à la longueur du câble. Section et protection données pour Lmax = 20 m.

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

		Données préliminaires	
Référence		HWT-1101F21MT6W-E	HWT-1401F21MT6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Nombre de zone		2 zones	2 zones
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 600 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	160	-
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	XL
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+	A+
Efficacité saisonnière ETAs h (η _h) ECS (Climat Moyen)		130%	-
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,12	-
Durée de montée en température		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	-
Volume vase d'expansion	L	10	-
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		5/8 - 1/4	-
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)	6 (2x3)

PAC AIR-EAU

ESTIA MURALE



NOUVEAU Taille 14 kW
Disponible Automne 2022



Module
hydraulique



FLUIDE



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



DÉPART D'EAU
MAX.



DÉPART D'EAU
MAX. À -25°C



LIAISONS
FRIGORIFIQUES



FAIBLE CHARGE
REQUISE



COMPATIBLE
WIFI



EXCLU
TOSHIBA
GROUPES
COMPACTS

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.

- 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 antigel 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 44.

Schémas d'installation : voir en pages 46 à 49.

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-IFMB0UEW-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

SYSTÈME ESTIA MURALE

			R32				Données préliminaires		R410A
Unité extérieure			HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	HWS-1405H-E	
Unité intérieure			HWT-601XWHM3W-E	HWT-601XWHM3W-E	HWT-1101XWHT6W-E	HWT-1101XWHT6W-E	HWT-1401XWHT6W-E	HWS-1405XWH(M3/T6)-E	
Air	Eau								
Puissance calorifique nominale/maxi.	+7°C	35°C	4,0 / 7,1	6,0 / 7,1	8,0 / 11,9	11,0 / 13,2	14 / -	13,2 / 14,7	
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	4,8	6,1	8,1	9,1	10	10,8	
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	4,4	5,6	7,5	8,5	-	9,8	
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	178%	180%	182%	179%	-	1,59	
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C	4,53	4,58	4,63	4,55	> 4,5	4,08	
COP	+7°C	35°C	5,2	4,8	5,19	4,6	-	4,5	
COP	-7°C	35°C	3,1	3,0	2,7	2,6	-	3,56	
Puissance calorifique maxi.	+7°C	45°C	7,0	7,0	11,8	12,4	-	13,4	
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	4,5	5,8	8,0	8,5	-	9,6	
Puissance calorifique maxi.	+7°C	55°C	6,5	7,5	10,0	10,2	-	11,0	
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	4,3	5,4	7,4	7,7	12,5	-	
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	135%	132%	142%	142%	-	1,29	
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	3,45	3,37	3,63	3,62	> 3,5	3,31	
Puissance frigorifique nominale	+35°C	7°C	4,0	5,0	6,0	8,0	11	11,0	
EER			3,45	3,3	3,2	2,8	2,8	2,89	

GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

		R32				Données préliminaires		R410A
Référence		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	HWS-1405H-E	
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370		1340 x 900 x 320
Poids	kg	42		75		80		92
Niveau de pression sonore à 1m (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)	45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	-		52 / 52 / 46
Niveau de puissance sonore (chaud/froid/mode réduit)	dB(A)	59 / 60 / 54	62 / 61 / 58	63 / 62 / 58	64 / 62 / 62	-		68 / 68 / 60
Type compresseur		DC Twin-Rotary		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4		-		5/8 - 3/8
Longueur de liaisons mini./maxi.	m	5 / 30		5 / 30		5 / 30		5 / 30
Dénivelé maxi.	m	30		30		30		30
Longueur de liaisons pré-chargeées	m	20		8		8		30
Charge initiale	kg (TeqCO ₂)	R32 : 0,9 (0,607)		R32 : 1,25 (0,844)		-		R410A : 2,7 (5,64)
Appoint de charge	g/m	20		25		-		Non requis
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-20 à +25		-25 à +25		+25 à +25		-20 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-20 à +43		-25 à +43		+25 à +43		-20 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+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		220/230-1-50
Section alimentation mini. UE (section UE/UL)*	mm ²	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		-		3G4 (4G1,5)
Protection électrique*	A	16		25		-		25

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

		R32			Données préliminaires		R410A	
Référence		HWT-601XWHM3W-E	HWT-1101XWHT6W-E	HWT-1401XWHT6W-E	HWS-1405XWHM3-E	HWS-1405XWHT6-E		
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E		HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E		HWS-1405H-E	
Dimensions (H x L x P)	mm	725 x 450 x 235		725 x 450 x 235	725 x 450 x 235		925 x 525 x 355	
Poids	kg	27		27	27		52	
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	28		28	-		32	
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40		40	-		43	
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55		+20 à +65	+20 à +65		+20 à +55	
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25		+7 à +25	+7 à +25		+7 à +25	
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4	-		5/8 - 3/8	
Puissance d'appoint électrique	kW	3		6 (2x3)	6 (2x3)		3	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	230-1-50		230-1-50 ou 400-3-50	230-1-50 ou 400-3-50		230-1-50	

* Adapter la section à la longueur du câble.

ESTIA MURALE TRIPHASÉ



Module
hydraulique



FLUIDE



DÉPART D'EAU
MAX.



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



LIAISONS
FRIGORIFIQUES

UNITÉS EXTÉRIEURES



Ballon ECS
déporté



8 - 11 - 14 kW :

Les pompes à chaleur Air-Eau **ESTIA MURALE** permettent d'assurer le chauffage ainsi que le rafraîchissement de manière performante. Elles sont idéales en rénovation où une alimentation en triphasé est requise. Association possible avec un ballon déporté pour la production d'ECS.

- Alimentation en triphasé.
- Performances énergétiques élevées en chauffage et production d'ECS : économies d'énergie.
- Départ d'eau jusqu'à 60°C : idéal en rénovation.
- Solution bibloc R410A à très faible charge : impact environnemental réduit.
- Liaisons frigorifiques : faibles diamètres, mise en œuvre aisée, solutions antigel 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.
- Gestion possible de 2 zones.

Accessoires : voir en page 44.

Schémas d'installation : voir en pages 46 à 49.

ACCESSOIRES

Commande centralisée : TCB-SC640U-E

Interface KNX PAC Estia : BMS-IFKX0UEW-E

Interface Modbus PAC Estia : BMS-IFMBOUEW-E

Interface 0 - 10 V : HWS-IFAIP01U-E

Carte électronique relève de chaudière :

TCB-PCIN3E

Carte électronique contrôle On/Off Estia :

TCB-PCM03E

Le  TOSHIBA

Idéal rénovation

Technologie de réinjection de gaz chauds et échangeur spécifique permettant de maintenir la capacité du système par température extérieure négative. Le système est sécurisant pour les utilisateurs : fonctionnement garanti jusqu'à -25°C.



SYSTÈME ESTIA MURALE TRIPHASÉ

Unité extérieure			HWS-P805H8R-E	HWS-P1105H8R-E	HWS-P1405H8R-E	
Unité extérieure	Air	Eau	HWS-P805XWH(M3/T6)-E	HWS-P1105XWH(M3/T6/T9)-E	HWS-P1105XWH(M3/T6/T9)-E	
Puissance calorifique max./nom.	+7°C	35°C	kW	14,67 / 8,0	14,95 / 11,20	15,1 / 14,0
COP	+7°C	35°C	W/W	4,68	4,8	4,44
Classe efficacité énergétique ⁽¹⁾		35°C		A++	A++	A++
Efficacité énergétique saisonnière (η _s) ⁽²⁾		35°C		169%	173%	173%
SCOP ⁽²⁾		35°C		4,31	4,43	4,43
Puissance calorifique max.	-7°C	35°C	kW	10,82	11,62	13,44
Puissance calorifique max.	+7°C	45°C	kW	16,32	15,32	16,05
Puissance calorifique max.	-7°C	45°C	kW	9,08	10,01	11,43
Puissance calorifique max.	+7°C	55°C	kW	15,04	15,69	16,97
Puissance calorifique max.	-7°C	55°C	kW	9,41	10,93	12,37
Classe efficacité énergétique ⁽¹⁾		55°C		A+	A++	A++
Efficacité énergétique saisonnière (η _s) ⁽²⁾		55°C		123%	130%	130%
SCOP ⁽²⁾		55°C		3,16	3,35	3,34
Puissance frigorifique nom.	35°C	7°C	kW	6	10	11
EER			W/W	3,66	3	2,82

⁽¹⁾ Ecodesign LOT1-Sept2019, climat moyen. ⁽²⁾ Chauffage des locaux.

GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA TRIPHASÉ

Référence		HWS-P805H8R-E	HWS-P1105H8R-E	HWS-P1405H8R-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	94	94	94
Niveau de pression sonore max. à 1 m	dB(A)	52	52	53
Niveau de puissance sonore max.	dB(A)	66	67	68
Liaisons frigorifiques Gaz-Liquide		5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Longueur de liaison min./max.	m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Dénivelé max.	m	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	2,7 (5,64)	2,7 (5,64)	2,7 (5,64)
Plages de fonctionnement	°C	Chauffage : -25 à +25 ; Eau chaude sanitaire : -25 à +43 ; Rafraîchissement : +10 à +43		
Alimentation	V-ph-Hz	380/400-3-50		
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) *	mm ²	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	16

* Adapter la section à la longueur du câble.

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

Référence		HWS-P805XWHM3-E	HWS-P805XWHT6-E	HWS-P1105XWHM3-E	HWS-P1105XWHT6-E	HWS-P1105XWHT9-E
Unités extérieures compatibles		HWS-P805H8R-E	HWS-P805H8R-E	HWS-P1105H8R-E / HWS-P1405H8R-E		
Plage de température de départ d'eau (chaud)	°C	+20 à +60	+20 à +60	+20 à +60	+20 à +60	+20 à +60
Plage de température de départ d'eau (froid)	°C	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25
Raccords hydrauliques		1" 1/4 x2	1" 1/4 x2	1" 1/4 x2	1" 1/4 x2	1" 1/4 x2
Dimensions (H x L x P)	mm	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Poids	kg	49	49	52	52	52
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	29	29	32	32	32
Niveau de puissance sonore	dB(A)	41	41	43	43	43
Résistance électrique d'appoint	kW	3	6	3	6	9
Alimentation	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50 ou 400-3-50	230-1-50	230-1-50 ou 400-3-50	400-3-50
Section alimentation mini UI *	mm ²	3G1,5	3G2,5 ou 5G2,5	3G1,5	3G2,5 ou 5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16

* Adapter la section à la longueur du câble.

ACCESSOIRES

NOUVEAU

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
Diamètre	mm	550	550	550
Poids	kg	31	41	60
Matériau		Acier /Inox	Acier /Inox	Acier /Inox

ACCESSOIRES TOSHIBA

Visuel	Référence*	Descriptif
	HWS-AMSU51-E	Commande filaire déportée (modèles HWT uniquement)
	HWS-AMS54E	Commande filaire déportée (modèles HWS uniquement)
	HWS-IWF0010UP-E	Interface Wifi (modèles HWT uniquement)
	HWS-IFAIP01U-E	Interface 0-10V (modèles HWT uniquement)
	BMS-IFKX0UEW-E	Interface KNX®
	BMS-IFMBOUEW-E	Interface Modbus®
	TCB-PCIN3E	Carte électronique pour option relève de chaudière, report d'alarme ou état de fonctionnement compresseur (non requis sur modèles HWT)
	TCB-PCM03E	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

TOSHIBA

Solutions de Chauffage & Climatisation



Mini recoin.
Maxi confort.

Merci la technologie
qui sait se faire toute petite.

NOUVEAU PAC **ESTIA R32**

Super compactes, les PAC Estia R32 ECS intégrée et Estia R32 Murale 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 1700x600x670, 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



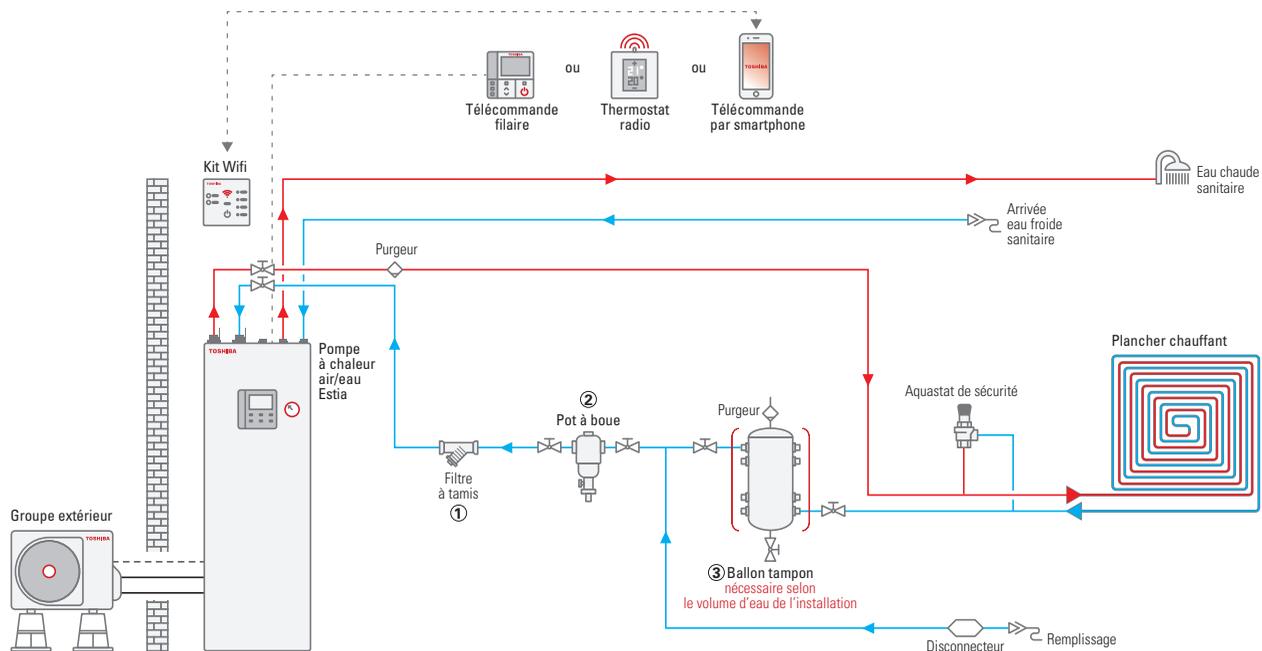
MURALE

www.toshiba-confort.fr

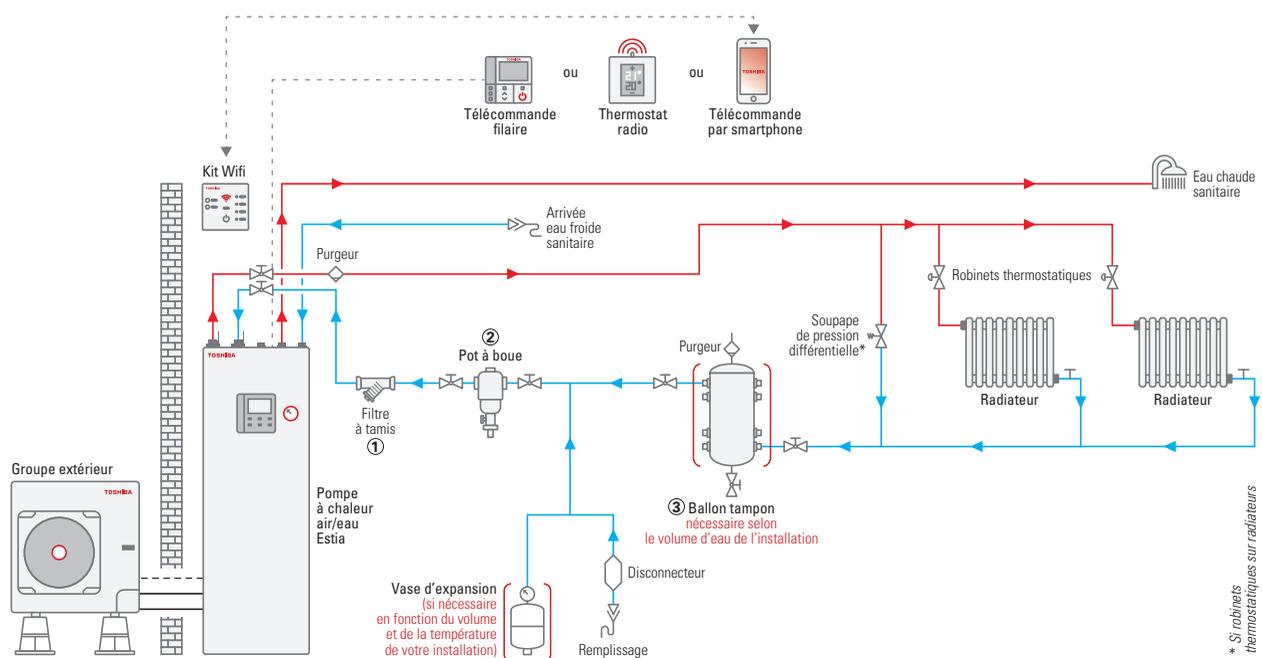
Le confort pour un futur éco-responsable

ESTIA ECS INTÉGRÉE

RÉSEAU PLANCHER CHAUFFANT 1 ZONE

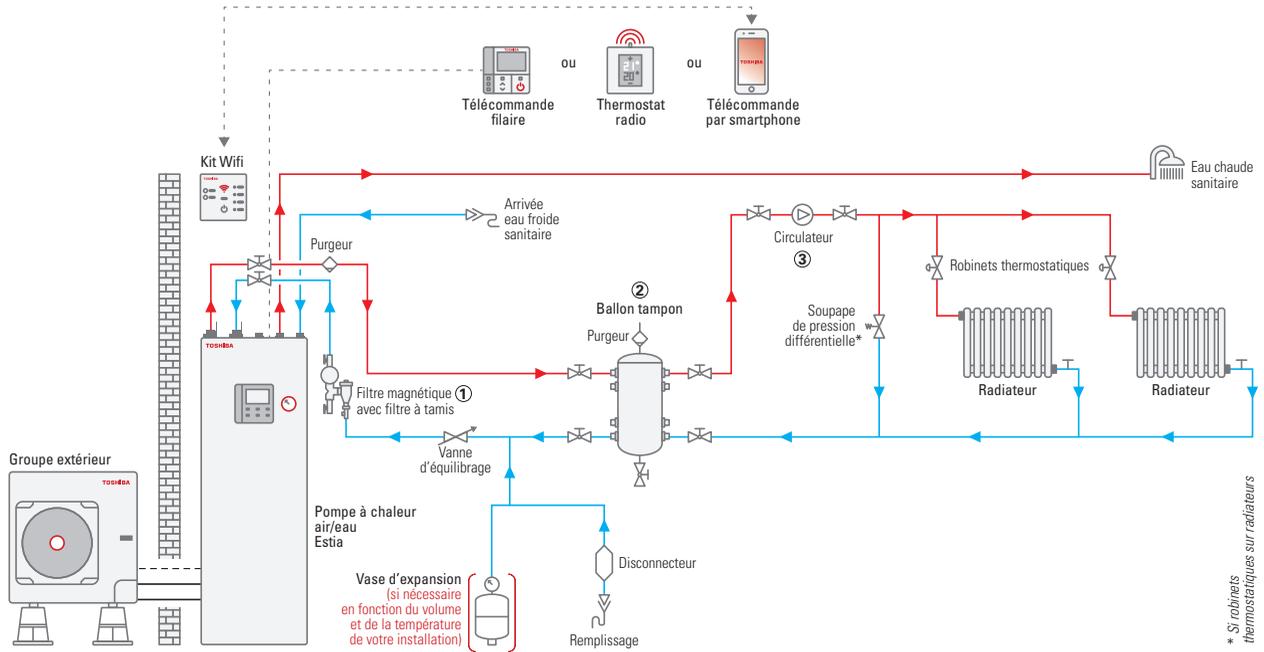


RÉSEAU RADIATEURS 1 ZONE

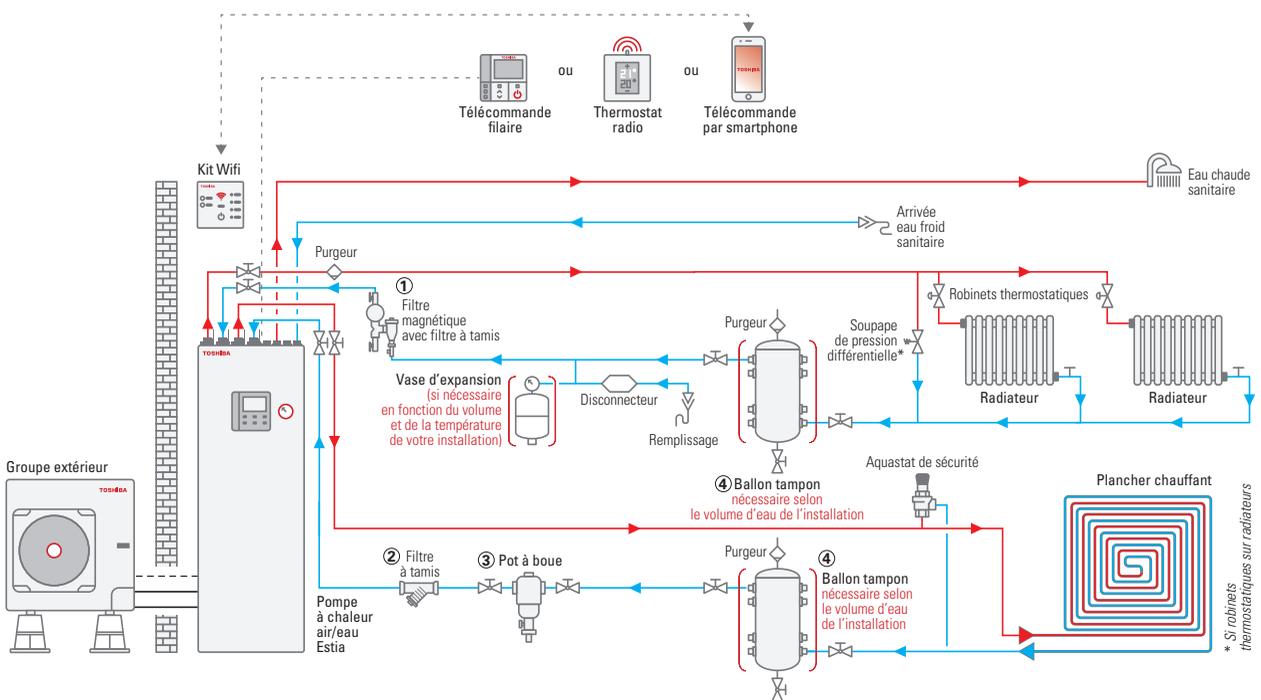


* Si robinets thermostatiques sur radiateurs

RÉSEAU RADIATEURS 1 ZONE (MODE DÉCOUPLAGE)

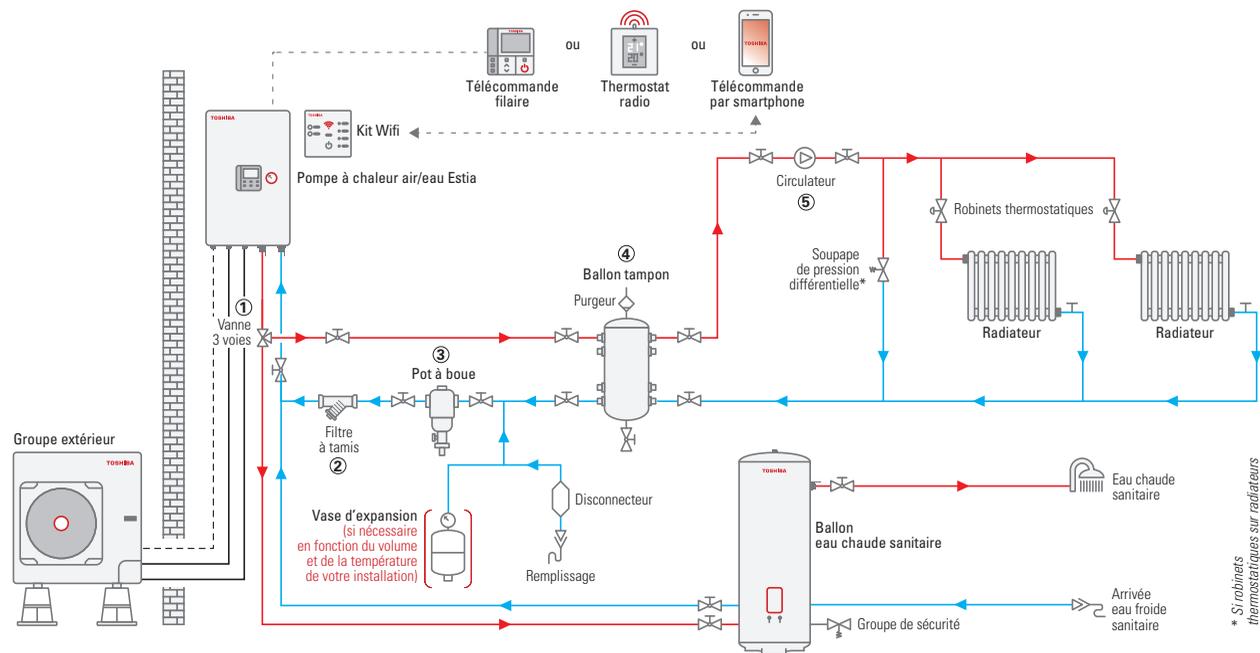


RÉSEAU RADIATEURS 1 ZONE ET RÉSEAU PLANCHER CHAUFFANT 1 ZONE

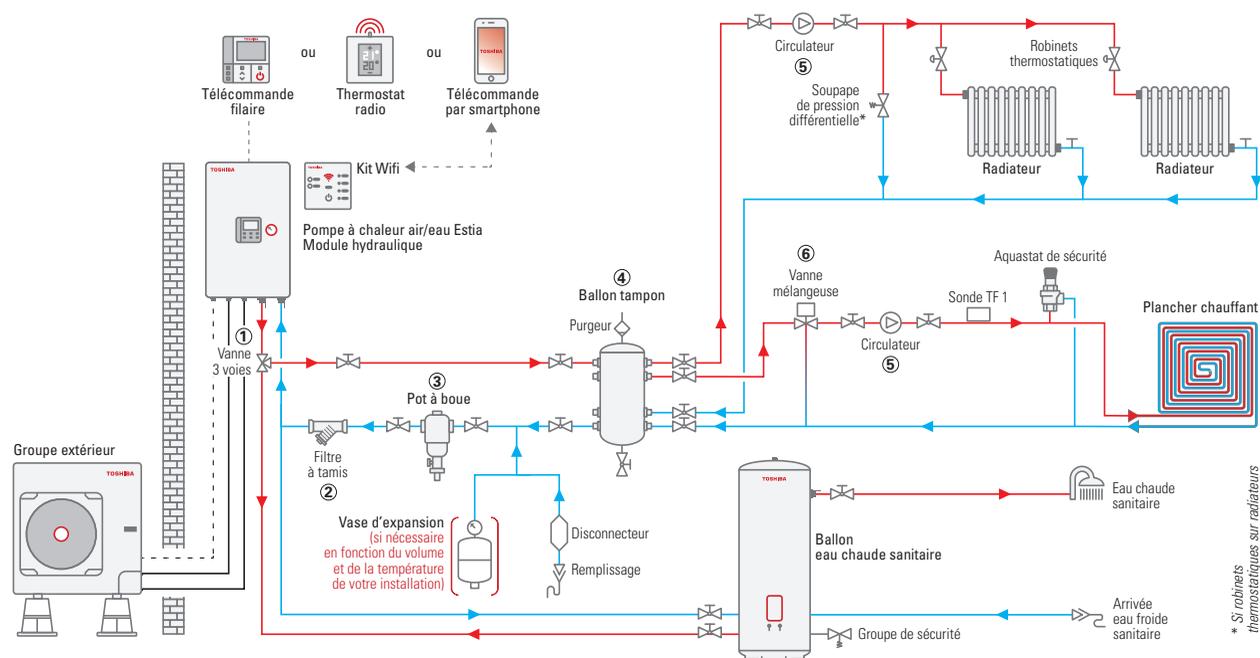


ESTIA MURALE

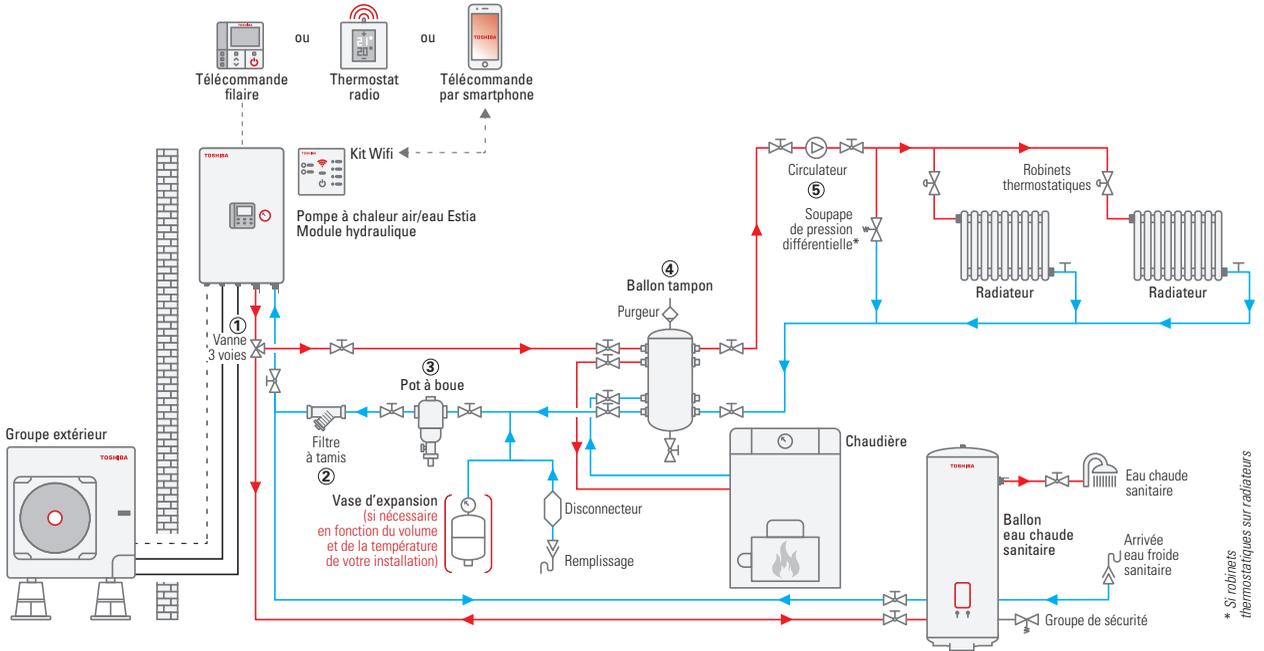
RÉSEAU RADIATEURS ET ECS DÉPORTÉE



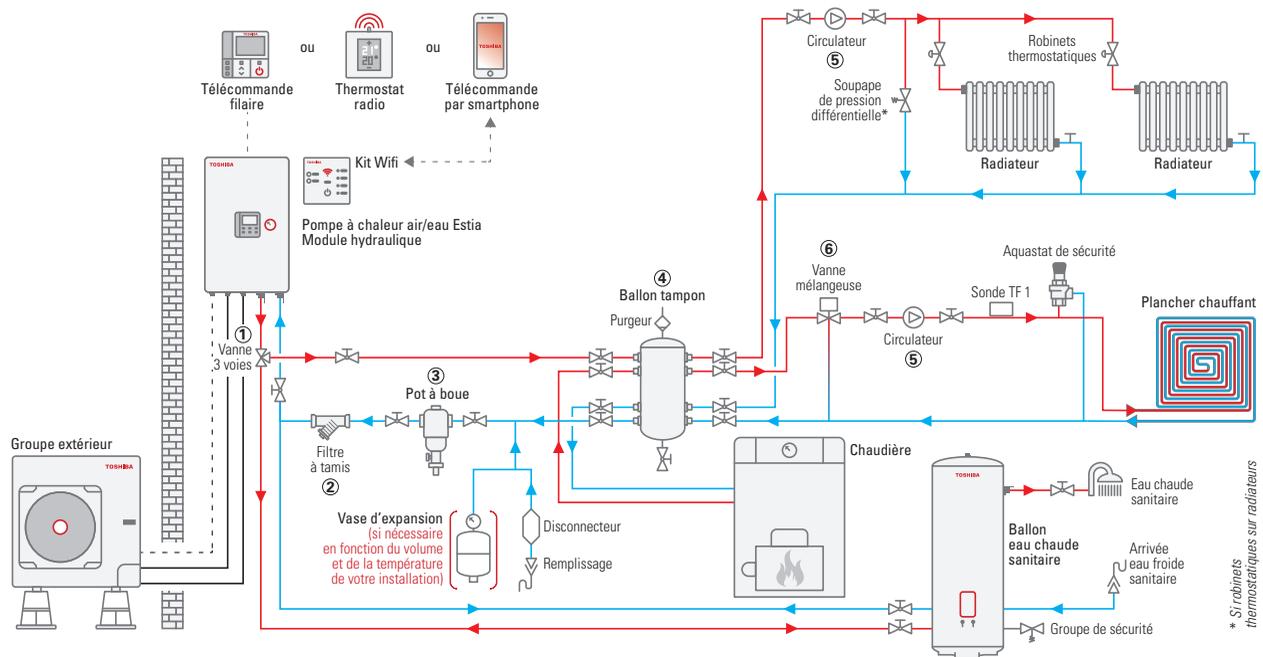
RÉSEAU RADIATEURS, PLANCHER CHAUFFANT ET ECS



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



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



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.

- 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.
- Discretion : 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

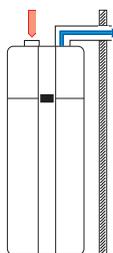
Référence		HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Classe énergétique		A+	A+
COP à +7°C selon EN16147		3,57	3,69
Efficacité énergétique saisonnière $\eta_{s,h}$		146%	150%
Plage de fonctionnement thermodynamique (min./max.)	°C	-7 à +40	-7 à +40
Temps de chauffe (air +7°C, eau 10°C-53°C)	hr:mm	06:28	09:12
Volume maximal d'eau chaude utilisable V_{max} 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

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 ³ /h	450 (0 - 800)	450 (0 - 800)
Volume pièce minimum (unité non gainée)	m ³	60	60
Protection anti-corrosion		Anode magnésium	Anode magnésium
Réfrigérant		R134A	R134A
Charge de réfrigérant	kg (TeqCO ₂)	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

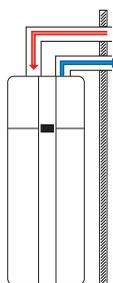
* Niveaux de pression sonore déterminés sur la base d'une propagation sphérique et d'un milieu infini (facteur de directivité Q=1). ** Données RT2012 déterminées via l'outil IDCET.

CONFIGURATIONS TYPE D'INSTALLATION



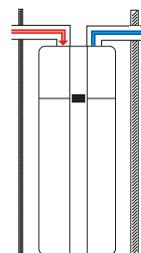
CONFIGURATION N°1 : GAINÉ, SUR AIR AMBIANT.

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

	Mural Super DAISEIKAI 9 R32	P.56		●	●	●			
	Mural HAORI R32	P.58		●	●	●			
	Mural SHORAI+ R32	P.60		●	●	●	○	●	●
	Mural YUKAI R32	P.62	●	●	●	●	○		○
	Mural SEIYA R32	P.64	●	●	●	●	○		○
	CONSOLE DOUBLE FLUX R32	P.70		●	●		●		

● = monosplit et multisplit. ○ = monosplit uniquement.

MODÈLES RAV

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	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

	Mural KRTP R32	P.66	DI	●	●	●	●	●	●	
			SDI		●	●	●			

● = DI ● = SDI



Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation
Crédit photos : Adobe stock / WRS

Qualité Japonaise, 100% Toshiba



Innovation, efficacité, fiabilité et respect de l'environnement sont des valeurs fondamentales chez Toshiba.

Les modèles RAS n'y font pas exception et font tous systématiquement

l'objet, comme l'ensemble des gammes, d'évaluations strictes : test de fonctionnement, test d'étanchéité...

Tous les modèles RAS.

Compresseurs et Inverter Toshiba



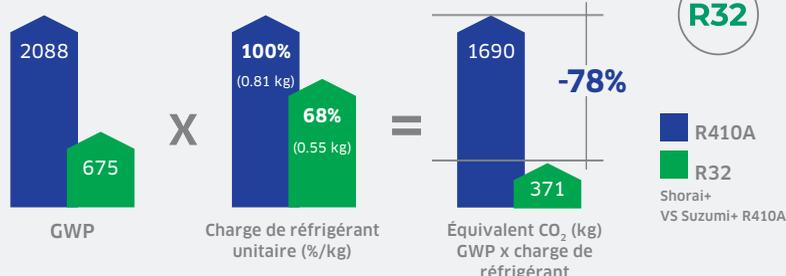
L'innovante technologie de compresseurs Rotary Toshiba combine performances élevées et fiabilité exceptionnelle.

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.

Tous les modèles RAS.

Réfrigérant R32

Comparaison de l'impact en équivalence CO₂ d'un modèle R32 de 2,5 kW avec son équivalent au R410A.



Utilisation du réfrigérant R32 afin de diminuer l'impact environnemental des solutions. Les charges requises sont réduites et le potentiel de réchauffement par kg est divisé par trois en comparaison avec le R410A.

Tous les modèles RAS.

L'offre Toshiba est ainsi intégralement disponible au R32 avec 5 ans d'avance sur la première limitation à venir du règlement F-Gas

(NB : 1^{er} janvier 2025, interdiction d'introduire sur le marché de nouveaux systèmes bi-bloc contenant moins de 3 kg de R410A).

Des pompes à chaleur intelligentes

Connectivité en Wifi via des interfaces intégrées de série ou optionnelles, selon les modèles.

Permet un pilotage des installations à distance, via smartphone ou tablette, en utilisant l'application Toshiba Home AC Control.

NOUVEAU : Le raccordement en Wifi permet l'utilisation des assistants vocaux pour pilotage à la voix (voir page 185).

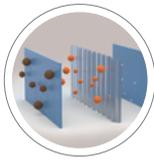
Tous les modèles RAS de cet onglet.



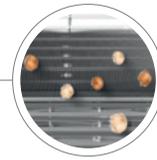
Qualité de l'air intérieur

FILTRES TOSHIBA ULTRA PURE

Capture jusqu'à 94 % des PM2.5.
HAORI et SHORAI+
 En option : **SEIYA et Console J2.**



IONISEUR PLASMA TOSHIBA
 Neutralise les particules contaminées.
Super DAISEIKAI 9 et HAORI.



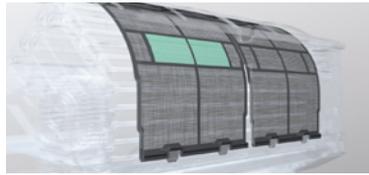
MAGIC COIL® TOSHIBA

Revêtement échangeur hydrophobe anti-saletés.
Tous les modèles.

NOUVEAU

FILTRES TOSHIBA ULTRA FRESH

Capture jusqu'à 85 % des PM2.5.
 Installé de série sur le YUKAI.

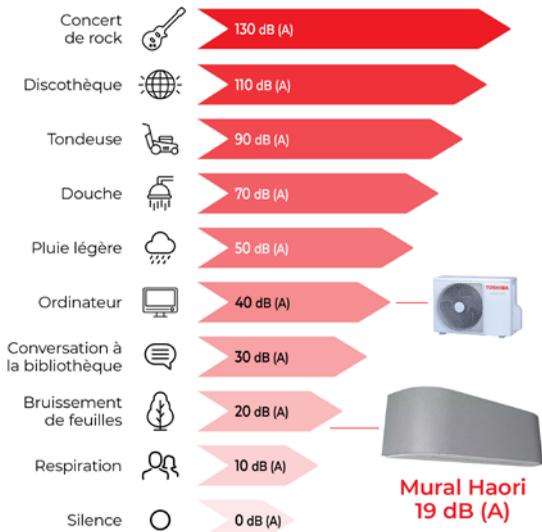


Bas niveaux sonores



Modes Silence : tous les modèles

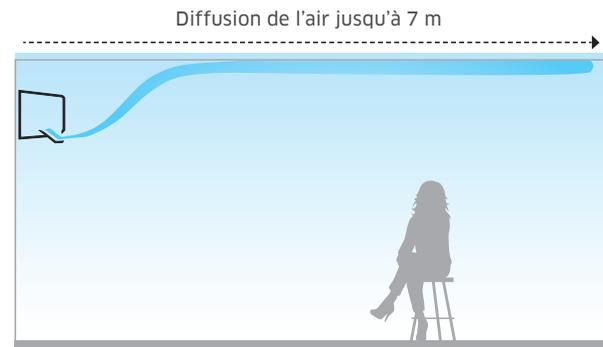
Modes **Silence** de fonctionnement intégrés de série côté intérieur et extérieur pour une discrétion absolue.



Diffusion d'air confortable

HADA : HAORI et SHORAI+

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



Diffusion 3D : Super DAISEIKAI 9, HAORI et SHORAI+*

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



*SHORAI+ : sur tailles 18, 22 et 24 (idéal pour les grandes pièces).

Design

La R&D Toshiba développe des unités résidentielles design qui pourront s'adapter à tout intérieur. D'ailleurs, grâce à son esthétique unique, le HAORI s'est distingué en remportant des concours internationaux reconnus dans le monde entier dont l'IF DESIGN AWARD 2021 (voir page 58).

Couleur personnalisée : HAORI

Finitions de couleurs illimitées via un concept unique d'habillage de l'unité par une étoffe.



Finitions modernes et soignées : HAORI, SHORAI+ et YUKAI

Pré-perçages des passages de tubes non-utilisés invisibles.

MURAL INVERTER

SUPER DAISEIKAI 9



FLUIDE



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



DESIGN



COMPATIBLE
WIFI



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



IONISEUR PLASMA



BLOCAGE
MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



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

Pour plus d'informations, voir p.75.

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.

- 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.
- Modes « silence » groupe et unité murale : 20 dB(A) côté intérieur.
- Qualité de l'air premium : filtration active Ioniseur Plasma.

Le  TOSHIBA

Ioniseur plasma exceptionnel

Grâce à plus d'un million d'ions négatifs produits par cm³ d'air, le Super Daiseikai vous enveloppe d'un air sain et dynamisant.



SYSTÈME

Unité extérieure		RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Unité intérieure		RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Puissance froid	kW	● 2,5	● 3,5	● 4,5
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
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,2	● 4,0	● 4,5
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

UNITÉ INTÉRIEURE

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 (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 (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

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence		RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Débit d'air	m³/h	●/● 2160	● 2160	● 2160
Niveau de pression sonore (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 (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 ₂)	● 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

● : Froid ● : Chaud * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure.

MURAL INVERTER

HAORI



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



FLUIDE



CLASSE ÉNERGÉTIQUE



GAMME DESIGN



COULEUR AU CHOIX



WIFI INTÉGRÉ



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX



IONISEUR PLASMA & ULTRA-PURE



SILENCIEUX

UNITÉS EXTÉRIEURES



Le nouveau mural **HAORI** combine design et performances énergétiques et devient un élément de décoration unique.

- 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 185).
- 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.

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

Tous les accessoires sont à retrouver p.75

KITS HAORI

Référence	DÉSIGNATION	COULEURS
RB-14101-E ⁽²⁾	Étoffe Haori : Gris Anthracite	
RB-14102-E ⁽²⁾	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	



Découvrez
HAORI en vidéo

SYSTÈME

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

UNITÉ INTÉRIEURE

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 (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 (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

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence		RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1
Débit d'air	m³/h	●● 1890	●● 1950	●● 2040
Niveau de pression sonore (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 (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 (TeqCO ₂)	● 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

● : Froid ●● : Chaud * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure.

MURAL INVERTER SHORAI+



FLUIDE



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



NIVEAU
SONORE



COMPATIBLE
WIFI



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



ULTRA-PURE



BLOCAGE
MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



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

Pour plus d'informations, voir p.75.

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

- 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 fournie de série possible.



Découvrez
SHORAI+ en vidéo

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 (en option).



Le **TOSHIBA**

SYSTÈME

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-B18J2KVS-G-E	RAS-B22J2KVS-G-E	RAS-B24J2KVS-G-E	
Puissance froid	kW	●	2,0	2,5	3,5	4,6	5,0	6,1	7,0
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
Puissance chaud à +7°C	kW	●	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
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

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence		RAS-B07J2KVS-G-E	RAS-B10J2KVS-G-E	RAS-B13J2KVS-G-E	RAS-B16J2KVS-G-E	RAS-B18J2KVS-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 (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 (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	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

UNITÉ EXTÉRIEURE

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 (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 (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 ₂)		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						

●: Froid ●: Chaud. * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure.

MURAL INVERTER

YUKAI

NOUVEAU



FLUIDE



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



MONOSPLIT
1,5 KW & MURAL
5 KW COMPACT



COMPATIBLE
WIFI



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



ULTRA-FRESH



BLOCAGE
MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



ACCESSOIRES

interface Wifi : RB-N105S-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

Pour plus d'informations, voir p.75.

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 nouveau filtre « Ultra-Fresh ».

- 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 (sauf tailles 18 et 24).



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 nouveau Filtre Ultra-Fresh qui capte 85% des PM 2.5 est de série sur cette gamme.



SYSTÈME

Unité extérieure		RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Unité intérieure		RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-B18E2KVG-E	RAS-B24E2KVG-E
Puissance froid	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+				
Consommation annuelle	kWh/an	● 487	● 609	● 730	● 822	● 1095	● 1209	● 1757

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence	RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-B18E2KVG-E	RAS-B24E2KVG-E
Débit d'air (GV/PV)	mi/h ● 480/199	500/209	510/233	540/259	750/330	790/480	1070/666
Niveau de pression sonore (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)	mi/h ● 480/199	500/209	510/233	560/271	760/340	840/500	860/730
Niveau de pression sonore (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

UNITÉ EXTÉRIEURE

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)	mi/h 1690	1800	1800	1980	2160	2160	2220
Niveau de pression sonore (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	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Niveau de pression sonore (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	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24
Dimensions (HxLxP)	mm 530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg 21	21	22	22	30	34	38
Type de compresseur	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce 3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longueur de liaison frigo 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 ₂) 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.	mm ² 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.	mm ² 4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

● : Froid ● : Chaud. * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure.

MURAL INVERTER

SEIYA



FLUIDE



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



MONOSPLIT
1,5 KW & MURAL
5 KW COMPACT



COMPATIBLE
WIFI



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



ULTRA-PURE



BLOCAGE
MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



ACCESSOIRES

interface Wifi :

- Tailles 5 à 18 : RB-N106S-G
- Taille 24 : RB-N105S-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

Pour plus d'informations, voir p.75.

Le **SEIYA**, aux courbes douces et arrondies, vous satisfera niveau confort grâce à ses performances et son budget, tout en étant particulièrement silencieux.

- Compresseur Rotary Toshiba : performances énergétiques.
- Télécommande simplifiée : accès rapide aux fonctions les plus utilisées.
- Modes « silence » groupe et unité murale : 19 dB(A) côté intérieur.
- Qualité de l'air intérieur : option filtration Ultra-Pure PM2.5 (94%).
- Unités compatibles multisplit (sauf tailles 18 et 24).

Le  TOSHIBA

Fonction silence

Afin de limiter les nuisances extérieures éventuelles, notamment la nuit, la fonction silence du groupe extérieur peut être activée pour abaisser jusqu'à 4 dB(A) son niveau sonore.



SYSTÈME

Unité extérieure		RAS-05J2AVG-E	RAS-07J2AVG-E	RAS-10J2AVG-E	RAS-13J2AVG-E	RAS-16J2AVG-E	RAS-18J2AVG-E	RAS-24J2AVG-E
Unité intérieure		RAS-B05J2KVG-E	RAS-B07J2KVG-E	RAS-B10J2KVG-E	RAS-B13J2KVG-E	RAS-B16J2KVG-E	RAS-18J2KVG-E	RAS-24J2KVG-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	● 1,00 - 3,60	● 1,20 - 5,3	● 1,3 - 5,5	● 1,6 - 7,2
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,22 - 0,37 - 0,60	● 0,22 - 0,53 - 0,83	● 0,24 - 0,77 - 1,00	● 0,26 - 1,10 - 1,25	● 0,32 - 1,40 - 1,80	● 0,27 - 1,55 - 1,80	● 0,32 - 2,25 - 2,60
Pdesignc	kW	● 1,5	● 2,0	● 2,5	● 3,3	● 4,2	● 5,0	● 6,5
EER	W/W	● 4,05	● 3,77	● 3,25	● 3,00	● 3,00	● 3,23	● 2,89
SEER		● 6,1	● 6,1	● 6,1	● 6,1	● 6,1	● 6,3	● 6,1
Label énergétique		● A++						
Consommation annuelle	kWh/an	● 86	● 115	● 143	● 189	● 241	● 278	● 373
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	● 1,22/1,44	● 1,72/1,8	● 1,66/2,15	● 2,17/2,50	● 3,11/3,60	● 3,18/3,33	● 4,09/4,60
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 0,90 - 3,00	● 0,92 - 3,30	● 1,00 - 3,90	● 1,10 - 4,50	● 1,30 - 6,40	● 1,0 - 6,0	● 1,6 - 8,1
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,19 - 0,47 - 0,73	● 0,19 - 0,64 - 0,90	● 0,20 - 0,86 - 1,11	● 0,22 - 0,92 - 1,24	● 0,24 - 1,40 - 1,70	● 0,20 - 1,60 - 1,85	● 0,29 - 2,10 - 2,55
Pdesignh	kW	● 1,6	● 2,0	● 2,4	● 2,8	● 3,6	● 3,8	● 5,4
COP à +7°C	W/W	● 4,26	● 3,91	● 3,72	● 3,91	● 3,57	● 3,38	● 3,33
COP à -7°C	W/W	● 3,39	● 3,16	● 2,57	● 2,81	● 2,67	● 2,48	● 2,45
SCOP		● 4,0	● 4,0	● 4,0	● 4,0	● 4,0	● 4,0	● 4,0
Label énergétique		● A+						
Consommation annuelle	kWh/an	● 560	● 699	● 839	● 980	● 1259	● 1329	● 1890

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence		RAS-B05J2KVG-E	RAS-B07J2KVG-E	RAS-B10J2KVG-E	RAS-B13J2KVG-E	RAS-B16J2KVG-E	RAS-18J2KVG-E	RAS-24J2KVG-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	● 510/234	● 522/234	● 540/240	● 600/260	● 750/330	● 798/480	● 1074/666
Niveau de pression sonore (GV/PV/Quiet)*	dB(A)	● 37/22/19	● 38/23/20	● 39/24/21	● 41/24/21	● 43/25/22	● 47/32/27	● 48/35/31
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 52	● 53	● 54	● 56	● 58	● 60	● 63
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	● 522/246	● 534/246	● 552/252	● 618/294	● 768/348	● 840/500	● 900/738
Niveau de pression sonore (GV/PV/Quiet)*	dB(A)	● 37/22/19	● 38/23/20	● 39/24/21	● 42/24/21	● 43/25/22	● 48/32/27	● 43/35/31
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 52	● 53	● 54	● 57	● 58	● 63	● 58
Dimensions (H x L x P)	mm	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250					
Poids	kg	9	9	9	9	10	9	14
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16	16

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence		RAS-05J2AVG-E	RAS-07J2AVG-E	RAS-10J2AVG-E	RAS-13J2AVG-E	RAS-16J2AVG-E	RAS-18J2AVG-E	RAS-24J2AVG-E
Débit d'air (GV)	m³/h	●/● 1800/1800	●/● 1800/1800	●/● 1800/1800	●/● 1980/1980	●/● 2160/2160	●/● 2160/2160	●/● 2220/2220
Niveau de pression sonore (GV/Silence n°2)*	dB(A)	● 46/42	● 46/43	● 48/45	● 48/46	● 49/46	● 50/47	● 55/51
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	● 61/57	● 61/58	● 63/60	● 63/61	● 64/61	● 65/62	● 70/66
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46						
Niveau de pression sonore (GV/Silence n°2)*	dB(A)	● 48/43	● 48/44	● 50/46	● 50/46	● 51/46	● 52/48	● 55/51
Niveau de puissance sonore (GV/Silence n°2)	dB(A)	● 63/58	● 63/59	● 65/61	● 65/61	● 66/61	● 67/63	● 70/66
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +24						
Dimensions (H x L x P)	mm	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290			
Poids	kg	22	22	23	24	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 min./max.	m	2/15	2/15	2/15	2/15	2/20	2/20	2/20
Dénivelé max.	m	12	12	12	12	12	12	12
Longueur sans appoint	m	15	15	15	15	15	15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,4 (0,27)	0,4 (0,27)	0,43 (0,29)	0,46 (0,31)	0,62 (0,42)	0,88 (0,59)	1,08 (0,73)
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 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						

● : Froid ● : Chaud. * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure. ** Appoint de charge non requis : groupe pré-charge pour sa longueur de liaison maximum.

MURAL TERTIAIRE



FLUIDE

ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®

JUSQU'À 75 M

CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
A++CLASSE ÉNERGÉTIQUE
CHAUD
A+BLOCAGE
DE MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES

Digital Inverter
Super Digital Inverter

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

- Télécommande infrarouge avec fonctions pré-enregistrées accessibles directement via des touches dédiées : 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.
- Groupes extérieurs compacts et performants.

ACCESSOIRES

Télécommande infrarouge : fournie**Commandes filaires (options) :**

- Avancée : RBC-AMSU51-ES

- Simplifiée : RBC-ASCU11-E

Sonde déportée : TCB-TC41U-E**Carte on/off et report défaut* :** TCB-IFCB5-PE

*Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

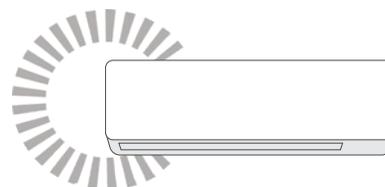
Boîtier carte on/off : TCB-PX100PE

Voir pages 182-183 pour plus d'informations.

R22
REMPACEMENTcompatible
TWIN®Le  TOSHIBA

Redémarrage automatique

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



DIGITAL INVERTER

MURAL TERTIAIRE DI



MURAUX &
CONSOLES

SYSTÈME

		Monophasé						Triphasé
Unité extérieure	RAV-	GM301ATP-E	GM401ATP-E	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1101AT8P-E
Unité intérieure	RAV-	RM301KRTP-E ⁽¹⁾	RM401KRTP-E ⁽¹⁾	RM561KRTP-E ⁽¹⁾	RM801KRTP-E ⁽¹⁾	GM901KRTP-E ⁽¹⁾	GM1101KRTP-E ⁽¹⁾	GM1101KRTP-E ⁽¹⁾
Puissance froid	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		● 6,36	● 6,12	● 6,19	● 5,73	● 6,1	● 6,1	● 6,1
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A*	● A++	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 138	● 206	● 383	● 409	● 459	● 545	● 545
Puissance chaud à +7°C	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	● 4,22	● 4	● 4,01	● 4,1	● 4,2	● 4,2
Label énergétique		● A+	● A+					
Consommation annuelle	kWh/an	● 887	● 895	● 980	● 1780	● 2151	● 2665	● 2664

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1KRTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé						Triphasé
Référence	RAV-	RM301KRTP-E ⁽¹⁾	RM401KRTP-E ⁽¹⁾	RM561KRTP-E ⁽¹⁾	RM801KRTP-E ⁽¹⁾	GM901KRTP-E ⁽¹⁾	GM1101KRTP-E ⁽¹⁾	GM1101KRTP-E ⁽¹⁾
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

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1KRTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		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 ₂)	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

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

MURAL TERTIAIRE SDI



SYSTÈME

		Monophasé			Triphasé
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E
Unité intérieure		RAV-RM561KRTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801KRTP-E ⁽¹⁾	RAV-GM1101KRTP-E ⁽¹⁾	RAV-GM1101KRTP-E ⁽¹⁾
Puissance froid	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 10,0
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		● 3,5	● 3,45	● 3,61	● 3,5
SEER		● 7,59	● 7,34	● 7,2	● 6,35
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 230	● 338	● 486	● 551
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,6	● 8,0	● 11,2	● 11,2
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		● 4,03	● 3,56	● 3,58	● 3,45
COP à -7°C		● 2,89	● 2,53	● 2,82	● 3,26
SCOP		● 4,17	● 4,13	● 4,41	● 4,21
Label énergétique		● A*	● A*	● A*	● A*
Consommation annuelle	kWh/an	● 1274	● 1725	● 2920	● 3591

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1KRTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé			Triphasé
Référence		RAV-RM561KRTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801KRTP-E ⁽¹⁾	RAV-GM1101KRTP-E ⁽¹⁾	RAV-GM1101KRTP-E ⁽¹⁾
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /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 (GV/MV/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

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1KRTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé			Triphasé
Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	4 CV
Débit d'air	m ³ /h	2250	3180	6960	6060
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	● 46/48	● 46/48	● 49/50	● 49/50
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 ₂)	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/UL)*	mm ²	3G2,5	3G2,5	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	20

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

TOSHIBA

Solutions de Chauffage & Climatisation



 **Question de détail**
Élégance rime avec performance

Merci la technologie qui soigne le design !

POMPE À CHALEUR | MURAL **SHORAI+**



SHORAI+

Finition blanc mat, angles rectilignes, fixations invisibles, la **pompe à chaleur murale Shorai+** allie exigence, performance et style. Comme vous, elle a l'élégance et ce sens du détail que les autres n'ont pas !

- Classé A+++ en chauffage et en rafraîchissement
- Efficacité énergétique optimale (SCOP jusqu'à 5.1)
- Ultra silencieux (19 dB (A))
- Système de filtration garantissant un air intérieur parfaitement sain
- Fonctionnement au fluide R32
- Système de pilotage intelligent pour un confort sur-mesure

La **pompe à chaleur murale Shorai+** offre le meilleur de la technologie avec l'esthétique la plus épurée.

www.toshiba-confort.fr

Découvrez SHORAI+ en vidéo



Suivez-nous sur :   @toshibaconfort

Le confort pour un futur éco-responsable

CONSOLE INVERTER

CONSOLE DOUBLE-FLUX



FLUIDE



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



EFFET
CHEMINÉE



DIFFUSION
DOUBLE-FLUX



COMPATIBLE
WIFI



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



BLOCAGE
MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



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

- 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.

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

Pour plus d'informations, voir p.75.

Diffusion Double-flux



Le  TOSHIBA

SYSTÈME

Unité extérieure		RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E
Unité intérieure		RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Puissance froid	kW	● 2,5	● 3,5	● 5,0
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
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,2	● 4,2	● 6,0
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	● 1217

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence		RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	● 492/258	● 528/270	● 600/366
Niveau de pression sonore (GV/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 (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

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence		RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E
Débit d'air	m³/h	●/● 1890	● 1950	● 2076
Niveau de pression sonore (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 (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 ₂)	● 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

● : Froid ● : Chaud * Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure.



L'abus d'alcool est dangereux pour la santé,
à consommer avec modération

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 puissance allant de 3 à 12 kW et 8 gammes d'unités intérieures variées pour répondre à toutes les configurations en 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	
 Bi-splits R32 RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	P.74	●	●	●					
 Tri-splits R32 RAS-3M18, RAS-3M26	P.74				●	●			
 Quadri-splits R32 RAS-4M27	P.74						●		
 5-postes R32 RAS-5M34	P.74							●	
UNITÉS INTÉRIEURES	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
 Mural Super DAISEIKAI 9 R32	P.76			●	●	●			
 Mural HAORI R32	P.76		●	●	●	●			
 Mural SHORAI+ R32	P.77	●	●	●	●	●		●	●
 Mural YUKAI R32	P.77	●	●	●	●	●			
 Mural SEIYA R32	P.78	●	●	●	●	●			
 Console double flux R32	P.78			●	●		●		
 Gainable compact R32	P.79		●	●	●	●		●	●
 Cassette 4-voies 600x600 R32	P.79			●	●	●			

● = monosplit et multisplit. ● = multisplit uniquement.

INVERTER

MULTISPLIT 2 À 5 POSTES



FLUIDE



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



CLASSE ÉNERGÉTIQUE FROID



BLOPAGE MODE CHAUD



COMPATIBLE WIFI

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

- 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					•	•	•

UNITÉ EXTÉRIEURE MULTISPLIT

		Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
Unité extérieure		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	kW	● 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			
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	● -15 à +24	● -15 à +24	● -15 à +24			
Dimensions (H x L x P)	mm	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 ₂)	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

● : 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-chargé pour sa longueur de liaisons maximum.

ACCESSOIRES

Référence	DÉSIGNATION	POUR UNITÉS INTÉRIEURES
RB-N1055-G	Interface WIFI	Super Daiseikai 9, Shorai+, Seiya
RB-N1065-G	Interface WIFI Seiya tailles 05-16	Seiya, Console J2FVG
RB-RXS33-E	Télécommande IR prog. hebdo.	Haori, Seiya
RB-RXS34-E	Télécommande IR design	Super Daiseikai 9, Shorai+, Yukai, Seiya
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

* + xx € : montant Éco-participation.

** 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).

Référence	DÉSIGNATION	POUR UNITÉS INTÉRIEURES
TCB-PX100PE	Boîtier pour TCB-IFCB5-PE	Unités murales
TCB-PX40MUME	Boîtier pour TCB-IFCB5-PE	Cassette U2MUVG
RB-I301-E	Sonde de détection de fuite R32 console (groupes tailles 26, 27 et 34)***	Console J2FVG
1108653201	Filtre Toshiba Ultra Pure	Haori, Shorai+, Seiya, Console J2FVG
RNBCKRM13GDVE	Filtre reprise gainable Tailles 07-13	Gainable U2DVG
RNBCKRM16GDVE	Filtre reprise gainable Taille 16	Gainable U2DVG
RNBCKRM24GDVE	Filtre reprise gainable Tailles 22-24	Gainable U2DVG
TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf	Cassette U2MUVG

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

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 75. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 181.

MURAL HAORI



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



NOUVEAU Taille 7 (2,0 kW)
Disponible à partir de l'été 2022.



GAMME DESIGN

COULEUR
AU CHOIXIONISEUR PLASMA
& ULTRA-PURE

SILENCIEUX



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	m³/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	m³/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 75. Les kits Haori en page 58. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 181.

UNITÉS INTÉRIEURES

MURAL SHORAI+

- Design unique : lignes rectilignes, finition mat, 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*

MULTISPLITS

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)	m³/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)	m³/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 75. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 181.

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 PM2.5 (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	m³/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	m³/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 75. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 181.

UNITÉS INTÉRIEURES

MURAL SEIYA

- Option télécommande hebdomadaire : 4 ordres/jour sur 7 jours.
- Bac à condensats démontable : entretien et maintenance faciles.
- Echangeur hydrophobe : empêche l'accumulation d'impuretés.
- 6 passages de tubes possibles : installation facilitée.

OPTION
ULTRA-PURESILENCIEUX
19 dB (A)COMPATIBLE
WIFI*COMPATIBLE
ASSISTANTS VOCAUX*

Unité intérieure			RAS-B05J2KVG-E	RAS-B07J2KVG-E	RAS-B10J2KVG-E	RAS-B13J2KVG-E	RAS-B16J2KVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2	2,5	3,5	4,5
Puissance chaud nominale	kW	●	2	2,5	3,2	4,2	5,2
Débit d'air (GV)	m³/h	●	510	522	540	600	750
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	37/22/19	38/23/20	39/24/21	41/24/21	43/25/22
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	52/37	53/38	54/39	56/39	58/40
Débit d'air (GV)	m³/h	●	522	534	552	618	768
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	37/22/19	38/23/20	39/24/21	42/24/21	43/25/22
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	52/37	53/38	54/39	57/39	58/40
Dimensions (H x L x P)	mm		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 75. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 181.

CONSOLE DOUBLE-FLUX

- Fonction effet « cheminée » : soufflage en chaud possible 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-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	2,5	3,5	5,0
Puissance chaud nominale	kW	●	3,2	4,2	6,0
Débit d'air (GV)	m³/h	●	468	510	600
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	39/26/23	40/27/24	46/34/31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	54/38	55/39	60/46
Débit d'air (GV)	m³/h	●	510	552	642
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV/Quiet)	dB(A)	●	39/26/23	40/27/24	47/34/31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	●	54/38	55/39	60/46
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
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 75.

* Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 181.

UNITÉS INTÉRIEURES

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)	m ³ /h	● 570 / 380	● 570 / 380	● 610 / 385	● 780 / 420	● 1000/740	● 1060/760
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/PV)	dB(A)	● 35/27	● 35/27	● 37/27	● 35/24	● 38/32	● 39/33
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	● 50 / 42	● 50 / 42	● 52 / 42	● 50 / 39	● 53/47	● 54/48
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /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.

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
DÉBOURDEMENTPOMPE 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 ³ /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 ³ /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.

RAS-2M10U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 10)

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	
	1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	1,50	-	1,10	1,50	1,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		07	-	2,00	-	1,20	2,00	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	2,70	-	1,20	2,70	3,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 unités intérieures	05	05	1,50	1,50	1,25	3,0	3,5	250	850	910	4,25	3,53	3,0	5,40	A	
		07	05	1,89	1,41	1,25	3,3	3,6	250	800	910	4,00	4,12	3,3	6,31	A++	
		10	05	2,12	1,18	1,25	3,3	3,8	250	790	920	3,95	4,18	3,3	6,39	A++	
		07	07	1,65	1,65	1,25	3,3	3,7	250	780	920	3,90	4,23	3,3	6,47	A++	
		10	07	1,90	1,40	1,25	3,3	3,8	250	770	930	3,85	4,29	3,3	6,56	A++	
		10	10	1,65	1,65	1,25	3,3	3,9	250	750	930	3,75	4,40	3,3	6,73	A++	

Minimum 2 unités intérieures raccordées.

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
	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++
	2 unités intérieures	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	-	-	-	-	-	-	-	-
		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.

RAS-2M18U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 18)

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
	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	-	1,40	3,70	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	4,50	-	1,50	4,50	5,30	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	4,50	-	1,50	4,50	5,30	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 unités intérieures	05	05	1,50	1,50	1,7	3,0	5,2	270	700	1840	3,31	4,29	3,0	7,48	A++
		07	05	2,00	1,50	1,7	3,5	5,3	270	850	1840	3,93	4,12	3,5	7,19	A++
		10	05	2,70	1,50	1,7	4,2	5,4	270	1100	1840	5,03	3,82	4,2	6,66	A++
		13	05	3,70	1,50	1,7	5,2	5,5	270	1520	1840	6,96	3,42	5,2	5,97	A+
		16	05	3,90	1,30	1,7	5,2	5,5	270	1490	1840	6,82	3,49	5,2	6,09	A+
		07	07	2,00	2,00	1,7	4,0	5,5	270	1000	1700	4,58	4,00	4,0	6,59	A++
		10	07	2,70	2,00	1,7	4,7	5,8	270	1260	1830	5,80	3,73	4,7	6,62	A++
		13	07	3,38	1,82	1,7	5,2	5,9	270	1490	1840	6,82	3,49	5,2	6,64	A++
		16	07	3,60	1,60	1,7	5,2	6,2	270	1390	1870	6,37	3,74	5,2	6,84	A++
		10	10	2,60	2,60	1,7	5,2	5,9	270	1520	1840	6,95	3,42	5,2	6,62	A++
		13	10	3,01	2,19	1,7	5,2	6,0	270	1480	1850	6,77	3,51	5,2	6,69	A++
		16	10	3,25	1,95	1,7	5,2	6,3	270	1370	1870	6,29	3,80	5,2	6,88	A++
13	13	2,60	2,60	1,7	5,2	6,1	270	1430	1850	6,55	3,64	5,2	6,76	A++		
16	13	2,85	2,35	1,7	5,2	6,2	270	1340	1880	6,15	3,88	5,2	6,90	A++		
16	16	2,60	2,60	1,7	5,2	6,4	270	1300	1900	5,97	4,00	5,2	6,98	A++		

Minimum 2 unités intérieures raccordées.

RAS-2M18U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (BI-SPLIT TAILLE 18)

(Suite)

MULTISPLITS

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	-	2,00	-	-	1,00	2,00	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-
		07	-	-	2,70	-	-	1,00	2,70	3,40	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	4,00	-	-	1,00	4,00	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-
		13	-	-	5,00	-	-	1,00	5,00	5,30	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	5,50	-	-	1,10	5,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	-	2,00	2,00	-	1,3	4,0	6,7	240	980	2200	4,53	4,08	3,2	3,85	A
		07	05	-	2,70	2,00	-	1,3	4,7	6,8	240	1160	2200	5,37	4,05	3,2	3,82	A
		10	05	-	3,73	1,87	-	1,3	5,6	6,9	240	1380	2100	6,38	4,06	3,2	3,82	A
		13	05	-	4,00	1,60	-	1,3	5,6	7,0	240	1380	2100	6,38	4,06	3,2	3,82	A
		16	05	-	4,11	1,49	-	1,3	5,6	7,1	240	1350	2100	6,24	4,15	3,2	3,91	A
		07	07	-	2,70	2,70	-	1,3	5,0	7,2	240	1370	2240	6,34	3,65	3,2	4,19	A+
		10	07	-	3,34	2,26	-	1,3	5,6	7,2	250	1390	2200	6,37	4,03	3,2	4,21	A+
		13	07	-	3,64	1,96	-	1,3	5,6	7,5	250	1340	2250	6,15	4,18	3,2	4,32	A+
		16	07	-	3,76	1,84	-	1,3	5,6	7,5	240	1240	2090	5,71	4,52	3,2	4,57	A+
		10	10	-	2,80	2,80	-	1,3	5,6	7,3	250	1350	2160	6,20	4,15	3,2	4,31	A+
		13	10	-	3,11	2,49	-	1,3	5,6	7,5	250	1320	2210	6,06	4,24	3,2	4,33	A+
		16	10	-	3,24	2,36	-	1,3	5,6	7,5	240	1220	2070	5,62	4,59	3,2	4,59	A+
		13	13	-	2,80	2,80	-	1,3	5,6	7,5	250	1290	2170	5,93	4,34	3,2	4,36	A+
		16	13	-	2,93	2,67	-	1,3	5,6	7,5	240	1190	2020	5,48	4,71	3,2	4,6	A++
		16	16	-	2,80	2,80	-	1,3	5,6	7,5	240	1140	1910	5,26	4,91	3,2	4,63	A++

Minimum 2 unités intérieures raccordées.

RAS-3M18U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18)

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 C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	-	1,50	-	-	1,30	1,50	1,80	-	-	-	-	-	-	-	-
		07	-	-	2,00	-	-	1,40	2,00	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	2,70	-	-	1,40	2,70	3,20	-	-	-	-	-	-	-	-
		13	-	-	3,70	-	-	1,50	3,70	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	4,50	-	-	1,60	4,50	5,30	-	-	-	-	-	-	-	-
2 unités intérieures		05	05	-	1,50	1,50	-	2,4	3,0	6,0	390	620	1890	2,87	-	3,0	-	-
		07	05	-	2,00	1,50	-	2,4	3,5	6,0	390	780	1890	3,61	-	3,5	-	-
		10	05	-	2,70	1,50	-	2,4	4,2	6,0	390	1050	1890	4,86	-	4,2	-	-
		13	05	-	3,70	1,50	-	2,4	5,2	6,2	390	1550	1890	7,09	-	5,2	-	-
		16	05	-	3,90	1,30	-	2,4	5,2	6,2	390	1590	1890	7,28	-	5,2	-	-
		07	07	-	2,00	2,00	-	2,4	4,0	6,0	390	970	1890	4,50	-	4,0	-	-
		10	07	-	2,70	2,00	-	2,4	4,7	6,0	390	1290	1880	5,93	-	4,7	-	-
		13	07	-	3,38	1,82	-	2,4	5,2	6,1	390	1530	1890	6,99	-	5,2	-	-
		16	07	-	3,60	1,60	-	2,4	5,2	6,2	390	1420	1920	6,51	-	5,2	-	-
		10	10	-	2,60	2,60	-	2,4	5,2	6,1	390	1570	1890	7,17	-	5,2	-	-
		13	10	-	3,01	2,19	-	2,4	5,2	6,0	390	1520	1900	6,95	-	5,2	-	-
		16	10	-	3,25	1,95	-	2,4	5,2	6,3	390	1410	1920	6,46	-	5,2	-	-
		13	13	-	2,60	2,60	-	2,4	5,2	6,1	390	1450	1920	6,73	-	5,2	-	-
		16	13	-	2,85	2,35	-	2,4	5,2	6,2	390	1380	1930	6,33	-	5,2	-	-
		16	16	-	2,60	2,60	-	2,4	5,2	6,4	390	1340	1950	6,15	-	5,2	-	-
	3 unités intérieures		05	05	05	1,50	1,50	1,50	2,4	4,5	6,3	400	1130	1890	5,23	3,98	4,5	6,35
		07	05	05	2,00	1,50	1,50	2,4	5	6,4	400	1390	1890	6,43	3,60	5	5,74	A+
		10	05	05	2,46	1,37	1,37	2,4	5,2	6,5	400	1530	1890	7,08	3,40	5,2	5,42	A
		13	05	05	2,87	1,16	1,16	2,4	5,2	6,5	400	1210	1950	5,60	4,30	5,2	6,85	A++
		16	05	05	3,12	1,04	1,04	2,4	5,2	6,5	400	1200	1950	5,55	4,33	5,2	6,91	A++
		07	07	05	1,89	1,89	1,42	2,4	5,2	6,5	400	1560	1950	7,22	3,33	5,2	5,32	A
		10	07	05	2,26	1,68	1,26	2,4	5,2	6,5	400	1220	1950	5,64	4,26	5,2	6,80	A++
		13	07	05	2,67	1,44	1,08	2,4	5,2	6,5	400	1410	1950	6,52	3,69	5,2	5,88	A+
		16	07	05	2,93	1,30	0,98	2,4	5,2	6,5	400	1190	1950	5,50	4,37	5,2	6,97	A++
		10	10	05	2,03	2,03	1,13	2,4	5,2	6,5	400	1210	1950	5,60	4,30	5,2	6,85	A++
		13	10	05	2,44	1,78	0,99	2,4	5,2	6,5	400	1200	1950	5,55	4,33	5,2	6,91	A++
		16	10	05	2,69	1,61	0,90	2,4	5,2	6,5	400	1190	1950	5,50	4,37	5,2	6,97	A++
		13	13	05	2,16	2,16	0,88	2,4	5,2	6,5	400	1180	1950	5,46	4,41	5,2	7,03	A++
		16	13	05	2,41	1,98	0,80	2,4	5,2	6,5	400	1170	1950	5,41	4,44	5,2	7,09	A++
		07	07	07	1,74	1,73	1,73	2,4	5,2	6,5	400	1220	1950	5,62	4,26	5,2	6,92	A++
		10	07	07	2,10	1,55	1,55	2,4	5,2	6,5	400	1210	1950	5,57	4,30	5,2	6,91	A++
	13	07	07	2,50	1,35	1,35	2,4	5,2	6,5	400	1200	1950	5,53	4,33	5,2	6,9	A++	
	16	07	07	2,76	1,22	1,22	2,4	5,2	6,5	400	1190	1950	5,48	4,37	5,2	6,84	A++	
	10	10	07	1,90	1,90	1,40	2,4	5,2	6,5	400	1200	1950	5,53	4,33	5,2	6,91	A++	
	13	10	07	2,29	1,67	1,24	2,4	5,2	6,5	400	1190	1950	5,48	4,37	5,2	6,89	A++	
	16	10	07	2,54	1,53	1,13	2,4	5,2	6,5	400	1180	1950	5,44	4,41	5,2	6,82	A++	
	13	13	07	2,05	2,05	1,10	2,4	5,2	6,5	400	1180	1950	5,44	4,41	5,2	6,87	A++	
	16	13	07	2,29	1,89	1,02	2,4	5,2	6,5	400	1170	1950	5,39	4,44	5,2	6,75	A++	
	10	10	10	1,74	1,73	1,73	2,4	5,2	6,5	400	1190	1950	5,48	4,37	5,2	6,9	A++	
	13	10	10	2,12	1,54	1,54	2,4	5,2	6,5	400	1180	1950	5,44	4,41	5,2	6,87	A++	
	16	10	10	2,36	1,42	1,42	2,4	5,2	6,5	400	1170	1950	5,39	4,44	5,2	6,8	A++	
	13	13	10	1,90	1,90	1,40	2,4	5,2	6,5	400	1170	1950	5,39	4,44	5,2	6,85	A++	

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement		05	-	-	2,00	-	-	1,10	2,00	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-
		07	-	-	2,70	-	-	1,10	2,70	3,40	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	4,00	-	-	1,10	4,00	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-
		13	-	-	5,00	-	-	1,10	5,00	5,30								

RAS-3M18U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18)

(Suite)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SCOP
2 unités intérieures	16	07	-	4,56	2,24	-	1,9	6,8	7,5	350	1820	2140	8,24	-	3,5	-	-	
	10	10	-	3,40	3,40	-	1,9	6,8	7,3	370	1920	2210	8,70	-	3,5	-	-	
	13	10	-	3,78	3,02	-	1,9	6,8	7,5	370	1920	2260	8,70	-	3,5	-	-	
	16	10	-	3,94	2,86	-	1,9	6,8	7,5	350	1790	2130	8,11	-	3,5	-	-	
	13	13	-	3,40	3,40	-	1,9	6,8	7,5	370	1870	2220	8,47	-	3,5	-	-	
	16	13	-	3,56	3,24	-	1,9	6,8	7,5	350	1730	2070	7,84	-	3,5	-	-	
	16	16	-	3,40	3,40	-	1,9	6,8	7,5	350	1640	1960	7,43	-	3,5	-	-	
	3 unités intérieures	05	05	05	2,00	2,00	2,00	1,9	6,0	7,9	400	1700	2250	7,78	3,53	3,5	3,80	A
		07	05	05	2,70	2,00	2,00	1,9	6,7	8,0	400	1900	2250	8,70	3,53	3,5	3,80	A
		10	05	05	3,40	1,70	1,70	1,9	6,8	8,0	400	1920	2210	8,79	3,54	3,5	3,82	A
13		05	05	3,78	1,51	1,51	1,9	6,8	8,0	400	1920	2260	8,79	3,54	3,5	3,82	A	
16		05	05	3,94	1,43	1,43	1,9	6,8	8,0	400	1790	2130	8,19	3,80	3,5	4,09	A*	
07		07	05	2,48	2,48	1,84	1,9	6,8	8,0	400	1920	2300	8,79	3,54	3,5	3,82	A	
10		07	05	3,13	2,11	1,56	1,9	6,8	8,0	400	1690	2310	7,73	4,02	3,5	4,34	A*	
13		07	05	3,51	1,89	1,40	1,9	6,8	8,0	400	1670	2280	7,64	4,07	3,5	4,39	A*	
16		07	05	3,67	1,80	1,33	1,9	6,8	8,0	400	1660	2260	7,60	4,10	3,5	4,42	A*	
10		10	05	2,72	2,72	1,36	1,9	6,8	8,0	400	1870	2220	8,56	3,64	3,5	3,92	A	
13		10	05	3,09	2,47	1,24	1,9	6,8	8,0	400	1650	2250	7,55	4,12	3,5	4,44	A*	
16		10	05	3,25	2,37	1,18	1,9	6,8	8,0	400	1640	2250	7,51	4,15	3,5	4,47	A*	
13		13	05	2,83	2,83	1,13	1,9	6,8	8,0	400	1630	2210	7,46	4,17	3,5	4,50	A*	
16		13	05	2,99	2,72	1,09	1,9	6,8	8,0	400	1620	2200	7,41	4,20	3,5	4,52	A*	
07		07	07	2,26	2,27	2,27	1,9	6,8	8,0	350	1700	2320	7,75	4,00	3,5	4,46	A*	
10		07	07	2,90	1,95	1,95	1,9	6,8	8,0	350	1680	2290	7,66	4,05	3,5	4,47	A*	
13		07	07	3,26	1,77	1,77	1,9	6,8	8,0	350	1650	2250	7,53	4,12	3,5	4,47	A*	
16		07	07	3,44	1,68	1,68	1,9	6,8	8,0	340	1600	2150	7,30	4,25	3,5	4,61	A**	
10		10	07	2,54	2,54	1,72	1,9	6,8	8,0	350	1660	2260	7,57	4,10	3,5	4,47	A*	
13		10	07	2,91	2,32	1,57	1,9	6,8	8,0	350	1640	2220	7,48	4,15	3,5	4,43	A*	
16		10	07	3,07	2,23	1,50	1,9	6,8	8,0	340	1590	2130	7,26	4,28	3,5	4,61	A**	
13		13	07	2,68	2,68	1,44	1,9	6,8	8,0	350	1620	2190	7,39	4,20	3,5	4,42	A*	
16		13	07	2,83	2,58	1,39	1,9	6,8	8,0	340	1580	2110	7,22	4,30	3,5	4,6	A**	
10	10	10	2,26	2,27	2,27	1,9	6,8	8,0	350	1650	2230	7,53	4,12	3,5	4,46	A*		
13	10	10	2,62	2,09	2,09	1,9	6,8	8,0	350	1620	2200	7,39	4,20	3,5	4,43	A*		
16	10	10	2,78	2,01	2,01	1,9	6,8	8,0	330	1580	2090	7,22	4,30	3,5	4,6	A**		
13	13	10	2,43	2,43	1,94	1,9	6,8	8,0	350	1620	2160	7,39	4,20	3,5	4,42	A*		

Minimum 2 unités intérieures raccordées.

RAS-3M26U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 26)

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 C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.			NOM.	PDESIGN	SEER
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	1,50	-	-	1,4	1,5	2,0	630	640	650	3,61	-	-	-	-	
	07	-	-	2,00	-	-	1,4	2,0	2,5	640	650	700	3,67	-	-	-	-	
	10	-	-	2,70	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	4,23	-	-	-	-	
	13	-	-	3,70	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	5,93	-	-	-	-	
	16	-	-	4,50	-	-	1,4	4,5	5,0	640	1650	2000	7,63	-	-	-	-	
	18	-	-	5,00	-	-	1,4	5,0	5,2	640	1950	2100	8,92	-	-	-	-	
	22	-	-	6,00	-	-	2,4	6,0	6,8	640	2020	2500	9,24	-	-	-	-	
	24	-	-	7,10	-	-	2,4	7,1	7,2	660	2390	2960	10,94	-	-	-	-	
2 unités intérieures	05	05	-	1,50	1,50	-	2,5	3,0	4,0	640	750	1000	3,43	4,00	3,0	5,69	A*	
	07	05	-	2,00	1,50	-	2,5	3,5	4,5	640	850	1200	3,89	4,12	3,5	5,93	A*	
	10	05	-	2,70	1,50	-	2,5	4,2	5,2	640	1100	1550	5,03	3,82	4,2	6,08	A*	
	13	05	-	3,70	1,50	-	2,5	5,2	6,0	640	1450	1950	6,64	3,59	5,2	6,18	A**	
	16	05	-	4,35	1,45	-	2,5	5,8	6,5	640	1700	2200	7,78	3,41	5,8	6,21	A**	
	18	05	-	4,54	1,36	-	2,5	5,9	6,6	640	1740	2250	7,96	3,39	5,9	6,19	A**	
	22	05	-	5,04	1,26	-	2,5	6,3	6,9	640	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,25	A**	
	24	05	-	5,20	1,10	-	2,5	6,3	6,9	640	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,24	A**	
	07	07	-	2,00	2,00	-	2,5	4,0	6,3	640	950	1900	4,35	4,21	4,0	6,14	A**	
	10	07	-	2,70	2,00	-	2,5	4,7	6,3	640	1200	2100	5,49	3,92	4,7	6,25	A**	
	13	07	-	3,70	2,00	-	2,6	5,7	6,5	660	1600	2220	7,32	3,56	5,7	6,27	A**	
	16	07	-	4,08	1,82	-	2,7	5,9	6,6	660	1700	2220	7,78	3,47	5,9	6,22	A**	
	18	07	-	4,50	1,80	-	2,9	6,3	6,9	670	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,22	A**	
	22	07	-	4,73	1,58	-	2,9	6,3	7,1	670	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,25	A**	
	24	07	-	5,31	1,49	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,30	A**	
	10	10	-	2,70	2,70	-	2,5	5,4	6,3	640	1500	2100	6,86	3,60	5,4	6,28	A**	
	13	10	-	3,41	2,49	-	2,7	5,9	6,6	660	1700	2220	7,78	3,47	5,9	6,24	A**	
	16	10	-	3,94	2,36	-	2,9	6,3	6,9	670	2000	2400	9,15	3,15	6,3	6,11	A**	
	18	10	-	4,09	2,21	-	2,9	6,3	7,1	670	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,22	A**	
	22	10	-	4,69	2,11	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,30	A**	
	24	10	-	5,22	1,98	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,35	A**	
	13	13	-	3,15	3,15	-	2,9	6,3	7,1	670	2000	2400	9,15	3,15	6,3	6,11	A**	
	16	13	-	3,73	3,07	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,02	A**	
	18	13	-	3,91	2,89	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,27	A**	
22	13	-	4,45	2,75	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,36	A**		
24	13	-	4,73	2,47	-	3,2	7,2	8,4	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,35	A**		
16	16	-	3,60	3,60	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,36	A**		
18	16	-	3,79	3,41	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,33	A**		
22	16	-	4,17	3,13	-	3,2	7,3	8,4	700	2400	2550	10,98	3,04	7,3	6,35	A**		
24	16	-	4,47	2,83	-	3,2	7,3	8,4	700	2400	2550	10,98	3,04	7,3	6,34	A**		
18	18	-	3,60	3,60	-	3,2	7,2	8,4	700	2300	2550	10,53	3,13	7,2	6,30	A**		
22	18	-																

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 C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
3 unités intérieures	22	07	05	4,67	1,56	1,17	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	24	07	05	4,96	1,40	1,05	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,91	A*	
	10	10	05	2,70	2,70	1,50	3,8	6,9	8,4	950	1750	2720	8,01	3,94	6,9	5,88	A*	
	13	10	05	3,47	2,53	1,41	3,8	7,4	8,6	950	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	16	10	05	3,83	2,30	1,28	3,8	7,4	8,6	950	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	18	10	05	4,02	2,17	1,21	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	10	05	4,35	1,96	1,09	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	24	10	05	4,65	1,77	0,98	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,91	A*	
	13	13	05	3,08	3,08	1,25	3,8	7,4	8,6	950	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	16	13	05	3,43	2,82	1,14	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	18	13	05	3,63	2,68	1,09	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	13	05	3,96	2,44	0,99	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	24	13	05	4,27	2,23	0,90	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,91	A*	
	16	16	05	3,17	3,17	1,06	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	18	16	05	3,36	3,03	1,01	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	16	05	3,70	2,78	0,93	3,8	7,4	8,8	950	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	24	16	05	4,06	2,58	0,86	3,8	7,5	9,0	950	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,93	A*	
	07	07	07	2,00	2,00	2,00	3,8	6,0	8,4	950	1400	2720	6,41	4,29	6,0	5,70	A*	
	10	07	07	2,70	2,00	2,00	3,8	6,7	8,4	950	1660	2720	7,60	4,04	6,7	5,86	A*	
	13	07	07	3,56	1,92	1,92	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	16	07	07	3,92	1,74	1,74	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	18	07	07	4,11	1,64	1,64	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	07	07	4,44	1,48	1,48	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,18	A**	
	24	07	07	4,73	1,33	1,33	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,17	A**	
	10	10	07	2,70	2,70	2,00	3,8	7,4	8,4	950	1850	2720	8,47	4,00	7,4	5,97	A*	
	13	10	07	3,26	2,38	1,76	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	16	10	07	3,62	2,17	1,61	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	18	10	07	3,81	2,06	1,53	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	10	07	4,15	1,87	1,38	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,18	A**	
	24	10	07	4,45	1,69	1,25	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,17	A**	
	13	13	07	2,91	2,91	1,57	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	16	13	07	3,26	2,68	1,45	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	18	13	07	3,46	2,56	1,38	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	13	07	3,79	2,34	1,26	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,18	A**	
	24	13	07	4,10	2,14	1,16	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,17	A**	
	16	16	07	3,03	3,03	1,35	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,05	A*	
	18	16	07	3,22	2,90	1,29	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,15	A**	
	22	16	07	3,60	2,70	1,20	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**	
	24	16	07	3,92	2,48	1,10	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**	
	10	10	10	2,47	2,47	2,47	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,93	A*	
	13	10	10	3,01	2,20	2,20	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	16	10	10	3,36	2,02	2,02	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	18	10	10	3,56	1,92	1,92	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,89	A*	
	22	10	10	3,89	1,75	1,75	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,18	A**	
	24	10	10	4,20	1,60	1,60	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,17	A**	
	13	13	10	2,71	2,71	1,98	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	16	13	10	3,06	2,51	1,83	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*	
	18	13	10	3,25	2,40	1,75	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,03	A*	
	22	13	10	3,63	2,24	1,63	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**	
	24	13	10	3,94	2,06	1,50	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**	
16	16	10	2,85	2,85	1,71	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,18	A**		
18	16	10	3,03	2,73	1,64	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,15	A**		
22	16	10	3,41	2,56	1,53	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		
24	16	10	3,72	2,36	1,42	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		
13	13	13	2,47	2,47	2,47	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A*		
16	13	13	2,80	2,30	2,30	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,05	A*		
18	13	13	2,98	2,21	2,21	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,03	A*		
22	13	13	3,36	2,07	2,07	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		
24	13	13	3,67	1,91	1,91	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		
16	16	13	2,66	2,66	2,19	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,19	A**		
18	16	13	2,84	2,56	2,10	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,16	A**		
22	16	13	3,17	2,38	1,95	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		
24	16	13	3,48	2,21	1,81	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		
16	16	16	2,50	2,50	2,50	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,19	A**		
18	16	16	2,68	2,41	2,41	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,16	A**		
22	16	16	3,00	2,25	2,25	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,18	A**		

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	2,00	-	-	0,8	2,0	2,7	300	600	900	3,00	-	-	-	-	
	07	-	-	2,70	-	-	0,8	2,7	4,8	300	900	1980	4,50	-	-	-	-	
	10	-	-	4,00	-	-	0,8	4,0	5,2	300	1450	1980	6,64	-	-	-	-	
	13	-	-	5,00	-	-	0,8	5,0	6,5	310	2050	2750	9,38	-	-	-	-	
	16	-	-	5,50	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	10,98	-	-	-	-	
	18	-	-	6,00	-	-	0,8	6,0	7,1	310	2630	3200	12,04	-	-	-	-	
	22	-	-	7,00	-	-	1,8	7,0	8,2	330	2620	3200	11,99	-	-	-	-	
	24	-	-	8,10	-	-	1,8	8,1	8,6	330	3080	3300	14,10	-	-	-	-	
	05	05	-	2,00	2,00	-	2,0	4,0	6,4	320	850	1400	3,89	4,71	3,5	4,05	A*	
07	05	-	2,70	2,00	-	2,0	4,7	6,9	320	1050	1540	4,81	4,48	4,0	4,14	A*		
10	05	-	4,00	2,00	-	2,0	6,0	7,4	320	1350	1680	6,18	4,44	4,5	4,22	A*		
13	05	-	5,00	2,00	-	2,0	7,0	8,9	320	1560	2120	7,14	4,49	4,5	4,22	A*		
16	05	-	5,50	2,00	-	2,0	7,5	9,5	320	1700	2300	7,78	4,41	4,7	4,31	A*		
18	05	-	5,70	1,90	-	2,0	7,6	9,8	320	1850	2400	8,47	4,11	4,7	4,31	A*		
22	05	-	5,99	1,71	-	2,0	7,7	11,2	320	1980	2760	9,06	3,89	4,7	4,21	A*		
24	05	-	6,34	1,56	-	2,0	7,9	11,2	320	1980	2770	9,06	3,99	4,7	4,21	A*		

Chaud 230 V	NBR D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
2 unités intérieures	24	07	-	6,23	2,08	-	1,5	8,3	10,1	320	2500	3250	11,44	3,32	4,7	4,21	A*	
	10	10	-	3,60	3,60	-	1,5	7,2	9,5	320	2200	3200	10,07	3,27	4,7	4,31	A*	
	13	10	-	4,22	3,38	-	1,5	7,6	9,5	320	2300	3200	10,53	3,30	4,7	4,31	A*	
	16	10	-	4,57	3,33	-	1,5	7,9	9,5	320	2450	3200	11,21	3,22	4,7	4,31	A*	
	18	10	-	4,74	3,16	-	1,5	7,9	9,8	320	2450	3200	11,21	3,22	4,7	4,31	A*	
	22	10	-	5,28	3,02	-	1,5	8,3	10,1	320	2500	3250	11,44	3,32	4,7	4,21	A*	
	24	10	-	5,76	2,84	-	1,5	8,6	10,4	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	13	13	-	3,95	3,95	-	1,5	7,9	9,8	320	2450	3200	11,21	3,22	4,7	4,31	A*	
	16	13	-	4,35	3,95	-	1,5	8,3	10,1	320	2500	3250	11,44	3,32	4,7	4,31	A*	
	18	13	-	4,53	3,77	-	1,5	8,3	10,1	320	2500	3250	11,44	3,32	4,7	4,31	A*	
	22	13	-	5,02	3,58	-	1,5	8,6	10,4	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	24	13	-	5,32	3,28	-	1,5	8,6	10,8	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	16	16	-	4,30	4,30	-	1,5	8,6	10,4	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,31	A*	
	18	16	-	4,49	4,11	-	1,5	8,6	10,4	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,31	A*	
	22	16	-	4,82	3,78	-	1,5	8,6	10,8	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	24	16	-	5,12	3,48	-	1,5	8,6	10,8	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	18	18	-	4,30	4,30	-	1,5	8,6	10,8	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,30	A*	
	22	18	-	4,63	3,97	-	1,5	8,6	10,8	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	24	18	-	4,94	3,66	-	1,5	8,6	10,8	320	2550	3250	11,67	3,37	4,7	4,21	A*	
	3 unités intérieures	05	05	05	2,00	2,00	2,00	2,0	6,0	9,5	380	1220	1400	5,58	4,92	4,7	4,43	A*
		07	05	05	2,70	2,00	2,00	2,0	6,7	10,0	380	1400	1540	6,41	4,79	4,7	4,43	A*
		10	05	05	4,00	2,00	2,00	2,0	8,0	10,8	380	1850	1680	8,47	4,32	4,7	4,43	A*
		13	05	05	4,94	1,98	1,98	2,0	8,9	11,2	380	2180	1790	9,98	4,08	5,2	4,44	A*
		16	05	05	5,15	1,87	1,87	2,0	8,9	11,2	380	2180	2400	9,98	4,08	5,2	4,44	A*
18		05	05	4,80	1,60	1,60	2,0	8,0	10,8	380	1850	2730	8,47	4,32	5,2	4,43	A*	
22		05	05	5,66	1,62	1,62	2,0	8,9	11,2	380	2180	2870	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
24		05	05	5,96	1,47	1,47	2,0	8,9	11,2	380	2180	2770	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
07		07	05	2,70	2,70	2,00	2,0	7,4	10,8	380	1600	1680	7,32	4,63	4,7	4,43	A*	
10		07	05	4,00	2,70	2,00	2,0	8,7	11,2	380	2180	2120	9,98	3,99	5,2	4,44	A*	
13		07	05	4,59	2,48	1,84	2,0	8,9	11,2	380	2180	2400	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
16		07	05	4,80	2,36	1,75	2,0	8,9	11,2	380	2180	2730	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
18		07	05	4,99	2,25	1,66	2,0	8,9	11,2	380	2180	2730	9,98	4,08	5,2	4,43	A*	
22		07	05	5,32	2,05	1,52	2,0	8,9	11,2	380	2180	2770	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
24		07	05	5,63	1,88	1,39	2,0	8,9	11,2	380	2180	2780	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
10		10	05	3,56	3,56	1,78	2,0	8,9	11,2	380	2180	2730	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
13		10	05	4,05	3,24	1,62	2,0	8,9	11,2	380	2180	2870	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
16		10	05	4,26	3,10	1,55	2,0	8,9	11,2	380	2180	2770	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
18		10	05	4,45	2,97	1,48	2,0	8,9	11,2	380	2180	2770	9,98	4,08	5,2	4,43	A*	
22		10	05	4,79	2,74	1,37	2,0	8,9	11,2	380	2180	2780	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
24		10	05	5,11	2,52	1,26	2,0	8,9	11,2	380	2180	2790	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
13		13	05	3,71	3,71	1,48	2,0	8,9	11,2	380	2180	2770	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
16		13	05	3,92	3,56	1,42	2,0	8,9	11,2	380	2180	2780	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
18		13	05	4,11	3,42	1,37	2,0	8,9	11,2	380	2180	2780	9,98	4,08	5,2	4,43	A*	
22		13	05	4,45	3,18	1,27	2,0	8,9	11,2	380	2180	2790	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
24		13	05	4,77	2,95	1,18	2,0	8,9	11,2	380	2180	2800	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
16		16	05	3,77	3,77	1,37	2,0	8,9	11,2	380	2180	2780	9,98	4,08	5,2	4,44	A*	
18		16	05	3,96	3,63	1,32	2,0	8,9	11,2	380	2180	2790	9,98	4,08	5,2	4,43	A*	
22		16	05	4,30	3,38	1,23	2,0	8,9	11,2	380	2180	2790	9,98	4,08	5,2	4,30	A*	
24		16	05	4,67	3,17	1,15	2,0	9,0	11,2	380	2200	2800	10,07	4,09	5,2	4,30	A*	
07		07	07	2,70	2,70	2,70	2,0	8,1	10,8	380	1800	2750	8,24	4,50	5,2	4,44	A*	
10		07	07	3,53	2,38	2,38	2,0	8,3	10,8	380	1900	2750	8,70	4,37	5,2	4,44	A*	
13		07	07	4,28	2,31	2,31	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
16		07	07	4,49	2,20	2,20	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
18		07	07	4,68	2,11	2,11	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,43	A*	
22		07	07	5,02	1,94	1,94	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*	
24		07	07	5,34	1,78	1,78	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*	
10		10	07	3,18	3,18	2,14	2,0	8,5	10,8	380	2000	2750	9,15	4,25	5,2	4,44	A*	
13		10	07	3,80	3,04	2,05	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
16		10	07	4,01	2,92	1,97	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
18		10	07	4,20	2,80	1,89	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,43	A*	
22		10	07	4,55	2,60	1,75	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*	
24		10	07	4,87	2,41	1,62	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*	
13		13	07	3,50	3,50	1,89	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
16		13	07	3,71	3,37	1,82	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
18		13	07	3,90	3,25	1,75	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,43	A*	
22		13	07	4,24	3,03	1,63	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*	
24		13	07	4,56	2,82	1,52	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*	
16		16	07	3,57	3,57	1,75	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*	
18		16	07	3,76	3,45	1,69	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,43	A*	
22	16	07	4,14	3,26	1,60	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,30	A*		
24	16	07	4,47	3,04	1,49	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,30	A*		
10	10	10	2,97	2,97	2,97	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,44	A*		
13	10	10	3,42	2,74	2,74	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*		
16	10	10	3,63	2,64	2,64	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*		
18	10	10	3,81	2,54	2,54	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,43	A*		
22	10	10	4,15	2,37	2,37	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*		
24	10	10	4,48	2,21	2,21	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,30	A*		
13	13	10	3,18	3,18	2,54	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*		
16	13	10	3,38	3,07	2,46	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*		
18	13	10	3,56	2,97	2,37	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,43	A*		
22	13	10	3,94	2,81	2,25	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,30	A*		
24	13	10	4,26	2,63	2,11	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,30	A*		
16	16	10	3,26	3,26	2,37	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,44	A*		
18	16	10	3,45	3,16	2,30	2,0</												

RAS-4M27U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27)

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 C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	1,50	-	-	-	1,4	1,5	2,0	630	640	650	3,61	-	-	-	-	
	07	-	-	-	2,00	-	-	-	1,4	2,0	2,5	640	650	700	3,67	-	-	-	-	
	10	-	-	-	2,70	-	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	4,23	-	-	-	-	
	13	-	-	-	3,70	-	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	5,93	-	-	-	-	
	16	-	-	-	4,50	-	-	-	1,4	4,5	5,0	640	1650	2000	7,63	-	-	-	-	
	18	-	-	-	5,00	-	-	-	1,4	5,0	5,2	640	1950	2100	8,92	-	-	-	-	
	22	-	-	-	6,00	-	-	-	2,4	6,0	6,8	640	2020	2500	9,24	-	-	-	-	
	24	-	-	-	7,10	-	-	-	2,4	7,1	7,2	660	2390	2960	10,94	-	-	-	-	
	2 unités intérieures	05	05	-	-	1,50	1,50	-	-	2,5	3,0	4,0	640	750	1000	3,43	4,00	3,0	5,67	A+
07		05	-	-	2,00	1,50	-	-	2,5	3,5	4,5	640	850	1200	3,89	4,12	3,5	5,91	A+	
10		05	-	-	2,70	1,50	-	-	2,5	4,2	5,2	640	1100	1550	5,03	3,82	4,2	6,06	A+	
13		05	-	-	3,70	1,50	-	-	2,5	5,2	6,0	640	1450	1950	6,64	3,59	5,2	6,15	A++	
16		05	-	-	4,35	1,45	-	-	2,5	5,8	6,5	640	1700	2200	7,78	3,41	5,8	6,26	A++	
18		05	-	-	4,54	1,36	-	-	2,5	5,9	6,6	640	1740	2250	7,96	3,39	5,9	6,23	A++	
22		05	-	-	5,04	1,26	-	-	2,5	6,3	6,9	640	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,31	A++	
24		05	-	-	5,20	1,10	-	-	2,5	6,3	6,9	640	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,30	A++	
07		07	-	-	2,00	2,00	-	-	2,5	4,0	6,3	640	950	1900	4,35	4,21	4,0	6,12	A++	
10		07	-	-	2,70	2,00	-	-	2,5	4,7	6,3	640	1200	2100	5,49	3,92	4,7	6,23	A++	
13		07	-	-	3,70	2,00	-	-	2,6	5,7	6,5	660	1600	2220	7,32	3,56	5,7	6,31	A++	
16		07	-	-	4,08	1,82	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1700	2220	7,78	3,47	5,9	6,27	A++	
18		07	-	-	4,50	1,80	-	-	2,9	6,3	6,9	670	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,27	A++	
22		07	-	-	4,73	1,58	-	-	2,9	6,3	7,1	670	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,31	A++	
24		07	-	-	5,31	1,49	-	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,35	A++	
10		10	-	-	2,70	2,70	-	-	2,5	5,4	6,3	640	1500	2100	6,86	3,60	5,4	6,26	A++	
13		10	-	-	3,41	2,49	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1700	2220	7,78	3,47	5,9	6,29	A++	
16		10	-	-	3,94	2,36	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2000	2400	9,15	3,15	6,3	6,16	A++	
18		10	-	-	4,09	2,21	-	-	2,9	6,3	7,1	670	1900	2400	8,70	3,32	6,3	6,27	A++	
22		10	-	-	4,69	2,11	-	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,36	A++	
24		10	-	-	5,22	1,98	-	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,41	A++	
13		13	-	-	3,15	3,15	-	-	2,9	6,3	7,1	670	2000	2400	9,15	3,15	6,3	6,16	A++	
16		13	-	-	3,73	3,07	-	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,07	A+	
18		13	-	-	3,91	2,89	-	-	3,0	6,8	7,4	690	2200	2450	10,07	3,09	6,8	6,33	A++	
22		13	-	-	4,45	2,75	-	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,42	A++	
24		13	-	-	4,73	2,47	-	-	3,2	7,2	8,4	700	2300	2550	10,53	3,13	7,2	6,41	A++	
16		16	-	-	3,60	3,60	-	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,42	A++	
18		16	-	-	3,79	3,41	-	-	3,2	7,2	7,8	700	2300	2500	10,53	3,13	7,2	6,39	A++	
22		16	-	-	4,17	3,13	-	-	3,2	7,3	8,4	700	2400	2550	10,98	3,04	7,3	6,41	A++	
24		16	-	-	4,47	2,83	-	-	3,2	7,3	8,4	700	2400	2550	10,98	3,04	7,3	6,40	A++	
18		18	-	-	3,60	3,60	-	-	3,2	7,2	8,4	700	2300	2550	10,53	3,13	7,2	6,35	A++	
22		18	-	-	4,04	3,36	-	-	3,2	7,4	8,4	700	2400	2550	10,98	3,08	7,4	6,39	A++	
24		18	-	-	4,34	3,06	-	-	3,2	7,4	8,4	700	2400	2550	10,98	3,08	7,4	6,39	A++	
3 unités intérieures	05	05	05	-	1,50	1,50	1,50	-	3,8	4,5	5,5	950	1410	2150	6,45	3,19	4,5	5,18	A	
	07	05	05	-	2,00	1,50	1,50	-	3,8	5,0	6,2	950	1640	2350	7,51	3,05	5,0	5,29	A	
	10	05	05	-	2,75	1,53	1,53	-	3,8	5,8	7,2	950	2010	2635	9,20	2,89	5,8	5,45	A	
	13	05	05	-	3,59	1,46	1,46	-	3,8	6,5	8,0	950	2320	2720	10,62	2,80	6,5	5,59	A	
	16	05	05	-	4,32	1,44	1,44	-	3,8	7,2	8,2	950	2400	2720	10,98	3,00	7,2	5,77	A+	
	18	05	05	-	4,81	1,44	1,44	-	3,8	7,7	8,3	950	2410	2740	11,03	3,20	7,7	5,80	A+	
	22	05	05	-	5,13	1,28	1,28	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	24	05	05	-	5,41	1,14	1,14	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,83	A+	
	07	07	05	-	2,00	2,00	1,50	-	3,8	5,5	6,8	950	1880	2530	8,60	2,93	5,5	5,39	A	
	10	07	05	-	2,70	2,00	1,50	-	3,8	6,2	7,7	950	2240	2720	10,25	2,77	6,2	5,52	A	
	13	07	05	-	3,55	1,92	1,44	-	3,8	6,9	8,2	950	2400	2720	10,98	2,88	6,9	5,70	A+	
	16	07	05	-	4,33	1,93	1,44	-	3,8	7,7	8,3	950	2410	2740	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	18	07	05	-	4,53	1,81	1,36	-	3,8	7,7	8,3	950	2410	2740	11,03	3,20	7,7	5,81	A+	
	22	07	05	-	4,86	1,62	1,22	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	24	07	05	-	5,22	1,47	1,10	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,03	A+	
	10	10	05	-	2,70	2,70	1,50	-	3,8	6,9	8,2	950	2400	2720	10,98	2,88	6,9	5,70	A+	
	13	10	05	-	3,61	2,63	1,46	-	3,8	7,7	8,3	950	2410	2740	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	16	10	05	-	3,98	2,39	1,33	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	18	10	05	-	4,18	2,26	1,26	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,81	A+	
	22	10	05	-	4,59	2,06	1,15	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,03	A+	
	24	10	05	-	4,90	1,86	1,04	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,03	A+	
	13	13	05	-	3,20	3,20	1,30	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	16	13	05	-	3,57	2,94	1,19	-	3,8	7,7	8,5	950	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,84	A+	
	18	13	05	-	3,82	2,83	1,15	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,01	A+	
	22	13	05	-	4,18	2,58	1,04	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,03	A+	
	24	13	05	-	4,50	2,35	0,95	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,03	A+	
	16	16	05	-	3,34	3,34	1,11	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,04	A+	
	18	16	05	-	3,55	3,19	1,06	-	3,8	7,8	8,6	950	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,01	A+	
	22	16	05	-	3,95	2,96	0,99	-	3,8	7,9	8,7	950	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,03	A+	
	24	16	05	-	4,28	2,71	0,90													

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 C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
3 unités intérieures		18	18	07	-	3,29	3,29	1,32	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,99	A+
		22	18	07	-	3,65	3,04	1,22	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,01	A+
		24	18	07	-	3,98	2,80	1,12	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,00	A+
		10	10	10	-	2,53	2,53	2,53	-	3,8	7,6	8,2	950	2400	2720	10,98	3,17	7,6	5,84	A+
		13	10	10	-	3,13	2,28	2,28	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	11,03	3,20	7,7	5,83	A+
		16	10	10	-	3,50	2,10	2,10	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,83	A+
		18	10	10	-	3,70	2,00	2,00	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,80	A+
		22	10	10	-	4,16	1,87	1,87	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A+
		24	10	10	-	4,49	1,71	1,71	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,03	A+
		13	13	10	-	2,82	2,82	2,06	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,83	A+
		16	13	10	-	3,22	2,65	1,93	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	5,82	A+
		18	13	10	-	3,42	2,53	1,85	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	5,91	A+
		22	13	10	-	3,82	2,36	1,72	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,03	A+
		24	13	10	-	4,15	2,17	1,58	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,03	A+
		16	16	10	-	3,04	3,04	1,82	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A+
		18	16	10	-	3,20	2,88	1,73	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,01	A+
		22	16	10	-	3,64	2,73	1,64	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		24	16	10	-	3,97	2,52	1,51	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		18	18	10	-	3,11	3,11	1,68	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,99	A+
		22	18	10	-	3,50	2,92	1,58	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,01	A+
		24	18	10	-	3,84	2,70	1,46	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,00	A+
		13	13	13	-	2,60	2,60	2,60	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	5,82	A+
		16	13	13	-	2,99	2,46	2,46	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,94	A+
		18	13	13	-	3,19	2,36	2,36	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,91	A+
		22	13	13	-	3,58	2,21	2,21	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		24	13	13	-	3,92	2,04	2,04	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		16	16	13	-	2,80	2,80	2,30	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,03	A+
		18	16	13	-	2,99	2,69	2,21	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,01	A+
		22	16	13	-	3,38	2,54	2,08	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		24	16	13	-	3,71	2,35	1,93	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		18	18	13	-	2,88	2,88	2,13	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,98	A+
		22	18	13	-	3,27	2,72	2,01	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,01	A+
		16	16	16	-	2,67	2,67	2,67	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
		18	16	16	-	2,86	2,57	2,57	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,01	A+
		22	16	16	-	3,20	2,40	2,40	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,03	A+
	4 unités intérieures		05	05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,50	4,0	6,0	7,0	950	1690	2170	7,73	3,55	6,0	5,78
		07	05	05	05	1,94	1,45	1,45	1,45	4,0	6,3	7,4	950	1775	2285	8,12	3,55	6,3	5,84	A+
		10	05	05	05	2,40	1,33	1,33	1,33	4,0	6,4	8,0	950	1820	2455	8,33	3,52	6,4	5,86	A+
		13	05	05	05	3,20	1,30	1,30	1,30	4,0	7,1	8,6	950	2030	2620	9,29	3,50	7,1	5,98	A+
		16	05	05	05	3,75	1,25	1,25	1,25	4,0	7,5	8,7	950	2145	2640	9,82	3,50	7,5	6,05	A+
		18	05	05	05	4,00	1,20	1,20	1,20	4,0	7,6	8,8	950	2165	2670	9,91	3,51	7,6	6,03	A+
		22	05*	05*	05*	4,51	1,13	1,13	1,13	4,0	7,9	9,0	950	2200	2760	10,07	3,59	7,9	6,10	A++
		24	05*	05*	05*	4,84	1,02	1,02	1,02	4,0	7,9	9,0	950	2220	2770	10,16	3,56	7,9	6,09	A+
		07	07	05	05	1,89	1,89	1,41	1,41	4,0	6,6	7,8	950	1860	2395	8,51	3,55	6,6	5,90	A+
		10	07	05	05	2,45	1,82	1,36	1,36	4,0	7,0	8,4	950	1990	2565	9,11	3,52	7,0	5,97	A+
		13	07	05	05	3,15	1,70	1,28	1,28	4,0	7,4	8,7	950	2105	2640	9,63	3,52	7,4	6,04	A+
		16	07	05	05	3,60	1,60	1,20	1,20	4,0	7,6	8,8	950	2165	2670	9,91	3,51	7,6	6,06	A+
		18	07	05	05	3,80	1,52	1,14	1,14	4,0	7,6	8,9	950	2175	2700	9,95	3,49	7,6	6,03	A+
		22	07*	05*	05*	4,31	1,44	1,08	1,08	4,0	7,9	9,3	950	2210	2760	10,11	3,57	7,9	6,10	A++
		24	07*	05*	05*	4,64	1,31	0,98	0,98	4,0	7,9	9,3	950	2230	2780	10,21	3,54	7,9	6,09	A+
		10	10	05	05	2,38	2,38	1,32	1,32	4,0	7,4	8,7	950	2105	2640	9,63	3,52	7,4	6,04	A+
		13	10	05	05	2,99	2,18	1,21	1,21	4,0	7,6	8,8	950	2165	2670	9,91	3,51	7,6	6,06	A+
		16	10	05	05	3,35	2,01	1,12	1,12	4,0	7,6	8,9	950	2175	2700	9,95	3,49	7,6	6,05	A+
		18	10	05	05	3,60	1,94	1,08	1,08	4,0	7,7	9,0	950	2200	2730	10,07	3,50	7,7	6,04	A+
		22	10*	05*	05*	4,05	1,82	1,01	1,01	4,0	7,9	9,3	950	2220	2770	10,16	3,56	7,9	6,10	A++
		24	10*	05*	05*	4,38	1,67	0,93	0,93	4,0	7,9	9,3	950	2220	2770	10,16	3,56	7,9	6,09	A+
		13	13	05	05	2,70	2,70	1,10	1,10	4,0	7,6	8,9	950	2175	2700	9,95	3,49	7,6	6,05	A+
		16	13	05	05	3,13	2,58	1,04	1,04	4,0	7,8	9,1	950	2230	2760	10,21	3,50	7,8	6,09	A+
		18	13	05	05	3,38	2,50	1,01	1,01	4,0	7,9	9,2	950	2260	2790	10,34	3,50	7,9	6,07	A+
		22	13*	05*	05*	3,73	2,30	0,93	0,93	4,0	7,9	9,3	950	2220	2770	10,16	3,56	7,9	6,10	A++
		24	13*	05*	05*	4,06	2,12	0,86	0,86	4,0	7,9	9,3	950	2220	2770	10,16	3,56	7,9	6,09	A+
		16	16	05	05	2,96	2,96	0,99	0,99	4,0	7,9	9,2	950	2260	2790	10,34	3,50	7,9	6,10	A++
		18	16	05	05	3,16	2,84	0,95	0,95	4,0	7,9	9,3	950	2260	2820	10,34	3,50	7,9	6,07	A+
		18	18	05	05	3,04	3,04	0,91	0,91	4,0	7,9	9,3	950	2260	2820	10,34	3,50	7,9	6,05	A+
		07	07	07	05	1,81	1,81	1,81	1,36	4,0</										

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 C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
4 unités intérieures	16	16	13	05	2,50	2,50	2,06	0,83	4,0	7,9	9,3	950	2260	2820	10,34	3,50	7,9	6,10	A++	
	18	16	13	05	2,72	2,45	2,01	0,82	4,0	8,0	9,3	950	2290	2890	10,48	3,49	8,0	6,08	A+	
	07	07	07	07	1,78	1,78	1,78	1,78	4,0	7,1	8,6	890	2029	2620	9,29	3,50	7,1	5,98	A+	
	10	07	07	07	2,33	1,72	1,72	1,72	4,0	7,5	8,7	890	2143	2640	9,81	3,50	7,5	6,05	A+	
	13	07	07	07	2,90	1,57	1,57	1,57	4,1	7,6	8,9	900	2171	2700	9,94	3,50	7,6	6,05	A+	
	16	07	07	07	3,30	1,47	1,47	1,47	4,1	7,7	9,0	930	2200	2730	10,07	3,50	7,7	6,07	A+	
	18	07	07	07	3,55	1,42	1,42	1,42	4,1	7,8	9,1	930	2229	2760	10,20	3,50	7,8	6,06	A+	
	22	07*	07*	07*	3,95	1,32	1,32	1,32	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	24	07*	07*	07*	4,28	1,21	1,21	1,21	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,08	A+	
	10	10	07	07	2,18	2,18	1,62	1,62	4,1	7,6	8,9	900	2171	2700	9,94	3,50	7,6	6,05	A+	
	13	10	07	07	2,74	2,00	1,48	1,48	4,1	7,7	9,0	930	2200	2730	10,07	3,50	7,7	6,07	A+	
	16	10	07	07	3,13	1,88	1,39	1,39	4,1	7,8	9,1	930	2229	2760	10,20	3,50	7,8	6,09	A+	
	18	10	07	07	3,38	1,82	1,35	1,35	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	6,08	A+	
	22	10*	07*	07*	3,73	1,68	1,24	1,24	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	24	10*	07*	07*	4,06	1,55	1,14	1,14	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,08	A+	
	13	13	07	07	2,56	2,56	1,39	1,39	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	6,10	A++	
	16	13	07	07	2,91	2,40	1,30	1,30	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	13	07	07	3,11	2,30	1,24	1,24	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	22	13*	07*	07*	3,46	2,13	1,15	1,15	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	24	13*	07*	07*	3,79	1,98	1,07	1,07	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,08	A+	
	16	16	07	07	2,73	2,73	1,22	1,22	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	16	07	07	2,93	2,63	1,17	1,17	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	18	18	07	07	2,82	2,82	1,13	1,13	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,04	A+	
	10	10	10	07	2,03	2,03	2,03	1,50	4,1	7,6	8,9	900	2171	2700	9,94	3,50	7,6	6,05	A+	
	13	10	10	07	2,60	1,90	1,90	1,41	4,1	7,8	9,1	930	2229	2760	10,20	3,50	7,8	6,09	A+	
	16	10	10	07	2,99	1,79	1,79	1,33	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	6,10	A++	
	18	10	10	07	3,19	1,72	1,72	1,27	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	22	10*	10*	07*	3,54	1,59	1,59	1,18	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	24	10*	10*	07*	3,87	1,47	1,47	1,09	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,08	A+	
	13	13	10	07	2,42	2,42	1,76	1,31	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	16	13	10	07	2,76	2,27	1,65	1,22	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	13	10	07	2,95	2,18	1,59	1,18	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	22	13*	10*	07*	3,33	2,06	1,50	1,11	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,10	A++	
	24	13*	10*	07*	3,66	1,91	1,39	1,03	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,10	A++	
	16	16	10	07	2,59	2,59	1,56	1,15	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	16	10	07	2,78	2,50	1,50	1,11	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	18	18	10	07	2,72	2,72	1,47	1,09	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,05	A+	
	13	13	13	07	2,23	2,23	2,23	1,21	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	16	13	13	07	2,56	2,10	2,10	1,14	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	13	13	07	2,74	2,03	2,03	1,10	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	16	16	13	07	2,45	2,45	2,01	1,09	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,11	A++	
	18	16	13	07	2,63	2,37	1,95	1,05	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,08	A+	
	10	10	10	10	1,98	1,98	1,98	1,98	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	6,10	A++	
	13	10	10	10	2,48	1,81	1,81	1,81	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	6,10	A++	
	16	10	10	10	2,82	1,69	1,69	1,69	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	10	10	10	3,02	1,63	1,63	1,63	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	22	10*	10*	10*	3,40	1,53	1,53	1,53	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,10	A++	
	24	10*	10*	10*	3,74	1,42	1,42	1,42	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,10	A++	
	13	13	10	10	2,28	2,28	1,67	1,67	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	16	13	10	10	2,61	2,15	1,57	1,57	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
	18	13	10	10	2,80	2,07	1,51	1,51	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,06	A+	
	16	16	10	10	2,50	2,50	1,50	1,50	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,11	A++	
	18	16	10	10	2,68	2,42	1,45	1,45	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,08	A+	
	13	13	13	10	2,12	2,12	2,12	1,55	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	6,09	A+	
16	13	13	10	2,47	2,03	2,03	1,48	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,11	A++		
18	13	13	10	2,65	1,96	1,96	1,43	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,08	A+		
13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8,0	6,11	A++		

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	2,00	-	-	-	0,8	2,0	2,7	300	600	900	3,00	-	-	-	-	
	07	-	-	-	2,70	-	-	-	0,8	2,7	4,8	300	900	1980	4,50	-	-	-	-	
	10	-	-	-	4,00	-	-	-	0,8	4,0	5,2	300	1450	1980	6,64	-	-	-	-	
	13	-	-	-	5,00	-	-	-	0,8	5,0	6,5	310	2050	2750	9,38	-	-	-	-	
	16	-	-	-	5,50	-	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	10,98	-	-	-	-	
	18	-	-	-	6,00	-	-	-	0,8	6,0	7,1	310	2630	3200	12,04	-	-	-	-	
	22	-	-	-	7,00	-	-	-	1,8	7,0	8,2	330	2620	3200	11,99	-	-	-	-	
	24	-	-	-	8,10	-	-	-	1,8	8,1	8,6	330	3080	3300	14,10	-	-	-	-	
	05	05	-	-	2,00	2,00	-	-	1,5	4,0	5,0	320	1300	1500	5,95	3,08	3,5	4,04	A+	
	07	05	-	-	2,70	2,00	-	-	1,5	4,7	6,0	320	1500	1700	6,86	3,13	4,0	4,13	A+	
	10	05	-	-	4,00	2,00	-	-	1,5	6,0	7,4	320	1800	2600	8,24	3,33	4,5	4,21	A+	
	13	05	-	-	5,00	2,00	-	-	1,5	7,0	8,9	320	2150	2700	9,84	3,26	4,5	4,21	A+	
	16	05	-	-	5,50	2,00	-	-	1,5	7,5	10,1	320	2320	2800	10,62	3,23	4,7	4,30	A+	
	18	05	-	-	6,00	2,00	-	-	1,5	8,0	10,1	320	2480	3100	11,35	3,23	4,7	4,30	A+	
22	05	-	-	6,46	1,84	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3230	12,36	3,07	4,7	4,20	A+		
24	05	-	-	6,66	1,64	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3230							

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
3 unités intérieures	05	05	05	-	2,00	2,00	2,00	-	2,0	6,0	9,0	380	1470	2100	6,73	4,08	4,7	4,42	A+	
	07	05	05	-	2,70	2,00	2,00	-	2,0	6,7	9,5	380	1650	2400	7,55	4,06	4,7	4,42	A+	
	10	05	05	-	4,00	2,00	2,00	-	2,0	8,0	10,5	380	2100	2760	9,61	3,81	4,7	4,42	A+	
	13	05	05	-	4,72	1,89	1,89	-	2,0	8,5	10,5	380	2250	2760	10,30	3,78	5,2	4,42	A+	
	16	05	05	-	4,92	1,79	1,79	-	2,0	8,5	10,5	380	2350	2760	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	18	05	05	-	5,10	1,70	1,70	-	2,0	8,5	10,5	380	2350	2760	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	22	05	05	-	5,60	1,60	1,60	-	2,0	8,8	10,6	380	2450	2780	11,21	3,59	5,2	4,29	A+	
	24	05	05	-	5,89	1,45	1,45	-	2,0	8,8	10,6	380	2450	2780	11,21	3,59	5,2	4,28	A+	
	07	07	05	-	2,70	2,70	2,00	-	2,0	7,4	10,0	380	1950	2700	8,92	3,79	4,7	4,42	A+	
	10	07	05	-	4,00	2,70	2,00	-	2,0	8,7	10,5	380	2300	2760	10,53	3,78	5,2	4,42	A+	
	13	07	05	-	4,48	2,42	1,79	-	2,0	8,7	10,5	380	2400	2760	10,98	3,63	5,2	4,42	A+	
	16	07	05	-	4,58	2,25	1,67	-	2,0	8,5	10,5	380	2350	2760	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	18	07	05	-	4,77	2,14	1,59	-	2,0	8,5	10,7	380	2400	2790	10,98	3,54	5,2	4,42	A+	
	22	07	05	-	5,09	1,96	1,45	-	2,0	8,5	10,7	380	2450	2790	11,21	3,47	5,2	4,29	A+	
	24	07	05	-	5,51	1,84	1,36	-	2,0	8,7	10,7	380	2450	2790	11,21	3,55	5,2	4,28	A+	
	10	10	05	-	3,40	3,40	1,70	-	2,0	8,5	10,5	380	2350	2760	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	13	10	05	-	4,00	3,20	1,60	-	2,0	8,8	10,5	380	2350	2760	10,76	3,74	5,2	4,42	A+	
	16	10	05	-	4,07	2,96	1,48	-	2,0	8,5	10,6	380	2350	2780	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	18	10	05	-	4,25	2,83	1,42	-	2,0	8,5	10,6	380	2350	2780	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	22	10	05	-	4,68	2,68	1,34	-	2,0	8,7	10,6	380	2350	2780	10,76	3,70	5,2	4,29	A+	
	24	10	05	-	5,06	2,50	1,25	-	2,0	8,8	10,6	380	2350	2780	10,76	3,74	5,2	4,28	A+	
	13	13	05	-	3,54	3,54	1,42	-	2,0	8,5	10,6	380	2350	2780	10,76	3,62	5,2	4,42	A+	
	16	13	05	-	3,87	3,52	1,41	-	2,0	8,8	10,6	380	2350	2780	10,76	3,74	5,2	4,42	A+	
	18	13	05	-	4,06	3,38	1,35	-	2,0	8,8	10,6	380	2350	2780	10,76	3,74	5,2	4,42	A+	
	22	13	05	-	4,45	3,18	1,27	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+	
	24	13	05	-	4,77	2,95	1,18	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+	
	16	16	05	-	3,72	3,72	1,35	-	2,0	8,8	10,7	380	2350	2790	10,76	3,74	5,2	4,42	A+	
	18	16	05	-	3,96	3,63	1,32	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2790	10,76	3,79	5,2	4,42	A+	
	22	16	05	-	4,30	3,38	1,23	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+	
	24	16	05	-	4,62	3,14	1,14	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+	
	18	18	05	-	3,81	3,81	1,27	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+	
	22	18	05	-	4,15	3,56	1,19	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+	
	24	18	05	-	4,48	3,32	1,11	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+	
	07	07	07	-	2,70	2,70	2,70	-	2,0	8,1	10,4	380	2290	2750	10,48	3,54	5,2	4,42	A+	
	10	07	07	-	3,53	2,38	2,38	-	2,0	8,3	10,4	380	2300	2750	10,53	3,61	5,2	4,42	A+	
	13	07	07	-	4,13	2,23	2,23	-	2,0	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	3,74	5,2	4,42	A+	
	16	07	07	-	4,39	2,16	2,16	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+	
	18	07	07	-	4,58	2,06	2,06	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+	
	22	07	07	-	4,91	1,89	1,89	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,29	A+	
	24	07	07	-	5,22	1,74	1,74	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,28	A+	
	10	10	07	-	3,18	3,18	2,14	-	2,0	8,5	10,4	380	2300	2750	10,53	3,70	5,2	4,42	A+	
	13	10	07	-	3,72	2,97	2,01	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+	
	16	10	07	-	3,92	2,85	1,93	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+	
	18	10	07	-	4,11	2,74	1,85	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+	
	22	10	07	-	4,50	2,57	1,73	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	5,2	4,29	A+	
	24	10	07	-	4,82	2,38	1,61	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	5,2	4,28	A+	
	13	13	07	-	3,43	3,43	1,85	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+	
	16	13	07	-	3,67	3,33	1,80	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	5,2	4,42	A+	
18	13	07	-	3,85	3,21	1,73	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	5,2	4,42	A+		
22	13	07	-	4,24	3,03	1,63	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+		
24	13	07	-	4,56	2,82	1,52	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
16	16	07	-	3,57	3,57	1,75	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
18	16	07	-	3,76	3,45	1,69	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
22	16	07	-	4,10	3,22	1,58	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+		
24	16	07	-	4,42	3,00	1,47	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
18	18	07	-	3,63	3,63	1,63	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
22	18	07	-	3,97	3,40	1,53	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
24	18	07	-	4,29	3,18	1,43	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
10	10	10	-	2,87	2,87	2,87	-	2,0	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	3,74	5,2	4,42	A+		
13	10	10	-	3,35	2,68	2,68	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+		
16	10	10	-	3,54	2,58	2,58	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+		
18	10	10	-	3,73	2,49	2,49	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+		
22	10	10	-	4,15	2,37	2,37	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+		
24	10	10	-	4,48	2,21	2,21	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
13	13	10	-	3,11	3,11	2,49	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	5,2	4,42	A+		
16	13	10	-	3,34	3,03	2,43	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	5,2	4,42	A+		
18	13	10	-	3,56	2,97	2,37	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
22	13	10	-	3,89	2,78	2,23	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+		
24	13	10	-	4,22	2,60	2,08	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
16	16	10	-	3,26	3,26	2,37	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
18	16	10	-	3,45	3,16	2,30	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
22	16	10	-	3,78	2,97	2,16	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,29	A+		
24	16	10	-	4,10	2,78	2,02	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
18	18	10	-	3,34	3,34	2,23	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,42	A+		
22	18	10	-	3,66	3,14	2,09	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
24	18	10	-	3,98	2,95	1,97	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	5,2	4,28	A+		
13	13	13	-	2,93	2,93</															

Chaud 230 V	NBR D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP		PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.			PDESIGN	SCOP	LABEL
4 unités intérieures	16	07	05	05	3,97	1,95	1,44	1,44	2,9	8,8	11,7	501	1910	2600	8,74	4,61	5,2	4,26	A+		
	18	07	05	05	4,20	1,89	1,40	1,40	2,9	8,9	11,7	501	1910	2600	8,74	4,66	5,2	4,25	A+		
	22	07*	05*	05*	4,55	1,75	1,30	1,30	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	07*	05*	05*	4,87	1,62	1,20	1,20	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	10	10	05	05	2,93	2,93	1,47	1,47	2,9	8,8	11,7	501	1910	2600	8,74	4,61	5,2	4,26	A+		
	13	10	05	05	3,38	2,71	1,35	1,35	2,9	8,8	11,7	501	1910	2600	8,74	4,61	5,2	4,26	A+		
	16	10	05	05	3,63	2,64	1,32	1,32	2,9	8,9	11,7	501	1910	2600	8,74	4,66	5,2	4,26	A+		
	18	10	05	05	3,81	2,54	1,27	1,27	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	22	10*	05*	05*	4,15	2,37	1,19	1,19	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	10*	05*	05*	4,48	2,21	1,11	1,11	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	13	13	05	05	3,18	3,18	1,27	1,27	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	16	13	05	05	3,38	3,07	1,23	1,23	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	18	13	05	05	3,56	2,97	1,19	1,19	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	22	13*	05*	05*	3,89	2,78	1,11	1,11	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	13*	05*	05*	4,22	2,60	1,04	1,04	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	16	16	05	05	3,26	3,26	1,19	1,19	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	18	16	05	05	3,45	3,16	1,15	1,15	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	18	18	05	05	3,34	3,34	1,11	1,11	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	07	07	07	05	2,27	2,27	2,27	1,68	2,9	8,5	11,7	501	1850	2580	8,47	4,59	5,2	4,26	A+		
	10	07	07	05	3,09	2,08	2,08	1,54	2,9	8,8	11,7	501	1890	2590	8,65	4,66	5,2	4,26	A+		
	13	07	07	05	3,55	1,92	1,92	1,42	2,9	8,8	11,7	501	1910	2600	8,74	4,61	5,2	4,26	A+		
	16	07	07	05	3,79	1,86	1,86	1,38	2,9	8,9	11,7	501	1910	2600	8,74	4,66	5,2	4,26	A+		
	18	07	07	05	3,99	1,79	1,79	1,33	2,9	8,9	11,7	501	1910	2600	8,74	4,66	5,2	4,25	A+		
	22	07*	07*	05*	4,33	1,67	1,67	1,24	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	07*	07*	05*	4,65	1,55	1,55	1,15	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	10	10	07	05	2,77	2,77	1,87	1,39	2,9	8,8	11,7	501	1910	2600	8,74	4,61	5,2	4,26	A+		
	13	10	07	05	3,25	2,60	1,75	1,30	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	16	10	07	05	3,45	2,51	1,69	1,25	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	18	10	07	05	3,63	2,42	1,63	1,21	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	22	10*	07*	05*	3,97	2,27	1,53	1,13	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	10*	07*	05*	4,29	2,12	1,43	1,06	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	13	13	07	05	3,03	3,03	1,63	1,21	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	16	13	07	05	3,22	2,93	1,58	1,17	2,9	8,9	11,7	501	1930	2600	8,83	4,61	5,2	4,26	A+		
	18	13	07	05	3,40	2,83	1,53	1,13	2,9	8,9	11,7	501	1930	2600	8,83	4,61	5,2	4,25	A+		
	22	13*	07*	05*	3,73	2,66	1,44	1,07	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	13*	07*	05*	4,05	2,50	1,35	1,00	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	16	16	07	05	3,12	3,12	1,53	1,13	2,9	8,9	11,7	501	1930	2600	8,83	4,61	5,2	4,26	A+		
	18	16	07	05	3,30	3,02	1,48	1,10	2,9	8,9	11,7	501	1930	2600	8,83	4,61	5,2	4,25	A+		
	18	18	07	05	3,20	3,20	1,44	1,07	2,9	8,9	11,7	501	1930	2600	8,83	4,61	5,2	4,25	A+		
	10	10	10	05	2,54	2,54	2,54	1,27	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	13	10	10	05	2,97	2,37	2,37	1,19	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	16	10	10	05	3,16	2,30	2,30	1,15	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	18	10	10	05	3,34	2,23	2,23	1,11	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	22	10*	10*	05*	3,66	2,09	2,09	1,05	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	10*	10*	05*	3,98	1,97	1,97	0,98	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	13	13	10	05	2,78	2,78	2,23	1,11	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	16	13	10	05	2,97	2,70	2,16	1,08	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+		
	18	13	10	05	3,14	2,62	2,09	1,05	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+		
	22	13*	10*	05*	3,46	2,47	1,98	0,99	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
	24	13*	10*	05*	3,77	2,33	1,86	0,93	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,12	A+		
16	16	10	05	2,88	2,88	2,09	1,05	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+			
18	16	10	05	3,05	2,80	2,03	1,02	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+			
18	18	10	05	2,97	2,97	1,98	0,99	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+			
13	13	13	05	2,62	2,62	2,62	1,05	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+			
16	13	13	05	2,80	2,54	2,54	1,02	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+			
18	13	13	05	2,97	2,47	2,47	0,99	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+			
16	16	13	05	2,72	2,72	2,47	0,99	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,26	A+			
18	16	13	05	2,89	2,65	2,41	0,96	2,9	8,9	11,7	501	1920	2600	8,79	4,64	5,2	4,25	A+			
07	07	07	07	2,00	2,00	2,00	2,00	2,9	8,0	11,5	501	1792	2560	8,20	4,46	5,2	4,26	A+			
10	07	07	07	2,80	1,89	1,89	1,89	2,9	8,5	11,5	501	1812	2560	8,29	4,67	5,2	4,26	A+			
13	07	07	07	3,30	1,78	1,78	1,78	2,9	8,6	11,6	501	1850	2580	8,47	4,67	5,2	4,26	A+			
16	07	07	07	3,53	1,73	1,73	1,73	2,9	8,7	11,6	501	1869	2580	8,55	4,67	5,2	4,26	A+			
18	07	07	07	3,75	1,69	1,69	1,69	2,9	8,8	11,6	501	1889	2580	8,65	4,67	5,2	4,25	A+			
22	07*	07*	07*	4,13	1,59	1,59	1,59	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,12	A+			
24	07*	07*	07*	4,45	1,48	1,48	1,48	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,12	A+			
10	10	07	07	2,58	2,58	1,74	1,74	2,9	8,6	11,6	501	1850	2580	8,47	4,67	5,2	4,26	A+			
13	10	07	07	3,03	2,43	1,64	1,64	2,9	8,7	11,6	501	1869	2580	8,55	4,67	5,2	4,26	A+			
16	10	07	07	3,26	2,37	1,60	1,60	2,9	8,8	11,6	501	1889	2580	8,65	4,67	5,2	4,26	A+			
18	10	07	07	3,47	2,31	1,56	1,56	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,25	A+			
22	10*	07*	07*	3,80	2,17	1,47	1,47	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,12	A+			
24	10*	07*	07*	4,12	2,03	1,37	1,37	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,12	A+			
13	13	07	07	2,89	2,89	1,56	1,56	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,26	A+			
16	13	07	07	3,08	2,80	1,51	1,51	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,26	A+			
18	13	07	07	3,26	2,71	1,47	1,47	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72							

RAS-4M27U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27)

(Suite)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES			
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.			PDESIGN	SCOP	LABEL
4 unités intérieures	18	10	10	10	2,97	1,98	1,98	1,98	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,25	A*		
	22	10*	10*	10*	3,32	1,89	1,89	1,89	2,6	9,0	11,7	480	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,12	A*		
	24	10*	10*	10*	3,63	1,79	1,79	1,79	2,6	9,0	11,7	480	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,12	A*		
	13	13	10	10	2,47	2,47	1,98	1,98	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,26	A*		
	16	13	10	10	2,65	2,41	1,92	1,92	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,26	A*		
	18	13	10	10	2,81	2,34	1,87	1,87	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,25	A*		
	16	16	10	10	2,61	2,61	1,89	1,89	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,26	A*		
	18	16	10	10	2,77	2,54	1,85	1,85	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,25	A*		
	13	13	13	10	2,34	2,34	2,34	1,87	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,26	A*		
	16	13	13	10	2,54	2,31	2,31	1,85	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,26	A*		
	18	13	13	10	2,70	2,25	2,25	1,80	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,25	A*		
	13	13	13	13	2,25	2,25	2,25	2,25	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,26	A*		

*Combinaison d'unités de la série «PKV», «J2KV» ou «E2KV» (unités murales uniquement).

RAS-5M34U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34)

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 C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.			PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	1,4	1,5	2,0	630	640	650	3,61	-	-	-	-		
	07	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	1,4	2,0	2,5	640	650	700	3,67	-	-	-	-		
	10	-	-	-	-	2,70	-	-	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	4,23	-	-	-	-		
	13	-	-	-	-	3,70	-	-	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	5,93	-	-	-	-		
	16	-	-	-	-	4,50	-	-	-	-	1,4	4,5	5,0	640	1650	2000	7,63	-	-	-	-		
	18	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	1,4	5,0	5,2	640	1950	2100	8,92	-	-	-	-		
	22	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	2,4	6,0	6,8	660	2020	2500	9,15	-	-	-	-		
	24	-	-	-	-	7,10	-	-	-	-	2,4	7,1	7,2	660	2390	2960	10,82	-	-	-	-		
	05	05	-	-	-	1,50	1,50	-	-	-	2,5	3,0	4,0	640	1210	1480	5,54	2,48	3,0	4,82	B		
	07	05	-	-	-	2,00	1,50	-	-	-	2,5	3,5	4,5	640	1310	1625	6,00	2,67	3,5	5,05	B		
	10	05	-	-	-	2,70	1,50	-	-	-	2,5	4,2	5,2	640	1440	1810	6,59	2,92	4,2	5,32	A		
	13	05	-	-	-	3,56	1,44	-	-	-	2,5	5,0	6,0	640	1620	1980	7,41	3,09	5,0	5,38	A		
	16	05	-	-	-	4,35	1,45	-	-	-	2,5	5,8	6,5	640	1810	2160	8,28	3,20	5,8	5,55	A		
	18	05	-	-	-	4,54	1,36	-	-	-	2,5	5,9	6,6	640	1810	2220	8,28	3,26	5,9	5,51	A		
	22	05	-	-	-	5,04	1,26	-	-	-	2,5	6,3	6,9	640	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,54	A		
24	05	-	-	-	5,20	1,10	-	-	-	2,5	6,3	6,9	640	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,51	A			
07	07	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	2,5	4,0	5,0	640	1400	1770	6,41	2,86	4,0	5,25	A			
10	07	-	-	-	2,70	2,00	-	-	-	2,5	4,7	5,7	640	1530	1910	7,00	3,07	4,7	5,48	A			
13	07	-	-	-	3,70	2,00	-	-	-	2,6	5,7	6,5	660	1810	2130	8,28	3,15	5,7	5,54	A			
16	07	-	-	-	4,08	1,82	-	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	8,28	3,26	5,9	5,57	A			
18	07	-	-	-	4,50	1,80	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,52	A			
22	07	-	-	-	4,73	1,58	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,55	A			
24	07	-	-	-	5,31	1,49	-	-	-	3,0	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	2,93	6,8	5,34	A			
10	10	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	2,5	5,4	6,3	640	1530	2040	7,00	3,53	5,4	5,82	A*			
13	10	-	-	-	3,41	2,49	-	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	8,28	3,26	5,9	5,57	A			
16	10	-	-	-	3,94	2,36	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,55	A			
18	10	-	-	-	4,09	2,21	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,52	A			
22	10	-	-	-	4,69	2,11	-	-	-	3,0	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	2,93	6,8	5,35	A			
24	10	-	-	-	5,22	1,98	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	2,82	7,2	5,56	A			
13	13	-	-	-	3,15	3,15	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	3,09	6,3	5,55	A			
16	13	-	-	-	3,73	3,07	-	-	-	3,0	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	2,93	6,8	5,35	A			
18	13	-	-	-	3,91	2,89	-	-	-	3,0	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	2,93	6,8	5,33	A			
22	13	-	-	-	4,45	2,75	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	2,82	7,2	5,57	A			
24	13	-	-	-	4,73	2,47	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	2,82	7,2	5,56	A			
16	16	-	-	-	3,60	3,60	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	2,82	7,2	5,57	A			
18	16	-	-	-	3,79	3,41	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	2,82	7,2	5,55	A			
22	16	-	-	-	4,17	3,13	-	-	-	3,2	7,3	7,5	700	2550	2750	11,67	2,86	7,3	5,59	A			
24	16	-	-	-	4,47	2,83	-	-	-	3,2	7,3	7,5	700	2550	2750	11,67	2,86	7,3	5,58	A			
18	18	-	-	-	3,60	3,60	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	2,82	7,2	5,52	A			
22	18	-	-	-	4,04	3,36	-	-	-	3,2	7,4	7,5	700	2550	2750	11,67	2,90	7,4	5,58	A			
24	18	-	-	-	4,34	3,06	-	-	-	3,2	7,4	7,5	700	2550	2750	11,67	2,90	7,4	5,58	A			
22	22	-	-	-	4,00	4,00	-	-	-	3,2	8,0	8,3	700	2570	2770	11,64	3,11	8,0	5,97	A*			
24	22	-	-	-	4,34	3,66	-	-	-	3,2	8,0	8,3	700	2570	2770	11,64	3,11	8,0	5,96	A*			
24	24	-	-	-	4,05	4,05	-	-	-	3,2	8,1	8,4	700	2600	2800	11,78	3,12	8,1	5,97	A*			
3 unités intérieures	05	05	05	-	-	1,50	1,50	1,50	-	-	3,8	4,5	5,5	950	1840	1910	8,42	2,45	4,5	5,44	A		
	07	05	05	-	-	2,00	1,50	1,50	-	-	3,8	5,0	6,0	950	1930	2060	8,83	2,59	5,0	5,51	A		
	10	05	05	-	-	2,70	1,50	1,50	-	-	3,8	5,7	6,5	950	2040	2210	9,34	2,79	5,7	5,72	A*		
	13	05	05	-	-	3,59	1,46	1,46	-	-	3,8	6,5	7,2	950	2300	2410	10,53	2,83	6,5	5,80	A*		
	16	05	05	-	-	4,32	1,44	1,44	-	-	3,8	7,2	8,2	950	2400	2660	10,98	3,00	7,2	5,92	A*		
	18	05	05	-	-	4,75	1,43	1,43	-	-	3,8	7,6	8,3	950	2410	2690	11,03	3,15	7,6	5,97	A*		
	22	05	05	-	-	5,13	1,28	1,28	-	-	3,8	7,7	8,5	950	24								

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 C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL																			
3 unités intérieures		22	22	05	-	-	3,51	3,51	0,88	-	-	3,8	7,9	8,7	950	2440	2780	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		24	22	05	-	-	3,89	3,29	0,82	-	-	3,8	8,0	8,8	950	2450	2810	11,21	3,27	8,0	6,12	A**																			
		24	24	05	-	-	3,62	3,62	0,76	-	-	3,8	8,0	8,9	950	2450	2830	11,21	3,27	8,0	6,12	A**																			
		07	07	07	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	3,8	6,0	7,5	950	2100	2500	9,61	2,86	6,0	5,72	A*																			
		10	07	07	-	-	2,70	2,00	2,00	-	-	3,8	6,7	8,2	950	2400	2660	10,98	2,79	6,7	5,83	A*																			
		13	07	07	-	-	3,65	1,97	1,97	-	-	3,9	7,6	8,3	960	2410	2690	11,03	3,15	7,6	5,84	A*																			
		16	07	07	-	-	4,08	1,81	1,81	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2720	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		18	07	07	-	-	4,28	1,71	1,71	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2720	11,03	3,20	7,7	5,81	A*																			
		22	07	07	-	-	4,68	1,56	1,56	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	6,04	A*																			
		24	07	07	-	-	4,99	1,41	1,41	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	6,03	A*																			
		10	10	07	-	-	2,70	2,70	2,00	-	-	3,8	7,4	8,2	950	2400	2660	10,98	3,08	7,4	5,62	A*																			
		13	10	07	-	-	3,39	2,48	1,83	-	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2690	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		16	10	07	-	-	3,77	2,26	1,67	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2720	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		18	10	07	-	-	3,97	2,14	1,59	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2720	11,03	3,20	7,7	5,81	A*																			
		22	10	07	-	-	4,37	1,97	1,46	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	6,04	A*																			
		24	10	07	-	-	4,69	1,78	1,32	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	6,03	A*																			
		13	13	07	-	-	3,03	3,03	1,64	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2720	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		16	13	07	-	-	3,44	2,83	1,53	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	5,83	A*																			
		18	13	07	-	-	3,64	2,70	1,46	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	5,80	A*																			
		22	13	07	-	-	4,00	2,47	1,33	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	6,04	A*																			
		24	13	07	-	-	4,38	2,28	1,23	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2780	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		16	16	07	-	-	3,19	3,19	1,42	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	5,94	A*																			
		18	16	07	-	-	3,39	3,05	1,36	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2760	11,12	3,21	7,8	6,01	A*																			
		22	16	07	-	-	3,79	2,84	1,26	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2780	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		24	16	07	-	-	4,12	2,61	1,16	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2780	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		18	18	07	-	-	3,29	3,29	1,32	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2780	11,17	3,24	7,9	5,99	A*																			
		22	18	07	-	-	3,65	3,04	1,22	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2780	11,17	3,24	7,9	6,02	A*																			
		24	18	07	-	-	3,98	2,80	1,12	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2780	11,17	3,24	7,9	6,01	A*																			
		22	22	07	-	-	3,43	3,43	1,14	-	-	4,1	8,0	8,8	970	2440	2810	11,17	3,28	8,0	6,13	A**																			
		24	22	07	-	-	3,81	3,22	1,07	-	-	4,1	8,1	8,9	970	2440	2830	11,17	3,32	8,1	6,05	A*																			
		24	24	07	-	-	3,59	3,59	1,01	-	-	4,1	8,2	9,0	970	2470	2860	11,30	3,32	8,2	6,06	A*																			
		10	10	10	-	-	2,53	2,53	2,53	-	-	3,8	7,6	8,2	950	2400	2720	10,98	3,17	7,6	5,84	A*																			
		13	10	10	-	-	3,13	2,28	2,28	-	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		16	10	10	-	-	3,50	2,10	2,10	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		18	10	10	-	-	3,70	2,00	2,00	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,81	A*																			
		22	10	10	-	-	4,16	1,87	1,87	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		24	10	10	-	-	4,49	1,71	1,71	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		13	13	10	-	-	2,82	2,82	2,06	-	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	3,20	7,7	5,83	A*																			
		16	13	10	-	-	3,22	2,65	1,93	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	5,83	A*																			
		18	13	10	-	-	3,42	2,53	1,85	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	5,91	A*																			
		22	13	10	-	-	3,82	2,36	1,72	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		24	13	10	-	-	4,15	2,17	1,58	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		16	16	10	-	-	3,04	3,04	1,82	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																			
		18	16	10	-	-	3,20	2,88	1,73	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	6,01	A*																			
		22	16	10	-	-	3,64	2,73	1,64	-	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,06	A*																			
		24	16	10	-	-	3,97	2,52	1,51	-	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,06	A*																			
		18	18	10	-	-	3,11	3,11	1,68	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,99	A*																			
		22	18	10	-	-	3,50	2,92	1,58	-	-	4,1	8,0	9,0	970	2415	2900	11,05	3,31	8,0	6,04	A*																			
		24	18	10	-	-	3,89	2,74	1,48	-	-	4,1	8,1	9,0	970	2440	2900	11,17	3,32	8,1	6,04	A*																			
		22	22	10	-	-	3,31	3,31	1,49	-	-	4,1	8,1	8,9	970	2440	2830	11,17	3,32	8,1	6,06	A*																			
		24	22	10	-	-	3,68	3,11	1,40	-	-	4,1	8,2	9,0	970	2465	2855	11,28	3,33	8,2	6,06	A*																			
		24	24	10	-	-	3,44	3,44	1,31	-	-	4,1	8,2	9,0	970	2465	2855	11,28	3,33	8,2	6,06	A*																			
	13	13	13	-	-	2,60	2,60	2,60	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	3,21	7,8	5,83	A*																				
	16	13	13	-	-	2,99	2,46	2,46	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,94	A*																				
	18	13	13	-	-	3,19	2,36	2,36	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	5,92	A*																				
	22	13	13	-	-	3,58	2,21	2,21	-	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,06	A*																				
	24	13	13	-	-	3,92	2,04	2,04	-	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,06	A*																				
	16	16	13	-	-	2,80	2,80	2,30	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,04	A*																				
	18	16	13	-	-	2,99	2,69	2,21	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	3,24	7,9	6,02	A*																				
	22	16	13	-	-	3,38	2,54	2,08	-	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,06	A*																				
	24	16	13	-	-	3,71	2,35	1,93	-	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	3,27	8,0	6,06	A*																				
	18	18	13	-	-	2,88	2,88																																		

Froid 230V	NBR 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 C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
4 unités intérieures	10	07	07	05	-	2,67	1,98	1,98	1,48	-	4,0	8,1	8,7	930	2600	2810	11,90	3,12	8,1	5,96	A+	
	13	07	07	05	-	3,42	1,85	1,85	1,39	-	4,0	8,5	8,9	930	2710	2830	12,40	3,14	8,5	6,02	A+	
	16	07	07	05	-	3,87	1,72	1,72	1,29	-	4,0	8,6	9,0	930	2720	2850	12,45	3,16	8,6	6,04	A+	
	18	07	07	05	-	4,14	1,66	1,66	1,24	-	4,0	8,7	9,1	930	2720	2850	12,45	3,20	8,7	6,04	A+	
	22	07	07	05	-	4,64	1,55	1,55	1,16	-	4,0	8,9	9,3	930	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++	
	24	07	07	05	-	5,07	1,43	1,43	1,07	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	10	10	07	05	-	2,58	2,58	1,91	1,43	-	4,0	8,5	8,9	930	2710	2830	12,40	3,14	8,5	6,02	A+	
	13	10	07	05	-	3,21	2,35	1,74	1,30	-	4,0	8,6	9,0	930	2720	2850	12,45	3,16	8,6	6,04	A+	
	16	10	07	05	-	3,70	2,22	1,64	1,23	-	4,0	8,8	9,2	930	2730	2870	12,49	3,22	8,8	6,08	A+	
	18	10	07	05	-	3,93	2,12	1,57	1,18	-	4,0	8,8	9,2	930	2730	2880	12,49	3,22	8,8	6,06	A+	
	22	10	07	05	-	4,43	1,99	1,48	1,11	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	10	07	05	-	4,80	1,83	1,35	1,02	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	13	13	07	05	-	2,99	2,99	1,61	1,21	-	4,0	8,8	9,2	930	2730	2870	12,49	3,22	8,8	6,08	A+	
	16	13	07	05	-	3,42	2,81	1,52	1,14	-	4,0	8,9	9,3	930	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++	
	18	13	07	05	-	3,69	2,73	1,48	1,11	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	13	07	05	-	4,09	2,52	1,36	1,02	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	13	07	05	-	4,47	2,33	1,26	0,94	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	16	16	07	05	-	3,24	3,24	1,44	1,08	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	16	07	05	-	3,46	3,12	1,38	1,04	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	16	07	05	-	3,86	2,89	1,29	0,96	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	18	18	07	05	-	3,33	3,33	1,33	1,00	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,07	A+	
	22	18	07	05	-	3,72	3,10	1,24	0,93	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	10	10	10	05	-	2,42	2,42	2,42	1,34	-	4,0	8,6	9,0	930	2720	2850	12,45	3,16	8,6	6,04	A+	
	13	10	10	05	-	3,07	2,24	2,24	1,25	-	4,0	8,8	9,2	930	2730	2870	12,49	3,22	8,8	6,08	A+	
	16	10	10	05	-	3,51	2,11	2,11	1,17	-	4,0	8,9	9,3	930	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++	
	18	10	10	05	-	3,78	2,04	2,04	1,13	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	10	10	05	-	4,19	1,88	1,88	1,05	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	10	10	05	-	4,56	1,74	1,74	0,96	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	13	13	10	05	-	2,84	2,84	2,07	1,15	-	4,0	8,9	9,3	930	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++	
	16	13	10	05	-	3,27	2,69	1,96	1,09	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	13	10	05	-	3,49	2,58	1,88	1,05	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	13	10	05	-	3,88	2,40	1,75	0,97	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	16	16	10	05	-	3,07	3,07	1,84	1,02	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	16	10	05	-	3,28	2,96	1,77	0,99	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	18	18	10	05	-	3,17	3,17	1,71	0,95	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,07	A+	
	13	13	13	05	-	2,64	2,64	2,64	1,07	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	16	13	13	05	-	3,02	2,49	2,49	1,01	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	13	13	05	-	3,24	2,40	2,40	0,97	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	16	16	13	05	-	2,85	2,85	2,35	0,95	-	4,0	9,0	9,4	930	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	07	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	4,0	8,0	8,7	930	2550	2800	11,67	3,14	8,0	5,95	A+	
	10	07	07	07	-	2,61	1,93	1,93	1,93	-	4,0	8,4	8,8	930	2710	2820	12,40	3,10	8,4	6,00	A+	
	13	07	07	07	-	3,28	1,77	1,77	1,77	-	4,1	8,6	9,0	940	2720	2850	12,45	3,16	8,6	6,04	A+	
	16	07	07	07	-	3,73	1,66	1,66	1,66	-	4,1	8,7	9,1	940	2720	2850	12,45	3,20	8,7	6,06	A+	
	18	07	07	07	-	4,00	1,60	1,60	1,60	-	4,1	8,8	9,2	940	2730	2880	12,49	3,22	8,8	6,06	A+	
	22	07	07	07	-	4,45	1,48	1,48	1,48	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++	
	24	07	07	07	-	4,88	1,37	1,37	1,37	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	10	10	07	07	-	2,44	2,44	1,81	1,81	-	4,0	8,5	8,9	930	2710	2820	12,40	3,14	8,5	6,02	A+	
	13	10	07	07	-	3,10	2,26	1,67	1,67	-	4,1	8,7	9,1	940	2720	2850	12,45	3,20	8,7	6,06	A+	
	16	10	07	07	-	3,54	2,12	1,57	1,57	-	4,1	8,8	9,2	940	2730	2880	12,49	3,22	8,8	6,08	A+	
	18	10	07	07	-	3,80	2,05	1,52	1,52	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,08	A+	
	22	10	07	07	-	4,25	1,91	1,42	1,42	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	10	07	07	-	4,63	1,76	1,30	1,30	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	13	13	07	07	-	2,89	2,89	1,56	1,56	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++	
	16	13	07	07	-	3,32	2,73	1,48	1,48	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
18	13	07	07	-	3,54	2,62	1,42	1,42	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+		
22	13	07	07	-	3,94	2,43	1,31	1,31	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++		
24	13	07	07	-	4,32	2,25	1,22	1,22	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++		
16	16	07	07	-	3,12	3,12	1,38	1,38	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++		
18	16	07	07	-	3,33	3,00	1,33	1,33	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+		
22	16	07	07	-	3,72	2,79	1,24	1,24	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++		
24	16	07	07	-	4,10	2,60	1,15	1,15	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++		
18	18	07	07	-	3,21	3,21	1,29	1,29	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,07	A+		
22	18	07	07	-	3,60	3,00	1,20	1,20	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+		
24	18	07	07	-	3,97	2,80	1,12	1,12	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+		
10	10	10	07	-	2,30	2,30	2,30	1,70	-	4,1	8,6	9,0	940	2720	2850	12,45	3,16	8,6	6,04	A+		
13	10	10	07	-	2,93	2,14	2,14	1,59	-	4,1	8,8	9,2	940	2730	2880	12,49	3,22	8,8	6,08	A+		
16	10	10	07	-	3,37	2,02	2,02	1,50	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	3,26	8,9	6,10	A++		
18	10	10	07	-	3,63	1,96	1,96	1,45	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+		
22	10	10	07	-	4,03	1,81	1,81	1,34	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++		
24	10	10	07	-	4,41	1,68	1,68	1,24	-	4,2</												

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 C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
4 unités intérieures	16	13	10	10	-	2,98	2,45	1,79	1,79	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	13	10	10	-	3,19	2,36	1,72	1,72	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	13	10	10	-	3,58	2,21	1,61	1,61	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	13	10	10	-	3,94	2,06	1,50	1,50	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	16	16	10	10	-	2,81	2,81	1,69	1,69	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	16	10	10	-	3,02	2,72	1,63	1,63	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	16	10	10	-	3,40	2,55	1,53	1,53	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	16	10	10	-	3,76	2,38	1,43	1,43	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	18	18	10	10	-	2,92	2,92	1,58	1,58	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,07	A+	
	22	18	10	10	-	3,29	2,74	1,48	1,48	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	24	18	10	10	-	3,65	2,57	1,39	1,39	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	13	13	13	10	-	2,41	2,41	2,41	1,76	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	16	13	13	10	-	2,77	2,28	2,28	1,66	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	13	13	10	-	2,98	2,21	2,21	1,61	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	13	13	10	-	3,35	2,07	2,07	1,51	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	13	13	10	-	3,72	1,94	1,94	1,41	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	16	16	13	10	-	2,63	2,63	2,16	1,58	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	16	13	10	-	2,83	2,55	2,09	1,53	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	16	13	10	-	3,20	2,40	1,97	1,44	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	16	13	10	-	3,55	2,25	1,85	1,35	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	18	18	13	10	-	2,74	2,74	2,03	1,48	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,07	A+	
	22	18	13	10	-	3,10	2,59	1,91	1,40	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	24	18	13	10	-	3,45	2,43	1,80	1,31	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	13	13	13	13	-	2,25	2,25	2,25	2,25	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	16	13	13	13	-	2,60	2,13	2,13	2,13	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	13	13	13	-	2,80	2,07	2,07	2,07	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	13	13	13	-	3,16	1,95	1,95	1,95	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	13	13	13	-	3,51	1,83	1,83	1,83	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	16	16	13	13	-	2,47	2,47	2,03	2,03	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,12	A++	
	18	16	13	13	-	2,66	2,40	1,97	1,97	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	22	16	13	13	-	3,02	2,26	1,86	1,86	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	24	16	13	13	-	3,36	2,13	1,75	1,75	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,11	A++	
	18	18	13	13	-	2,59	2,59	1,91	1,91	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,07	A+	
	22	18	13	13	-	2,93	2,45	1,81	1,81	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	24	18	13	13	-	3,28	2,31	1,71	1,71	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	3,28	9,0	6,09	A+	
	5 unités intérieures	05	05	05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	3,7	7,5	8,5	950	2300	2510	10,53	3,26	7,5	5,91	A+
		07	05	05	05	05	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	3,7	8,0	8,7	950	2400	2580	10,98	3,33	8,0	6,08	A+
		10	05	05	05	05	2,70	1,50	1,50	1,50	1,50	3,7	8,7	9,1	950	2600	2740	11,90	3,35	8,7	6,17	A++
		13	05	05	05	05	3,70	1,50	1,50	1,50	1,50	3,7	9,7	10,7	950	2850	3380	13,04	3,40	9,7	6,35	A++
		16	05	05	05	05	4,24	1,41	1,41	1,41	1,41	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++
18		05	05	05	05	4,50	1,35	1,35	1,35	1,35	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,27	A++	
22		05*	05*	05*	05*	4,95	1,24	1,24	1,24	1,24	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
24		05*	05*	05*	05*	5,37	1,13	1,13	1,13	1,13	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
07		07	05	05	05	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	3,7	8,5	9,5	950	2600	2890	11,90	3,27	8,5	6,03	A+	
10		07	05	05	05	2,70	2,00	1,50	1,50	1,50	3,7	9,2	10,2	950	2800	3170	12,81	3,29	9,2	6,12	A++	
13		07	05	05	05	3,59	1,94	1,46	1,46	1,46	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
16		07	05	05	05	4,05	1,80	1,35	1,35	1,35	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
18		07	05	05	05	4,30	1,72	1,29	1,29	1,29	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,27	A++	
22		07*	05*	05*	05*	4,75	1,58	1,19	1,19	1,19	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
24		07*	05*	05*	05*	5,17	1,46	1,09	1,09	1,09	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
10		10	05	05	05	2,70	2,70	1,50	1,50	1,50	3,7	9,9	10,9	950	2946	3470	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
13		10	05	05	05	3,36	2,45	1,36	1,36	1,36	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
16		10	05	05	05	3,81	2,28	1,27	1,27	1,27	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
18		10	05	05	05	4,06	2,19	1,22	1,22	1,22	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,27	A++	
22		10*	05*	05*	05*	4,50	2,03	1,13	1,13	1,13	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
24		10*	05*	05*	05*	4,92	1,87	1,04	1,04	1,04	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
13		13	05	05	05	3,08	3,08	1,25	1,25	1,25	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
16		13	05	05	05	3,51	2,88	1,17	1,17	1,17	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
18		13	05	05	05	3,75	2,78	1,13	1,13	1,13	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,27	A++	
22		13*	05*	05*	05*	4,18	2,58	1,05	1,05	1,05	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
24		13																				

Froid 230V	NBR 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 C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
5 unités intérieures	24	07*	07*	07*	05*	4,81	1,36	1,36	1,36	1,02	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	10	10	07	07	05	2,45	2,45	1,82	1,82	1,36	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	13	10	07	07	05	3,08	2,25	1,66	1,66	1,25	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	16	10	07	07	05	3,51	2,10	1,56	1,56	1,17	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	18	10	07	07	05	3,75	2,03	1,50	1,50	1,13	3,7	9,9	11,0	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,27	A++	

*Combinaison d'unités murales uniquement. Minimum 2 unités intérieures raccordées.

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 C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
5 unités intérieures	16	16	10	10	10	2,61	2,61	1,56	1,56	1,56	3,7	9,9	10,9	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	13	13	13	10	10	2,22	2,22	2,22	1,62	1,62	3,7	9,9	10,9	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	16	13	13	10	10	2,58	2,12	2,12	1,55	1,55	3,7	9,9	10,9	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	18	13	13	10	10	2,78	2,06	2,06	1,50	1,50	3,7	9,9	10,9	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,27	A++	
	22	13*	13*	10*	10*	3,19	1,97	1,97	1,44	1,44	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,30	A++	
	16	16	13	10	10	2,49	2,49	2,04	1,49	1,49	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,31	A++	
	13	13	13	13	10	2,09	2,09	2,09	2,09	1,53	3,7	9,9	10,9	950	2946	3670	13,48	3,36	9,9	6,29	A++	
	16	13	13	13	10	2,46	2,02	2,02	2,02	1,48	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,31	A++	
	18	13	13	13	10	2,66	1,97	1,97	1,97	1,44	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,28	A++	
	16	16	13	13	10	2,36	2,36	1,94	1,94	1,41	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,31	A++	
	13	13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,31	A++	
	16	13	13	13	13	2,33	1,92	1,92	1,92	1,92	3,7	10,0	11,0	950	2980	3700	13,64	3,36	10,0	6,31	A++	

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	0,8	2,0	2,7	300	600	900	3,00	-	-	-	-	
	07	-	-	-	-	2,70	-	-	-	-	0,8	2,7	4,8	300	900	1980	4,50	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	4,00	-	-	-	-	0,8	4,0	5,2	300	1450	1980	6,64	-	-	-	-	
	13	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	0,8	5,0	6,5	310	2050	2750	9,38	-	-	-	-	
	16	-	-	-	-	5,50	-	-	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	10,98	-	-	-	-	
	18	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	0,8	6,0	7,1	310	2630	3200	12,04	-	-	-	-	
	22	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	1,8	7,0	8,2	330	2700	3600	12,23	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	8,10	-	-	-	-	1,8	8,1	8,6	330	3300	3700	14,95	-	-	-	-	
	05	05	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	1,5	4,0	6,0	320	1130	1260	5,17	3,54	3,0	3,90	A	
	07	05	-	-	-	2,70	2,00	-	-	-	1,5	4,7	6,7	320	1340	1500	6,13	3,51	3,7	3,94	A	
	10	05	-	-	-	4,00	2,00	-	-	-	1,5	6,0	8,0	320	1750	1900	8,01	3,43	5,9	4,04	A*	
	13	05	-	-	-	5,00	2,00	-	-	-	1,5	7,0	10,0	320	2060	2440	9,43	3,40	5,9	4,04	A*	
	16	05	-	-	-	5,50	2,00	-	-	-	1,5	7,5	10,1	320	2250	2470	10,30	3,33	5,9	4,04	A*	
	18	05	-	-	-	6,00	2,00	-	-	-	1,5	8,0	10,1	320	2340	3200	10,71	3,42	5,9	4,04	A*	
22	05	-	-	-	6,46	1,84	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2400	3200	10,98	3,46	5,9	4,05	A*		
24	05	-	-	-	6,66	1,64	-	-	-	1,5	8,3	10,4	320	2470	3240	11,30	3,36	5,9	4,04	A*		
07	07	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	1,5	5,4	7,4	320	1500	2200	6,86	3,60	5,9	4,04	A*		
10	07	-	-	-	4,00	2,70	-	-	-	1,5	6,7	8,9	320	1900	2600	8,70	3,53	5,9	4,04	A*		
13	07	-	-	-	4,81	2,59	-	-	-	1,5	7,4	10,1	320	2220	2900	10,16	3,33	5,9	4,04	A*		
16	07	-	-	-	5,10	2,50	-	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2480	3230	11,35	3,06	5,9	4,04	A*		
18	07	-	-	-	5,45	2,45	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	3,19	5,9	4,04	A*		
22	07	-	-	-	5,70	2,20	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	3,19	5,9	4,05	A*		
24	07	-	-	-	6,23	2,08	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	3,07	5,9	4,04	A*		
10	10	-	-	-	3,60	3,60	-	-	-	1,5	7,2	10,0	320	2100	2950	9,61	3,43	5,9	4,04	A*		
13	10	-	-	-	4,22	3,38	-	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2320	3210	10,62	3,28	5,9	4,04	A*		
16	10	-	-	-	4,57	3,33	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	3,19	5,9	4,04	A*		
18	10	-	-	-	4,74	3,16	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	3,19	5,9	4,04	A*		
22	10	-	-	-	5,28	3,02	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	3,07	5,9	4,05	A*		
24	10	-	-	-	5,76	2,84	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
13	13	-	-	-	3,95	3,95	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	3,19	5,9	4,04	A*		
16	13	-	-	-	4,35	3,95	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	3,07	5,9	4,04	A*		
18	13	-	-	-	4,53	3,77	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	3,07	5,9	4,04	A*		
22	13	-	-	-	5,02	3,58	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,05	A*		
24	13	-	-	-	5,32	3,28	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
16	16	-	-	-	4,30	4,30	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
18	16	-	-	-	4,49	4,11	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
22	16	-	-	-	4,82	3,78	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,05	A*		
24	16	-	-	-	5,12	3,48	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
18	18	-	-	-	4,30	4,30	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
22	18	-	-	-	4,63	3,97	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
24	18	-	-	-	4,94	3,66	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	3,01	5,9	4,04	A*		
22	22	-	-	-	4,50	4,50	-	-	-	1,5	9,0	10,6	320	2200	2590	9,96	4,09	5,9	4,25	A*		
24	22	-	-	-	4,83	4,17	-	-	-	1,5	9,0	10,6	320	2200	2590	9,96	4,09	5,9	4,25	A*		
24	24	-	-	-	4,55	4,55	-	-	-	1,5	9,1	10,7	320	2220	2610	10,05	4,10	5,9	4,25	A*		
05	05	05	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	2,0	6,0	8,0	380	1700	2000	7,78	3,53	5,0	4,12	A*		
07	05	05	-	-	2,70	2,00	2,00	-	-	2,0	6,7	8,9	380	1850	2080	8,47	3,62	5,7	4,16	A*		
10	05	05	-	-	4,00	2,00	2,00	-	-	2,0	8,0	10,1	380	2290	2750	10,48	3,49	6,0	4,17	A*		
13	05	05	-	-	4,94	1,98	1,98	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,17	A*		
16	05	05	-	-	5,15	1,87	1,87	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,17	A*		
18	05	05	-	-	5,34	1,78	1,78	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,17	A*		
22	05	05	-	-	5,66	1,62	1,62	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,06	A*		
24	05	05	-	-	5,96	1,47	1,47	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,06	A*		
07	07	05	-	-	2,70	2,70	2,00	-	-	2,0	7,4	10,1	380	2000	2700	9,15	3,70	6,0	4,17	A*		
10	07	05	-	-	4,00	2,70	2,00	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2200	2700	10,07	3,95	6,0	4,17	A*		
13	07	05	-	-	4,59	2,48	1,84	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,17	A*		
16	07	05	-	-	4,80	2,36	1,75	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,17	A*		
18	07	05	-	-	4,99	2,25	1,66	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,17	A*		
22	07	05	-	-	5,32	2,05	1,52	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2350	2760	10,76	3,79	6,0	4,06	A*		
24	07	05	-	-	5,63	1,88	1,39	-	-													

Chaud 230 V	NBR D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTELS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
3 unités intérieures	13	07	07	-	-	4,13	2,23	2,23	-	-	2,0	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	3,74	6,0	4,17	A*	
	16	07	07	-	-	4,39	2,16	2,16	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	18	07	07	-	-	4,58	2,06	2,06	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	22	07	07	-	-	4,91	1,89	1,89	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,06	A*	
	24	07	07	-	-	5,22	1,74	1,74	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,06	A*	
	10	10	07	-	-	3,18	3,18	2,14	-	-	2,0	8,5	10,4	380	2300	2750	10,53	3,70	6,0	4,17	A*	
	13	10	07	-	-	3,72	2,97	2,01	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	16	10	07	-	-	3,92	2,85	1,93	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	18	10	07	-	-	4,11	2,74	1,85	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	22	10	07	-	-	4,50	2,57	1,73	-	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	6,0	4,06	A*	
	24	10	07	-	-	4,82	2,38	1,61	-	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	6,0	4,06	A*	
	13	13	07	-	-	3,43	3,43	1,85	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	16	13	07	-	-	3,67	3,33	1,80	-	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	6,0	4,17	A*	
	18	13	07	-	-	3,85	3,21	1,73	-	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	6,0	4,17	A*	
	22	13	07	-	-	4,24	3,03	1,63	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	24	13	07	-	-	4,56	2,82	1,52	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	16	16	07	-	-	3,57	3,57	1,75	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*	
	18	16	07	-	-	3,76	3,45	1,69	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*	
	22	16	07	-	-	4,10	3,22	1,58	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	24	16	07	-	-	4,42	3,00	1,47	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	18	18	07	-	-	3,63	3,63	1,63	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,16	A*	
	22	18	07	-	-	3,97	3,40	1,53	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	24	18	07	-	-	4,29	3,18	1,43	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	22	22	07	-	-	3,86	3,86	1,49	-	-	2,0	9,2	11,0	380	2250	2590	10,19	4,09	6,0	4,03	A*	
	24	22	07	-	-	4,23	3,66	1,41	-	-	2,0	9,3	11,1	380	2270	2610	10,28	4,10	6,0	4,03	A*	
	24	24	07	-	-	4,03	4,03	1,34	-	-	2,0	9,4	11,2	380	2290	2630	10,37	4,10	6,0	4,03	A*	
	10	10	10	-	-	2,87	2,87	2,87	-	-	2,0	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	3,74	6,0	4,17	A*	
	13	10	10	-	-	3,35	2,68	2,68	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	16	10	10	-	-	3,54	2,58	2,58	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	18	10	10	-	-	3,73	2,49	2,49	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	22	10	10	-	-	4,15	2,37	2,37	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	24	10	10	-	-	4,48	2,21	2,21	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	13	13	10	-	-	3,11	3,11	2,49	-	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	3,70	6,0	4,17	A*	
	16	13	10	-	-	3,34	3,03	2,43	-	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	6,0	4,17	A*	
	18	13	10	-	-	3,56	2,97	2,37	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*	
	22	13	10	-	-	3,89	2,78	2,23	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	24	13	10	-	-	4,22	2,60	2,08	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
	16	16	10	-	-	3,26	3,26	2,37	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*	
	18	16	10	-	-	3,45	3,16	2,30	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*	
	22	16	10	-	-	3,78	2,97	2,16	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*	
24	16	10	-	-	4,10	2,78	2,02	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*		
18	18	10	-	-	3,34	3,34	2,23	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,16	A*		
22	18	10	-	-	3,79	3,25	2,16	-	-	2,0	9,2	11,0	380	2250	2590	10,30	4,09	6,0	4,06	A*		
24	18	10	-	-	4,16	3,08	2,06	-	-	2,0	9,3	11,1	380	2270	2610	10,39	4,10	6,0	4,06	A*		
22	22	10	-	-	3,62	3,62	2,07	-	-	2,0	9,3	11,1	380	2270	2610	10,28	4,10	6,0	4,03	A*		
24	22	10	-	-	3,99	3,45	1,97	-	-	2,0	9,4	11,2	380	2290	2630	10,37	4,10	6,0	4,03	A*		
24	24	10	-	-	3,77	3,77	1,86	-	-	2,0	9,4	11,2	380	2290	2630	10,37	4,10	6,0	4,03	A*		
13	13	13	-	-	2,93	2,93	2,93	-	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	3,67	6,0	4,17	A*		
16	13	13	-	-	3,16	2,87	2,87	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*		
18	13	13	-	-	3,34	2,78	2,78	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*		
22	13	13	-	-	3,66	2,62	2,62	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*		
24	13	13	-	-	3,98	2,46	2,46	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*		
16	16	13	-	-	3,06	3,06	2,78	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*		
18	16	13	-	-	3,24	2,97	2,70	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*		
22	16	13	-	-	3,56	2,80	2,54	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*		
24	16	13	-	-	3,88	2,63	2,39	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,06	A*		
18	18	13	-	-	3,14	3,14	2,62	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,16	A*		
22	18	13	-	-	3,62	3,10	2,58	-	-	2,0	9,3	11,1	380	2270	2610	10,39	4,10	6,0	4,06	A*		
24	18	13	-	-	3,94	2,92	2,43	-	-	2,0	9,3	11,1	380	2270	2610	10,39	4,10	6,0	4,06	A*		
16	16	16	-	-	2,97	2,97	2,97	-	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	3,63	6,0	4,17	A*		
4 unités intérieures	05	05	05	05	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,2	8,0	11,4	450	1880	2830	8,60	4,26	6,0	4,14	A*	
	07	05	05	05	-	2,70	2,00	2,00	2,00	-	2,2	8,7	11,4	450	2060	2830	9,43	4,22	6,0	4,14	A*	
	10	05	05	05	-	3,76	1,88	1,88	1,88	-	2											

RAS-5M34U2AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34)

(Suite)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTELS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.	PDESIGN	SEER	LABEL	
4 unités intérieures	16	10	07	05	-	3,80	2,76	1,86	1,38	-	2,2	9,8	11,6	450	2380	2880	10,89	4,12	6,0	4,14	A+	
	18	10	07	05	-	4,08	2,72	1,84	1,36	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	10	07	05	-	4,46	2,55	1,72	1,27	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	24	10	07	05	-	4,82	2,38	1,61	1,19	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	13	13	07	05	-	3,33	3,33	1,80	1,33	-	2,2	9,8	11,6	450	2400	2880	10,98	4,08	6,0	4,14	A+	
	16	13	07	05	-	3,62	3,29	1,78	1,32	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	13	07	05	-	3,82	3,18	1,72	1,27	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	13	07	05	-	4,19	2,99	1,62	1,20	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	24	13	07	05	-	4,55	2,81	1,52	1,12	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	16	16	07	05	-	3,50	3,50	1,72	1,27	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	16	07	05	-	3,70	3,40	1,67	1,23	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	16	07	05	-	4,07	3,20	1,57	1,16	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	18	18	07	05	-	3,59	3,59	1,62	1,20	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	18	07	05	-	3,95	3,39	1,53	1,13	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	10	10	10	05	-	2,80	2,80	2,80	1,40	-	2,2	9,8	11,6	450	2380	2880	10,89	4,12	6,0	4,14	A+	
	13	10	10	05	-	3,27	2,61	2,61	1,31	-	2,2	9,8	11,6	450	2380	2880	10,89	4,12	6,0	4,14	A+	
	16	10	10	05	-	3,55	2,58	2,58	1,29	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	10	10	05	-	3,75	2,50	2,50	1,25	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	10	10	05	-	4,12	2,35	2,35	1,18	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	24	10	10	05	-	4,48	2,21	2,21	1,10	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	13	13	10	05	-	3,13	3,13	2,50	1,25	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	16	13	10	05	-	3,33	3,03	2,42	1,21	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	13	10	05	-	3,53	2,94	2,35	1,18	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	13	10	05	-	3,89	2,78	2,22	1,11	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	16	16	10	05	-	3,24	3,24	2,35	1,18	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	16	10	05	-	3,43	3,14	2,29	1,14	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	18	10	05	-	3,33	3,33	2,22	1,11	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	13	13	13	05	-	2,94	2,94	2,94	1,18	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	16	13	13	05	-	3,14	2,86	2,86	1,14	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	13	13	05	-	3,33	2,78	2,78	1,11	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	16	16	13	05	-	3,06	3,06	2,78	1,11	-	2,2	10,0	11,7	450	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	07	07	07	07	-	2,33	2,33	2,33	2,33	-	2,2	9,3	11,5	450	2330	2850	10,66	3,99	6,0	4,14	A+	
	10	07	07	07	-	3,11	2,10	2,10	2,10	-	2,2	9,4	11,5	460	2340	2850	10,71	4,02	6,0	4,14	A+	
	13	07	07	07	-	3,66	1,98	1,98	1,98	-	2,2	9,6	11,6	470	2360	2860	10,80	4,07	6,0	4,14	A+	
	16	07	07	07	-	3,92	1,93	1,93	1,93	-	2,2	9,7	11,6	470	2370	2880	10,85	4,09	6,0	4,14	A+	
	18	07	07	07	-	4,17	1,88	1,88	1,88	-	2,2	9,8	11,6	480	2380	2880	10,89	4,12	6,0	4,14	A+	
	22	07	07	07	-	4,64	1,79	1,79	1,79	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	24	07	07	07	-	5,00	1,67	1,67	1,67	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	10	10	07	07	-	2,84	2,84	1,91	1,91	-	2,2	9,5	11,5	460	2350	2850	10,76	4,04	6,0	4,14	A+	
	13	10	07	07	-	3,37	2,69	1,82	1,82	-	2,2	9,7	11,6	470	2370	2880	10,85	4,09	6,0	4,14	A+	
	16	10	07	07	-	3,62	2,63	1,78	1,78	-	2,2	9,8	11,6	480	2380	2880	10,89	4,12	6,0	4,14	A+	
	18	10	07	07	-	3,86	2,57	1,74	1,74	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	4,14	6,0	4,14	A+	
	22	10	07	07	-	4,27	2,44	1,65	1,65	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	24	10	07	07	-	4,63	2,29	1,54	1,54	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	13	13	07	07	-	3,21	3,21	1,74	1,74	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	4,14	6,0	4,14	A+	
	16	13	07	07	-	3,46	3,14	1,70	1,70	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	18	13	07	07	-	3,66	3,05	1,65	1,65	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
	22	13	07	07	-	4,02	2,87	1,55	1,55	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	24	13	07	07	-	4,38	2,70	1,46	1,46	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+	
	16	16	07	07	-	3,35	3,35	1,65	1,65	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+	
18	16	07	07	-	3,55	3,25	1,60	1,60	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+		
22	16	07	07	-	3,91	3,07	1,51	1,51	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+		
24	16	07	07	-	4,26	2,89	1,42	1,42	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+		
18	18	07	07	-	3,45	3,45	1,55	1,55	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+		
22	18	07	07	-	3,80	3,26	1,47	1,47	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+		
24	18	07	07	-	4,15	3,08	1,38	1,38	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+		
10	10	10	07	-	2,61	2,61	2,61	1,76	-	2,2	9,6	11,6	470	2360	2880	10,80	4,07	6,0	4,14	A+		
13	10	10	07	-	3,12	2,50	2,50	1,69	-	2,2	9,8	11,6	480	2380	2880	10,89	4,12	6,0	4,14	A+		
16	10	10	07	-	3,36	2,44	2,44	1,65	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	4,14	6,0	4,14	A+		
18	10	10	07	-	3,59	2,40	2,40	1,62	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A+		
22	10	10	07	-	3,95	2,26	2,26	1,53	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A+		
24	10	10																				

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTEINS. DE FONCT. (A)	COP		PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL	
4 unités intérieures	24	18	10	10	-	3,67	2,71	1,81	1,81	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	13	13	13	10	-	2,63	2,63	2,63	2,11	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	16	13	13	10	-	2,82	2,56	2,56	2,05	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	18	13	13	10	-	3,00	2,50	2,50	2,00	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	22	13	13	10	-	3,33	2,38	2,38	1,90	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	24	13	13	10	-	3,67	2,26	2,26	1,81	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	16	16	13	10	-	2,75	2,75	2,50	2,00	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	18	16	13	10	-	2,93	2,68	2,44	1,95	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	22	16	13	10	-	3,26	2,56	2,33	1,86	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	24	16	13	10	-	3,58	2,43	2,21	1,77	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	18	18	13	10	-	2,86	2,86	2,38	1,90	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	22	18	13	10	-	3,18	2,73	2,27	1,82	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	24	18	13	10	-	3,51	2,60	2,16	1,73	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	13	13	13	13	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	16	13	13	13	-	2,68	2,44	2,44	2,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	18	13	13	13	-	2,86	2,38	2,38	2,38	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	22	13	13	13	-	3,18	2,27	2,27	2,27	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	24	13	13	13	-	3,51	2,16	2,16	2,16	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	16	16	13	13	-	2,62	2,62	2,38	2,38	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	18	16	13	13	-	2,79	2,56	2,33	2,33	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	22	16	13	13	-	3,11	2,44	2,22	2,22	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	24	16	13	13	-	3,43	2,33	2,12	2,12	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	18	18	13	13	-	2,73	2,73	2,27	2,27	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,14	A*		
	22	18	13	13	-	3,04	2,61	2,17	2,17	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	24	18	13	13	-	3,36	2,49	2,07	2,07	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	4,17	6,0	4,05	A*		
	5 unités intérieures	05	05	05	05	05	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,7	10,0	12,0	508	2350	3160	10,76	4,26	6,8	4,08	A*	
		07	05	05	05	05	2,70	2,00	2,00	2,00	2,00	2,7	10,7	12,5	508	2520	3350	11,53	4,25	6,8	4,08	A*	
		10	05	05	05	05	3,83	1,92	1,92	1,92	1,92	2,7	11,5	13,5	508	2740	4100	12,54	4,20	6,8	4,08	A*	
13		05	05	05	05	4,42	1,77	1,77	1,77	1,77	2,7	11,5	13,5	508	2740	4100	12,54	4,20	6,8	4,08	A*		
16		05	05	05	05	4,77	1,73	1,73	1,73	1,73	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
18		05	05	05	05	5,01	1,67	1,67	1,67	1,67	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
22		05*	05*	05*	05*	5,46	1,56	1,56	1,56	1,56	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
24		05*	05*	05*	05*	5,89	1,45	1,45	1,45	1,45	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
07		07	05	05	05	2,70	2,70	2,00	2,00	2,00	2,7	11,4	13,4	508	2690	4020	12,31	4,24	6,8	4,08	A*		
10		07	05	05	05	3,62	2,44	1,81	1,81	1,81	2,7	11,5	13,5	508	2740	4100	12,54	4,20	6,8	4,08	A*		
13		07	05	05	05	4,20	2,27	1,68	1,68	1,68	2,7	11,5	13,5	508	2740	4100	12,54	4,20	6,8	4,08	A*		
16		07	05	05	05	4,53	2,22	1,65	1,65	1,65	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
18		07	05	05	05	4,78	2,15	1,59	1,59	1,59	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
22		07*	05*	05*	05*	5,22	2,01	1,49	1,49	1,49	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
24		07*	05*	05*	05*	5,64	1,88	1,39	1,39	1,39	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
10		10	05	05	05	3,34	3,34	1,67	1,67	1,67	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
13		10	05	05	05	3,90	3,12	1,56	1,56	1,56	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
16		10	05	05	05	4,15	3,02	1,51	1,51	1,51	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
18		10	05	05	05	4,39	2,93	1,46	1,46	1,46	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
22		10*	05*	05*	05*	4,82	2,75	1,38	1,38	1,38	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
24		10*	05*	05*	05*	5,24	2,59	1,29	1,29	1,29	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
13		13	05	05	05	3,66	3,66	1,46	1,46	1,46	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
16		13	05	05	05	3,90	3,55	1,42	1,42	1,42	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
18		13	05	05	05	4,13	3,44	1,38	1,38	1,38	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
22		13*	05*	05*	05*	4,55	3,25	1,30	1,30	1,30	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
24		13*	05*	05*	05*	4,96	3,06	1,23	1,23	1,23	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A		
16		16	05	05	05	3,79	3,79	1,38	1,38	1,38	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
18		16	05	05	05	4,01	3,68	1,34	1,34	1,34	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
18		18	05	05	05	3,90	3,90	1,30	1,30	1,30	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
07		07	07	05	05	2,57	2,57	2,57	1,90	1,90	2,7	11,5	13,2	508	2740	4120	12,54	4,20	6,8	4,08	A*		
10		07	07	05	05	3,49	2,36	2,36	1,75	1,75	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
13		07	07	05	05	4,06	2,19	2,19	1,63	1,63	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
16		07	07	05	05	4,32	2,12	2,12	1,57	1,57	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*		
18		07	07	05	05	4,56	2,05	2,05	1,52	1,52	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*		
22		07*	07*	05*	05*	4,99	1,93	1,93															

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (W)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP		PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.			PDESIGN	SEER	LABEL
5 unités intérieures		13	10	10	07	05	3,31	2,64	2,64	1,78	1,32	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	10	10	07	05	3,54	2,57	2,57	1,74	1,29	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		22	10*	10*	07*	05*	4,16	2,38	2,38	1,60	1,19	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	10*	10*	07*	05*	4,56	2,25	2,25	1,52	1,13	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		22	13*	10*	07*	05*	3,96	2,83	2,26	1,53	1,13	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	10*	07*	05*	4,35	2,68	2,15	1,45	1,07	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		22	13*	13*	07*	05*	3,77	2,70	2,70	1,46	1,08	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	13*	07*	05*	4,16	2,57	2,57	1,39	1,03	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		10	10	10	10	05	2,60	2,60	2,60	2,60	1,30	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		22	10*	10*	10*	05*	3,90	2,23	2,23	2,23	1,11	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	10*	10*	10*	05*	4,29	2,12	2,12	2,12	1,06	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		22	13*	10*	10*	05*	3,72	2,66	2,13	2,13	1,06	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	10*	10*	05*	4,10	2,53	2,03	2,03	1,01	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		22	13*	13*	10*	05*	3,56	2,54	2,54	2,03	1,02	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	13*	10*	05*	3,93	2,43	2,43	1,94	0,97	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		22	13*	13*	13*	05*	3,41	2,44	2,44	2,44	0,98	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		07	07	07	07	07	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,7	11,4	13,4	508	2690	4020	12,31	4,24	6,8	4,08	A*	
		10	07	07	07	07	3,16	2,13	2,13	2,13	2,13	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		13	07	07	07	07	3,70	2,00	2,00	2,00	2,00	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	07	07	07	07	3,95	1,94	1,94	1,94	1,94	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	07	07	07	07	4,18	1,88	1,88	1,88	1,88	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	07*	07*	07*	07*	4,60	1,77	1,77	1,77	1,77	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	07*	07*	07*	07*	5,01	1,67	1,67	1,67	1,67	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		10	10	07	07	07	2,91	2,91	1,96	1,96	1,96	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		13	10	07	07	07	3,42	2,74	1,85	1,85	1,85	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	10	07	07	07	3,66	2,66	1,79	1,79	1,79	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	10	07	07	07	3,88	2,59	1,75	1,75	1,75	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	10*	07*	07*	07*	4,29	2,45	1,65	1,65	1,65	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	10*	07*	07*	07*	4,69	2,32	1,56	1,56	1,56	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		13	13	07	07	07	3,23	3,23	1,75	1,75	1,75	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	13	07	07	07	3,46	3,15	1,70	1,70	1,70	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	13	07	07	07	3,68	3,06	1,65	1,65	1,65	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	13*	07*	07*	07*	4,07	2,91	1,57	1,57	1,57	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	07*	07*	07*	4,47	2,76	1,49	1,49	1,49	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		16	16	07	07	07	3,37	3,37	1,65	1,65	1,65	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	16	07	07	07	3,58	3,28	1,61	1,61	1,61	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		10	10	10	07	07	2,69	2,69	2,69	1,82	1,82	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		13	10	10	07	07	3,18	2,54	2,54	1,72	1,72	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	10	10	07	07	3,40	2,48	2,48	1,67	1,67	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	10	10	07	07	3,62	2,41	2,41	1,63	1,63	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	10*	10*	07*	07*	4,01	2,29	2,29	1,55	1,55	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	10*	10*	07*	07*	4,41	2,18	2,18	1,47	1,47	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		13	13	10	07	07	3,02	3,02	2,41	1,63	1,63	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	13	10	07	07	3,23	2,94	2,35	1,59	1,59	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	13	10	07	07	3,44	2,87	2,29	1,55	1,55	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	13*	10*	07*	07*	3,83	2,73	2,19	1,48	1,48	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	10*	07*	07*	4,21	2,60	2,08	1,40	1,40	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		16	16	10	07	07	3,15	3,15	2,29	1,55	1,55	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	16	10	07	07	3,36	3,08	2,24	1,51	1,51	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		13	13	13	07	07	2,87	2,87	2,87	1,55	1,55	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	13	13	07	07	3,08	2,80	2,80	1,51	1,51	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	13	13	07	07	3,28	2,73	2,73	1,48	1,48	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	13*	13*	07*	07*	3,66	2,61	2,61	1,41	1,41	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	13*	13*	07*	07*	4,03	2,49	2,49	1,34	1,34	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		16	16	13	07	07	3,01	3,01	2,73	1,48	1,48	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	16	13	07	07	3,21	2,94	2,67	1,44	1,44	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		10	10	10	10	07	2,50	2,50	2,50	2,50	1,69	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		13	10	10	10	07	2,97	2,38	2,38	2,38	1,60	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	10	10	10	07	3,19	2,32	2,32	2,32	1,56	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	10	10	10	07	3,39	2,26	2,26	2,26	1,53	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,07	A*	
		22	10*	10*	10*	07*	3,77	2,16	2,16	2,16	1,46	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		24	10*	10*	10*	07*	4,16	2,05	2,05	2,05	1,39	2,5	11,7	14,0	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,95	A	
		13	13	10	10	07	2,83	2,83	2,26	2,26	1,53	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		16	13	10	10	07	3,04	2,76	2,21	2,21	1,49	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,08	A*	
		18	13	10	10	07	3,24	2,70	2,16	2,16	1,46	2,7	11,7	13,7	508	2762							



L'abus d'alcool est dangereux pour la santé,
à consommer avec modération

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 le traitement de grands volumes ou les réseaux de gaines importants.

Ces gainables sont proposés avec plusieurs versions de groupes extérieurs :

- **Digital Inverter (DI)** : gamme alliant compacité et légèreté à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI)** : gamme alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

Les groupes DI et SDI sont disponibles au R32 et au R410A.

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	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
	Gainable extra-plat SDT R32	P. 102		DI	●	●	●				
				SDI		●					
	Gainable compact BTP R32 & R410A	P. 104		DI		●	●	●	●*	●*	●*
				SDI		●	●	●	●	●*	
	Gainable haute pression DTP R32 & R410A	P. 108		DI						●*	●*

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

GAINABLE EXTRA-PLAT



FLUIDE



PRESSION DISPONIBLE
MAX.



COMPACTÉ



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



BLOCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter

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.

- 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.

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :

RBC-AXU31-E

Commandes filaires :

- Avancée : RBC-AMSU51-ES

- 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

Voir page 110 pour plus d'informations.

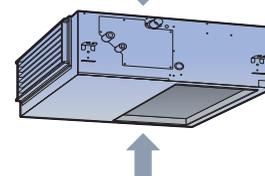
R22
REPLACEMENT

compatible
TWIN

Le  TOSHIBA

Profil extra-plat

Son profil de seulement 210 mm de hauteur est particulièrement adapté pour les installations nécessitant une faible hauteur sous plafond, type hôtels ou bureaux.



SYSTÈME

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Unité extérieure		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		6,29	5,86	5,14	5,77
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	4,01	4,16	4,2
Label énergétique		A++	A*	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/a	907	1337	1517	1266

UNITÉ INTÉRIEURE

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		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

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		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
Niveau de pression sonore à 1m (GV/PV)	dB(A)	46/47	49/50	46/48	46/48
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 ₂)	0,6 (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
Protection électrique	A	16	16	20	16

● : Froid ● : Chaud. * Réglage usine : 30 Pa. ** Adapter la section à la longueur du câble.

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

GAINABLE
COMPACT

FLUIDE



FLUIDE

PRESSION DISPONIBLE
MAX.

COMPACTÉ

POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉEBLOCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES

Digital Inverter
Super Digital Inverter

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.

- 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 120 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 111).

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :

RBC-AXU31-E

Commandes filaires :

- Avancée : RBC-AMSU51-ES

- 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 110-111 pour plus d'informations.

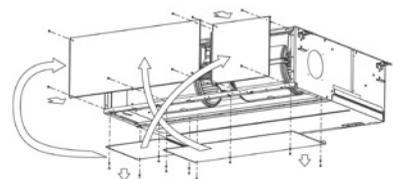
R22
REPLACEMENTcompatible
TWINOcompatible
BAILLZONING*compatible
AIRZONE*

*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.



DIGITAL INVERTER

GAINABLE
COMPACT DI

SYSTÈME

		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-	RM561BTP-E ⁽¹⁾	RM801BTP-E ⁽¹⁾	GM901BTP-E ⁽¹⁾	RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RM1601BTP-E ⁽¹⁾	RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RM1601BTP-E ⁽¹⁾	
Puissance froid	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
Pdesignc	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		●	5,28	5,2	6,1	5,28	5,36	5,3	5,3	5,36	5,3
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●					211,4%	209,0%		211,4%	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	-	1584	629	-	1584
Puissance chaud à +7°C	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	-	0,60 - 4,00	0,60 - 4,55	0,65 - 6,89	0,60 - 4,00	0,60 - 4,55	0,65 - 6,89
Pdesignh	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		●	4,08	4,13	4,6	4,19	4,19	3,9	4,2	4,19	3,9
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●					164,6%	153,0%		164,6%	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	-	2872	2537	-	2872

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1BTP-E en cours d'année. La pression disponible maxi. sera augmentée à 150 Pa.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	RM561BTP-E ⁽¹⁾	RM801BTP-E ⁽¹⁾	GM901BTP-E ⁽¹⁾	RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RM1601BTP-E ⁽¹⁾	RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RM1601BTP-E ⁽¹⁾
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	30		40			40		
Pression disponible externe*	Pa	30-120*	30-120*		50-120*			50-120*		
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	32	32	32	32	32

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1BTP-E en cours d'année. La pression disponible maxi. sera augmentée à 150 Pa.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1601ATP-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1601AT8P-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	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
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/●	63/65	65/69	68/72	70/74	70/74	70/72	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	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 ₂)	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)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20	25	25	32	20	20	20

● : Froid ● : Chaud. * Réglage usine : pression minimum. ** Adapter la section à la longueur du câble.

GAINABLE COMPACT SDI



SYSTÈME

		Monophasé				Triphasé		
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure		RAV-RM561BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1601BTP-E ⁽¹⁾
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 - 1,52 - 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		● 5,6	● 7,50	● 6,60	● 6,06	● 5,7	● 5,48	● 5,36
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	●	●	● 239,4%	●	● 216,2%	● 211,4%
Label énergétique		● A*	● A**	● A**	● n/a	● A*	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 312	● 331	● 530	● 1237	● 613	● 1366	● 1566
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	● 3,32/4,38	● 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		● 4,24	● 4,81	● 4,24	● 4,24	● 4,14	● 3,95	● 3,93
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	●	●	● 166,6%	●	● 155,0%	● 154,2%
Label énergétique		● A*	● A**	● A*	● n/a	● A*	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 1254	● 1484	● 3032	● 3168	● 3644	● 4176	● 4271

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1BTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés. La pression disponible maxi. sera augmentée à 150 Pa.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-RM561BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1601BTP-E ⁽¹⁾
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h	800/480	1200/720	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	40/33	40/33	40/33	40/33	40/33
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	48/40	49/41	55/48	55/48	55/48	55/48	55/48
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	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg	23	30	40	40	40	40	40
Pression disponible externe*	Pa	30-120*	30-120*	50-120*	50-120*	50-120*	50-120*	50-120*
Dimensions raccords plenum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340				
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1BTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés. La pression disponible maxi. sera augmentée à 150 Pa.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé				Triphasé		
Référence		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	m ³ /h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/● 46/48	●/● 46/48	●/● 49/50	●/● 50/51	●/● 49/50	●/● 51/52	●/● 51/53
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 (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	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/UL)**	mm ²	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

● : Froid ● : Chaud. * Réglage usine : pression minimum. ** Adapter la section à la longueur du câble.

GAINABLE COMPACT



SYSTÈME

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Unité intérieure		RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1601BTP-E	RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1601BTP-E
Puissance froid	kW	● 10,0	● 12,1	● 14,0	● 10,0	● 12,1	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 3,14 - 4,50	● 0,60 - 4,42 - 4,71	● 0,65 - 5,13 - 6,50	● 0,60 - 3,14 - 4,50	● 0,60 - 4,42 - 4,71	● 0,66 - 4,65 - 6,50
Pdesignc	kW	● 10,0	● 12,1	● 14	● 10,0	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 3,18	● 2,74	● 2,73	● 3,18	● 2,74	● 3,01
SEER		● 5,1	● 4,85	● 4,60	● 5,1	● 4,94	● 5,31
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)			191,0%	181,0%		194,6%	209,4%
Label énergétique		● A	n/a	n/a	● A	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 696	-	-	● 696	-	-
Puissance chaud à +7°C	kW	● 11,2	● 12,8	● 16,0	● 11,2	● 12,8	● 16,0
Puissance chaud à +7°C (nom./max.)	kW	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 9,82/11,05	● 7,89/8,81	● 9,02/11,28	● 9,82/11,66
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0	● 2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 2,99 - 4,00	● 0,60 - 3,55 - 4,55	● 0,65 - 4,69 - 6,89	● 0,60 - 2,99 - 4,00	● 0,60 - 3,55 - 4,55	● 0,53 - 4,60 - 6,96
Pdesignh	kW	● 7,1	● 8	● 10	● 7,1	● 8,0	● 10,8
COP à +7°C	W/W	● 3,75	● 3,61	● 3,41	● 3,75	● 3,61	● 3,48
COP à -7°C	W/W	● 3,26	● 3,13	● 2,63	● 3,26	● 3,13	● 2,69
SCOP		● 4,14	● 3,93	● 3,72	● 4,14	● 3,94	● 3,93
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)		●	154,2%	145,8%	●	154,6%	154,2%
Label énergétique		● A*	n/a	n/a	● A*	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 2569	-	-	● 2569	-	-

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Référence		RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1601BTP-E	RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	RAV-RM1601BTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	2100/1260	2100/1260	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	40/33	40/33
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	55/48	55/48	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	40	40
Pression disponible externe*	Pa	50-120*	50-120*	50-120*	50-120*	50-120*	50-120**
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 x 1340					
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Taille		4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/● 53/54	●/● 54/55	●/● 51/53	●/● 53/54	●/● 54/55	●/● 51/53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 70/71	●/● 70/71	●/● 68/70	●/● 70/71	●/● 70/71	●/● 68/70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +43	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -20 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	99	69	69	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	3,1 (6,47)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	3,1 (6,47)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40	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	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)**	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20

● : Froid ● : Chaud. * Réglage usine : pression minimum. ** Adapter la section à la longueur du câble.

BIG DIGITAL INVERTER

GAINABLE HAUTE PRESSION

NOUVEAU



FLUIDE



FLUIDE



PRESSION
DISPONIBLE MAX.



JUSQU'À
100 M



BLOCAJE
MODE CHAUD

UNITÉ EXTÉRIEURE



Big Digital Inverter

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31-E

Commandes filaires :

- Avancée : RBC-AMSU51-ES
- 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*

Filtre : TCB-LK2801DP-E

Pompe de relevage : TCB-DP40DPE

Voir pages 110-111 pour plus d'informations.

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

- Moteur DC 3 vitesses 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.

R22
REMPACEMENT

compatible
TWIN

Le  TOSHIBA

Diffusion spéciale grands volumes

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



SYSTÈME

		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
Puissance froid	kW ●	19,0	22,5	19,0	22,5
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
Puissance chaud à +7°C	kW ●	22,4	27,0	22,4	27,0
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

UNITÉ INTÉRIEURE

		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	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900
Poids	kg	97	97	97	97
Pression disponible*	Pa	50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)		50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)	
Dimensions raccord plénum soufflage (HxL)	mm	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296
Diamètre extérieur des condensats	mm	32		32	

UNITÉ EXTÉRIEURE

		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
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	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
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	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 ₂)	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	A	20	25	20	25
Section alimentation min. gainable**		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique gainable		16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

● : 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

- Marche/Arrêt.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air.
- Affichage des codes défauts.
- Changement de mode.
- Sonde de température incluse.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Accès aux codes de paramétrage.



RBC-AMSU51-ES

Commande filaire avec horloge intégrée

- Marche/arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Sonde de température incluse.
- Accès aux codes de paramétrage.



RBC-AMTU31-E

Commande filaire standard

- Marche/Arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air et orientation du flux.
- Mode économie d'énergie.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Sonde de température incluse.
- Accès aux codes de paramétrage.



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

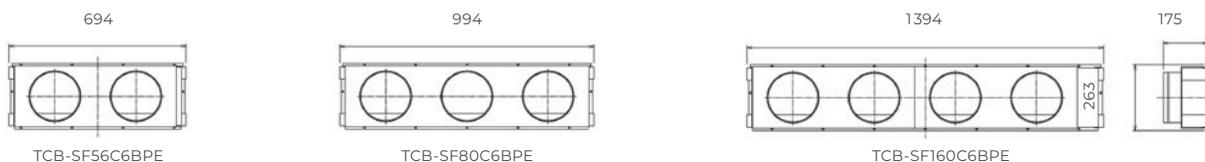
Carte de contrôle On/Off et report défaut

- 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.

PLÉNUM POUR GAINABLE COMPACT

VISUEL	RÉFÉRENCE	TYPE	NOMBRE DE PIQUAGES	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-SF56C6BPE	Plénum de soufflage	2 x 200 mm	RAV-RM561BTP-E RAV-HM561BTP-E
	TCB-SF80C6BPE	Plénum de soufflage	3 x 200 mm	RAV-RM801BTP-E RAV-HM801BTP-E
	TCB-SF160C6BPE	Plénum de soufflage	4 x 200 mm	RAV-GM901BTP-E RAV-RM1101BTP-E RAV-RM1401BTP-E RAV-RM1601BTP-E RAV-HM901BTP-E RAV-HM1101BTP-E RAV-HM1401BTP-E RAV-HM1601BTP-E

Dimensions plénum pour gainable compact



Diamètre des raccordements : 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



Le capitolé Noisy le Grand : QNB Capital / Contractant OPUS Design & Build /
BE ATEC / Installateur SEPUI

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. Leurs volets de soufflage sont étudiés pour assurer une diffusion confortable de l'air.

Les cassettes Toshiba sont proposées en trois 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 moyenne et grande surface ou à grande hauteur sous plafond.
- **Le modèle Smart** : version ultra-performante du modèle 4-voies 840x840.

Ces cassettes sont proposées avec plusieurs versions de groupes extérieurs :

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

Les groupes DI et SDI sont disponibles au R32 et au R410A.

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	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
	Cassette 4-voies 600x600 MUT R32										
	P. 114										
	DI	●	●	●							
	SDI			●							
	Cassette 4-voies 840x840 UTP R32 & R410A										
	P. 116										
	DI				●	●	●	●*	●*	●*	
	SDI			●	●		●	●	●*		
	Smart Cassette UT R32										
	P. 120										
	SDI			●	●		●	●			

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES 600X600



FLUIDE



SANS DÉBOREMENT



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



BLOQUE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter

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

- 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 : cassette de 256 mm de hauteur.

Les kits optionnels télécommande infrarouge et capteur de présence ne peuvent pas être installés simultanément.

*Uniquement avec commande filaire RBC-AMSU51-ES.

R22
REMPACEMENT

compatible
TWIN

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31UM-E

Commandes filaires :

- Avancée : RBC-AMSU51-ES
- 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 122-123 pour plus d'informations.

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.



SYSTÈME

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Unité extérieure		RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Unité intérieure		RAV-RM301MUT-E ⁽¹⁾	RAV-RM401MUT-E ⁽¹⁾	RAV-RM561MUT-E ⁽¹⁾	RAV-RM561MUT-E ⁽¹⁾
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	● 0,25 - 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		● 5,94	● 5,76	● 5,69	● 6,02
Label énergétique		● A*	● A*	● A*	● A*
Consommation annuelle	kWh/a	● 147	● 219	● 307	● 291
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 5,6
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 2,10/3,17	● 2,47/3,52	● 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 - 0,76 - 1,40	● 0,14 - 0,95 - 1,70	● 0,30 - 1,47 - 2,40	● 0,16 - 1,60 - 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	● 3,56	● 3,34	● 3,13	● 2,52
SCOP		● 4,70	● 4,44	● 4,37	● 4,3
Label énergétique		● A**	● A*	● A*	● A*
Consommation annuelle	kWh/a	● 685	● 851	● 897	● 1237

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1MUT-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles du modèle SDI seront améliorés.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		RAV-RM301MUT-E ⁽¹⁾	RAV-RM401MUT-E ⁽¹⁾	RAV-RM561MUT-E ⁽¹⁾	RAV-RM561MUT-E ⁽¹⁾
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	640/440	660/468	798/546	798/546
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	38/30	41/32	44/35	44/35
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	53/45	56/47	59/50	59/50
Dimensions (HxLxP)	mm	256 x 575 x 575			
Poids	kg	15	15	15	15
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm	12 x 620 x 620			
Poids de la sous-face	kg	2,5	2,5	2,5	2,5
Référence de la sous-face			RBC-UM21PGW-E		RBC-UM21PGW-E
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1MUT-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles du modèle SDI seront améliorés.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		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
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●/● 46/47	●/● 49/50	●/● 46/48	●/● 46/48
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 (HxLxP)	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	10	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	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/UI)*	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20	16

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES 840X840



FLUIDE



FLUIDE



DIFFUSION
HOMOGÈNE



DIFFUSION GRANDE
HAUTEUR 4,5 MAX



POMPE DE
RELEVAGE
INTÉGRÉE



OPTION
DÉTECTION DE
PRÉSENCE



BLOCAGE
MODE CHAUD



Exclu
Toshiba
A**/A**

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter

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.

- 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.

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :

- Pour sous-face «U31» : RBC-AXU31U-E
- Pour sous-face «U33» : RBC-AXU33UP-E

Commandes filaires :

- Avancée : RBC-AMSU51-ES
- Simplifiée : RBC-ASCU11-E

Interface raccordement centralisation * :

TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : TCB-TC41U-E

Capteur de présence :

- Pour sous-face «U33» : TCB-SIR33UP-E
- Option disponible à partir de septembre 2022.

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

*Boîtier interface (requis) : TCB-PX30MUE

**Câble requis : TCB-KBCN61HAE-FR

Voir pages 122-123 pour plus d'informations.

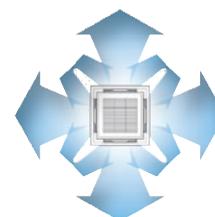


compatible
TWIN

Le **TOSHIBA**

Diffusion de l'air 8D

La cassette 840x840 mm a la spécificité de diffuser l'air en 8 directions grâce à la conception spéciale de ses volets. Cela permet d'assurer un traitement des locaux de manière homogène, garantissant ainsi le confort des occupants.



DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES 840X840 DI



SYSTÈME

		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-	RM561UTP-E ⁽¹⁾	RM801UTP-E ⁽¹⁾	GM901UTP-E ⁽¹⁾	RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RM1601UTP-E ⁽¹⁾	RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RM1601UTP-E ⁽¹⁾
Puissance froid	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
EER	W/W	● 3,21	● 3,02	● 3,3	● 3,31	● 2,80	● 3,12	● 3,31	● 2,80	● 3,12
SEER	● 6,34	● 5,81	● 7,0	● 6,15	● 5,71	● 6,3	● 6,15	● 5,71	● 6,3	
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	●	●	●	●	●	●	● 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
Puissance chaud à +7°C	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	● 2,65	● 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	-	● 0,60 - 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	● 4,42	● 4,6	● 4,28	● 4,29	● 4,35	● 4,28	● 4,29	● 4,35	
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	●	●	●	●	●	●	● 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

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1UTP-E en cours d'année. La référence de sous-face deviendra RBC-U33P-E et disposera d'un nouveau design.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	RM561UTP-E ⁽¹⁾	RM801UTP-E ⁽¹⁾	GM901UTP-E ⁽¹⁾	RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RM1601UTP-E ⁽¹⁾	RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RM1601UTP-E ⁽¹⁾
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		RM_UTP : RBC-U31PGPW-E ; HM_UTP : RBC-U33P-E						RM_UTP : RBC-U31PGPW-E ; HM_UTP : RBC-U33P-E		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1UTP-E en cours d'année. La référence de sous-face deviendra RBC-U33P-E et disposera d'un nouveau design.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé						Triphasé		
Référence	RAV-	GM561ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1601ATP-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1601AT8P-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	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 ₂)	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/US) *	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20	25	25	32	20	20	20

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

CASSETTE 4-VOIES 840X840 SDI



SYSTÈME

		Monophasé				Triphasé		
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure		RAV-RM561UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1601UTP-E ⁽¹⁾
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		7,61	8,80	8,65	8,15	7,1	7,01	6,72
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)					323,0 %		277,4 %	265,8 %
Label énergétique		A++	A+++	A+++	n/a	A++	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	230	282	405	920	492	1069	1249
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		4,96	5,22	4,73	4,72	4,36	4,36	4,36
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)					185,8 %		171,4 %	171,4 %
Label énergétique		A++	A+++	A++	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	1071	1367	2719	2844	3047	3049	3049

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1UTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés. La référence de sous-face deviendra RBC-U33P-E et disposera d'un nouveau design.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-RM561UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401UTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1601UTP-E ⁽¹⁾
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		RM_UTP : RBC-U31PGPW-E ; HM_UTP : RBC-U33P-E				RM_UTP : RBC-U31PGPW-E ; HM_UTP : RBC-U33P-E		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1UTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés. La référence de sous-face deviendra RBC-U33P-E et disposera d'un nouveau design.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé				Triphasé		
Référence		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
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	46/48	46/48	49/50	50/51	49/50	51/52	51/53
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 ₂)	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

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

DIGITAL ET SUPER DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES 840X840



SYSTÈME

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Unité intérieure		RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1601UTP-E	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1601UTP-E
Puissance froid	kW	● 10,0	● 12,0	● 14,0	● 10,0	● 12,0	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	● 3,5 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 3,02 - 4,10	● 0,60 - 4,29 - 4,71	● 0,65 - 4,49 - 5,70	● 0,60 - 3,02 - 4,10	● 0,60 - 4,29 - 4,71	● 0,66 - 4,49 - 5,70
Pdesignc	kW	● 10	● 12	● 14,0	● 10,0	● 12,0	● 14,0
EER	W/W	● 3,31	● 2,8	● 3,12	● 3,31	● 2,80	● 3,12
SEER		● 5,87	● 5,36	● 5,25	● 5,87	● 5,36	● 6,65
Effacité énergétique saisonnière (nsc)		●	●	● 207,0 %	●	●	● 263,0 %
Label énergétique		● A+	● A	● n/a	● A+	● A	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 597	● 783	● -	● 597	● 783	● -
Puissance chaud à +7°C	kW	● 11,2	● 12,8	● 16,0	● 11,2	● 12,8	● 16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	● 7,89/9,16	● 9,02/11,28	● 9,82/11,05	● 7,89/9,16	● 9,16/11,28	● 9,82/11,66
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60 - 2,93 - 4,30	● 0,60 - 3,40 - 4,50	● 0,65 - 4,43 - 6,51	● 0,60 - 2,93 - 4,30	● 0,60 - 3,40 - 4,50	● 0,53 - 4,30 - 6,51
Pdesignh	kW	● 8,0	● 8,0	● 10,0	● 8,0	● 8,0	● 12
COP à +7°C	W/W	● 3,82	● 3,76	● 3,61	● 3,82	● 3,76	● 3,72
COP à -7°C	W/W	● 3,33	● 3,28	● 2,79	● 3,33	● 3,27	● 2,88
SCOP		● 4,28	● 4,19	● 4,05	● 4,28	● 4,19	● 4,24
Effacité énergétique saisonnière (nsh)		●	●	● 159,0 %	●	●	● 166,6 %
Label énergétique		● A+	● A+	● n/a	● A+	● A+	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 2616	● 2672	● -	● 2616	● 2672	● -

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Référence		RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1601UTP-E	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1601UTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	2010/1170	2100/1230	2130/1230	2010/1170	2100/1230	2130/1230
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	43/33	44/34	45/36	43/33	44/34	45/36
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	58/48	59/49	60/51	58/48	59/49	60/51
Dimensions (HxLxP)	mm		319 x 840 x 840		319 x 840 x 840		319 x 840 x 840
Poids	kg		24		24		24
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm		30 x 950 x 950		30 x 950 x 950		30 x 950 x 950
Poids de la sous-face	kg		4,2		4,2		4,2
Référence de la sous-face			RBC-U31PGPW-E		RBC-U31PGPW-E		RBC-U31PGPW-E
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Taille		4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	● / ● 53/54	● / ● 54/55	● / ● 51/53	● / ● 53/54	● / ● 54/55	● / ● 51/53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 70/71	● / ● 70/71	● / ● 68/70	● / ● 70/71	● / ● 70/71	● / ● 68/70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +43	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -20 à +15				
Dimensions (HxLxP)	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	99	69	69	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	3,1 (6,47)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	3,1 (6,47)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40	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	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20

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

CASSETTES

SUPER DIGITAL INVERTER

SMART CASSETTE



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

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :

RBC-AX41UW-E

Commandes filaires :

- Avancée : RBC-AMSU51-ES

- 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 122-123 pour plus d'informations.

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

- 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 : 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.

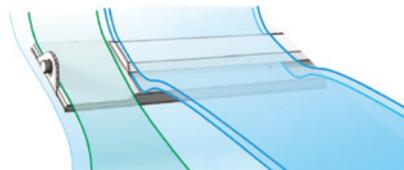
*Uniquement avec commande filaire RBC-AMSU51-ES.

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.



SYSTÈME

Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Unité intérieure		RAV-GM561UT-E	RAV-GM801UT-E	RAV-GM1101UT-E	RAV-GM1401UT-E
Puissance froid	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 12,5
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		● 8,07	● 9,40	● 8,80	● 8,30
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	●	●	● 329,0 %
Label énergétique		● A++	● A+++	● A+++	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 217	● 264	● 398	● 903
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,6	● 8,0	● 11,2	● 14,0
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		● 5,01	● 5,51	● 5,00	● 4,97
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	●	●	● 195,8 %
Label énergétique		● A++	● A+++	● A++	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 1061	● 1294	● 2573	● 2702

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence		RAV-GM561UT-E	RAV-GM801UT-E	RAV-GM1101UT-E	RAV-GM1401UT-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

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	● / ● 46/48	● / ● 46/48	● / ● 49/50	● / ● 50/51
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 ₂)	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/UEI)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25

● : 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

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



**Kit pour cassette
4-voies 840 x 840**
(intégré à la sous-face).

RBC-AXU31U-E : pour sous-face RBC-U31PGPW-E
RBC-AXU33UP-E : pour sous-face RBC-U33P-E

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



**Kit pour
Smart Cassette**
(intégré à la sous-face).

RBC-AX41UW-E*
* Cette référence deviendra RBC-AXU41U-E en cours d'année

Commandes filaires



Commande filaire simplifiée

- Marche/Arrêt.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air.
- Affichage des codes défauts.
- Changement de mode.
- Sonde de température incluse.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Accès aux codes de paramétrage.

RBC-ASCU11-E



Commande filaire avec horloge intégrée

- Marche/arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Sonde de température incluse.
- Accès aux codes de paramétrage.

RBC-AMSU51-ES



Commande filaire standard

- Marche/Arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air et orientation du flux.
- Mode économie d'énergie.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Sonde de température incluse.
- Accès aux codes de paramétrage.

RBC-AMTU31-E



Sonde déportée unités intérieures

- Déport de la mesure de la température ambiante

TCB-TC41U-E

Cartes pour unités intérieures



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-PCNT30TLE2*



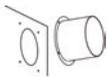
Carte de contrôle On/Off et report défaut

- 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. Télécommande RBC-AMSU51-ES requise. Plus d'informations en page 183	RAV-RM_1MUT-E RAV-HM_1MUT-E
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf (diam. 100 mm)	RAV-RM_1MUT-E 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)	RAV-RM_1UTP-E RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_1UTP-E
	TCB-EAPC1UHP-E*	Kit purification d'air	RAV-HM_1UTP-E
	TCB-BC1602UE	Obturbateur de voies	RAV-RM_1UTP-E RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_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 RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_1UTP-E
	TCB-GB1602UE	Raccord amenée d'air pour chambre air neuf (nécessite TCB-GFC1602UE)	RAV-RM_1UTP-E RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_1UTP-E
	TCB-SIR33UP-E*	Capteur de présence intégrable à la sous-face RBC-U33P-E. Télécommande RBC-AMSU51-ES requise. Plus d'informations en page 183	RAV-HM_1UTP-E
	TCB-SP1602UE	Ajustement hauteur cassette (50mm)	RAV-RM_1UTP-E RAV-GM_1UTP-E RAV-HM_1UTP-E

* Disponibilité : Septembre 2022.

SMART CASSETTE

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-SIR41U-E	Capteur de présence intégrable à la sous-face. Télécommande RBC-AMSU51-ES requise. Plus d'informations en page 183	RAV-GM**1UT-E
	TCB-BC1603UE	Obturbateur de voies	RAV-GM**1UT-E
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf (diam. 100 mm)	RAV-GM_1UT-E
	TCB-GFC1603UE	Chambre amenée air neuf et filtre	RAV-GM**1UT-E
	TCB-SP1603UE	Ajustement hauteur cassette (70 mm)	RAV-GM**1UT-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)** : gamme alliant compacité et légèreté à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI)** : gamme alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

Les groupes DI et SDI sont disponibles au R32 et au R410A.

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	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
	Plafonnier CTP R32 & R410A	P. 126	DI	●	●	●	●	●*	●*	●*	
			SDI		●	●		●	●	●*	
	Armoire FT R32 & R410A	P. 130	DI			●	●*	●*	●*		
			SDI			●		●	●	●*	

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

PLAFONNIER

R32
FLUIDER410A
FLUIDEDIFFUSION
GRANDE HAUTEUR
4,3 M MAX.ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®DESIGN :
FORME INCURVÉEBLOCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES

Digital Inverter
Super Digital Inverter

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.

- 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 : RBC-AMSU51-ES
- 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

Voir pages 134-135 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.



DIGITAL INVERTER

PLAFONNIER DI



SYSTÈME

		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-RM	401CTP-E ⁽¹⁾	561CTP-E ⁽¹⁾	801CTP-E ⁽¹⁾	901CTP-E ⁽¹⁾	1101CTP-E ⁽¹⁾	1401CTP-E ⁽¹⁾	1601CTP-E ⁽¹⁾	1101CTP-E ⁽¹⁾	1401CTP-E ⁽¹⁾	1601CTP-E ⁽¹⁾	
Puissance froid	kW	●	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		●	6,34	5,5	5,62	6,1	5,86	5,36	5,9	5,9	5,36	5,9
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)		●						211,4%	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	-	1423	604	-	1423
Puissance chaud à +7°C	kW	●	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 - 4,10	0,60 - 4,60	0,65 - 6,89	0,60 - 4,10	0,60 - 4,60	0,65 - 6,89
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	3,73	3,47	3,81	3,73	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	4,32	4,11	4,6	4,27	4,19	4,1	4,3	4,2	4,1
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)		●						164,6%	161,0%		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	-	2732	2490	-	2732

⁽¹⁾ Sauf 901CTP-E : référence RAV-GM901CTP-E ; l'ensemble des unités deviendra RAV-HM_1CTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé								Triphasé		
Référence	RAV-RM	401CTP-E ⁽¹⁾	561CTP-E ⁽¹⁾	801CTP-E ⁽¹⁾	901CTP-E ⁽¹⁾	1101CTP-E ⁽¹⁾	1401CTP-E ⁽¹⁾	1601CTP-E ⁽¹⁾	1101CTP-E ⁽¹⁾	1401CTP-E ⁽¹⁾	1601CTP-E ⁽¹⁾	
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	26	26	26	26	26	26	

⁽¹⁾ Sauf 901CTP-E : référence RAV-GM901CTP-E ; l'ensemble des unités deviendra RAV-HM_1CTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		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	
Taille		1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV	
Débit d'air	m³/h	2200	2400	2700	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	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	70/74	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	
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	
Dimensions (HxLxP)	mm	550 x 780 x 290			630 x 800 x 300		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 ₂)	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	

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

PLAFONNIER SDI



SYSTÈME

		Monophasé				Triphasé			
Unité extérieure	RAV-	GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1	GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	GP1601AT8-E	
Unité intérieure	RAV-	RM561CTP-E ⁽¹⁾	RM801CTP-E ⁽¹⁾	RM1101CTP-E ⁽¹⁾	RM1401CTP-E ⁽¹⁾	RM1101CTP-E ⁽¹⁾	RM1401CTP-E ⁽¹⁾	RM1601CTP-E ⁽¹⁾	
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 - 1,37 - 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	
Pdesignc	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		● 6,76	● 7,95	● 8,23	● 7,58	● 6,61	● 6,30	● 6,00	
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)		●	●	●	● 300,2 %	●	● 249,0 %	● 237,0 %	
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● n/a	● A++	● n/a	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/an	● 259	● 312	● 425	● 989	● 529	● 1190	● 1400	
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	● 3,32/4,38	● 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	● 5,05	● 4,72	● 4,71	● 4,21	● 4,20	● 4,19	
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)		●	●	●	● 185,8 %	●	● 165,0 %	● 164,6 %	
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● n/a	● A+	● n/a	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/an	● 1130	● 1412	● 2726	● 2852	● 3854	● 3931	● 4003	

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1CTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés.

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé				Triphasé		
Référence	RAV-	RM561CTP-E ⁽¹⁾	RM801CTP-E ⁽¹⁾	RM1101CTP-E ⁽¹⁾	RM1401CTP-E ⁽¹⁾	RM1101CTP-E ⁽¹⁾	RM1401CTP-E ⁽¹⁾	RM1601CTP-E ⁽¹⁾
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	26	26	26

⁽¹⁾ L'ensemble de ces références deviendra RAV-HM_1CTP-E en cours d'année. Les SEER, SCOP et consommations annuelles seront améliorés.

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé				Triphasé		
Référence	RAV-	GP561ATW-E	GP801ATW-E	GP1101AT-E	GP1401AT-E1	GP1101AT8-E	GP1401AT8-E	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
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	● 46/48	● 46/48	● 49/50	● 50/51	● 49/50	● 51/52	● 51/53
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 ₂)	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/UE)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

PLAFONNIER



SYSTÈME

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E
Unité intérieure		RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1601CTP-E	RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1601CTP-E
Puissance froid	kW	10,0	12,1	14,0	10,0	12,1	14
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	0,60 - 3,11 - 4,10	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 4,65 - 6,33	0,60 - 3,11 - 4,10	0,60 - 4,42 - 4,71	0,66 - 4,50 - 6,33
Pdesignc	kW	10,0	12,1	14,0	10,0	12,1	14
EER	W/W	3,22	2,74	3,01	3,22	2,74	3,11
SEER		5,79	5,20	5,02	5,79	5,21	6,08
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)			205,0%	197,8%		205,4%	240,2%
Label énergétique		A+	n/a	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	604	-	-	604	-	-
Puissance chaud à +7°C	kW	11,2	12,8	16,0	11,2	12,8	16,0
Puissance chaud à -7°C (nom./max.)	kW	7,89/8,81	9,02/11,28	9,82/11,05	7,89/8,81	9,02/11,28	9,82/11,66
Plage de puissance chaud (min.-max.)	kW	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	3,0 - 18,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	0,60 - 2,94 - 4,10	0,60 - 3,43 - 4,60	0,65 - 4,61 - 6,89	0,60 - 2,94 - 4,10	0,60 - 3,43 - 4,60	0,53 - 4,31 - 6,96
Pdesignh	kW	7,6	8,0	10,0	7,6	8,0	12,0
COP à +7°C	W/W	3,81	3,73	3,47	3,81	3,73	3,71
COP à -7°C	W/W	3,31	3,24	-	3,31	3,24	2,87
SCOP		4,27	4,21	3,95	4,27	4,20	4,19
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)			165,4%	155,0%		165,0%	164,6%
Label énergétique		A+	n/a	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	2489	-	-	2489	-	-

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Référence		RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1601CTP-E	RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1601CTP-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1860/1020	2040/1200	2040/1200	1860/1020	2040/1200	2040/1260
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A)	44/32	46/35	46/36	44/32	46/35	46/36
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	59/47	61/50	61/50	59/47	61/50	61/51
Dimensions (HxLxP)	mm		235 x 1586 x 690		235 x 1586 x 690		235 x 1586 x 690
Poids	kg		37		37		37
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26	26

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Taille		4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	53/54	54/55	51/53	53/54	54/55	51/53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	70/71	70/71	68/70	70/71	70/71	68/70
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +43	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +15	-20 à +15				
Dimensions (HxLxP)	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	99	69	69	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TegCO ₂)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	3,1 (6,47)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	3,10 (6,47)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40	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	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20

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

PLAFONNIERS & ARMOIRES

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

ARMOIRE



FLUIDE



FLUIDE



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ
IDÉAL GRAND VOLUME



COMPACTITÉ



ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®



BLOCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter

Les **ARMOIRES** sont une solution idéale pour le chauffage et le rafraîchissement de locaux aux volumes importants.

- 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 donnant accès à de nombreuses fonctionnalités, dont de la programmation hebdomadaire.

COMMANDES

Fournie :
télécommande filaire
RBC-AMS55E-ES
intégrée



compatible
TWIN+

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 le détail en page 135).

R32

DIGITAL INVERTER

ARMOIRE DI



SYSTÈME

		Monophasé			Triphasé	
Unité extérieure		RAV-GM801ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E
Unité intérieure		RAV-RM801FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES
Puissance froid	kW	● 6,7	● 9,5	● 12,1	● 9,5	● 12,1
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		● 4,89	● 5,16	● 4,86	● 5,16	● 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
Puissance chaud à +7°C	kW	● 7,7	● 11,2	● 13,0	● 11,2	● 13,0
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		● 3,81	● 3,92	● 3,9	● 3,92	● 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

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé			Triphasé	
Référence		RAV-RM801FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES
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

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé			Triphasé	
Référence		RAV-GM801ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E
Taille		3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	2700	4080	4200	4080	4200
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●● 48/52	● 53/54	● 54/55	● 53/54	● 54/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●● 65/69	● 70/71	● 70/71	● 70/71	● 70/71
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46			
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15			
Dimensions (HxLxP)	mm	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	44	68	69	69	69
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	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	1,3 (0,88)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)
Appoint de charge	g/m	35	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	380/415-3-50, 380-3-60
Section alimentation mini U.E. (section UE/UJ)*	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

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

ARMOIRE SDI



SYSTÈME

			Monophasé			Triphasé		
Unité extérieure			RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure			RAV-RM801FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1601FT-ES
Puissance froid	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		●	6,24	6,67	6,02	5,86	5,65	5,55
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●			241,0 %		223,0 %	219,0 %
Label énergétique		●	A++	A++	n/a	A*	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	●	398	524	1229	597	1326	1513
Puissance chaud à +7°C	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		●	4,41	4,37	4,35	4,0	4,0	3,96
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●			171,0 %		157,0 %	155,4 %
Label énergétique		●	A*	A*	n/a	A*	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/a	●	1618	2942	3086	3774	4130	4238

UNITÉ INTÉRIEURE

		Monophasé			Triphasé		
Référence		RAV-RM801FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1601FT-ES
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	930/640	1660/1190	1760/1350	1660/1190	1760/1350	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	50/45/41	51/46/41	53/48/45	51/46/41	53/48/45	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	67/62/59
Dimensions (HxLxP)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390				
Poids	kg	45	59	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26	26

UNITÉ EXTÉRIEURE

		Monophasé			Triphasé		
Référence		RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Taille		3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●● 46/48	49/50	50/51	49/50	51/52	51/53
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 (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	1340 x 900 x 320
Poids	kg	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	1,9 (1,28)	3,1 (2,09)	3,1 (2,09)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)	2,6 (1,75)
Appoint de charge	g/m	35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 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)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	25	25	20	20	20

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

ARMOIRE



SYSTÈME

Unité extérieure		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Unité intérieure		RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1601FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1601FT-ES
Puissance froid	kW	● 10,0	● 12,1	● 14,0	● 10,0	● 12,1	● 14,0
Plage de puissance froid (min.-max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60-3,23-4,50	● 0,60-4,71-4,83	● 0,65-5,07-6,50	● 0,60-3,23-4,50	● 0,60-4,71-4,83	● 0,66-4,96-6,5
Pdesignc	kW	● 10,0	● 12,1	● 14,0	● 10,0	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 3,1	● 2,57	● 2,76	● 3,1	● 2,57	● 2,82
SEER		● 5,1	● 4,8	● 4,6	● 5,1	● 4,8	● 5,33
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		●	● 189,0 %	● 181,0 %	●	● 189,0 %	● 210,2 %
Label énergétique		● A	● n/a	● n/a	● A	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 686	● 1512	● 1825	● 686	● 1512	● 1575
Puissance chaud à +7°C	kW	● 11,2	● 12,8	● 16,0	● 11,2	● 12,8	● 16,0
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 - 18,0	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0	● 2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min.-nom.-max.)	kW	● 0,60-3,19-4,50	● 0,60-3,95-4,80	● 0,65-5,13-6,89	● 0,60-3,19-4,50	● 0,60-3,95-4,80	● 0,53-5,03-6,96
Pdesignh	kW	● 7,6	● 7,6	● 10,0	● 7,6	● 7,6	● 12,0
COP à +7°C	W/W	● 3,51	● 3,24	● 3,12	● 3,51	● 3,24	● 3,18
COP à -7°C	W/W	● 3,06	● 2,83	● -	● 3,06	● 2,83	● -
SCOP		● 3,92	● 3,9	● 3,64	● 3,92	● 3,9	● 3,92
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)		●	● 153,0 %	● 142,6 %	●	● 153,0 %	● 153,8 %
Label énergétique		● A	● n/a	● n/a	● A	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/a	● 2711	● 2727	● 3846	● 2711	● 2727	● 4278

UNITÉ INTÉRIEURE

Référence		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
		RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1601FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-SP1604AT8-E1
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1660/1190	1760/1350	1760/1350	1660/1190	1760/1350	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	51/46/41	53/48/45	53/48/45	51/46/41	53/48/45	53/48/45
Niveau de puissance sonore (G/M/PV)	dB(A)	65/61/55	67/62/59	67/62/59	65/61/55	67/62/59	67/62/59
Dimensions (HxLxP)	mm	1750 x 600 x 390					
Poids	kg	59	59	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26	26

UNITÉ EXTÉRIEURE

Référence		Monophasé DI			Triphasé DI		Triphasé SDI
		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	RAV-SP1604AT8-E1
Taille		4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	6180	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	●● 53/54	● 54/55	● 51/53	● 53/54	● 54/55	● 51/53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●● 70/71	● 70/71	● 68/70	● 70/71	● 70/71	● 68/70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +43	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -w 15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -20 à +15
Dimensions (HxLxP)	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	99	69	69	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqQ)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	3,1 (6,47)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	3,10 (6,47)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40	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	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20

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

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 pour plafonniers



RBC-ASCU11-E

Commande filaire simplifiée

- Marche/Arrêt.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air.
- Affichage des codes défauts.
- Changement de mode.
- Sonde de température incluse.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Accès aux codes de paramétrage.



RBC-AMSU51-ES

Commande filaire avec horloge intégrée

- Marche/arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air.
- Programmation hebdomadaire.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Sonde de température incluse.
- Accès aux codes de paramétrage.



RBC-AMTU31-E

Commande filaire standard

- Marche/Arrêt.
- Changement de mode.
- Réglage de température.
- Réglage du débit d'air et orientation du flux.
- Mode économie d'énergie.
- Gestion des codes défauts.
- Contrôle jusqu'à 8 unités RAV simultanément.
- Sonde de température incluse.
- Accès aux codes de paramétrage.



TCB-TC41U-E

Sonde déportée unités intérieures

- Déport de la mesure de la température ambiante

Cartes pour unités intérieures type plafonniers et armoires



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.

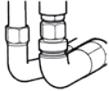
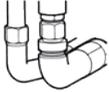


TCB-IFCB5PE

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.

PLAFONNIER

VISUEL	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	UNITÉS RACCORDABLES
	TCB-DP31CE	Pompe de relevage (jusqu'à 600 mm) Kit tuyauterie requis.	RAV-RM_1CTP-E RAV-GM_CTP-E RAV-HM_CTP-E
	TCB-KP14CPE	Kit tuyauterie (nécessaire pour installation de la pompe de relevage)	RAV-RM_1CTP-E, tailles 40 et 56 RAV-HM_CTP-E, tailles 40 et 56
	TCB-KP24CPE	Kit tuyauterie (nécessaire pour installation de la pompe de relevage)	RAV-RM_1CTP-E, tailles 80 à 160 RAV-GM_1CTP-E, tailles 90 RAV-HM_CTP-E, tailles 80 à 160

ARMOIRE

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

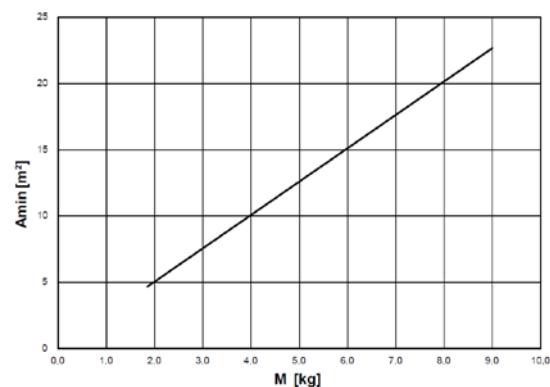
NB : valeurs applicables uniquement pour une unité de type Armoire avec détection de fuite.

Quantité totale de R32*	Surface minimum de la pièce	Quantité totale de R32*	Surface minimum de la pièce	
M (kg)	A min (m ²)	M (kg)	A min (m ²)	
0,9		4,2	10,58	
1		4,3	10,83	
1,1		4,4	11,08	
1,2		4,5	11,33	
1,3		4,6	11,59	
1,4	Pas de restriction de surface	4,7	11,84	
1,5		4,8	12,09	
1,6		4,9	12,34	
1,7		5	12,59	
1,8		5,1	12,85	
1,84		4,64	5,2	13,1
1,9		4,79	5,3	13,35
2		5,04	5,4	13,6
2,1		5,29	5,5	13,85
2,2		5,54	5,6	14,1
2,3	5,8	5,7	14,36	
2,4	6,05	5,8	14,61	
2,5	6,3	5,9	14,86	
2,6	6,55	6	15,11	
2,7	6,8	6,1	15,36	
2,8	7,05	6,2	15,62	
2,9	7,31	6,3	15,87	
3	7,56	6,4	16,12	
3,1	7,81	6,5	16,37	
3,2	8,06	6,6	16,62	
3,3	8,31	6,7	16,87	
3,4	8,57	6,8	17,13	
3,5	8,82	6,9	17,38	
3,6	9,07	7	17,63	
3,7	9,32	7,1	17,88	
3,8	9,57	7,2	18,13	
3,9	9,82	7,3	18,38	
4	10,08	7,4	18,64	
4,1	10,33	7,5	18,89	

* Charge totale = charge initiale + appoint de charge.

SURFACE MINIMUM REQUISE

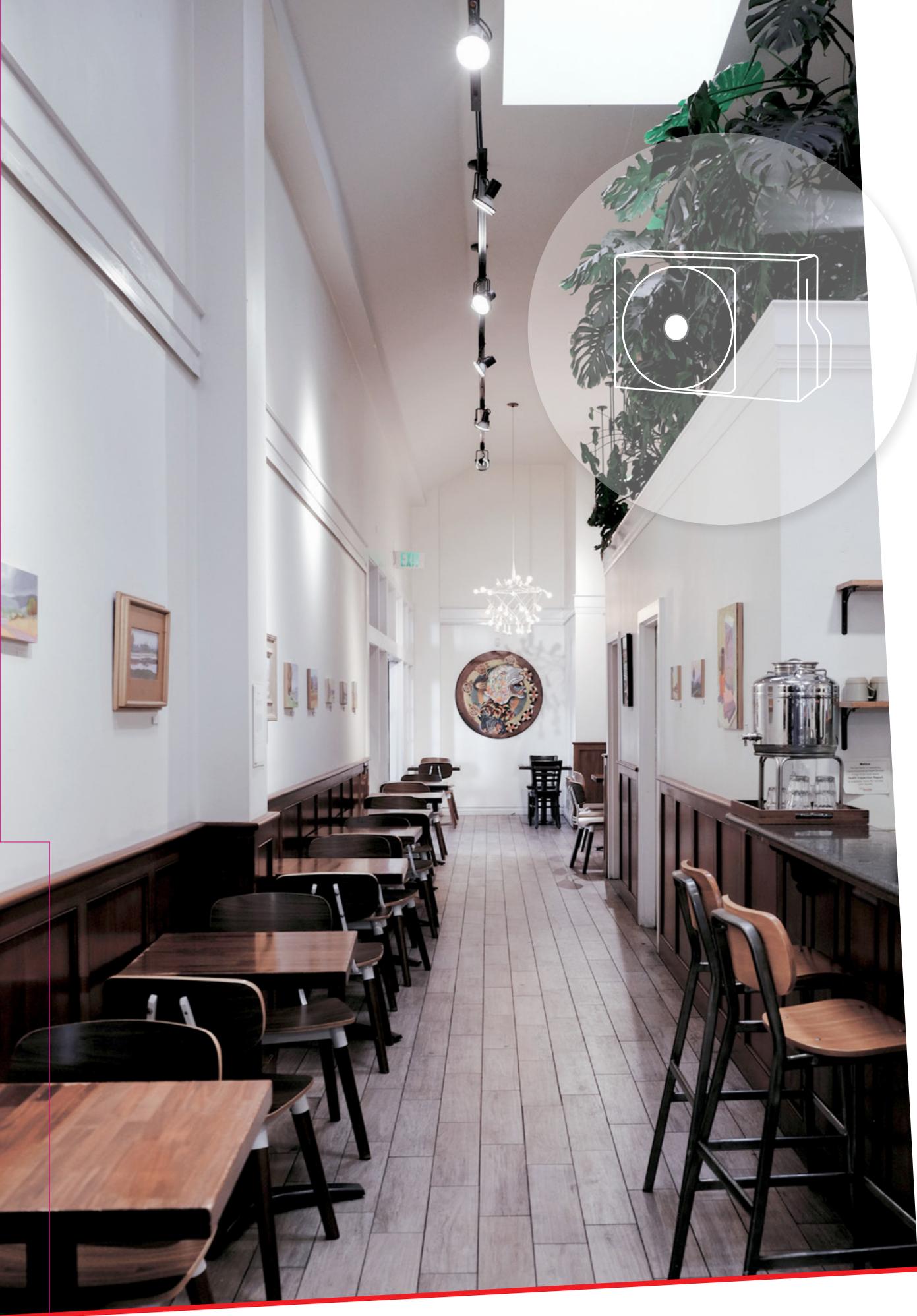
NB : ce graphique est valable uniquement pour une unité de type Armoire avec détection de fuite.



Amin (m²) : 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 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)** : gamme alliant compacité et légèreté à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI)** : gamme alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

Les groupes DI et SDI sont disponibles au R32 et au R410A.



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
Systèmes Twin (2 unités intérieures) R32 & R410A	P. 138 DI		●*	●*	●*	●*	●*
	SDI	●	●*	●*	●*		
Systèmes Triple (3 unités intérieures) R32 & R410A	P. 138 DI				●*	●*	●*
	SDI				●*		
Systèmes Double-Twin (4 unités intérieures) R32 & R410A	P. 138 DI					●*	●*

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

DIGITAL, SUPER & BIG DIGITAL INVERTER

SYSTÈMES TWIN, TRIPLE, DOUBLE-TWIN



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.

- 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 -15°C en mode froid.
- Une commande filaire est nécessaire pour le fonctionnement des systèmes.
- Raccordement possible à une gestion centralisée.
- Les détails de l'ensemble des combinaisons de systèmes sont accessibles via notre logiciel « Selection Tool » (logiciel 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-AMSU51-ES

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 110-111
Accessoires cassettes : voir pages 122-123
Accessoires plafonniers : voir pages 134-135

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 MUT/UTP/SMART



Unité intérieure		RAV-	RM561MUT-E ⁽¹⁾	RM561MUT-E ⁽¹⁾	RM561UTP-E ⁽¹⁾	RM801UTP-E ⁽¹⁾	RM1101UTP-E ⁽¹⁾	RM1401UTP-E ⁽¹⁾	GM561UT-E*	GM801UT-E*
Puissance froid nominale	kW	●	3,6	5,0	5,0	7,1	10,0	12,5	5,0	7,1
Puissance chaud nominale	kW	●	4,0	5,6	5,6	8,0	11,2	14,0	5,6	8,0
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h		660/468	798/546	1050/780	1230/810	2010/1170	2130/1260	1050/750	1920/810
Niveau de pression sonore à 1,5 m (PV)	dB(A)		32	35	28	28	33	34	26	27
Niveau de 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	
Référence de la sous-face			RBC-UM21PGW-E		RM_1UTP: RBC-U31PGPW-E ; HM_1UTP: RBC-U33P-E				RBC-U41PGW-E	
Diamètre extérieur des condensats	mm		26	26	32	32	32	32	32	32

* Smart Cassette compatible avec groupes SDI R32 monophasé uniquement.

⁽¹⁾ Ces références seront aussi disponibles, respectivement, en RAV-HM_1MUT-E et RAV-HM_1UTP-E, dans le courant de l'année. Ces dernières seront dédiées aux systèmes R32.

MURAL KRTP



Unité intérieure		RAV-	RM561KRTP-E ⁽¹⁾	RM801KRTP-E ⁽¹⁾
Puissance froid nominale	kW	●	5,0	7,1
Puissance chaud nominale	kW	●	5,6	8,0
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h		960/680	1040/680
Niveau de pression sonore à 1,5 m (PV)	dB(A)		35	35
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)		57/50	60/50
Dimensions (H x L x P)	mm		320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250
Poids	kg		14	14
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16

ARMOIRE FT*



Unité intérieure		RAV-	RM801FT-ES	RM1101FT-ES	RM1401FT-ES
Puissance froid nominale	kW	●	7,1	10,0	12,5
Puissance chaud nominale	kW	●	8,0	11,2	14,0
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h		930/640	1660/1190	1760/1350
Niveau de pression sonore à 1,5 m (PV)	dB(A)		41	41	45
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)		64/54	65/55	67/59
Dimensions (H x L x P)	mm		1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Poids	kg		45	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm		26	26	26

* Voir en page 135 pour les surfaces de pièces minimum requises.

⁽¹⁾ Ces références seront aussi disponibles en RAV-HM_1KRTP-E dans le courant de l'année. Ces dernières seront dédiées aux systèmes R32.

GAINABLES SDT & BTP



Unité intérieure			RAV-RM401SDT-E	RAV-RM561SDT-E	RAV-RM561BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101BTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401BTP-E ⁽¹⁾
Puissance froid nominale	kW	●	3,6	5,0	5,0	7,1	10,0	12,5
Puissance chaud nominale	kW	●	4,0	5,6	5,6	8,0	11,2	14,0
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h		690/522	780/582	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (PV)	dB(A)		33	36	25	26	33	33
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)		52/44	55/48	48/40	49/41	55/48	55/48
Dimensions (H x L x P)	mm		210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg		22	22	23	30	40	40
Pression disponible externe**	Pa		10-50**	10-50**	30-120***	30-120***	50-120***	50-120***
Références plénum soufflage	mm		-	-	TCB-SF56C6BPE	TCB-SF80C6BPE	TCB-SF160C6BPE	TCB-SF160C6BPE
Diamètre extérieur des condensats	mm		32	32	32	32	32	32

** Réglage usine : 30 Pa. *** Réglage usine : pression minimum.

⁽¹⁾ Ces références seront aussi disponibles en RAV-HM_1BTP-E dans le courant de l'année. Ces dernières seront dédiées aux systèmes R32.

PLAFONNIER CTP



Unité intérieure			RAV-RM401CTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM561CTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM801CTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1101CTP-E ⁽¹⁾	RAV-RM1401CTP-E ⁽¹⁾
Puissance froid nominale	kW	●	3,6	5,0	7,1	10	12,5
Puissance chaud nominale	kW	●	4,0	5,6	8,0	11,2	14,0
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h		900/540	900/540	1410/750	1860/1020	2040/1200
Niveau de pression sonore à 1,5 m (PV)	dB(A)		28	28	29	32	35
Niveau de 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

● : Froid ● : Chaud.

⁽¹⁾ Ces références seront aussi disponibles en RAV-HM_1CTP-E dans le courant de l'année. Ces dernières seront dédiées aux systèmes R32.

SYSTÈMES TWIN & +



DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé			Triphasé			
	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1601ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E	RAV-GM1601AT8P-E	
	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV	
Puissance nominale froid/chaud	kW ●/●	10,0/11,2	12,1/12,8	14,0/16,0	10,0/11,2	12,1/12,8	14,0/16,0
Débit d'air	m³/h	4080	4200	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 ₂)	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. *	mm²	3G4	3G4	3G6	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20

SUPER DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé			Triphasé			
	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
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A) ●/●	46/48	49/50	50/51	49/50	51/52	51/53
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 ₂)	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	w3G4	3G4	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	20	25	25	20	20	20

BIG DIGITAL INVERTER



Triphasé

Référence	RAV-GM2241AT8-E1		RAV-GM2801AT8-E1	
	8 CV	10 CV	8 CV	10 CV
Puissance nominale froid/chaud	kW ●/●	20,0/22,4	23,5/27	
Débit d'air	m³/h	9150	10890	
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A) ●/●	58/60	61/63	
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●/●	76/76	78/80	
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46	
Plage de fonctionnement	°C ●	-27 à +15	-27 à +15	
Dimensions (H x L x P)	mm	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	
Poids	kg	142	142	
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	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	
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	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	
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Double-Twin)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max.	m	100	100	
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	5,0 (3,37)	5,0 (3,37)	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415-3N-50	380/415-3N-50	
Section alimentation mini U.E. *	mm²	5G2,5	5G4	
Protection électrique	A	20	25	

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



FLUIDE

DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé			Triphasé	
	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E1	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
	4 CV	5 CV	6 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	m ³ /h	4080	4200	6180	4200
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	53/54	54/55	51/53	54/55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	70/71	70/71	68/70	70/71
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +43	-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	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	68	68	99	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	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	n/a	n/a	1/2 - 1/4	n/a
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 ₂)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	3,1 (6,47)	2,8 (5,85)
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. *	mm ²	3G4	3G4	3G6	5G2,5
Protection électrique	A	25	25	32	20

SUPER DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé		Triphasé		
	RAV-SP1104AT-E1 **	RAV-SP1404AT-E1 **	RAV-SP1104AT8-E1 **	RAV-SP1404AT8-E1 **	RAV-SP1604AT8-E1
	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Puissance nominale froid/chaud	kW	10,0/11,2	10,0/11,2	12,5/14,0	14,0/16,0
Débit d'air	m ³ /h	6060	6180	6060	6180
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	49/50	51/52	49/50	51/53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	66/67	68/69	66/67	68/70
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +43	-15 à +43	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	93	93	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
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
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	n/a	n/a	n/a	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max. (Twin & +)	m	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	3,1 (6,47)	3,1 (6,47)	3,1 (6,47)	3,1 (6,47)
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. *	mm ²	3G4	3G4	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	25	25	20	20

BIG DIGITAL INVERTER



Triphasé

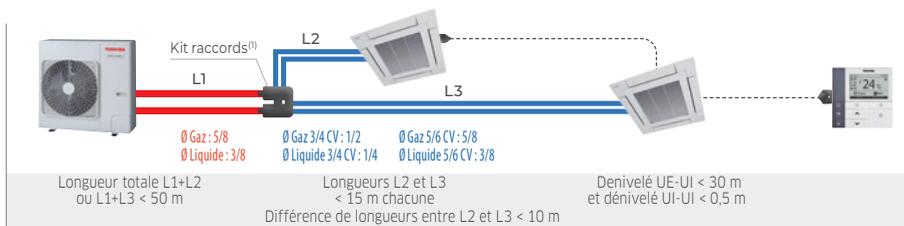
Référence	RAV-SM2246AT8-E		RAV-SM2806AT8-E	
	8 CV	10 CV	8 CV	10 CV
Puissance nominale froid/chaud	kW	20,0/22,4	23,5/27	23,5/27
Débit d'air	m ³ /h	9150	10890	10890
Niveau de pression sonore à 1m (GV)	dB(A)	58/60	61/63	61/63
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	76/76	78/80	78/80
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	-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
Poids	kg	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
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	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
Diamètres Gaz - Liquide raccords/raccords (système Double-Twin)	pouce	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	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max. (Twin & +)	m	100	100	100
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	5,9 (12,32)	5,9 (12,32)	5,9 (12,32)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Section alimentation mini U.E. *	mm ²	5G2,5	5G4	5G4
Protection électrique	A	20	25	25

● : Froid ● : Chaud. * Adapter la section à la longueur du câble. ** Ces groupes SDI R410A sont disponibles jusqu'à épuisement des stocks, d'ici à fin 2022.

SYSTÈMES TWIN : 2 UNITÉS RACCORDÉES

Unité extérieure

Digital Inverter
4/5/6 CV
ou
Super Digital Inverter
3/4/5/6 CV

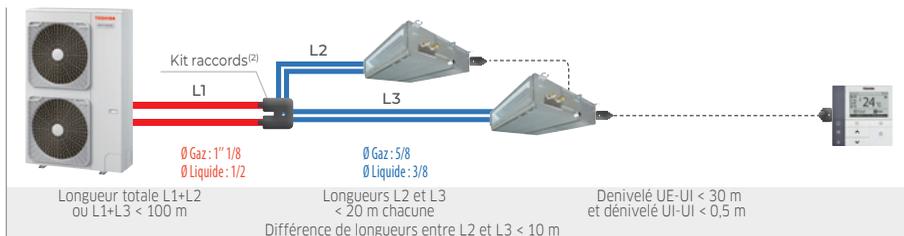


Télécommande (obligatoire)
RBC-AMSU51-ES

⁽¹⁾ Kit raccords RBC-TWP30E2 pour systèmes de 3 et 4 CV, kit raccord RBC-TWP50E2 pour systèmes 5 et 6 CV.

Unité extérieure

BIG Digital Inverter
8/10 CV



Télécommande (obligatoire)
RBC-AMSU51-ES

⁽²⁾ Kit raccords RBC-TWP101E pour systèmes 8 et 10 CV.

LÉGENDE

DI = Digital Inverter
SDI = Super Digital Inverter
Big DI = Big Digital Inverter

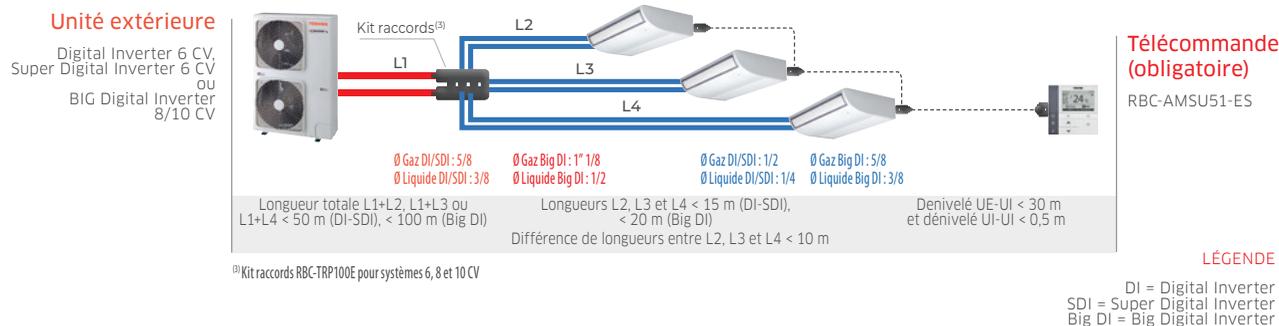
TARIF RACCORDS

Référence	DESCRIPTION
RBC-TWP30E2	Kit de raccords pour systèmes Twin 3CV (Taille 80) et 4CV (Taille 110)
RBC-TWP50E2	Kit de raccords pour systèmes Twin 5CV (Taille 140) et 6CV (Taille 160)
RBC-TWP101E	Kit de raccords pour systèmes Twin 8CV (Taille 224) et 10CV (Taille 280)

Combinaisons	KIT RACCORDS	NOMBRE D'UI	Cassettes				Gainables				
			MURAL	600X600	800X800	SMART	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER	ARMOIRE	
DI	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-GM1401ATP-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-GM1401AT8P-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	
	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	
R32	RAV-GP801ATW-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM		401MUT-E			401SDT-E		401CTP-E	
	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E	GMS61UT-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-GP1401AT-E1	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	801K RTP-E		801UTP-E	GM801UT-E		801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-GP1401AT8-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
Big DI	RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TWP101E	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM			1101UTP-E			1101BTP-E	1101CTP-E	1101FT-ES
	RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TWP101E	2x RAV-RM ou 2x RAV-HM			1401UTP-E			1401BTP-E	1401CTP-E	1401FT-ES
DI	RAV-SM1104ATP-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM**	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-SM1104AT8P-E	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM**	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-SM1404ATP-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SM1404AT8P-E	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SM1603AT-E1	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SM1603AT8-E1	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
R410A	RAV-SP1104AT-E1*	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM**	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-SP1104AT8-E1*	RBC-TWP30E2	2x RAV-RM**	561K RTP-E	561MUT-E	561UTP-E		561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E	
	RAV-SP1404AT-E1*	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SP1404AT8-E1*	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SP1604AT-E1	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SP1604AT8-E1	RBC-TWP50E2	2x RAV-RM**	801K RTP-E		801UTP-E			801BTP-E	801CTP-E	801FT-ES
	RAV-SM2246AT8-E	RBC-TWP101E	2x RAV-RM			1101UTP-E			1101BTP-E	1101CTP-E	1101FT-ES
	RAV-SM2806AT8-E	RBC-TWP101E	2x RAV-RM			1401UTP-E			1401BTP-E	1401CTP-E	1401FT-ES

* Ces groupes SDI R410A sont disponibles jusqu'à épuisement des stocks, d'ici à fin 2022. ** Certaines unités de type RAV-RM seront progressivement remplacées par des modèles de type RAV-HM, compatibles R32 uniquement, d'ici à fin 2022.

SYSTÈMES TRIPLE : 3 UNITÉS RACCORDÉES



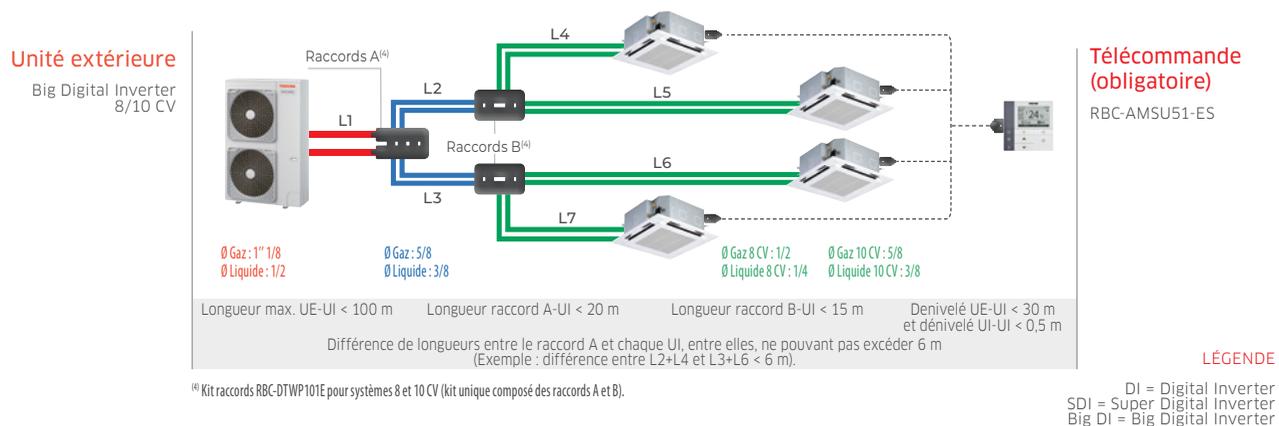
TARIF RACCORDS

Référence	DESCRIPTION
RBC-TRP100E	Kit de raccords pour systèmes Triple

Combinaisons	KIT RACCORDS	NOMBRE D'UI	MURAL	Cassettes		Gainables				
				600X600	800X800	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER	ARMOIRE	
R32	DI	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	3x RAV-RM ou 3x RAV-HM	561KRTP-E	561MUT-E	561UTP-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E
	SDI	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	3x RAV-RM ou 3x RAV-HM	561KRTP-E	561MUT-E	561UTP-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E
	Big DI	RAV-GM2241AT8-E	RBC-TRP100E	3x RAV-RM ou 3x RAV-HM	801KRTP-E	801MUT-E	801UTP-E	801SDT-E	801BTP-E	801CTP-E
	Big DI	RAV-GM2801AT8-E	RBC-TRP100E	3x RAV-RM ou 3x RAV-HM	801KRTP-E	801MUT-E	801UTP-E	801SDT-E	801BTP-E	801CTP-E
R410A	DI	RAV-SM1603AT-E1	RBC-TRP100E	3x RAV-RM**	561KRTP-E	561MUT-E	561UTP-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E
	SDI	RAV-SP1604AT8-E1	RBC-TRP100E	3x RAV-RM**	561KRTP-E	561MUT-E	561UTP-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E
	Big DI	RAV-SM2246AT8-E	RBC-TRP100E	3x RAV-RM**	801KRTP-E	801MUT-E	801UTP-E	801SDT-E	801BTP-E	801CTP-E
	Big DI	RAV-SM2806AT8-E	RBC-TRP100E	3x RAV-RM**	801KRTP-E	801MUT-E	801UTP-E	801SDT-E	801BTP-E	801CTP-E

** Certaines unités de type RAV-RM seront progressivement remplacées par des modèles de type RAV-HM, compatibles R32 uniquement, d'ici à fin 2022.

SYSTÈMES DOUBLE-TWIN : 4 UNITÉS RACCORDÉES



TARIF RACCORDS

Référence	DESCRIPTION
RBC-DTWP101E	Kit de raccords pour systèmes Double-Twin (kit de 3 raccords)

Combinaisons	KIT RACCORDS	NOMBRE D'UI	MURAL	Cassettes		Gainables				
				600X600	800X800	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER	ARMOIRE	
R32	Big DI	RAV-GM2241AT8-E1	RBC-DTWP101E	4x RAV-RM ou 4x RAV-HM	561KRTP-E	561MUT-E	561UTP-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E
	Big DI	RAV-GM2801AT8-E1	RBC-DTWP101E	4x RAV-RM ou 4x RAV-HM	801KRTP-E	801MUT-E	801UTP-E	801SDT-E	801BTP-E	801CTP-E
R410A	Big DI	RAV-SM2246AT8-E	RBC-DTWP101E	4x RAV-RM**	561KRTP-E	561MUT-E	561UTP-E	561SDT-E	561BTP-E	561CTP-E
	Big DI	RAV-SM2806AT8-E	RBC-DTWP101E	4x RAV-RM**	801KRTP-E	801MUT-E	801UTP-E	801SDT-E	801BTP-E	801CTP-E

** Certaines unités de type RAV-RM seront progressivement remplacées par des modèles de type RAV-HM, compatibles R32 uniquement, d'ici à fin 2022.

TWIN & +



RIDEAUX D'AIR & KITS CTA

LES UNITÉS TYPE RIDEAUX D'AIR ET LES KITS CTA

Les Rideaux d'air sont une solution pour créer une barrière d'air limitant soit les déperditions d'un volume chauffé, soit les apports externes vers un volume rafraîchi. Ils sont disponibles en trois modèles : apparent, encastré ou gainé.

Les Kits CTA permettent quant à eux d'utiliser une production Toshiba de chaud et/ou de froid pour alimenter une batterie à détente directe d'une CTA.

Ils sont disponibles en deux modèles : les kits « universel » ou les kits « 0-10 V ».

Ces unités sont proposées avec deux versions de groupes extérieurs :

- **Digital Inverter (DI)** : gamme alliant compacité et légèreté à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI)** : gamme alliant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

Pour les kits CTA, les groupes DI et SDI sont disponibles au R32 et au R410A.

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

	Rideaux d'air R410A	P. 146	DI					●	●	●			
			SDI							●			
	Kits CTA R32 & R410A	P. 147	DI	●	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●*
			SDI			●	●		●	●	●*		

* Disponible en R32 et en R410A.

● = DI ● = SDI

RIDEAUX D'AIR

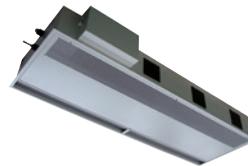


3 modèles : apparent, encastré ou gainé.

- Économies d'énergie et confort : barrière entre l'intérieur et l'extérieur.
- Moteurs EC haute efficacité.
- Adaptés pour des portes de 1,5 m à 2,5 m de large et jusqu'à 3,2 m de haut.
- Contrôle via une commande Toshiba (à rajouter, voir pages 182-183).
- Modes chauffage et ventilation uniquement. Installation des rideaux d'air à l'intérieur uniquement (15°C BS minimum).
- Raccordement possible à une gestion centralisée via interface TCB-PCNT30TLE2.



Modèle apparent CH



Modèle encastré UH



Modèle gainé BH

RIDEAUX D'AIR APPARENTS (CH)

LARGEUR DE PORTE MAXIMUM (MM)	HAUTEUR DE PORTE (M)	RÉFÉRENCE	TAILLE UNITÉ EXTÉRIEURE (CV)	PUISSANCE CHAUD (KW)	DÉBIT D'AIR (M³/H)	PUISSANCE ABSORBÉE DU VENTILATEUR (KW)	POIDS (KG)	PRESSION SONORE (DB(A))
1500	2,7 - 3,2	RAV-CT151CH-L	4	11,2	2950	0,70	80	56
1500	2,5 - 3,0	RAV-CT151CH-M	4	11,2	2400	0,53	77	55
2000	2,7 - 3,2	RAV-CT201CH-L	5	14	4420	1,05	107	57
2000	2,5 - 3,0	RAV-CT201CH-M	5	14	3200	0,70	101	56
2500	2,7 - 3,2	RAV-CT251CH-L	6	16	5160	1,23	138	58
2500	2,5 - 3,0	RAV-CT251CH-M	6	16	4000	0,88	132	57

RIDEAUX D'AIR ENCASTRÉS (UH)

LARGEUR DE PORTE MAXIMUM (MM)	HAUTEUR DE PORTE (M)	RÉFÉRENCE	TAILLE UNITÉ EXTÉRIEURE (CV)	PUISSANCE CHAUD (KW)	DÉBIT D'AIR (M³/H)	PUISSANCE ABSORBÉE DU VENTILATEUR (KW)	POIDS (KG)	PRESSION SONORE (DB(A))
1500	2,7 - 3,2	RAV-CT151UH-L	4	11,2	2950	0,70	98	56
1500	2,5 - 3,0	RAV-CT151UH-M	4	11,2	2400	0,53	95	55
2000	2,7 - 3,2	RAV-CT201UH-L	5	14,0	4420	1,05	105	57
2000	2,5 - 3,0	RAV-CT201UH-M	5	14,0	3200	0,70	99	56
2500	2,7 - 3,2	RAV-CT251UH-L	6	16,0	5160	1,23	126	58
2500	2,5 - 3,0	RAV-CT251UH-M	6	16,0	4000	0,88	120	57

RIDEAUX D'AIR GAINÉS (BH)

LARGEUR DE PORTE MAXIMUM (MM)	HAUTEUR DE PORTE (M)	RÉFÉRENCE	TAILLE UNITÉ EXTÉRIEURE (CV)	PUISSANCE CHAUD (KW)	DÉBIT D'AIR (M³/H)	PUISSANCE ABSORBÉE DU VENTILATEUR (KW)	POIDS (KG)	PRESSION SONORE (DB(A))
1500	2,7 - 3,2	RAV-CT151BH-L	4	11,2	2950	0,70	108	56
1500	2,5 - 3,0	RAV-CT151BH-M	4	11,2	2400	0,53	105	55
2000	2,7 - 3,2	RAV-CT201BH-L	5	14,0	4420	1,05	135	57
2000	2,5 - 3,0	RAV-CT201BH-M	5	14,0	3200	0,70	129	56
2500	2,7 - 3,2	RAV-CT251BH-L	6	16,0	5160	1,23	176	58
2500	2,5 - 3,0	RAV-CT251BH-M	6	16,0	4000	0,88	170	57

TABLEAU DE COMPATIBILITÉ

RÉFÉRENCE	LARGEUR DE PORTE MAXIMUM (MM)	HAUTEUR DE PORTE (M)	UNITÉS EXTÉRIEURES DI MONOPHASÉES	UNITÉS EXTÉRIEURES DI TRIPHASÉES	UNITÉS EXTÉRIEURES SDI TRIPHASÉES
RAV-CT151**-L	1500	2,7 - 3,2	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	-
RAV-CT151**-M	1500	2,5 - 3,0	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	-
RAV-CT201**-L	2000	2,7 - 3,2	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1404AT8P-E	-
RAV-CT201**-M	2000	2,5 - 3,0	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1404AT8P-E	-
RAV-CT251**-L	2500	2,7 - 3,2	RAV-SM1603AT-E1	-	RAV-SP1604AT8-E1
RAV-CT251**-M	2500	2,5 - 3,0	RAV-SM1603AT-E1	-	RAV-SP1604AT8-E1

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

KITS CTA



Kit CTA « Universel »

- Pour batterie à détente directe de 5,0 à 27 kW.
- Contrôle via une commande standard Toshiba (à prévoir : voir pages 182-183).
- Coffre étanche et carte électronique isolée (installation à l'intérieur uniquement).
- Régulation sur la température de reprise d'air (température d'ambiance).

Kit CTA 0/10 Volts

- Pour batterie à détente directe de 2,5 à 27 kW.
- Contrôle de la puissance du groupe et du mode, directement via la régulation de la CTA (signal de commande 0/10 V).
- Remontée de l'état de fonctionnement du système Toshiba dans la CTA possible.
- Coffre étanche et carte électronique isolée (installation à l'intérieur uniquement).



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 (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 R410A (8) = triphasé :	RAV-SM				1104AT(8)P-E	1404AT(8)P-E	1603AT-E1	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		
Gamme SDI R410A (8) = triphasé :	RAV-SP						1604AT8-E1		
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.

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 (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 R410A (8) = triphasé :	RAV-SM						1104AT(8)P-E	1404AT(8)P-E	1603AT-E1	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		
Gamme SDI R410A (8) = triphasé :	RAV-SP								1604AT8-E1		
Puissance froid nominale	kW		3,6	5,0	7,1		10,0	12,5	14,0		
Puissance chaud nominale	kW		4,0	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.

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.



POURQUOI CHOISIR UN DRV TOSHIBA ?

Une large gamme pour répondre à 100% de vos projets

COMPACITÉ

MiNi-SMMS



MiNi DRV 2-Tubes
4 et 5 CV R410A
4 à 6 CV R32

R410A R32

Disponibilité R32 : été 2022.

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

Disponibilité : été 2022.

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

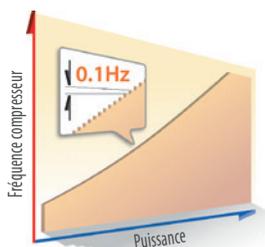


Traitement DLC

Traitement Diamond Like Carbon : fiabilité et durabilité



Contrôle Intelligent VRF

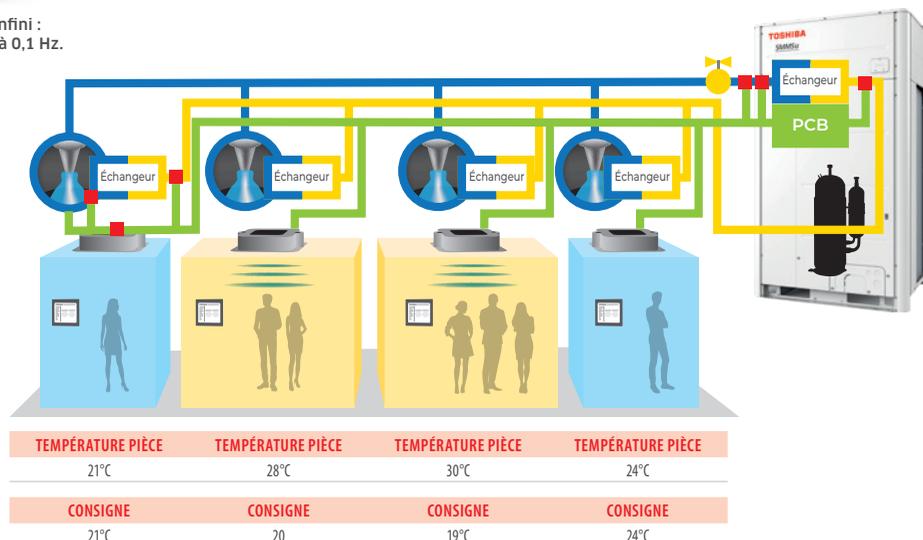


Contrôle variable à l'infini : régulation compresseur à 0,1 Hz.

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 pièces.

Aucune quantité superflue de réfrigérant n'est donc compressée, seulement le juste besoin pour répondre à la demande.

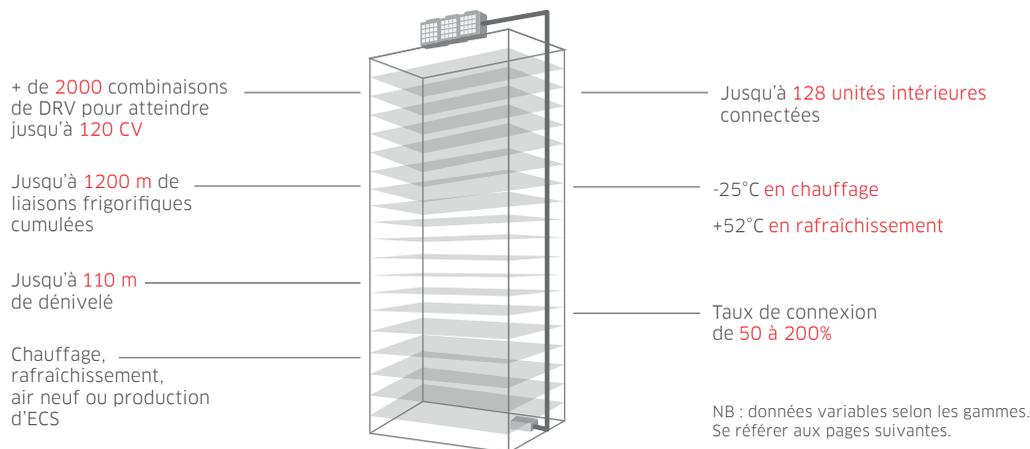
Confort et efficacité énergétique des systèmes sont donc maximisés : les températures des locaux sont atteintes précisément et **sans aucune consommation d'énergie inutile.**



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 pour 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

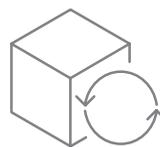


Les différents compresseurs d'un même groupe voient leurs **temps de fonctionnement équilibrés** entre eux.

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 à **compresseurs multiples** SMMSu, SHRMAvance 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.



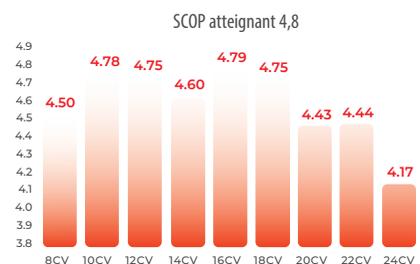
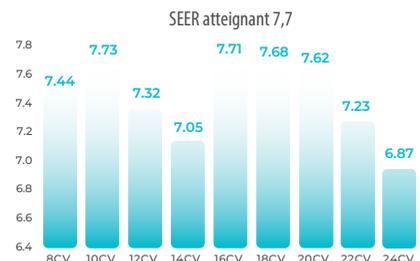
Augmentation de la surface d'échange atteignant 45% selon le groupe : conception et design innovants.

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.

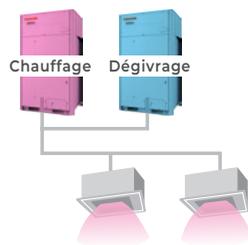
Exemple SMMSu :



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 (sur les modules simples).

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 aux 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

SOLUTIONS BAS CARBONE

NOUVEAU Disponibilité :
été 2022

Déploiement du R32 en DRV

Pourquoi le choix du R32 ?

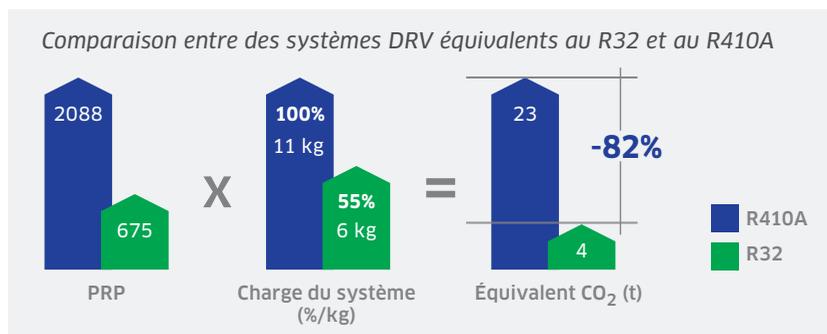
La réduction de l'impact environnemental de ses solutions a toujours été une priorité pour Toshiba.

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 :



Illustration du bénéfice environnemental du R32 :



La réduction de l'impact en équivalent CO₂ atteint jusqu'à **80%** du fait du passage au R32 !

Du fait de cette réduction massive de l'impact environnemental, Toshiba fait le choix de déployer, courant 2022, une toute nouvelle génération de DRV fonctionnant au R32.

NOUVEAUTÉS 2022



Gamme 3-Tubes/2-Tubes SHRMAvance

- Réfrigérant à faible PRP R32
- Faible charge requise
- Gamme étendue : de 8 à 24 CV
- Hautes performances énergétiques

Disponibilité : été 2022



Gamme Mini-SMMS

- Réfrigérant à faible PRP R32
- Faible charge requise
- Groupes compacts de 4 à 6 CV
- Hautes performances énergétiques

Disponibilité : été 2022

COMPATIBILITÉS GAMME DRV



Gamme		SMMSu	SHRMAdvance	SHRMe	MINI-SMMSe COMPACT	MINI-SMMSe (4-6CV)	MINI-SMMSe (8-10 CV)	
Typologie référence		MMY-MUP_1HT8P-E	MMY-SUG_1MT8P-E	MMY-MAP_6FT8P-E	MCY-MHP_6HT-E	MCY-MHP_4HS(8)-E	MCY-MHP_6HS8-E	
Unités intérieures (UI) type «AP»	MM_AP	OK		OK	OK	OK	OK	
UI type «UP», hors taille 003	MM_UP	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
UI type «UP», taille 003	MM_UP003	OK	OK					
Caisson double-flux	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 CTA standard	MM-DXC+DXV_0	OK		OK		OK		
Kit CTA 0-10V	RBC-DXC031 + MM-DXV_1	OK (8 et 10CV)						

Protocole de communication	SMMSu	SHRMAdvance	AUTRES GROUPES DRV
UI type "UP" + télécommandes série "U"	Protocole TU2C-Link	Protocole TU2C-Link	Protocole TCC-Link
UI type "UP" + télécommandes non-série "U"	Protocole TCC-Link	n/a	Protocole TCC-Link
UI type "AP" + télécommandes (toutes séries)	Protocole TCC-Link	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 connexions... Consulter les littératures techniques ou solliciter nos services pour plus d'informations.



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.

- 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.
- Compresseurs Twin-Rotary Toshiba : boost des performances.
- Vannes à pas variables : températures de confort rapides et stables.
- Compatibilité avec de nombreux systèmes GTB.

Le TOSHIBA

Discrétion

Niveaux sonores limités et mode réduit permettant un abaissement supplémentaire, par exemple pendant la nuit.



Unité extérieure	Modèles compacts				Modèles haute efficacité	
	MCY-MHP0406HT-E	MCY-MHP0506HT-E1	MCY-MHP0404HS-E	MCY-MHP0504HS-E	MCY-MHP0604HS-E	
	MINI-SMMSe4 4 CV	MINI-SMMSe5 5 CV	MINI-SMMSe 4 CV	MINI-SMMSe 5 CV	MINI-SMMSe 6 CV	
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⁽¹⁾ kW	12,1	14,0	12,1	14,0	15,5	
Puissance absorbée nominale ⁽¹⁾ kW	3,24	4,34	2,83	3,5	4,29	
EER à +35°C, 100%	3,73	3,23	4,28	4,0	3,61	
EER à +35°C, 50%	6,1	4,93	6,93	6,86	6,78	
Efficacité saisonnière mode froid η _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⁽¹⁾ 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 ⁽¹⁾ kW	2,83	4,00	2,59	3,75	4,31	
COP à +7°C, 100%	4,42	4,00	4,83	4,27	4,18	
COP à +7°C, 50%	5,25	5,48	6,63	6,20	6,16	
COP à -7°C, 100%	3,88	3,47	4,29	3,80	3,72	
Efficacité saisonnière mode chaud η _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 ³ /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					
Plage de fonctionnement - BH °C	-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					
Charge initiale de réfrigérant R410A kg (TeqCO ₂)	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 ⁽²⁾ m	60	60	125	125	125	
Longueur de liaisons totales maximales ⁽³⁾ 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 ⁽⁴⁾ mm ²	3G6	3G6	3G4	3G4	3G6	
Protection électrique ⁽⁴⁾ A	32	32	25	25	32	

● Froid ● Chaud. ⁽¹⁾ 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. ⁽²⁾ 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). ⁽³⁾ 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). ⁽⁴⁾ 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.

- 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.
- Compresseurs Twin-Rotary Toshiba : boost des performances.
- Vannes à pas variables : températures de confort rapides et stables.
- Compatibilité avec de nombreux systèmes GTB.

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		MCY-MHP0404HS8-E	MCY-MHP0504HS8-E	MCY-MHP0604HS8-E	MCY-MHP0806HS8-E	MCY-MHP1006HS8-E
		MINI-SMMSe 4 CV	MINI-SMMSe 5 CV	MINI-SMMSe 6 CV	MINI-SMMSe 8 CV	MINI-SMMSe 10 CV
Nombre d'unités intérieures connectables		8	10	13	12	16 ⁽²⁾
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 ⁽²⁾
Puissance frigorifique⁽¹⁾ kW		12,1	14,0	15,5	22,4	28,0
Puissance absorbée nominale ⁽¹⁾ kW		2,82	3,47	4,25	6,67	9,33
EER à +35°C, 100%		4,29	4,03	3,65	3,36	3,00
EER à +35°C, 50%		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
Puissance calorifique à +7°C⁽¹⁾ kW		12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Puissance calorifique à -7°C kW		9,9	12,7	14,3	16,2	20,3
Puissance absorbée nominale ⁽¹⁾ kW		2,57	3,72	4,27	5,2	7,0
COP à +7°C, 100%		4,86	4,30	4,22	4,31	4,00
COP à +7°C, 50%		6,7	6,25	6,25	6,05	5,62
COP à -7°C, 100%		4,32	3,83	3,75	3,51	3,27
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		164,6% / 4,19	167,0% / 4,25	172,2% / 4,38	177,0% / 4,50	173,8% / 4,42
Débit d'air standard m ³ /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 (TeqCO ₂)		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 ⁽³⁾	3/8 ⁽³⁾
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante ⁽⁴⁾ m		125	125	125	180	180
Longueur de liaisons totales maximales ⁽⁵⁾ 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		Triphasé, neutre, 400V (380-415), 50Hz				
Section alimentation mini ⁽⁶⁾ mm ²		5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G4
Protection électrique ⁽⁶⁾ A		16	16	16	20	25

● : Froid ● : Chaud. ⁽¹⁾ 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. ⁽²⁾ Si le nombre d'UI dépasse 12, le code puissance cumulé maximal des UI sera de 11 CV. ⁽³⁾ Le diamètre passe en 1/2" sous certaines conditions de longueurs et de dénivelé. ⁽⁴⁾ 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). ⁽⁵⁾ 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). ⁽⁶⁾ 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.

DRV 2-TUBES SMMSu

SMMSu
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM



FLUIDE



CHAUFFAGE
CONTINU



FAIBLE CHARGE
REQUISE



NIVEAUX
SONORES RÉDUITS



GROUPES
COMPACTS



TECHNOLOGIES
COMPRESSEURS



128 UI
MAX.



COMBINAISONS
LIBRES



8-10-12-14 CV



16-18-20-22-24 CV

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.

- 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		MMY-MUP0801HT8P-E	MMY-MUP1001HT8P-E	MMY-MUP1201HT8P-E	MMY-MUP1401HT8P-E
		SMMSu 8 CV	SMMSu 10 CV	SMMSu 12 CV	SMMSu 14 CV
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾		18	22	27	31
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾		4,0 - 16,0	5,0 - 20,0	6,0 - 24,0	7,0 - 28,0
Puissance frigorifique⁽²⁾		22,4	28,0	33,5	40,0
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾		5,64	8,36	10,34	14,55
EER à +35°C, 100%		3,97	3,35	3,24	2,75
EER à +35°C, 50%		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
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.)⁽²⁾		22,4 / 25,0	28,0 / 31,5	33,5 / 37,5	40,0 / 45,0
Puissance calorifique à -7°C		19,8	24,9	29,7	35,6
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾		5,28	7,20	7,77	10,00
COP à +7°C, 100%		4,24	3,89	4,31	4,00
COP à +7°C, 50%		4,81	4,57	4,96	4,66
COP à -7°C, 100%		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		9 900	10 500	11 700	11 880
Niveau de pression sonore à 1m (froid/chaud/mode réduit)		53 / 56 / 50	55 / 58 / 50	58 / 62 / 50	58 / 62 / 53
Niveau de puissance sonore (froid/chaud)		75 / 76	77 / 77	79 / 81	79 / 82
Pression statique disponible		80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾		-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
Plage de fonctionnement - BH ⁽⁴⁾		-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5	-25 à +15,5
Dimensions (H x L x P)		1690 x 990 x 780			
Poids		228	228	228	228
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary hermétique Inverter / 1			
Charge initiale de réfrigérant R410A		6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)
Diamètre ligne gaz		3/4	7/8	1-1/8	1-1/8
Diamètre ligne liquide		1/2	1/2	1/2	5/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante		250			
Longueur de liaisons totales maximales UE seule/UE jumelées		500 / 1200			
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁵⁾		110 / 110			
Alimentation électrique		Triphasé, neutre, 400V (380-415), 50Hz			
Section alimentation mini ⁽⁶⁾		5G4	5G4	5G6	5G6
Protection électrique ⁽⁶⁾		20	25	32	32

Unité extérieure		MMY-MUP1601HT8P-E	MMY-MUP1801HT8P-E	MMY-MUP2001HT8P-E	MMY-MUP2201HT8P-E	MMY-MUP2401HT8P-E
		SMMSu 16 CV	SMMSu 18 CV	SMMSu 20 CV	SMMSu 22 CV	SMMSu 24 CV
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾		36	40	45	49	54
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾		8,0 - 32,0	9,0 - 36,0	10,0 - 40,0	11,0 - 44,0	12,0 - 48,0
Puissance frigorifique⁽²⁾		45,0	50,4	56,0	61,5	67,0
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾		14,06	15,90	18,01	20,43	24,19
EER à +35°C, 100%		3,20	3,17	3,11	3,01	2,77
EER à +35°C, 50%		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
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.)⁽²⁾		45,0 / 50,0	50,4 / 56,0	56,0 / 63,0	61,5 / 69,0	67,0 / 70,0
Puissance calorifique à -7°C		39,5	44,3	49,8	54,6	55,4
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾		11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
COP à +7°C, 100%		3,77	4,02	3,75	3,80	3,53
COP à +7°C, 50%		4,69	4,57	4,33	4,21	3,62
COP à -7°C, 100%		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		15 300	16 800	15 900	16 500	16 500
Niveau de pression sonore à 1m (froid/chaud/mode réduit)		60 / 63 / 53	61 / 67 / 54	63 / 67 / 54	63 / 67 / 54	63 / 67 / 54
Niveau de puissance sonore (froid/chaud)		83 / 86	84 / 89	86 / 90	86 / 90	86 / 90
Pression statique disponible		80	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾		-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
Plage de fonctionnement - BH ⁽⁴⁾		-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)		1690 x 1290 x 780				
Poids		312	312	334	356	356
Type de compresseurs / Nombre		Triple-Rotary hermétique Inverter / 1			Twin-Rotary hermétique Inverter / 2	
Charge initiale de réfrigérant R410A		9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)
Diamètre ligne gaz		1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-3/8
Diamètre ligne liquide		5/8	5/8	5/8	3/4	3/4
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante		250				
Longueur de liaisons totales maximales UE seule/UE jumelées		500 / 1200				
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁵⁾		110 / 110				
Alimentation électrique		Triphasé, neutre, 400V (380-415), 50Hz				
Section alimentation mini ⁽⁶⁾		5G10	5G10	5G16	5G25	5G25
Protection électrique ⁽⁶⁾		40	50	50	63	63

● : Froid ● : Chaud. ⁽¹⁾ Hausse sous conditions du nombre d'UI et de la capacité maxi. (CV) connectable : se référer aux notices techniques. ⁽²⁾ 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. ⁽³⁾ Fonctionnement jusqu'à -10°C avec des performances à la baisse et sous conditions de sélection : se référer aux notices techniques. ⁽⁴⁾ Fonctionnement jusqu'à -25°C avec des performances à la baisse et autorisé pour de courtes périodes. ⁽⁵⁾ Différence de hauteur admissible sous conditions de sélection, notamment taux de connexion maxi. réduit et taille d'UI minimale. ⁽⁶⁾ 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.

DRV 2-TUBES / DRV 3-TUBES

SHRMAdvance

NOUVEAU Disponibilité :
été 2022



FLUIDE



2/3 TUBES



RÉCUPÉRATION
D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE
CONTINU



FAIBLE CHARGE
REQUISE



NIVEAUX
SONORES RÉDUITS



GROUPES
COMPACTS



Exclu
Toshiba
DISPOSITIFS DE
SÉCURITÉ

SHRM
SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE



8-10-12-14 CV



16-18-20-22-24 CV

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.

- Solution bas-carbone au fluide R32.
- Solution hybride : au choix, 2-tubes réversibles ou 3-tubes à récupération d'énergie.
- 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 : installation aisée en local technique.

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

 **CO₂**

SHRMAdvance | DONNÉES PRÉLIMINAIRES

Unité extérieure	MMY-SUG0801MT8P-E		MMY-SUG1001MT8P-E		MMY-SUG1201MT8P-E		MMY-SUG1401MT8P-E		
	SHRMAdvance 8 CV		SHRMAdvance 10 CV		SHRMAdvance 12 CV		SHRMAdvance 14 CV		
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾	18		22		27		31		
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾	CV	-		-		-		-	
Puissance frigorifique⁽²⁾	kW	22,4	28,0	35	40,0				
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	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	-	-	-	-				
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		353,0% / 8,90	344,6% / 8,69	326,2% / 8,23	320,2% / 8,08				
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.)⁽²⁾	kW	22,4 / 25,0	28,0 / 31,5	35,0 / 37,5	40,0 / 45,0				
Puissance calorifique à -7°C	kW	-	-	-	-				
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	4,96	6,22	7,64	10,30				
COP à +7°C, 100%	W/W	4,52	4,50	4,38	3,89				
COP à +7°C, 50%	W/W	-	-	-	-				
COP à -7°C, 100%	W/W	-	-	-	-				
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 ³ /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 / 77	79 / 82	79 / 84				
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80				
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾	°C	-10 à +50	-10 à +50	-10 à +50	-10 à +50				
Plage de fonctionnement - BH ⁽⁴⁾	°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 ₂)	6,0 (4,05)	6,0 (4,05)	6,0 (4,05)	6,0 (4,05)				
Diamètres configuration 2-Tubes	pouce	3/4 - 1/2	7/8 - 1/2	7/8 - 1/2	1 1/8 - 1/2				
Diamètres configuration 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 ⁽⁵⁾	m	500							
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁶⁾	m	40 / 90							
Alimentation électrique	Triphasé, neutre, 400V (380-415), 50Hz								
Section alimentation mini ⁽⁷⁾	mm ²	-	-	-	-				
Protection électrique ⁽⁷⁾	A	-	-	-	-				

Unité extérieure	MMY-SUG1601MT8P-E		MMY-SUG1801MT8P-E		MMY-SUG2001MT8P-E		MMY-SUG2201MT8P-E		MMY-SUG2401MT8P-E		
	SHRMAdvance 16 CV		SHRMAdvance 18 CV		SHRMAdvance 20 CV		SHRMAdvance 22 CV		SHRMAdvance 24 CV		
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾	36		40		45		49		54		
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾	CV	-		-		-		-		-	
Puissance frigorifique⁽²⁾	kW	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0					
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	12,20	14,80	15,50	18,20	24,30					
EER à +35°C, 100%	W/W	3,70	3,41	3,62	3,38	2,76					
EER à +35°C, 50%	W/W	-	-	-	-	-					
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					
Puissance calorifique à +7°C (nom./maxi.)⁽²⁾	kW	45,0 / 50,0	50,4 / 56,0	56,0 / 63,0	61,5 / 69,0	67,0 / 70,0					
Puissance calorifique à -7°C	kW	-	-	-	-	-					
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	11,10	14,00	14,30	16,10	19,50					
COP à +7°C, 100%	W/W	4,07	3,60	3,93	3,82	3,44					
COP à +7°C, 50%	W/W	-	-	-	-	-					
COP à -7°C, 100%	W/W	-	-	-	-	-					
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 ³ /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 / 90					
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80	80					
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾	°C	-10 à +50	-10 à +50	-10 à +50	-10 à +50	-10 à +50					
Plage de fonctionnement - BH ⁽⁴⁾	°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 hermétique Inverter / 2										
Charge initiale de réfrigérant R32	kg (TeqCO ₂)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)	9,0 (6,08)					
Diamètres configuration 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 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 ⁽⁵⁾	m	500									
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁶⁾	m	40 / 90									
Alimentation électrique	Triphasé, neutre, 400V (380-415), 50Hz										
Section alimentation mini ⁽⁷⁾	mm ²	-	-	-	-	-					
Protection électrique ⁽⁷⁾	A	-	-	-	-	-					

● : Froid ● : Chaud. ⁽¹⁾ Capacité maxi. connectable sous conditions : se référer aux notices techniques. ⁽²⁾ 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.

⁽³⁾ Fonctionnement jusqu'à -10°C avec des performances à la baisse et sous conditions de sélection : se référer aux notices techniques. ⁽⁴⁾ Fonctionnement jusqu'à -25°C avec des performances à la baisse et autorisé pour de courtes périodes.

⁽⁵⁾ La charge totale de réfrigérant du système doit être inférieure à 63,6kg. ⁽⁶⁾ Différence de hauteur admissible sous conditions de sélection, notamment taux de de connexion maxi. réduit et taille d'UI minimale. ⁽⁷⁾ Adapter la section à la longueur du câble.

R32 : SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ

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 SHRMAdvance intègre 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 m²** 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. Chaque boîtier permet un isolement individuel tout en permettant au reste du système de fonctionner.

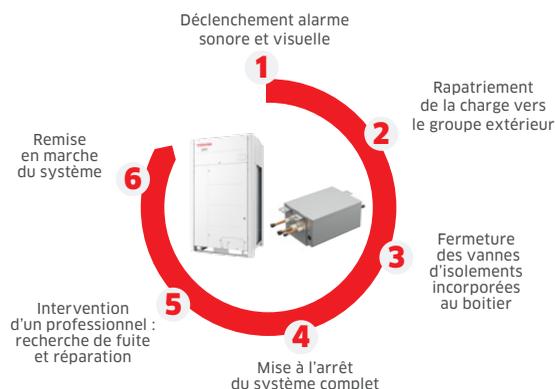
En **configuration 2-tubes**, la flexibilité est maximale grâce à deux possibilités de mise en œuvre :

- 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.

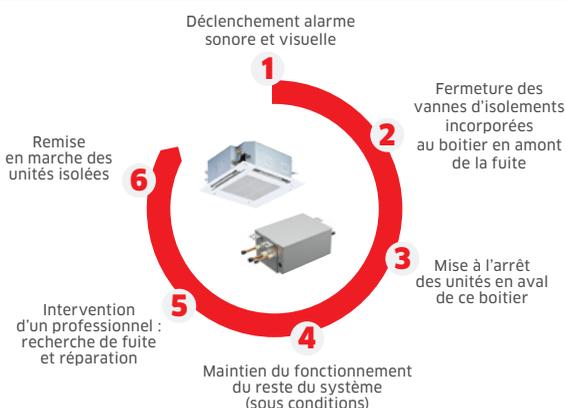
Principe

Dans l'éventualité d'une fuite de réfrigérant, ci-après les principes de fonctionnement de l'écosystème de sécurité du SHRMAdvance :

Solution d'un boîtier global système :



Solution de boîtiers individuels :



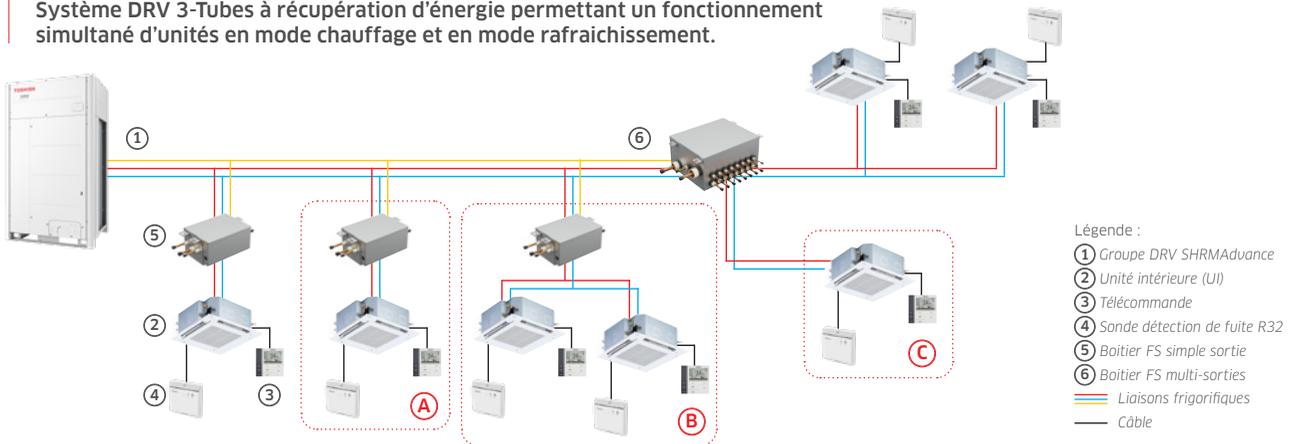
ACCESSOIRES DRV R32 | DONNÉES PRÉLIMINAIRES

VISUEL	DESIGNATION	SYSTÈMES COMPATIBLES	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE SORTIES	PUISSANCE ADMISSIBLE EN AVAL	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)	POIDS (KG)
	Boîtiers de sélection à 1 sortie	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1121FUPE	1	jusqu'à 4 CV	206 x 385 x 282	11
			RBM-Y1801FUPE	1	de 4 à 6,4 CV	206 x 385 x 282	11
			RBM-Y2801FUPE	1	de 6,4 à 10 CV	206 x 385 x 282	11
	Boîtiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1801FU4PE	4	6,4 CV par sortie	293 x 338 x 468	22
			RBM-Y1801FU8PE	8	6,4 CV par sortie	293 x 578 x 468	36
			RBM-Y1801FU12PE	12	6,4 CV par sortie	293 x 818 x 468	50
	Boîtiers de contrôle	DRV 2-Tubes R32	RBM-SV1121HUPE	1	jusqu'à 4 CV	206 x 385 x 282	10
			RBM-SV1801HUPE	1	de 4 à 6,4 CV	206 x 385 x 282	10
			RBM-SV6701HUPE	1	au-delà de 6,4 CV	216 x 385 x 282	12

VISUEL	DESIGNATION	SYSTÈMES COMPATIBLES	RÉFÉRENCE
	Kit batterie de secours	Boîtiers DRV R32	TCB-BT1UPE
	Détecteur de fuite R32	UI compatibles DRV R32	TCB-LD1UPE

CONFIGURATION 3-TUBES

Système DRV 3-Tubes à récupération d'énergie permettant un fonctionnement simultané d'unités en mode chauffage et en mode rafraîchissement.

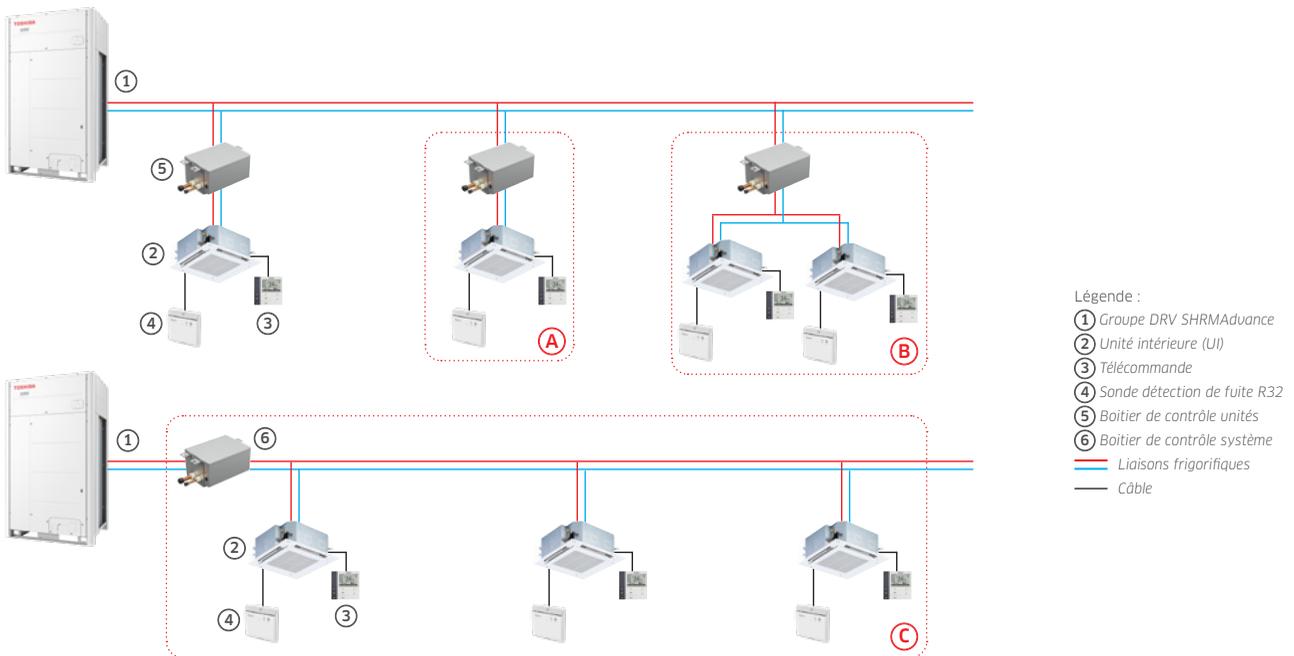


Flexibilité totale de la gestion des fuites de réfrigérant grâce à trois niveaux d'activation des vannes d'isolement :

- (A) Isolation d'une unité individuelle via son boîtier FS.
- (B) Isolation d'un tronçon (plusieurs unités) via le boîtier FS en amont.
- (C) Isolation du boîtier multi-sorties en cas de fuite sur une voie.
- (A), (B) et (C) Maintien du fonctionnement du reste du système (sous conditions).

CONFIGURATION 2-TUBES

Système DRV 2-Tubes réversible permettant un fonctionnement d'unités en mode chauffage ou en mode rafraîchissement.



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).

DRV 3-TUBES

SHRMe



FLUIDE



RÉCUPÉRATION
D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE
CONTINU



8 - 10 CV



12 - 14 CV



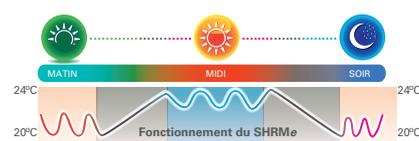
16 - 18 - 20 CV

Le SHRMe, DRV 3-Tubes Tout-Inverter à récupération d'énergie, est la solution pour assurer chauffage et climatisation de manière simultanée dans les bâtiments tertiaires.

- 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.
- Fonction chauffage continu.
- Compresseurs Twin-Rotary Toshiba et régulation Inverter 0,1 Hz : boost des performances.
- Vannes à pas variables : températures de confort rapide et stable.
- Boîtiers simples et multi-sorties avec fonction zoning.
- Jusqu'à 1000 m de liaisons frigorifiques et 70 m de dénivelé : traitement de grands ensembles.
- Compatibilité avec de nombreux systèmes GTB.

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	MMY-MAP	SHRMe							
		0806FT8P-E SHRMe 8 CV	1006FT8P-E SHRMe 10 CV	1206FT8P-E SHRMe 12 CV	1406FT8P-E SHRMe 14 CV	1606FT8P-E SHRMe 16 CV	1806FT8P-E SHRMe 18 CV	2006FT8P-E SHRMe 20 CV	
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	● 22,4	● 28,0	● 33,5	● 40,0	● 45,0	● 50,4	● 56,0	
Puissance absorbée nominale ⁽¹⁾	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_{sc} / 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.) ⁽²⁾	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 ⁽²⁾	kW	● 5,4	● 7,05	● 8,7	● 10,5	● 12,2	● 13,70	● 15,90	
COP +7°C 100% ⁽²⁾	W/W	● 4,14	● 3,97	● 3,85	● 3,80	● 3,68	● 3,67	● 3,52	
COP +7°C 50% ⁽²⁾	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_{sc} / 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 ³ /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 ⁽³⁾	°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 990 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 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 ₂)	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 ⁽⁴⁾	m	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Dénivelé max. - groupe en bas / groupe en haut ⁽⁵⁾	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. ⁽⁶⁾	mm ²	5G4	5G6	5G6	5G10	5G10	5G16	5G16	
Protection électrique	A	25	32	32	40	40	50	50	

● Froid ● Chaud. ⁽¹⁾ Basée sur une température intérieure de 27°C BS/19°C BH et une température extérieure de 35°C BS. ⁽²⁾ Basée sur une température intérieure de 20°C BS et une température extérieure de 7°C BS/6°C BH. ⁽³⁾ Fonctionnement jusqu'à -25°C, avec perte de performance. ⁽⁴⁾ Pour un système inférieur à 34 CV : 300 m. ⁽⁵⁾ 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). ⁽⁶⁾ 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 MONO-MODULES (CV)	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (KW)	PUISSANCE CALORIFIQUE MAX (KW)	EER 100%	SEER MAX.	COP 100%	COP 50%	SCOP MAX.	NOMBRE D'UNITÉS CONNECTABLES	CAPACITÉ CONNECTABLE (CV)
8 CV	-	22,4	25	3,76	6,07	4,14	5,93	3,64	18	5,6 - 10,8
10 CV	-	28	31,5	3,51	6,03	3,97	5,6	3,53	22	7 - 13,5
12 CV	-	33,5	37,5	3,43	5,94	3,85	5,38	3,71	27	8,4 - 16,2
14 CV	-	40	45	3,14	5,61	3,80	5,48	3,57	31	9,8 - 18,9
16 CV	-	45	50	3,23	5,72	3,68	5,28	3,50	36	11,2 - 21,6
18 CV	-	50,4	56,5	3,15	5,89	3,67	5,08	3,59	40	12,6 - 24,3
20 CV	-	56	58	3,01	5,64	3,52	4,79	3,59	41	14 - 25
22 CV	12+10	61,5	69	3,47	5,99	3,9	5,48	3,63	49	15,4 - 29,7
24 CV	14+10	68	76,5	3,29	5,81	3,87	5,52	3,56	54	16,8 - 32,4
26 CV	14+12	73,5	82,5	3,27	5,77	3,83	5,44	3,63	58*	18,2 - 35,1
28 CV	14+14	80	90	3,15	5,61	3,81	5,48	3,57	63*	19,6 - 37,8
30 CV	16+14	85	95	3,2	5,67	3,74	5,37	3,54	64*	21 - 40,5
32 CV	18+14	90,4	101,5	3,25	5,77	3,7	5,21	3,58	64*	22,4 - 43,2
34 CV	18+16	95,4	106,5	3,19	5,81	3,68	5,14	3,55	64*	23,8 - 45,9
36 CV	18+18	100,8	113	3,15	5,89	3,68	5,04	3,59	64*	25,2 - 48,6
38 CV	20+18	106,5	114,5	3,08	5,76	3,59	4,88	3,59	64*	26,6 - 49,4
40 CV	20+20	112	116	3,01	5,64	3,52	4,79	3,59	64*	28 - 50
42 CV	14+14+14	120	135	3,15	5,61	3,81	5,45	3,57	64*	29,4 - 56,7
44 CV	16+14+14	125	140	3,18	5,65	3,77	5,39	3,55	64*	30,8 - 59,4
46 CV	18+14+14	130,4	146,5	3,15	5,72	3,76	5,3	3,58	64*	32,2 - 62,1
48 CV	18+16+14	135,4	151,5	3,25	5,77	3,7	5,25	3,56	64*	33,6 - 64,8
50 CV	18+18+14	140,8	158	3,21	5,83	3,7	5,14	3,59	64*	35 - 67,5
52 CV	18+18+16	145,8	163	3,18	5,84	3,68	5,1	3,56	64*	36,4 - 70,2
54 CV	18+18+18	151,2	169,5	3,15	5,89	3,68	5,01	3,59	64*	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.

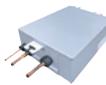
La longueur de liaison standard est de 5 m, la longueur de raccordement est de 2,5 m.

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	DESIGNATION	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
	Boîtier FS sélecteur de débit simple sortie (alimenté par les UI)	RBM-Y1123FE	1	15 m	de 1 à 5	P < 4 CV	190 x 320 x 160	8	n/a
		RBM-Y1803FE	1	15 m	de 1 à 8	4 ≤ P < 6,4 CV	190 x 320 x 160	8	n/a
		RBM-Y2803FE	1	15 m	15 m	de 1 à 8	6,4 ≤ P ≤ 10 CV	200 x 470 x 200	11
	Boîtier FS sélecteur de débit simple sortie	RBM-Y1124FE	1	50 m	de 1 à 6	P < 4 CV	180 x 425 x 300	11	6 A
		RBM-Y1804FE	1	50 m	de 1 à 10	4 ≤ P < 6,4 CV	180 x 425 x 300	11	6 A
		RBM-Y2804FE	1	50 m	50 m	de 1 à 16	6,4 ≤ P ≤ 10 CV	180 x 425 x 350	16
	Boîtier FS sélecteur de débit multi-sorties	RBM-Y1801F4PE	4	50 m (max. 120 m en cumulé)	de 1 à 10	P ≤ 6,4 CV	215 x 730 x 567	38	6 A
		RBM-Y1801F6PE	6	50 m (max. 180 m en cumulé)	de 1 à 10	P ≤ 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 design



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								25		
Référence sous-face		RBC-U32PGP-E puis RBC-U33P-E à l'été 2022 (nouveau design)										
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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

CASSETTE 4-VOIES 600X600



SANS
DÉBOREMENT



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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

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)	m ³ /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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

DIFFUSEUR 1-VOIE



NOUVEAU Tailles
1,7 à 3,0 CV



UNITÉ DE 1 KW
& 150 MM



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



OPTION KIT IONISEUR
PLASMA PM1.0



FLUIDE



FLUIDE

Données préliminaires

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/-/-	27/-/-	42/-/-	50/-/-	
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	-	-	-	-	
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)	m ³ /h	480/270	480/270	500/270	520/290	540/290	750/500	800/500	940/600	1000/720	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	37/33/25	37/33/25	38/34/25	39/35/26	40/36/26	39/36/33	40/37/33	46/42/37	47/44/41	
Dimensions (H x L x P)	mm	150 x 990 x 450				150 x 1180 x 450					
Poids	kg	14				15				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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

UNITÉS DRV

GAINABLE EXTRA-PLAT

NOUVEAU Taille :
3 CV



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	400/360	430/380	500/400	530/430	560/440	660/550	770/660	1010/860	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									
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4					1/2 - 1/4			5/8 - 3/8	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32									
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50									

* Hauteur de relevage : tailles 003-012 = 550 mm, tailles 015-018 = 650 mm, tailles 024-027 = 750 mm.
Compatibilités systèmes en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

GAINABLE COMPACT



PRESSION DISPONIBLE
MAX.



COMPACTITÉ



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE

compatible
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					40					30		
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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

GAINABLE HAUTE PRESSION



Tailles O18 à O56



Tailles O72 à O96



PRESSION DISPONIBLE MAX.



COMPACTÉ
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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

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	1,37/7,8	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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

UNITÉS DRV

MURAL



Incluse



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®
& OPTION FILTRE
ULTRA-PURE



DESIGN
RÉSIDENTIEL



R32
FLUIDE



R410A
FLUIDE

Référence	MMK-UP	0031HP-E	0051HP-E	0071HP-E	0091HP-E	0121HP-E	0151HP-E	0181HP-E	0241HP-E	0271HP-E	0301HP-E	0361HP-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/-	32/-	50/-	34/-	54/-	66/-
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	10/5,6	10/5,6	12/5,6	13/5,6	14/5,6	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
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	

Compatibilités systèmes en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

MURAL SANS PMV



Incluse



PMV DÉPORTÉE



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®
& OPTION FILTRE
ULTRA-PURE



DESIGN
RÉSIDENTIEL



R32
FLUIDE



R410A
FLUIDE

Référence		MMK-UP0031HPL-E	MMK-UP0051HPL-E	MMK-UP0071HPL-E	MMK-UP0091HPL-E
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8
Puissance calorifique	kW	1,3	1,9	2,5	3,2
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0
Puissance absorbée (GV/PV)	W	13/8,6	13/8,6	15/8,6	16/8,6
Puissance absorbée ventilateur (GV/PV)	W	10/5,6	10/5,6	12/5,6	13/5,6
Intensité nominale/de démarrage	A	0,15/0,19	0,15/0,19	0,16/0,2	0,17/0,21
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	455/270	455/270	480/270	510/270
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
Dimensions (H x L x P)	mm	293 x 798 x 230			
Poids	kg	11			
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			
Kit PMV déporté (référence)*		RBM-PMV0361U-E*			
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50			

*Accessoire obligatoire.
Compatibilités systèmes en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

CONSOLE DOUBLE-FLUX



Incluse



FLUIDE



DIFFUSION
DOUBLE-FLUX



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®
& OPTION FILTRE
ULTRA-PURE



DESIGN
RÉSIDENTIEL

Référence		MML-UP0071NHP-E	MML-UP0091NHP-E	MML-UP0121NHP-E	MML-UP0151NHP-E	MML-UP0181NHP-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV/MV/PV)	W	21/13,6/10,2	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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

CONSOLE NON-CARROSSÉE



FLUIDE



ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®



DESIGN INTÉRIEUR:
INSTALLATION
DISSIMULÉE

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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

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 950 x 690		235 x 950 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 en page 155. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

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 en page 155. Accessoires en page 176.
Solutions de contrôle en pages 182-183.

TRAITEMENT D'AIR CAISSON DOUBLE-FLUX



RÉCUPÉRATION
D'ÉNERGIE

Référence	VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE1	VN-M1500HE1	VN-M2000HE1	
Débit d'air (GV/PV)	m³/h 150/110	250/155	350/210	500/390	650/520	800/700	1000/700	1500/1200	2000/1400	
Efficacité d'échange thermique (GV/PV)	% 81,5/83	78/81,5	74,5/79,5	76,5/78	75/76,5	76,5/77,5	73,5/77	76,5/79	73,5/77,5	
Niveau de pression sonore à 1,5m (GV/PV)	dB(A) 26-28/20-22	29,5-30/21-22	34-35/27-29	32,5-34/26-29	214-238/128-142	34-36/31-32,5	37-38,5/33,5-35	40,5/34,5	41,5/36	
Puissance absorbée (GV/PV)	W 68-78/42-47	123-138/52-59	165-182/82-88	214-238/128-142	262-290/178-191	360-383/286-300	396/220	590/310	792/440	
Efficacité d'échange enthalpique chaud (GV/PV)	% 74,5/76	70/74	65/71,5	72/73,5	69,5/71,5	71/71,5	68,5/71,5	71/73,5	68,5/72	
Efficacité d'échange enthalpique froid (GV/PV)	% 69,5/71	65/69	60,5/67	64,5/66,5	61,5/64	64/65,5	60,5/64,5	64/67	60,5/65,5	
Pression statique externe (GV/PV)	Pa 82-102/47-64	80-98/28-40	114-125/65-94	134-150/62-92	91-107/61-96	142-158/76-112	105/70	140/80	105/70	
Dimensions (H x L x P)	mm 290 x 900 x 900	290 x 900 x 900	290 x 900 x 900	350 x 1140 x 1140	350 x 1140 x 1140	400 x 1189 x 1189	400 x 1189 x 1189	810 x 1189 x 1189	810 x 1189 x 1189	
Poids	kg 36	36	38	53	53	70	58	130	130	
Diamètre conduits côté intérieur	mm 100	150	150	200	200	250	250	250	250	
Plage de fonctionnement	Air ambiant	°C -10 à +40°C, HR < 80 %								
	Air extérieur	°C -15 à +43°C, HR < 80 %								
	Air extrait	°C +5 à +40°C, HR < 80 %								
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50								

Télécommande filaire NRC-01HE requise. Compatibilités en page 155. Accessoires en page 176. Solutions de contrôle en pages 182-183.

TRAITEMENT D'AIR CAISSON DOUBLE-FLUX DX



RÉCUPÉRATION
D'ÉNERGIE



HUMIDIFICATION



FLUIDE

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
Débit d'eau	l/h -	-	-	3	5	6
Diamètre alimentation en eau	-	-	-	1/2"	1/2"	1/2"
Plage de fonctionnement Air ambiant/extérieur/extrait	°C -10 à +40/-15 à +43/+5 à +40; HR ≤ 80%			°C -10 à +40/-15 à +43/+5 à +40; HR ≤ 80%		
Alimentation électrique	V-ph-Hz 220/240-1-50			V-ph-Hz 220/240-1-50		

* Dureté de l'eau inférieure à 100mg/L, sinon utiliser un adoucisseur. Télécommande filaire NRC-01HE requise. Compatibilités en page 155.



FLUIDE



KIT CTA 0/10V SMMSu

Référence (kit de contrôle)	RBC-DXC031	RBC-DXC031
Référence (kit PMV)	MM-DXV281	MM-DXV281
Systèmes compatibles	SMMSu 8 et 10 CV	SMMSu 8 et 10 CV
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	22,4	28,0
Puissance calorifique ⁽¹⁾	25,0	31,5
Code puissance ⁽²⁾	8,0	10,0
Volume interne batterie DX requis (min.-max.)	3 000 - 4 200	3 000 - 5 400
Débit d'air requis (min. - nom. - max.)	3 010 - 4 300 - 5 160	3 500 - 5 000 - 6 000
Dimensions (H x L x P) kit de contrôle	400 x 300 x 165	400 x 300 x 165
Poids kit de contrôle	8	8
Plage de fonctionnement (mode rafraichissement)	15°C (BH) - 24°C (BH)	15°C (BH) - 24°C (BH)
Plage de fonctionnement (mode chauffage)	12°C (BS) - 28°C (BS)	12°C (BS) - 28°C (BS)
Alimentation électrique	220 - 240V, 50Hz	220 - 240V, 50Hz

KIT CTA STANDARD

Référence (kit de contrôle)	MM-DXC010	MM-DXC012
Type de contrôleur	Contrôleur individuel/maitre	Contrôleur suiveur (si requis)
Systèmes compatibles	SMMSu, SHRMe jusqu'à 42 CV, Mini-SMMSu à 2 ventilateurs 4 à 6 CV	
Dimensions (H x L x P)	400 x 300 x 150	400 x 300 x 150
Poids	8	8
Plage de fonctionnement (mode rafraichissement)	15°C (BH) - 24°C (BH)	15°C (BH) - 24°C (BH)
Plage de fonctionnement (mode chauffage)	15°C (BS) - 28°C (BS)	15°C (BS) - 28°C (BS)
Alimentation électrique	220 - 240V, 50Hz	220 - 240V, 50Hz

Référence (kit PMV)	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280
Puissance frigorifique (min. - max.) ⁽¹⁾	4,5 - 9,0	11,2 - 16,0	22,4 - 28,0
Puissance calorifique (min. - max.) ⁽¹⁾	5,0 - 10,0	12,5 - 18,0	25,0 - 31,5
Code puissance (min. - max.)	1,7 - 3,2	4,0 - 6,0	8,0 - 10,0
Dimensions (H x L x P)	155 x 155 x 185	155 x 155 x 185	155 x 155 x 185
Poids	0,9	0,9	0,9

Le kit CTA standard implique un taux de connexion de 110% maximum sur les systèmes SMMSu et SHRMe.

⁽¹⁾ Les puissances sont données pour le débit d'air standard, dans les conditions suivantes :

- Rafraichissement : 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 la CTA.

⁽²⁾ Référence de kit unique : code puissance à paramétrer sur site.

KIT CTA STANDARD - COMBINAISONS

CODE CAPACITÉ (CV)*	PUISSANCE NOMINALE (KW)		KIT DE CONTRÔLE REQUIS		KIT PMV REQUIS**			VOLUME INTERNE BATTERIE DX (CC)			DÉBIT D'AIR (M3/H) ⁽³⁾		
	FROID ⁽¹⁾	CHAUD ⁽²⁾	MM-DXC010	MM-DXC012	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280	MIN.	STD	MAX.	MIN.	STD	MAX.
1,7	4,5	5	1		1			723	850	977	720	900	1080
2	5,6	6,3	1		1			850	1000	1150	720	900	1080
2,5	7,1	8	1		1			1063	1250	1438	1060	1320	1580
3	8	9	1		1			1275	1500	1725	1060	1320	1580
3,2	9	10	1		1			1360	1600	1840	1060	1320	1580
4	11,2	12,5	1			1		1700	2000	2300	1280	1600	1920
5	14	16	1			1		2125	2500	2875	1680	2100	2520
6	16	1	1			1		2550	3000	3450	1850	2800	3740
8	22,4	25	1				1	3400	4000	4600	2880	3600	4320
10	28	31,5	1				1	4250	5000	5250	3360	4200	5040
12	33,5	37,5	1	1		2		5100	6000	6900	3700	5600	7480
14	40	45	1	1		1	1	5950	7000	8050	4730	6400	8060
16	45	50	1	1		2	2	6800	8000	9200	5760	7200	8640
18	50,4	56	1	1		2	2	7650	9000	10350	6240	7800	9360
20	56	63	1	1		2	2	8500	10000	11500	6720	8400	10080
22	31,5	64	1	2		1	2	9350	11000	12650	7610	10000	12380
24	67	75	1	2		3	3	10200	12000	13800	8640	10800	12960
26	73,5	82,5	1	2		3	3	11050	13000	14950	9120	11400	13680
28	78,5	87,5	1	2		3	3	11900	14000	16100	9600	12000	14400
30	85	95	1	2		2	2	12750	15000	17250	10050	12600	15120
32	90	100	1	3		4	4	13600	16000	18400	11520	14400	17280
34	95,4	106,5	1	3		4	4	14450	17000	19550	12000	15000	18000
36	101	113	1	3		4	4	15300	18000	20700	12480	15600	18720
38	106,5	114	1	3		4	4	16150	19000	21850	12960	16200	19440
40	112	126	1	3		4	4	17000	20000	23000	13440	16800	20160
42	117,5	127	1	4		5	5	17850	21000	24150	14880	18600	22320
44*	123	128	1	4		5	5	18700	22000	25300	15360	19200	23040
46*	130	145	1	4		5	5	19550	23000	26450	15840	19800	23760
48*	135	150	1	4		5	5	20400	24000	27600	16320	20400	24480
50*	140,4	156	1	4		5	5	21250	25000	28750	16800	21000	25200
52*	146	163	1	4		6	6	22100	26000	29900	18240	22800	27360
54*	151,5	164	1	5		6	6	22950	27000	31050	18720	23400	28080
56*	157	176	1	5		6	6	23800	28000	32200	19000	24000	28800
58*	162,5	177	1	5		6	6	24650	29000	33350	19680	24600	29520
60*	168	178	1	5		6	6	25500	30000	34500	20160	25200	30240

* Les capacités allant de 44 à 60CV sont disponibles uniquement avec un système SMMSu. Attention, pour les capacités jusqu'à 42CV associées à un système SHRMe, il est nécessaire d'utiliser des boîtiers FS simple sortie de série 3.

** 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).

⁽¹⁾ Les puissances en rafraîchissement sont données pour les conditions suivantes : 35°C BS extérieur, 27°C BS / 19°C BH intérieur, débit d'air standard.

⁽²⁾ Les puissances en chauffage sont données pour les conditions suivantes : 7°C BS / 6°C BH extérieur, 20°C BS intérieur, débit d'air standard.

⁽³⁾ Les débits d'air sont donnés à titre de recommandations. Le dimensionnement de la sélection doit se faire selon la puissance requise.

UNITÉS DRV

MODULE HYDRAULIQUE



Modèle moyenne temp. (MT)



Modèle haute temp. (HT)



COMPACTÉ

50°C

DÉPART D'EAU MAX. (MT)

82°C

DÉPART D'EAU MAX. (HT)

R32*

FLUIDE

R410A**

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***	kW	8	16
Puissance absorbée	kW	0,014	0,014
Code puissance	CV	2,5	5,0
Intensité	A	0,08	0,08
Débit d'eau (nom./min.)	m ³ /h	1,374/1,170	2,748/2,334
Débit d'eau (nom./min.)	l/min.	22,9/19,5	45,8/38,9
Pression sonore	dB(A)	25	27
Dimensions (H x L x P) (hors pieds)	mm	580 x 400 x 250	580 x 400 x 250
Poids	kg	17,8	20,3
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Diamètre des tubes de condensats ext.	mm	32	32
Diamètre entrée d'eau		1" 1/4	1" 1/4
Diamètre sortie d'eau		1" 1/4	1" 1/4
Plage de fonctionnement intérieure BS	°C	+5 à +32	+5 à +32
Plage de fonctionnement intérieure BH (max.)	°C	24	24
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

* Compatibilité R32 : modules moyenne température uniquement, à partir d'un numéro de série. ** Compatibilité 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

ACCESSOIRES GROUPES DRV

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	MODÈLE D'UNITÉ COMPATIBLE	REMARQUES
Carte contrôle de puissance	TCB-PCDM4E		Détails en page 186
Carte report de fonctionnement	TCB-PCIN4E	MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRM <i>Advance</i> , SHRM <i>e</i>	Détails en page 186
Carte contrôle externe	TCB-PCM04E		Détails en page 186

ACCESSOIRES UNITÉS DRV

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	MODÈLE D'UNITÉ COMPATIBLE	REMARQUES
Kit PMV déportée	RBM-PMV0361U-E	Unités intérieures tailles 003-012	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux
Carte on/off et report défaut	TCB-IFCB5-PE	Toutes les unités.	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 186
Interface Multi Tenant	TCB-PSMT1E	Types multiples : se référer aux notices.	

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES UNITÉS DRV

TYPE D'UNITÉ	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	MODÈLE D'UNITÉ COMPATIBLE	REMARQUES
Cassette 4-voies	RBC-U32PGP-E	Sous-face Cassette 4-voies 840x840	MMU-UP_1HP-E	Accessoire nécessaire
	RBC-U33P-E	Sous-face Cassette 4-voies 840x840		Accessoire nécessaire
	TCB-GFC1602UE	Chambre filtration et air neuf		Montage entre la cassette et sa sous-face
	TCB-GB1602UE	Prise air neuf chambre filtration		Amenée d'air neuf. TCB-GFC1602UE nécessaire
	TCB-FF101URE2	Raccord air neuf		Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf
	TCB-SP1602UE	Pièce adaptation hauteur Cassette 4-voies		Hauteur de 50 mm
	TCB-BC1602UE	Kit obturation Cassette 4-voies		Changement orientation flux d'air en obturant jusqu'à 3 voies
Cassette 4-voies 600x600	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
	RBC-UM21PGW-E	Sous-face Cassette 4-voies 600x600	MMU-UP_1MH-E	Accessoire nécessaire
Cassette 2-voies	TCB-SIR41UM-E	Kit capteur de présence Cassette 600x600		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
	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-voie	RBC-UY32P-E	Sous-face Diffuseur 1-voie, UI tailles 003 à 012	MMU-UP_1YHP-E	Accessoire nécessaire
	RBC-UY42P-E	Sous-face Diffuseur 1-voie, UI tailles 015 à 027		Accessoire nécessaire
	TCB-SIR41UYV-E	Kit capteur de présence Diffuseur 1-voie		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
	TCB-EAPC1UYHP-E	Kit purification d'air Diffuseur 1-voie		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-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 SMMSu	TCB-DP40DFP-E	Kit pompe de relevage	MMD-UP_1HFP-E	Hauteur de relevage = 330 mm
	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
	TCB-DP31HEXE	Kit pompe de relevage		MMD-VN_2HEX1E

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	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de < 4 CV	
		RBM-Y1803FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 < 6,4 CV	
		RBM-Y2803FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 < 10 CV	
		RBC-CBK15FE	Câble type bus (15 m) pour boîtiers FS série 3	
		RBM-Y1124FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de < 4 CV - 50 m de liaisons	
		RBM-Y1804FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 < 6,4 CV - 50 m de liaisons	
Boitiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes R410A	RBM-Y1801F4PE	Boîtier FS multi-sorties : 4 sorties de 6,4 CV chacune	
		RBM-Y1801F6PE	Boîtier FS multi-sorties : 6 sorties de 6,4 CV chacune	
Boitiers de sélection à 1 sortie	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1121FUPE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de < 4 CV	
		RBM-Y1801FUPE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 < 6,4 CV	
		RBM-Y2801FUPE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 < 10 CV	
Boitiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1801FU4PE	Boîtier FS multi-sorties : 4 sorties de 6,4 CV chacune	
		RBM-Y1801FU8PE	Boîtier FS multi-sorties : 8 sorties de 6,4 CV chacune	
		RBM-Y1801FU12PE	Boîtier FS multi-sorties : 12 sorties de 6,4 CV chacune	
Boitiers de contrôle	DRV 2-Tubes R32	RBM-SV1121HUPE	Boîtier de contrôle pour UI(s) de < 4 CV	
		RBM-SV1801HUPE	Boîtier de contrôle pour UI(s) de 4 < 6,4 CV	
		RBM-SV6701HUPE	Boîtier de contrôle pour système complet ou UI(s) au-delà de 6,4 CV	
Kit batterie	Boitiers DRV R32	TCB-BT1UPE	Kit batterie de secours pour boîtiers DRV R32	

* Photos non contractuelles.



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 interfaces de communications**, individuelles ou centralisées, selon plusieurs protocoles.
- **Des cartes électroniques** assurant une grande variété de fonctions.

GAMMES RAS

TÉLECOMMANDES INDIVIDUELLES

Commandes infrarouge



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).

- Balayage des volets réglables horizontalement et verticalement (Super Daiseikai 9 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.

Incluse avec Mural Super Daiseikai 9, Mural Shorai+ et Console J2FVG.



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 Mural Haori.
Option compatible avec Muraux Yukai, Shorai+, Super Daiseikai 9 et Console J2FVG.



Télécommande simplifiée

- Accès rapide aux modes Eco et Hi Power.
- Intègre l'ensemble des fonctions standards (changement de mode, vitesse de ventilation, point de consigne, balayage, mode silence et activation de l'abaissement du niveau sonore de l'unité extérieure et son dégivrage).
- Timer 1 ordre.
- Support mural fourni

Incluse avec Mural Seiya.

Option : programmation hebdomadaire



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.



Compatible avec Muraux Haori, 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.

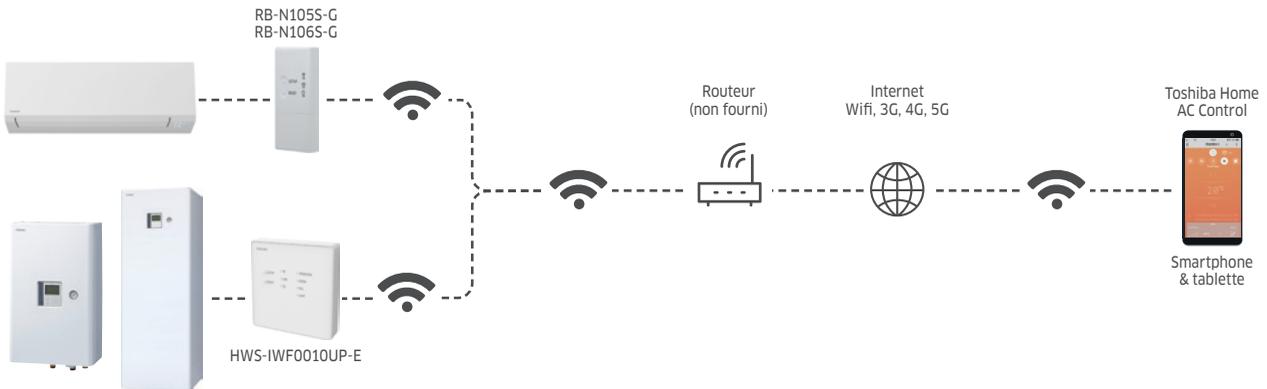
GAMMES RAS & ESTIA

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...
- Visualisation des températures intérieures et extérieures.
- 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.



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.

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+	RAS-(M/B)_J2KVSG-E	RB-N105S-G
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E	RB-N105S-G
Seiya	RAS-(B)_J2KVG-E (Tailles 05 à 18)	RB-N106S-G
	RAS_J2KVG-E (Taille 24)	RB-N105S-G
Console double-flux	RAS-B_J2FVG-E	RB-N106S-G



Référence	DÉSIGNATION
HWS-IWF0010UP-E	Interface Wifi gamme Estia R32
RB-N105S-G	Interface Wifi gamme RAS
RB-N106S-G	Interface Wifi gamme RAS

COMMANDES INDIVIDUELLES

Kit infrarouge (commande et récepteur)



Kit pour cassette 840x840 avec sous-faces types «U31PGP» et «U32»

RBC-AXU31U-E



Kit pour cassette 840x840 avec sous-face type «U33»

RBC-AXU33UP-E



Kit pour cassette 4-voies 600x600 (récepteur intégré)

RBC-AXU31UM-E



Kit pour Smart Cassette (récepteur intégré)

RBC-AXU41U-E



Kit pour plafonnier (récepteur intégré)

RBC-AXU31C-E



Kit pour diffuseur 1-voie 1YHP (récepteur intégré)

RBC-AX33UYP-E



Kit pour cassette 2-voies (récepteur intégré)

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 avec horloge

RBC-AMSU51-ES



Commande pour caissons double-flux

NRC-01HE

Interface pour commande à distance analogique Modbus® (RAV & DRV)



RBC-FDP3-PE

- Interface pour contrôle d'une unité intérieure ou un groupe de 8 unités intérieures maximum via des signaux résistifs ou capacitifs.
- Pilotage de la consigne de température, de la vitesse de ventilation, du mode de fonctionnement, des volets de diffusion d'air, du On/Off et restriction d'accès.
- Gestion de redondance entre 2 unités intérieures ou Module Modbus® intégré permettant de relier cette même unité intérieure ou un groupe d'unités intérieures à une GTC.

Sonde déportée unités intérieures (RAV & DRV)



TCB-TC41U-E

Mesure de la température ambiante.

Référence	Infrarouge						Filaire			
	RBC-AXU31U-E ⁽¹⁾	RBC-AXU31UM-E	RBC-AXU41U-E	RBC-AXU31C-E	RBC-AX33UYP-E	RBC-AXU31-E	RBC-ASCU11-E	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU51-ES	NRC-01HE
Gamme UI	RAV & DRV	RAS, RAV & DRV	RAV	RAV & DRV	DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	DRV
Type UI	Cassette 800x800	Cassette 600x600	Smart Cassette	Plafonnier	Diffuseur 1-voie YHP	Toutes	Toutes	Toutes	Toutes	Caissons double-flux
Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)	157 x 56 x 19	157 x 56 x 19	157 x 56 x 19	157 x 56 x 19	157 x 56 x 19	157 x 56 x 19	86 x 86 x 16	120 x 120 x 16	120 x 120 x 20	120 x 120 x 16
Sonde de température ambiante							●	●	●	●
Nombre d'UI RAV connectables	1	1	1	1	n/a	1	1 à 8	1 à 8	1 à 8	n/a
Nombre d'UI DRV connectables	1	1	n/a	1	1	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 8
Type d'interface	Icônes	Icônes	Icônes	Icônes	Icônes	Icônes	Icônes	Icônes	Menus en Français	Icônes
Fonctions standards	On/Off	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Choix du mode	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Consigne (mini/maxi)	● (17-30°C)	● (17-30°C)	● (17-30°C)	● (17-30°C)	● (17-30°C)	● (17-30°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									●
	Verrouillage									●
	Suivi de consommations									● (RAV R32)
Installation et maintenance	Indicateur filtres									●
	Affichage erreur	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Paramétrages système						●	●	●	
	Affichage N° de série UE/UI									●

* Jusqu'à 16 unités uniquement dans le cas d'un SMMSu ou d'un SHRMAAdvanced en TU2C-Link ; 8 dans tous les autres cas. ** Des fonctions ne sont pas disponibles sur certains types d'unités

⁽¹⁾ Cette référence deviendra RBC-AXU33UP-E en cours d'année et sera dédiée aux sous-faces de type «U33».

GAMMES RAS, RAV & DRV

CAPTEUR DE PRÉSENCE

Kit 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 la commande filaire RBC-AMSU51-ES (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 par cassette.

Cassette 4-voies 600x600
RAS, RAV & DRV :

TCB-SIR41UM-E

Cassette 4-voies 840x840
RAV & DRV (avec sous-face
RBC-U33P-E) :

TCB-SIR33UP-E

Smart Cassette RAV :
TCB-SIR41U-E

Diffuseur 1-voie DRV
type 1YHP :

TCB-SIR41UYP-E

COMMANDES CENTRALISÉES

Commandes centralisées standards

Commande centralisée simplifiée



TCB-SC640U-E

64 unités maxi.

Touch Screen 64



TCB-TSC640-PY

64 unités maxi.

Commandes centralisées avec Data Analyzer

Smart Manager



BMS-SM1281ETLE

128 unités maxi.

Touch Screen 256



BMS-CT2560U-E

256 unités maxi.

Touch Screen 512



BMS-CT5121E

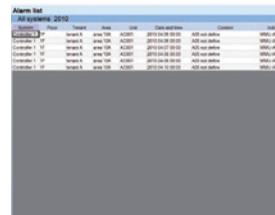
512 unités maxi.

LA SOLUTION DATA ANALYZER

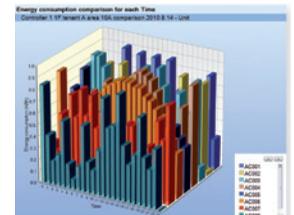
Solution avancée d'analyse des données de consommations des systèmes, le Data Analyzer est accessible via un utilitaire installé sur un PC.

Sous forme de graphiques, des analyses sont possibles sur la globalité des systèmes mais également par étage ou unité par unité.

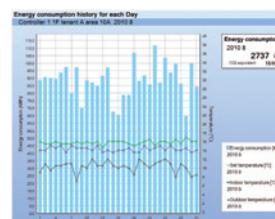
Véritable outil de management énergétique, il est ainsi possible de comparer, sur 2 périodes différentes, les temps de fonctionnement, les variations de consignes de températures et la consommation électrique afin d'adapter le fonctionnement des systèmes de la manière la plus optimisée possible.



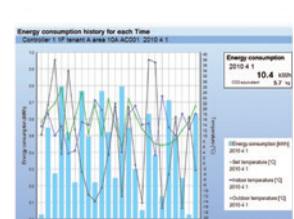
Historique des alarmes



Comparaison des consommations d'énergie



Historique de la consommation d'énergie (par jour)



Historique de la consommation d'énergie (en heure)

	Centralisée simplifiée	Touch Screen 64	Smart Manager	Touch Screen 256	Touch Screen 512	
Référence	TCB-SC640U-E	TCB-TSC640-PY	BMS-SM1281ETLE	BMS-CT2560U-E	BMS-CT5121E	
						
Gammas compatibles	RAV, DRV & PAC HWT	RAV & DRV	RAV & DRV		RAV & DRV	
	RAV : interface TCB-PCNT30TLE2 requise (sauf mural KRTP)					
Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)	120 x 120 x 16	148 x 202 x 46	180 x 120 x 90		255 x 323 x 49	
Ecran tactile		●		●	●	
Protocole de communication	TU2C-Link / TCC-Link	TCC-Link	TCC-Link		TCC-Link	
Nombre maxi. d'UI connectables ⁽¹⁾	en TU2C-Link	64	n/a		n/a	
	en TCC-Link	64	128 (2x 64)		8x 64*	
	En cas de raccordement à l'une de ces centralisées, les DRV SHRMe voient leur nombre admissible d'UI limité à 54 maxi. par système					
Interface	Menus interactifs	Menus interactifs	Interface Web	Commande	Menus interactifs	Menus interactifs
Fonctions standards ⁽²⁾	On/off	●	●	●	●	●
	Choix du mode	●	●	●	●	●
	Consigne	●	●	●	●	●
	Vitesse de ventilation	●	●	●	●	●
	Orientation flux d'air	●	●	●	●	●
Programmation	Timer	●	●	●	●	●
	Hebdomadaire (dont réduits)	●	●	●	●	●
Fonctions avancées ⁽²⁾	Double point de consigne (DRV 3T)		●		●	
	Soft Cooling		●		●	●
	Mode économies		●		●	●
	Limitation plage températures (18-29°C)	● (via DN code)		●		●
	Verrouillage central fonctions	●	●	●	●	●
	Suivi consommations via compteurs d'énergie			●** (lecture via Data Analyzer)		●**
	Suivi consommations sans compteurs d'énergie (DRV)			● (via Data Analyzer)	● (via Data Analyzer)	● (via Data Analyzer)
Divers			Interfaçage Wifi en option		Interface logiciel en RJ45	Interface web en RJ45
Configuration Système	Auto-Adressage	Manuelle (via télécommande)	Fichier setting	Auto-Adressage	Auto-Adressage	Fichier setting
Installation et maintenance	Indicateur filtres	●	●	●	●	●
	Ouverture détendeurs			●		
	Affichage erreur	●	●	●	●	●
	Transfert erreur par email			● (si SMTP)	● (si SMTP)	● (si SMTP)
	Renommer (UI ou pièces)	●	●		●	●

⁽¹⁾ Le nombre de systèmes frigorifiques connectables est à distinguer du nombre d'UI. ⁽²⁾ Des fonctions ne sont pas disponibles sur certains types d'unités. *Interface BMS-IFLSV4E requise toutes les 64 UI. (systèmes non-dissociables). **Interface de comptage BMS-IFWHSE requise.

Interface de contrôle Smart Wifi

Nécessite une connexion Wifi sur site



BMS-IWF0320E

Directement raccordée en TCC-Link, l'interface Smart Wifi permet le pilotage à distance d'installations jusqu'à 32 unités intérieures via Wifi ou 3G/4G. Les utilisateurs peuvent ainsi avoir un contrôle total sur leurs équipements au travers de l'application smartphone/tablette "Toshiba AC Control" (compatible Android[®] et IOS[®]).

- Nombreuses fonctions de pilotages : marche/arrêt, consigne de température, mode, ventilation.
- Programmation.
- Visualisation à distance du fonctionnement des installations.
- Restriction d'accès via login et mot de passe.
- Niveau d'accès administrateur : pilotage possible de l'ensemble des unités intérieures.
- Niveau d'accès utilisateur : pilotage uniquement des unités assignées à une personne en particulier.

- Affichage des codes erreurs : permet d'être informé d'un problème de fonctionnement y compris en cas d'absence.



TOSHIBA AC CONTROL

Étude de faisabilité préliminaire requise (nous consulter) et procédure spécifique de mise en service.

GAMMES RAS, RAV & DRV

OPTIONS UNITÉS EXTÉRIEURES

Carte contrôle de puissance



TCB-PCDM4E

- Limitation de la puissance maximale d'un système DRV à 85%, 80%, 75%, 60% de sa capacité ou arrêt complet (0%) selon réception de signaux externes.
- Limite la consommation maximale d'énergie.

Compatible MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRMA*Advance* et SHRMe.

Carte report fonctionnement



TCB-PCIN4E

- Report de fonctionnement du système (dès la 1^{re} unité intérieure du système).
- Report de défaut du système (dès la 1^{ère} unité intérieure du système).
- Report de fonctionnement par compresseur (hors MiNi-SMMSe).
- Report du ratio de fonctionnement du système (hors MiNi-SMMSe).

Compatible MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRMA*Advance* et SHRMe.

Carte contrôle externe



TCB-PCMO4E

- Contrôle externe On/Off.
- Sélection mode de fonctionnement (chauffage/rafraîchissement).
- Réduction niveau sonore nocture.
- Contrôle du ventilateur du groupe en cas de chute de neige (hors MiNi-SMMSe).

Compatible MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRMA*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*.

* Se reporter aux notices techniques pour le détail des compatibilités.

Carte TCC-Link



TCB-PCNT30TLE2

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

Compatible unités intérieures RAV* (sauf unités murales type KRTP : carte non requise).

NB : TCB-PX30MUE pour cassettes 840x840, TCB-PX40MUME pour cassettes 600x600.

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-IFBN1280U-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).



Interface individuelle Modbus®



- Raccordement à un réseau Modbus® :
- d'une unité intérieure RAV ou DRV (type «UP»)
 - d'une PAC air-eau ESTIA R32

Modèle RAV/DRV : BMS-IFMB0UCW-E
Modèle ESTIA R32 : BMS-IFMB0UEW-E

Interface individuelle KNX®



- Raccordement à un réseau KNX® :
- d'une unité intérieure RAV ou DRV (type «UP»)
 - d'une PAC air-eau ESTIA R32

Modèle RAV/DRV : BMS-IFKX0UCW-E
Modèle ESTIA R32 : BMS-IFKX0UEW-E

I RÉCAPITULATIF TARIFS au 01/02/2022

ARTICLE	DÉSIGNATION	PAGE(S)
3871	Kit fixation 4xM8 h<2m	146
4034	Kit fixation 6xM8 h>2,5m	146
1108653201	Filtres Ultra Pure (x50)	79
BMS-IFX0UCW-E	Interface KNX RAV/DRV 1:1	187
BMS-IFX0UEW-E	Interface KNX PAC Estia	44
BMS-IFMBOUCW-E	Interface Modbus RAV/DRV 1:1	187
BMS-IFMBOUEW-E	Interface Modbus PAC Estia	44
HWS-140SH-E	Unité Ext Estia 14kW	40
HWS-140SXWHM3-E	Module Hydraul res elec 3kW	40
HWS-140SXWHT6-E	Module Hydraul res elec 6kW	40
HWS-1501CSHM3-E	Ballon ECS 150l res elec 3kW	44
HWS-2101CSHM3-E	Ballon ECS 210l res elec 3kW	44
HWS-3001CSHM3-E	Ballon ECS 300l res elec 3kW	44
HWS-AMS54E	Cde filaire avec thermostat	44
HWS-AMSJ51-E	Commande déportée ESTIA	44
HWS-G1901CNMR-E	Ballon thermodynamique 190L	50
HWS-G2601CNMR-E	Ballon thermodynamique 260L	50
HWS-IFAIP01U-E	Interface 0-10V - PAC ESTIA	44
HWS-IWF0010UP-E	Interface Wifi - PAC ESTIA	44
HWS-P110SH8R-E	PAC Estia Extrême 11kW tri	42
HWS-P110SXWHM3-E	Module Hydraul res elec 3kW	42
HWS-P110SXWHT6-E	Module Hydraul res elec 6kW	42
HWS-P110SXWHT9-E	Module Hydraul res elec 9kW tri	42
HWS-P140SH8R-E	PAC Estia Extrême 14kW tri	42
HWS-P80SH8R-E	PAC Estia Extrême 8kW tri	42
HWS-P80SXWHM3-E	Module Hydraul res elec 3kW	42
HWS-P80SXWHT6-E	Module Hydraul res elec 6kW	42
HWT-1101F21MT6W-E	Module ESTIA ECS intégrée 2Z	38
HWT-1101F21ST6W-E	Module ESTIA ECS intégrée 6kW	36
HWT-1101HW-E	Unité Ext. PAC Estia 11kW R32	36 - 38 - 40
HWT-1101XWHT6W-E	Module hydraulique mural 6 kW	40
HWT-401HW-E	Unité Ext. PAC Estia 4 kW R32	36 - 38 - 40
HWT-601F21ST6W-E	Module ESTIA ECS intégrée 6kW	36
HWT-601HW-E	Unité Ext. PAC Estia 6 kW R32	36 - 38 - 40
HWT-601XWHM3W-E	Module hydraulique mural 3 kW	40
HWT-801HW-E	Unité Ext. PAC Estia 8kW R32	36 - 38 - 40
RAS-05E2AVG-E	Unité Ext Yukai 1,5/2kW	62
RAS-05J2AVG-E	Unité Ext Seiya 1,5/2kW	64
RAS-07E2AVG-E	Unité Ext Yukai 2,0/2,5kW	62
RAS-07J2AVG-E	Unité Ext Seiya 2,0/2,5kW	64
RAS-07J2AVSG-E	Unité Ext Shorai+ 2/2,5kW	60
RAS-10E2AVG-E	Unité Ext Yukai 2,5/3,2kW	62
RAS-10J2AVG-E	Unité Ext Seiya 2,5/3,2kW	64
RAS-10J2AVSG-E1	Unité Ext Shorai+ 2,5/3,2kW	58 - 60 - 70
RAS-10PAVPG-E	Unité Ext SDSK9 2,5/3,2kW	56
RAS-10PKVPG-E	Mural SDSK9 2,5/3,2kW	56
RAS-13E2AVG-E	Unité Ext Yukai 3,3/3,6kW	62
RAS-13J2AVG-E	Unité Ext Seiya 3,3/3,6kW	64
RAS-13J2AVSG-E1	Unité Ext Shorai+ 3,5/4,2kW	58 - 60 - 70
RAS-13PAVPG-E	Unité Ext SDSK9 3,5/4,2kW	56
RAS-13PKVPG-E	Mural SDSK9 3,5/4,2kW	56
RAS-16E2AVG-E	Unité Ext Yukai 4,2/5,0kW	62
RAS-16J2AVG-E	Unité Ext Seiya 4,2/4,8kW	64
RAS-16J2AVSG-E1	Unité Ext Shorai+ 4,5/5,5kW	58 - 60
RAS-16PAVPG-E	Unité Ext SDSK9 4,5/5,2kW	56
RAS-16PKVPG-E	Mural SDSK9 4,5/5,2kW	56
RAS-18E2AVG-E	Unité Ext Yukai 5,0/5,4kW	62
RAS-18E2KVG-E	Mural Yukai 5,0/5,4kW	62 - 77
RAS-18J2AVG-E	Unité Ext Seiya 5,0/5,4kW	64
RAS-18J2AVSG-E	Unité Ext Shorai+ 5/5,8kW	60 - 70
RAS-18J2KVG-E	Mural Seiya 5,0/5,4kW	64
RAS-18J2KVG-E	Mural Shorai+ 5/6kW	60

ARTICLE	DÉSIGNATION	PAGE(S)
RAS-22J2AVSG-E	Unité Ext Shorai+ 6/7kW	60
RAS-24E2AVG-E	Unité Ext Yukai 6,5/7,0 kW	62
RAS-24E2KVG-E	Mural Yukai 6,5/7,0 kW	62 - 77
RAS-24J2AVG-E	Unité Ext Seiya 6,5/7,0 kW	64
RAS-24J2AVSG-E	Unité Ext Shorai+ 7/8kW	60
RAS-24J2KVG-E	Mural Seiya 6,5/7,0 kW	64
RAS-2M10U2AVG-E	Unité Ext 2 sorties R32 3,3kW	74
RAS-2M14U2AVG-E	Unité Ext 2 sorties R32 4kW	74
RAS-2M18U2AVG-E	Unité Ext 2 sorties R32 5,2kW	74
RAS-3M18U2AVG-E	Unité Ext 3 sorties R32 5,2kW	74
RAS-3M26U2AVG-E	Unité Ext 3 sorties R32 7,5kW	74
RAS-4M27U2AVG-E	Unité Ext 4 sorties R32 8kW	74
RAS-5M34U2AVG-E	Unité Ext 5 sorties R32 10kW	74
RAS-B05E2KVG-E	Mural Yukai 1,5/2kW	62 - 77
RAS-B05J2KVG-E	Mural Seiya 1,5/2kW	64 - 78
RAS-B07E2KVG-E	Mural Yukai 2,0/2,5kW	62 - 77
RAS-B07J2KVG-E	Mural Seiya 2,0/2,5kW	64 - 78
RAS-B07J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 2/2,5kW	60 - 77
RAS-B10E2KVG-E	Mural Yukai 2,5/3,2kW	62 - 77
RAS-B10J2FVG-E	Console J2FVG 2,5/3,2kW	70 - 78
RAS-B10J2KVG-E	Mural Seiya 2,5/3,2kW	64 - 78
RAS-B10J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 2,5/3,2kW	60 - 77
RAS-B10N4KVRG-E	Mural Haori 2,5/3,2kW	58 - 76
RAS-B13E2KVG-E	Mural Yukai 3,3/3,6kW	62 - 77
RAS-B13J2FVG-E	Console J2FVG 3,5/4,2kW	70 - 78
RAS-B13J2KVG-E	Mural Seiya 3,3/3,6kW	64 - 78
RAS-B13J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 3,5/4,2kW	60 - 77
RAS-B13N4KVRG-E	Mural Haori 3,5/4,2kW	58 - 76
RAS-B16E2KVG-E	Mural Yukai 4,2/5,0kW	62 - 77
RAS-B16J2KVG-E	Mural Seiya 4,2/4,8kW	64 - 78
RAS-B16J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 4,5/5,2kW	60 - 77
RAS-B16N4KVRG-E	Mural Haori 4,5/5,2kW	58 - 76
RAS-B18J2FVG-E	Console J2FVG 5/6kW	70 - 78
RAS-B22J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 6/7,1kW	60 - 77
RAS-B24J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 7,1/8kW	60 - 77
RAS-M05J2KVS-G-E	Mural Shorai+ 1,5/2kW	77
RAS-M07U2DVG-E	Gainable Multi 2/2,7kW	79
RAS-M10PKVPG-E	Mural SDSK9 multi 2,5/3,2kW	76
RAS-M10U2DVG-E	Gainable Multi 2,5/3,2kW	79
RAS-M10U2MUVG-E	K7 4V 600x600 multi 2,5/3,2kW	79
RAS-M13PKVPG-E	Mural SDSK9 multi 3,5/4,2kW	76
RAS-M13U2DVG-E	Gainable Multi 3,5/4,2kW	79
RAS-M13U2MUVG-E	K7 4V 600x600 multi 3,5/4,2kW	79
RAS-M16PKVPG-E	Mural SDSK9 multi 4,5/5,2kW	76
RAS-M16U2DVG-E	Gainable Multi 4,5/5,2kW	79
RAS-M16U2MUVG-E	K7 4V 600x600 multi 4,5/5,2kW	79
RAS-M22U2DVG-E	Gainable Multi 6/7,1kW	79
RAS-M24U2DVG-E	Gainable Multi 7/8,1kW	79
RAV-GM1101AT8P-E	Unité Ext DI 10/11,2kW R32	104 - 116 - 126 - 130
RAV-GM1101ATP-E	Unité Ext DI 10/11,2kW R32	104 - 116 - 126 - 130
RAV-GM1101KRTP-E	Mural DI-SDI 10/11,2kW	66
RAV-GM1101IUT-E	Smart K7 840x840 SDI 10/11,2kW	120
RAV-GM1401AT8P-E	Unité Ext DI 12,5/14kW R32	104 - 116 - 126 - 130
RAV-GM1401ATP-E	Unité Ext DI 12,5/14kW R32	104 - 116 - 126 - 130
RAV-GM1401IUT-E	Smart K7 840x840 SDI 12,5/14kW	120
RAV-GM1601AT8P-E	Unité Ext DI 14/16kW R32	104 - 116 - 126
RAV-GM1601ATP-E	Unité Ext DI 14/16kW R32	104 - 116 - 126
RAV-GM2201AT8-E1	Unité Ext BigDI 20/22kW R32	108 - 140
RAV-GM2801AT8-E1	Unité Ext BigDI 23/27kW R32	108 - 140
RAV-GM301ATP-E	Unité Ext DI 2,5/3,4kW R32	102 - 114
RAV-GM401ATP-E	Unité Ext DI 3,6/4kW R32	102 - 114
RAV-GM561ATP-E	Unité Ext DI 5/5,6kW R32	102 - 114

ARTICLE	DÉSIGNATION	PAGE(S)
RAV-GM56IUT-E	Smart K7 840x840 SDI 5,3/5,6kW	120
RAV-GM80IATP-E	Unité Ext DI 7/8kW R32	104 - 116 - 126
RAV-GM80IUT-E	Smart K7 840x840 SDI 7,1/8kW	120
RAV-GM90IATP-E	Unité Ext DI 8/9kW R32	104 - 116 - 126
RAV-GM90IBTP-E	Gainable DI 8/9kW R32	104
RAV-GM90ICTP-E	Plafonnier DI 8/9kW R32	126
RAV-GM90IKRTP-E	Mural DI 8/9kW R32	66
RAV-GM90IUTP-E	K7 4V 840x840 DI 8/9kW R32	116
RAV-GP110IAT8-E	Unité Ext SDI 10/11,2kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP110IAT-E	Unité Ext SDI 10/12kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP140IAT8-E	Unité Ext SDI 12,5/14kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP140IAT-E	Unité Ext SDI 12/14kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP140IAT-E1	Unité Ext SDI 12/14kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP160IAT8-E	Unité Ext SDI 14/16kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP56IATW-E	Unité Ext SDI 5,0/5,6kW R32	106 - 118 - 128
RAV-GP80IATW-E	Unité Ext SDI 7,1/8,0kW R32	106 - 118 - 128
RAV-RM110IBTP-E	Gainable DI-SDI 10/11,2kW	104
RAV-RM110ICTP-E	Plafonnier DI-SDI 10/11,2kW	126
RAV-RM110IFT-ES	Armoire DI-SDI 10/11,2kW	130
RAV-RM110IUTP-E	K7 4V 840x840 DI-SDI 10/11,2kW	116
RAV-RM140IBTP-E	Gainable DI-SDI 12,5/14kW	104
RAV-RM140ICTP-E	Plafonnier DI-SDI 12,5/14kW	126
RAV-RM140IFT-ES	Armoire DI-SDI 12,5/14kW	130
RAV-RM140IUTP-E	K7 4V 840x840 DI-SDI 12/14kW	116
RAV-RM160IBTP-E	Gainable DI-SDI 14/16kW	104
RAV-RM160ICTP-E	Plafonnier DI-SDI 14/16kW	126
RAV-RM160IFT-ES	Armoire DI-SDI 14/16kW	130
RAV-RM160IUTP-E	K7 4V 840x840 DI-SDI 14/16kW	116
RAV-RM224IDTP-E2	Gainable HP BigDi 20/22,4kW	108
RAV-RM280IDTP-E2	Gainable HP BigDi 23/27kW	108
RAV-RM30IKRTP-E	Mural DI 2,5/3,4kW	66
RAV-RM30IMUT-E	K7 600x600 DI 2,5/3,4kW	114
RAV-RM30ISDT-E	Gainable EP DI 2,5/3,4kW	102
RAV-RM40ICTP-E	Plafonnier DI 3,6/4kW	126
RAV-RM40IKRTP-E	Mural DI 3,6/4kW	66
RAV-RM40IMUT-E	K7 600x600 DI-SDI 3,6/4kW	114
RAV-RM40ISDT-E	Gainable EP DI-SDI 3,6/4kW	102
RAV-RM56IBTP-E	Gainable DI-SDI 5/5,6kW	104
RAV-RM56ICTP-E	Plafonnier DI-SDI 5/5,6kW	126
RAV-RM56IKRTP-E	Mural DI-SDI 5/5,6kW	66
RAV-RM56IMUT-E	K7 600x600 DI-SDI 5/5,3kW	114
RAV-RM56ISDT-E	Gainable EP DI-SDI 5/5,6kW	102
RAV-RM56IUTP-E	K7 4V 840x840 DI-SDI 5,3/5,6kW	116
RAV-RM80IBTP-E	Gainable DI-SDI 7,1/8kW	104
RAV-RM80ICTP-E	Plafonnier DI-SDI 7,1/8kW	126
RAV-RM80IFT-ES	Armoire DI-SDI 7,1/8kW	130
RAV-RM80IKRTP-E	Mural DI-SDI 6,7/8kW	66
RAV-RM80IUTP-E	K7 4V 840x840 DI-SDI 7,1/8kW	116
RAV-SM1104AT8P-E	Unité Ext DI 10/11,2kW R410A	107 - 119 - 129 - 133
RAV-SM1104ATP-E	Unité Ext DI 10/11,2kW R410A	107 - 119 - 129 - 133
RAV-SM1404AT8P-E	Unité Ext Inv DI 12,5/14kW	107 - 119 - 129 - 133
RAV-SM1404ATP-E	Unité Ext Inv DI 12,5/14kW	107 - 119 - 129 - 133
RAV-SM1603AT-E1	Unité Ext Inv DI 14/16kW	107 - 119 - 129 - 133
RAV-SM2246AT8-E	Unité Ext Inv BigDi 20/22kW	108 - 141
RAV-SM2806AT8-E	Unité Ext Inv BigDi 23/27kW	108 - 141
RAV-SP1104AT8-E1	Unité Ext Inv SDI 10/11,2kW	141
RAV-SP1104AT-E1	Unité Ext Inv SDI 10/12kW	141
RAV-SP1404AT8-E1	Unité Ext Inv SDI 12,5/14kW	141
RAV-SP1404AT-E1	Unité Ext Inv SDI 12/14kW	141
RAV-SP1604AT8-E1	Unité Ext Inv SDI 14/16kW	107 - 119 - 129 - 133
RBC-AM5U1-E	Commande filaire Premium	182
RBC-AMTU31-E	Commande filaire Standard	182

ARTICLE	DÉSIGNATION	PAGE(S)
RBC-ASCU11-E	Commande filaire simplifiée	182
RBC-AXU31C-E	Kit commande IR - Plafonnier	182
RBC-AXU31-E	Kit commande IR standard	182
RBC-AXU31U-E	Kit cde IR - Cassette 800x800	182
RBC-AXU31UM-E	Kit IR Cassette 600x600	182
RBC-AXU33UP-E	Kit cde IR - Cassette 800x800	182
RBC-AXU41U-E	Kit Cde infrarouge & récepteur	182
RBC-DTWP101E	Kit W-Twin	138
RBC-FDP3-PE	Passerelle pilotage analogique	182
RBC-TRP100E	Kit Triple	138
RBC-TWP101E	Kit Twin	138
RBC-TWP30E2	Kit Twin <4CV	138
RBC-TWP50E2	Kit Twin >4CV	138
RBC-U31PGPW-E	Sous Face K7 4V 840x840	116 - 166
RBC-U33P-E	Sous-Face Cassette 4V 840x840	116 - 166
RBC-U41PGW-E	Sous Face Smart K7 4V 840x840	120
RBC-UM21PGW-E	Sous Face K7 4V Ultra-Compacte	114 - 166
RB-I301-E	Sonde détection fuite R32	79
RB-I4101-E	Kit Haori - Gris anthracite	79
RB-I4102-E	Kit Haori - Gris clair	79
RB-I4103-E	Kit Haori - Bleu acier	79
RB-I4104-E	Kit Haori - Taupe	79
RB-I4105-E	Kit Haori - Brun	79
RB-I4106-E	Kit Haori - Turquoise	79
RB-N105S-G	Interface WIFI RAS Intégrable	181
RB-N106S-G	Interface WIFI RAS	181
RB-RWS21-E	Commande Filaire Multisplit	180
RB-RXS33-E	Option Hebdomadaire 1:1	180
RB-RXS34-E	Télécommande IR design	180
RNBCRKM13GDVE	Filtre reprise U2DVG T7-13	79
RNBCRKM16GDVE	Filtre reprise U2DVG T16	79
RNBCRKM24GDVE	Filtre reprise U2DVG T22-24	79
TCB-ADCN510UP-E	Adaptateur sous-face (comm.)	123
TCB-BC1603UE	Obturbateur de voie Smart K7	123
TCB-DP31CE	Pompe relevage plafonnier	135 - 177
TCB-4P00DPE	Pompe relevage GHP	111 - 177
TCB-FF101URE2	Raccord auxiliaire prise air neuf	79 - 177
TCB-GFC1603UE	Chambre air neuf Smart K7	123
TCB-IFCB5-PE	PCB On/Off externe RAS/RAV/DRV	110 - 122 - 134
TCB-KBCN61HAE-FR	Cable additionnel TCB-IFCB5-PE	110 - 122 - 134
TCB-KP14CPE	Kit tuyau plafonnier R32/R410A	135
TCB-KP24CPE	Kit tuyau plafonnier R32/R410A	135
TCB-LK2801DP-E	Filtre longue durée GHP	111
TCB-PCIN3E	PCB additionnelle Estia	44
TCB-PCMO3E	PCB multifonctions Estia	44
TCB-PCNT30TLE2	Adaptateur SMMS-SDI/DI	110 - 122 - 134
TCB-PI100PE	Boitier pour PCB	122
TCB-PX30MUE	Boitier pour PCB	122
TCB-PX40MUME	Boitier pour PCB	122
TCB-SF160C6BPE	Plenum souffl. gainable 4x200	111
TCB-SF56C6BPE	Plenum souffl. gainable 2x200	111
TCB-SF80C6BPE	Plenum souffl. gainable 3x200	111
TCB-SIR33UP-E	Kit capteur présence 800x800	183
TCB-SIR41U-E	Kit capteur présence Smart K7	183
TCB-SIR41UM-E	Kit capteur présence 600x600	183
TCB-SP1602UE	Pièce hauteur sous face K7	123
TCB-SP1603UE	Pièce adaptation hauteur K7	123
TCB-TC41U-E	Sonde déportée	182

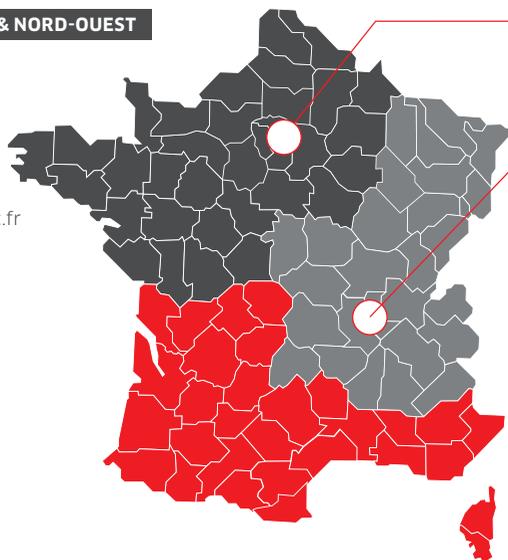
VOUS ACCOMPAGNE DANS VOS PROJETS

RÉGIONS ÎLE-DE-FRANCE - NORD & NORD-OUEST

- Responsable des Ventes
Lionel Carbonnel
lionel.carbonnel@toshiba-hvac.fr
- Responsables Prescription & Grands Comptes :
Samuel Francheteau (Bretagne)
samuel.francheteau@toshiba-hvac.fr
Julien Montagne (Île-de-France)
julien.montagne@toshiba-hvac.fr

RÉGIONS SUD & SUD-OUEST

- Responsable des Ventes :
Jamel Benaouda
jamel.benaouda@toshiba-hvac.fr
- Responsable Régional délégué /
Responsable Prescription & Grands Comptes :
Alain Vacquie (Ouest)
alain.vacquie@toshiba-hvac.fr
- Responsables Prescription & Grands Comptes :
Lionel Avandetto (Sud-Est)
lionel.avandetto@toshiba-hvac.fr
Florian Laverrou (Sud-Ouest)
florian.laverrou@toshiba-hvac.fr
- Responsable déléguée Distribution Méditerranée :
Nathalie Deshayes (Sud)
nathalie.deshayes@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

RÉGIONS AUVERGNE-RHÔNE-ALPES & EST

- Responsable des Ventes :
Yann Moulart
yann.moulart@toshiba-hvac.fr
- Responsables Prescription & Grands Comptes :
Laurent Driutti (Grand Est)
laurent.driutti@toshiba-hvac.fr
Ludwig Lascols (Auvergne, Sud-Rhône-Alpes)
ludwig.lascols@toshiba-hvac.fr
Yannick Bonte (Nord-Rhône-Alpes, Bourgogne, Franche Comté)
yannick.bonte@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

- Responsable 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)
Fax : 04 69 66 51 10 / formation@toshiba-hvac.fr
Formations Mobiles
formation.mobile@toshiba-hvac.fr

MARKETING

Fax : 04 27 86 89 64 / marketing@toshiba-hvac.fr

S.A.V.

Commande pièces détachées
Fax : 04 27 86 89 73 / pieces@toshiba-hvac.fr
Devis pièces détachées
Fax : 04 27 86 89 73 / pieces@toshiba-hvac.fr
Prise en charge sous garantie
Fax : 04 27 86 89 72 / garantie@toshiba-hvac.fr
Mise en route
Fax : 04 27 86 89 74 / mer@toshiba-hvac.fr



NOUVEAU CATALOGUE GÉNÉRAL, NOUVEL OUTIL DIGITAL

Cette année nous tenions à vous proposer une version digitale de notre Catalogue.

Retrouvez dès aujourd'hui l'essentiel de nos solutions en format digital, version mobile ou fixe.

Un nouvel outil 100% numérique qui vous accompagnera partout et facilitera votre quotidien quel que soit votre métier!



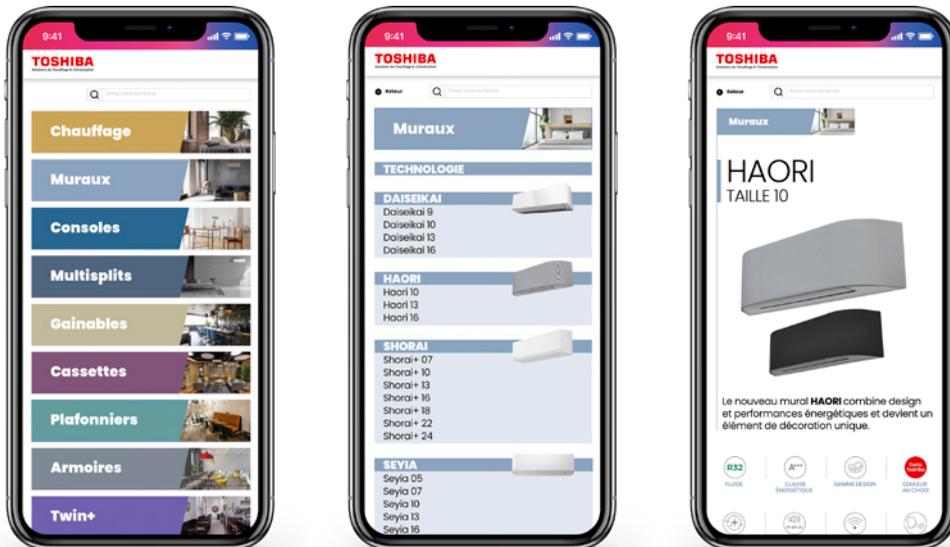
Plus rapide et plus intuitif !

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

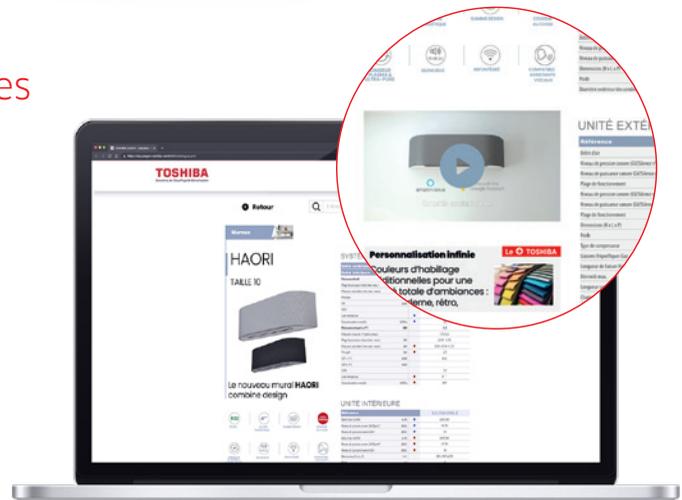
<https://espacepro.toshiba-confort.fr/catalogue-pro>



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.



Découvrez
notre espace dédié
aux professionnels



TOSHIBA

toshiba-confort.fr

TOSHIBA
Solutions de Chauffage & Climatisation

Rue Aimé Cotton - Parc Technoland
2 Allée Toscane - 69800 Saint-Priest

Suivez-nous sur :



@toshibaconfort

