



CATALOGUE GÉNÉRAL
2024

Le confort pour un futur
éco-responsable



Chauffage



Climatisation



ECS



Traitement
de l'air

TOSHIBA

Emportez votre catalogue où que vous soyez !

Le catalogue Toshiba existe aussi
en version digitale



Accessible depuis l'Espace Pro
<https://espacepro.toshiba-confort.fr>



ÉDITO

Toshiba, symbole d'innovation japonaise, poursuit son rôle de précurseur vers un avenir éco-responsable. L'implication de Toshiba se démarque par **le développement de produits performants, témoignant d'une rigueur immuable en matière de qualité et de conception.**

Dans un contexte géopolitique complexe, marqué par des **défis mondiaux**, la **décarbonation des bâtiments s'affirme comme une priorité essentielle**. Les nouvelles réglementations telles que la **RE2020** ou la **F-Gas** nous appellent à repenser nos approches et à œuvrer ensemble pour un **environnement plus écologique et plus sain**.

Le **domaine du bâtiment constitue environ 45% de la consommation d'énergie en France**. Pour répondre aux objectifs de **réduction des émissions de gaz à effet de serre** établis par l'État, il est crucial de **réduire la consommation d'énergie** des bâtiments existants.

Ainsi, **l'accélération de la rénovation énergétique résidentielle**, portée par **MaPrimeRénov'**, renforce notre engagement envers une **transition énergétique rapide et efficace**. Dorénavant, elle se décline en deux versions distinctes, **MaPrimeRénov' Décarbonation, axée sur le remplacement du système de chauffage**, pouvant être associée à une forme d'isolation et **MaPrimeRénov' Rénovation d'ampleur, destinée à ceux entreprenant des travaux plus conséquents**. Nous espérons que les volontés et les moyens financiers importants déployés par le gouvernement puissent **accompagner les ménages français vers une transition énergétique efficace et pérenne**.

Par ailleurs, les **décrets Bacs et Tertiaire** soulignent également **l'importance de l'efficacité énergétique dans les espaces professionnels**. En ce sens, afin de favoriser la réduction des consommations énergétiques des bâtiments tertiaires, le décret Bacs impose la mise en place d'une **gestion technique du bâtiment d'ici 2027**.

Dans ce contexte, **Toshiba poursuit ses développements** produits dédiés aux domaines résidentiels et tertiaires, dans le but d'accompagner les initiatives de **rénovation des bâtiments**.

Mais notre engagement en faveur de la transition énergétique ne se limite pas uniquement aux produits. C'est pourquoi, nous sommes ravis de vous informer de notre **nouveau partenariat avec Heero, une entreprise innovante spécialisée dans le financement de la rénovation énergétique**. Cette collaboration vous offrira un **accompagnement dédié et simplifié pour la réalisation et le financement des travaux éligibles**, notamment dans le cadre de **MaPrimeRénov'** et des **Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)**, qu'ils soient résidentiels ou tertiaires.

Dans cette conjoncture d'éco-responsabilité, Toshiba aspire à transmettre un message impactant via la conception de ses solutions. C'est désormais une réalité : **Toshiba poursuit son élan d'innovation en lançant sur le marché résidentiel la toute première pompe à chaleur éco-conçue**, élaborée à partir de plastique recyclé et de bois issu de sources responsables, participant à la gestion durable des forêts. Cette nouvelle gamme Air-Air haut de gamme, allie performances inégalées et conception respectueuse de l'environnement. Le Daiseikai 10, ce fleuron technologique de Toshiba **ultra performant et high-tech** est en parfaite adéquation avec les attentes actuelles.

Bien entendu, notre offre demeure étendue, fournissant des **solutions fiables, performantes et conformes aux attentes réglementaires**, avec notamment :

- **Une gamme complète de pompes à chaleur Air-Eau ESTIA R32** destinée à la rénovation résidentielle individuelle, collective ou tertiaire, tant en chauffage qu'en Eau Chaude Sanitaire,
- **Une nouvelle gamme de groupes Tertiaires, DI Classic, ultra-compactes, flexibles**, bénéficiant notamment des fonctionnalités de "Free-Cooling", de "Back-up" et "Rotation-Automatique" des groupes, parfaitement en adéquation avec les attentes du marché tertiaire,
- **Une offre tertiaire à faible empreinte carbone en phase avec les exigences de la RE2020**, constituée du **Mini-DRV R32**, mais également du **DRV SHRMAvance**, garantissant une réduction significative de l'impact environnemental tout en affichant des performances énergétiques exceptionnelles.

Cette année 2024 sera plus que jamais tournée vers **la rénovation énergétique des secteurs résidentiels et tertiaires**. Malgré la complexité économique, nous sommes persuadés que notre collaboration contribuera à faire de **2024 une année faite de succès à la hauteur de nos attentes communes**.

Toshiba reste déterminé à être un acteur clé dans la construction d'un avenir plus durable et plus prospère. **Ensemble, relevons les défis actuels et à venir !**

Bonne lecture,
L'équipe Marketing

TOSHIBA : L'HISTOIRE D'UNE INVENTION

DEUX INVENTEURS DÉJÀ TOURNÉS VERS LE BIEN-ÊTRE POUR TOUS !

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

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

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

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

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

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

1935

LES DÉBUTS DE TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

Les avancées technologiques ont fait de Toshiba un précurseur dans le secteur du CVC, avec des solutions favorisant les économies d'énergie tout en respectant l'environnement.

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 DC Inverter au monde



2004

SMMS DRV tout-Inverter



2015-2016

SMMS et SHRMe DRV 2 et 3-Tubes

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

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

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

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



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

Basé à Fujiyama, au pied du Mont Fuji

La production de cette usine est principalement destinée au marché nippon.

Ce site héberge également le plus important centre R&D de la compagnie.



CHINE

Basé à Hangzhou

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



THAÏLANDE

Basé à Bangkok

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



POLOGNE

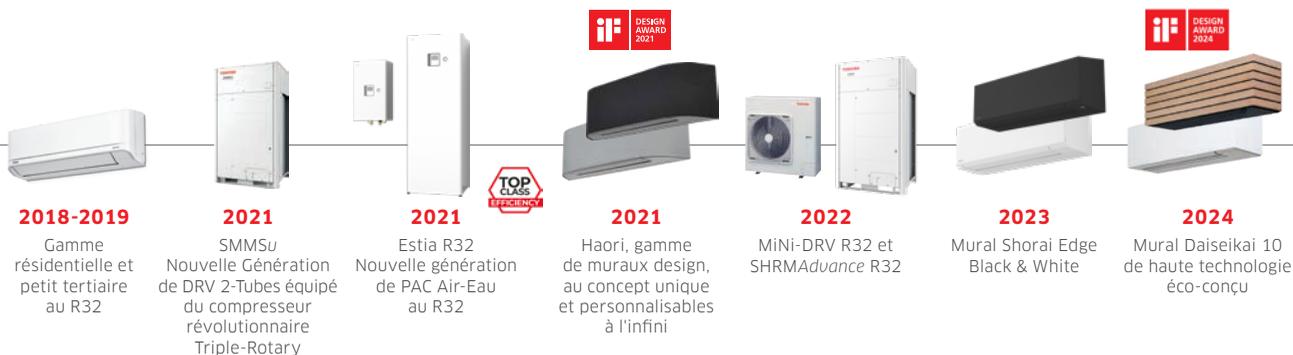
Basé à Gniezno

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

VALEURS ET PHILOSOPHIE

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

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



UNE ÉQUIPE À VOTRE ÉCOUTE

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

Quel que soit le type d'interlocuteur dont vous avez besoin, nos équipes commerciales, prescriptions, 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.



Découvrez nos équipes :
3 min inside



SERVICE ÉTUDES AVANT-VENTES

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

Contactez-nous : **0 810 723 723** Service 0,05 € / min + prix appel

(Touche 1)

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



©Image Shutterstock

SERVICE ADMINISTRATION DES VENTES

Nous vous invitons à contacter l'administration des ventes (ADV) pour toutes questions liées à la disponibilité de nos produits. Cette équipe traite et organise la gestion de vos commandes.

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

Contactez-nous : **0 810 723 723** Service 0,05 € / min + prix appel

(Touche 2)

commande@toshiba-hvac.fr



©Image Shutterstock

SERVICE LOGISTIQUE

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

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

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

Contactez-nous :

0 810 723 723

Service 0,05 € / min
+ prix appel

(Touche 2)

commande@toshiba-hvac.fr



©Image de Freepit

SERVICE HOTLINE SAV & PIÈCES DÉTACHÉES

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

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

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

Contactez-nous :

0 810 723 723

Service 0,05 € / min
+ prix appel

(pièces sous garantie) - (Touche 3 puis 1)

garantie@toshiba-hvac.fr

(pièces hors garantie) - (Touche 3 puis 2)

pieces@toshiba-hvac.fr



©Image de Freepit



SERVICE PLANNING & MISES EN SERVICES

Notre équipe « Planning et mises en services » vous accompagne pour la mise en route de vos installations.

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

Contactez-nous :

0 810 723 723

Service 0,05 € / min
+ prix appel

(Touche 3 puis 3)

mer@toshiba-hvac.fr



©Shutterstock

FORMEZ-VOUS CHEZ NOUS !

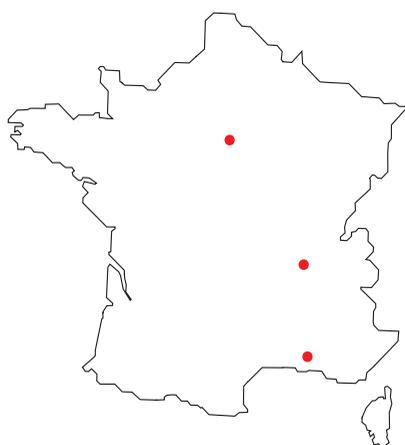
Posséder les qualifications obligatoires et connaissances techniques est essentiel pour la réalisation des missions liées à votre métier.

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

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



©Image Shutterstock - Toshiba



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

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

Nos formations techniques au service de votre connaissance

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

Nos formations qualifiantes pour développer votre expertise

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

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



Retrouvez tous les détails des modules de notre centre de formations sur toshiba-confort.fr rubrique Espace Pro/Formations.

Choisissez votre
formation



DÉCOUVREZ NOS FORMATIONS TECHNIQUES

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

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



Choisissez votre formation

FORMATIONS TECHNIQUES	Installation	Mise en route	Maintenance	Module
PAC Air-Eau ESTIA	●	●	●	ESTIA
Gamme Multisplit RAS	●		●	RAS INV
Gamme DI/SDI	●		●	RAV DI
SMF R22 & R407C / SMI R407C			●	SMF2
MMS 2-Tubes R407C			●	MMS2
DRV 2 et 3-Tubes R410A	●			DRV1
SMMSi / SMMSe 2-Tubes R410A			●	SMMSi2
SHRMi 3-Tubes R410A			●	SHRMi2
MiNi-SMMS 2-Tubes R410A			●	MiNi-S2
DRV SHRM <i>Advance</i>	●		●	DRV2
MiNi-SMMS 2-Tubes R32	●		●	DRV2



Retrouvez tous les détails des modules de notre centre de formations sur toshiba-confort.fr rubrique Espace Pro/Formations.

FORMEZ-VOUS AUSSI CHEZ VOUS !

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

FORMATIONS TECHNIQUES	RAS-RAV 2 jours	PAC ESTIA 2 jours	DRV 2 jours
Paris	●	●	●
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@toshiba-hvac.fr ou formation.mobile@toshiba-hvac.fr

Toshiba Solutions de Chauffage & Climatisation - TFD SNC
Centre de formation Rueil Malmaison (92) - 17-19 Rue des Grandes Terres - 92500 Rueil-Malmaison

TOSHIBA VOUS ACCOMPAGNE POUR LA MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS !

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

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

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

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



©Shutterstock

MAINTENANCE PRÉVENTIVE

MAINTENANCE CORRECTIVE

1 Maintenance systématique

2 Diagnostic

3 Maintenance corrective

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

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

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

CONTRAT P2

1

+ Main-d'œuvre

(hors pièces de remplacement*)

CONTRAT P2+

1 + 2

+ Main-d'œuvre

(hors pièces de remplacement*)

CONTRAT P3

1 + 2 + 3

+ Main-d'œuvre

(pièces de remplacement incluses)

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



PAC, un entretien obligatoire tous les deux ans !

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

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



Les pompes à chaleur de plus de 70 kW

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



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

UN RÉSEAU D'EXPERTS À VOTRE SERVICE

Partenaire
Service
TOSHIBA

+ de **110 Partenaires Services** pour vous accompagner dans la mise au point et la maintenance des PAC Air-Eau ESTIA et des systèmes DRV.

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



Découvrez notre
réseau d'experts !

© Unsplash

PAC AIR-EAU ESTIA

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

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

SYSTÈMES DRV

Assistance et mise en route de vos systèmes DRV :

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



0 810 723 723 Service 0.05 € / min
+ prix appel

Mise en Service Partenaire Service
E-mail : mer@toshiba-hvac.fr

TOSHIBA LEASING SOLUTIONS

Vous avez un **projet d'équipement en climatisation et chauffage**, vous pouvez désormais **mensualiser votre investissement**. Votre projet concerne vos **bureaux, votre hôtel, votre magasin ou un établissement de santé** ? Vous êtes professionnel et souhaitez installer ou remplacer votre système de chauffage et climatisation sans impacter votre bilan ?

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

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

Cette solution vous offre de nombreux avantages !

• Une trésorerie préservée

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

• Aucun impact sur votre capacité d'endettement

La location est comptabilisée en charge et non en investissement.

• Une offre souple et évolutive

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

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

• La gestion de la fin de vie des équipements simplifiée

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



1 SEUL INTERLOCUTEUR : VOTRE INSTALLATEUR EXPERT TECHNIQUE



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



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



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

Notes

• Durée comprise entre 2 et 5 ans*

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

• Les loyers représentent une charge déductible**

** Selon les normes fiscales en vigueur.

SITE INTERNET GRAND PUBLIC

Partenaires Toshiba, particuliers, entreprises : retrouvez en ligne toutes les informations essentielles sur les produits et les solutions Toshiba sur www.toshiba-confort.fr



Découvrez notre site web



Un site dédié aux particuliers

DÉCOUVERTE DES PRODUITS

Toutes les **informations produits essentielles**

CHOIX D'UNE SOLUTION

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

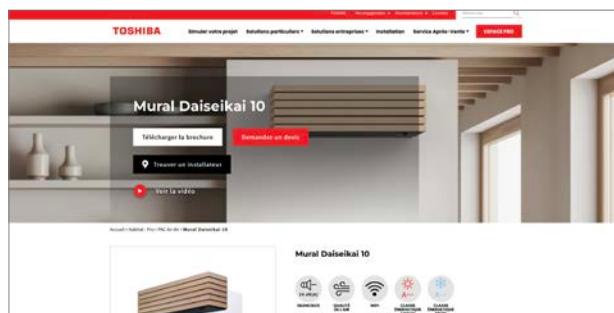
CONCEPTION DES PROJETS

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

UN RÉSEAU D'INSTALLATEURS DE CONFIANCE

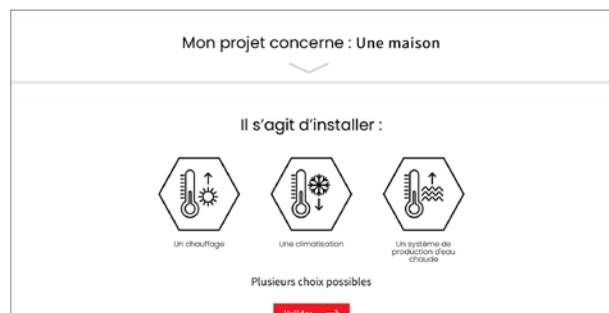
Un **large réseau de partenaires** destinés à la pose et au SAV de nos équipements

Découverte de l'offre



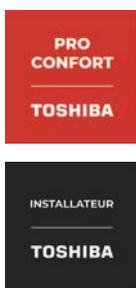
Quel que soit le projet, il existe une **solution Toshiba qui répond aux besoins de chauffage**, de climatisation et également de production d'eau chaude sanitaire.

Aide à la conception des projets



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

Partenaires Toshiba : un réseau unique en France



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

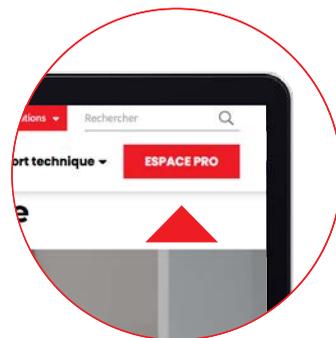
ESPACE PRO TOSHIBA

ESPACE | PRO

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



Découvrez notre
Espace Pro



Un espace dédié aux professionnels

PRODUITS

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

CATALOGUE

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

OUTILS

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

SAV

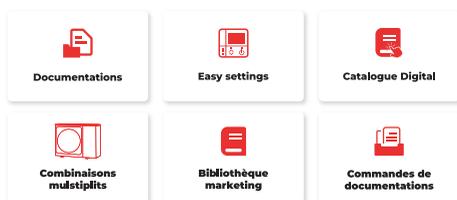
Faites vous accompagner dans **le suivi et la mise en œuvre de vos installations**

FORMATIONS

Retrouvez **les formations dispensées par Toshiba**

L'outil conçu pour vous accompagner au quotidien

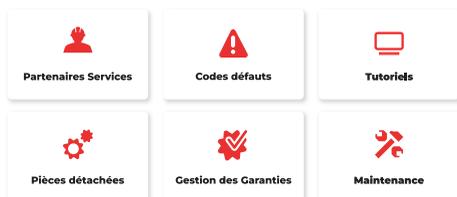
Documentations



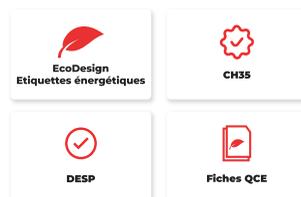
Outils



Services & après ventes



Règlementaire



Formations



Aides



INTERFACES « GESTION DE GARANTIE » & « PIÈCES DÉTACHÉES »



Gestion des garanties



En quelques clics, déclarez votre demande de garantie via notre application « Gestion des Garanties ». L'interface comporte un chat qui permet d'échanger en direct avec notre équipe SAV. Vous avez accès en temps réel au statut de votre demande et pouvez suivre l'envoi de la pièce par notre transporteur.



Pièces détachées



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

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

I OUTILS D'AIDE À LA PRESCRIPTION



Prescrip'Tosh



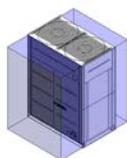
Nouvel outil en ligne d'aide à la prescription de l'ensemble des solutions Toshiba : DRV, PAC Air-Air et PAC Air-Eau :

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

Rendez-vous sur l'Espace Pro Toshiba à partir du printemps 2024.



BIM & fiches techniques



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

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

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



Simulez la mise en place du produit chez vos clients



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

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

LOGICIELS & OUTILS

NOUVEAU

Easy Select Estia (PAC Air-Eau)

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

Ce logiciel en ligne propose 3 méthodes de calcul :

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

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



En savoir plus sur
Easy Select Estia

Le **TOSHIBA**

Ajouter le rapport de sélection Easy Select Estia dans vos devis

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

The screenshots illustrate the user interface of the Easy Select Estia software. The top navigation bar includes 'ESPACE | PRO', a 'Dashboard' icon, and the user's name 'Bonjour, Joseph'. The main content area is divided into several sections:

- Étape 1: Étude du bâti:** A form for entering project details like address, contact info, and project characteristics.
- Étape 2: Méthodes de calcul:** Three options: 'Déperdition connue' (known loss), 'Déperdition via DPE' (via energy performance certificate), and 'Estimer la déperdition' (estimate loss). A 'Suivant' button is at the bottom.
- Estimation des déperditions: 10 kW:** A section titled 'Sélectionnez votre PAC' showing three product options: 'Estia ECS Intégrée 2 Zone Gain 1', 'Estia ECS Intégrée 2Z Gain 2', and 'Estia ECS Intégrée 1Z Gain 2'. The third option is highlighted with a red border.
- Bilan pour le projet: AZE:** A summary page with 'Comparatif énergétique' charts for consumption, cost, and CO2 emissions, and a 'Consommation totale estimée par an' bar chart.

NOUVEAU

Easy Devis

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

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

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

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

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



En savoir plus
sur Easy Devis



NOUVEAU

Les Tutos Tosh'

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



Découvrez les
Tutos Tosh'

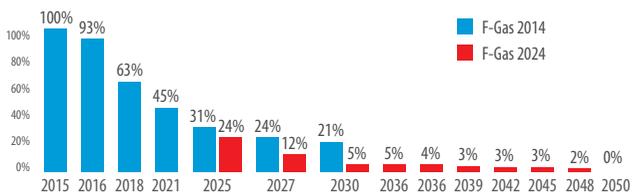


RÉGLEMENTATIONS & NORMES

Nouveau règlement F-Gas 2024

Dès 2025, une nouvelle version de la F-Gas sera applicable avec pour objectifs de réduire d'avantage les émissions de gaz fluorés dans l'atmosphère. Pour y parvenir le texte s'appuie principalement sur 2 fondements :

La réduction des quotas de mise au marché de HFC



Les interdictions produits (liées au pouvoir de Réchauffement Planétaire du Réfrigérant utilisé dans le système)

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

Pour mémoire

PRP R410A : 2088 / PRP R32 : 675

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

NF EN378:2017

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

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

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

Mmax : charge maximale admissible (en kg)

V : volume de la pièce (en m³)

LT : limite de toxicité (en kg/m³)

R410A : 0,42 / R32 : 0,30

IEC 60335-2-40 ed6

Cette norme définit les **exigences de sécurité particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs**. Les normes de produit spécifiques prévalent sur les normes génériques, c'est donc la IEC 60335-2-40 ed6 qui doit être appliquée pour tout ce qui concerne la flammabilité.

Systèmes HWT/RAS/RAV - GG2

$$m_{max} = 2,5 \times LFL^{5/4} \times h0 \times A^{1/2}$$

mmax : charge maximale admissible (en kg)

LFL : limite inférieure de flammabilité (R32 : 0,307 kg/m³)

h0 : coefficient de hauteur de l'appareil (1,8 ou 2,2 m)

A : surface de la pièce (en m²)

Systèmes DRV - GG10

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

1 dispositif de sécurité nécessaire

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

2 dispositifs de sécurité nécessaires

mmax : charge maximale admissible (en kg)

LFL : limite inférieure de flammabilité (R32 : 0,307 kg/m³)

H : Hauteur de la pièces (max 2,2 m)

A : surface de la pièce (en m²)

Quelle norme dans quel bâtiment pour le DRV au R32?

NORMES À APPLIQUER	ERT	ERPS	ERP1 À 4	RÉSIDENTIEL
Exemple	Plateau de bureau	Petit magasin, petit restaurant	Hôtel, grand magasin	Logement individuel et collectif
Toxicité	n/a	EN378-1-4:2017	Article CH35	EN378-1-4:2017
Flamabilité	IEC 60335-2-40 ed6	IEC 60335-2-40 ed6		IEC 60335-2-40 ed6

Point CH35

L'article **CH35** qui régleme l'utilisation des fluides frigorigènes inflammables et toxiques dans les ERP 1 à 4 a été en partie annulé par le conseil d'état le 22 juillet 2023. En attendant sa réécriture, nous appliquons le texte en l'état, en plus de la stricte application de la EN378.

Pour plus d'informations contactez-nous.

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

RÈGLEMENTATIONS & NORMES

Règlementation Environnementale 2020

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

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

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

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



Thématique	PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA RE2020	INDICATEUR RE2020	ÉVOLUTION PAR RAPPORT À RT2012	RÉPONSES ET SOLUTIONS TOSHIBA À LA RE2020
ÉNERGIE	Limiter la consommation énergétique des bâtiments	Cep	Cep en diminution	<ul style="list-style-type: none"> 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 les 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 _c energie	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 2024.

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

Toshiba, des produits certifiés



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

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

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

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 et professionnels (DEEE pro).

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

Pour plus d'informations, contactez votre commercial ou connectez-vous sur le site internet www.ecosystem.eco

AIDES FINANCIÈRES EN RÉSIDENTIEL

Pour en savoir plus



Avec 30 millions de résidences principales en France métropolitaine (INSEE, 1^{er} janvier 2021) dont 4,8 millions de passoires thermiques (estimation SDES) et sachant, que 77 % des consommations d'énergie dans le logement sont dues au chauffage et à l'eau chaude, le gouvernement a donc fait de la rénovation de l'habitat l'une des priorités de sa stratégie de lutte contre le changement climatique.

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

Les aides à la rénovation énergétique

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



Qui peut en bénéficier ?

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

Ne sont pas éligibles :

- les **nus-propriétaires**.
- les **personnes morales** (par exemple les sociétés civiles immobilières).



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

(*Reconnu Garant de l'Environnement).

Pour quel logement ?

- Un **logement occupé à titre de résidence principale** (occupé au moins 8 mois par an) en Métropole.
- Un logement **construit depuis au moins 15 ans**.

Un parcours accompagné

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

AIDES FINANCIÈRES EN RÉSIDENTIEL

Financez tous les projets de rénovation énergétique de A à Z avec notre partenaire Heero. Ce dernier vous accompagne dans la gestion de vos dossiers : Prime CEE, MaPrimeRénov' et prêt bancaire destinés à vos clients.



©Heero

Faites confiance à des experts pour la gestion de vos dossiers CEE et MaPrimeRénov', Heero, expert en financement des travaux de rénovation énergétique, vous accompagne dans la gestion de votre dossier d'aide et vous garantit vos financements à l'euro près (Prime CEE, MaPrimeRénov' et prêt bancaire).



Découvrez notre partenaire Heero



Avec Heero, le financement est...

FLEXIBLE

Prime CEE, MaPrimeRénov', prêt travaux, choisissez votre niveau d'accompagnement

GARANTI

Nos conseillers encadrent le suivi des dossiers, pour un financement garanti

PONCTUEL & DIRECT

Les paiements s'effectuent directement des énergéticiens et de l'Anah vers le bénéficiaire, en temps et en heure

SUIVI

Un conseiller dédié, vous accompagne de A à Z, vous ou le bénéficiaire

Le service Heero x Toshiba vous est offert !



Calcul des aides financières

Calculez le montant exact des aides auxquelles vos clients peuvent prétendre

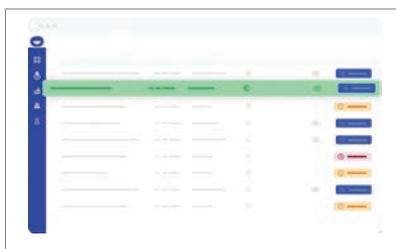


Tableau de suivi des demandes

Restez informé du statut des demandes de primes de vos clients

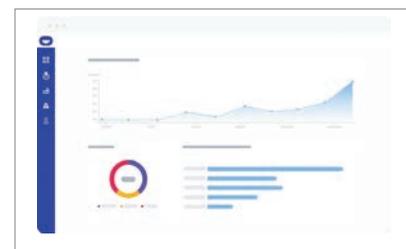


Tableau de bord réseau

Pilotez l'activité de votre réseau en temps réel et suivez vos meilleurs partenaires

AIDES FINANCIÈRES EN TERTIAIRE

Certificats d'Économies d'Énergie

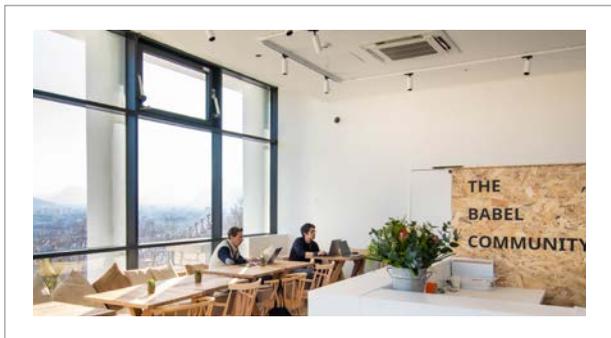
Coup de pouce jusqu'au 30 juin 2024
x2 en installation neuve
x1,5 en retrofit

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

*selon tailles

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

The Babel Community - Grenoble



The Babel Community - La Bastille Grenoble - Crédit photo : The Babel Community



Installateur : Streiff (38) - Bureau étude : BETREC - Maître d'œuvre : AXIS
Maître ouvrage : The Babel Community

The Babel Community, la première résidence de coliving & coworking de Grenoble

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

Après trois années de réhabilitation, le site emblématique de l'institut Dolomieu, sur les pentes de la Bastille à Grenoble, a fait peau neuve sous l'impulsion du groupe Axis, en transformant l'ancien institut de géologie et minéralogie fermé depuis 2001, en un concept novateur et actuel, de résidence de Coliving et de Coworking.

Construit en 1955, cet ancien institut, nécessitait, dans le cadre de sa rénovation complète, de solutions adaptées aux contraintes techniques, architecturales et réglementaires. Il en va de même pour le lot CVC, où les futurs équipements devaient s'intégrer de manière harmonieuse tout en répondant aux exigences réglementaires et techniques de l'opération.

Toshiba a su répondre efficacement aux contraintes complexes de ce projet grâce aux caractéristiques uniques de sa gamme DRV. Nos systèmes ont su répondre de manière favorable aux critères rigoureux du cahier des charges,

notamment en termes d'efficacité énergétique, de respect de l'environnement, de réduction de la consommation d'énergie et de confort, tout en s'adaptant parfaitement aux besoins du bâtiment.

La préservation de l'environnement extérieur fut également un challenge puisque le téléphérique de la Bastille à Grenoble est placé juste en dessus du bâtiment. Il était donc indispensable de préserver l'esthétique environnementale du site en rendant l'installation invisible aux yeux des visiteurs. La conception ingénieuse et la compacité des groupes DRV SMMSu, dotés d'une pression statique ajustable, ont rendu possible la centralisation de tous les groupes dans un local technique unique.

Après ces trois années de rénovation, le bâtiment de l'Institut Dolomieu a été transformé en un nouvel espace public. Ce bâtiment de 5 800 m² à 4 étages, accueille désormais le concept novateur « The Babel Community ». La solution proposée par Toshiba permet au bâtiment de répondre efficacement aux différents besoins : résidentiel, bureaux, salles de réunion, restaurants et salles de sport.

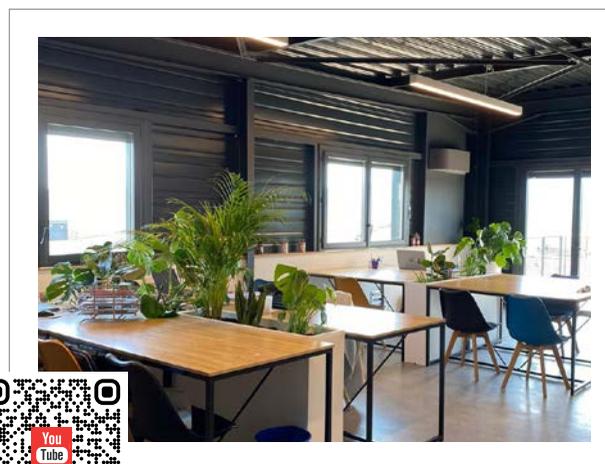
Toshiba et Axis, au travers de The Babel Community, partagent une vision centrée sur l'utilisateur final, en s'engageant à construire les bâtiments d'aujourd'hui et de demain.

Coloc'working S4J - Saint-Martin-la-Plaine

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

MULTISPLIT R32 - UNITÉS INTÉRIEURES MURALES HAORI

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



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

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

Le Château de Commarque - Les Eyzies

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

DRV 2-TUBES MINI-SMMSe - CONSOLES NON CARROSSÉES

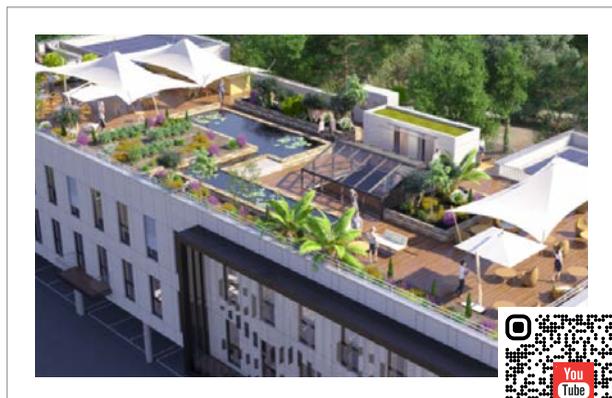
Il a fallu une cinquantaine d'années à Hubert de Commarque, pour **redonner pleinement vie au Château**. Le challenge pour l'entreprise APB fut d'intégrer un **Mini-DRV permettant de chauffer certaines zones de l'édifice**, dont le corps de logis, tout en **respectant l'intégrité des lieux**. Une **contrainte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



Installateur APB - Crédit Photo : Blue Production

Arteparc Sophia Antipolis

L'Arteparc Sophia est situé à Nice, 1^{ère} technopole européenne. Engagé dans la transition énergétique, dans un emplacement de grande qualité, ce parc tertiaire est certifié HQE niveau Excellent, labellisation BBC Effinergie et E+C-.



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

20 GROUPES 2-TUBES DRV SMMsu - 200 GAINABLES STANDARDS

Le **Campus Artea 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** qui propose des **espaces lumineux (balcons, terrasses, rooftops)** tout en offrant des **prestations de haut niveau**. Ce parc tertiaire, **labellisé E+ C-**, est le **premier Smart Grid privé de la région PACA**. Ce projet a donné lieu à l'installation de plus de **20 groupes DRV et 200 unités intérieures** de types gainables.

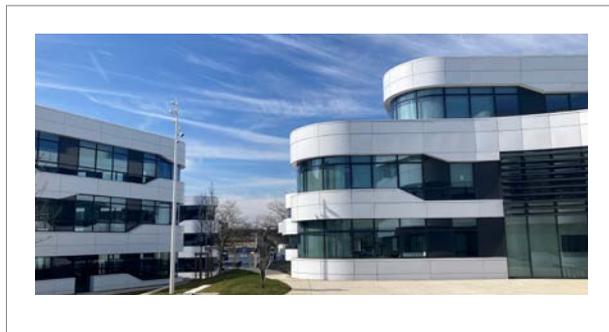
Un bâtiment est occupé par COWORKOFFICE, la marque de coworking du groupe ARTEA. Ils proposent un **espace nomade**, des **bureaux privatifs**, des **salles de réunion** et des **espaces de détente** dans une **ambiance à la décoration chaleureuse et conviviale**. Au dernier étage, un **rooftop** propose un **espace événementiel** privatisable et un **restaurant**. Un bassin, des tentes berbères ainsi qu'une décoration soignée thématique donnent à ce lieu un **cachet unique**.

Racing Park - Champagne-Au-Mont-D'or

Racing Park est un parc tertiaire de dernière génération de 12 800 m² situé à Champagne-au-Mont-d'Or, au cœur du second pôle économique de la métropole lyonnaise.

30 GROUPES 3-TUBES DRV SHRMe - 600 GAINABLES STANDARDS

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



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

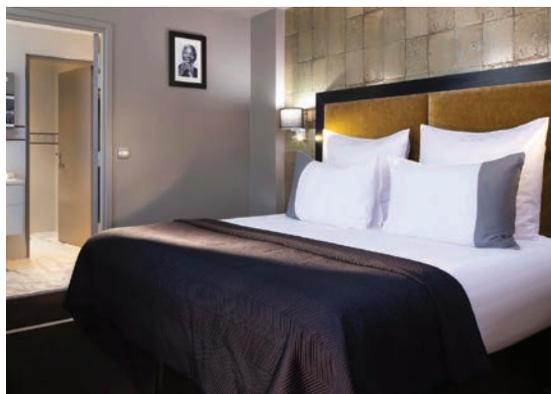
ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE

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.

3 GROUPES DRV 3-TUBES SHRM_e - GAINABLES

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



Installateur : COSTA - Crédit Photo : Neo Classic

LumiPod by Lumicene®

LumiPod : une chambre d'hôtel haut de gamme installée en pleine nature.

GROUPES DI - UNITÉS GAINABLES RAV-HM

LumiPod se présente comme une **résidence préfabriquée**, de forme ronde avec un toit plat, conçue avec une attention particulière et des **détails luxueux de l'hôtellerie**. Son caractère distinctif réside dans sa demi-baie vitrée qui offre une **vue panoramique** sur le paysage environnant, créant ainsi une **expérience hôtelière exceptionnelle**. Niché au cœur de la nature, cet espace de vie offre une évasion idéale pour les **amoureux de grands espaces naturels**. Fermé, LumiPod est un cocon protecteur vous projetant dans l'immensité du paysage. D'un simple geste, **LumiPod s'ouvre et la frontière dedans-dehors s'efface pour laisser place à une expérience inédite**.



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

Chaque LumiPod est équipé d'un **système gainable réversible Toshiba** qui permet de **gérer précisément et efficacement les besoins de chauffage et de rafraîchissement**.

Pour répondre aux contraintes liées à la **structure compacte du concept et de sa livraison "clé en main"**, la solution de chauffage et rafraîchissement devait **s'intégrer aisément** dans le module. **L'unité extérieure (DI) ultra compacte** est donc encastrée dans un décaissé de toiture et l'unité intérieure de **type gainable se dissimule dans un faux plafond** entre la chambre et la salle de bain pour une **diffusion d'air soignée**. Le diffuseur esthétique est intégré dans l'agencement en bois, en partie haute de la tête de lit.

L'entreprise lyonnaise propose ses **constructions modulaires** pour des projets d'habitat **haut-de-gamme et d'hôtellerie de luxe**. La solution proposée devait répondre aux exigences de ce positionnement en termes de **qualité, de confort et de discrétion**.

Les solutions Toshiba étaient la **parfaite alliance entre les performances** (énergétique, pression statique adaptée, vitesse de ventilation) et **le confort acoustique**.

Toshiba & Lumipod : c'est une **reconnexion à la nature** et à l'essentiel, une **innovation technologique** au service des logements de demain.



Crédit Photo : LumiPod Par Lumicene®
©KevinDolmaire

NOUVEAUTÉS GAMMES 2024

RÉSIDENTIEL / Pompes à chaleur Air-Air

Mural Daiseikai 10 Wood & White

Le Daiseikai 10 est le tout premier mural hi-tech, éco-conçu, en bois certifié PEFC & FSC et en plastique recyclé.

Cette pompe à chaleur ultra-performante (SCOP jusqu'à 5,3 (A+++)) et SEER jusqu'à 10,7 (A+++)) est également équipée de fonctionnalités avancées : **détection de présence, suivi de mouvement, caméra thermique**, pour maximiser l'efficacité énergétique et réduire la consommation afin d'offrir un confort accru. Aucun compromis sur la **qualité de l'air** grâce au **ioniseur Plasma Toshiba, au Magic Coil®** et au **filtre Ultra pure**. Le Daiseikai 10 dispose du **wifi intégré**.

En savoir plus page 56.

Wood



White



Mural Naka

Notre nouvelle gamme de pompe à chaleur réversible Naka offre la possibilité de faire bénéficier à vos clients d'un confort en toute saison avec un budget raisonnable.

Doté d'une gamme complète allant de 2 kW à 7 kW (chaud), le Naka offre une **large possibilité d'applications en version mono et multi**. L'installation est simplifiée grâce à un **accès facilité aux raccordements** pour une mise en place aisée. Pas de compromis sur l'efficacité grâce à ses performances énergétiques avec un **SEER de 6,1 (A++) pour le rafraîchissement et un SCOP de 4 (A+) pour le chauffage**. L'**option Wifi** est également disponible en accessoire afin de personnaliser son usage.

En savoir plus page 72.

Nouveaux Multi G3AVG

La gamme de systèmes Multisplit Toshiba, récemment lancée, représente une véritable innovation.

Elle se distingue par une **diminution significative des niveaux sonores**, une meilleure **répartition des puissances** au niveau des unités intérieures, des **performances énergétiques** améliorées et l'ajout de **nouvelles fonctionnalités** (dont le suivi de la consommation).

- **Nouveaux groupes compatibles** avec une gamme complète d'unités intérieures telles que Daiseikai 10, Naka, Shorai Edge, Haori et bien d'autres...
- Un **groupe extérieur repensé et plus compact** désormais disponible pour les petites tailles 2M10 et 2M14.

En savoir plus page 88.



NOUVEAUTÉS GAMMES 2024

TERTIAIRE / Pompes à chaleur Air-Air

DI Classic

Face aux défis économiques actuels, la solution DI Classic est particulièrement adaptée aux applications Retail.

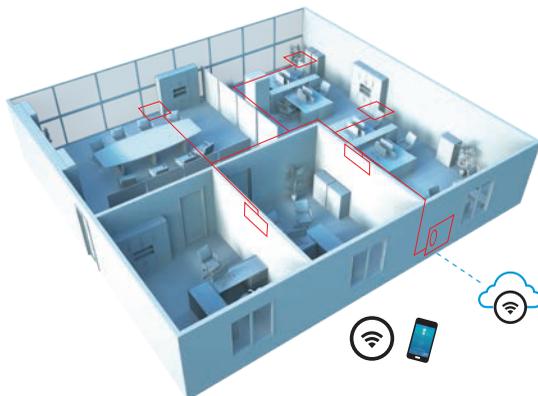
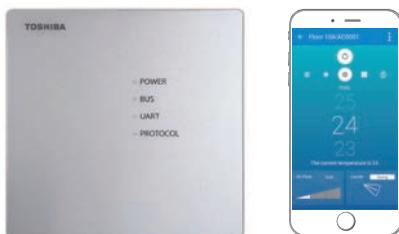
Cette nouvelle gamme se compose de **5 modèles de groupes extérieurs de 5 kW à 14 kW**, en version **monophasée ou triphasée**. L'unité extérieure ultra compacte **mono-ventilateur** (groupe de 10 kW doté d'un châssis de 63 cm de haut) assure une efficacité élevée avec une **classification A++ pour le refroidissement et A+ pour le chauffage**.

3 types d'unités intérieures sont compatibles avec les groupes DI Classic afin de répondre aux divers besoins des projets :

- **La cassette 4-voies standard** est adaptée aux grandes HSP avec en option détecteur de présence et filtration d'air ionisante.
- **Le gainable standard** autorisant jusqu'à 150 Pa de pression statique pour couvrir de grandes distances de réseaux.
- **Le mural**, idéal pour les projets plus économiques.

En résumé, le nouveau **Digital Inverter Classic Toshiba** offre une **solution complète** alliant **économies, efficacité** pour le rafraîchissement et le chauffage de petits espaces tertiaires, tout en garantissant **fiabilité et performances** !

En savoir plus page 124.



Home AC Control RAV & DRV

Transformez la gestion de vos installations tertiaires grâce à l'application innovante Home AC Control de Toshiba. Connectez en toute simplicité vos systèmes actuels et futurs à cette interface polyvalente. Compatible avec une grande majorité d'unités intérieures, elle assure une gestion centralisée pour un maximum de 16 unités, offrant ainsi une flexibilité remarquable.

Toutes les fonctionnalités d'usage de l'unité intérieure sont **accessibles aisément via l'application**.

Ce système de **gestion à distance** offre la possibilité à cinq utilisateurs de superviser efficacement divers systèmes, ce qui en fait **la solution idéale pour les projets de bureaux et de magasins** tout en favorisant les **économies d'énergie**.

En savoir plus page 203.

NOUVEAUTÉS GAMMES 2024

TERTIAIRE / Systèmes DRV

Réduire notre empreinte carbone est un élément essentiel dans la lutte contre le dérèglement climatique. L'Europe l'a bien compris en fixant des objectifs ambitieux de réduction massive des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% en 2030, par rapport au niveau de 1990, et devenir ainsi climatiquement neutre à l'horizon 2050. En France, la prise de conscience est bien là avec les nouvelles réglementations en vigueur telles que la RE2020 et le décret tertiaire qui poussent tout un chacun à agir. C'est aujourd'hui au tour de la gamme DRV de basculer vers ce réfrigérant plus respectueux de l'environnement.



Mini-SMMS

Mini-SMMS, le DRV Bas-carbone R32 le plus compact du marché.

Cette solution offre jusqu'à **6 CV de puissances dans un châssis compact de seulement 1,05 m de hauteur**. Avec **2,4 kg de précharge en R32**, l'intégration du système dans les bâtiments est facilitée tout en garantissant une haute efficacité énergétique. Cette solution est **idéale pour des applications de type bureaux ou en résidentiel jusqu'à 200 m²**.

- **Très haute efficacité énergétique** toute l'année : SEER/SCOP jusqu'à 9,98/5,21.
- **Gamme de puissances** : groupes extérieurs de 4 à 6 CV.
- **Réfrigérant** : seulement 2,4 kg de R32 (PRP divisé par 3 par rapport au R410A).
- **Confort maximal** : jusqu'à 5h de chauffage en continu sans cycle de dégivrage.
- **Chauffage performant** : COP : 5,08 à 100% de charge pour un 4 CV à + 7°C extérieur
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 300 m de liaisons et 50 m de dénivelé.
- **Mode silence** : réduction jusqu'à -10 dB(A) du niveau sonore.

En savoir plus page 175.



SHRMAvance

La solution SHRMAvance est la solution DRV Toshiba la plus évoluée de toutes.

Cette solution garantit une **alliance parfaite entre efficacité énergétique et silence de fonctionnement**. Son **châssis ultra-compact** contribue à réduire l'empreinte au sol (seulement 1 690 mm de hauteur) L'optimisation de la charge en réfrigérant **favorise une intégration aisée du système dans des bâtiments jusqu'à 800 m²**.

- **Solution hybride** : une unité extérieure, 2 configurations possibles : en 2-tubes réversibles ou en 3-tubes à récupération d'énergie (fonctionnement chauffage/ rafraîchissement simultané).
- **Haute performance énergétique** : SEER jusqu'à 8,9 et SCOP jusqu'à 4,67.
- **Gamme de puissances** : modules DRV de 8 à 24 CV.
- **Confort maximal** : chauffage continu jusqu'à 5h non-stop de fonctionnement sans cycle de dégivrage pour plus de confort.
- **Compatibilité avec les unités intérieures de 0,3 CV (1 kW)** : idéale pour les bâtiments haute efficacité énergétique intégrant des pièces de petite surface.

En savoir plus page 176.

De nouvelles unités intérieures

Une gamme DRV R32 Toshiba connectable avec **16 types d'unités intérieures** qui peuvent être mixées en fonction des besoins et de la configuration du bâtiment : **installation au mur, dans un faux-plafond**, etc. L'offre permet de personnaliser la diffusion d'air aux besoins du client, de son budget et de ses contraintes. Parmi les solutions proposées : la **cassette noire ou blanche équipée de filtration ionisante**, le **gainable extra-plat** et son **diffuseur d'air intelligent**. Les solutions sont désormais **connectables avec le modèle mural résidentiel multi-récompensé Haori** et son étoffe textile personnalisable.



GAMME RÉSIDENTIELLE

CHAUFFAGE

PAC ESTIA ECS INTÉGRÉE



PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 Zone - Mono	P. 37 R32	●	●	●	●	●
ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 Zone - Tri	P. 38 R32			●	●	●
ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 Zones - Mono	P. 40 R32	●	●	●	●	●
ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 Zones - Tri	P. 41 R32			●	●	●

PAC ESTIA MURALE



PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0
ESTIA MURALE - Mono	P. 43 R32	●	●	●	●	●
ESTIA MURALE - Tri	P. 44 R32			●	●	●

CET ESTIA



CAPACITÉ (L)		190	260
CET ESTIA	P. 50 R134A	●	●

UNITÉS INTÉRIEURES RAS (MONO/MULTI)



TAILLE (Kbtu)	05	07	10	13	16	18	22	24
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
Mural DAISEIKAI 10 WOOD & WHITE	P. 56 R32		●	●		●		
Mural HAORI	P. 60 R32		●	●	●			
Mural SHORAI EDGE / SHORAI+	P. 64 R32	●/●	●/●	●/●	●/●	●/○	●/●	●/●
Mural YUKAI	P. 68 R32	●	●	●	●	●		●
Mural NAKA	P. 72 R32	●	●	●	●	●		●
Console DOUBLE FLUX	P. 82 R32		●	●		●		
Gainable COMPACT	P. 122 R32		●	●	●		●	●
Cassette 4-VOIES 600X600	P. 132 R32		●	●	●			

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

MULTISPLITS RAS (U2AVG/G3AVG)



TAILLE (Kbtu)	10	14	18	18	26	27	34
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	4,0	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
Bi-splits RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	P. 90 P. 88 R32	●/●	●/●	●/●			
Tri-splits RAS-3M18, RAS-3M26	P. 90 P. 88 R32				●/●	●/●	
Quadri-splits RAS-4M27	P. 90 P. 88 R32					●/●	
5-postes RAS-5M34	P. 90 P. 88 R32						●/●

● = U2AVG ● = G3AVG

GAMME PETIT TERTIAIRE

MONOSPLITS RAV

UNITÉS INTERIEURES	TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10	
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5	
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	
	Mural TERTIAIRE (KRTP)	P. 77			●	●		○					
		P. 78	R32	●	●	●	●	●	○				
		P. 79				●	●		○				
	Mural LOCAUX TECHNIQUES (KRSP)	P. 80	R32			●	●	●					
	Gainable EXTRA-PLAT (SDTY)	P. 120	R32	●	●	●	●						
		P. 120				●	●						
		P. 123				●	●		○	○	○		
	Gainable STANDARD (BTP)	P. 125	R32	●	●	●	●	○	○	○			
		P. 126				●	●		○	○	●		
		P. 127	R410A						○	○			
	Gainable HAUTE PRESSION (DTP)	P. 128	R32								●	●	
		P. 128	R410A									●	●
	Cassette 4-voies 600x600 (MUT)	P. 132	R32	●	●	●							
						●							
		P. 136				●	●		○	○	○		
	Cassette 4-VOIES 840x840 (UTP)	P. 137	R32	●	●	●	●	●	○	○	○		
		P. 138				●	●		○	○	●		
		P. 139	R410A						○	○			
	Smart cassette (UT)	P. 140	R32			●	●		●	●			
	Cassette 1-VOIE (U1TP)	P. 142	R32	●	●								
	Plafonnier (CTP)	P. 147	R32			●	●	●	○	○	○		
		P. 148				●	●		○	○	●		
		P. 149	R410A						○	○			
	Armoire (FT)	P. 151	R32				●		○	○	○		
		P. 152					●		○	○	●		
		P. 153	R410A						○	○			

TWIN / TRIPLE / DOUBLE TWIN RAV

	TAILLE (CV)		3	4	5	6	8	10
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
	Système Twin 2 unités intérieures	P. 156			○	○	○	
		P. 156	R32	●	○	○	●	
		P. 156	R410A		○	○		●
		P. 156						
	Système Triple 3 unités intérieures	P. 156	R32				○	
		P. 156					●	
		P. 156	R410A					●
	Système Double-Twin 4 unités intérieures	P. 156	R32				●	●
		P. 156	R410A					●

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

KIT CTA

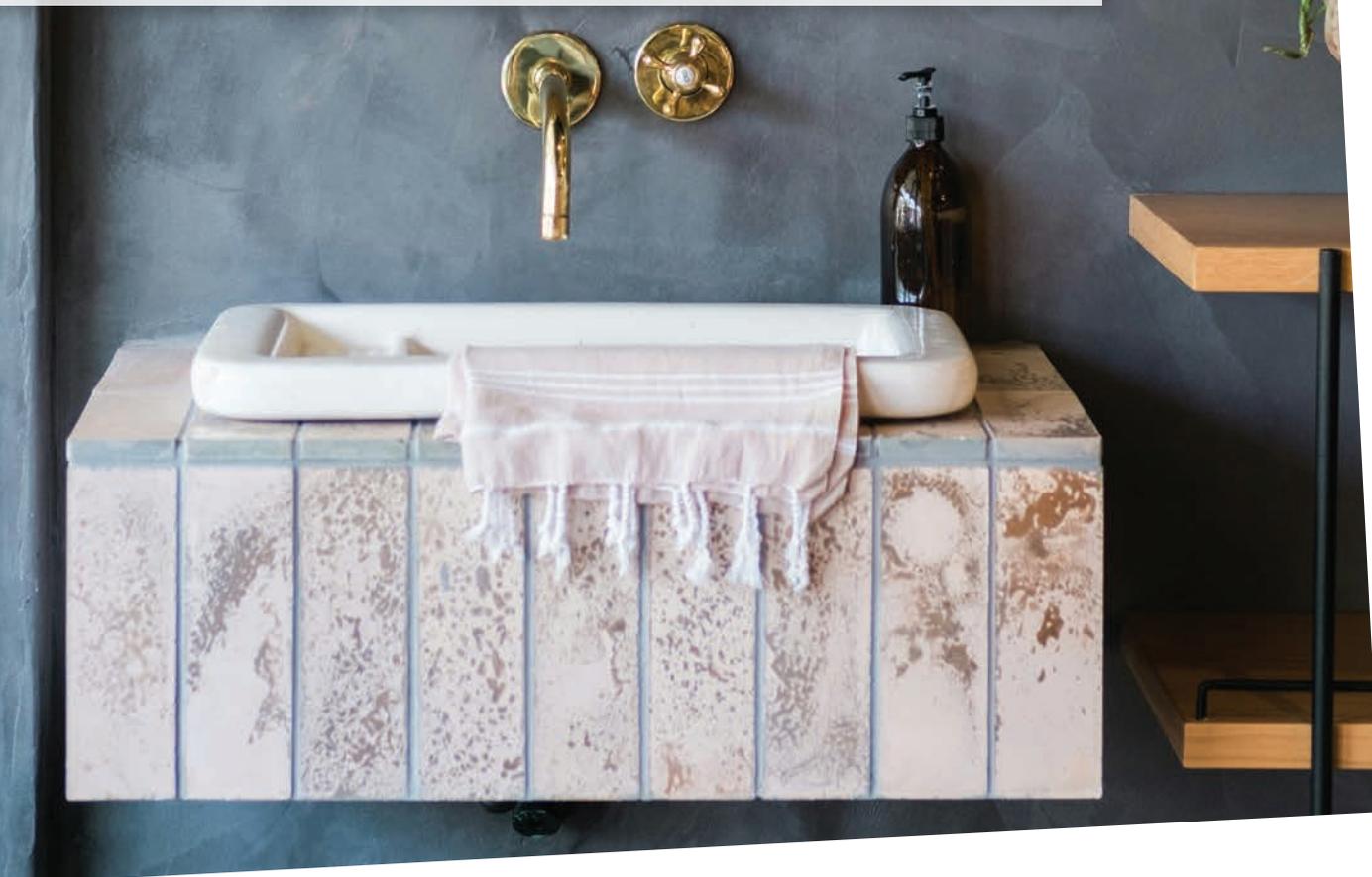
	TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
	Kit CTA	P. 164		●	●	●	●	○	○	○		
		P. 164	R32			●	●		○	○	●	
		P. 164										●

I CHAUFFAGE

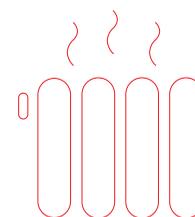
Les pompes à chaleur Air-Eau Estia garantissent un chauffage efficace et une production d'eau chaude sanitaire (ECS) performante tout au long de l'année. Les unités extérieures, compactes et silencieuses, peuvent être associées à divers types de modules hydrauliques :

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

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



©Photo de Arno Smit sur Unsplash



RÉSIDENTIEL
Pompe à chaleur Air-Eau

PAC ESTIA ECS INTÉGRÉE

		PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)						
		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0		
	ESTIA ECS intégrée 1 Zone - Mono	P. 37	R32	●	●	●	●	●
	ESTIA ECS intégrée 1 Zone - Tri	P. 38	R32			●	●	●
	ESTIA ECS intégrée 2 Zones - Mono	P. 40	R32	●	●	●	●	●
	ESTIA ECS intégrée 2 Zones - Tri	P. 41	R32			●	●	●

PAC ESTIA MURALE

		PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)						
		4,0	6,0	8,0	11,0	14,0		
	ESTIA Murale - Mono	P. 43	R32	●	●	●	●	●
	ESTIA Murale - Tri	P. 44	R32			●	●	●

CET ESTIA

				190	260
		CAPACITÉ (EN LITRES)			
	CET ESTIA	P. 50	R134A	●	●

ESTiA

Le confort équilibré

CARACTÉRISTIQUES



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

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

Design épuré

Gestion de 2 zones possibles

Raccords à visser en partie basse pour une installation facilitée



Raccords à visser
1 ou 2 zones en partie haute

« Smart-Grid » : connexion photovoltaïque possible

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

TECHNOLOGIE UNIQUE

Heiko Power by Toshiba

Chez Toshiba, concevoir et produire des pompes à chaleur performantes est au cœur de nos préoccupations. La conception de nos produits est depuis toujours tournée vers la performance énergétique : c'est notre leitmotiv depuis l'invention de l'Inverter en 1981. Notre objectif principal est d'intégrer la polyvalence, l'efficacité énergétique et la puissance au sein de nos produits, grâce à notre technologie unique : Heiko-Power.



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



DÉPART D'EAU MAX.



DÉPART D'EAU MAX. À -25°C

2 MODULES HYDRAULIQUES POUR TOUTES LES APPLICATIONS

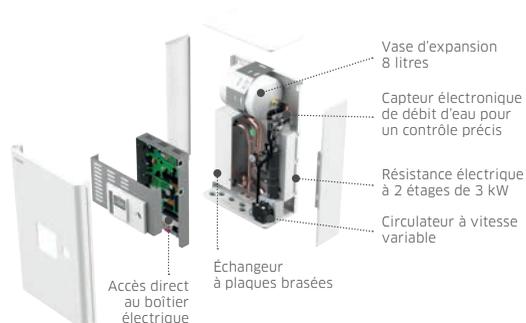
Un module ultra compact

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



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

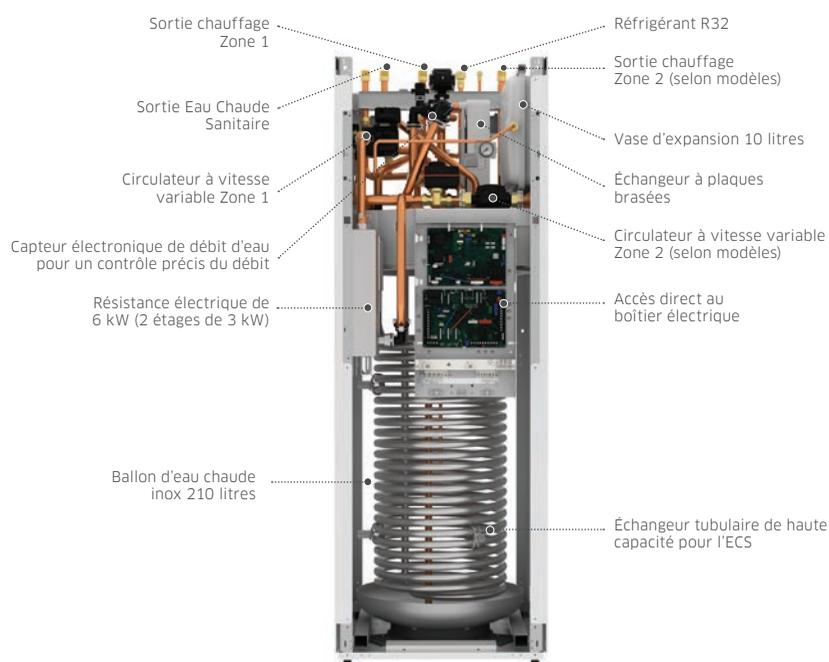
- **Câblage et connexions faciles.**
- **Connexions hydrauliques et frigorifiques par le bas.**
- **Composants de grande qualité**, échangeurs de chaleur à plaques brasées, contrôle électronique du débit d'eau, circulateur à vitesse variable.



Une seule unité pour un confort total

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

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



CONFORT THERMIQUE GARANTI

Puissance & Efficacité énergétique

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

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



REGULATION INVERTER À CONTRÔLE VECTORIEL



A -7°C
LWT 55°C



A -7°C
LWT 55°C



CONFORT CONTINU



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



COMPRESSEUR TWIN-ROTARY À INJECTION BY TOSHIBA



DÉPART D'EAU MAX.



DÉPART D'EAU MAX. A -25°C



FAIBLE CHARGE R32 ≤ 1,84 KG

COMPRESSEUR TWIN ROTARY

Un compresseur unique pour de véritables économies

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

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

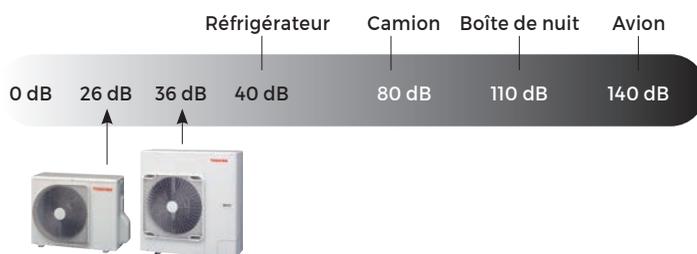


SILENCE DE FONCTIONNEMENT

Unité murale : 29 dB(A)
Unité extérieure : 26 dB(A)*
Estia ECS Intégrée : 24 dB(A)

Niveaux de pression sonore, en mode silence, 26 dB(A) pour la taille 4 kW. **Discrets**, les groupes extérieurs Toshiba offrent un **confort acoustique**, et assurent un **environnement paisible** tout en maximisant l'**efficacité énergétique**.

*à 5 m de l'unité extérieure en champ libre 2



L'EXPÉRIENCE DU CONFORT DOMESTIQUE

Temps de chauffe exceptionnel :
seulement 41 minutes*

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

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



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

UN DESIGN INTÉMPIREL POUR DES SOLUTIONS FLEXIBLES

Chauffage
pour tous les émetteurs



RADIATEURS



PLANCHER
CHAUFFANT



VENTILO-CONVECTEURS



EAU CHAUDE SANITAIRE



CONTRÔLE

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.



COMPATIBLE
ASSISTANTS VOCAUX



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

PAC AIR-EAU

ESTIA ECS
INTÉGRÉE

ESTIA

Heiko
Power011-1W0467
011-1W0468
011-1W0610
011-1W0611
011-1W0612
011-1W0613
011-1W0614

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

CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUDDÉPART D'EAU
MAX.DÉPART D'EAU
MAX. À -25°CTRAITEMENT
ANTI-CORROSIONLIAISONS
FRIGORIFIQUESFAIBLE CHARGE
REQUISECOMPATIBLE
WIFIGROUPE
COMPACTS

UNITÉS EXTÉRIEURES



4 & 6 kW



8 à 14 kW

LES POINTS FORTS

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

ACCESSOIRES

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

Interface WiFi - PAC ESTIA : **HWS-IWF0010UP-E**
Interface KNX PAC Estia : **BMS-IFKX00UEW-E**
Interface Modbus PAC Estia : **BMS-IFMBOUEW-E**
Interface 0 - 10 V : **HWS-IFAIP01U-E**

Accessoires : voir en page 48.

Schémas d'installation : voir page 39.

Interface wifi : voir page 203.



Découvrez
ESTIA en vidéo

Idéal rénovation

PAC 8 à 14 kW : nouvelle génération d'échangeurs et nouvelle technologie de compresseurs Twin-Rotary Toshiba à injection permettant un maintien des températures de départ d'eau : jusqu'à 62°C par -25°C extérieur. Le système est sécurisant pour les utilisateurs : fonctionnement garanti jusqu'à -25°C.



Le TOSHIBA

PAC AIR-EAU

ESTIA ECS INTÉGRÉE

1 Zone - 4 à 14 kW - Monophasé


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

SYSTEME ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Unité extérieure	HWT-401HW-E			HWT-601HW-E			HWT-801HW-E			HWT-1101HW-E			HWT-1401HW-E					
Unité intérieure	Air	Eau		HWT-602S21SM6W-E			HWT-1101F21ST6W-E / HWT-1102S21SM6W-E			HWT-1402S21SM6W-E								
Puissance calorifique nom. ~ maxi.	+7°C	35°C	kW	4,0 ~ 7,2			6,0 ~ 7,2			8,0 ~ 11,9			11,0 ~ 13,2			14 ~ 18,4		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8		6,1	8,1		9,1	13,1		13,1		13,1		13,1		13,1
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4		5,6	7,5		8,5	11,9		11,9		11,9		11,9		11,9
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++		A+++	A+++		A+++	A+++		A+++		A+++		A+++		A+++
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	178		180	182		179	183		183		183		183		183
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,53		4,58	4,63		4,55	4,65		4,65		4,65		4,65		4,65
COP	+7°C	35°C		5,2		4,8	5,2		4,6	4,6		4,6		4,6		4,6		4,6
COP	-7°C	35°C		3,1		3,0	2,7		2,5	2,6		2,6		2,6		2,6		2,6
Puissance calorifique maxi.	+7°C	45°C	kW	7,0			7,0			11,8			12,4			16,3		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	6,5		5,8	8,0		8,5	11,9		11,9		11,9		11,9		11,9
Puissance calorifique maxi.	+7°C	55°C	kW	6,5			7,5			10,0			10,2			14,3		
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	4,3		5,4	7,4		7,7	10,5		10,5		10,5		10,5		10,5
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A++		A++	A++		A++	A++		A++		A++		A++		A++
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	135		132	142		142	138		138		138		138		138
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45		3,37	3,63		3,62	3,57		3,57		3,57		3,57		3,57
Puissance frigorifique nominale	+35°C	7/12°C	kW	4,0			5,0			6,0			8,0			10,0		
EER				3,45		3,30	3,20		2,80	2,45		2,45		2,45		2,45		2,45
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	5,28		6,28	7,64		10,21	12,40		12,40		12,40		12,40		12,40
EER				4,65		4,13	3,93		3,39	3,12		3,12		3,12		3,12		3,12

GRUPE EXTERIEUR ESTIA

Référence		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	42		75		88
Niveau de pression sonore à 5 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	31 / 32 / 26	32 / 32 / 28	37 / 36 / 32	37 / 37 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	45 / 46 / 40	46 / 46 / 42	51 / 50 / 46	51 / 51 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nom. / Silence)	dB(A)	62 / 62	62 / 62	62 / 62	62 / 62	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 30		5 / 30		5/25
Dénivelé maxi.	m	30		30		25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	20		8		8
Charge initiale de R32	kg (TegCO ₂)	0,90 (0,60)		R32 : 1,25 (0,844)		R32 : 1,4 (0,945)
Appoint de charge	g/m	20		25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-20 à +25		-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-20 à +43		-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI)**	mm ²	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		5G4 (4G1,5)
Protection électrique**	A	16		25		32

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

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

Référence		HWT-602S21SM6W-E	HWT-1101F21ST6W-E	HWT-1102S21SM6W-E	HWT-1402S21SM6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E	HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E		HWT-1401HW-E
Nombre de zone		1 zone	1 zone	1 zone	1 zone
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670	1700 x 600 x 670	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	116	160	116	116
Niveau de pression sonore à 1m	dB(A)	24	32	24	26
Niveau de puissance sonore	dB(A)	40	44	40	42
Volume ballon ECS	L	210	210	210	210
Type de ballon ECS		Inox	Acier émaillé	Inox	Inox
Profil		L	XL	XL	XL
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+	A+	A+	A+
Efficacité saisonnière ETAs _h (η _h) ECS (Climat Moyen)	%	136	130	130	126
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,21	3,12	3,12	3,05
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h36	1h05	1h05	0h41
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55	+20 à +65	+20 à +65	+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25	+7 à +25
Pression maxi.	bar	10	6	10	10
Volume vase d'expansion	L	10	10	10	10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)	6 (2x3)	6 (2x3)	6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50 ou 380/415 - (3P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50

ESTIA ECS INTÉGRÉE

1 Zone - 8 à 14 kW - Triphasé

011-1W0613
011-1W0614

SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

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

GRUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	92	92	92
Niveau de pression sonore à 5 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (Chaud / Froid / Silence)*	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominale / Silence)	dB(A)	61 / 61	61 / 61	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Dénivelé maxi.	m	25	25	25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	8	8	8
Charge initiale de R32	kg (TegCO ₂)	1,30 (0,88)	1,30 (0,88)	1,40 (0,95)
Appoint de charge	g/m	25	25	25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-25 à +25	-25 à +25	-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-25 à +43	-25 à +43	-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43	+10 à +43	+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm ²	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16	16	16

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

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 1 ZONE

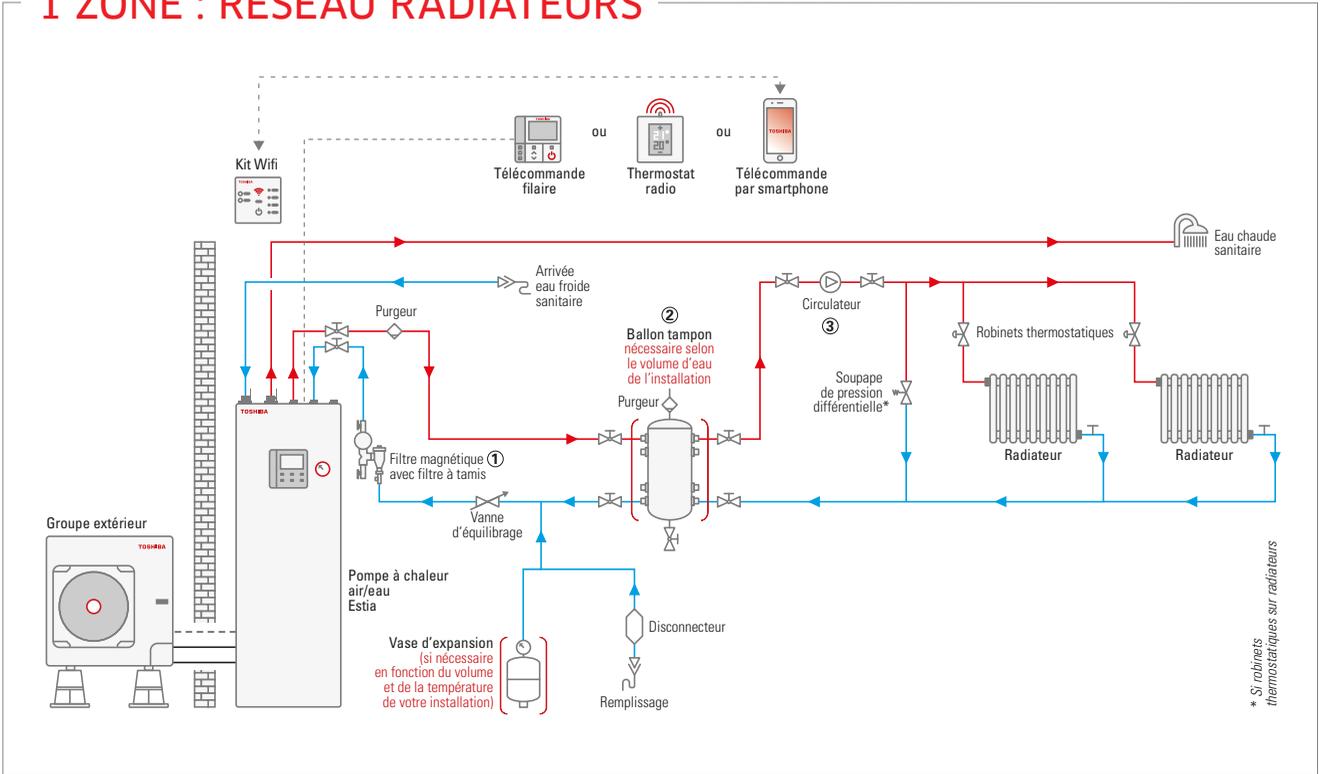
Référence		HWT-1102S21ST6W-E	HWT-1402S21ST6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-801H8W-E / HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Nombre de zone		1 zone	1 zone
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Poids	kg	116	116
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	24	26
Niveau de puissance sonore	dB(A)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

ESTIA ECS INTÉGRÉE

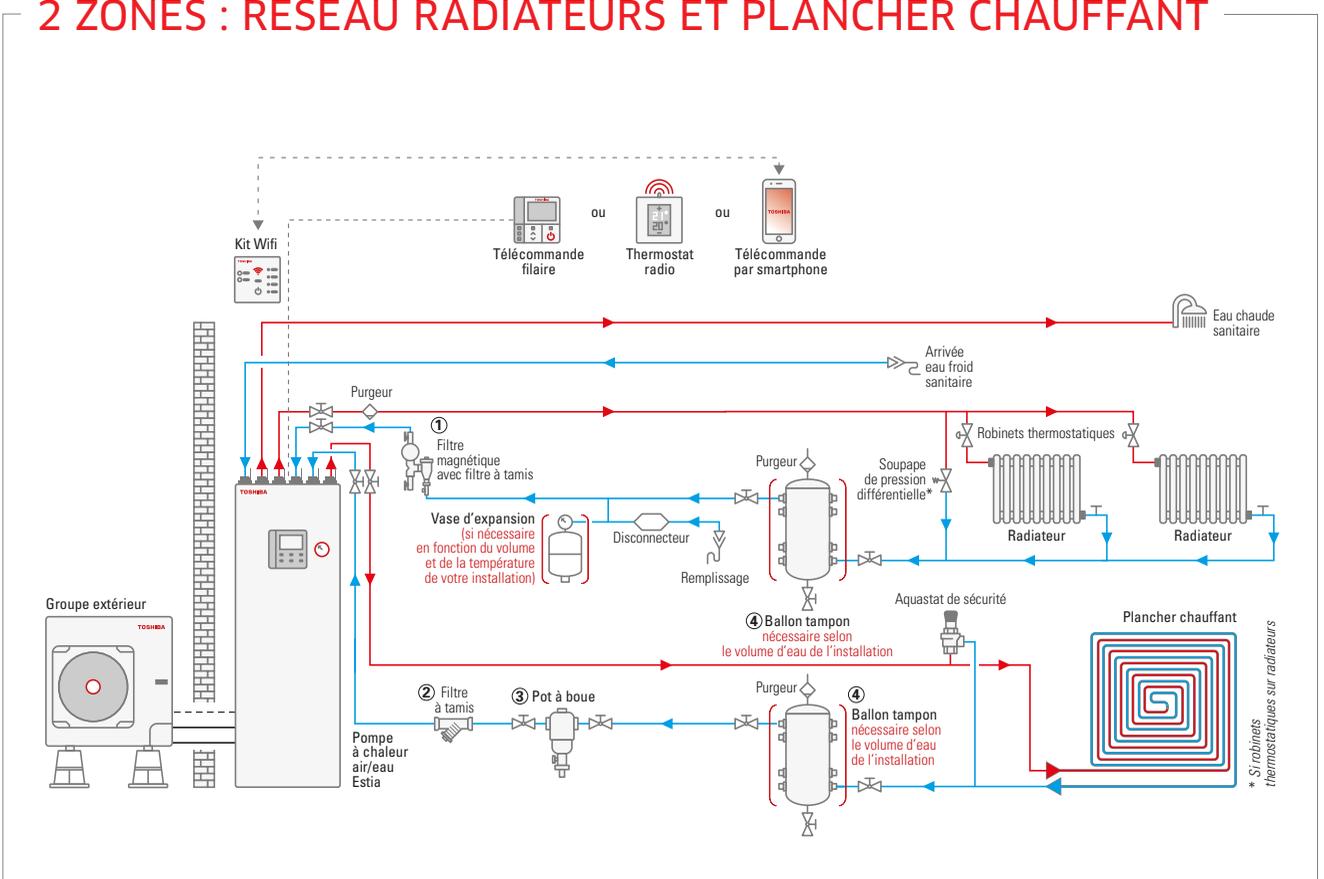
Retrouvez
notre brochure
chauffage



1 ZONE : RÉSEAU RADIATEURS



2 ZONES : RÉSEAU RADIATEURS ET PLANCHER CHAUFFANT



ESTIA ECS INTÉGRÉE

2 Zones - 4 à 14 kW - Monophasé



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

SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Unité extérieure	HWT-401HW-E			HWT-601HW-E			HWT-801HW-E			HWT-1101HW-E			HWT-1401HW-E								
Unité intérieure	Air	Eau		HWT-602S21MM6W-E						HWT-1101F21MT6W-E / HWT-1102S21MM6W-E						HWT-1402S21MM6W-E					
Puissance calorifique nominale ~ maxi.	+7°C	35°C	kW	4,0 ~ 7,1			6,0 ~ 7,1			8,0 ~ 11,9			11,0 ~ 13,2			14 ~ 18,4					
Puissance calorifique maxi.	-7°C	35°C	kW	4,8			6,1			8,1			9,1			13,1					
Puissance calorifique maxi.	-10°C	35°C	kW	4,4			5,6			7,5			8,5			11,9					
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - basse T°)		35°C		A+++			A+++			A+++			A+++			A+++					
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - basse T°)		35°C	%	178			180			179			179			183					
SCOP (Climat Moyen - basse T°)		35°C		4,53			4,58			4,63			4,55			4,65					
COP	+7°C	35°C		5,2			4,8			5,20			4,6			4,6					
COP	-7°C	35°C		3,1			3,0			2,7			2,6			2,6					
Puissance calorifique maxi.	+7°C	45°C	kW	7,0			7,0			11,8			12,4			16,3					
Puissance calorifique maxi.	-7°C	45°C	kW	4,5			5,8			8,0			8,5			11,9					
Puissance calorifique maxi.	+7°C	55°C	kW	6,5			7,5			10,0			10,2			14,3					
Puissance calorifique maxi.	-7°C	55°C	kW	4,3			5,4			7,4			7,7			10,5					
Classe efficacité énergétique (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		A**			A**			A**			A**			A**					
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C	%	135			132			142			142			138					
SCOP (Climat Moyen - moyenne T°)		55°C		3,45			3,37			3,63			3,62			3,57					
Puissance frigorifique nominale	+35°C	7/12°C	kW	4,0			5,0			6,0			8,0			10,0					
EER				3,45			3,3			3,2			2,8			2,45					
Puissance frigorifique nominale	+35°C	18/23°C	kW	5,28			6,28			7,64			10,21			12,40					
EER				4,65			4,13			3,93			3,39			3,12					

GRUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	42		75		88
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	31 / 32 / 26		37 / 36 / 32		45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	45 / 46 / 40		51 / 50 / 46		59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominale / Silence)	dB(A)	59 / 60 / 54		63 / 62 / 58		62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini./maxi.	m	5 / 30		5 / 30		5 / 25
Dénivelé maxi.	m	30		30		25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	20		8		8
Charge initiale de R32	kg (TegCO ₂)	R32 : 0,9 (0,607)		R32 : 1,25 (0,844)		R32 : 1,4 (0,95)
Appoint de charge	g/m	20		25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-20 à +25		-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-20 à +43		-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm ²	3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		3G4 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16		25		32

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

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

Référence		HWT-602S21MM6W-E	HWT-1102S21MM6W-E	HWT-1402S21MM6W-E
Unités extérieures compatibles		HWT-401HW-E / HWT-601HW-E		HWT-1401HW-E
Nombre de zone		2 zones		2 zones
Dimensions (H x L x P)	mm	1700 x 595 x 670		1700 x 595 x 670
Poids	kg	122		123
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	30		31
Niveau de puissance sonore	dB(A)	45		46
Volume ballon ECS	L	210		210
Type de ballon ECS		Inox		Inox
Profil		L		XL
Classe d'efficacité énergétique ECS		A+		A+
Efficacité saisonnière ETAs h (ns) ECS (Climat Moyen)	%	136		130
COP à +7°C (air) (EN16147)		3,21		3,12
Durée de montée en température (selon EN16147), air à +7°C, eau 10-53°C		1h36		1h05
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C	+20 à +55		+20 à +65
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C	+7 à +25		+7 à +25
Pression maxi.	bar	10		10
Volume vase d'expansion	L	10		10
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2 - 1/4		5/8 - 1/4
Puissance d'appoint électrique	kW	6 (2x3)		6 (2x3)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50

011-1W0613
011-1W0614

PAC AIR-EAU

ESTIA ECS INTÉGRÉE

2 Zones - 8 à 14 kW - Triphasé

SYSTÈME ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

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

GROUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370
Poids	kg	92		92
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominal / Silence)	dB(A)	61 / 61	61 / 61	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection		DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4		5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m	5 / 25		5 / 25
Dénivelé maxi.	m	25		25
Longueur de liaisons pré-chargées	m	8		8
Charge initiale de R32	kg (TegCO ₂)	R32 : 1,30 (0,878)		R32 1,40 (0,945)
Appoint de charge	g/m	25		25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-25 à +25		-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-25 à +43		-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43		+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm ²	5G2,5 (4G1,5)		5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique **	A	16		16

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

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA ECS INTÉGRÉE 2 ZONES

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

PAC AIR-EAU

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

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

CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUDDÉPART D'EAU
MAX.DÉPART D'EAU
MAX. À -25°CTRAITEMENT
ANTI-CORROSIONLIAISONS
FRIGORIFIQUESFAIBLE CHARGE
REQUISECOMPATIBLE
WIFIExclu
Toshiba
GROUPES
COMPACTS

LES POINTS FORTS

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

UNITÉS EXTÉRIEURES



4 & 6 kW



8 à 14 kW

Ballon ECS déporté

ACCESSOIRES

Commande déportée ESTIA : **HWS-AMSU51-E**Commande centralisée : **TCB-SC640U-E**Interface WiFi - PAC ESTIA : **HWS-IWF0010UP-E**Interface KNX PAC Estia : **BMS-IFKX0UEW-E**Interface Modbus PAC Estia : **BMS-IFMBOUEW-E**Interface 0 - 10 V : **HWS-IFAIP01U-E**

Accessoires : voir en page 48.

Schémas d'installation : voir en page 45.

Interface wifi : voir page 203.

Idéal en rénovation

PAC 8 à 14 kW : nouvelle génération d'échangeurs et nouvelle technologie de compresseurs DC 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


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

PAC AIR-EAU

ESTIA MURALE

4 à 14 kW - Monophasé

SYSTÈME ESTIA MURALE

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

GRUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence	HWT-401HW-E		HWT-601HW-E		HWT-801HW-E		HWT-1101HW-E		HWT-1401HW-E			
Dimensions (H x L x P)	mm		630 x 800 x 300		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370		1050 x 1010 x 370			
Poids	kg		42		75		88		88			
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)		31 / 32 / 26		32 / 32 / 28		37 / 36 / 32		42 / 40 / 40		45 / 45 / 36	
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / mode silence) *	dB(A)		45 / 46 / 40		46 / 46 / 42		51 / 50 / 46		51 / 51 / 49		59 / 59 / 50	
Niveau de puissance sonore (Nominale / Silence)	dB(A)		59 / 54		62 / 58		63 / 58		64 / 62		62 / 62	
Type compresseur			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		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4		5/8 - 1/4			
Longueur de liaisons mini. / maxi.	m		5 / 30		5 / 30		5 / 25		5 / 25			
Dénivelé maxi.	m		30		30		25		25			
Longueur de liaisons pré-chargées	m		20		8		8		8			
Charge initiale	kg (TeqCO ₂)		0,90 (0,607)		1,25 (0,844)		1,40 (0,945)		1,40 (0,945)			
Appoint de charge	g/m		20		25		25		25			
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage	°C		-20 à +25		-25 à +25		-25 à +25		-25 à +25			
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C		-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			
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50			
Section alimentation mini. UE (section UE/UI) **	mm ²		3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		3G2,5 (4G1,5)		3G4 (4G1,5)			
Protection électrique **	A		16		25		25		32			

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

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

MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

Référence	HWT-601XWHM6W-E		HWT-1101XWHM6W-E		HWT-1401XWHM6W-E	
Unités extérieures compatibles	HWT-401HW-E / HWT-601HW-E		HWT-801HW-E / HWT-1101HW-E		HWT-1401HW-E	
Dimensions (H x L x P)	mm		725 x 450 x 235		725 x 450 x 235	
Poids	kg		27		27	
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)		29		29	
Niveau de puissance sonore	dB(A)		40		40	
Plage de température départ d'eau (mode chauffage)	°C		+20 à +55		+20 à +65	
Plage de température départ d'eau (mode rafraîchissement)	°C		+7 à +25		+7 à +25	
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce		1/2 - 1/4		5/8 - 1/4	
Puissance d'appoint électrique	kW		6 (2x3)		6 (2x3)	
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50	

ESTIA MURALE

8 à 14 kW - Triphasé

011-1W0608
011-1W0609

SYSTÈME ESTIA MURALE

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

GRUPE EXTÉRIEUR ESTIA

Référence unité extérieure		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	92	92	92
Niveau de pression sonore à 5 m (chaud / froid / mode réduit)*	dB(A)	36 / 39 / 35	44 / 40 / 35	45 / 45 / 36
Niveau de pression sonore à 1 m (chaud / froid / mode réduit)*	dB(A)	50 / 53 / 49	58 / 54 / 49	59 / 59 / 50
Niveau de puissance sonore (Nominale / Silence)	dB(A)	61 / 61	61 / 61	62 / 62
Type compresseur		DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection	DC Twin-Rotary à injection
Diamètres liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4
Longueur de liaisons mini./maxi.	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Dénivelé maxi.	m	25	25	25
Longueur de liaisons pré-chargeées	m	8	8	8
Charge initiale	kg (TeqCO ₂)	1,30 (0,878)	1,30 (0,878)	1,40 (0,945)
Appoint de charge	g/m	25	25	25
Plage de fonctionnement (air) en Chauffage des locaux	°C	-25 à +25	-25 à +25	-25 à +25
Plage de fonctionnement (air) en ECS	°C	-25 à +43	-25 à +43	-25 à +43
Plage de fonctionnement (air) en Rafraîchissement	°C	+10 à +43	+10 à +43	+10 à +43
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini. UE (section UE/UI)**	mm ²	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique**	A	16	16	16

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

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

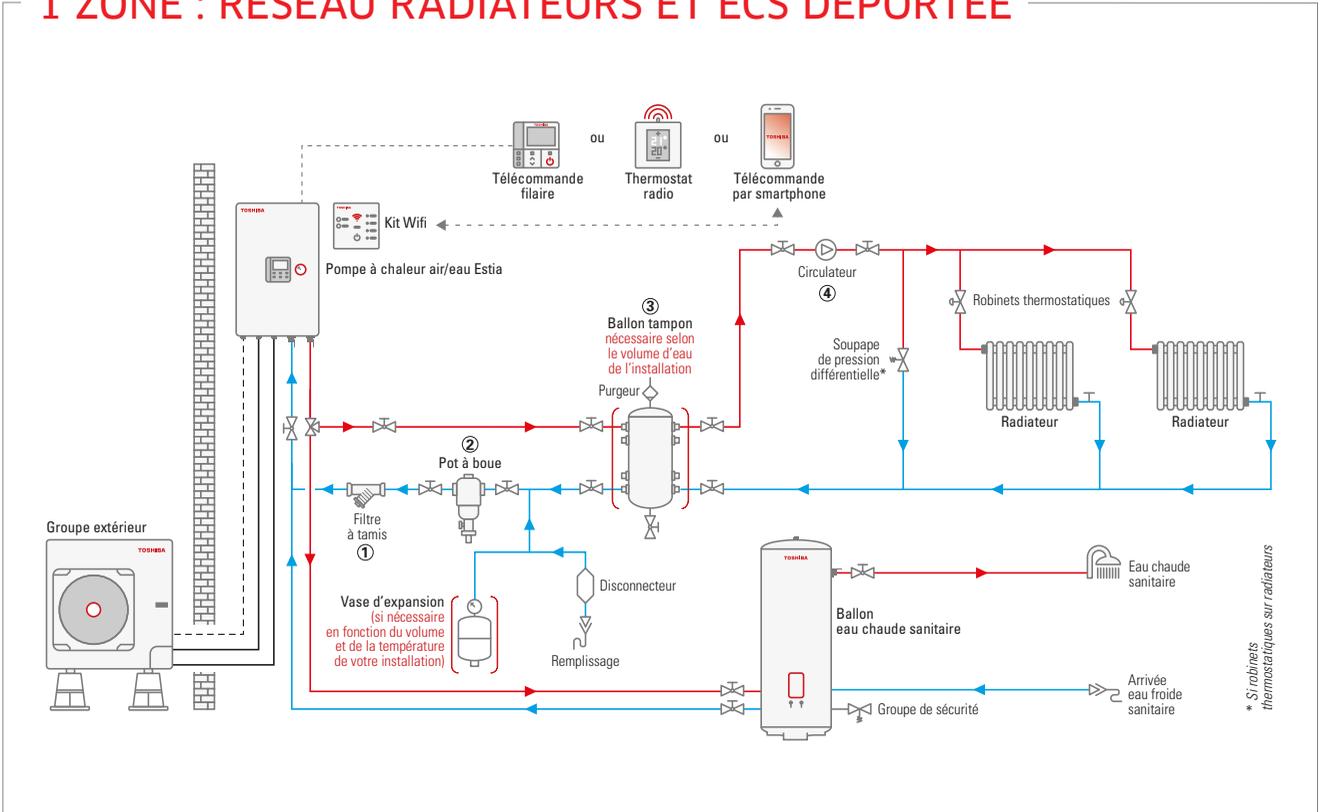
MODULE HYDRAULIQUE ESTIA MURALE

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

Retrouvez
notre brochure
chauffage

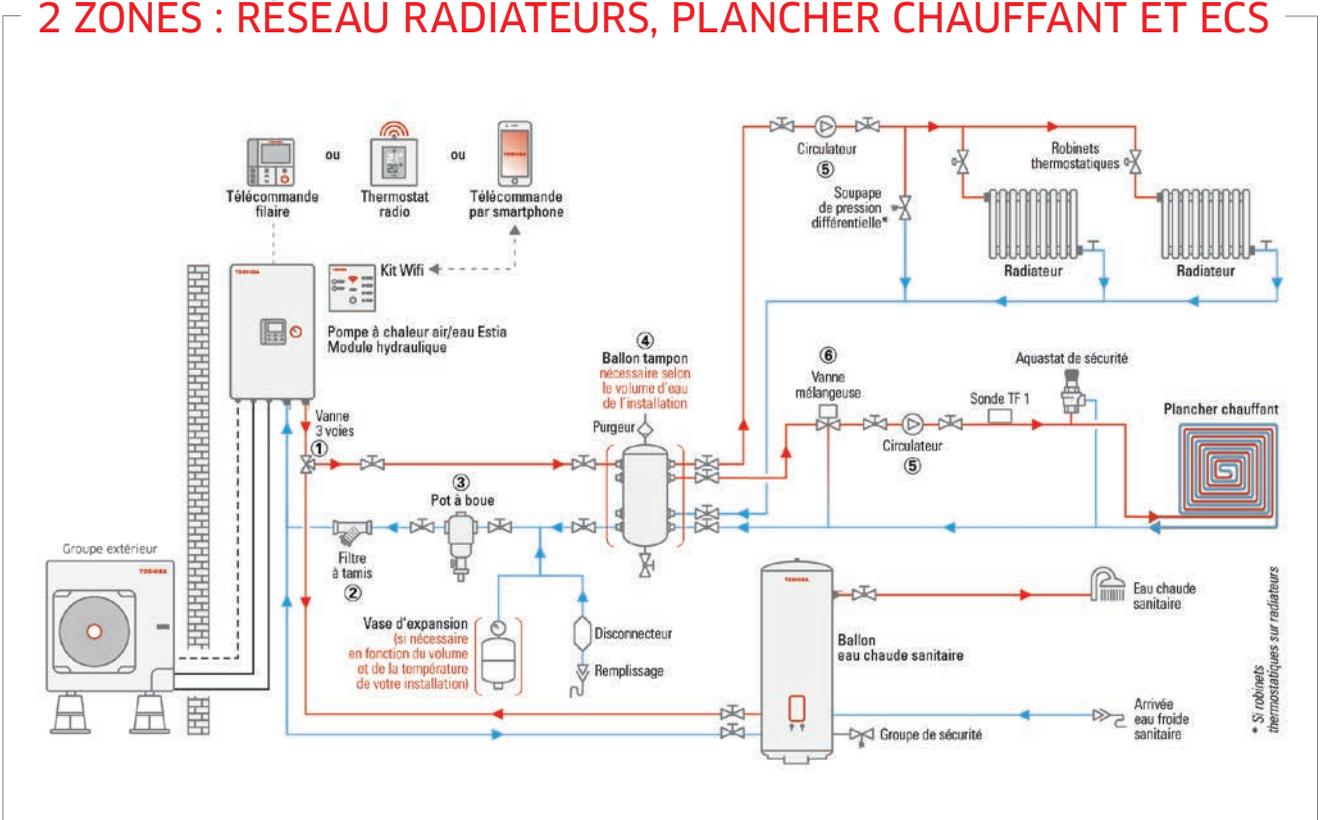


1 ZONE : RÉSEAU RADIATEURS ET ECS DÉPORTÉE



* Si robinets thermostatiques sur radiateurs

2 ZONES : RÉSEAU RADIATEURS, PLANCHER CHAUFFANT ET ECS



* Si robinets thermostatiques sur radiateurs

TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE - ESTIA - MONOPHASÉ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE - ESTIA - TRIPHASÉ

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

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

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

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

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

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

ACCESSOIRES

ESTIA

BALLON INOX DÉPORTÉ ECS ESTIA



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

ACCESSOIRES TOSHIBA



Référence	Descriptif
HWS-AMSU51-E	Commande filaire déportée (modèles HWT 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 relèvement 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



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

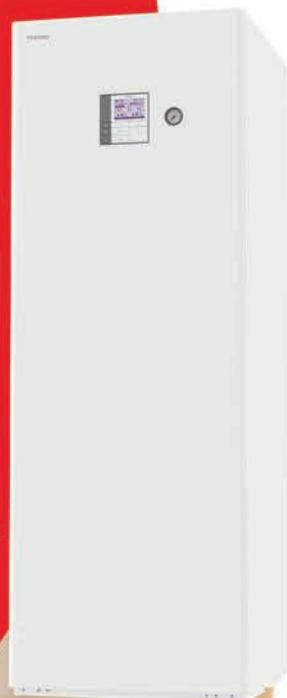
Retrouvez
notre brochure
chauffage



TOSHIBA

CHAUFFAGE

Notre module mural ESTIA est à peine plus grand qu'une valise cabine.



Voyagez léger avec Toshiba

Heiko Power
TECHNOLOGY by Toshiba



Embarquez avec Estia

POMPE À CHALEUR ESTIA R32

- Encombrement restreint
(H 720 x L 450 x P 235 mm Murale
H 1700 x L 595 x P 670 mm ECS Intégrée)
- Ballon inox 210 L
- Montée rapide en température : 41 min
- Gestion de deux zones possible
- Compresseur Twin-Rotary
- Neuf ou rénovation

www.toshiba-confort.fr

Le confort pour un futur éco-responsable

Suivez-nous sur  @toshibaconfort



CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE ESTIA

« Le **chauffe-eau thermodynamique Estia** monobloc a été conçu pour assurer une **production performante et constante** d'eau chaude sanitaire tout au long de l'année. »



LES POINTS FORTS

- **Idéal en remplacement** d'un chauffe-eau électrique : encombrement quasi identique.
- **Appareil durable** grâce à sa protection **anti-corrosion**.
- **Performances élevées** synonyme 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).
- **Discrétion** : seulement 32 dB(A) à 2 m.
- **Ergonomique** avec 5 modes de fonctionnement : Auto, Eco, Boost, Silence et Vacances.
- **Raccordement en Modbus** possible.
- **Paramétrage de fonctionnement en heures creuses**.
- **Smart Grid** : connexion possible à des panneaux photovoltaïques.



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.



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.)	-7 à +40	-7 à +40
Temps de chauffe (air +7°C, eau 10°C-53°C)	06:28	09:12
Volume maximal d'eau chaude utilisable V_{max} à 40°C	247	347
Capacité	190	260
Cycle/profil de puisage	L	XL
Température d'eau maximum (pompe à chaleur et appoint élec.)	65	65
Température d'eau maximum (pompe à chaleur uniquement)	60	60
Niveau de puissance sonore - Gainé (ISO12102)	49,0	49,0
Niveau de pression sonore à 2 m - Gainé *	32,0	32,0
Niveau de puissance sonore - Non gainé (ISO12102)	55,6	55,6
Niveau de pression sonore à 2 m - Non gainé *	38,6	38,6
Puissance ventilateur maximum	85	85
Puissance absorbée maximum	2185	2185
Puissance appoint électrique	1500	1500
Puissance compresseur maximum	600	600
Puissance des auxiliaires (Paux)	1,61	1,66
Puissance absorbée régime stabilisé (Pes)	17	20
COP Pivot Th-BCE 2012 **	3,65	3,54
UA_S Th-BCE 2012 **	1,70	1,94
Puissance absorbée Pivot Th-BCE 2012 **	0,3	0,3

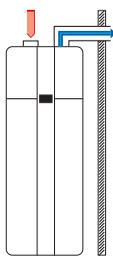
* Niveaux de pression sonore déterminés sur la base d'une propagation sphérique et d'un milieu infini (facteur de directivité Q=1). ** Données RT2012 déterminées via l'outil IdCET.

C.E.T. ESTIA | DONNÉES PHYSIQUES

Référence	HWS-G1901CNMR-E	HWS-G2601CNMR-E
Dimensions (Hauteur x Diamètre)	1600 x 620	1960 x 620
Hauteur requise pour installation	1868	2223
Poids (vide / plein)	94 / 284	100 / 350
Pression statique disponible maximum	200	200
Diamètre raccordement gaines	160	160
Débit d'air nominal (min./max.)	450 (0 - 800)	450 (0 - 800)
Volume pièce minimum (unité non gainée)	60	60
Protection anti-corrosion	Anode magnésium	Anode magnésium
Réfrigérant	R134A	R134A
Charge de réfrigérant	1,20 (1,72)	1,28 (1,83)
Raccordements en eau (froide & chaude)	3 / 4	3 / 4
Angle des raccordements en eau	45	45
Diamètre raccordement condensats	19	19
Pression de fonctionnement maximum côté eau	0,6	0,6
Alimentation électrique	230-1-50	230-1-50

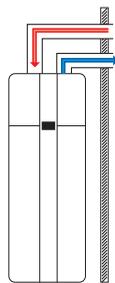
CONFIGURATIONS POSSIBLES D'INSTALLATIONS

CONFIGURATION N°1

**GAINÉ, SUR AIR AMBIANT**

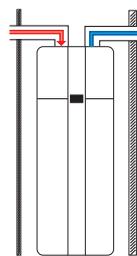
Le CET utilise l'énergie thermique de l'air intérieur et l'air froid est dirigé à l'extérieur.

CONFIGURATION N°2

**GAINÉ, SUR AIR EXTÉRIEUR**

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

CONFIGURATION N°3

**GAINÉ, SUR AIR EXTÉRIEUR**

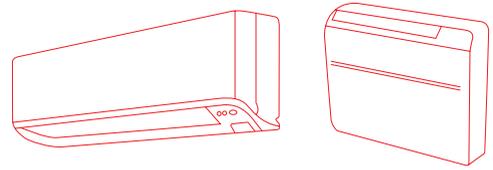
La chaleur est extraite sur l'air vicié et l'air froid est dirigé à l'extérieur.

MURAUX & CONSOLES

Les unités Toshiba sont proposées en deux versions :

- **Modèles de type RAS avec 5 gammes de muraux et 1 gamme 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 avec 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.



MURAUX RÉSIDENTIELS

MODÈLES RAS	TAILLE (KBtu)	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	Mural DAISEIKAI 10 WOOD & WHITE R32	P. 56		●	●		●		
	Mural HAORI R32	P. 60		●	●	●			
	Mural SHORAI EDGE BLACK & WHITE R32	P. 64		●	●	●	●	●	●
	Mural YUKAI R32	P. 68	●	●	●	●	●		●
	Mural NAKA R32	P. 72	●	●	●	●	●		●

● = Monosplit & Multisplit

MURAUX TERTIAIRES

MODÈLES RAV	TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	
	Mural TERTIAIRE (KRTP) R32	P. 76	DI classic		●	●	○	
			DI	●	●	●	●	○
			SDI		●	●		○
	Mural LOCAUX TECHNIQUES (KRSP) R32	P. 76	DI		●	●	●	

● = Monophasé uniquement ○ = Monophasé & Triphasé

CONSOLE

MODÈLE RAS	TAILLE (KBtu)	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	Console DOUBLE FLUX R32	P. 82		●	●		●		

● = Monosplit & Multisplit

UNE GAMME COMPLÈTE DE MURAUX POUR LE RÉSIDENTIEL

La gamme 2024 de muraux Toshiba est l'une des plus complète du marché. Vous y retrouverez des muraux ayant des spécificités uniques telles que l'éco-conception, le design, les performances et la qualité de l'air intérieur...

La Gamme Daiseikai 10, un condensé de technologie dans une gamme premium

La **gamme ultra-performante** de Toshiba se réinvente et devient la **première gamme éco-conçue en bois certifié**, développée à partir de plastique recyclé. Elle offre un **condensé de technologie** avec capteur de présence et suivi de mouvement, entre autres.



La Gamme Haori, l'exclusivité design Toshiba et ses kits de couleurs

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

La Gamme Shorai Edge Black & White

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



La Gamme Yukai

Compacte et facile à installer, la gamme Yukai allie performances et qualité de l'air.

La Gamme Naka

Une **gamme accessible et performante**, disponible en **monosplit & multisplit**, adaptée à tous vos projets.



LE GUIDE DES SOLUTIONS RESIDENTIELLES

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

DAISEIKAI 10

Haute technologie
& éco-conception

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions (HxLxP)

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



Gamme de 2,5 kW à 5,0 kW

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

Unités murales WOOD & WHITE contenant
jusqu'à 43 % de plastique recyclé

Unités design
Bois de frêne & Blanc mat

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



**Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 202*

ÉCO-CONCEPTION

Design unique
en bois certifié



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

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

Des matériaux
responsables



Que ce soit le modèle Wood (en bois) ou White, l'unité murale
est conçue à partir de plastique recyclé (jusqu'à 43 %).



TECHNOLOGIE

Détection de présence et suivi de mouvement

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

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

Un confort personnalisé

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



CONFORT

Le silence même dehors



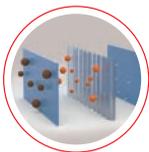
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système Daiseikai 10 est équipé d'un **mode « silence »**, permettant d'abaisser jusqu'à **-5 dB(A)** le niveau de pression sonore du groupe extérieur pour que l'environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

Mode « Quiet » pour une vie sereine



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

QUALITÉ DE L'AIR



Filtration Toshiba ULTRA PURE

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



Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.



Ioniseur Plasma Toshiba

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

CONTRÔLE



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

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



Un confort personnalisé

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

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

MURAL INVERTER

DAISEIKAI 10

NOUVEAU



Wood



White



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



CLASSE ÉNERGÉTIQUE FROID



CLASSE ÉNERGÉTIQUE CHAUD



ECO-CONCEPTION



TRAITEMENT ANTI-CORROSION



WIFI INTÉGRÉ



COMPATIBLE ASSISTANTS VOCAUX



IONISEUR PLASMA



BLOCCAGE MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



LES POINTS FORTS

- **3 tailles** de 2,5 à 5,0 kW (en froid) et de 3,2 à 6,0 kW (en chaud).
- **Ultra-performant** : SCOP jusqu'à 5,3 et SEER jusqu'à 10,7.
- **Compresseur DC Twin-Rotary** : consommation extrêmement basse.
- **Eco-conception & design** : Bois certifié PEFC et FSC.
- Unités Wood & White conçues à partir de **plastique recyclé** (jusqu'à 43 %).
- **Détection de présence, suivi de mouvement, caméra thermique** : pour maximiser l'efficacité énergétique et réduire la consommation.
- **Télécommande design incluse**.
- **Diffusion de l'air 3D** : orientation horizontale et verticale.
- **Qualité de l'air premium (QAI)** : filtration active Ioniseur Plasma, Magic Coil* et filtre Ultra Pure.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur ou l'unité intérieure**.
- **Compatible assistants vocaux**.
- **Interface Wifi intégrée** pour pilotage à distance (voir page 203).

ACCESSOIRES

Télécommande de série
Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**
Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**
Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**
Interface TU2C Link : **TCB-SSRLO11UUP-E**

Voir page 200 pour plus d'informations.



Découvrez
DAISEIKAI 10 en vidéo

Le **TOSHIBA**

Haute technologie pour une gamme premium

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





SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10S4AVPG-E	RAS-13S4AVPG-E	RAS-18S4AVPG-E
Unité intérieure Wood			RAS-B10S4KVDG-E	RAS-B13S4KVDG-E	RAS-B18S4KVDG-E
Unité intérieure White			RAS-B10S4KVPGE-E	RAS-B13S4KVPGE-E	RAS-B18S4KVPGE-E
Puissance froid	kW	●	2,5	3,5	5,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	●	0,60 - 3,50	0,90 - 4,20	0,90 - 6,00
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	0,16 / 0,47 / 0,82	0,20 / 0,80 / 1,10	0,20 / 1,40 / 2,20
Pdesignc	kW	●	2,5	3,5	5,0
EER	W/W	●	5,32	4,38	3,57
SEER		●	10,7	9,7	8,6
Label énergétique		●	A+++	A+++	A+++
Consommation annuelle	kWh/an	●	82	126	203
Puissance chaud à +7°C	kW	●	3,2	4,0	6,0
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)		●	- / 3,30	- / 3,80	- / 4,30
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	●	0,65 - 5,80	0,70 - 6,30	0,80 - 7,20
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	0,16 / 0,60 / 1,50	0,18 / 0,80 / 1,60	0,19 / 1,45 / 1,90
Pdesignh	kW	●	3,0	3,6	4,5
COP à +7°C	W/W	●	5,33	5,00	4,14
COP à -7°C	W/W	●	-	-	-
SCOP		●	5,3	5,2	4,8
Label énergétique		●	A+++	A+++	A+++
Consommation annuelle	kWh/an	●	792	969	1312

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence Wood			RAS-B10S4KVDG-E	RAS-B13S4KVDG-E	RAS-B18S4KVDG-E
Référence White			RAS-B10S4KVPGE-E	RAS-B13S4KVPGE-E	RAS-B18S4KVPGE-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	700 / 300	750 / 330	800 / 350
Niveau de pression sonore (GV / Quiet)*	dB(A)	●	40 / 19	41 / 20	44 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	53	54	57
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	750 / 330	800 / 360	810 / 370
Niveau de pression sonore (GV / Quiet)*	dB(A)	●	41 / 19	42 / 20	45 / 22
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	54	55	58
Dimensions (H x L x P)	mm	Wood	293 x 940 x 257	293 x 940 x 257	293 x 940 x 257
		White	293 x 930 x 255	293 x 930 x 255	293 x 930 x 255
Poids	kg	Wood	16	16	16
		White	14	14	14
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16

UNITÉS EXTÉRIEURES

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

● : Froid ● : Chaud.

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

I MURAL INVERTER



HAORI

Design
& Personnalisation

CARACTÉRISTIQUES



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



Gamme de 2,5 à 4,6 kW

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

Facade incurvée pour faciliter son intégration et pour un rendu design

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

SEER
JUSQU'À
8,7

SCOP
JUSQU'À
5,1

CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
A+++ / A+++

UNITÉ
INTÉRIEURE
19 dB(A)
SEULEMENT

UNITÉ
EXTÉRIEURE
37 dB(A)
SEULEMENT

**Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 202*

DESIGN UNIQUE

Une personnalisation à l'infini

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



RB-I4104-E



RB-I4105-E



RB-I4103-E



RB-I4106-E



RU-30320-28



RU-30320-26



RU-30320-22



RU-30320-4



RU-30320-44



RU-30320-11



RU-30420-5



RU-30420-1

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

DIFFUSION D'AIR

Diffusion de l'air Hada Care

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



CONFORT

Le silence même dehors



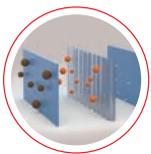
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système Haori est équipé d'un mode « silence », permettant **d'abaisser jusqu'à -8 dB(A)** le niveau de pression sonore du groupe extérieur **pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.**

Mode « Quiet » pour une vie sereine



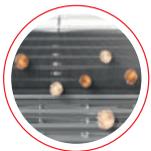
Le mode silencieux peut être activé avec le mode « QUIET », **ce qui réduira le niveau sonore de l'unité intérieure.**

QUALITÉ DE L'AIR



Filtration Toshiba ULTRA PURE

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



Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.



Ioniseur Plasma Toshiba

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

CONTRÔLE



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

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



Un confort personnalisé

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

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

MURAL INVERTER

HAORI



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

« Le mural **Haori** allie **design et efficacité énergétique**, devenant ainsi un véritable élément décoratif unique. »



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



GAMME DESIGN



COULEURS
AU CHOIX



WIFI
INTÉGRÉ



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



IONISEUR
PLASMA &
ULTRA-PURE



SILENCIEUX



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION

UNITÉS EXTÉRIEURES



LES POINTS FORTS

- **3 tailles** de 2,5 kW à 4,6 kW (en froid) et de 3,2 à 5,5 kW (en chaud).
- **Design innovant et concept unique** : habillage avec une étoffe de couleur.
- **Kits gris clair et gris anthracite** inclus de série.
- Hors habillage, façade blanche pour un **design épuré**.
- **Soufflage 3D** : réglage horizontal et vertical.
- **Confort unique** : concept de diffusion de l'air « Hada ».
- **Discrétion absolue** : modes silence côté intérieur et côté extérieur.
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : filtration premium.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur ou l'unité intérieure**.
- **Interface Wifi intégrée** pour pilotage à distance (voir page 203).
- **Télécommande incluse**.

ACCESSOIRES

Télécommande de série
Télécommande IR programmation hebdomadaire :
RB-RXS33-E

Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**
Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**
Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**
Interface TU2C Link : **TCB-SSRL011UUP-E**

Voir page 200 pour plus d'informations.



Découvrez
HAORI en vidéo

Le  **TOSHIBA**

Personnalisation infinie !

Laissez libre cours à votre imagination !

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





SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1
Unité intérieure			RAS-B10N4KVRG-E1	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		●	8,5	8,7	7,8
Label énergétique		●	A+++	A+++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	102	142	206
Puissance chaud à +7°C	kW	●	3,2	4,2	5,5
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)		●	1,72 / 2,60	2,40 / 3,08	3,19 / 3,60
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	4,0
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/an	●	684	876	1214

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

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

● : Froid ● : Chaud.

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

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

SHORAI EDGE

Design
& Performances

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions (HxLxP)

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



Gamme de 2,0 kW à 7,0 kW

Design unique : finition mate,
lignes droites et épurées

Prédécoupes invisibles

SEER
JUSQU'À
8,6

SCOP
JUSQU'À
5,1

CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
A+++/A+++

UNITÉ
INTÉRIEURE
19 dB(A)
SEULEMENT

UNITÉ
EXTÉRIEURE
36 dB(A)
SEULEMENT

*Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 202

DESIGN UNIQUE

« **Shorai is the
New Black** »

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

Télécommande
Design

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

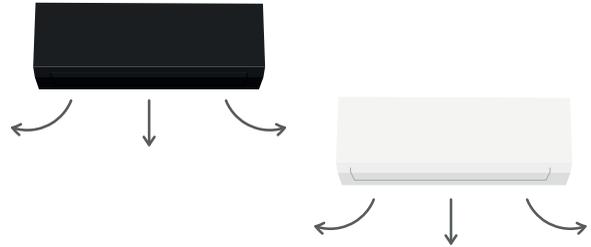


DIFFUSION DE L'AIR

Diffusion de l'air Hada Care

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

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



CONFORT

Le silence même dehors



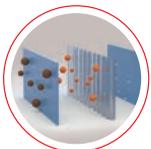
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le système **Shorai Edge** est équipé d'un **mode « silence »**, permettant d'**abaisser jusqu'à -8 dB(A)** le niveau de pression sonore du groupe extérieur **pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme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

Mode « Quiet » pour une vie sereine



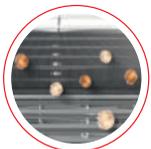
Le mode silencieux peut être activé avec le mode « QUIET », ce qui **réduira le niveau sonore de l'unité intérieure.**

QUALITÉ DE L'AIR



Filtration Toshiba ULTRA PURE

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



Magic Coil® Toshiba

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



Auto-nettoyage Toshiba

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

CONTRÔLE



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

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



Un confort personnalisé

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

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

MURAL INVERTER

SHORAI EDGE BLACK & WHITE



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



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



NIVEAU
SONORE



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



WIFI
INTÉGRÉ



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



ULTRA-PURE



BLOCAGE
MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES



LES POINTS FORTS

- **7 tailles** de 2 à 7 kW (en froid) et de 2,5 à 8 kW (en chaud).
- **Compresseur DC Rotary Toshiba** : performances énergétiques élevées.
- **Design unique** : rectiligne, finition mate et pré-découpes invisibles noir mat ou blanc mat.
- **Diffusion de l'air 3D** : orientation horizontale et verticale (tailles 18 à 24).
- **Confort unique** : diffusion de l'air « Hada ».
- **Qualité de l'air intérieur (QAI)** : filtration Ultra Pure PM2.5 (94 %).
- **Raccordements frigorifiques aisés** : coque de l'unité amovible.
- **Unités compatibles multisplit**.
- **Télécommande design incluse**.
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur ou l'unité intérieure**.
- **Interface Wifi intégrée** pour pilotage à distance (voir page 203).

ACCESSOIRES

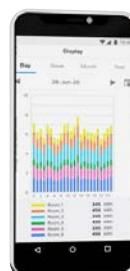
Télécommande de série
Télécommande IR programmation hebdo :
RB-RXS33-E

Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**
Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**
Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**
Interface TU2C Link : **TCB-SSRLO11UUP-E**

Voir page 200 pour plus d'informations.

Suivi de consommation

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



Le  TOSHIBA



SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-07J2AVSG-E1	RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-16J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1	RAS-22J2AVSG-E1	RAS-24J2AVSG-E1
Unité intérieure noire			RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Unité intérieure			RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-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 - 2,90	0,89 - 3,20	1,00 - 4,10	1,20 - 5,30	1,20 - 6,00	1,39 - 6,70	1,70 - 7,70
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	0,19 / 0,39 / 0,67	0,19 / 0,54 / 0,79	0,25 / 0,90 / 1,12	0,34 / 1,35 / 1,72	0,35 / 1,42 / 2,00	0,36 / 1,99 / 2,20	0,38 / 2,25 / 2,55
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/an	●	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 / 2,60	2,40 / 3,08	3,19 / 3,60	3,50 / 3,70	3,95 / 4,20	4,83 / 5,25
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	●	0,90 - 3,60	0,90 - 4,80	1,00 - 5,30	1,10 - 6,50	1,10 - 6,50	1,15 - 7,50	1,70 - 8,80
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	0,16 / 0,50 / 0,80	0,16 / 0,70 / 1,23	0,20 / 1,08 / 1,55	0,24 / 1,52 / 1,90	0,25 / 1,59 / 1,75	0,26 / 1,88 / 2,10	0,29 / 2,35 / 2,75
Pdesignh	kW	●	2,3	2,5	3,2	4,0	4,3	4,7	6,3
COP à +7°C	W/W	●	5,00	4,57	3,89	3,62	3,77	3,72	3,40
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/an	●	631	686	878	1217	1309	1430	2149

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence noire			RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Référence blanche			RAS-B07G3KVSGB-E	RAS-B10G3KVSGB-E	RAS-B13G3KVSGB-E	RAS-B16G3KVSGB-E	RAS-B18G3KVSGB-E	RAS-B22G3KVSGB-E	RAS-B24G3KVSGB-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	660 / 310	660 / 310	730 / 340	750 / 360	990 / 570	1032 / 690	1120 / 720
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / 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 / 310	660 / 310	730 / 340	760 / 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

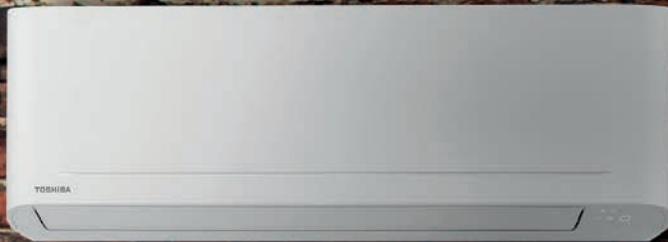
UNITÉS EXTÉRIEURES

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

● : Froid ● : Chaud.

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

MURAL INVERTER



YUKAI

Confort
& Qualité d'air pour tous

CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)

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



Gamme de 1,5 à 6,5 kW

Compacité & design

Couleur blanche brillante

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



SEER
JUSQU'À
7,0

SCOP
JUSQU'À
4,6

CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
A++/A++

UNITÉ
INTÉRIEURE
19 dB(A)
SEULEMENT

UNITÉ
EXTÉRIEURE
42 dB(A)
SEULEMENT

**Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 202*

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Filtre

Ultra-Fresh

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





POUR TOUS VOS PROJETS

Facilité d'installation

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

Applications tertiaires

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

CONFORT

Le silence même dehors



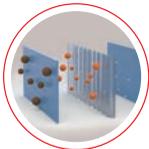
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. Le Yukai est équipé d'un **mode « silence »**, permettant d'**abaisser jusqu'à -7 dB(A)** le niveau de pression sonore du groupe extérieur **pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.**

Mode « Quiet » pour une vie sereine



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

QUALITÉ DE L'AIR



Filtration Toshiba ULTRA FRESH

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



Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.



Auto-nettoyage Toshiba

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

CONTRÔLE



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

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



Un confort personnalisé

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

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

MURAL INVERTER

YUKAI



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



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
FROID



CLASSE
ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



ULTRA-FRESH



COMPATIBLE
WIFI



COMPATIBLE
ASSISTANTS
VOCAUX



BLOCAGE
MODE



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION

UNITÉS EXTÉRIEURES



LES POINTS FORTS

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

ACCESSOIRES

Télécommande de série
Télécommande IR programmation hebdomadaire :
RB-RXS33-E
Télécommande IR design : **RB-RXS34-E**
Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**
Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**
Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**
Interface TU2C Link : **TCB-SSRLO11UUP-E**
Interface Wifi : **RB-N105S-G**

Voir page 200 pour plus d'informations.



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





SYSTÈMES

Unité extérieure		RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Unité intérieure		RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-18E2KVG-E	RAS-24E2KVG-E
Puissance froid	kW	●	●	●	●	●	●	●
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Pdesignc	kW	●	●	●	●	●	●	●
EER	W/W	●	●	●	●	●	●	●
SEER		●	●	●	●	●	●	●
Label énergétique		●	●	●	●	●	●	●
Consommation annuelle	kWh/an	●	●	●	●	●	●	●
Puissance chaud à +7°C	kW	●	●	●	●	●	●	●
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)		●	●	●	●	●	●	●
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	●	●	●	●	●	●
Pdesignh	kW	●	●	●	●	●	●	●
COP à +7°C	W/W	●	●	●	●	●	●	●
COP à -7°C	W/W	●	●	●	●	●	●	●
SCOP		●	●	●	●	●	●	●
Label énergétique		●	●	●	●	●	●	●
Consommation annuelle	kWh/an	●	●	●	●	●	●	●

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAS-B05E2KVG-E	RAS-B07E2KVG-E	RAS-B10E2KVG-E	RAS-B13E2KVG-E	RAS-B16E2KVG-E	RAS-18E2KVG-E	RAS-24E2KVG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore (GV / Quiet)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore (GV / Quiet)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Dimensions (H x L x P)	mm	●	●	●	●	●	●	●
Poids	kg	●	●	●	●	●	●	●
Diamètre extérieur des condensats	mm	●	●	●	●	●	●	●

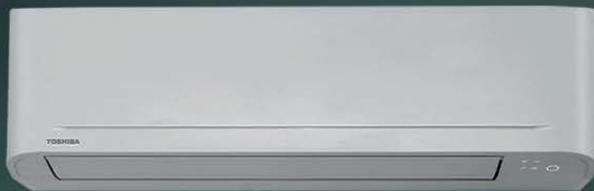
UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAS-05E2AVG-E	RAS-07E2AVG-E	RAS-10E2AVG-E	RAS-13E2AVG-E	RAS-16E2AVG-E	RAS-18E2AVG-E	RAS-24E2AVG-E
Débit d'air	m³/h	●/●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Plage de fonctionnement	°C	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	●	●	●	●	●	●
Plage de fonctionnement	°C	●	●	●	●	●	●	●
Dimensions (H x L x P)	mm	●	●	●	●	●	●	●
Poids	kg	●	●	●	●	●	●	●
Type de compresseur		●	●	●	●	●	●	●
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	●	●	●	●	●	●	●
Longueur de liaison frigo min./max.	m	●	●	●	●	●	●	●
Dénivelé max.	m	●	●	●	●	●	●	●
Longueur sans appoint	m	●	●	●	●	●	●	●
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	●	●	●	●	●	●	●
Appoint de charge	g/m	●	●	●	●	●	●	●
Alimentation électrique	V-ph-Hz	●						
Section alimentation mini U.E.	mm²	●	●	●	●	●	●	●
Protection électrique	A	●	●	●	●	●	●	●
Section connexion U.E./U.I.	mm²	●	●	●	●	●	●	●
Catégorie DESP		●	●	●	●	●	●	●

● : Froid ● : Chaud.

* 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



NAKA

La pompe à chaleur accessible & performante

CARACTÉRISTIQUES



Dimensions (HxLxP)

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



Gamme de 1,5 kW à 6,5 kW

Prédécoupes invisibles

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

Liseré : structure la façade

SEER JUSQU'À 6,1	SCOP JUSQU'À 4,0	CLASSE ÉNERGÉTIQUE A++/A+	UNITÉ INTÉRIEURE 19 dB(A) SEULEMENT	UNITÉ EXTÉRIEURE 44 dB(A) SEULEMENT
-------------------------------	-------------------------------	--	---	---

**Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 202*

CONFORT & ÉCONOMIE

Performances
A++/A+

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

Faible impact
environnemental



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



LA SOLUTION POUR TOUS VOS PROJETS

Flexibilité d'installation Monosplit ou multisplit

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

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



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

CONFORT

Le silence même dehors



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

Mode « Quiet » pour une vie sereine



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

QUALITÉ DE L'AIR



Auto-nettoyage Toshiba

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



Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.

CONTRÔLE



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

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



Un confort personnalisé

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

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

MURAL INVERTER

NAKA

NOUVEAU



« Le Naka se démarque en tant que **solution économique**, pour un un **confort optimal toute l'année**, tout en **limitant la consommation d'énergie**. L'alliance entre **compacité et discrétion** en fait un choix parfait pour tous types de projet. »



UNITÉS EXTÉRIEURES



LES POINTS FORTS

- **Gamme complète** : 7 tailles de 1,5 kW à 6,5 kW (en froid) et de 2,0 kW à 7,0 kW (en chaud).
- **Compresseur DC Rotary Toshiba** : performances énergétiques élevées.
- **Mode « silence intérieur » & extérieur.**
- **Unité intérieure compacte.**
- Unités compatibles **monosplit & multisplit.**
- Possibilité d'alimentation par le **groupe extérieur uniquement.**
- **Traitement anti-corrosion** de l'unité extérieure.
- **Qualité de l'air (QAI)** : Magic Coil® Toshiba & fonction auto-nettoyage.
- **Télécommande avec fonctions avancées** de série.

ACCESSOIRES

Télécommande de série
Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**
Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**
Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**
Interface TU2C Link : **TCB-SSRLO11UUP-E**

Voir page 200 pour plus d'informations.

Le  TOSHIBA

Une solution pour tous vos projets

Le Naka est compatible monosplit & multisplit.

Pour vos projets de chauffage ou climatisation d'une seule zone (espaces résidentiels ou professionnels de type chambre, bureau, salon, magasin), ou pour bénéficier d'un confort indépendant dans chacune des pièces, le Naka est la solution accessible répondant à tous les besoins.





SYSTÈMES

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

UNITÉS INTÉRIEURES

Unité intérieure			RAS-B05B2KVG-E	RAS-B07B2KVG-E	RAS-B10B2KVG-E	RAS-B13B2KVG-E	RAS-B16B2KVG-E	RAS-B18B2KVG-E	RAS-B24B2KVG-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	480 / 190	490 / 200	620 / 230	650 / 230	760 / 330	790 / 480	1070 / 660
Niveau de pression sonore (GV / Quiet)*	dB(A)	●	39 / 19	40 / 19	41 / 19	42 / 20	44 / 22	47 / 26	48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	52	53	54	55	57	60	61
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	480 / 190	500 / 200	620 / 230	620 / 230	760 / 340	840 / 500	860 / 730
Niveau de pression sonore (GV / Quiet)*	dB(A)	●	38 / 19	39 / 19	40 / 20	42 / 20	43 / 23	48 / 26	48 / 29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	51	52	53	55	56	61	61
Dimensions (H x L x P)	mm		288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250			
Poids	kg		9	9	9	9	10	10	14
Diamètre extérieur des condensats	mm		16	16	16	16	16	16	16

UNITÉS EXTÉRIEURES

Unité extérieure			RAS-05B2AVG-E	RAS-07B2AVG-E	RAS-10B2AVG-E	RAS-13B2AVG-E	RAS-16B2AVG-E	RAS-18B2AVG-E	RAS-24B2AVG-E
Débit d'air	m³/h	●/●	1700 / 1700	1800 / 1800	1800 / 1800	1980 / 1980	2160 / 2160	2160 / 2160	2220 / 2220
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	49 / 44	49 / 44	49 / 45	50 / 45	52 / 45	52 / 46	56 / 51
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)	dB(A)	●	62 / 57	62 / 57	62 / 58	63 / 58	65 / 58	65 / 59	69 / 64
Plage de fonctionnement	°C	●	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46
Niveau de pression sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	50 / 44	51 / 44	51 / 45	52 / 45	53 / 47	53 / 48	57 / 51
Niveau de puissance sonore (GV / Silence)*	dB(A)	●	63 / 57	64 / 57	64 / 58	65 / 58	66 / 60	66 / 61	70 / 64
Plage de fonctionnement	°C	●	-10 à +24	-10 à +24	-10 à +24	-10 à +24	-10 à +24	-10 à +24	-10 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		20	20	21	21	29	29	32
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo min./max.	m		2/10	2/10	2/10	2/10	2/15	2/15	2/15
Dénivelé max.	m		8	8	8	8	8	8	8
Longueur sans appoint	m		10	10	10	10	10	10	10
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)		0,44 (0,29)	0,44 (0,29)	0,49 (0,33)	0,54 (0,36)	0,68 (0,46)	0,93 (0,63)	1,23 (0,83)
Appoint de charge	g/m		Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	Pas d'appoint	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50						
Section alimentation mini U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP			I	I	I	I	I	I	II

● : Froid ● : Chaud.

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

MURAL TERTIAIRE

NOUVEAU

DI Classic
2 à 4 CV

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

ÉCHANGEUR
MAGIC COIL*

JUSQU'À 75 M

TRAITEMENT
ANTI-CORROSIONCLASSE ÉNERGÉTIQUE
FROIDCLASSE ÉNERGÉTIQUE
CHAUDBLOPAGE
DE MODE

UNITÉS EXTÉRIEURES

Digital Inverter Classic
Digital Inverter
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Télécommande infrarouge avec fonctions avancées** : Timer, Mode Hi Power, Mode Silence, Mode nuit.
- Raccordement possible à une **commande centralisée**.
- **Fonction auto-nettoyante** 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.

ACCESSOIRES

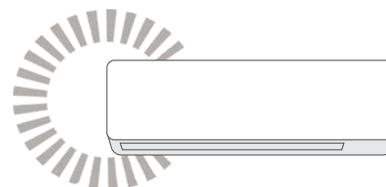
Télécommande infrarouge :
fournie avec support muralCommandes filaires (en option) :
- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**
- Avancée : **RBC-AMSU52-E**
- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**Carte on/off et report défaut* : **TCB-IFCB5-PE***Nécessite câble **TCB-KBCN61HAE-FR**
et boîtier **TCB-PX100PE**

Voir page 200 pour plus d'informations.

compatible
TWIN+Le **TOSHIBA**

Redémarrage automatique

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



DIGITAL INVERTER CLASSIC

MURAL TERTIAIRE DI CLASSIC



NOUVEAU

SYSTÈMES

		Monophasé			Triphasé
Unité extérieure		RAV-GV561ATP-E	RAV-GV801ATP-E	RAV-GV1101ATP-E	RAV-GV1101AT8P-E
Unité intérieure		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Puissance froid	kW	● 5,0	● 6,7	● 9,5	● 9,5
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 3,0 - 10,6	● 3,0 - 11,2
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	● 0,30 / 1,45 / -	● 0,29 / 2,20 / -	● 0,60 / 3,80 / -	● 0,60 / 3,40 / -
Pdesignnc	kW	● 5,0	● 6,7	● 9,5	● 9,5
EER		● 3,45	● 3,05	● 2,50	● 2,79
SEER		● 6,20	● 5,75	● 6,00	● 6,10
Label énergétique		● A++	● A*	● A*	● A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 282	● 408	● 554	● 545
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,3	● 7,0	● 10,0	● 10,0
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	● 3,23 / -	● 4,26 / -	● 6,09 / -	● 6,09 / -
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 13,0
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	● 0,30 / 1,50 / -	● 0,26 / 2,20 / -	● 0,60 / 3,30 / -	● 0,60 / 3,20 / -
Pdesignnh	kW	● 2,8	● 4,8	● 7,6	● 7,6
COP à +7°C		● 3,53	● 3,18	● 3,03	● 3,13
COP à -7°C		● 2,24	● 2,03	● 1,93	● 1,99
SCOP		● 3,9	● 3,9	● 4,0	● 4,1
Label énergétique		● A	● A*	● A*	● A*
Consommation annuelle	kWh/an	● 1005	● 1723	● 2666	● 2593

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

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

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

MURAL TERTIAIRE

DI




SYSTÈMES

		Monophasé						Triphasé
Unité extérieure		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E
Unité intérieure		RAV-HM301KRTP-E	RAV-HM401KRTP-E	RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM901KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Puissance froid	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 (nom.)	kW	0,61	1,13	1,83	2,44	2,67	2,97	2,97
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	0,17 - 0,86	0,18 - 2,00	0,31 - 2,05	0,31 - 2,85	0,30 - 3,50	0,60 - 4,30	0,60 - 4,30
Pdesigngc	kW	2,5	3,6	5,0	6,7	8,0	9,5	9,5
EER	W/W	4,10	3,19	2,73	2,75	3,00	3,20	3,20
SEER		7,0	6,7	5,8	5,7	6,1	6,1	6,1
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)								
Label énergétique		A++	A++	A+	A	A++	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	125	188	302	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 (min. / max.)	kW	2,07 / 2,55	2,48 / 2,80	3,20 / 3,98	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 (nom.)	kW	0,85	1,12	1,62	2,61	2,90	3,47	3,47
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	0,17 - 1,40	0,14 - 1,70	0,31 - 2,47	0,31 - 3,30	0,30 - 3,25	0,60 - 4,70	0,60 - 4,70
Pdesigngh	kW	2,6	2,7	2,8	5,1	6,3	7,1	7,6
COP à +7°C	W/W	4,00	3,57	3,27	2,95	3,10	3,23	3,23
COP à -7°C	W/W	2,55	2,88	3,35	2,56	2,39	2,57	2,57
SCOP		4,1	4,2	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)								
Label énergétique		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	884	892	954	1780	2151	2665	2664

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé						Triphasé
Référence		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	4 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2700	2808	4080	4080
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	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	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	29	34	40	39	47	68	68
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	2/20	2/20	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	10	10	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20	20	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,63 (0,43)	0,90 (0,61)	0,90 (0,61)	1,30 (0,88)	2,00 (1,35)	2,10 (1,42)	2,10 (1,42)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/US) *	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20	20	20	25	20
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II	II

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

SUPER DIGITAL INVERTER

MURAL TERTIAIRE



SYSTÈMES

		Monophasé			Triphasé
Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E
Unité intérieure		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Puissance froid	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	● 5,0	7,1	10,0	10,0
EER	W/W	● 3,50	3,45	3,61	3,50
SEER	● 7,8	7,6	7,4	6,5	
Label énergétique	● A++	A++	A++	A++	
Consommation annuelle	kWh/an	● 223	329	475	536
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,6	8,0	11,2	11,2
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	● 3,32 / -	4,74 / -	7,50 / -	6,88 / -
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 0,9 - 7,3	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,4 - 13,0
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	● 0,16 / 1,39 / 2,67	0,20 / 2,25 / 3,50	0,52 / 3,13 / 4,40	0,53 / 3,25 / 4,54
Pdesignh	kW	● 3,8	5,1	9,2	10,8
COP à +7°C	W/W	● 4,03	3,56	3,58	3,45
COP à -7°C	W/W	● 2,89	2,53	2,82	3,26
SCOP	● 4,2	4,2	4,4	4,2	
Label énergétique	● A*	A*	A*	A*	
Consommation annuelle	kWh/an	● 1268	1717	2911	3591

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

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

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

MURAL LOCAUX TECHNIQUES

NOUVEAU



Taille 2 CV



Tailles 3 & 3,5 CV

« Equipez vos **locaux techniques** avec des **muraux froid seul performants** spécialement adaptés aux ambiances à faible hygrométrie. »



JUSQU'À 50 M

CLASSE ÉNERGÉTIQUE
FROID

FROID SEUL

TRAITEMENT
ANTI-CORROSION

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Unité intérieure surdimensionnée avec débits d'air maximisés** permettant d'atteindre un SHR de 84 %.
- **Fonctionnement froid seul** avec puissance absorbée optimisée permettant d'atteindre A++ sur toutes les tailles.
- **Plage de fonctionnement de -15°C à +46°C** pour du rafraîchissement toute l'année.
- **Fonction « backup » et « redondances »** intégrées pour sécuriser le fonctionnement au maximum.
- **Mode freecooling** permettant d'optimiser la consommation d'énergie du système.
- **Compatible Toshiba Home AC control** pour garder la main sur l'installation en toutes circonstances.

ACCESSOIRES

Télécommande infrarouge :
fournie avec support mural

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

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Carte on/off et report défaut* : **TCB-IFCB5-PE**
*Nécessite câble **TCB-KBCN61HAE-FR**
et boîtier **TCB-PX100PE**

Voir page 200 pour plus d'informations.

Le  TOSHIBA

Fonction Rotation automatique

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

Fonction Backup automatique

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



MURAL LOCAUX TECHNIQUES



SYSTÈMES

		Monophasé		
Unité extérieure		RAV-GM561ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E
Unité intérieure		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Puissance froid	kW	5,0	6,7	8,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	1,3 - 5,6	1,5 - 8,0	1,9 - 8,8
Puissance absorbée (nom.)	kW	1,615	2,250	2,580
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	0,30 - 1,86	0,31 - 2,85	0,31 - 3,50
Pdesignc	kW	5,0	6,7	8,0
SHR	%	82	84	80
EER	W/W	3,10	2,98	3,10
SEER		6,50	6,20	6,40
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)		-	-	-
Label énergétique		A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	269	378	437

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1040 / 680	1610 / 1080	1610 / 1080
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	45 / 39 / 35	49 / 45 / 41	49 / 45 / 41
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	60	64	64
Dimensions (H x L x P)	mm	320 x 1050 x 250	350 x 1200 x 280	348 x 1200 x 280
Poids	kg	14	19	19
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAV-GM561ATP-E	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	2808
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / réduit)	dB(A)	46 / 40	48 / -	51 / -
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	63	65	68
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299
Poids	kg	40	39	47
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,90 (0,61)	1,30 (0,88)	2,00 (1,35)
Appoint de charge	g/m	20	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II

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

MURAL INVERTER

CONSOLE DOUBLE-FLUX

Confort
& économies d'énergie



CARACTÉRISTIQUES



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



Gamme de 2,5 à 5,0 kW

Panneau de commande en façade
Luminosité de l'affichage réglable

Diffusion double-flux

Compacte : seulement 220 mm de
profondeur pour une intégration facilitée

SEER JUSQU'À	SCOP JUSQU'À	CLASSE ÉNERGÉTIQUE	UNITÉ INTÉRIEURE	UNITÉ EXTÉRIEURE
7,2	4,7	A++/A++	23 dB(A) SEULEMENT	38 dB(A) SEULEMENT

**Pour plus d'informations sur les télécommandes compatibles et les caractéristiques techniques, voir page 202*

CONFORT & DIFFUSION DE L'AIR

Exclusivité « double diffusion »
le chauffage par le sol

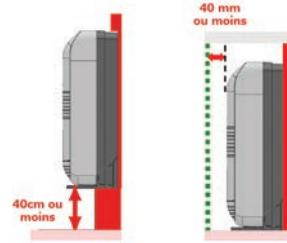
Cette console peut diffuser, entre autres, l'air chaud vers le sol garantissant ainsi une **distribution uniforme de la chaleur** dans la pièce pour un confort total.



COMPACITÉ

Discrète à tous les niveaux

La console se fait discrète avec ses lignes épurées et son design élégant. Elle s'intègre parfaitement dans tous les types d'intérieurs. Possibilité d'encaster une partie de l'unité au mur pour un gain de place et un aspect design, avec ou sans pieds.



SECURITÉ

Panneau de commande avec sécurité enfant

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

Détection de fuite Facilité d'installation

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

*Norme portant sur les exigences de sécurité et d'environnement pour les systèmes frigorifiques

CONFORT

Le silence même dehors



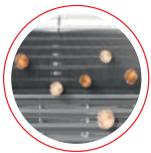
Réduction unique du niveau sonore de l'unité extérieure. La console double-flux est équipée d'un mode « silence », permettant d'abaisser jusqu'à -7 dB(A) le niveau de pression sonore du groupe extérieur pour que votre environnement extérieur soit le plus silencieux possible, de jour comme de nuit.

Mode « Quiet » pour une vie sereine



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

QUALITÉ DE L'AIR



Magic Coil® Toshiba

Revêtement de l'échangeur hydrophobe anti-saletés.

DIFFUSION DE L'AIR

Mode cheminée

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

CONTRÔLE



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

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



Un confort personnalisé

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

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

CONSOLE DOUBLE-FLUX



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



UNITÉS EXTÉRIEURES



LES POINTS FORTS

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

ACCESSOIRES

Interface Wifi : **RB-N106S-G**
 Carte de contrôle On/Off : **TCB-IFCB5-PE**
 Boîtier pour TCB-IFCB5-PE : **TCB-PX100-PE**
 Filtre Toshiba Ultra Pure : **1108653201**
 Interface TU2C Link : **TCB-SSRL011UUP-E**
 Sonde de détection de fuite : **RB-I301-E**

Voir page 200 pour plus d'informations.

Le  TOSHIBA

Diffusion Double-flux





SYSTÈMES

Unité extérieure			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1
Unité intérieure			RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Puissance froid	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.)		●	1,77 / 2,51	2,46 / 2,83	3,43 / 3,63
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	●	0,85 - 4,40	1,00 - 5,00	1,30 - 6,30
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	●	3,90	3,31	2,93
COP à -7°C	W/W	●	2,91	2,54	2,32
SCOP		●	4,7	4,7	4,6
Label énergétique		●	A++	A++	A++
Consommation annuelle	kWh/an	●	744	893	1 217

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

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

● : Froid ● : Chaud.

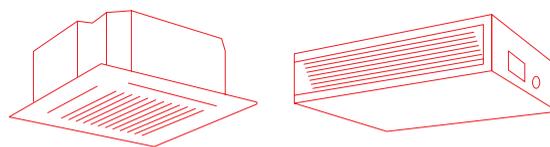
* Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 1 m de distance de l'unité intérieure

I MULTISPLITS

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

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

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



UNITÉS EXTÉRIEURES

MODÈLE RAS	TAILLE (CV)	10	14	18	18	26	27	34
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	4,0	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
	Bi-splits RAS-2M10, RAS-2M14, RAS-2M18	P. 90 P. 88	R32	●/●	●/●	●/●		
	Tri-splits RAS-3M18, RAS-3M26	P. 90 P. 88	R32			●/●	●/●	
	Quadri-splits RAS-4M27	P. 90 P. 88	R32				●/●	
	5-postes RAS-5M34	P. 90 P. 88	R32					●/●

● = U2AVG ● = G3AVG

UNITÉS INTÉRIEURES

MODÈLE RAS	TAILLE (Kbtw)	05	07	10	13	16	18	22	24
	PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	1,5	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,0
	PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
	Mural DAISEIKAI 10 WOOD & WHITE	P. 56	R32		●	●	●		
	Mural HAORI	P. 60	R32		●	●	●	●	
	Mural SHORAI EDGE / SHORAI +	P. 64	R32	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
	Mural YUKAI	P. 68	R32	●	●	●	●	●	●
	Mural NAKA	P. 72	R32	●	●	●	●	●	●
	Console DOUBLE FLUX	P. 82	R32		●	●	●		
	Gainable COMPACT	P. 122	R32		●	●	●	●	●
	Cassette 4-VOIES 600X600	P. 132	R32		●	●	●		

● = monosplit et multisplit. ● = multisplit uniquement

INVERTER

GAMME MULTISPLIT G3AVG 2 À 5 POSTES

NOUVEAU



Daiseikai 10 Wood & White



Shorai Edge Black & White



Haori



Yukai



Naka



Gainable compact



Console double-flux



Cassette 4-voies 600x600

« **La gamme de systèmes multisplit Toshiba**, récemment lancée représente **une véritable innovation**. Retrouvez des nouveaux groupes **plus compacts compatibles avec une gamme complète** d'unités intérieures. »



CLASSE ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



CLASSE ÉNERGÉTIQUE
FROID



BLOPAGE
MODE CHAUD



COMPATIBLE
WIFI



ANTI-CORROSION

LES POINTS FORTS

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

UNITÉS EXTÉRIEURES



Consultez les
combinaisons
multisplits

COMPATIBILITÉS

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

NOUVEAU



UNITÉS EXTÉRIEURES MULTISPLIT

Unité extérieure		Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
		RAS-2M10G3AVG-E	RAS-2M14G3AVG-E	RAS-2M18G3AVG-E	RAS-3M18G3AVG-E	RAS-3M26G3AVG-E	RAS-4M27G3AVG-E	RAS-5M34G3AVG-E
Puissance froid	kW	● 3,3	● 4,0	● 5,2	● 5,2	● 7,0	● 8,0	● 10,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 1,20 - 4,10	● 1,50 - 4,90	● 1,60 - 6,50	● 2,00 - 7,50	● 2,00 - 9,00	● 2,00 - 10,00	● 2,50 - 11,50
Puissance absorbée	kW	● 0,67	● 0,85	● 1,20	● 1,00	● 2,00	● 2,29	● 2,98
Pdesignc		● 3,30	● 4,00	● 5,20	● 5,20	● 7,00	● 8,00	● 10,00
EER	W/W	● 4,93	● 4,71	● 4,33	● 5,20	● 4,00	● 4,21	● 3,85
SEER		● 8,6	● 8,7	● 8,7	● 8,6	● 8,5	● 8,3	● 7,2
Label énergétique		● A+++	● A+++	● A+++	● A+++	● A+++	● A++	● A++
Puissance chaud +7°C (nom. / max.)	kW	● 4,0 / 4,9	● 4,4 / 5,2	● 5,6 / 8,2	● 6,8 / 8,3	● 8,7 / 11,5	● 9,0 / 12,0	● 12,0 / 14,2
Puissance chaud -7°C (nom. / max.)		● 2,89 / 3,54	● 3,18 / 3,76	● 4,05 / 5,93	● 4,92 / 6,00	● 4,82 / 6,37	● 4,99 / 6,65	● 6,65 / 7,87
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 1,00 - 4,90	● 1,00 - 5,20	● 1,30 - 8,20	● 1,90 - 8,30	● 2,00 - 11,50	● 2,00 - 12,00	● 2,20 - 14,20
Puissance absorbée	kW	● 0,85	● 0,90	● 1,14	● 1,45	● 2,20	● 1,90	● 2,83
Pdesignh		● 2,70	● 3,10	● 3,20	● 3,50	● 5,20	● 5,20	● 6,80
COP	W/W	● 4,71	● 4,89	● 4,91	● 4,69	● 4,35	● 4,74	● 4,24
SCOP		● 4,7	● 4,8	● 4,8	● 4,8	● 4,6	● 4,5	● 4,3
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A++	● A++	● A+	● A+
Débit d'air	m³/h - l/s	● 2100 - 583	● 1800 - 500	● 2600 - 722	● 2600 - 722	● 3400 - 944	● 3400 - 944	● 3700 - 1028
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	● 47 / 43	● 46 / 41	● 48 / 45	● 48 / 45	● 49 / 43	● 50 / 44	● 52 / 45
Niveau de puissance sonore	dB(A)	● 60	● 59	● 61	● 61	● 62	● 63	● 65
Plage de fonctionnement	°C	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46	● -10 à +46
Débit d'air	m³/h - l/s	● 2100 - 583	● 2250 - 625	● 2600 - 722	● 2800 - 778	● 3700 - 1028	● 3700 - 1028	● 4400 - 1222
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	● 51 / 46	● 52 / 46	● 50 / 44	● 52 / 46	● 53 / 45	● 54 / 45	● 56 / 47
Niveau de puissance sonore	dB(A)	● 64	● 65	● 63	● 65	● 66	● 67	● 69
Plage de fonctionnement	°C	● -20 à +24	● -20 à +24	● -20 à +24	● -20 à +24	● -20 à +24	● -20 à +24	● -20 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	31	35	43	44	67	68	78
Type de compresseur		DC Single Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz		3/8 x 2	3/8 x 2	3/8 x 2*	3/8 x 2 + 1/2 x 1*	3/8 x 1 + 1/2 x 2*	3/8 x 2 + 1/2 x 2	3/8 x 3 + 1/2 x 2
Liaisons frigorifiques Liquide		1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 3	1/4 x 3	1/4 x 4	1/4 x 5
Longueur liaison frigo max par unité / totale	m	15 / 20	20 / 30	20 / 30	25 / 50	25 / 70	25 / 70	25 / 80
Différence de hauteur max.	m	10	10	10	10	15	15	15
Longueur sans appoint	m	20	30	30	50	40	40	40
Charge initiale de R32	kg (1eqCO2)	0,80 (0,54)	0,95 (0,64)	1,20 (0,81)	1,25 (0,84)	1,92 (1,28)	2,05 (1,38)	2,39 (1,61)
Appoint de charge	g/m	0**	0**	0**	0**	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A	16	16	16	16	20	20	20
Section connexion UE/UI	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II	II

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

INVERTER

GAMME MULTISPLIT U2AVG 2 À 5 POSTES



Shorai +



Haori



Yukai



Gainable compact



Console double-flux



Cassette 4-voies 600x600

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



CLASSE ÉNERGÉTIQUE
CHAUD



CLASSE ÉNERGÉTIQUE
FROID



BLOPAGE
MODE CHAUD



COMPATIBLE
WIFI



ANTI-CORROSION

LES POINTS FORTS

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

UNITÉS EXTÉRIEURES



Consultez les
combinaisons
multisplits

COMPATIBILITÉS

Unités intérieures	Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
	RAS-2M10U2AVG-E	RAS-2M14U2AVG-E	RAS-2M18U2AVG-E	RAS-3M18U2AVG-E	RAS-3M26U2AVG-E	RAS-4M27U2AVG-E	RAS-5M34U2AVG-E
Taille 05	•	•	•	•	•	•	•
Taille 07	•	•	•	•	•	•	•
Taille 10	•	•	•	•	•	•	•
Taille 13		•	•	•	•	•	•
Taille 16			•	•	•	•	•
Taille 18					•	•	•
Taille 22					•	•	•
Taille 24					•	•	•



UNITÉS EXTÉRIEURES MULTISPLIT

Unité extérieure			Bi-splits			Tri-splits		Quadri-splits	5-postes
			RAS-2M10U2AVG-E	RAS-2M14U2AVG-E	RAS-2M18U2AVG-E	RAS-3M18U2AVG-E	RAS-3M26U2AVG-E	RAS-4M27U2AVG-E	RAS-5M34U2AVG-E
Puissance froid	kW	●	3,3	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	●	1,2 - 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	6,90	6,80	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 / 6,20	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	2,00 - 11,20	2,90 - 11,70	2,70 - 14,00
Puissance absorbée	kW	●	0,81	0,89	1,19	1,58	2,20	1,93	2,83
Pdesignh		●	2,70	3,10	3,20	3,50	5,20	5,20	6,80
COP	W/W	●	4,94	4,94	4,71	4,30	4,09	4,67	4,24
SCOP		●	4,60	4,60	4,60	4,60	4,44	4,26	4,08
Label énergétique		●	A++	A++	A++	A++	A+	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	822	943	974	1065	1641	1711	2336
Débit d'air	m³/h	●	1863	1863	2107	2178	2508	2508	3426
Niveau de pression sonore*	dB(A)	●	45	45	47	49	48	48	52
Niveau de puissance sonore	dB(A)	●	58	58	60	62	63	63	67
Plage de fonctionnement	°C	●	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46	-10 à +46
Débit d'air	m³/h	●	1863	1863	2038	2107	2508	2508	3666
Niveau de pression sonore*	dB(A)	●	46	46	50	50	49	49	55
Niveau de puissance sonore	dB(A)	●	59	59	63	63	64	64	68
Plage de fonctionnement	°C	●	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-20 à +24	-15 à +24	-15 à +24	-15 à +24
Dimensions (H x L x P)	mm		630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg		38	43	45	46	72	72	78
Type de compresseur			DC Single Rotary	DC Twin - Rotary	DC Twin - Rotary	DC Twin - Rotary	DC Twin - Rotary	DC Twin - Rotary	DC Twin - Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz	pouce		3/8 x 2	3/8 x 2	3/8 x 2**	3/8 x 2 + 1/2 x 1**	3/8 x 1 + 1/2 x 2**	3/8 x 2 + 1/2 x 2**	3/8 x 3 + 1/2 x 2**
Liaisons frigorifiques Liquide	pouce		1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 3	1/4 x 3	1/4 x 4	1/4 x 5
Longueur liaison frigo max par unité / totale	m		15 / 20	20 / 30	20 / 30	25 / 50	25 / 70	25 / 70	25 / 80
Différence de hauteur max.	m		10	10	10	10	15	15	15
Longueur sans appoint	m		20	30	30	50	40	40	40
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)		0,85 (0,570)	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 - (1P+N+T) - 50			220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini.	mm ²		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	20	20	20
Section connexion UE/UI	mm ²		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP			I	I	II	II	II	II	II

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

UNITÉS INTÉRIEURES

MURAL DAISEIKAI 10
WOOD & WHITE

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



ECO-CONCEPTION

IONISEUR PLASMA
& ULTRA-PURE

SILENCIEUX



WIFI INTÉGRÉ

COMPATIBLE
ASSISTANTS VOICAUX*

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

MURAL HAORI

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



GAMME DESIGN

Exclu
Toshiba
COULEURS
AU CHOIXIONISEUR PLASMA
& ULTRA-PURE

SILENCIEUX



WIFI INTÉGRÉ

COMPATIBLE
ASSISTANTS VOICAUX*

Unité intérieure			RAS-M07N4KVRG-E	RAS-B10N4KVRG-E1	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Puissance froid nominale	kW	●	2,0	2,5	3,5	4,6
Puissance chaud nominale	kW	●	2,5	3,2	4,2	5,5
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	600 / 300	600 / 300	670 / 320	690 / 340
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV / 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 (GV / PV)	m³/h	●	610 / 300	610 / 300	680 / 320	730 / 360
Niveau de pression sonore à 1 m (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	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Poids	kg		11	11	11	12
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 200. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 203.

UNITÉS INTÉRIEURES

MURAL SHORAI EDGE BLACK & WHITE

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



ULTRA-PURE



SILENCIEUX



WIFI INTÉGRÉ

COMPATIBLE
ASSISTANTS VOCAUX

Unité intérieure - Noire		RAS-	M05G3KVSGB-E	B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E
Unité intérieure - Blanche		RAS-	M05G3KVSGB-E	B07G3KVSGB-E	B10G3KVSGB-E	B13G3KVSGB-E	B16G3KVSGB-E	B18G3KVSGB-E	B22G3KVSGB-E	B24G3KVSGB-E
Puissance froid nominale	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,5	4,6	5,0	6,1	7,0
Puissance chaud nominale	kW	●	2,0	2,5	3,2	4,2	5,5	6,0	7,0	8,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	606 / -	660 / 310	660 / 310	730 / 340	750 / 360	990 / 570	1032 / 690	1122 / 720
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Quiet)	dB(A)	●	37 / 19	40 / 19	40 / 19	43 / 19	44 / 21	44 / 26	45 / 27	47 / 28
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	53	53	56	57	57	58	60
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	606 / -	660 / 310	660 / 310	730 / 340	760 / 360	990 / 570	1080 / 690	1140 / 750
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / Quiet)	dB(A)	●	37 / 19	40 / 19	40 / 19	43 / 19	44 / 22	44 / 26	46 / 27	48 / 28
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●	50	53	53	56	57	57	59	61
Dimensions (H x L x P)	mm		293 x 800 x 226	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245	320 x 1053 x 245				
Poids	kg		10	10	10	10	10	14	14	14
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4

Unité intérieure Shorai+		RAS-	M05J2KVSGB-E*	B07J2KVSGB-E*	B10J2KVSGB-E*	B13J2KVSGB-E*	B16J2KVSGB-E*	B22J2KVSGB-E*	B24J2KVSGB-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

MURAL YUKAI

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



ULTRA-FRESH



SILENCIEUX

COMPATIBLE
WIFI*COMPATIBLE
ASSISTANTS VOCAUX*

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

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 200. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 203.

UNITÉS INTÉRIEURES

MURAL NAKA

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



SILENCIEUX

COMPATIBLE
WIFI*COMPATIBLE
ASSISTANTS VOCAUX*

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

CONSOLE DOUBLE-FLUX

- Mode chauffage par le bas uniquement.
- Télécommande hebdomadaire : 4 ordres/jour sur 7 jours.
- Panneau de contrôle en façade (sécurité enfants incluse).
- Option sonde de détection de fuite pour systèmes multisplit tailles 26 à 34 (voir page 210).

DIFFUSION
DOUBLE-FLUXFILTRE IAQ & OPTION
ULTRA-PURECOMPATIBLE
WIFI*COMPATIBLE
ASSISTANTS VOCAUX*

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

● : Froid ● : Chaud... Accessoires en page 200. * Plus d'informations sur le Wifi et le pilotage via assistants vocaux en page 203.

UNITÉS INTÉRIEURES

GAINABLE COMPACT

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



PRESSION DISPONIBLE



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE

Unité intérieure			RAS-M07U2DVG-E	RAS-M10U2DVG-E	RAS-M13U2DVG-E	RAS-M16U2DVG-E	RAS-M22U2DVG-E	RAS-M24U2DVG-E
Puissance froid nominale	kW	●	2,0	2,5	3,5	4,5	6,0	7,1
Puissance chaud nominale	kW	●	2,5	3,2	4,2	5,2	7,1	8,1
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	570 / 380	570 / 380	610 / 385	780 / 420	1000 / 740	1060 / 760
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	●	35 / 27	35 / 27	37 / 27	35 / 24	38 / 32	39 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	50 / 42	50 / 42	52 / 42	50 / 39	53 / 47	54 / 48
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	570 / 380	570 / 380	610 / 385	780 / 450	1000 / 740	1060 / 760
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	●	35 / 27	35 / 27	37 / 27	35 / 25	38 / 32	39 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	50 / 42	50 / 42	52 / 42	50 / 40	53 / 47	54 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm		210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	210 x 1100 x 450
Poids	kg		16	16	16	19	22	22
Liaisons frigorifiques (gaz - liquide)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Pressions disponibles*	Pa		10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45

● : Froid ● : Chaud. Accessoires en page 200. * Réglage usine : pression minimum.

CASSETTE 4-VOIES 600X600

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



SANS DÉBOULEMENT



POMPE DE RELEVAGE INTÉGRÉE



OPTION 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)	m³/h	●	590 / 430	620 / 430	680 / 450
Niveau de pression sonore à 1 m (GV)	dB(A)	●	30	30	31
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●	52 / 45	53 / 45	56 / 46
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	●	590 / 430	620 / 430	680 / 450
Niveau de pression sonore à 1 m (GV)	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.

TOSHIBA

NOUVEAU

Gamme Multisplit Toshiba



La performance
signée Toshiba



- **Classe A+++ en mode chauffage et A++ en mode rafraîchissement**
- **Nouveau groupe plus compact** (pour les tailles 2M10 et 2M14)
- **Suivi de consommation grâce à l'application Toshiba Home AC Control**
- **Nouvelles unités intérieures disponibles**

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



www.toshiba-confort.fr

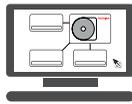
Le confort pour un futur éco-responsable

Suivez-nous sur : @toshibaconfort

COMBINAISONS & SPÉCIFICITÉS D'INSTALLATION

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

Que ce soit pour la gamme « U2AVG-E » ou la nouvelle gamme « G3AVG-E », ces listes de combinaisons recensent les répartitions de puissances en kW des unités Bi-split, Tri-split, Quadri-split ou 5 postes. Vous accéderez également aux données saisonnières et aux puissances absorbées.



« Multi Express »

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



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

Dimensionnement des installations

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

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

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

Liaisons frigorifiques

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

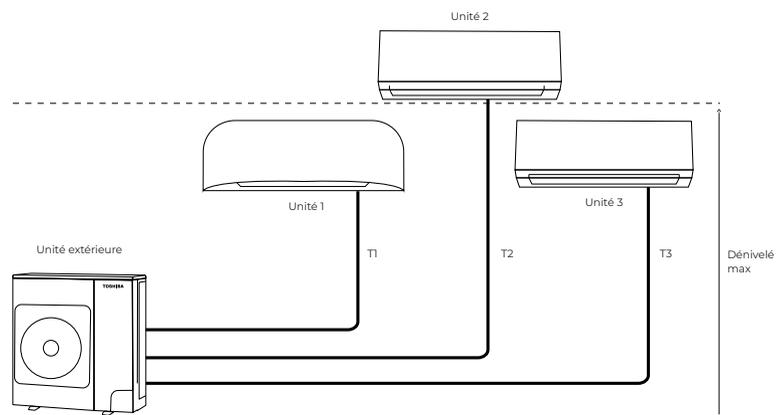
Minimum pour l'unité 1 = Longueur minimum entre UE et UI

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

Schéma de principe

A noter :

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



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

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

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)		PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	2,00	-	0,9	2,0	2,5	0,21	0,46	0,69	-	-	-	-	-
	07	-	-	2,50	-	0,9	2,5	3,6	0,19	0,52	0,92	-	-	-	-	-
	10	-	-	3,20	-	0,9	3,2	4,8	0,19	0,74	1,46	-	-	-	-	-
2 unités intérieures	05	05	2,00	2,00	1,0	4,0	4,9	0,18	0,96	1,24	4,45	4,17	2,7	4,60	A++	
	07	05	2,22	1,78	1,0	4,0	4,9	0,17	0,88	1,14	4,09	4,55	2,7	4,60	A++	
	10	05	2,46	1,54	1,0	4,0	4,9	0,17	0,88	1,14	4,09	4,55	2,7	4,60	A++	
	07	07	2,00	2,00	1,0	4,0	4,9	0,17	0,84	1,10	3,91	4,71	2,7	4,70	A++	
	10	07	2,25	1,75	1,0	4,0	4,9	0,17	0,84	1,10	3,91	4,71	2,7	4,70	A++	
	10	10	2,00	2,00	1,0	4,0	4,9	0,17	0,84	1,10	3,91	4,71	2,7	4,70	A++	

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

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

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

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

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

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

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS		PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)		PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ A	UNITÉ B	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	1,50	-	1,2	1,5	2,0	0,25	0,35	0,50	-	-	-	-	-
	07	-	-	2,00	-	1,2	2,0	2,9	0,25	0,47	0,78	-	-	-	-	-
	10	-	-	2,50	-	1,2	2,5	3,2	0,25	0,62	0,90	-	-	-	-	-
	13	-	-	3,50	-	1,3	3,5	4,1	0,25	0,94	1,32	-	-	-	-	-
	16	-	-	4,60	-	1,3	4,6	5,0	0,25	1,37	2,06	-	-	-	-	-
2 unités intérieures	05	05	1,50	1,50	1,5	3,0	4,8	0,27	0,57	1,29	3,07	5,26	3,0	7,10	A++	
	07	05	2,00	1,50	1,5	3,5	4,9	0,27	0,71	1,30	3,42	4,93	3,5	7,80	A++	
	10	05	2,50	1,50	1,5	4,0	5,6	0,27	0,88	1,68	4,09	4,55	4,0	8,00	A++	
	13	05	3,50	1,50	1,6	5,0	6,4	0,27	1,25	2,12	5,75	4,00	5,0	7,50	A++	
	16	05	3,92	1,28	1,6	5,2	6,5	0,27	1,34	2,09	6,15	3,88	5,2	7,40	A++	
	07	07	2,00	2,00	1,6	4,0	5,8	0,27	0,86	1,70	4,00	4,65	4,0	8,10	A++	
	10	07	2,50	2,00	1,6	4,5	6,4	0,27	1,06	2,11	4,90	4,25	4,5	7,70	A++	
	13	07	3,31	1,89	1,6	5,2	6,5	0,27	1,29	2,10	5,93	4,03	5,2	7,80	A++	
	16	07	3,62	1,58	1,6	5,2	6,5	0,27	1,30	2,11	5,97	4,00	5,2	7,80	A++	
	10	10	2,50	2,50	1,6	5,0	6,4	0,27	1,24	2,11	5,71	4,03	5,0	7,70	A++	
	13	10	3,03	2,17	1,6	5,2	6,5	0,27	1,28	2,10	5,89	4,06	5,2	7,80	A++	
	16	10	3,37	1,83	1,6	5,2	6,5	0,27	1,26	1,86	5,80	4,13	5,2	7,80	A++	
	13	13	2,60	2,60	1,6	5,2	6,5	0,27	1,24	1,88	5,71	4,19	5,2	8,10	A++	
	16	13	2,95	2,25	1,6	5,2	6,5	0,27	1,21	1,88	5,57	4,30	5,2	8,70	A+++	
	16	16	2,60	2,60	1,6	5,2	6,5	0,27	1,19	1,88	5,48	4,37	5,2	8,70	A+++	

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

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

(Suite)

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

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

MULTISPLITS

RAS-3M18G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/6,8 kW NOM.)

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

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN
----------------	----------------------

RAS-3M18G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (TRI-SPLIT TAILLE 18 DE 5,2/6,8 kW NOM.)

(Suite)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
2 unités intérieures	16	07	-	-	4,68	2,13	-	1,9	6,8	8,2	0,34	2,04	2,33	9,25	3,33	3,5	4,40	A ⁺
	10	10	-	-	3,20	3,20	-	1,9	6,4	8,2	0,34	1,92	2,42	8,72	3,33	3,5	4,60	A ⁺⁺
	13	10	-	-	3,86	2,94	-	1,9	6,8	8,2	0,34	2,05	2,34	9,30	3,32	3,5	4,60	A ⁺⁺
	16	10	-	-	4,30	2,50	-	1,9	6,8	8,2	0,34	2,04	2,33	9,25	3,33	3,5	4,60	A ⁺⁺
	13	13	-	-	3,40	3,40	-	1,9	6,8	8,2	0,34	2,02	2,28	9,16	3,37	3,5	4,60	A ⁺⁺
	16	13	-	-	3,86	2,94	-	1,9	6,8	8,2	0,34	2,01	2,26	9,12	3,38	3,5	4,60	A ⁺⁺
	16	16	-	-	3,40	3,40	-	1,9	6,8	8,2	0,34	1,99	2,24	9,03	3,42	3,5	4,60	A ⁺⁺
	3 unités intérieures	05	05	05	2,00	2,00	2,00	1,9	6,0	7,5	0,35	1,38	1,99	6,33	4,35	3,5	4,70	A ⁺⁺
		07	05	05	2,50	2,00	2,00	1,9	6,5	8,3	0,35	1,51	2,01	6,91	4,30	3,5	4,70	A ⁺⁺
		10	05	05	3,02	1,89	1,89	1,9	6,8	8,3	0,35	1,62	2,01	7,39	4,20	3,5	4,70	A ⁺⁺
		13	05	05	3,48	1,66	1,66	1,9	6,8	8,3	0,35	1,57	1,97	7,17	4,33	3,5	4,70	A ⁺⁺
		16	05	05	3,94	1,43	1,43	1,9	6,8	8,3	0,35	1,52	1,96	6,95	4,47	3,5	4,70	A ⁺⁺
		07	07	05	2,43	2,43	1,94	1,9	6,8	8,3	0,35	1,60	1,98	7,30	4,25	3,5	4,70	A ⁺⁺
		10	07	05	2,83	2,21	1,77	1,9	6,8	8,3	0,35	1,60	1,98	7,30	4,25	3,5	4,70	A ⁺⁺
		13	07	05	3,28	1,95	1,56	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,94	6,91	4,50	3,5	4,70	A ⁺⁺
		16	07	05	3,74	1,70	1,36	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,93	6,91	4,50	3,5	4,60	A ⁺⁺
		10	10	05	2,59	2,59	1,62	1,9	6,8	8,3	0,35	1,60	1,98	7,30	4,25	3,5	4,60	A ⁺⁺
		13	10	05	3,04	2,31	1,45	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,94	6,91	4,50	3,5	4,60	A ⁺⁺
16		10	05	3,50	2,03	1,27	1,9	6,8	8,3	0,36	1,51	1,93	6,91	4,50	3,5	4,60	A ⁺⁺	
13		13	05	2,75	2,75	1,31	1,9	6,8	8,3	0,36	1,44	1,90	6,60	4,72	3,5	4,70	A ⁺⁺	
16		13	05	3,20	2,44	1,16	1,9	6,8	8,3	0,36	1,41	1,89	6,46	4,82	3,5	4,60	A ⁺⁺	
07		07	07	2,27	2,27	2,27	1,9	6,8	8,3	0,36	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,60	A ⁺⁺	
10		07	07	2,65	2,07	2,07	1,9	6,8	8,3	0,36	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,60	A ⁺⁺	
13		07	07	3,10	1,85	1,85	1,9	6,8	8,3	0,36	1,46	1,91	6,68	4,66	3,5	4,60	A ⁺⁺	
16		07	07	3,56	1,62	1,62	1,9	6,8	8,3	0,36	1,44	1,90	6,60	4,72	3,5	4,60	A ⁺⁺	
10		10	07	2,44	2,44	1,91	1,9	6,8	8,2	0,36	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,60	A ⁺⁺	
13		10	07	2,88	2,20	1,72	1,9	6,8	8,3	0,36	1,46	1,91	6,68	4,66	3,5	4,80	A ⁺⁺	
16		10	07	3,34	1,94	1,52	1,9	6,8	8,3	0,36	1,44	1,90	6,60	4,72	3,5	4,80	A ⁺⁺	
13		13	07	2,62	2,62	1,56	1,9	6,8	8,3	0,37	1,37	1,88	6,29	4,96	3,5	4,70	A ⁺⁺	
16		13	07	3,07	2,34	1,39	1,9	6,8	8,3	0,37	1,37	1,87	6,29	4,96	3,5	4,70	A ⁺⁺	
10		10	10	2,27	2,27	2,27	1,9	6,8	8,3	0,37	1,52	1,95	6,95	4,47	3,5	4,80	A ⁺⁺	
13		10	10	2,69	2,05	2,05	1,9	6,8	8,3	0,37	1,46	1,91	6,68	4,66	3,5	4,70	A ⁺⁺	
16		10	10	3,14	1,83	1,83	1,9	6,8	8,3	0,37	1,45	1,90	6,64	4,69	3,5	4,80	A ⁺⁺	
13		13	10	2,46	2,46	1,88	1,9	6,8	8,3	0,37	1,37	1,88	6,29	4,96	3,5	4,80	A ⁺⁺	

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

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

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

Froid 230 V	NBR D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
3 unités intérieures	22	07	05	4,45	1,46	1,09	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	07	05	4,67	1,33	1,00	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	10	10	05	2,50	2,50	1,50	2,0	6,5	8,4	0,35	1,63	2,14	7,44	3,99	6,5	8,30	A++	
	13	10	05	3,27	2,33	1,40	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	10	05	3,74	2,03	1,22	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	10	05	3,89	1,94	1,17	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	10	05	4,23	1,73	1,04	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	10	05	4,45	1,59	0,95	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	13	13	05	2,88	2,88	1,24	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	13	05	3,35	2,55	1,09	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	13	05	3,50	2,45	1,05	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	13	05	3,85	2,21	0,95	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	13	05	4,08	2,04	0,88	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	16	05	3,01	3,01	0,98	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	16	05	3,15	2,90	0,95	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	16	05	3,50	2,64	0,86	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	16	05	3,74	2,46	0,80	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	07	07	07	2,00	2,00	2,00	2,0	6,0	8,7	0,35	1,50	2,22	6,86	4,00	6,0	8,10	A++	
	10	07	07	2,50	2,00	2,00	2,0	6,5	9,0	0,35	1,63	2,30	7,44	3,99	6,5	8,30	A++	
	13	07	07	3,27	1,87	1,87	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	07	07	3,74	1,63	1,63	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	07	07	3,89	1,56	1,56	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	07	07	4,23	1,39	1,39	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	07	07	4,45	1,27	1,27	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	10	10	07	2,50	2,50	2,00	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	13	10	07	3,06	2,19	1,75	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	10	07	3,54	1,92	1,54	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	10	07	3,68	1,84	1,47	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	10	07	4,03	1,65	1,32	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	10	07	4,26	1,52	1,22	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	13	13	07	2,72	2,72	1,56	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	13	07	3,19	2,43	1,39	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	13	07	3,33	2,33	1,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	13	07	3,68	2,11	1,21	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	13	07	3,92	1,96	1,12	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	16	07	2,88	2,88	1,25	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	16	07	3,02	2,78	1,21	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	16	07	3,36	2,54	1,10	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	16	07	3,60	2,37	1,03	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	10	10	10	2,33	2,33	2,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	13	10	10	2,88	2,06	2,06	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	10	10	3,35	1,82	1,82	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	10	10	3,50	1,75	1,75	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	22	10	10	3,85	1,58	1,58	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	24	10	10	4,08	1,46	1,46	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	13	13	10	2,58	2,58	1,84	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	16	13	10	3,04	2,31	1,65	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
	18	13	10	3,18	2,23	1,59	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++	
22	13	10	3,53	2,02	1,45	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
24	13	10	3,77	1,88	1,35	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
16	16	10	2,75	2,75	1,50	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
18	16	10	2,89	2,66	1,45	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
22	16	10	3,23	2,44	1,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
24	16	10	3,48	2,28	1,24	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
13	13	13	2,33	2,33	2,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
16	13	13	2,78	2,11	2,11	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
18	13	13	2,92	2,04	2,04	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
22	13	13	3,26	1,87	1,87	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
24	13	13	3,50	1,75	1,75	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
16	16	13	2,54	2,54	1,93	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
18	16	13	2,67	2,46	1,87	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
22	16	13	3,01	2,27	1,73	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
24	16	13	3,25	2,13	1,62	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
16	16	16	2,33	2,33	2,33	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
18	16	16	2,46	2,27	2,27	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		
22	16	16	2,79	2,10	2,10	2,0	7,0	9,0	0,35	1,75	2,30	7,97	4,00	7,0	8,50	A+++		

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

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS			PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)			PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
2 unités intérieures	24	07	-	-	6,63	2,07	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	10	10	-	-	3,20	3,20	-	1,8	6,4	9,6	0,34	1,51	2,45	6,91	4,24	5,2	4,40	A+
	13	10	-	-	4,20	3,20	-	1,9	7,4	10,1	0,35	1,73	2,57	7,88	4,28	5,2	4,40	A+
	16	10	-	-	5,50	3,20	-	2,0	8,7	11,3	0,36	2,00	2,86	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	18	10	-	-	5,67	3,03	-	2,0	8,7	11,3	0,36	2,00	2,86	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	22	10	-	-	5,97	2,73	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	24	10	-	-	6,21	2,49	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	13	13	-	-	4,20	4,20	-	2,0	8,4	10,6	0,36	1,94	2,69	8,81	4,33	5,2	4,50	A+
	16	13	-	-	4,93	3,77	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	18	13	-	-	5,12	3,58	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	22	13	-	-	5,44	3,26	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	24	13	-	-	5,70	3,00	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	16	16	-	-	4,35	4,35	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	18	16	-	-	4,54	4,16	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	22	16	-	-	4,87	3,83	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	24	16	-	-	5,16	3,54	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	18	18	-	-	4,35	4,35	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	22	18	-	-	4,68	4,02	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	24	18	-	-	4,97	3,73	-	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
	3 unités intérieures	05	05	05	2,00	2,00	2,00	1,7	6,0	7,5	0,34	1,42	1,95	6,51	4,23	5,2	4,50	A+
		07	05	05	2,50	2,00	2,00	1,8	6,5	8,6	0,35	1,53	2,21	6,99	4,25	5,2	4,50	A+
		10	05	05	3,20	2,00	2,00	1,9	7,2	9,8	0,35	1,68	2,50	7,66	4,29	5,2	4,50	A+
		13	05	05	4,20	2,00	2,00	2,0	8,2	10,3	0,36	1,90	2,62	8,63	4,32	5,2	4,50	A+
		16	05	05	5,04	1,83	1,83	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++
18		05	05	5,22	1,74	1,74	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		05	05	5,54	1,58	1,58	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		05	05	5,80	1,45	1,45	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
07		07	05	2,50	2,50	2,00	1,8	7,0	9,7	0,35	1,64	2,47	7,48	4,27	5,2	4,50	A+	
10		07	05	3,20	2,50	2,00	1,9	7,7	10,9	0,36	1,79	2,76	8,14	4,30	5,2	4,50	A+	
13		07	05	4,20	2,50	2,00	2,0	8,7	11,4	0,36	2,00	2,88	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		07	05	4,79	2,18	1,74	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		07	05	4,97	2,07	1,66	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		07	05	5,30	1,89	1,51	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		07	05	5,57	1,74	1,39	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
10		10	05	3,20	3,20	2,00	2,0	8,4	11,5	0,36	1,94	2,90	8,81	4,33	5,2	4,50	A+	
13		10	05	3,89	2,96	1,85	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		10	05	4,47	2,60	1,63	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		10	05	4,66	2,49	1,55	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		10	05	4,99	2,28	1,43	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		10	05	5,27	2,11	1,32	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
13		13	05	3,51	3,51	1,67	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		13	05	4,09	3,12	1,49	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		13	05	4,28	3,00	1,43	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		13	05	4,61	2,77	1,32	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		13	05	4,90	2,57	1,23	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		16	05	3,68	3,68	1,34	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		16	05	3,87	3,54	1,29	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		16	05	4,20	3,30	1,20	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		16	05	4,49	3,09	1,12	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
07		07	07	2,50	2,50	2,50	1,9	7,5	10,8	0,35	1,75	2,74	7,97	4,29	5,2	4,50	A+	
10		07	07	3,20	2,50	2,50	2,0	8,2	11,5	0,36	1,90	2,90	8,63	4,32	5,2	4,50	A+	
13		07	07	3,97	2,36	2,36	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		07	07	4,56	2,07	2,07	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		07	07	4,75	1,98	1,98	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		07	07	5,08	1,81	1,81	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		07	07	5,35	1,67	1,67	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
10		10	07	3,13	3,13	2,44	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
13		10	07	3,69	2,81	2,20	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		10	07	4,27	2,49	1,94	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		10	07	4,46	2,38	1,86	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		10	07	4,80	2,19	1,71	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		10	07	5,08	2,03	1,59	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
13		13	07	3,35	3,35	2,00	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		13	07	3,92	3,00	1,78	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		13	07	4,11	2,88	1,71	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		13	07	4,45	2,67	1,59	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		13	07	4,73	2,49	1,48	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
16		16	07	3,54	3,54	1,61	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
18		16	07	3,73	3,42	1,55	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
22		16	07	4,06	3,19	1,45	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
24		16	07	4,35	2,99	1,36	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++	
10	10	10	2,90	2,90	2,90	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
13	10	10	3,45	2,63	2,63	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
16	10	10	4,02	2,34	2,34	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
18	10	10	4,21	2,25	2,25	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
22	10	10	4,54	2,08	2,08	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
24	10	10	4,83	1,93	1,93	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
13	13	10	3,15	3,15	2,40	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
16	13	10	3,71	2,83	2,16	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
18	13	10	3,90	2,73	2,08	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
22	13	10	4,23	2,54	1,93	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07	4,35	5,2	4,60	A++		
24	13	10	4,52	2,37	1,81	2,0	8,7	11,5	0,36	2,00	2,90	9,07						

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	1,50	-	-	-	1,4	1,5	2,0	0,35	0,35	0,36	-	-	-	-	-	
	07	-	-	-	2,00	-	-	-	1,5	2,0	2,9	0,35	0,47	0,65	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	2,50	-	-	-	1,5	2,5	3,2	0,35	0,59	0,75	-	-	-	-	-	
	13	-	-	-	3,50	-	-	-	1,5	3,5	4,1	0,35	0,83	1,03	-	-	-	-	-	
	16	-	-	-	4,60	-	-	-	1,5	4,6	5,3	0,35	1,09	1,41	-	-	-	-	-	
	18	-	-	-	5,00	-	-	-	1,6	5,0	6,0	0,35	1,19	1,63	-	-	-	-	-	
	22	-	-	-	6,10	-	-	-	2,0	6,1	6,7	0,35	1,45	1,86	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	7,00	-	-	-	2,0	7,0	7,7	0,35	1,67	2,17	-	-	-	-	-	
	2 unités intérieures	05	05	-	-	1,50	1,50	-	-	2,0	3,0	4,0	0,35	0,71	1,00	3,42	4,23	3,0	6,80	A++
		07	05	-	-	2,00	1,50	-	-	2,0	3,5	4,9	0,35	0,83	1,29	3,87	4,22	3,5	7,00	A++
		10	05	-	-	2,50	1,50	-	-	2,0	4,0	5,2	0,35	0,95	1,38	4,41	4,21	4,0	7,20	A++
		13	05	-	-	3,50	1,50	-	-	2,0	5,0	6,1	0,35	1,19	1,67	5,48	4,20	5,0	7,50	A++
16		05	-	-	4,60	1,50	-	-	2,0	6,1	7,3	0,35	1,45	2,05	6,64	4,21	6,1	7,90	A++	
18		05	-	-	5,00	1,50	-	-	2,0	6,5	8,0	0,35	1,55	2,27	7,08	4,19	6,5	8,00	A++	
22		05	-	-	6,10	1,50	-	-	2,0	7,6	8,7	0,35	1,81	2,49	8,23	4,20	7,6	8,40	A++	
24		05	-	-	6,59	1,41	-	-	2,0	8,0	9,7	0,35	1,90	2,81	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
07		07	-	-	2,00	2,00	-	-	2,0	4,0	5,8	0,35	0,95	1,57	4,41	4,21	4,0	7,20	A++	
10		07	-	-	2,50	2,00	-	-	2,0	4,5	6,1	0,35	1,07	1,67	4,95	4,21	4,5	7,40	A++	
13		07	-	-	3,50	2,00	-	-	2,0	5,5	7,0	0,35	1,31	1,95	6,02	4,20	5,5	7,70	A++	
16		07	-	-	4,60	2,00	-	-	2,0	6,6	8,2	0,35	1,57	2,33	7,17	4,20	6,6	8,10	A++	
18		07	-	-	5,00	2,00	-	-	2,0	7,0	8,9	0,35	1,67	2,56	7,61	4,19	7,0	8,20	A++	
22		07	-	-	6,02	1,98	-	-	2,0	8,0	9,6	0,35	1,90	2,78	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
24		07	-	-	6,22	1,78	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
10		10	-	-	2,50	2,50	-	-	2,0	5,0	6,4	0,35	1,19	1,76	5,48	4,20	5,0	7,50	A++	
13		10	-	-	3,50	2,50	-	-	2,0	6,0	7,3	0,35	1,43	2,05	6,55	4,20	6,0	7,90	A++	
16		10	-	-	4,60	2,50	-	-	2,0	7,1	8,5	0,35	1,69	2,43	7,70	4,20	7,1	8,30	A++	
18		10	-	-	5,00	2,50	-	-	2,0	7,5	9,2	0,35	1,79	2,65	8,14	4,19	7,5	8,40	A++	
22		10	-	-	5,67	2,33	-	-	2,0	8,0	9,9	0,35	1,90	2,87	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
24		10	-	-	5,89	2,11	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
13		13	-	-	3,50	3,50	-	-	2,0	7,0	8,2	0,35	1,67	2,33	7,61	4,19	7,0	8,20	A++	
16		13	-	-	4,54	3,46	-	-	2,0	8,0	9,4	0,35	1,90	2,71	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
18		13	-	-	4,71	3,29	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
22		13	-	-	5,08	2,92	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
24		13	-	-	5,33	2,67	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
16		16	-	-	4,00	4,00	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
18		16	-	-	4,17	3,83	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
22		16	-	-	4,56	3,44	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
24		16	-	-	4,83	3,17	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
18		18	-	-	4,00	4,00	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
22		18	-	-	4,40	3,60	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
24		18	-	-	4,67	3,33	-	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,50	A+++	
3 unités intérieures		05	05	05	-	1,50	1,50	1,50	-	2,0	4,5	6,0	0,35	1,07	1,63	4,95	4,21	4,5	7,20	A++
		07	05	05	-	2,00	1,50	1,50	-	2,0	5,0	6,9	0,35	1,19	1,92	5,48	4,20	5,0	7,40	A++
		10	05	05	-	2,50	1,50	1,50	-	2,0	5,5	7,2	0,35	1,31	2,02	6,02	4,20	5,5	7,50	A++
	13	05	05	-	3,50	1,50	1,50	-	2,0	6,5	8,1	0,35	1,55	2,30	7,08	4,19	6,5	7,90	A++	
	16	05	05	-	4,60	1,50	1,50	-	2,0	7,6	9,3	0,35	1,81	2,68	8,23	4,20	7,6	8,30	A++	
	18	05	05	-	5,00	1,50	1,50	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	05	05	-	5,36	1,32	1,32	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	05	05	-	5,60	1,20	1,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	07	07	05	-	2,00	2,00	1,50	-	2,0	5,5	7,8	0,35	1,31	2,21	6,02	4,20	5,5	7,60	A++	
	10	07	05	-	2,50	2,00	1,50	-	2,0	6,0	8,1	0,35	1,43	2,30	6,55	4,20	6,0	7,70	A++	
	13	07	05	-	3,50	2,00	1,50	-	2,0	7,0	9,0	0,35	1,67	2,59	7,61	4,19	7,0	8,10	A++	
	16	07	05	-	4,54	1,98	1,48	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	07	05	-	4,71	1,88	1,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	07	05	-	5,08	1,67	1,25	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	07	05	-	5,33	1,52	1,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	10	10	05	-	2,50	2,50	1,50	-	2,0	6,5	8,4	0,35	1,55	2,40	7,08	4,19	6,5	7,90	A++	
	13	10	05	-	3,50	2,50	1,50	-	2,0	7,5	9,3	0,35	1,79	2,68	8,14	4,19	7,5	8,30	A++	
	16	10	05	-	4,28	2,33	1,40	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	10	05	-	4,44	2,22	1,33	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	10	05	-	4,79	2,00	1,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	10	05	-	5,09	1,82	1,09	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	13	13	05	-	3,29	3,29	1,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	13	05	-	3,83	2,92	1,25	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	13	05	-	4,00	2,80	1,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	13	05	-	4,40	2,52	1,08	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	13	05	-	4,67	2,33	1,00	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	16	05	-	3,44	3,44	1,12	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	16	05	-	3,60	3,32	1,08	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0			

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
3 unités intérieures	18	18	07	-	3,33	3,33	1,33	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	18	07	-	3,73	3,05	1,22	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	18	07	-	4,00	2,86	1,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	10	10	10	-	2,50	2,50	2,50	-	2,0	7,5	9,6	0,35	1,79	2,78	8,14	4,19	7,5	8,30	A++	
	13	10	10	-	3,29	2,35	2,35	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	10	10	-	3,83	2,08	2,08	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	10	10	-	4,00	2,00	2,00	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	10	10	-	4,40	1,80	1,80	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	10	10	-	4,67	1,67	1,67	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	13	13	10	-	2,95	2,95	2,11	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	13	10	-	3,47	2,64	1,89	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	13	10	-	3,64	2,55	1,82	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	13	10	-	4,03	2,31	1,65	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	13	10	-	4,31	2,15	1,54	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	16	10	-	3,15	3,15	1,71	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	16	10	-	3,31	3,04	1,65	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	16	10	-	3,70	2,79	1,52	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	16	10	-	3,97	2,61	1,42	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	18	10	-	3,20	3,20	1,60	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	18	10	-	3,59	2,94	1,47	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	18	10	-	3,86	2,76	1,38	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	13	13	13	-	2,67	2,67	2,67	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	13	13	-	3,17	2,41	2,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	13	13	-	3,33	2,33	2,33	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	13	13	-	3,73	2,14	2,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	13	13	-	4,00	2,00	2,00	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	16	13	-	2,90	2,90	2,20	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	16	13	-	3,05	2,81	2,14	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	16	13	-	3,44	2,59	1,97	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	24	16	13	-	3,71	2,44	1,85	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	18	13	-	2,96	2,96	2,07	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	18	13	-	3,34	2,74	1,92	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	16	16	16	-	2,67	2,67	2,67	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	18	16	16	-	2,82	2,59	2,59	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	22	16	16	-	3,19	2,41	2,41	-	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,40	A++	
	4 unités intérieures	05	05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,50	2,0	6,0	8,0	0,35	1,43	2,27	6,55	4,20	6,0	7,60	A++
07		05	05	05	2,00	1,50	1,50	1,50	2,0	6,5	8,9	0,35	1,55	2,56	7,08	4,19	6,5	7,80	A++	
10		05	05	05	2,50	1,50	1,50	1,50	2,0	7,0	9,2	0,35	1,67	2,65	7,61	4,19	7,0	8,00	A++	
13		05	05	05	3,50	1,50	1,50	1,50	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
16		05	05	05	4,04	1,32	1,32	1,32	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18		05	05	05	4,21	1,26	1,26	1,26	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
22		05	05	05	4,60	1,13	1,13	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
24		05	05	05	4,87	1,04	1,04	1,04	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
07		07	05	05	2,00	2,00	1,50	1,50	2,0	7,0	9,8	0,35	1,67	2,84	7,61	4,19	7,0	8,00	A++	
10		07	05	05	2,50	2,00	1,50	1,50	2,0	7,5	10,0	0,35	1,79	2,90	8,14	4,19	7,5	8,10	A++	
13		07	05	05	3,29	1,88	1,41	1,41	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
16		07	05	05	3,83	1,67	1,25	1,25	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18		07	05	05	4,00	1,60	1,20	1,20	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
22		07	05	05	4,40	1,44	1,08	1,08	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
24		07	05	05	4,67	1,33	1,00	1,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
10		10	05	05	2,50	2,50	1,50	1,50	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
13		10	05	05	3,11	2,22	1,33	1,33	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
16		10	05	05	3,64	1,98	1,19	1,19	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18		10	05	05	3,81	1,90	1,14	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
22		10	05	05	4,21	1,72	1,03	1,03	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
24		10	05	05	4,48	1,60	0,96	0,96	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
13		13	05	05	2,80	2,80	1,20	1,20	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
16		13	05	05	3,32	2,52	1,08	1,08	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18		13	05	05	3,48	2,43	1,04	1,04	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
22		13	05	05	3,87	2,22	0,95	0,95	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
24		13	05	05	4,15	2,07	0,89	0,89	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
16		16	05	05	3,02	3,02	0,98	0,98	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18		16	05	05	3,17	2,92	0,95	0,95	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18		18	05	05	3,08	3,08	0,92	0,92	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
07		07	07	05	2,00	2,00	1,50	1,50	2,0	7,5	10,0	0,35	1,79	2,90	8,14	4,19	7,5	8,10	A++	
10		07	07	05	2,50	2,00	1,50	1,50	2,0	8,0	10,0	0,								

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
4 unités intérieures	16	16	13	05	2,59	2,59	1,97	0,85	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	13	05	2,74	2,52	1,92	0,82	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	07	07	07	07	2,00	2,00	2,00	2,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	10	07	07	07	2,35	1,88	1,88	1,88	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	07	07	07	2,95	1,68	1,68	1,68	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	07	07	07	3,47	1,51	1,51	1,51	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	07	07	07	3,64	1,45	1,45	1,45	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	07	07	07	4,03	1,32	1,32	1,32	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	07	07	07	4,31	1,23	1,23	1,23	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	10	10	07	07	2,22	2,22	1,78	1,78	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	10	07	07	2,80	2,00	1,60	1,60	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	10	07	07	3,32	1,80	1,44	1,44	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	10	07	07	3,48	1,74	1,39	1,39	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	10	07	07	3,87	1,59	1,27	1,27	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	10	07	07	4,15	1,48	1,19	1,19	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	07	07	2,55	2,55	1,45	1,45	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	07	07	3,04	2,31	1,32	1,32	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	07	07	3,20	2,24	1,28	1,28	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	13	07	07	3,59	2,06	1,18	1,18	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	13	07	07	3,86	1,93	1,10	1,10	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	07	07	2,79	2,79	1,21	1,21	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	07	07	2,94	2,71	1,18	1,18	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	18	07	07	2,86	2,86	1,14	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	10	10	10	10	2,11	2,11	2,11	1,68	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	10	10	07	2,67	1,90	1,90	1,52	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	10	10	07	3,17	1,72	1,72	1,38	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	10	10	07	3,33	1,67	1,67	1,33	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	10	10	07	3,73	1,53	1,53	1,22	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	10	10	07	4,00	1,43	1,43	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	10	07	2,43	2,43	1,74	1,39	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	10	07	2,92	2,22	1,59	1,27	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	10	07	3,08	2,15	1,54	1,23	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	13	10	07	3,46	1,99	1,42	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	13	10	07	3,73	1,87	1,33	1,07	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	10	07	2,69	2,69	1,46	1,17	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	10	07	2,84	2,61	1,42	1,13	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	18	10	07	2,76	2,76	1,38	1,10	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	13	07	2,24	2,24	2,24	1,28	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	13	07	2,71	2,06	2,06	1,18	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	13	13	07	2,86	2,00	2,00	1,14	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	16	13	07	2,50	2,50	1,90	1,09	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	16	13	07	2,65	2,44	1,85	1,06	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	10	10	10	10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	10	10	10	2,55	1,82	1,82	1,82	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	10	10	10	3,04	1,65	1,65	1,65	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	18	10	10	10	3,20	1,60	1,60	1,60	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	22	10	10	10	3,59	1,47	1,47	1,47	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	24	10	10	10	3,86	1,38	1,38	1,38	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	13	13	10	10	2,33	2,33	1,67	1,67	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
	16	13	10	10	2,81	2,14	1,53	1,53	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++	
18	13	10	10	2,96	2,07	1,48	1,48	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		
16	16	10	10	2,59	2,59	1,41	1,41	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		
18	16	10	10	2,74	2,52	1,37	1,37	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		
13	13	13	10	2,15	2,15	2,15	1,54	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		
16	13	13	10	2,61	1,99	1,99	1,42	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		
18	13	13	10	2,76	1,93	1,93	1,38	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		
13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,0	8,0	10,0	0,35	1,90	2,90	8,63	4,21	8,0	8,30	A++		

MULTISPLITS

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	2,00	-	-	-	1,3	2,0	2,5	0,30	0,55	0,75	-	-	-	-	-	
	07	-	-	-	2,50	-	-	-	1,4	2,5	3,6	0,31	0,65	0,99	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	3,20	-	-	-	1,4	3,2	4,8	0,32	0,79	1,25	-	-	-	-	-	
	13	-	-	-	4,20	-	-	-	1,5	4,2	5,3	0,33	0,98	1,36	-	-	-	-	-	
	16	-	-	-	5,50	-	-	-	1,7	5,5	6,5	0,35	1,23	1,62	-	-	-	-	-	
	18	-	-	-	6,00	-	-	-	1,7	6,0	6,5	0,36	1,33	1,62	-	-	-	-	-	
	22	-	-	-	7,00	-	-	-	1,8	7,0	7,5	0,37	1,52	1,83	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	8,00	-	-	-	1,9	8,0	8,8	0,38	1,71	2,11	-	-	-	-	-	
	2 unités intérieures	05	05	-	-	2,00	2,00	-	-	1,5	4,0	5,0	0,33	0,94	1,29	4,36	4,26	5,2	4,10	A+
		07	05	-	-	2,50	2,00	-	-	1,6	4,5	6,1	0,34	1,04	1,53	4,81	4,33	5,2	4,20	A+
10		05	-	-	3,20	2,00	-	-	1,6	5,2	7,3	0,35	1,17	1,79	5,39	4,44	5,2	4,30	A+	
13		05	-	-	4,20	2,00	-	-	1,7	6,2	7,8	0,36	1,36	1,90	6,24	4,56	5,2	4,30	A+	
16		05	-	-	5,50	2,00	-	-	1,9	7,5	9,0	0,38	1,62	2,16	7,39	4,63	5,2	4,30	A+	
18		05	-	-	6,00	2,00	-	-	1,9	8,0	9,0	0,38	1,71	2,16	7,79	4,68	5,2	4,30	A+	
22		05	-	-	7,00	2,00	-	-	2,0	9,0	10,0	0,39	1,90	2,37	8,63	4				

Chaud 230 V	NBR D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
3 unités intérieures	05	05	05	-	2,00	2,00	2,00	-	1,7	6,0	7,5	0,36	1,33	1,83	6,11	4,51	5,2	4,50	A+	
	07	05	05	-	2,50	2,00	2,00	-	1,8	6,5	8,6	0,36	1,42	2,07	6,51	4,58	5,2	4,50	A+	
	10	05	05	-	3,20	2,00	2,00	-	1,8	7,2	9,8	0,37	1,56	2,33	7,13	4,62	5,2	4,50	A+	
	13	05	05	-	4,20	2,00	2,00	-	1,9	8,2	10,3	0,38	1,75	2,44	7,97	4,69	5,2	4,50	A+	
	16	05	05	-	5,21	1,89	1,89	-	2,0	9,0	11,5	0,39	1,90	2,70	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	05	05	-	5,40	1,80	1,80	-	2,0	9,0	11,5	0,39	1,90	2,70	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	05	05	-	5,73	1,64	1,64	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	05	05	-	6,00	1,50	1,50	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	07	07	05	-	2,50	2,50	2,00	-	1,8	7,0	9,7	0,37	1,52	2,31	6,95	4,61	5,2	4,50	A+	
	10	07	05	-	3,20	2,50	2,00	-	1,9	7,7	10,9	0,38	1,65	2,57	7,53	4,67	5,2	4,50	A+	
	13	07	05	-	4,20	2,50	2,00	-	2,0	8,7	11,4	0,39	1,85	2,68	8,41	4,70	5,2	4,50	A+	
	16	07	05	-	4,95	2,25	1,80	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	07	05	-	5,14	2,14	1,71	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	07	05	-	5,48	1,96	1,57	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	07	05	-	5,76	1,80	1,44	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	05	-	3,20	3,20	2,00	-	1,9	8,4	12,0	0,39	1,79	2,80	8,14	4,69	5,2	4,50	A+	
	13	10	05	-	4,02	3,06	1,91	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	05	-	4,63	2,69	1,68	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	05	-	4,82	2,57	1,61	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	05	-	5,16	2,36	1,48	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	05	-	5,45	2,18	1,36	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	05	-	3,63	3,63	1,73	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	05	-	4,23	3,23	1,54	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	05	-	4,43	3,10	1,48	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	05	-	4,77	2,86	1,36	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	05	-	5,07	2,66	1,27	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	05	-	3,81	3,81	1,38	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	05	-	4,00	3,67	1,33	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	16	05	-	4,34	3,41	1,24	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	16	05	-	4,65	3,19	1,16	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	05	-	3,86	3,86	1,29	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	18	05	-	4,20	3,60	1,20	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	18	05	-	4,50	3,38	1,13	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	07	07	07	-	2,50	2,50	2,50	-	1,9	7,5	10,8	0,38	1,62	2,55	7,39	4,63	5,2	4,50	A+	
	10	07	07	-	3,20	2,50	2,50	-	1,9	8,2	12,0	0,38	1,75	2,80	7,97	4,69	5,2	4,50	A+	
	13	07	07	-	4,11	2,45	2,45	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	07	07	-	4,71	2,14	2,14	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	07	07	-	4,91	2,05	2,05	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	07	07	-	5,25	1,88	1,88	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	07	07	-	5,54	1,73	1,73	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	07	-	3,20	3,20	2,50	-	2,0	8,9	12,0	0,39	1,89	2,80	8,59	4,71	5,2	4,50	A+	
	13	10	07	-	3,82	2,91	2,27	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	07	-	4,42	2,57	2,01	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	07	-	4,62	2,46	1,92	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	07	-	4,96	2,27	1,77	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
24	10	07	-	5,26	2,10	1,64	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	13	07	-	3,47	3,47	2,06	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	13	07	-	4,06	3,10	1,84	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	13	07	-	4,25	2,98	1,77	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	13	07	-	4,60	2,76	1,64	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	13	07	-	4,90	2,57	1,53	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	16	07	-	3,67	3,67	1,67	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	16	07	-	3,86	3,54	1,61	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	16	07	-	4,20	3,30	1,50	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	16	07	-	4,50	3,09	1,41	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	18	07	-	3,72	3,72	1,55	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	18	07	-	4,06	3,48	1,45	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	18	07	-	4,36	3,27	1,36	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
10	10	10	-	3,00	3,00	3,00	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	10	10	-	3,57	2,72	2,72	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	10	10	-	4,16	2,42	2,42	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	10	10	-	4,35	2,32	2,32	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	10	10	-	4,70	2,15	2,15	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
24	10	10	-	5,00	2,00	2,00	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
13	13	10	-	3,26	3,26	2,48	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
16	13	10	-	3,84	2,93	2,23	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
18	13	10	-	4,03	2,82	2,15	-	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+		
22	13	10	-	4,38	2,															

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
		4 unités intérieures	16	07	05	05	4,13	1,88	1,50	1,50	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50
	18	07	05	05	4,32	1,80	1,44	1,44	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	07	05	05	4,67	1,67	1,33	1,33	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	07	05	05	4,97	1,55	1,24	1,24	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	05	05	2,77	2,77	1,73	1,73	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	10	05	05	3,32	2,53	1,58	1,58	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	05	05	3,90	2,27	1,42	1,42	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	05	05	4,09	2,18	1,36	1,36	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	05	05	4,44	2,03	1,27	1,27	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	05	05	4,74	1,89	1,18	1,18	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	05	05	3,05	3,05	1,45	1,45	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	05	05	3,61	2,76	1,31	1,31	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	05	05	3,80	2,66	1,27	1,27	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	05	05	4,14	2,49	1,18	1,18	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	05	05	4,44	2,33	1,11	1,11	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	05	05	3,30	3,30	1,20	1,20	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	05	05	3,48	3,19	1,16	1,16	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	05	05	3,38	3,38	1,13	1,13	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	07	07	07	05	2,37	2,37	2,37	1,89	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	07	07	05	2,82	2,21	2,21	1,76	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	07	07	05	3,38	2,01	2,01	1,61	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	07	07	05	3,96	1,80	1,80	1,44	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	07	07	05	4,15	1,73	1,73	1,38	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	07	07	05	4,50	1,61	1,61	1,29	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	07	07	05	4,80	1,50	1,50	1,20	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	07	05	2,64	2,64	2,06	1,65	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	10	07	05	3,18	2,42	1,89	1,51	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	07	05	3,75	2,18	1,70	1,36	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	07	05	3,94	2,10	1,64	1,31	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	07	05	4,29	1,96	1,53	1,22	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	07	05	4,59	1,83	1,43	1,15	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	07	05	2,93	2,93	1,74	1,40	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	07	05	3,49	2,66	1,58	1,27	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	07	05	3,67	2,57	1,53	1,22	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	07	05	4,01	2,41	1,43	1,15	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	07	05	4,31	2,26	1,35	1,08	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	07	05	3,19	3,19	1,45	1,16	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	07	05	3,38	3,09	1,41	1,13	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	07	05	3,27	3,27	1,36	1,09	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	10	10	05	2,48	2,48	2,48	1,55	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	10	10	05	3,00	2,29	2,29	1,43	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	10	10	05	3,56	2,07	2,07	1,29	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	10	10	05	3,75	2,00	2,00	1,25	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	10	10	05	4,09	1,87	1,87	1,17	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	10	05	4,39	1,76	1,76	1,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	10	05	2,78	2,78	2,12	1,32	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	10	05	3,32	2,54	1,93	1,21	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	10	05	3,51	2,45	1,87	1,17	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	13	10	05	3,84	2,30	1,76	1,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	13	10	05	4,14	2,17	1,66	1,03	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	10	05	3,06	3,06	1,78	1,11	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	10	05	3,23	2,96	1,72	1,08	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	18	10	05	3,14	3,14	1,67	1,05	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	13	05	2,59	2,59	2,59	1,23	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	13	05	3,11	2,38	2,38	1,13	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	13	05	3,29	2,30	2,30	1,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	13	05	2,88	2,88	2,20	1,05	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	13	05	3,05	2,80	2,14	1,02	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	07	07	07	07	2,25	2,25	2,25	2,25	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	10	07	07	07	2,69	2,10	2,10	2,10	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	07	07	07	3,23	1,92	1,92	1,92	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	07	07	07	3,81	1,73	1,73	1,73	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	07	07	07	4,00	1,67	1,67	1,67	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	22	07	07	07	4,34	1,55	1,55	1,55	2,0	9,0										

RAS-4M27G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (QUADRI-SPLIT TAILLE 27 DE 8,0/9,0 kW NOM.)

(Suite)

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS				PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)				PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SCOP	LABEL
		4 unités intérieures	18	10	10	10	3,46	1,85	1,85	1,85	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50
	22	10	10	10	3,80	1,73	1,73	1,73	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	24	10	10	10	4,09	1,64	1,64	1,64	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	10	10	2,55	2,55	1,95	1,95	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	10	10	3,07	2,35	1,79	1,79	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	10	10	3,25	2,28	1,73	1,73	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	16	10	10	2,84	2,84	1,66	1,66	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	16	10	10	3,02	2,77	1,61	1,61	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	13	10	2,39	2,39	2,39	1,82	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	16	13	13	10	2,89	2,21	2,21	1,68	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	18	13	13	10	3,07	2,15	2,15	1,64	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	
	13	13	13	13	2,25	2,25	2,25	2,25	2,0	9,0	12,0	0,39	1,90	2,80	8,63	4,74	5,2	4,50	A+	

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

RAS-5M34G3AVG-E | RÉPARTITION DE PUISSANCE (5-POSTES TAILLE 34 DE 10,0/12,0 kW NOM.)

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		1 unité intérieure en fonctionnement	05	-	-	-	-	1,50	-	-	-	-	1,4	1,5	2,0	0,63	0,64	0,65	-	-	-	-
	07	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	1,5	2,0	2,9	0,64	0,65	0,70	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	1,6	2,5	3,2	0,64	0,75	0,95	-	-	-	-	-	
	13	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	1,6	3,5	4,1	0,64	1,20	1,52	-	-	-	-	-	
	16	-	-	-	-	4,60	-	-	-	-	1,6	4,6	5,3	0,64	1,65	2,00	-	-	-	-	-	
	18	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	1,7	5,0	6,0	0,64	1,95	2,10	-	-	-	-	-	
	22	-	-	-	-	6,10	-	-	-	-	2,4	6,1	6,7	0,66	2,02	2,50	-	-	-	-	-	
	24	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	2,4	7,0	7,7	0,66	2,39	2,96	-	-	-	-	-	
2 unités intérieures	05	05	-	-	-	1,50	1,50	-	-	-	2,5	3,0	4,0	0,64	1,21	1,48	3,96	3,53	3,0	5,40	A	
	07	05	-	-	-	2,00	1,50	-	-	-	2,5	3,5	4,9	0,64	1,31	1,63	4,54	3,57	3,5	5,60	A+	
	10	05	-	-	-	2,50	1,50	-	-	-	2,5	4,0	5,2	0,64	1,44	1,81	5,08	3,64	4,0	5,80	A+	
	13	05	-	-	-	3,50	1,50	-	-	-	2,5	5,0	6,1	0,64	1,62	1,98	6,20	3,70	5,0	6,20	A++	
	16	05	-	-	-	4,60	1,50	-	-	-	2,5	6,1	7,3	0,64	1,81	2,16	7,44	3,74	6,1	6,50	A++	
	18	05	-	-	-	5,00	1,50	-	-	-	2,5	6,5	8,0	0,64	1,81	2,22	7,88	3,76	6,5	6,60	A++	
	22	05	-	-	-	6,10	1,50	-	-	-	2,5	7,6	8,7	0,64	2,04	2,40	9,07	3,80	7,6	6,90	A++	
	24	05	-	-	-	7,00	1,50	-	-	-	2,5	8,5	9,7	0,64	2,04	2,40	10,10	3,81	8,5	7,10	A++	
	07	07	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	2,5	4,0	5,8	0,64	1,40	1,77	5,08	3,64	4,0	5,80	A+	
	10	07	-	-	-	2,50	2,00	-	-	-	2,5	4,5	6,1	0,64	1,53	1,91	5,66	3,66	4,5	6,00	A+	
	13	07	-	-	-	3,50	2,00	-	-	-	2,5	5,5	7,0	0,66	1,81	2,13	6,77	3,72	5,5	6,30	A++	
	16	07	-	-	-	4,60	2,00	-	-	-	2,5	6,6	8,2	0,66	1,81	2,22	7,97	3,77	6,6	6,60	A++	
	18	07	-	-	-	5,00	2,00	-	-	-	2,5	7,0	8,9	0,67	2,04	2,40	8,41	3,78	7,0	6,70	A++	
	22	07	-	-	-	6,10	2,00	-	-	-	2,5	8,1	9,6	0,67	2,04	2,40	9,65	3,80	8,1	7,00	A++	
	24	07	-	-	-	7,00	2,00	-	-	-	2,5	9,0	10,6	0,69	2,32	2,57	10,63	3,83	9,0	7,20	A++	
	10	10	-	-	-	2,50	2,50	-	-	-	2,5	5,0	6,4	0,64	1,53	2,04	6,20	3,70	5,0	6,20	A++	
	13	10	-	-	-	3,50	2,50	-	-	-	2,5	6,0	7,3	0,66	1,81	2,22	7,30	3,75	6,0	6,40	A++	
	16	10	-	-	-	4,60	2,50	-	-	-	2,5	7,1	8,5	0,67	2,04	2,40	8,54	3,78	7,1	6,80	A++	
	18	10	-	-	-	5,00	2,50	-	-	-	2,5	7,5	9,2	0,67	2,04	2,40	8,99	3,79	7,5	6,90	A++	
	22	10	-	-	-	6,10	2,50	-	-	-	2,5	8,6	9,9	0,69	2,32	2,57	10,18	3,82	8,6	7,10	A++	
	24	10	-	-	-	7,00	2,50	-	-	-	2,5	9,5	10,9	0,70	2,55	2,75	11,21	3,83	9,5	7,30	A++	
	13	13	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	2,5	7,0	8,2	0,67	2,04	2,40	8,41	3,78	7,0	6,70	A++	
	16	13	-	-	-	4,60	3,50	-	-	-	2,5	8,1	9,4	0,69	2,32	2,57	9,65	3,80	8,1	7,00	A++	
	18	13	-	-	-	5,00	3,50	-	-	-	2,5	8,5	10,1	0,69	2,32	2,57	10,10	3,81	8,5	7,10	A++	
	22	13	-	-	-	6,10	3,50	-	-	-	2,5	9,6	10,8	0,70	2,55	2,75	11,30	3,84	9,6	7,30	A++	
	24	13	-	-	-	6,67	3,33	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	16	16	-	-	-	4,60	4,60	-	-	-	2,5	9,2	10,6	0,70	2,55	2,75	10,85	3,83	9,2	7,30	A++	
	18	16	-	-	-	5,00	4,60	-	-	-	2,5	9,6	11,3	0,70	2,55	2,75	11,30	3,84	9,6	7,30	A++	
	22	16	-	-	-	5,70	4,30	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	24	16	-	-	-	6,03	3,97	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	18	18	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	22	18	-	-	-	5,50	4,50	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	24	18	-	-	-	5,83	4,17	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,55	2,75	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	22	22	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,57	2,77	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	24	22	-	-	-	5,34	4,66	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,57	2,77	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
	24	24	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	2,5	10,0	11,5	0,70	2,60	2,80	11,75	3,85	10,0	7,40	A++	
3 unités intérieures	05	05	05	-	-	1,50	1,50	1,50	-	-	2,5	4,5	6,0	0,95	1,84	1,91	5,66	3,66	4,5	5,90	A++	
	07	05	05	-	-	2,00	1,50	1,50	-	-	2,5	5,0	6,9	0,95	1,93	2,06	6,20	3,70	5,0	6,00	A++	
	10	05	05	-	-	2,50	1,50	1,50	-	-	2,5	5,5	7,2	0,95	2,04	2,21	6,77	3,72	5,5	6,20	A++	
	13	05	05	-	-	3,50	1,50	1,50	-	-	2,5	6,5	8,1	0,95	2,30	2,41	7,88	3,76	6,5	6,50	A++	
	16	05	05	-	-	4,60	1,50	1,50	-	-	2,5	7,6	9,3	0,95	2,40	2,66	9,07	3,80	7,6	6,80		

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		3 unités intérieures	22	22	05	-	-	4,45	4,45	1,09	-	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,44	2,78	11,75	3,85	10,0	7,30
4 unités intérieures	05	05	05	05	-	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,5	6,0	8,0	0,93	1,84	2,27	7,30	3,75	6,0	6,20	A++	

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

MULTISPLITS

Froid 230V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		4 unités intérieures	10	07	07	05	-	2,50	2,00	2,00	1,50	-	2,5	8,0	11,0	0,93	2,60	2,81		9,52	3,81	8,0
	13	07	07	05	-	3,50	2,00	2,00	1,50	-	2,5	9,0	11,5	0,93	2,71	2,83	10,63	3,83	9,0	7,10	A++	
	16	07	07	05	-	4,55	1,98	1,98	1,49	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	07	07	05	-	4,76	1,90	1,90	1,43	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	07	07	05	-	5,26	1,72	1,72	1,29	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	07	07	05	-	5,60	1,60	1,60	1,20	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	10	10	07	05	-	2,50	2,50	2,00	1,50	-	2,5	8,5	11,3	0,93	2,71	2,83	10,10	3,81	8,5	6,90	A++	
	13	10	07	05	-	3,50	2,50	2,00	1,50	-	2,5	9,5	11,5	0,93	2,72	2,85	11,21	3,83	9,5	7,20	A++	
	16	10	07	05	-	4,34	2,36	1,89	1,42	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,87	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	10	07	05	-	4,55	2,27	1,82	1,36	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	10	07	05	-	5,04	2,07	1,65	1,24	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	10	07	05	-	5,38	1,92	1,54	1,15	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	13	13	07	05	-	3,33	3,33	1,90	1,43	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,87	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	16	13	07	05	-	3,97	3,02	1,72	1,29	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	13	07	05	-	4,17	2,92	1,67	1,25	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	13	07	05	-	4,66	2,67	1,53	1,15	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	13	07	05	-	5,00	2,50	1,43	1,07	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	16	16	07	05	-	3,62	3,62	1,57	1,18	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	16	07	05	-	3,82	3,51	1,53	1,15	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	16	07	05	-	4,30	3,24	1,41	1,06	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	18	18	07	05	-	3,70	3,70	1,48	1,11	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	18	07	05	-	4,18	3,42	1,37	1,03	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	10	10	10	05	-	2,50	2,50	2,50	1,50	-	2,5	9,0	11,5	0,93	2,72	2,85	10,63	3,83	9,0	7,10	A++	
	13	10	10	05	-	3,50	2,50	2,50	1,50	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,87	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	16	10	10	05	-	4,14	2,25	2,25	1,35	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	10	10	05	-	4,35	2,17	2,17	1,30	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	10	10	05	-	4,84	1,98	1,98	1,19	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	10	10	05	-	5,19	1,85	1,85	1,11	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	13	13	10	05	-	3,18	3,18	2,27	1,36	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	16	13	10	05	-	3,80	2,89	2,07	1,24	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	13	10	05	-	4,00	2,80	2,00	1,20	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	13	10	05	-	4,49	2,57	1,84	1,10	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	16	16	10	05	-	3,48	3,48	1,89	1,14	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	16	10	05	-	3,68	3,38	1,84	1,10	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	18	18	10	05	-	3,57	3,57	1,79	1,07	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	13	13	13	05	-	2,92	2,92	2,92	1,25	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	16	13	13	05	-	3,51	2,67	2,67	1,15	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	13	13	05	-	3,70	2,59	2,59	1,11	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	16	16	13	05	-	3,24	3,24	2,46	1,06	-	2,5	10,0	11,5	0,93	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	07	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,5	8,0	11,5	0,93	2,55	2,80	9,52	3,81	8,0	6,80	A++	
	10	07	07	07	-	2,50	2,00	2,00	2,00	-	2,5	8,5	11,5	0,93	2,71	2,82	10,10	3,81	8,5	6,90	A++	
	13	07	07	07	-	3,50	2,00	2,00	2,00	-	2,5	9,5	11,5	0,94	2,72	2,85	11,21	3,83	9,5	7,20	A++	
	16	07	07	07	-	4,34	1,89	1,89	1,89	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	07	07	07	-	4,55	1,82	1,82	1,82	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	07	07	07	-	5,04	1,65	1,65	1,65	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	07	07	07	-	5,38	1,54	1,54	1,54	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	10	10	07	07	-	2,50	2,50	2,00	2,00	-	2,5	9,0	11,5	0,93	2,71	2,82	10,63	3,83	9,0	7,10	A++	
	13	10	07	07	-	3,50	2,50	2,00	2,00	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,72	2,85	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	16	10	07	07	-	4,14	2,25	1,80	1,80	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	10	07	07	-	4,35	2,17	1,74	1,74	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	10	07	07	-	4,84	1,98	1,59	1,59	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	10	07	07	-	5,19	1,85	1,48	1,48	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	13	13	07	07	-	3,18	3,18	1,82	1,82	-	2,5	10,0	11,5	0,94	2,73	2,88	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	16	13	07	07	-	3,80	2,89	1,65	1,65	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	13	07	07	-	4,00	2,80	1,60	1,60	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	22	13	07	07	-	4,49	2,57	1,47	1,47	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	13	07	07	-	4,83	2,41	1,38	1,38	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	16	16	07	07	-	3,48	3,48	1,52	1,52	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++	
	18	16	07	07	-	3,68	3,38	1,47	1,47	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2							

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		4 unités intérieures	16	13	10	10	-	3,51	2,67	1,91	1,91	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30
18	13	10	10	-	3,70	2,59	1,85	1,85	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	13	10	10	-	4,18	2,40	1,71	1,71	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	13	10	10	-	4,52	2,26	1,61	1,61	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
16	16	10	10	-	3,24	3,24	1,76	1,76	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
18	16	10	10	-	3,42	3,15	1,71	1,71	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	16	10	10	-	3,89	2,93	1,59	1,59	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	16	10	10	-	4,22	2,77	1,51	1,51	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
18	18	10	10	-	3,33	3,33	1,67	1,67	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	18	10	10	-	3,79	3,11	1,55	1,55	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	18	10	10	-	4,12	2,94	1,47	1,47	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
13	13	13	10	-	2,69	2,69	2,69	1,92	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
16	13	13	10	-	3,26	2,48	2,48	1,77	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
18	13	13	10	-	3,45	2,41	2,41	1,72	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	13	13	10	-	3,91	2,24	2,24	1,60	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	13	13	10	-	4,24	2,12	2,12	1,52	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
16	16	13	10	-	3,03	3,03	2,30	1,64	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
18	16	13	10	-	3,21	2,95	2,24	1,60	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	16	13	10	-	3,65	2,75	2,10	1,50	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	16	13	10	-	3,98	2,61	1,99	1,42	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
18	18	13	10	-	3,13	3,13	2,19	1,56	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	18	13	10	-	3,57	2,92	2,05	1,46	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	18	13	10	-	3,89	2,78	1,94	1,39	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
13	13	13	13	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
16	13	13	13	-	3,05	2,32	2,32	2,32	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
18	13	13	13	-	3,23	2,26	2,26	2,26	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	13	13	13	-	3,67	2,11	2,11	2,11	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	13	13	13	-	4,00	2,00	2,00	2,00	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
16	16	13	13	-	2,84	2,84	2,16	2,16	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,30	A++		
18	16	13	13	-	3,01	2,77	2,11	2,11	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	16	13	13	-	3,45	2,60	1,98	1,98	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	16	13	13	-	3,76	2,47	1,88	1,88	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
18	18	13	13	-	2,94	2,94	2,06	2,06	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
22	18	13	13	-	3,37	2,76	1,93	1,93	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
24	18	13	13	-	3,68	2,63	1,84	1,84	-	2,5	10,0	11,5	0,95	2,74	2,90	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
5 unités intérieures	05	05	05	05	05	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,5	7,5	10,0	0,95	2,30	2,51	8,99	3,79	7,5	6,60	A++	
07	05	05	05	05	05	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	2,5	8,0	10,9	0,95	2,40	2,58	9,52	3,81	8,0	6,70	A++	
10	05	05	05	05	05	2,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,5	8,5	11,2	0,95	2,60	2,74	10,10	3,81	8,5	6,90	A++	
13	05	05	05	05	05	3,50	1,50	1,50	1,50	1,50	2,5	9,5	11,5	0,95	2,85	3,38	11,21	3,83	9,5	7,10	A++	
16	05	05	05	05	05	4,34	1,42	1,42	1,42	1,42	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
18	05	05	05	05	05	4,55	1,36	1,36	1,36	1,36	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
07	07	05	05	05	05	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	2,5	8,5	11,5	0,95	2,60	2,89	10,10	3,81	8,5	6,90	A++	
10	07	05	05	05	05	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50	2,5	9,0	11,5	0,95	2,80	3,17	10,63	3,83	9,0	7,00	A++	
13	07	05	05	05	05	3,50	2,00	1,50	1,50	1,50	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
16	07	05	05	05	05	4,14	1,80	1,35	1,35	1,35	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
18	07	05	05	05	05	4,35	1,74	1,30	1,30	1,30	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
10	10	05	05	05	05	2,50	2,50	1,50	1,50	1,50	2,5	9,5	11,5	0,95	2,95	3,47	11,21	3,83	9,5	7,10	A++	
13	10	05	05	05	05	3,33	2,38	1,43	1,43	1,43	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
16	10	05	05	05	05	3,97	2,16	1,29	1,29	1,29	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
18	10	05	05	05	05	4,17	2,08	1,25	1,25	1,25	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
13	13	05	05	05	05	3,04	3,04	1,30	1,30	1,30	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
16	13	05	05	05	05	3,65	2,78	1,19	1,19	1,19	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
18	13	05	05	05	05	3,85	2,69	1,15	1,15	1,15	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
16	16	05	05	05	05	3,36	3,36	1,09	1,09	1,09	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
18	16	05	05	05	05	3,55	3,26	1,06	1,06	1,06	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
18	18	05	05	05	05	3,45	3,45	1,03	1,03	1,03	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
07	07	07	05	05	05	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	2,5	9,0	11,5	0,95	2,75	3,09	10,63	3,83	9,0	7,00	A++	
10	07	07	05	05	05	2,50	2,00	2,00	1,50	1,50	2,5	9,5	11,5	0,95	2,85	3,38	11,21	3,83	9,5	7,10	A++	
13	07	07	05	05	05	3,33	1,90	1,43	1,43													

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		5 unités intérieures	18	13	07	07	07	3,45	2,41	1,38	1,38	1,38	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20
	16	16	07	07	07	3,03	3,03	1,32	1,32	1,32	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,67	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	
	24	13	13	07	07	3,89	1,94	1,94	1,11	1,11	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++	

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

Froid 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	EER	PERFORMANCES SAISONNIÈRES			
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL	
5 unités intérieures	22	10	10	10	07	3,91	1,60	1,60	1,60	1,28	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	10	10	10	07	4,24	1,52	1,52	1,52	1,21	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	10	10	07	3,67	2,11	1,51	1,51	1,20	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	10	10	07	4,00	2,00	1,43	1,43	1,14	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	13	10	07	3,47	1,99	1,99	1,42	1,14	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	13	10	07	3,78	1,89	1,89	1,35	1,08	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	13	13	07	3,28	1,88	1,88	1,88	1,08	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	10	10	10	10	3,79	1,55	1,55	1,55	1,55	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	10	10	10	10	4,12	1,47	1,47	1,47	1,47	2,5	10,0	11,5	0,95	2,95	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	10	10	10	3,57	2,05	1,46	1,46	1,46	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	24	13	10	10	10	3,89	1,94	1,39	1,39	1,39	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	22	13	13	10	10	3,37	1,93	1,93	1,38	1,38	2,5	10,0	11,5	0,95	2,98	3,70	11,75	3,85	10,0	7,20	A++		
	Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
			UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ 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	-	-	-	-	1,3	2,0	2,5	0,39	0,65	0,80	-	-	-	-	-		
	07	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	1,3	2,5	3,6	0,39	0,76	1,12	-	-	-	-	-		
	10	-	-	-	-	3,20	-	-	-	-	1,3	3,2	4,8	0,39	0,91	1,45	-	-	-	-	-		
	13	-	-	-	-	4,20	-	-	-	-	1,3	4,2	5,3	0,39	1,13	1,59	-	-	-	-	-		
	16	-	-	-	-	5,50	-	-	-	-	1,3	5,5	6,5	0,39	1,41	1,93	-	-	-	-	-		
	18	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	1,3	6,0	6,5	0,39	1,51	1,93	-	-	-	-	-		
	22	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	1,3	7,0	7,5	0,39	1,73	2,22	-	-	-	-	-		
	24	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	1,3	8,0	8,8	0,39	1,94	2,58	-	-	-	-	-		
	2 unités intérieures	05	05	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	1,4	4,0	5,0	0,41	1,08	1,51	4,99	3,70	6,8	3,90	A	
		07	05	-	-	-	2,50	2,00	-	-	-	1,4	4,5	6,1	0,41	1,19	1,82	5,48	3,78	6,8	4,00	A+	
		10	05	-	-	-	3,20	2,00	-	-	-	1,4	5,2	7,3	0,41	1,34	2,16	6,15	3,88	6,8	4,10	A+	
		13	05	-	-	-	4,20	2,00	-	-	-	1,4	6,2	7,8	0,41	1,56	2,30	7,13	3,97	6,8	4,10	A+	
		16	05	-	-	-	5,50	2,00	-	-	-	1,4	7,5	9,0	0,41	1,84	2,64	8,37	4,08	6,8	4,10	A+	
		18	05	-	-	-	6,00	2,00	-	-	-	1,5	8,0	9,0	0,43	1,94	2,64	8,81	4,12	6,8	4,10	A+	
		22	05	-	-	-	7,00	2,00	-	-	-	1,5	9,0	10,0	0,43	2,16	2,92	9,78	4,17	6,8	4,10	A+	
24		05	-	-	-	8,00	2,00	-	-	-	1,5	10,0	11,3	0,43	2,37	3,29	10,72	4,22	6,8	4,10	A+		
07		07	-	-	-	2,50	2,50	-	-	-	1,4	5,0	7,2	0,41	1,30	2,13	5,97	3,85	6,8	4,10	A+		
10		07	-	-	-	3,20	2,50	-	-	-	1,4	5,7	8,4	0,41	1,45	2,47	6,64	3,93	6,8	4,10	A+		
13		07	-	-	-	4,20	2,50	-	-	-	1,4	6,7	8,9	0,41	1,67	2,61	7,61	4,01	6,8	4,10	A+		
16		07	-	-	-	5,50	2,50	-	-	-	1,4	8,0	10,1	0,41	1,94	2,95	8,81	4,12	6,8	4,10	A+		
18		07	-	-	-	6,00	2,50	-	-	-	1,5	8,5	10,1	0,43	2,05	2,95	9,30	4,15	6,8	4,10	A+		
22		07	-	-	-	7,00	2,50	-	-	-	1,5	9,5	11,1	0,43	2,27	3,23	10,27	4,19	6,8	4,10	A+		
24		07	-	-	-	8,00	2,50	-	-	-	1,5	10,5	12,4	0,43	2,48	3,60	11,21	4,23	6,8	4,10	A+		
10		10	-	-	-	3,20	3,20	-	-	-	1,4	6,4	9,6	0,41	1,60	2,81	7,30	4,00	6,8	4,10	A+		
13		10	-	-	-	4,20	3,20	-	-	-	1,4	7,4	10,1	0,41	1,82	2,95	8,28	4,07	6,8	4,10	A+		
16		10	-	-	-	5,50	3,20	-	-	-	1,4	8,7	11,3	0,41	2,10	3,29	9,52	4,14	6,8	4,10	A+		
18		10	-	-	-	6,00	3,20	-	-	-	1,5	9,2	11,3	0,43	2,20	3,29	9,96	4,18	6,8	4,10	A+		
22		10	-	-	-	7,00	3,20	-	-	-	1,5	10,2	12,3	0,43	2,42	3,57	10,94	4,21	6,8	4,10	A+		
24		10	-	-	-	8,00	3,20	-	-	-	1,5	11,2	13,6	0,43	2,63	3,94	11,89	4,26	6,8	4,20	A+		
13		13	-	-	-	4,20	4,20	-	-	-	1,4	8,4	10,6	0,41	2,03	3,09	9,21	4,14	6,8	4,10	A+		
16		13	-	-	-	5,50	4,20	-	-	-	1,4	9,7	11,8	0,41	2,31	3,43	10,45	4,20	6,8	4,10	A+		
18		13	-	-	-	6,00	4,20	-	-	-	1,5	10,2	11,8	0,43	2,42	3,43	10,94	4,21	6,8	4,10	A+		
22		13	-	-	-	7,00	4,20	-	-	-	1,5	11,2	12,8	0,43	2,63	3,71	11,89	4,26	6,8	4,20	A+		
24		13	-	-	-	7,87	4,13	-	-	-	1,5	12,0	14,1	0,43	2,80	4,08	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
16		16	-	-	-	5,50	5,50	-	-	-	1,4	11,0	13,0	0,41	2,59	3,77	11,71	4,25	6,8	4,20	A+		
18		16	-	-	-	6,00	5,50	-	-	-	1,5	11,5	13,0	0,43	2,70	3,77	12,20	4,26	6,8	4,20	A+		
22		16	-	-	-	6,72	5,28	-	-	-	1,5	12,0	14,0	0,43	2,80	4,05	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24		16	-	-	-	7,11	4,89	-	-	-	1,5	12,0	14,2	0,43	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
18		18	-	-	-	6,00	6,00	-	-	-	1,5	12,0	13,0	0,43	2,80	3,77	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22		18	-	-	-	6,46	5,54	-	-	-	1,6	12,0	14,0	0,44	2,80	4,05	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24		18	-	-	-	6,86	5,14	-	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
22		22	-	-	-	6,00	6,00	-	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24		22	-	-	-	6,40	5,60	-	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
24		24	-	-	-	6,00	6,00	-	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A+		
3 unités intérieures		05	05	05	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	1,5	6,0	7,5	0,43	1,51	2,22	6,91	3,97	6,8	4,20	A+	
		07	05	05	-	-	2,50	2,00	2,00	-	-	1,5	6,5	8,6	0,43	1,62	2,53	7,39	4,01	6,8	4,20	A+	
		10	05	05	-	-	3,20	2,00	2,00	-	-	1,5	7,2	9,8	0,43	1,77	2,86	8,06	4,07	6,8	4,20	A+	
		13	05	05	-	-	4,20	2,00	2,00	-	-	1,6	8,2	10,3	0,44	1,99	3,00	9,03	4,12	6,8	4,20	A+	
		16	05	05	-	-	5,50	2,00	2,00	-	-	1,6	9,5	11,5	0,44	2,27	3,34	10,27	4,19	6,8	4,20	A+	
		18	05	05	-	-	6,00	2,00	2,00	-	-	1,6											

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		3 unités intérieures	13	07	07	-	-	4,20	2,50	2,50	-	-	1,6	9,2	12,5	0,44	2,20	3,63	9,96	4,18	6,8	4,20
	16	07	07	-	-	5,50	2,50	2,50	-	-	1,6	10,5	13,7	0,44	2,48	3,96	11,21	4,23	6,8	4,20	A*	
	18	07	07	-	-	6,00	2,50	2,50	-	-	1,7	11,0	13,7	0,46	2,59	3,96	11,71	4,25	6,8	4,20	A*	
	22	07	07	-	-	7,00	2,50	2,50	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	07	07	-	-	7,38	2,31	2,31	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	10	10	07	-	-	3,20	3,20	2,50	-	-	1,6	8,9	13,2	0,44	2,14	3,82	9,70	4,16	6,8	4,20	A*	
	13	10	07	-	-	4,20	3,20	2,50	-	-	1,6	9,9	13,7	0,44	2,35	3,96	10,63	4,21	6,8	4,20	A*	
	16	10	07	-	-	5,50	3,20	2,50	-	-	1,6	11,2	14,2	0,44	2,63	4,10	11,89	4,26	6,8	4,20	A*	
	18	10	07	-	-	6,00	3,20	2,50	-	-	1,7	11,7	14,2	0,46	2,74	4,10	12,38	4,27	6,8	4,20	A*	
	22	10	07	-	-	6,61	3,02	2,36	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	10	07	-	-	7,01	2,80	2,19	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	07	-	-	4,20	4,20	2,50	-	-	1,6	10,9	14,2	0,44	2,57	4,10	11,62	4,24	6,8	4,20	A*	
	16	13	07	-	-	5,41	4,13	2,46	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	13	07	-	-	5,67	3,97	2,36	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	13	07	-	-	6,13	3,68	2,19	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	13	07	-	-	6,53	3,43	2,04	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	07	-	-	4,89	4,89	2,22	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	16	07	-	-	5,14	4,71	2,14	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	16	07	-	-	5,60	4,40	2,00	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	16	07	-	-	6,00	4,13	1,88	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	18	07	-	-	4,97	4,97	2,07	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	18	07	-	-	5,42	4,65	1,94	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	18	07	-	-	5,82	4,36	1,82	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	22	07	-	-	5,09	5,09	1,82	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	22	07	-	-	5,49	4,80	1,71	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	24	07	-	-	5,19	5,19	1,62	-	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	10	10	10	-	-	3,20	3,20	3,20	-	-	1,6	9,6	14,2	0,44	2,29	4,10	10,36	4,19	6,8	4,20	A*	
	13	10	10	-	-	4,20	3,20	3,20	-	-	1,6	10,6	14,2	0,44	2,50	4,10	11,30	4,24	6,8	4,20	A*	
	16	10	10	-	-	5,50	3,20	3,20	-	-	1,6	11,9	14,2	0,44	2,78	4,10	12,57	4,28	6,8	4,20	A*	
	18	10	10	-	-	5,81	3,10	3,10	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	10	10	-	-	6,27	2,87	2,87	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	10	10	-	-	6,67	2,67	2,67	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	10	-	-	4,20	4,20	3,20	-	-	1,6	11,6	14,2	0,44	2,72	4,10	12,29	4,26	6,8	4,20	A*	
	16	13	10	-	-	5,12	3,91	2,98	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	13	10	-	-	5,37	3,76	2,87	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	13	10	-	-	5,83	3,50	2,67	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	13	10	-	-	6,23	3,27	2,49	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	10	-	-	4,65	4,65	2,70	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	16	10	-	-	4,90	4,49	2,61	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	16	10	-	-	5,35	4,20	2,45	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	16	10	-	-	5,75	3,95	2,30	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	18	10	-	-	4,74	4,74	2,53	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	18	10	-	-	5,19	4,44	2,37	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	18	10	-	-	5,58	4,19	2,23	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	22	10	-	-	4,88	4,88	2,23	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	22	10	-	-	5,27	4,62	2,11	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	24	10	-	-	5,00	5,00	2,00	-	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	13	-	-	4,00	4,00	4,00	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	13	13	-	-	4,75	3,63	3,63	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	13	13	-	-	5,00	3,50	3,50	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	13	13	-	-	5,45	3,27	3,27	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	13	13	-	-	5,85	3,07	3,07	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	13	-	-	4,34	4,34	3,32	-	-	1,6	12,0	14,2	0,44	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	16	13	-	-	4,59	4,20	3,21	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	16	13	-	-	5,03	3,95	3,02	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	16	13	-	-	5,42	3,73	2,85	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	18	13	-	-	4,44	4,44	3,11	-	-	1,8	12,0	14,2	0,48	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	18	13	-	-	4,88	4,19	2,93	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	18	13	-	-	5,27	3,96	2,77	-	-	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	16	-	-	4,00	4,00	4,00	-	-	1,7	12,0	14,2	0,46	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
4 unités intérieures	05	05	05	05	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	1,9	8,0	10,0	0,49	1,94	2,92	8,81	4,12	6,8	4,20	A	

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ 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	-	5,00	2,91	2,27	1,82	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	10	07	05	-	5,26	2,80	2,19	1,75	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	10	07	05	-	5,71	2,61	2,04	1,63	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	10	07	05	-	6,11	2,45	1,91	1,53	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	07	05	-	3,91	3,91	2,33	1,86	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	13	07	05	-	4,65	3,55	2,11	1,69	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	13	07	05	-	4,90	3,43	2,04	1,63	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	13	07	05	-	5,35	3,21	1,91	1,53	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	13	07	05	-	5,75	3,02	1,80	1,44	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	07	05	-	4,26	4,26	1,94	1,55	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	16	07	05	-	4,50	4,13	1,88	1,50	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	16	07	05	-	4,94	3,88	1,76	1,41	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	18	07	05	-	4,36	4,36	1,82	1,45	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	18	07	05	-	4,80	4,11	1,71	1,37	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	10	10	10	05	-	3,20	3,20	3,20	2,00	-	2,0	11,6	14,2	0,51	2,72	4,10	12,29	4,26	6,8	4,20	A*	
	13	10	10	05	-	4,00	3,05	3,05	1,90	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	10	10	05	-	4,75	2,76	2,76	1,73	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	10	10	05	-	5,00	2,67	2,67	1,67	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	10	10	05	-	5,45	2,49	2,49	1,56	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	10	10	05	-	5,85	2,34	2,34	1,46	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	10	05	-	3,71	3,71	2,82	1,76	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	13	10	05	-	4,43	3,38	2,58	1,61	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	13	10	05	-	4,68	3,27	2,49	1,56	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	13	10	05	-	5,12	3,07	2,34	1,46	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	10	05	-	4,07	4,07	2,37	1,48	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	16	10	05	-	4,31	3,95	2,30	1,44	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	18	10	05	-	4,19	4,19	2,23	1,40	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	13	05	-	3,45	3,45	3,45	1,64	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	13	13	05	-	4,15	3,17	3,17	1,51	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	13	13	05	-	4,39	3,07	3,07	1,46	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	16	13	05	-	3,84	3,84	2,93	1,40	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	07	07	07	07	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	2,0	10,0	14,2	0,51	2,37	4,10	10,72	4,22	6,8	4,20	A*	
	10	07	07	07	-	3,20	2,50	2,50	2,50	-	2,0	10,7	14,2	0,51	2,53	4,10	11,44	4,23	6,8	4,20	A*	
	13	07	07	07	-	4,20	2,50	2,50	2,50	-	2,0	11,7	14,2	0,51	2,74	4,10	12,38	4,27	6,8	4,20	A*	
	16	07	07	07	-	5,08	2,31	2,31	2,31	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	07	07	07	-	5,33	2,22	2,22	2,22	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	07	07	07	-	5,79	2,07	2,07	2,07	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	07	07	07	-	6,19	1,94	1,94	1,94	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	10	10	07	07	-	3,20	3,20	2,50	2,50	-	2,0	11,4	14,2	0,51	2,68	4,10	12,11	4,25	6,8	4,20	A*	
	13	10	07	07	-	4,06	3,10	2,42	2,42	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	16	10	07	07	-	4,82	2,80	2,19	2,19	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	18	10	07	07	-	5,07	2,70	2,11	2,11	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	22	10	07	07	-	5,53	2,53	1,97	1,97	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	24	10	07	07	-	5,93	2,37	1,85	1,85	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
	13	13	07	07	-	3,76	3,76	2,24	2,24	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	13	07	07	-	4,49	3,43	2,04	2,04	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	13	07	07	-	4,74	3,32	1,97	1,97	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	13	07	07	-	5,19	3,11	1,85	1,85	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	13	07	07	-	5,58	2,93	1,74	1,74	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	16	07	07	-	4,13	4,13	1,88	1,88	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	16	07	07	-	4,36	4,00	1,82	1,82	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	16	07	07	-	4,80	3,77	1,71	1,71	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	16	07	07	-	5,19	3,57	1,62	1,62	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	18	07	07	-	4,24	4,24	1,76	1,76	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	18	07	07	-	4,67	4,00	1,67	1,67	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	18	07	07	-	5,05	3,79	1,58	1,58	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
10	10	10	07	-	3,17	3,17	3,17	2,48	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
13	10	10	07	-	3,85	2,93	2,93	2,29	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	10	10	07	-	4,58	2,67	2,67	2,08	-	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	10	10	07	-	4,83	2,58	2,58	2,01	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	10	10	07	-	5,28	2,42	2,42	1,89	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	10	10	07	-	5,68	2,27	2,27	1,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
13	13	10	07	-	3,57	3,57	2,72	2,13	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	13	10	07	-	4,29	3,27	2,49	1,95	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	13	10	07	-	4,53	3,17	2,42	1,89	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	13	10	07	-	4,97	2,98	2,27	1,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	13	10	07	-	5,36	2,82	2,15	1,68	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	16	10	07	-	3,95	3,95	2,30	1,80	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30			

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.		PDESIGN	SEER	LABEL
		4 unités intérieures	24	18	10	10	-	4,71	3,53	1,88	1,88	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30
13	13	13	10	-	3,19	3,19	3,19	2,43	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	13	13	10	-	3,86	2,95	2,95	2,25	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	13	13	10	-	4,09	2,86	2,86	2,18	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	13	13	10	-	4,52	2,71	2,71	2,06	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	13	13	10	-	4,90	2,57	2,57	1,96	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	16	13	10	-	3,59	3,59	2,74	2,09	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	16	13	10	-	3,81	3,49	2,67	2,03	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	16	13	10	-	4,22	3,32	2,53	1,93	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	16	13	10	-	4,59	3,16	2,41	1,84	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	18	13	10	-	3,71	3,71	2,60	1,98	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	18	13	10	-	4,12	3,53	2,47	1,88	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	18	13	10	-	4,49	3,36	2,36	1,79	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
13	13	13	13	-	3,00	3,00	3,00	3,00	-	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	13	13	13	-	3,65	2,78	2,78	2,78	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	13	13	13	-	3,87	2,71	2,71	2,71	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	13	13	13	-	4,29	2,57	2,57	2,57	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	13	13	13	-	4,66	2,45	2,45	2,45	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
16	16	13	13	-	3,40	3,40	2,60	2,60	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	16	13	13	-	3,62	3,32	2,53	2,53	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	16	13	13	-	4,02	3,16	2,41	2,41	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	16	13	13	-	4,38	3,01	2,30	2,30	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
18	18	13	13	-	3,53	3,53	2,47	2,47	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
22	18	13	13	-	3,93	3,36	2,36	2,36	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
24	18	13	13	-	4,29	3,21	2,25	2,25	-	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*		
5 unités intérieures	05	05	05	05	05	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,9	10,0	12,5	0,49	2,37	3,63	10,72	4,22	6,8	4,10	A*	
07	05	05	05	05	05	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00	1,9	10,5	13,6	0,49	2,48	3,94	11,21	4,23	6,8	4,10	A*	
10	05	05	05	05	05	3,20	2,00	2,00	2,00	2,00	1,9	11,2	14,2	0,49	2,63	4,10	11,89	4,26	6,8	4,20	A*	
13	05	05	05	05	05	4,13	1,97	1,97	1,97	1,97	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	05	05	05	05	05	4,89	1,78	1,78	1,78	1,78	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	05	05	05	05	05	5,14	1,71	1,71	1,71	1,71	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
07	07	05	05	05	05	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	1,9	11,0	14,2	0,49	2,59	4,10	11,71	4,25	6,8	4,20	A*	
10	07	05	05	05	05	3,20	2,50	2,00	2,00	2,00	1,9	11,7	14,2	0,49	2,74	4,10	12,38	4,27	6,8	4,20	A*	
13	07	05	05	05	05	3,97	2,36	1,89	1,89	1,89	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	07	05	05	05	05	4,71	2,14	1,71	1,71	1,71	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	07	05	05	05	05	4,97	2,07	1,66	1,66	1,66	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
10	10	05	05	05	05	3,10	3,10	1,94	1,94	1,94	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
13	10	05	05	05	05	3,76	2,87	1,79	1,79	1,79	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	10	05	05	05	05	4,49	2,61	1,63	1,63	1,63	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	10	05	05	05	05	4,74	2,53	1,58	1,58	1,58	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
13	13	05	05	05	05	3,50	3,50	1,67	1,67	1,67	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	13	05	05	05	05	4,20	3,21	1,53	1,53	1,53	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	13	05	05	05	05	4,44	3,11	1,48	1,48	1,48	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	16	05	05	05	05	3,88	3,88	1,41	1,41	1,41	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	16	05	05	05	05	4,11	3,77	1,37	1,37	1,37	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	18	05	05	05	05	4,00	4,00	1,33	1,33	1,33	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
07	07	07	05	05	05	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	1,9	11,5	14,2	0,49	2,70	4,10	12,20	4,26	6,8	4,20	A*	
10	07	07	05	05	05	3,15	2,46	2,46	1,97	1,97	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
13	07	07	05	05	05	3,82	2,27	2,27	1,82	1,82	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	07	07	05	05	05	4,55	2,07	2,07	1,66	1,66	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	07	07	05	05	05	4,80	2,00	2,00	1,60	1,60	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
10	10	07	05	05	05	2,98	2,98	2,33	1,86	1,86	1,9	12,0	14,2	0,49	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
13	10	07	05	05	05	3,63	2,76	2,16	1,73	1,73	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	10	07	05	05	05	4,34	2,53	1,97	1,58	1,58	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	10	07	05	05	05	4,59	2,45	1,91	1,53	1,53	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
13	13	07	05	05	05	3,38	3,38	2,01	1,61	1,61	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	13	07	05	05	05	4,07	3,11	1,85	1,48	1,48	2,0	12,0	14,2	0,51	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
18	13	07	05	05	05	4,31	3,02	1,80	1,44	1,44	2,2	12,0	14,2	0,54	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30	A*	
16	16	07	05	05	05																	

Chaud 230 V	NBRE D'UNITÉS EN FONCTIONNEMENT	COMBINAISONS					PUISSANCE DE L'UNITÉ (kW)					PUISSANCE TOTALE (kW)			PUISSANCE ABSORBÉE (kW)			INTENS. DE FONCT. (A)	COP	PERFORMANCES SAISONNIÈRES		
		UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	UNITÉ A	UNITÉ B	UNITÉ C	UNITÉ D	UNITÉ E	MIN.	NOM.	MAX.	MIN.	NOM.	MAX.	NOM.	PDESIGN	SEER	LABEL	
		5 unités intérieures	13	13	13	07	07	2,86	2,86	2,86	1,70	1,70	2,1	12,0	14,2	0,53	2,80	4,10	12,66	4,29	6,8	4,30

MULTISPLITS

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

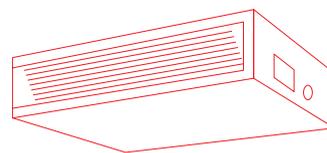
I GAINABLES

L'installation de ces unités en faux plafonds permet une dissimulation totale et assure une discrétion visuelle et sonore. L'utilisation de grilles de soufflage et de diffuseurs adaptés garantit une diffusion uniforme et régulière de l'air, assurant ainsi un confort optimal.

Les gainables Toshiba se déclinent en trois modèles :

- **Le modèle extra-plat :** parfait pour les pièces individuelles.
- **Le modèle standard compact :** idéal pour une ou plusieurs pièces simultanément.
- **Le modèle haute pression :** recommandé pour les espaces volumineux ou les réseaux de gaines étendus.





DIGITAL INVERTER CLASSIC A+



- Performant : jusqu'à **A+**
- **Ultra compact** : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **30 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Niveau sonore maîtrisé : jusqu'à **57 dB(A)** (mode froid)

DIGITAL INVERTER A++



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

SUPER DIGITAL INVERTER A+++



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

GAINABLE EXTRA-PLAT SDT



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
RAV-HM_SDTY-E	P. 120 R32 DI	●	●	●	●						
	P. 120 R32 SDI			●	●						

GAINABLE STANDARD BTP



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
RAV-HM_BTP-E	P. 124 R32 DI Classic			●	●		○	○	○		
	P. 125 R32 DI			●	●	●	○	○	○		
	P. 126 R32 SDI			●	●		○	○	●		
RAV-RM_BTP-E	P. 127 R410A DI						○	○			

GAINABLE HAUTE PRESSION DTP

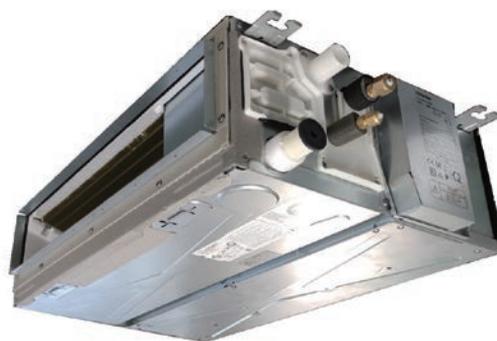


TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
RAV-RM_DT-E	P. 128 R32 Big DI									●	●
	P. 128 R410A Big DI									●	●

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

GAINABLE EXTRA-PLAT



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



PRESSION DISPONIBLE
MAX.



COMPACTITÉ



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



NIVEAU SONORE



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE*



BLOCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Dimensions super compactes** : seulement 450 mm de profondeur.
- **Reprise d'air au choix** par le dessous ou l'arrière.
- **5 vitesses de ventilation**.
- **Filtres intégrés**.
- **Mise en service facile** via fonction « Easy Setup »*
- **Maintenance aisée** via fonction « Easy Monitor »*
- **Sécurité de fonctionnement** : fonctions rotation/backup automatique.

compatible
TWIN

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

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31-E

Commandes filaires :

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

Interface raccordement centralisation :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

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

Voir page 200 pour plus d'informations.

Le **TOSHIBA**



Profil extra-plat

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



SYSTÈMES

		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
Unité extérieure		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM802ATW-E	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E
Unité intérieure		RAV-HM301SDTY-E	RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E
Puissance froid	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 6,7	● 5,0	● 7,1
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 1,2 - 5,6	● 1,9 - 8,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,19 - 0,56 - 0,92	● 0,18 - 0,93 - 2,00	● 0,28 - 1,86 - 2,05	● 0,33 - 2,16 - 2,77	● 0,19 - 1,54 - 1,98	● 0,26 - 1,85 - 3,44
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 6,7	● 5,0	● 7,1
EER	W/W	● 4,46	● 3,87	● 2,69	● 3,10	● 3,24	● 3,83
SEER		● 6,4	● 6,0	● 5,8	● 5,6	● 6,2	● 6,7
Label énergétique		● A++	● A*	● A*	● A*	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 136	● 209	● 302	● 416	● 284	● 372
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 7,7	● 5,6	● 8,0
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	● -/-	● -/-	● -/-	● -/-	● -/-	● -/-
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 1,6 - 9,0	● 0,9 - 7,0	● 1,3 - 11,3
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,17 - 0,86 - 1,40	● 0,17 - 0,97 - 1,70	● 0,22 - 1,50 - 2,40	● 0,31 - 2,24 - 2,66	● 0,16 - 1,57 - 2,66	● 0,20 - 2,12 - 3,52
Pdesignh	kW	● 2,3	● 2,7	● 2,8	● 5,1	● 3,8	● 5,1
COP à +7°C	W/W	● 3,95	● 4,12	● 3,53	● 3,44	● 3,56	● 3,77
COP à -7°C	W/W	● -	● -	● -	● -	● -	● -
SCOP		● 4,4	● 4,0	● 4,0	● 4,0	● 4,2	● 4,3
Label énergétique		● A+	● A+				
Consommation annuelle	kWh/an	● 837	● 943	● 980	● 1783	● 1256	● 1669

UNITÉS INTÉRIEURES

		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
Référence		RAV-HM301SDTY-E	RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	570 / 420	600 / 440	780 / 650	1140 / 910	780 / 650	1140 / 910
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 26	33 / 27	34 / 29	37 / 32	34 / 29	37 / 32
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	54 / 46	54 / 46	56 / 51	61 / 55	56 / 51	61 / 55
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450
Poids	kg	15	15	19	22	19	22
Pression disponible externe*	Pa	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *	10 - 50 *
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Digital Inverter				Super Digital Inverter	
Référence		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM802ATW-E	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	2 CV	3 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2808	2250	3180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	50 / 52 / 42	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40
Puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 61 / 62	● 64 / 65	● 63 / 65	● 68 / 71	● 63 / 65	● 63 / 65
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +52	● -15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	29	34	40	47	45	74
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	2/20	2/20	5/30	5/50	3/50	3/50
Dénivelé maxi.	m	10	10	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20	20	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,63 (0,43)	0,9 (0,61)	0,9 (0,61)	1,9 (1,28)	1,35 (0,91)	1,9 (1,28)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	35	20	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/US)**	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A	16	16	20	20	16	20
Catégorie DESP		I	I	II	II	II	II

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

GAINABLE STANDARD

NOUVEAU

Digital Inverter Classic
2 à 6 CV



« Le **gainable standard** permet de **chauffer et de rafraîchir une ou plusieurs pièces, de manière invisible et silencieuse**, à travers un **réseau de gaines et des bouches de diffusion**. »



PRESSION DISPONIBLE
MAX.



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



COMPACTÉ



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



BLOCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter Classic
Digital Inverter (R32 & R410A)
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Plaque interchangeable** pour une reprise d'air au choix par le dessous ou l'arrière.
- **Pré-découpe disponible** pour amenée d'air neuf.
- **Pression disponible réglable** de 30 à 150 Pa.
- **Pré-filtres nettoyables** intégrés et faciles d'accès.
- **Coffret électrique accessible** depuis l'extérieur du gainable : installation et maintenance facilitées.
- **Plenums de soufflage disponibles** en accessoires (Voir pages 211).

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31-E

Commandes filaires :

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

Interface raccordement centralisation :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

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

Voir page 200 pour plus d'informations.

compatible
TWIN

BAILLZONING*

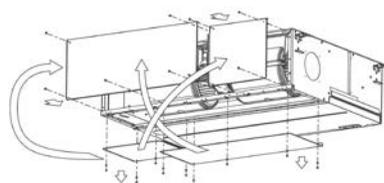
AIRZONE*

*Le fonctionnement correct de ces solutions implique une sélection, un dimensionnement (débits, pression disponible...) et une installation dans les règles de l'art.

Le **TOSHIBA**

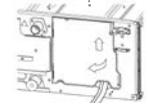
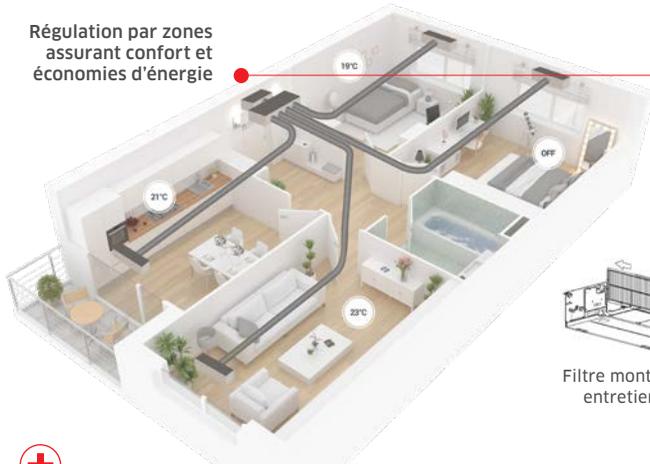
Installation flexible

Facilement adaptable à toutes les configurations de projets. Possibilité de choisir une reprise d'air par l'arrière ou par le dessous grâce à ses plaques interchangeables.

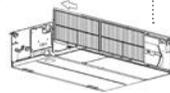


EXPERIENCE INSTALLATEUR

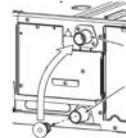
Régulation par zones assurant confort et économies d'énergie



Coffret électrique avec seulement 2 vis : accès facile.



Filtre monté sur rail : entretien facile.



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



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



Mise en œuvre flexible

7 réglages de pression disponible⁽¹⁾ : 30-40-50-65-100-120-150 Pa.

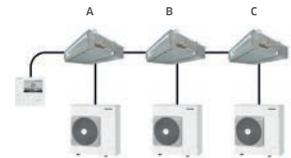
FONCTIONS AVANCÉES

Chauffage secondaire

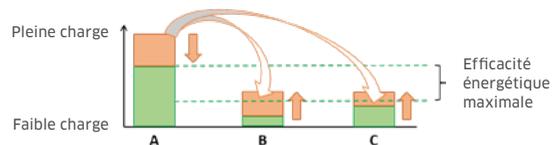
La régulation intelligente intégrée permet de détecter si une autre source de chauffage est active (cheminée, etc.). Si tel est le cas, le système cesse sa production de chaleur et continue sa diffusion afin de garantir une distribution d'air optimale dans le logement.



Répartition de charge

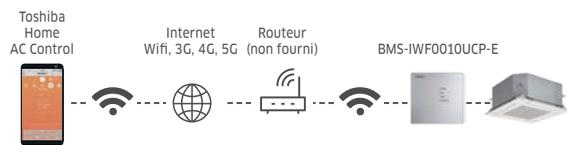


Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), cette fonction permet une répartition des charges afin de faire fonctionner l'ensemble des systèmes de la manière la plus performante possible, malgré des conditions différentes (expositions,...).



CONTRÔLE WIFI — NOUVEAU

Confort, sérénité, économies d'énergies, maîtrise totale.



Smartphone & tablette



Accédez à l'ensemble des fonctionnalités d'une télécommande sur votre smartphone.



Programmez le fonctionnement de votre système.



Suivez la consommation énergétique de votre appareil au jour le jour.

- Jusqu'à 16 unités intérieures contrôlables par application
- Max 5 utilisateurs par unité intérieure
- Compatible avec les unités intérieures RM/GM/HM

CONTRÔLE AVANCÉ

Easy monitor (1/5)	
Sonde télécommande	24°C
TA	23°C
TCJ	13°C
TC	12°C
TF	15°C
Retour	

Fonction « Easy Monitor »⁽²⁾ : maintenance facile.

Lecture des températures de 10 sondes, fréquence compresseur, rotation ventilateurs int./ext., courant absorbé, estimations pressions BP/HP, contrôle de fuite...

Easy iDN setting (1/5)	
1. Ajustement plafond haut	
0 1 3 6	
2. Redémarrage auto	
ON	OFF
Retour	Corriger

Fonction « Easy Setup » : installation/mise en service facile.

Douze paramètres importants accessibles via un système de questions/réponses (pression disponible, redémarrage auto...).



Accessible depuis :

Commande filaire : RBC-AMSU52-E

Commande filaire Bluetooth : RBC-AWSU52-E

Application Bluetooth Wave Commu Control :

Utilisation simplifiée du système.

(1) Unités type RAV-HM : 150 Pa maximum. Unités type RAV-RM : 120 Pa maximum.

(2) Certaines valeurs sont des estimations. Les pressions BP/HP et températures de soufflage sont disponibles sur les unités RAV-HM uniquement. Contrôle de fuite sur DI série 2 uniquement.

GAINABLE STANDARD DI CLASSIC



NOUVEAU

SYSTÈMES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé					Triphasé		
		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E
Unité intérieure	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Puissance froid	kW	● 5,0	● 6,7	● 9,5	● 11,5	● 13,0	● 9,5	● 12,1	● 13,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 12,0	● 3,0 - 14,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 14,0	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,85	● 2,30	● 3,17	● 4,70	● 5,40	● 3,06	● 4,90	● 5,40
Puissance absorbée (min. / max.)	kW	● 0,31 / -	● 0,31 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -
Pdesignc	kW	● 5,0	● 6,7	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 2,70	● 2,91	● 3,00	● 2,45	● 2,41	● 3,10	● 2,47	● 2,41
SEER	●	● 5,20	● 5,10	● 5,10	● 5,10	● 4,90	● 5,30	● 5,10	● 4,90
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● 201,0	● 193,0	● -	● 201,0	● 193,0
Label énergétique	●	● A	● A	● A	● A	● n/a	● A	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 336	● 460	● 652	● 789	● 1590	● 628	● 1423	● 1591
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,3	● 7,0	● 10,0	● 11,9	● 13,5	● 10,0	● 12,3	● 13,5
Puissance chaud à +7°C (nom. / max.)	kW	● 3,60 / -	● 4,26 / -	● 6,09 / -	● 7,40 / -	● 8,22 / -	● 6,09 / -	● 7,49 / -	● 8,22 / -
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 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	● 1,65	● 2,33	● 3,00	● 3,90	● 4,00	● 2,94	● 4,10	● 4,00
Puissance absorbée (min. / max.)	kW	● 0,31 / -	● 0,31 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -
Pdesignh	kW	● 2,8	● 4,8	● 7,6	● 7,8	● 8,0	● 7,6	● 7,8	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,21	● 3,00	● 3,33	● 3,05	● 3,38	● 3,40	● 3,00	● 3,38
COP à -7°C	W/W	● 2,84	● 1,91	● 2,12	● 1,94	● 2,15	● 2,17	● 1,91	● 2,15
SCOP	●	● 3,90	● 4,00	● 3,80	● 3,80	● 4,15	● 3,80	● 3,80	● 4,15
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● -	● -	● 149,0	● 163,0	● -	● 149,0	● 163,0
Label énergétique	●	● A	● A*	● A	● A	● n/a	● A	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 1005	● 1680	● 2800	● 2874	● 2700	● 2800	● 2874	● 2693

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé					Triphasé		
		HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	800 / 480	1200 / 720	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 25	34 / 26	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750		275 x 1400 x 750			275 x 1400 x 750	
Poids	kg	23	30		40			40	
Pression disponible externe*	Pa	30-150*	30-150*		30-150*			30-150*	
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 940		180 x 1340			180 x 1340	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32		32			32	

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé					Triphasé		
		GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2350	2700	2900	3500	5000	3500	4200	5000
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / PV)	dB(A)	●/● 46 / 48	●/● 48 / 52	●/● 51 / 53	●/● 53 / 60	●/● 57 / 59	●/● 52 / 58	●/● 56 / 60	●/● 58 / 60
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●/● 63 / 65	●/● 65 / 69	●/● 68 / 70	●/● 70 / 77	●/● 74 / 76	●/● 69 / 75	●/● 73 / 77	●/● 75 / 77
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320	710 x 900 x 320	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	36	39	45	57	64	60	60	63
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30
Dénivelé max.	m	20	20	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,90 (0,61)	1,40 (0,90)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,20 (1,50)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,10 (1,40)
Appoint de charge	g/m	20	35	-	-	-	-	-	-
Alimentation électrique	V-ph-Hz			220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/III) **	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II	II

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

GAINABLE STANDARD



SYSTÈMES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Puissance froid	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 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,83	● 2,38	● 2,67	● 2,99	● 4,42	● 5,26	● 2,99	● 4,42	● 5,14
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,31 - 2,05	● 0,31 - 2,76	● 0,30 - 3,35	● 0,60 - 4,50	● 0,60 - 4,71	● 0,65 - 6,50	● 0,60 - 4,50	● 0,60 - 4,71	● 0,68 - 5,90
Pdesignc	kW	● 5,0	● 6,7	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 2,73	● 2,82	● 3,00	● 3,18	● 2,74	● 2,73	● 3,18	● 2,74	● 2,72
SEER	● 5,8	● 5,2	● 6,1	● 5,3	● 5,36	● 5,9	● 5,3	● 5,36	● 5,8	
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	%	● -	● -	● -	● -	● 211,4	● 233,0	● -	● 211,4	● 229,0
Label énergétique	● A+	● A	● A++	● A	● n/a	● n/a	● A	● n/a	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/an	● 302	● 451	● 459	● 629	● 1354	● 1423	● 629	● 1354	● 1448
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	● 3,20 / 3,98	● 5,42 / 6,34	● 5,52 / 6,97	● 7,89 / 8,81	● 9,02 / 11,28	● 10,27 / 13,00	● 7,89 / 8,81	● 9,02 / 11,28	● 10,27 / 14,95
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	● 3,60	● 4,69	● 2,99	● 3,60	● 4,66
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,31 - 2,47	● 0,31 - 3,18	● 0,30 - 3,25	● 0,60 - 4,00	● 0,60 - 4,55	● 0,65 - 5,80	● 0,60 - 4,00	● 0,60 - 4,55	● 0,78 - 6,92
Pdesighn	kW	● 2,8	● 5,1	● 6,3	● 7,1	● 8,0	● 8,4	● 7,6	● 7,6	● 8,4
COP à +7°C	W/W	● 3,27	● 3,32	● 3,40	● 3,75	● 3,61	● 3,41	● 3,75	● 3,61	● 3,43
COP à -7°C	W/W	● 3,35	● 2,88	● 2,62	● 3,26	● 3,13	● 2,63	● 3,26	● 3,13	● 2,74
SCOP	● 4,10	● 4,10	● 4,60	● 4,20	● 4,19	● 4,05	● 4,20	● 4,19	● 3,96	
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	%	● -	● -	● -	● -	● 164,6	● 159,0	● -	● 164,6	● 155,4
Label énergétique	● A+	● A+	● A++	● A+	● n/a	● n/a	● A+	● n/a	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/an	● 954	● 1728	● 1917	● 2537	● 2537	● 2901	● 2537	● 2537	● 2966

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		HM561BTP-E	HM801BTP-E	HM901BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E	HM1101BTP-E	HM1401BTP-E	HM1601BTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	800 / 480	1200 / 720	1700 / 1000	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 25	34 / 26	37 / 30	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 40	49 / 41	52 / 45	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750			275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750		
Poids	kg	23	30	40			40	40		
Pression disponible externe*	Pa	30 - 150*	30 - 150*	30 - 150*			30 - 150*	30 - 150*		
Dimensions raccord plenum (H x L)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340			180 x 1340	180 x 1340		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32			32	32		

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1602AT8W-E
Taille		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	2808	4950	4950	4950	4080	4200	4950
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 48 / 40	48 / 52 / -	51 / 55 / -	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 63 / 65	● 65 / 69	● 68 / 72	● 70 / 74	● 70 / 74	● 74 / 74	● 70 / 74	● 70 / 74	● 74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	40	39	47	68	68	88	68	68	88
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,90 (0,61)	1,30 (0,88)	2,00 (1,35)	2,10 (1,42)	2,10 (1,42)	2,40 (1,62)	2,10 (1,42)	2,10 (1,42)	2,40 (1,62)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	35	35	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/III)**	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II	II	II

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

GAINABLES

GAINABLE STANDARD



SYSTÈMES

		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-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Puissance froid	kW	● 5,0	● 7,1	● 10,0	● 12,5	● 10,0	● 12,5	● 14,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 1,2 - 5,6	● 1,9 - 8,0	● 3,1 - 12,0	● 3,1 - 14,0	● 2,6 - 12,0	● 2,6 - 14,0	● 2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,19 - 1,52 - 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	● 5,80	● 7,90	● 7,20	● 6,77	● 6,10	● 6,02	● 5,81	
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● 267,8	● -	● 237,8	● 229,4
Label énergétique		● A+	● A++	● A++	● n/a	● A++	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 301	● 316	● 486	● 1107	● 574	● 1245	● 1444
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	● 7,50 / 8,30	● 9,03 / 11,80	● 6,88 / -	● 8,60 / -	● 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	● 3,50
COP à -7°C	W/W	● 2,50	● 3,18	● 3,18	● 2,88	● 3,14	● 2,96	● 2,71
SCOP	● 4,30	● 4,80	● 4,30	● 4,29	● 4,20	● 3,99	● 3,96	
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● -	● -	● 168,6	● -	● 156,6	● 155,4
Label énergétique		● A*	● A**	● A*	● n/a	● A*	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 1245	● 1472	● 2997	● 3133	● 3606	● 4143	● 4238

UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	800 / 480	1200 / 720	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 25	34 / 26	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33	40 / 33
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				
Poids	kg	23	31	41	41	41	41	41
Pression disponible externe*	Pa	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*	30-150*
Dimensions raccords plenum (H x L)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340				
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	● / ● 63 / 66	● / ● 66 / 67	● / ● 67 / 68	● / ● 66 / 67	● / ● 68 / 69	● / ● 68 / 70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15	● -20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,09)	3,10 (2,09)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/III)**	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

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

GAINABLE STANDARD

DI



SYSTÈMES

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

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille		4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4080	4200
Niveau de pression sonore à 1 m (GV)	dB(A)	●/● 53 / 54	54 / 55	53 / 54	54 / 55
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/● 70 / 71	70 / 71	70 / 71	70 / 71
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/III)**	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	20	20
Catégorie DESP		I	I	I	I

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

BIG DIGITAL INVERTER

GAINABLE HAUTE PRESSION



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



JUSQU'À
100 M



BLOCAGE
MODE CHAUD



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION

UNITÉ EXTÉRIEURE



Big Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Moteur DC** minimisant l'impact acoustique.
- **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**.

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31-E

Commandes filaires :

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

Interface raccordement centralisation :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

Carte mode réduit et limitation puissance UE :
TCB-KBOS4E

Filtre : **TCB-LK2801DP-E**

Pompe de relevage : **TCB-DP40DPE**

Voir page 200 pour plus d'informations.

Diffusion spéciale grands volumes

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



Le  TOSHIBA



SYSTÈMES

		R32		R410A	
Unité extérieure		RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-SM2246AT8-E	RAV-SM2806AT8-E
Unité intérieure		RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2	RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2
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

UNITÉS INTÉRIEURES

		R32		R410A	
Référence		RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2	RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	3800 - 2500	4800 - 3500	3800 - 2500	4800 - 3500
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	44 / 36	46 / 38	44 / 36	46 / 38
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	79 / 71	81 / 73	79 / 71	81 / 73
Dimensions (H x L x P)	mm	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900
Poids	kg	97	97	97	97
Pression disponible externe*	Pa	50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)		50-83-117-150-183-217-250 (7 réglages possibles)	
Dimensions raccord plénum soufflage (H x L)	mm	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296	324 x 1296
Diamètre extérieur des condensats	mm	32		32	

UNITÉS EXTÉRIEURES

		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	10 890	9180	10 920
Pression sonore à 1 m (froid / réduit)	dB(A)	58 / -	61 / -	58 / -	61 / -
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	76	78	76	78
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +52	-15 à +52
Pression sonore à 1 m (chaud / réduit)	dB(A)	60 / -	63 / -	60 / -	63 / -
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	76	80	76	80
Plage de fonctionnement	°C	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Poids	kg	142	142	142	142
Type de compresseur		DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1" 1/8 - 1/2"	1" 1/8 - 1/2"	1" 1/8 - 1/2"	1" 1/8 - 1/2"
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/100	5/100	5/100	5/100
Dénivelé max.groupe au-dessus/au-dessous	m	30/30	30/30	30/30	30/30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de réfrigérant	kg (TeqCO 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 - (3P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E.	mm²	5G2,5	5G4	5G2,5	5G4
Protection électrique groupe extérieur	A	20	25	20	25
Alimentation électrique unité gainable **		3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique gainable		16	16	16	16
Section connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
Catégorie DESP		II	II	I	I

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

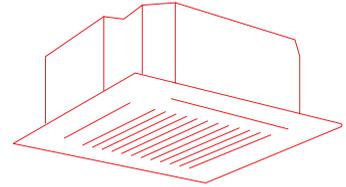
I CASSETTES

L'installation encastrée en faux-plafonds ou suspendue de cassettes en fait une solution particulièrement adaptée aux locaux tertiaires (petits locaux individuels ou larges surfaces de grande hauteur).

Les cassettes Toshiba sont proposées en quatre modèles :

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

PETIT TERTIAIRE
Pompe à chaleur Air-Air



DIGITAL INVERTER CLASSIC
A+



- Performant : jusqu'à **A+**
- **Ultra compact** : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **30 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Niveau sonore maîtrisé : jusqu'à **57 dB(A)** (mode froid)

DIGITAL INVERTER
A++



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

SUPER DIGITAL INVERTER
A+++



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

CASSETTE 4-VOIES 600X600 MUT



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
RAV-HM_MUT-E	P. 132	R32	DI	●	●	●		
			SDI		●			

CASSETTE 4-VOIES 840X840 UTP



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
RAV-HM_UTP-E	P. 136	R32	DI Classic		●	●	○	○
	P. 137	R32	DI	●	●	●	○	○
	P. 138	R32	SDI		●	●	○	○
RAV-RM_UTP-E	P. 139	R410A	DI				○	○

SMART CASSETTE UT



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
RAV-HM_UT-E	P. 140	R32	SDI		●	●	●	●

CASSETTE 1-VOIE U1TP



TAILLE (CV)	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)	2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)	3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
RAV-HM_U1TP-E	P. 142	R32	DI	●	●			

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES 600x600



« Ces **cassettes** s'intègrent avec **discretion et esthetisme** en lieu et place d'une **dalle de faux-plafond**. Elles sont particulièrement **adaptées aux locaux tertiaires**. »



UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Design moderne et façade blanche** : intégration discrète.
- **Contrôle individuel** des 4 volets de soufflage* : confort sur mesure.
- **Trois modes de balayage des volets*** : simultané, alterné ou circulaire.
- **Filtre intégré et échangeur Magic Coil*** : qualité de l'air intérieur.
- **Option capteur de présence*** : ajustement fonctionnement en cas d'absence d'utilisateurs.
- **Boîtier électrique externe** : accès et maintenance simplifiés.
- **Installation facile en cas de faible hauteur de sous-plafond** : seulement 256 mm de hauteur.

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

**Uniquement avec commandes filaires RBC-A(W/M)SU52-E.*

compatible
TWIN

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31UM-E

Commandes filaires :

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

Interface raccordement centralisation* :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

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

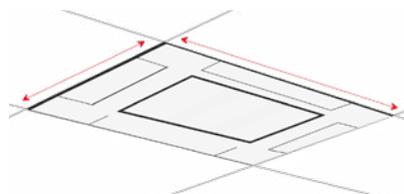
*Boîtier interface (requis) : **TCB-PX40MUME**

Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR

Voir page 200 pour plus d'informations.

Sans débordement

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



Le **TOSHIBA**



SYSTÈMES

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Unité extérieure		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Unité intérieure		RAV-HM301MUT-E	RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E	RAV-HM561MUT-E
Puissance froid	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 5,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 0,9 - 3,0	● 0,9 - 4,0	● 1,5 - 5,6	● 1,2 - 5,6
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,18 - 0,59 - 0,82	● 0,18 - 0,90 - 2,00	● 0,30 - 1,64 - 1,86	● 0,19 - 1,56 - 1,97
Pdesignc	kW	● 2,5	● 3,6	● 5,0	● 5,0
EER	W/W	● 4,24	● 4,00	● 3,05	● 3,21
SEER		● 6,9	● 6,7	● 6,2	● 6,3
Label énergétique		● A++	● A++	● A++	● A++
Consommation annuelle	kWh/an	● 128	● 188	● 283	● 279
Puissance chaud à +7°C	kW	● 3,4	● 4,0	● 5,3	● 5,6
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	● 2,07 / 2,55	● 2,48 / 2,80	● 3,20 / 3,98	● - / -
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 0,8 - 4,5	● 0,8 - 5,0	● 1,5 - 6,3	● 0,9 - 7,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,17 - 0,76 - 1,40	● 0,14 - 0,95 - 1,70	● 0,30 - 1,47 - 2,40	● 0,16 - 1,60 - 2,36
Pdesignh	kW	● 2,3	● 2,7	● 2,8	● 3,8
COP à +7°C	W/W	● 4,47	● 4,21	● 3,61	● 3,50
COP à -7°C	W/W	● 2,85	● 3,39	● 3,69	● -
SCOP		● 4,7	● 4,5	● 4,4	● 4,3
Label énergétique		● A++	● A+	● A+	● A+
Consommation annuelle	kWh/an	● 681	● 848	● 891	● 1231

UNITÉS INTÉRIEURES

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		RAV-HM301MUT-E	RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E	RAV-HM561MUT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	640 / 440	660 / 468	798 / 546	798 / 546
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	38 / 36 / 30	41 / 36 / 32	44 / 39 / 35	44 / 39 / 35
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	53 / 51 / 45	56 / 51 / 47	59 / 54 / 50	59 / 54 / 50
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Poids	kg	15	15	15	15
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620
Poids de la sous-face	kg	2,5	2,5	2,5	2,5
Référence de la sous-face			RBC-UM21PGW-E		RBC-UM21PGW-E
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Digital Inverter			Super Digital Inverter
Référence		RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GP561ATW-E
Taille		1 CV	1,5 CV	2 CV	2 CV
Débit d'air	m³/h	1800	2200	2400	2250
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 61 / 62	● 64 / 65	● 63 / 65	● 63 / 65
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299
Poids	kg	29	34	40	45
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	2/20	2/20	5/30	3/50
Dénivelé maxi.	m	10	10	30	30
Longueur sans appoint	m	15	15	20	20
Charge initiale de R32	kg (TeqCO2)	0,63 (0,43)	0,90 (0,61)	0,90 (0,61)	1,35 (0,91)
Appoint de charge	g/m	20	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL) *	mm²	3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	16	20	16
Catégorie DESP		I	I	II	II

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

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES 840X840

NOUVEAU

- Di Classic de 2 à 6 CV
- Purificateur d'air



« 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**. »



DIFFUSION GRANDE
HAUTEUR 4,5 MAX



POMPE DE
RELEVAGE
INTÉGRÉE



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



OPTION
 DÉTECTION
 DE PRÉSENCE



OPTION KIT
 IONISEUR PM2.5



BLOPAGE
 MODE CHAUD



A+++ / A+++

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter Classic
Digital Inverter (R32 & R410A)
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Classes énergétiques records** : économies d'énergie.
- **Nouveau design des volets** pour assurer une diffusion homogène et confortable.
- **Contrôle individuel des 4 volets de soufflage** : confort sur mesure.
- **Trois modes de balayage des volets** : simultané, alterné ou circulaire.
- **Filtre intégré et échangeur Magic Coil** : qualité de l'air intérieur.
- **Installation facile** en cas de faible hauteur de sous-plafond : cassette de 256 mm de hauteur.
- **Fonction auto-nettoyante** pour un effet anti-moisissure : maintenance simplifiée.
- **Kit Ioniseur PM2.5** avec indicateur de qualité d'air disponible en option pour purifier l'air intérieur.

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
- Pour sous-face « U33P » : **RBC-AXU33UP-E**
- Pour sous-face « U33PB » : **RBC-AXU33UPB-E**

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

Interface raccordement centralisation* :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

Carte on/off* et report défaut** : **TCB-IFCB5-PE**
*Boîtier interface (requis) : **TCB-PX30MUE**
Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR

Kit ioniseur :
- avec collecteur de poussières : **TCB-EAPC1UHP-E**
- sans collecteur de poussières : **TCB-EABC1UHP-E**

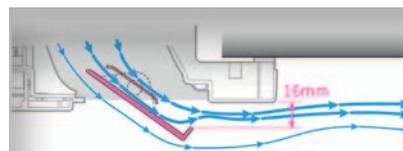
Voir page 200 pour plus d'informations.

compatible
TWIN

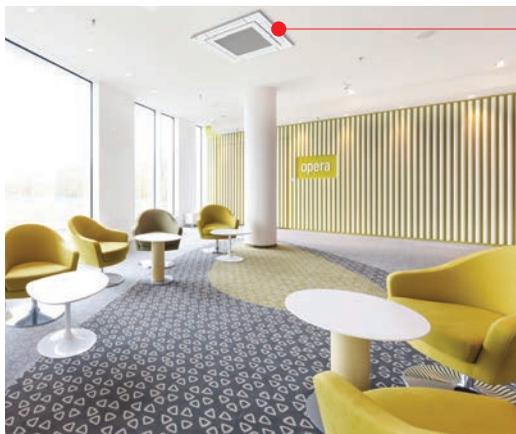
Le **TOSHIBA**

Diffusion de l'air confortable

Conception des volets permettant une diffusion d'air optimale tout en limitant les courants d'air, ce qui offre aux occupants un confort de premier ordre.



EXPERIENCE UTILISATEUR



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

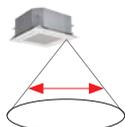
Prévention des courants d'air froids lors des dégivrages grâce à l'arrêt de la ventilation et la fermeture des volets : confort amélioré.



Mode balayage automatique (« Swing ») pour assurer une température de confort homogène : les 4 volets à la fois, 2 par 2 ou circulaire (individuel, volet par volet).



Sous-face disponible en version blanche ou noire pour une intégration parfaite dans tout type d'ambiance.



Économies d'énergie avec option capteur de présence :

- Ajustement automatique du fonctionnement en cas d'absence d'occupants (veille ou arrêt complet de l'unité).
- Période d'absence réglable de 30 à 150 minutes.
- Diamètre de détection de 10 m environ à 1 m du sol.

OPTION FILTRATION — NOUVEAU

Purificateur d'air

Réduit la concentration en particules fines (PM2.5) de 99,9% en moins de 60 minutes.*

Principe de fonctionnement en 3 étapes :

- Etape 1 : 3 ionizers positionnés au soufflage chargent l'air en ions positifs.
- Etape 2 : Les ions chargés positivement adhèrent aux particules PM2.5.
- Etape 3 : Les particules PM2.5 chargés adhèrent au collecteur de poussière ainsi qu'à l'échangeur de l'unité intérieure.

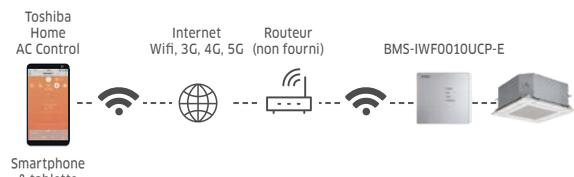
L'air intérieur est ainsi purifié !

*Dispositif testé par un laboratoire indépendant.



CONTRÔLE WIFI — NOUVEAU

Confort, sérénité, économies d'énergies, maîtrise totale.



Accédez à l'ensemble des fonctionnalités d'une télécommande sur votre smartphone.



Programmez le fonctionnement de votre système.



Suivez la consommation énergétique de votre appareil au jour le jour.

- Jusqu'à 16 unités intérieures contrôlables par application
- Max 5 utilisateurs par unité intérieure
- Compatible avec les unités intérieures RM/GM/HM

CONTRÔLE AVANCÉ

Easy monitor (1/5)	
Sonde télécommande	24°C
TA	23°C
TCJ	13°C
TC	12°C
TF	15°C

Fonction « Easy Monitor »⁽¹⁾ : maintenance facile. Lecture des températures de 10 sondes, fréquence compresseur, rotation ventilateurs int./ext., courant absorbé, estimations pressions BP/HP, contrôle de fuite...

Easy iDN setting (1/5)	
1. Ajustement plafond haut	0 1 3 6
2. Redémarrage auto	ON OFF

Fonction « Easy Setup » : installation/mise en service facile. Douze paramètres importants accessibles via un système de questions/réponses (pression disponible, redémarrage auto...).



Accessible depuis :

- commande filaire : RBC-AMSU52-E
- commande filaire Bluetooth : RBC-AWSU52-E
- Application Bluetooth Wave Commu Control : utilisation simplifiée du système.

(1) Certaines valeurs sont des estimations. Les pressions BP/HP et températures de soufflage sont disponibles sur les unités RAV-HM uniquement. Contrôle de fuite sur DI série 2 uniquement.

CASSETTE 4-VOIES 840X840 DI CLASSIC



SYSTÈMES

Unité extérieure	Monophasé						Triphasé		
	RAV-	GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E	GV1101AT8P-E	GV1401AT8P-E	GV1601AT8P-E
Unité intérieure	RAV-	HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Puissance froid	kW	● 5,0	● 6,7	● 9,5	● 11,5	● 13,0	● 9,5	● 12,1	● 13,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 1,5 - 5,6	● 1,5 - 8,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 12,0	● 3,0 - 14,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 14,0	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,60	● 2,20	● 3,15	● 4,60	● 5,40	● 3,10	● 4,80	● 5,40
Puissance absorbée (min. / max.)	kW	● 0,26 / -	● 0,26 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -
Pdesignc	kW	● 5,0	● 6,7	● 9,5	● 11,5	● 13,0	● 9,5	● 12,1	● 13,0
EER	W/W	● 3,13	● 3,05	● 3,02	● 2,50	● 2,41	● 3,06	● 2,52	● 2,41
SEER	● 6,2	● 6,0	● 6,0	● 5,1	● 5,9	● 6,2	● 5,1	● 5,1	● 5,9
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	%	● -	● -	● -	● -	● 233,0	● -	● 201,0	● 233,0
Label énergétique	● A++	● A+	● A+	● A	● n/a	● A++	● n/a	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 282	● 391	● 554	● 789	● 1322	● 537	● 1423	● 1321
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,3	● 7,0	● 10,0	● 11,9	● 13,5	● 10,0	● 12,3	● 13,5
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	● 3,23 / -	● 4,26 / -	● 6,09 / -	● 7,24 / -	● 8,22 / -	● 6,09 / -	● 7,49 / -	● 8,22 / -
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 1,5 - 6,3	● 1,5 - 9,0	● 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	● 1,34	● 1,90	● 3,10	● 3,80	● 3,90	● 3,00	● 4,10	● 3,90
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,26 / -	● 0,26 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -	● 0,60 / -	● 0,60 / -	● 0,70 / -
Pdesignh	kW	● 2,8	● 4,8	● 7,6	● 7,8	● 8,0	● 7,6	● 7,8	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,79	● 3,68	● 3,23	● 3,13	● 3,46	● 3,33	● 3,00	● 3,46
COP à -7°C	W/W	● 2,41	● 2,34	● 2,05	● 1,99	● 2,15	● 2,12	● 1,91	● 2,20
SCOP	● 4,2	● 4,2	● 4,0	● 3,9	● 4,2	● 4,1	● 3,9	● 4,2	● 4,2
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	%	● -	● -	● -	● -	● 165,0	● -	● 153,0	● 165,0
Label énergétique	● A++	● A+	● A+	● A	● n/a	● A+	● n/a	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 933	● 1619	● 2660	● 2800	● 2664	● 2596	● 2800	● 2665

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé						Triphasé			
	RAV-	HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 28	35 / 28	43 / 33	44 / 34	45 / 36	40 / 33	40 / 33	40 / 33	
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	47 / 43	50 / 43	58 / 48	59 / 49	60 / 51	55 / 48	55 / 48	55 / 48	
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840			319 x 840 x 840			319 x 840 x 840		
Poids	kg	20			24			24		
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950						30 x 950 x 950		
Poids de la sous-face	kg	4,0						4,0		
Référence de la sous-face		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)								
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé						Triphasé			
	RAV-	GV561ATP-E	GV801ATP-E	GV1101ATP-E	GV1401ATP-E	GV1601ATP-E	GV1101AT8P-E	1401AT8P-E	1601AT8P-E	
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV	
Débit d'air	m³/h	2350	2700	2900	3500	5000	3500	4200	5000	
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	● / ● 46 / 48 / -	● 48 / 52 / -	● 51 / 53 / -	● 53 / 60 / -	● 57 / 59 / -	● 52 / 58 / -	● 56 / 60 / -	● 58 / 60 / -	
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	● 65 / 69	● 68 / 70	● 70 / 77	● 74 / 76	● 69 / 75	● 73 / 77	● 75 / 77	
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320	710 x 900 x 320	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320	
Poids	kg	36	39	45	57	64	60	60	63	
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	5/30	
Dénivelé max.	m	20	20	30	30	30	30	30	30	
Longueur sans appoint	m	20	20	30	30	30	30	30	30	
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	0,90 (0,61)	1,40 (0,90)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,20 (1,50)	1,90 (1,30)	1,90 (1,30)	2,10 (1,40)	
Appoint de charge	g/m	20	35	-	-	-	-	-	-	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE) *	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	
Protection électrique	A	20	20	25	25	32	20	20	20	
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II	II	

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

DIGITAL INVERTER

CASSETTE 4-VOIES

840X840 DI



SYSTÈMES

Unité extérieure	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM561UTP-E	HM801UTP-E	HM901UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E	HM1101UTP-E	HM1401UTP-E	HM1601UTP-E
Puissance froid	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 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,56	● 2,22	● 2,42	● 2,87	● 4,29	● 5,05	● 2,87	● 4,29	● 4,92
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,26 - 1,86	● 0,26 - 2,60	● 0,30 - 3,00	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,52 - 6,00	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,56 - 5,90
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	● 3,30	● 3,31	● 2,80	● 2,77	● 3,31	● 2,80	● 2,84
SEER	● 6,8	● 5,8	● 7,2	● 6,2	● 5,7	● 6,6	● 6,2	● 5,7	● 6,5	
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	%	● -	● -	● -	● -	● -	● 261,0	● -	● -	● 258,2
Label énergétique	● A++	● A+	● A++	● A++	● A+	● n/a	● A++	● A+	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/an	● 256	● 403	● 389	● 540	● 736	● 1272	● 540	● 736	● 1286
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	● 3,20 / 3,98	● 5,42 / 6,34	● 5,52 / 6,97	● 7,89 / 9,16	● 9,02 / 11,28	● 10,27 / 13,12	● 7,89 / 9,16	● 9,02 / 11,28	● 10,27 / 14,95
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 - 17,0	● 3,0 - 13,0	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 18,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 1,36	● 2,13	● 2,42	● 2,93	● 3,46	● 4,72	● 2,93	● 3,46	● 4,65
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,26 - 2,08	● 0,26 - 3,03	● 0,30 - 2,90	● 0,60 - 4,30	● 0,60 - 4,50	● 0,67 - 5,47	● 0,60 - 4,30	● 0,60 - 4,50	● 0,71 - 6,71
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	● 3,39	● 3,82	● 3,76	● 3,44
COP à -7°C	W/W	● -	● 2,74	● 2,86	● 3,33	● 3,28	● 2,71	● 3,33	● 3,27	● 2,90
SCOP	● 4,60	● 4,40	● 4,60	● 4,30	● 4,30	● 4,40	● 4,30	● 4,30	● 4,30	● 4,38
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	%	● -	● -	● -	● -	● -	● 173,0	● -	● -	● 172,2
Label énergétique	● A++	● A+	● A++	● A+	● A+	● n/a	● A+	● A+	● n/a	
Consommation annuelle	kWh/an	● 848	● 1615	● 1917	● 2615	● 2611	● 2542	● 2615	● 2611	● 2554

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		HM561UTPE	HM801UTPE	HM901UTPE	HM1101UTPE	HM1401UTPE	HM1601UTPE	HM1101UTPE	HM1401UTPE	HM1601UTPE
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 780	1230 / 810	1600 / 900	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260	2100 / 1260
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	32 / 28	35 / 28	40 / 33	43 / 33	44 / 34	45 / 36	40 / 33	40 / 33	40 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	47 / 43	50 / 43	55 / 48	58 / 48	59 / 49	60 / 51	55 / 48	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840			319 x 840 x 840			319 x 840 x 840		
Poids	kg	20			24			24		
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950						30 x 950 x 950		
Poids de la sous-face	kg	4,0						4,0		
Référence de la sous-face		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)								
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	RAV-	Monophasé						Triphasé		
		2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	2808	4950	4950	4950	4080	4200	4950
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 48 / 40	48 / 52 / -	51 / 55 / -	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 63 / 65	● 65 / 69	● 68 / 72	● 70 / 74	● 70 / 74	● 74 / 74	● 70 / 74	● 70 / 74	● 74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	40	39	47	68	68	88	68	68	88
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (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 - (1P+N+T) - 50						380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI) *	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II	II	II

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

CASSETTES

CASSETTE 4-VOIES 840X840 SDI



SYSTÈMES

Unité extérieure	Monophasé				Triphasé			
	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E	
Unité intérieure	RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E	
Puissance froid	kW	5,0	7,1	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	3,1 - 14,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	0,19 / 1,22 / 1,97	0,26 / 1,58 / 3,15	0,56 / 2,13 / 2,80	0,53 / 3,16 / 3,55	0,66 / 2,32 / 3,60	0,66 / 3,42 / 4,40	0,66 / 4,34 / 5,70
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		7,70	9,00	9,00	8,59	7,30	7,35	6,99
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	-	-	-	340,6	-	291,0	276,6
Label énergétique		A++	A+++	A+++	n/a	A++	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	226	277	389	874	478	1021	1201
Puissance chaud à +7°C	kW	5,6	8,0	11,2	14,0	11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	3,32 / 4,80	5,15 / 8,96	7,50 / 8,30	9,03 / 11,80	6,88 / -	8,60 / -	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	0,41 / 2,34 / 2,98	0,40 / 3,21 / 4,38	0,53 / 2,41 / 4,30	0,53 / 3,41 / 5,50	0,53 / 4,28 / 6,51
Pdesignch	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	3,60	3,17	2,89
SCOP		5,00	5,20	4,80	4,75	4,40	4,38	4,38
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	-	-	-	187,0	-	172,2	172,2
Label énergétique		A++	A+++	A++	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	1069	1363	2706	2832	3036	3036	3036

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé			
	RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1230
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 28	35 / 28	43 / 33	44 / 34	43 / 33	44 / 34	44 / 34
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	47 / 43	50 / 43	58 / 48	59 / 49	58 / 48	59 / 49	59 / 49
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840		319 x 840 x 840		319 x 840 x 840		
Poids	kg	20		24		24		
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950				30 x 950 x 950		
Poids de la sous-face	kg	4,0				4,0		
Référence		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire,)				RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé				Triphasé			
	RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E	
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	63 / 65	63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO 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 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.I.E. (section UE/UL)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

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

CASSETTE 4-VOIES

840X840 DI



SYSTÈMES

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

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence	Monophasé		Triphasé	
	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E
Débit d'air (GV / PV)	2010 / 1170	2100 / 1230	2010 / 1170	2100 / 1230
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	43 / 33	44 / 34	43 / 33	44 / 34
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	58 / 48	59 / 49	58 / 48	59 / 49
Dimensions (H x L x P)	319 x 840 x 840		319 x 840 x 840	
Poids	24		24	
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	30 x 950 x 950		30 x 950 x 950	
Poids de la sous-face	4,2		4,2	
Référence de la sous-face	RBC-U31PGPW-E		RBC-U31PGPW-E	
Diamètre extérieur des condensats	32	32	32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence	Monophasé		Triphasé	
	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	4080	4200	4080	4200
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	53 / 54 / 45	54 / 55 / 45	53 / 54 / -	54 / 55 / -
Niveau de puissance sonore (GV)	70 / 71	70 / 71	70 / 71	70 / 71
Plage de fonctionnement	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	30	30	30	30
Longueur sans appoint	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Appoint de charge	40	40	40	40
Alimentation électrique	220/240 - (1P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/UII)*	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	25	25	20	20
Catégorie DESP	I	I	I	I

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

SUPER DIGITAL INVERTER

SMART CASSETTE



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



DIFFUSION
GRANDE HAUTEUR
4,5 MAX



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



BLOCAGE
MODE CHAUD



A+++/A+++

UNITÉS EXTÉRIEURES



Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- Performances records **A+++/A+++**.
- **Design moderne et façade blanche** : intégration aisée dans tout type d'ambiance.
- **Contrôle individuel des 4 volets de soufflage** : confort sur mesure.
- **Gestion précise du débit d'air** via 5 vitesses de ventilation accessibles depuis la télécommande*.
- **Mode de diffusion spécial** orientant les volets vers le haut : évite les flux directs pour le confort des occupants.
- **Filtre intégré et échangeur Magic Coil** : qualité de l'air intérieur.
- **Option capteur de présence*** : ajustement fonctionnement en cas d'absence des utilisateurs.

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

**Uniquement avec commandes filaires RBC-A(W/M)SU52-E.*

compatible
TWIN

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AX41UW-E

Commandes filaires :

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

Interface raccordement centralisation* :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

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

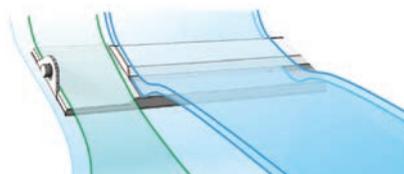
*Boîtier interface (requis) : **TCB-PX30MUE**

Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR

Voir page 200 pour plus d'informations.

Confort optimal

Le design unique des volets permet une distribution de l'air optimale : le débit est scindé en deux flux simultanés pour assurer une diffusion parfaitement homogène, cela permet de garantir un niveau de confort élevé aux occupants.



Le **TOSHIBA**



SYSTÈMES

Unité extérieure		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Unité intérieure		RAV-HM561UT-E	RAV-HM801UT-E	RAV-HM1101UT-E	RAV-HM1401UT-E
Puissance froid	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		● 8,20	● 9,70	● 9,30	● 8,87
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● 351,8
Label énergétique		● A++	● A+++	● A+++	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 214	● 256	● 378	● 845
Puissance chaud à +7°C	kW	● 5,6	● 8,0	● 11,2	● 14,0
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	● 3,32 / 4,80	● 5,15 / 8,96	● 7,50 / 8,30	● 9,03 / 11,80
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	● 3,10	● 4,06	● 3,81	● 3,56
SCOP		● 5,0	● 5,5	● 5,0	● 5,0
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● -	● -	● 197,0
Label énergétique		● A++	● A+++	● A++	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 1058	● 1287	● 2557	● 2686

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		RAV-HM561UT-E	RAV-HM801UT-E	RAV-HM1101UT-E	RAV-HM1401UT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	1050 / 750	1920 / 810	2250 / 1050	2250 / 1170
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	32 / 26	42 / 27	48 / 31	48 / 33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	48 / 43	56 / 43	61 / 46	61 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	20	25	25	25
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	30 x 950 x 950			
Poids de la sous-face	kg	5	5	5	5
Référence de la sous-face		RBC-U41PGW-E	RBC-U41PGW-E	RBC-U41PGW-E	RBC-U41PGW-E
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	● / ● 46 / 48 / 40	● / ● 46 / 48 / 40	● / ● 49 / 50 / 45	● / ● 50 / 51 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ● 63 / 65	● / ● 63 / 66	● / ● 66 / 67	● / ● 67 / 68
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52	● -15 à +52
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15	● -27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Poids	kg	45	74	104	104
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3 / 50	3 / 50	3 / 75	3 / 75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,10)	3,10 (2,10)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			
Section alimentation mini U.E. (section UE/UEI)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25
Catégorie DESP		II	II	II	II

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

DIGITAL INVERTER

CASSETTE 1-VOIE



« La **cassette 1-voie** est une réponse idéale pour les projets nécessitant **une solution à la fois confortable et au design soigné** dans des **environnements exigeants**. »



COMPACTITÉ



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



OPTION KIT IONISEUR
PLASMA PM1.0



BLOCCAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Design moderne et façade blanche** : intégration esthétique.
- **Ultra-compacte** : seulement 150 mm de hauteur.
- **Maintenance facile** : composants accessibles par le dessous.
- **Option capteur de présence *** : économies d'énergie en cas d'absence des occupants.
- **Mise en service facile** via fonction « Easy Setup »*
- **Maintenance facile** via fonction « Easy Monitor »*
- **Kit Ioniseur Plasma PM1.0** avec indicateur de qualité d'air disponible en option pour purifier l'air intérieur.

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

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

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur : **RBC-AX33UYP-E**

Commandes filaires :

- Avancée avec Bluetooth : **RBC-AWSU52-E**

- Avancée : **RBC-AMSU52-E**

- Simplifiée : **RBC-ASCU11-E**

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

Capteur de présence : **TCB-SIR41UYP-E**

Kit ioniseur : **TCB-EAPC1UYHP-E**

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

*Câble requis : **TCB-KBCN61HAE-FR**

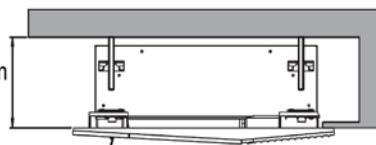
Voir page 200 pour plus d'informations.

Le  TOSHIBA

Intégration facile

Avec seulement 160 mm de hauteur requise, l'intégration de la cassette 1-voie en faux-plafond est possible dans de très nombreuses applications, y compris en cas de fortes contraintes de place.

160 mm
ou plus





SYSTÈMES

Unité extérieure			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
Unité intérieure			RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Puissance froid	kW	●	2,5	3,6
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	●	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,19 - 0,69 - 0,92	0,23 - 1,13 - 1,40
Pdesignc	kW	●	2,5	3,6
EER	W/W	●	3,62	3,19
SEER		●	6,2	6,0
Label énergétique		●	A++	A+
Consommation annuelle	kWh/an	●	141	210
Puissance chaud à +7°C	kW	●	3,4	4,0
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	●	2,07 / 2,55	2,48 / 2,80
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	●	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,16 - 1,03 - 1,50	0,18 - 1,32 - 2,00
Pdesignh	kW	●	2,3	2,7
COP à +7°C	W/W	●	3,30	3,03
COP à -7°C	W/W	●	2,10	2,45
SCOP		●	4,1	4,0
Label énergétique		●	A*	A*
Consommation annuelle	kWh/an	●	888	945

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence			RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h		520 / 290	540 / 290
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)		39 / 35 / 30	40 / 36 / 30
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)		54 / 49 / 45	55 / 51 / 45
Dimensions (H x L x P)	mm		150 x 990 x 450	150 x 990 x 450
Poids	kg		13	13
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm		30 x 1220 x 530	30 x 1220 x 530
Poids de la sous-face	kg		4	4
Référence de la sous-face			RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E
Diamètre extérieur des condensats	mm		32	32

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
Taille			1 CV	1,5 CV
Débit d'air	m³/h		1800	2200
Niveau de pression sonore à 1 m (GV)	dB(A)	● / ●	46 / 47 / 36	49 / 50 / 38
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● / ●	61 / 62	64 / 65
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		29	34
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m		2 / 20	2 / 20
Dénivelé maxi.	m		10	10
Longueur sans appoint	m		15	15
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)		0,63 (0,43)	0,90 (0,61)
Appoint de charge	g/m		20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UE) *	mm²		3G1,5 (4G1,5)	3G1,5 (4G1,5)
Protection électrique	A		16	16
Catégorie DESP			I	I

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

PLAFONNIERS & ARMOIRES

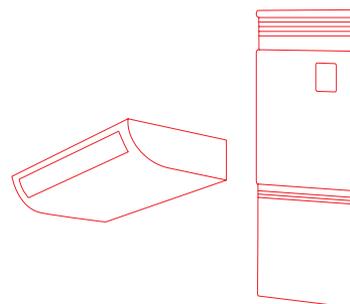
Installation suspendue au plafond pour le plafonnier ou au sol pour l'armoire.

Les 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 faible hauteur sous plafond.



PETIT TERTIAIRE
Pompe à chaleur Air-Air



**DIGITAL
INVERTER**
A++



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

**SUPER
DIGITAL
INVERTER**
A+++



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

PLAFONNIER CTP



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
RAV-HM_CTP-E	P. 147 R32 DI		●	●	●	●	○	○	○
	P. 148 R32 SDI			●	●		○	○	●
RAV-RM_CTP-E	P. 149 R410A DI						○	○	

ARMOIRE FT



TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
RAV-HM_FT-E	P. 151 R32 DI				●		○	○	○
	P. 152 R32 SDI				●		○	○	●
RAV-RM_FT-ES	P. 153 R410A DI						○	○	

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

PLAFONNIER



« 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.** »



DIFFUSION
GRANDE HAUTEUR
4,3 M MAX.



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®



DESIGN :
FORME INCURVÉE



BLOPAGE
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter (R32 & R410A)
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Design moderne et couleur blanche** : intégration aisée dans tout type d'ambiance.
- **Installation de type suspendue** : idéal en cas d'absence de faux-plafond.
- **Volet élargi** assurant une diffusion d'air optimisée et une température homogène : confort amélioré.
- **Ventilateur optimisé** : diffusion grande hauteur et grande portée.
- **Filtre intégré et échangeur Magic Coil®** : qualité de l'air intérieur.
- **Large voie de soufflage** : limitation des niveaux sonores.

compatible
TWIN

ACCESSOIRES

Kit télécommande infrarouge et récepteur :
RBC-AXU31C-E

Commandes filaires :

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

Interface raccordement centralisation :
TCB-PCNT30TLE2

Sonde déportée : **TCB-TC41U-E**

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

Pompe de relevage** : **TCB-DP31CE**

**Kit tuyauterie requis.

Voir page 200 pour plus d'informations.

Fonction Rotation automatique⁽²⁾

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

Fonction Backup automatique⁽²⁾

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

⁽²⁾ Sur unités RAV-HM.

Le **TOSHIBA**



PLAFONNIER

DI



SYSTÈMES

		Monophasé							Triphasé		
Unité extérieure	RAV-	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1602AT8W-E
Unité intérieure	RAV-	HM401CTP-E	HMS561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
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 - 7,4	● 1,9 - 8,8	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 15,0
Puissance absorbée (nom.)	kW	● 0,83	● 1,61	● 2,38	● 2,58	● 2,95	● 4,42	● 5,04	● 2,95	● 4,42	● 4,94
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,18 - 2,00	● 0,29 - 1,95	● 0,29 - 2,76	● 0,30 - 3,23	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,58 - 6,12	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,71	● 0,62 - 6,02
Pdesignc	kW	● 3,6	● 5,0	● 6,9	● 8,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0	● 9,5	● 12,1	● 14,0
EER	W/W	● 4,34	● 3,11	● 2,90	● 3,10	● 3,22	● 2,74	● 2,78	● 3,22	● 2,74	● 2,83
SEER		● 7,20	● 6,00	● 5,60	● 6,10	● 5,90	● 5,36	● 6,25	● 5,90	● 5,36	● 6,12
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● -	● -	● -	● -	● 211,4	● 247,0	● -	● 211,4	● 241,8
Label énergétique		● A++	● A+	● A+	● A++	● A+	● n/a	● n/a	● A+	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 175	● 291	● 429	● 459	● 567	● 1354	● 1344	● 567	● 1354	● 1372
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	● 2,48 / -	● 3,20 / 3,98	● 5,42 / 6,34	● 5,52 / 6,97	● 7,89 / 8,81	● 9,02 / 11,28	● 10,27 / 13,05	● 7,89 / 8,81	● 9,02 / 11,28	● 10,27 / 14,95
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 - 17,0	● 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	● 4,75	● 2,94	● 3,48	● 4,68
Puissance absorbée (min. - max.)	kW	● 0,14 - 1,70	● 0,29 - 2,40	● 0,29 - 3,20	● 0,60 - 3,25	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,60	● 0,66 - 5,78	● 0,60 - 4,10	● 0,60 - 4,60	● 0,70 - 7,09
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	● 3,90	● 3,62	● 3,40	● 3,81	● 3,74	● 3,37	● 3,81	● 3,74	● 3,41
COP à -7°C	W/W	● 4,14	● 3,99	● 3,13	● 2,62	● 3,31	● 3,24	● 2,70	● 3,31	● 3,24	● 2,78
SCOP		● 5,10	● 4,30	● 4,20	● 4,60	● 4,30	● 4,19	● 4,30	● 4,30	● 4,19	● 4,22
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● -	● -	● -	● -	● 164,6	● 169,0	● -	● 164,6	● 165,8
Label énergétique		● A+++	● A+	● A+	● A++	● A+	● n/a	● n/a	● A+	● n/a	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 736	● 904	● 1697	● 1917	● 2490	● 2538	● 2603	● 2490	● 2538	● 2652

UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé							Triphasé		
Référence	RAV-	HM401CTP-E	HMS561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	900 / 540	900 / 540	1410 / 750	1600 / 900	1860 / 1020	2040 / 1200	2040 / 1200	1860 / 1020	2040 / 1200	2040 / 1200
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37 / 28	37 / 28	41 / 29	42 / 30	44 / 32	46 / 35	46 / 36	44 / 32	46 / 35	46 / 36
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	52 / 43	52 / 43	56 / 44	57 / 45	59 / 47	61 / 50	31 / 51	59 / 47	61 / 50	61 / 51
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1586 x 690			235 x 1586 x 690		
Poids	kg	23		29		37			37		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26		26		26			26		

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé							Triphasé		
Référence	RAV-	GM402ATP-E	GM562ATP-E	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E	GM1602ATW-E	GM1101AT8P-E	GM1401AT8P-E	GM1602AT8W-E
Taille		1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2200	2400	2700	2808	4950	4950	4950	4080	4200	4950
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	49 / 50 / 38	46 / 48 / 40	48 / 52 / -	51 / 55 / -	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	● 64 / 65	● 63 / 65	● 65 / 69	● 68 / 72	● 70 / 74	● 70 / 74	● 74 / 74	● 70 / 74	● 70 / 74	● 74 / 74
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm		550 x 780 x 290		630 x 799 x 299	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370		890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	
Poids	kg	34	40	39	47	68	68	88	68	68	88
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo mini./maxi.	m	2/20	5/30	5/30	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi.	m	10	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	15	20	20	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (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 - (1P+N+T) - 50							380 / 415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/UL) *	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G6 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	20	20	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		I	II	II	II	II	II	II	II	II	II

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

PLAFONNIER SDI



SYSTÈMES

			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-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1601CTP-E
Puissance froid	kW	●	5,0	7,1	10,0	12,5	10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	●	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	3,1 - 14,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	●	0,19 - 1,37 - 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
Pdesigngc	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		●	6,90	8,30	8,60	7,99	6,80	6,60	6,24
Efficacité énergétique saisonnière (nsc)	%	●	-	-	-	316,6	-	261,0	246,6
Label énergétique		●	A++	A++	A++	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	●	253	298	408	939	515	1137	1347
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 - 1,39 - 2,67	0,20 - 1,80 - 3,50	0,41 - 2,38 - 3,09	0,41 - 3,59 - 4,40	0,53-2,51-4,26	0,53-3,48-5,95	0,53-4,30-6,96
Pdesigngh	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		●	4,70	5,10	4,80	4,74	4,20	4,22	4,21
Efficacité énergétique saisonnière (nsh)	%	●	-	-	-	186,6	-	165,8	165,4
Label énergétique		●	A++	A++	A++	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	●	1125	1401	2712	2838	3842	3916	3988

UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1601CTP-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	900 / 540	1410 / 750	1860 / 1020	2040 / 1200	1860 / 1020	2040 / 1200	2040 / 1200
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37 / 28	41 / 29	44 / 32	46 / 35	44 / 32	46 / 35	46 / 36
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	52 / 43	56 / 44	59 / 47	61 / 50	59 / 47	61 / 50	61 / 51
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690		235 x 1586 x 690		
Poids	kg	23	29	37		37		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26		26		

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé				Triphasé		
Référence		RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Taille		2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	2250	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	●● 46 / 48 / 40	46 / 48 / 40	49 / 50 / -	50 / 51 / -	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●● 63 / 65	63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	630 x 799 x 299	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	45	74	104	104	95	95	95
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	3/50	3/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé max.	m	30	30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	20	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	1,35 (0,91)	1,90 (1,28)	3,10 (2,09)	3,10 (2,09)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)	2,60 (1,75)
Appoint de charge	g/m	20	35	35	35	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50		
Section alimentation mini U.E. (section UE/III)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	16	20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

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

PLAFONNIER



SYSTÈMES

		Monophasé		Triphasé	
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Unité intérieure		RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E	RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E
Puissance froid	kW	● 10,0	● 12,1	● 10,0	● 12,1
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2	● 3,0 - 11,2	● 3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,60 - 3,11 - 4,10	● 0,60 - 4,42 - 4,71	● 0,60 - 3,11 - 4,10	● 0,60 - 4,42 - 4,71
Pdesignc	kW	● 10,0	● 12,1	● 10,0	● 12,1
EER	W/W	● 3,22	● 2,74	● 3,22	● 2,74
SEER		● 5,80	● 5,20	● 5,80	● 5,21
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	● -	● 205,0	● -	● 205,4
Label énergétique		● A+	● n/a	● A+	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 604	● -	● 604	● -
Puissance chaud à +7°C	kW	● 11,2	● 12,8	● 11,2	● 12,8
Puissance chaud à +7°C (nom. / max.)	kW	● 7,89 / 8,81	● 9,02 / 11,28	● 7,89 / 8,81	● 9,02 / 11,28
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0	● 3,0 - 12,5	● 3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min. - nom. - max.)	kW	● 0,60 - 2,94 - 4,10	● 0,60 - 3,43 - 4,60	● 0,60 - 2,94 - 4,10	● 0,60 - 3,43 - 4,60
Pdesignh	kW	● 7,6	● 8,0	● 7,6	● 8,0
COP à +7°C	W/W	● 3,81	● 3,73	● 3,81	● 3,73
COP à -7°C	W/W	● 3,31	● 3,24	● 3,31	● 3,24
SCOP		● 4,30	● 4,21	● 4,30	● 4,20
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	● -	● 165,4	● -	● 165,0
Label énergétique		● A+	● n/a	● A+	● n/a
Consommation annuelle	kWh/an	● 2489	● -	● 2489	● -

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille		4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4080	4200
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	●● 53 / 54 / -	● 54 / 55 / -	● 53 / 54 / -	● 54 / 55 / -
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	●● 70 / 71	● 70 / 71	● 70 / 71	● 70 / 71
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46	● -15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15	● -15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	68	68	69	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo min./max.	m	5/50	5/50	5/50	5/50
Dénivelé max.	m	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)
Appoint de charge	g/m	40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	25	25	20	20
Catégorie DESP		I	I	I	I

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

ARMOIRE



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



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ
IDÉAL GRAND VOLUME



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



COMPACTITÉ



ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®



BLOQUEMENT
MODE CHAUD

UNITÉS EXTÉRIURES



Digital Inverter (R32 & R410A)
Super Digital Inverter

LES POINTS FORTS

- **Débits d'air élevés et grandes portées d'air** (> 10 m, selon le modèle et le mode).
- **5 vitesses de ventilation** disponibles ou ventilation automatique pour un ajustement du fonctionnement au plus près des besoins.
- **Mode balayage automatique** des volets pour optimiser la diffusion et l'homogénéité des températures ambiantes.
- **Dimensions compactes et poids réduits** (59 kg) facilitant son installation et son intégration dans de nombreuses configurations.
- **Sonde de détection de fuite intégrée** sur les modèles R32 permettant une intégration dans des locaux où la limite de flammabilité serait dépassée.

compatible
TWIN

COMMANDES

Une commande filaire est intégrée de série sur les modèles de type RAV-RM_1FT.

Commandes filaires (unités type RAV-HM_1FT) :

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

*Cache façade requis : **TCB-CKC1F-E**

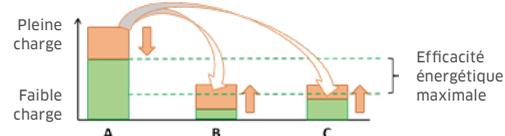
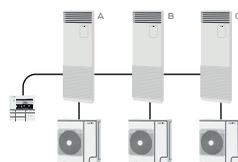
Interface raccordement centralisation :
TCB-PCNT30TLE2

Kit cache façade commande : **TCB-CKC1F-E**

Requis sur unités **RAV-HM_1FT-E** en cas de montage en maître/esclaves (un kit par unité esclave) ou en cas de commande simplifiée **RBC-ASCU11-E**.

Voir page 200 pour plus d'informations.

Fonction Power Shift : répartition de charge



Lorsque différents systèmes d'un même local sont réunis au sein d'un groupe de contrôle (une télécommande), cette fonction permet une répartition des charges afin de faire fonctionner l'ensemble des systèmes de la manière la plus performante possible, malgré des conditions différentes (expositions,...).

Le **TOSHIBA**

DIGITAL INVERTER

ARMOIRE

DI



PETIT TERTIAIRE



SYSTÈMES

		Monophasé			Triphasé	
Unité extérieure		RAV-GM801ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E
Unité intérieure		RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
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	3,10	2,57	3,10	2,57
SEER		4,90	5,20	4,86	5,20	4,86
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	-	-	191,4	-	191,4
Label énergétique		B	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	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		3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	-	-	153,0	-	153,0
Label énergétique		A	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	1727	2711	2727	2711	2727

UNITÉS INTÉRIEURES

		Monophasé			Triphasé	
Référence		RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	930 / 640	1660 / 1170	1760 / 1350	1660 / 1170	1760 / 1350
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	64 / 60 / 54	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390			
Poids	kg	45	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26

UNITÉS EXTÉRIEURES

		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 1 m (GV / PV)	dB(A)	48 / 52	54 / 57	55 / 57	54 / 57	55 / 57
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	65 / 69	70 / 74	70 / 74	70 / 74	70 / 74
Plage de fonctionnement	°C	-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
Dimensions (H x L x P)	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	68	68	68
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 - (1P+N+T) - 50			380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. (section UE/III)*	mm²	3G2,5 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A	20	25	25	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II

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

PLAFONNIERS
& ARMOIRES

ARMOIRE

SDI



SYSTÈMES

Unité extérieure		Monophasé			Triphasé		
		RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Unité intérieure		RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1601FT-E
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	0,60 / 2,39 / 3,65	0,60 / 3,78 / 4,07	0,66 / 2,46 / 4,10	0,66 / 3,61 / 4,91	0,66 / 4,39 / 6,50
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		6,40	7,00	6,49	6,10	6,10	5,88
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	-	-	256,6	-	241,0	232,2
Label énergétique		A++	A++	n/a	A++	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	386	500	1137	597	1229	1428
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	7,50 / 8,71	8,51 / -	6,88 / 8,60	8,60 / 11,10	9,82 / 11,70
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	0,20 / 2,37 / 3,75	0,42 / 2,76 / 3,85	0,42 / 4,40 / 4,61	0,53 / 2,77 / 4,80	0,53 / 3,81 / 5,95	0,53 / 4,83 / 6,96
Pdesignch	kW	5,1	9,2	9,6	10,8	11,8	12,0
COP à +7°C	W/W	3,38	4,06	3,00	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		4,40	4,40	4,38	4,00	4,02	3,98
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	-	-	172,2	-	157,8	156,2
Label énergétique		A+	A+	n/a	A+	n/a	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	1610	2922	3062	3752	4103	4212

UNITÉS INTÉRIEURES

Référence		Monophasé			Triphasé		
		RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1601FT-E
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	930 / 640	1660 / 1170	1760 / 1350	1660 / 1170	1760 / 1350	1760 / 1350
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	53 / 48 / 45
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	64 / 60 / 54	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59	67 / 62 / 59
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390				
Poids	kg	45	59	59	59	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26	26

UNITÉS EXTÉRIEURES

Référence		Monophasé			Triphasé		
		RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E	RAV-GP1601AT8-E
Taille		3 CV	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Débit d'air	m³/h	3180	6960	6960	6060	6180	6180
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	46 / 48 / 40	49 / 50 / -	50 / 51 / -	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	74	104	104	95	95	95
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 - (1P+N+T) - 50			380/415 - (3P+N+T) - 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
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II

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

DIGITAL INVERTER

ARMOIRE

DI



PETIT TERTIAIRE



SYSTÈMES

		Monophasé		Triphasé		
Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	
Unité intérieure		RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	RAV-RM1101FT-ES	RAV-RM1401FT-ES	
Puissance froid	kW	●	10,0	12,1	10,0	12,1
Plage de puissance froid (min. - max.)	kW	●	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	0,60 / 3,23 / 4,50	0,60 / 4,71 / 4,83	0,60 / 3,23 / 4,50	0,60 / 4,71 / 4,83
Pdesignc	kW	●	10,0	12,1	10,0	12,1
EER	W/W	●	3,10	2,57	3,10	2,57
SEER		●	5,1	4,8	5,1	4,8
Efficacité énergétique saisonnière (ηsc)	%	●	-	189,0	-	189,0
Label énergétique		●	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	●	686	1512	686	1512
Puissance chaud à +7°C	kW	●	11,2	12,8	11,2	12,8
Puissance chaud à -7°C (nom. / max.)	kW	●	7,89 / -	9,02 / -	7,89 / -	9,02 / -
Plage de puissance chaud (min. - max.)	kW	●	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min. / nom. / max.)	kW	●	0,60 / 3,19 / 4,50	0,60 / 3,95 / 4,80	0,60 / 3,19 / 4,50	0,60 / 3,95 / 4,80
Pdesignh	kW	●	7,6	7,6	7,6	7,6
COP à +7°C	W/W	●	3,51	3,24	3,51	3,24
COP à -7°C	W/W	●	3,06	2,83	3,06	2,83
SCOP		●	3,9	3,9	3,9	3,9
Efficacité énergétique saisonnière (ηsh)	%	●	-	153,0	-	153,0
Label énergétique		●	A	n/a	A	n/a
Consommation annuelle	kWh/an	●	2711	2727	2711	2727

UNITÉS INTÉRIEURES

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

UNITÉS EXTÉRIEURES

		Monophasé		Triphasé	
Référence		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E
Taille		4 CV	5 CV	4 CV	5 CV
Débit d'air	m³/h		4080	4200	4200
Niveau de pression sonore à 1 m (GV)	dB(A)	●/●	53 / 54	54 / 55	53 / 54
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	●/●	70 / 71	70 / 71	70 / 71
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C	●	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm		890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg		68	68	69
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide	pouce		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
Dénivelé max.	m		30	30	30
Longueur sans appoint	m		30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)		2,80 (5,85)	2,80 (5,85)	2,80 (5,85)
Appoint de charge	g/m		40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50		380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. (section UE/UI)*	mm²		3G4 (4G1,5)	3G4 (4G1,5)	5G2,5 (4G1,5)
Protection électrique	A		25	25	20
Catégorie DESP			I	I	I

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

PLAFONNIERS
& ARMOIRES

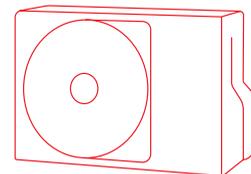
TWIN, TRIPLE & DOUBLE-TWIN

Ces systèmes permettent de raccorder de 2 à 4 unités intérieures de même type et de même capacité à une même unité extérieure. L'objectif, pour de grandes surfaces, est de maximiser le confort en répartissant mieux la puissance distribuée. L'ensemble des unités intérieures est compatible : cassettes, gainables, murales, ou encore plafonniers et armoires.

Ces différentes configurations de systèmes sont proposées avec deux versions de groupes extérieurs :

- **Digital Inverter (DI) R32 ou R410A** : gamme alliant compacité et légèreté à de la performance énergétique.
- **Super Digital Inverter (SDI) R32** : gamme combinant très haute efficacité énergétique à de grandes longueurs de liaisons frigorifiques.

PETIT TERTIAIRE
Pompe à chaleur Air-Air



**DIGITAL
INVERTER**
A++



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

**SUPER
DIGITAL
INVERTER**
A+++



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

SYSTÈMES TWIN



TAILLE (CV)		3	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
Systèmes Twin (2 unités intérieures)	P. 160 R32 DI		○	○	○		
	P. 161 R32 SDI	●	○	○	○		
	P. 161 R32 Big DI					●	●
	P. 160 R410A DI		○	○			

SYSTÈMES TRIPLE



TAILLE (CV)		3	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
Systèmes Triple (3 unités intérieures)	P. 160 R32 DI				○		
	P. 161 R32 SDI				○		
	P. 161 R32 Big DI					●	●
	P. 161 R410A DI					●	●

SYSTÈMES DOUBLE TWIN



TAILLE (CV)		3	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
Systèmes Double Twin (4 unités intérieures)	P. 161 R32 Big DI					●	●
	P. 161 R410A Big DI					●	●

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

DIGITAL, SUPER DIGITAL & 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 rafraîchissement puissante et économique est requise ».



UNITÉS EXTÉRIEURES



DIGITAL INVERTER Monophasé & Triphasé
SUPER DIGITAL INVERTER Monophasé & Triphasé
BIG DIGITAL INVERTER Triphasé

LES POINTS FORTS

- Les systèmes Twin, Triple et Double-Twin sont disponibles avec **tous les modèles d'unités intérieures**.
- **Flexibilité maximale** : jusqu'à 100 m de longueur de liaisons frigorifiques.
- **Plage de fonctionnement jusqu'à -27°C en mode chaud** (SDI et Big DI) et -15°C en mode froid.
- **Une commande filaire** (obligatoire) permet un pilotage précis des systèmes.
- **Raccordement possible à une gestion centralisée**.

Les détails de l'ensemble des combinaisons de systèmes sont accessibles en pages 158 et via notre logiciel « Selection Tool » (présent en page 14).

ACCESSOIRES

Commande filaire (option obligatoire) :
RBC-AMSU52-E
RBC-AWSU52-E (Bluetooth)

Kits de raccords systèmes Twin :
- Groupes 3 et 4 CV : **RBC-TWP30E2**
- Groupes 5 et 6 CV : **RBC-TWP50E2**
- Groupes 8 et 10 CV : **RBC-TWP101E**

Kits de raccords systèmes Triple :
- Groupes 6 à 10 CV : **RBC-TRP100E**

Kits de raccords systèmes Double-Twin :
- Groupes 8 et 10 CV : **RBC-DTWP101E**

Accessoires gainables : voir pages 211
Accessoires cassettes : voir pages 211-212
Accessoires plafonniers : voir pages 212

Gamme étendue

Large choix de 26 unités extérieures, au R32 et au R410A, configurables en Twin+ avec des unités intérieures type cassettes, muraux, gainables, plafonniers et armoires.

Le  TOSHIBA

	DI	SDI	BIG DI
TWIN	✓	✓	✓
TRIPLE	✓	✓	✓
DOUBLE-TWIN			✓



CASSETTES 600X600/840X840/ SMART



Unité intérieure R32		RAV-HM401MUT-E	RAV-HM561MUT-E	RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM561UT-E*	HM801UT-E*
Référence de la sous-face R32		RBC-U21PGW-E		RBC-U33P-E (blanche) ou RBC-U33PB-E (noire)					
Unité intérieure R410A		RAV-RM561MUT-E		RAV-RM561UTP-E	RAV-RM801UTP-E	RAV-RM1101UTP-E	RAV-RM1401UTP-E	RBC-U41PGW-E	
Référence de la sous-face R410A		RBC-U21PGW-E		RBC-U31PGPW-E					
Puissance froid/chaud nominale	kW	3,6 / 4,0	5,0 / 5,6	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	660 / 468	798 / 546	1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	1050 / 750	1920 / 810
Pression sonore à 1,5m (GV / PV)	dB(A)	41 / 32	44 / 35	32 / 28	35 / 28	40 / 33	44 / 34	32 / 26	42 / 27
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	56 / 47	59 / 50	47 / 43	50 / 43	55 / 48	59 / 49	48 / 43	56 / 43
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575		256 x 840 x 840		319 x 840 x 840		256 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	15		20		24		20	25
Dimensions de la sous-face (H x L x P)	mm	12 x 620 x 620		30 x 950 x 950				30 x 950 x 950	
Poids de la sous-face	kg	2,5		4,2				5,0	
Diamètre extérieur des condensats	mm	26		32				32	

* Smart Cassette compatible avec groupes SDI R32 monophasé uniquement.

MURAL TERTIAIRE



Unité intérieure R32		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E
Unité intérieure R410A		RAV-RM561KRTP-E	RAV-RM801KRTP-E
Puissance froid / chaud nominale	kW	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	960 / 680	1040 / 680
Pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	42 / 39 / 35	45 / 41 / 35
Puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	57 / 54 / 50	60 / 56 / 50
Dimensions (H x L x P)	mm	320 x 1050 x 250	
Poids	kg	14	
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	

ARMOIRE**



Unité intérieure R32		RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
Unité intérieure R410A		RAV-RM1101FT-ES		
Puissance froid / chaud nominale	kW	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	930 / 640	1660 / 1070	1760 / 1350
Pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45
Puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	64 / 60 / 54	65 / 61 / 55	67 / 62 / 59
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Poids	kg	45	59	59
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26

**Se référer au manuel d'installation pour les surfaces de pièces minimum requises. Télécommande non incluse avec modèles R32 type RAV-HM. Kit TCB-CKC1F-E requis pour chaque unité esclave.

GAINABLES EXTRA-PLATS/ STANDARDS



Unité intérieure R32		RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E	RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E
Unité intérieure R410A						RAV-RM1101BTP-E	RAV-RM1401BTP-E	
Puissance froid / chaud nominale	kW	3,6 / 4,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	600 / 440	780 / 650	1140 / 910	800 / 480	1200 / 720	2100 / 1260	2100 / 1260
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	33 / 27	34 / 29	37 / 32	33 / 25	34 / 26	40 / 33	40 / 33
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	54 / 46	56 / 51	61 / 55	48 / 40	49 / 41	55 / 48	55 / 48
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg	15	19	22	23	30	40	40
Pression disponible externe	Pa	10 - 50	10 - 50	10 - 50	30 - 150 ***	30 - 150 ***	30 - 150 ***	30 - 150 ***
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	-	-	-	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32	32	32

*** Gainables standards R410A type RAV-RM_1BTP-E: 120Pa maximum.

PLAFONNIER



Unité intérieure R32		RAV-HM401CTP-E	RAV-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E
Unité intérieure R410A				RAV-RM801CTP-E	RAV-RM1101CTP-E	RAV-RM1401CTP-E
Puissance froid	kW	3,6 / 4,0	5,0 / 5,6	7,1 / 8,0	10,0 / 11,2	12,5 / 14,0
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	900 / 540	900 / 540	1410 / 750	1860 / 1020	2040 / 1200
Pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37 / 28	37 / 28	41 / 29	44 / 32	46 / 35
Puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	52 / 43	52 / 43	56 / 44	59 / 47	61 / 50
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	23	23	29	29	37
Diamètre extérieur des condensats	mm	26	26	26	26	26



GAMMES D'UNITÉS EXTÉRIEURES ET COMBINAISONS

Unités extérieures		R32			R410A		Tailles d'unités intérieures requises		
PUISSANCE	TAILLE	DI	SDI	BIG DI	DI	BIG DI	TWIN	TRIPLE	DOUBLE TWIN
3 CV	80		●				40 + 40		
4 CV	110	●	●		●		56 + 56		
5 CV	140	●	●		●		80 + 80		
6 CV	160	●	●				80 + 80	56 + 56 + 56	
8 CV	224			●		●	110 + 110	80 + 80 + 80	56 + 56 + 56 + 56
10 CV	280			●		●	140 + 140	80 + 80 + 80	80 + 80 + 80 + 80

Pour les systèmes au R32, prévoir les unités intérieures de type RAV-HM.
 Pour les systèmes au R410A, prévoir les unités intérieures de type RAV-RM.

DI = Digital Inverter
 SDI = Super Digital Inverter

Unités extérieures Digital Inverter : modèles compacts pour faciliter installation et intégration.
 Unités extérieures Super Digital Inverter : modèles à hautes performances énergétiques.



DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé			Triphasé			
	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E	RAV-GM1602AT8W-E	
	4 CV	5 CV	6 CV	4 CV	5 CV	6 CV	
Puissance nominale froid / chaud	kW ● / ●	10,0 / 11,2	12,1 / 12,8	14,0 / 16,0	10,0 / 11,2	12,1 / 12,8	14,0 / 16,0
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4950	4080	4200	4950
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43	54 / 57 / -	55 / 57 / -	57 / 56 / 43
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ● / ●	70 / 74	70 / 74	74 / 74	70 / 74	70 / 74	74 / 74
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1050 x 1010 x 370
Poids	kg	68	68	88	68	68	85
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce	n/a	n/a	1/2 - 1/4	n/a	n/a	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max.	m	50	50	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (TeqCO ₂)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)	2,1 (1,42)	2,1 (1,42)	2,4 (1,62)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	220/240 - 1 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50	380/415 - 3 - 50
Section alimentation mini U.E. *	mm²	3G4	3G4	3G6	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	25	25	32	20	20	20
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II



DIGITAL INVERTER



Référence	Monophasé		Triphasé		
	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RAV-SM1404AT8P-E	
	4 CV	5 CV	4 CV	5 CV	
Puissance nominale froid / chaud	kW ● / ●	10,0 / 11,2	12,1 / 12,8	10,0 / 11,2	12,1 / 12,8
Débit d'air	m³/h	4080	4200	4080	4200
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A)	53 / 54 / 45	54 / 55 / 45	53 / 54 / -	54 / 55 / -
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ● / ●	70 / 71	70 / 71	70 / 71	70 / 71
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ●	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15	-15 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	890 x 900 x 320			
Poids	kg	68	68	69	69
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max.	m	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m	30	30	30	30
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)	2,8 (5,85)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50	220/240 - (1P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50	380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. *	mm²	3G4	3G4	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	25	25	20	20
Catégorie DESP		I	I	I	I

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



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
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A) 46 / 48 / 40	49 / 50 / 45	50 / 51 / 45	49 / 50 / 45	51 / 52 / 45	51 / 53 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●/● 63 / 66	66 / 67	67 / 68	66 / 67	68 / 69	68 / 70
Plage de fonctionnement	°C ● -15 à +52	-15 à +52	-15 à +52	-15 à +46	-15 à +46	-15 à +46
Plage de fonctionnement	°C ● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm 1050 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg 74	104	104	95	95	95
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce 5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce 1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max. (Twin & Triple)	m 50	50	50	50	50	50
Dénivelé U.E./U.I. max.	m 30	30	30	30	30	30
Charge initiale de R32	kg (IeqCO 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 - (1P+N+T) - 50				380/415 - (3P+N+T) - 50	
Section alimentation mini U.E. *	mm² 362,5	364	364	562,5	562,5	562,5
Protection électrique	A 20	25	25	20	20	20
Catégorie DESP	II	II	II	II	II	II



BIG DIGITAL INVERTER



Référence	Triphasé R32		Triphasé R410A	
	RAV-GM2241AT8-E1	RAV-GM2801AT8-E1	RAV-SM2246AT8-E	RAV-SM2806AT8-E
	8 CV	10 CV	8 CV	10 CV
Puissance nominale froid / chaud	kW ●/● 20,0 / 22,4	23,5 / 27,0	20,0 / 22,4	23,5 / 27,0
Débit d'air	m³/h 9150	10890	9150	10890
Pression sonore à 1 m (froid / chaud / réduit)	dB(A) 58 / 60 / 45	61 / 63 / 45	58 / 60 / 45	61 / 63 / 45
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) ●/● 76 / 76	78 / 80	76 / 76	78 / 80
Plage de fonctionnement	°C ● -15 à +46	-15 à +46	-15 à +52	-15 à +52
Plage de fonctionnement	°C ● -27 à +15	-27 à +15	-27 à +15	-27 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm 1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370	1550 x 1010 x 370
Poids	kg 142	142	142	142
Diamètres Gaz - Liquide U.E./raccords	pouce 1" 1/8 - 1/2	1" 1/8 - 1/2	1" 1/8 - 1/2	1" 1/8 - 1/2
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Twin)	pouce 5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Triple)	pouce 5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/raccords (système Double-Twin)	pouce 5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètres Gaz - Liquide raccords/U.I. (système Double-Twin)	pouce 1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo U.E./U.I. max. (Twin & +)	m 100	100	100	100
Dénivelé U.E./U.I. max.	m 30	30	30	30
Charge initiale de réfrigérant	kg (IeqCO ₂) R32 : 5,0 (3,37)	R32 : 5,0 (3,37)	R410A : 5,9 (12,32)	R410A : 5,9 (12,32)
Alimentation électrique	V-ph-Hz 380/415 - (3P+N+T) - 50			380/415 - (3P+N+T) - 50
Section alimentation mini U.E. *	mm² 562,5	564	562,5	564
Protection électrique	A 20	25	20	25
Catégorie DESP	II	II	I	I

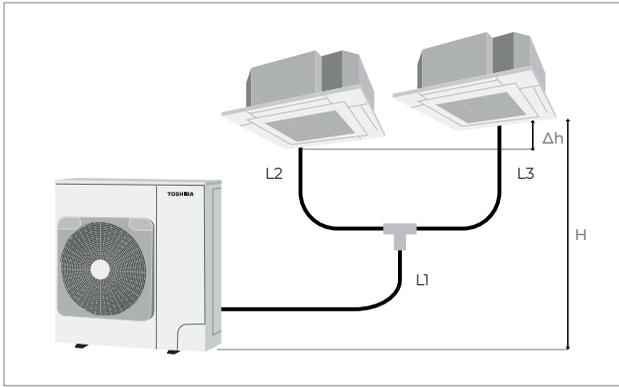
● : Froid ● : Chaud * Adapter la section à la longueur du câble.



©Photo de Erko Zhou sur Unsplash

SYSTÈMES TWIN : 2 UNITÉS RACCORDÉES

PETIT TERTIAIRE



- ① Sélection réfrigérant
- ② Sélection technologie (DI/SDI)
- ③ Sélection alimentation électrique
- ④ Sélection type d'unités intérieures

Longueurs de liaisons admissibles :

		UNITÉS EXTÉRIEURES	
		3 À 6 CV	8/10 CV
Longueur UE-UI	L1 + L2	< 50m	< 100m
	L1 + L3	< 50m	< 100m
Longueur raccords - UI	L2, L3	< 15m	< 20m
Différence de longueurs	L3 - L2 ou L2 - L3	< 10m	< 10m
Dénivelé UE-UI	H	< 30m	< 30m
Dénivelé UI-UI	Δh	< 0,5m	< 0,5m

NB : 3 CV = taille 80, 4 CV = taille 110, 5 CV = taille 140, 6 CV = taille 160, 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

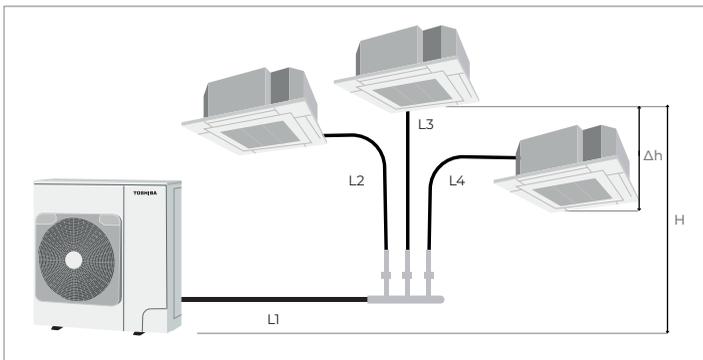
DIAMÈTRES et RACCORDS

	DIAMÈTRES et RACCORDS		
	3 ET 4 CV	5 ET 6 CV	8 ET 10 CV
L1	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	1"1/8 - 1/2
L2 et L3	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Kit raccords	RBC-TWP30E2	RBC-TWP50E2	RBC-TWP101E

	Groupes extérieurs			Cassettes				Gainables			
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	SMART*	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER
DI	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP30E2	RAV-HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
	RAV-GM1401ATP-E	RAV-GM1401AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1602AT8W-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
SDI	RAV-GP801ATW-E		RBC-TWP30E2	RAV-HM401MUT-E					HM401SDTY-E		HM401CTP-E
	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP30E2	RAV-HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561UT-E*	HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
	RAV-GP1401AT-E1	RAV-GP1401AT8-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E	HM801UT-E*	HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
Big DI		RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	RAV-	HM801UTP-E		HM801KRTP-E	HM801FT-E		HM801BTP-E	HM801CTP-E
		RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TWP101E	RAV-	HM1101UTP-E			HM1101FT-E		HM1101BTP-E	HM1101CTP-E
DI		RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TWP101E	RAV-	HM1401UTP-E			HM1401FT-E		HM1401BTP-E	HM1401CTP-E
		RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1104AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV-RM561MUT-E	RM561UTP-E		RM561KRTP-E			
Big DI		RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1404AT8P-E	RBC-TWP50E2	RAV-	RM801UTP-E		RM801KRTP-E			RM801CTP-E
		RAV-SM2246AT8-E	RBC-TWP101E	RAV-	RM1101UTP-E			RM1101FT-E		RM1101BTP-E	RM1101CTP-E
		RAV-SM2806AT8-E	RBC-TWP101E	RAV-	RM1401UTP-E			RM1401FT-E		RM1401BTP-E	RM1401CTP-E

*Unités intérieures Smart Cassette compatible uniquement avec unités extérieures SDI R32 monophasé. **Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (un par système Twin).

SYSTÈMES TRIPLE : 3 UNITÉS RACCORDÉES



- ① Sélection réfrigérant
- ② Sélection technologie (DI/SDI)
- ③ Sélection alimentation électrique
- ④ Sélection type d'unités intérieures

Longueurs de liaisons admissibles :

		UNITÉS EXTÉRIEURES	
		6 CV	8/10 CV
Longueur UE-UI	L1 + L2	< 50m	< 100m
	L1 + L3	< 50m	< 100m
	L1 + L4	< 50m	< 100m
Longueur raccords - UI	L2, L3, L4	< 15m	< 20m
Différence de longueurs	(L4 - L3), (L4 - L2) ou (L3 - L2)	< 10m	< 10m
Dénivelé UE-UI	H	< 30m	< 30m
Dénivelé UI-UI	Δh	< 0,5m	< 0,5m

NB : 6 CV = taille 160, 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

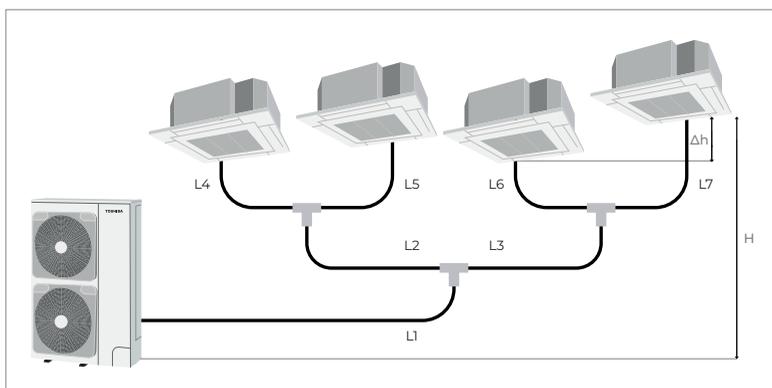
DIAMÈTRES et RACCORDS

	DIAMÈTRES et RACCORDS	
	6 CV	8 ET 10 CV
L1	5/8 - 3/8	1"1/8 - 1/2
L2, L3 et L4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Kit raccords	RBC-TRP100E	RBC-TRP100E

	Groupes extérieurs			Cassettes				Gainables			
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER	
DI	RAV-GM1602ATW-E	RAV-GM1602AT8W-E	RBC-TRP100E	RAV-HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E		HM561SDTY-E	HM561BTP-E	HM561CTP-E
SDI		RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-HM561MUT-E	HM561UTP-E		HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
		RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TRP100E	RAV-	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E			HM801BTP-E	HM801CTP-E
Big DI		RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TRP100E	RAV-	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E			HM801BTP-E	HM801CTP-E
		RAV-SM2246AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-	RM801UTP-E	RM801KRTP-E					RM801CTP-E
Big DI		RAV-SM2806AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-	RM801UTP-E	RM801KRTP-E					RM801CTP-E
		RAV-SM2806AT8-E	RBC-TRP100E	RAV-	RM801UTP-E	RM801KRTP-E					RM801CTP-E

** Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (deux par système Triple).

SYSTÈMES DOUBLE-TWIN : 4 UNITÉS RACCORDÉES



Longueurs de liaisons admissibles :		UNITÉS EXTÉRIEURES
		8/10 CV
Longueur UE-UI	L1 + L2 + L4 L1 + L2 + L5 L1 + L3 + L6 L1 + L3 + L7	< 100m
Longueur seconds raccords - UI	L4, L5, L6, L7	< 15m
Longueur raccords - raccords - UI	(L2 + L4), (L2 + L5), (L3 + L6), (L3 + L7)	< 20m
Différence de longueurs entre chaque section «raccords A-UI»	Exemple : (L2 + L4) - (L3 + L6)	< 6m
Dénivelé UE-UI	H	< 30m
Dénivelé UI-UI	Δh	< 0,5m

NB : 8 CV = taille 224, 10 CV = taille 280.

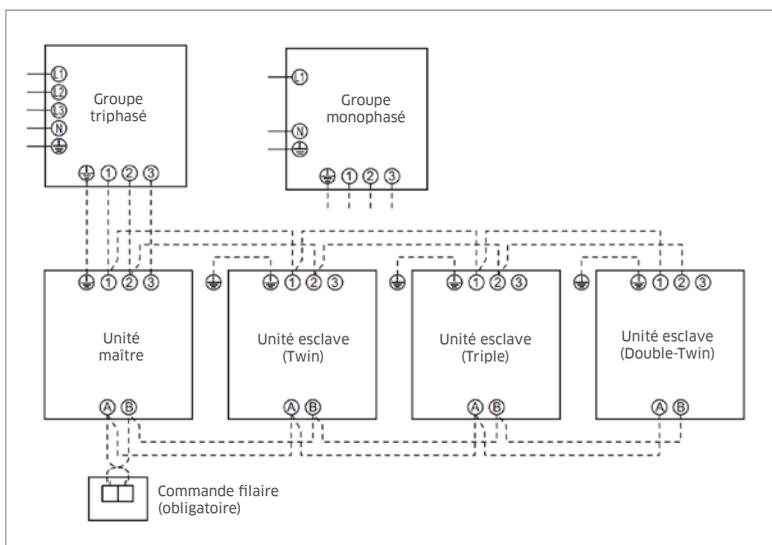
- ① Sélection réfrigérant
- ② Sélection technologie (Big DI)
- ③ Sélection alimentation électrique
- ④ Sélection type d'unités intérieures

DIAMÈTRES et RACCORDS		
	8 CV	10 CV
L1	1"1/8 - 1/2	1"1/8 - 1/2
L2 et L3	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
L4, L5, L6 et L7	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8
Kit raccords	RBC-DTWP101E	RBC-DTWP101E

	Groupes extérieurs			Cassettes			Gainables			
	Monophasé	Triphasé	Kit raccords	600X600	840X840	MURAL	ARMOIRE**	EXTRA-PLAT	COMPACT	PLAFONNIER
R32 Big DI		RAV-GM2241AT8-E1	RBC-DTWP101E	RAV-HM561MUT-E	HM561UTP-E	HM561KRTP-E			HM561BTP-E	HM561CTP-E
		RAV-GM2801AT8-E1	RBC-DTWP101E	RAV-HM801MUT-E	HM801UTP-E	HM801KRTP-E	HM801FT-E	HM801SDTY-E	HM801BTP-E	HM801CTP-E
R410A Big DI		RAV-SM2246AT8-E	RBC-DTWP101E	RAV-RM561MUT-E	RM561UTP-E	RM561KRTP-E				RM801CTP-E
		RAV-SM2806AT8-E	RBC-DTWP101E	RAV-RM801MUT-E	RM801UTP-E	RM801KRTP-E				RM801CTP-E

** Accessoire TCB-CKC1F-E requis avec unités armoires type RAV-HM (trois par système Double-Twin).

PRINCIPE DE CÂBLAGE SYSTÈMES TWIN & +



- Télécommande non incluse. A prévoir dans vote chiffrage.
- Une commande filaire est obligatoire pour piloter le système.
- Raccordement à une gestion centralisée via la carte **TCB-PCNT30TLE2** (une par système).
- Contact on/off via la carte **TCB-IFCB5-PE** (une par système ; boîtier optionnel requis selon le type d'unité intérieure).
- Capteurs de présence optionnels (couleur blanche) pour les cassettes 4-voies (un par unité intérieure) : plus d'informations en page 205.

NB : les sections de câbles, ainsi que les protections, sont à dimensionner en fonction des longueurs, de la configuration de l'installation et de la sélection de groupes/unités.

TARIFS ACCESSOIRES

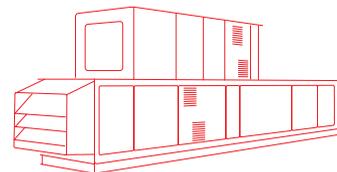
Référence	DESCRIPTION
RBC-TWP30E2	Kit de raccords Twin 3 et 4CV (tailles 80 et 110)
RBC-TWP50E2	Kit de raccords Twin 5 et 6CV (tailles 140 et 160)
RBC-TWP101E	Kit de raccords Twin 8 et 10CV (tailles 224 et 280)
RBC-TRP100E	Kit de raccords Triple 6 à 10CV (Tailles 160 à 280)
RBC-DTWP101E	Kit de raccords Double-Twin (kit de 3 séparations)
RBC-AMSUS2-E	Commande filaire avancée avec horloge
RBC-AWSUS2-E	Commande filaire avancée avec horloge & Bluetooth

Référence	DESCRIPTION
TCB-CKC1F-E	Kit cache façade armoire type RAV-HM
TCB-PCNT30TLE2	Carte raccordement à gestion centralisée
TCB-IFCB5-PE	Carte contact on/off
TCB-PX100PE	Boîtier pour carte optionnelle (muraux)
TCB-PX30MUE	Boîtier pour carte optionnelle (cassette 600x600)
TCB-PX40MUME	Boîtier pour carte optionnelle (cassette 840x840)

I KIT CTA

Le **Kit CTA** offre la possibilité d'utiliser une production Toshiba (DRV ou Groupe DI, SDI) pour chauffer et/ou refroidir la batterie à détente directe d'une Centrale de Traitement d'Air (CTA) et ainsi fournir un air neuf proche de la température ambiante. Un seul kit permet le contrôle de la température de soufflage soit par la température de reprise d'air, soit par un signal de commande 0-10 V.





DIGITAL INVERTER A++



- Super performant : jusqu'à **A++**
- Compact : gamme mono-ventilateur
- Flexible : jusqu'à **50 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-15 à +46°C**
- Silencieux : jusqu'à **55 dB(A)** (mode froid)

SUPER DIGITAL INVERTER A+++



- Hyper performant : jusqu'à **A+++**
- Efficacité record : SEER max. **9,7** et SCOP max. **5,5**
- Très flexible : jusqu'à **75 m** max. de liaisons frigorifiques
- Fiable : fonctionnement de **-27 à +52°C** (modèles monophasés)
- Très silencieux : jusqu'à **51 dB(A)** (mode froid)

LES SYSTÈMES POUR CTA

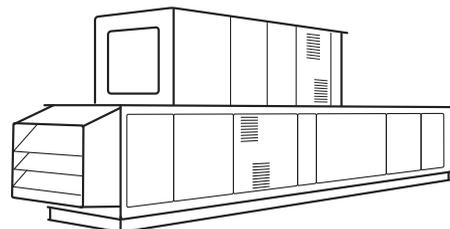


TAILLE (CV)		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
PUISSANCE NOMINALE FROID (kW)		2,5	3,6	5,0	7,1	8,0	10,0	12,5	14,0	19,0	22,5
PUISSANCE NOMINALE CHAUD (kW)		3,4	4,0	5,6	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0
P. 164 R32 DI		●	●	●	●	●	○	○	○		
TCB-IFDLR01UP-E P. 164 R32 SDI				●	●		○	○	●		
P. 164 R32 Big DI									●	●	●

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

KITS CTA

NOUVEAU



« Les kits CTA permettent la mise en œuvre d'une solution performante de production de chauffage/ rafraîchissement avec la batterie à détente directe d'une CTA. »



UNITÉS EXTÉRIEURES



Digital Inverter
Super Digital Inverter
Big Digital Inverter

LES POINTS FORTS

KIT UNIVERSEL

- Pour batterie à détente directe de 2,5 à 27 kW.
- Régulation sur la température de reprise d'air (température d'ambiance) ou via un signal de commande 0-10 V.
- Facilité d'installation : sondes TA, TC, TCJ et TF fournies (7,5 m de cables).
- Contrôle via une commande Toshiba standard (à prévoir).
- Entrées/sorties intégrées donnant accès à de nombreuses fonctions.

ACCESSOIRES

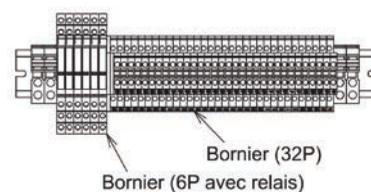
Commandes filaires :
- Avancée : RBC-AMSU52-E

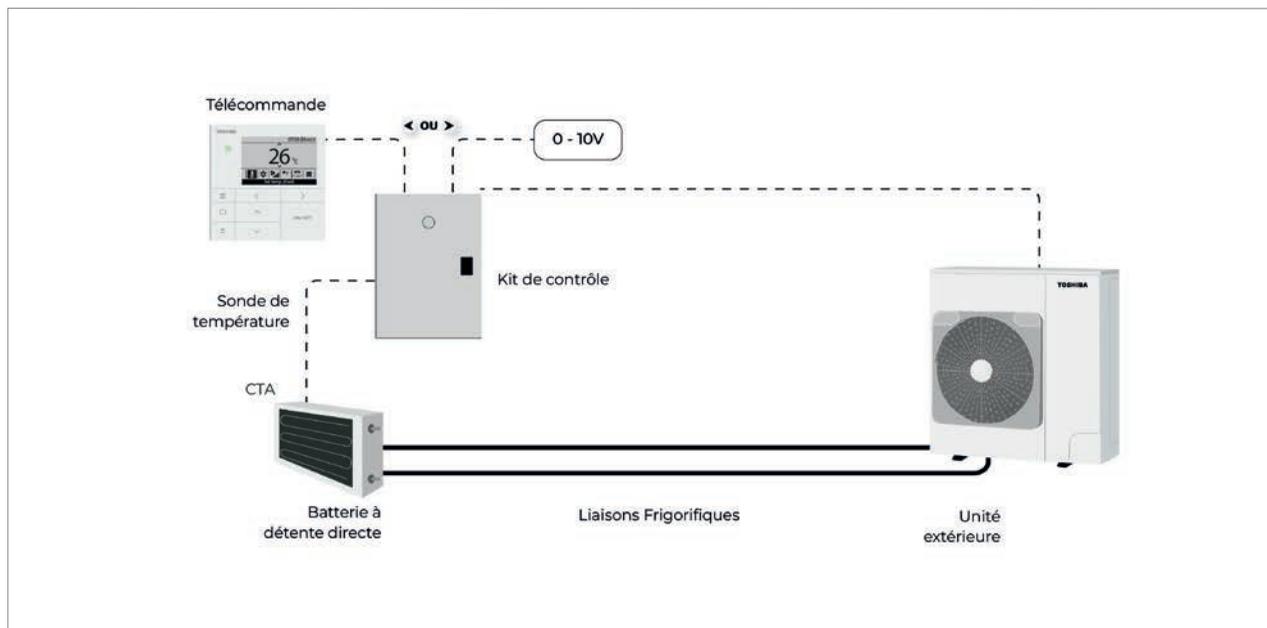
Voir page 200 pour plus d'informations.

Le  TOSHIBA

Gestion et pilotage précis

Bornier de commande donnant accès à de nombreuses entrées/sorties pour une gestion parfaite du système : on/off, statut de fonctionnement système, statut fonctionnement du ventilateur, report de défaut, contact de sécurité...





KIT CTA TCB-IFDLR01UP-E

Taille groupe extérieur			1 CV	1,5 CV	2 CV	3 CV	3,5 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
Gamme DI / Big DI	Monophasé	RAV-GM	302ATP-E	402ATP-E	562ATP-E	801ATP-E	901ATP-E	1101ATP-E	1401ATP-E	1602ATW-E		
	Triphasé	RAV-GM						1101AT8P-E	1401AT8P-E	1602AT8W-E	2241AT8-E1	2801AT8-E1
Puissance froid nominale		kW	3,0	4,0	5,6	8,0	8,8	11,2	13,2	16,0	22,4	27,0
Puissance chaud nominale		kW	4,5	5,0	6,3	9,0	9,9	13,0	16,0	18,0	25,0	31,5
Gamme SDI	Monophasé	RAV-GP			561ATW-E	801ATW-E		1101AT-E	1401AT-E1			
	Triphasé	RAV-GP						1101AT8-E	1401AT8-E1	1601AT8-E		
Puissance froid nominale		kW	-	-	5,6	8,0	-	12,0	14,0	16,0	-	-
Puissance chaud nominale		kW	-	-	7,4	11,2	-	15,6	18,0	19,0	-	-
Debit d'air de la CTA	Standard	m ³ /h	450	675	900	1350	1575	1800	2250	2700	3600	4200
Volume interne de la batterie à détente directe	min./max.	dm ³	0,425 / 0,700	0,500 / 0,863	0,800 / 1,150	1,000 / 1,725	1,185 / 2,013	1,500 / 2,300	1,700 / 2,875	1,700 / 3,450	3,000 / 4,600	3,000 / 4,600

KIT CTA TCB-IFDLR01UP-E - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Référence		TCB-IFDLR01UP-E	
Type de contrôle			Température de reprise d'air ou contrôle 0/10V
Dimensions (H x L x l)	mm		420 x 330 x 122
Poids	kg		4,1
Plage de fonctionnement	°C	●	15°C BH à 24°C BH
Plage de fonctionnement	°C	●	12°C BS à 28°C BS
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240 - (1P+N+T) - 50

● : Froid ● : Chaud. BS = Bulbe sec - BH = Bulbe humide

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES

Température de la batterie en mode refroidissement Air neuf :
Minimum 15°C BH (18°C BS) / Maximum 24°C BH (32°C BS).

Les températures de l'air parcourant la batterie en dessous de 15°C peuvent endommager le système.

Température de la batterie en mode chauffage Air neuf :
Minimum 12°C BS / Maximum 28°C BS.

En phase de dégivrage, lorsque l'unité extérieure produit des gaz chauds, la batterie de la CTA sert de condenseur. Les températures de l'air inférieures 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.

I DRV

Les systèmes à Débit de Réfrigérant Variable permettent de chauffer et/ou refroidir l'ensemble des pièces d'un bâtiment. La gestion très précise du débit de réfrigérant apporte confort et efficacité énergétique. Le système se compose d'un groupe extérieur sur lequel sont connectées plusieurs unités intérieures. L'utilisateur gère son confort par l'intermédiaire d'une télécommande.

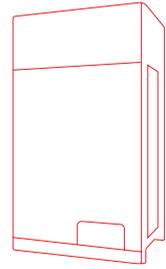
Les solutions DRV Toshiba sont disponibles en trois versions :

- **Mini-DRV** : solution réversible compacte et performante, en mono ou en triphasé.
- **DRV 2-Tubes** : solution réversible haute performance à plage de capacités étendue.
- **DRV 3-Tubes** : solution à récupération d'énergie et fonctionnement simultané chauffage/rafraîchissement.

Ces différentes versions sont compatibles avec une grande variété d'unités intérieures de tous types et de toutes tailles. Elles permettent ainsi de répondre à tous les projets et tous les besoins : chauffage, rafraîchissement, traitement de l'air ou production d'ECS.

Pour fournir des solutions à **impact environnemental** toujours **plus réduit**, l'ensemble des solutions DRV Toshiba est **également disponible au R32**.

PETIT & GRAND TERTIAIRE
Pompe à chaleur Air-Air



DRV R32

UNITÉS EXTÉRIEURES	CODE PUISSANCE (CV)		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	...	120	
	Mini-SMMS MCY-MUG_1HSW-E	P. 175				●*	●*	●*																								
	SHRMAdvance MMY-SUG_1MT8P-E	P. 176					●	●	●																							

DRV R410A

UNITÉS EXTÉRIEURES	CODE PUISSANCE (CV)		4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	...	120		
	Mini-SMMse Monophasé MCY-MHP_6HT-E MCY-MHP_HS-E	P. 180				●	●	●																									
	Mini-SMMse Triphasé MCY-MHP_HS8-E	P. 181				●	●	●	●																								
	SMMSu MMY-MUP_1HT8P-E	P. 182				●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SHRM MMY-MAP_6FT8P-E	P. 186				●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

● = Mono-module ○ = Combinaisons de modules

* Disponible en version monophasé uniquement.

QU'EST-CE QUE LA SOLUTION DRV ?



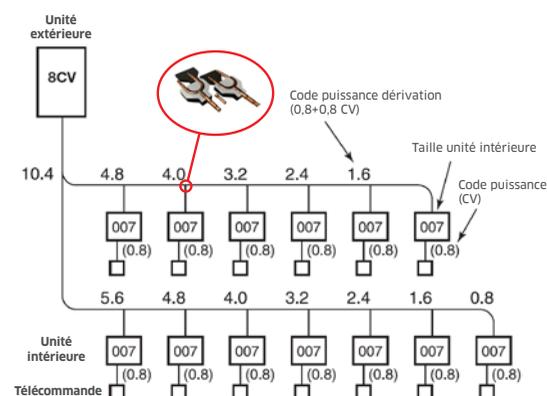
- Gestion du **chauffage**, du **rafraîchissement**, de la **production d'eau chaude** et de la **ventilation** via une pompe à chaleur.
- **Système centralisé** permettant de traiter l'ensemble des espaces d'un bâtiment.
- **Technologie détente directe** mixant réactivité et efficacité énergétique.
- **Fonctionnement chaud/froid simultané** (3-tubes à récupération d'énergie) ou chaud/froid alterné (2-tubes).

Comparatif technique de solutions à unités intérieures multiples

	SYSTÈMES MULTISPLITS	SYSTÈMES TWIN	SYSTÈMES DRV
Usages possibles	Chauffage ou rafraîchissement	Chauffage ou rafraîchissement	Chauffage et rafraîchissement (simultanés sur les solutions DRV 3-tubes), production d'ECS, traitement d'air neuf
Puissance totale par système	de 3 à 12 kW	de 8 à 30 kW	de 10 à 350 kW
Puissance des unités intérieures	de 1,5 à 8 kW	de 4 à 14 kW	de 1 à 30 kW
Nombre d'unités intérieures par système	de 2 à 5	de 2 à 4	de 2 à 128
Régulation	Individuelle par unité intérieure	Unique pour toutes les unités intérieures du système (maître/esclave)	Individuelle par unité intérieure
Liaisons frigorifiques	Ligne dédiée pour chaque unité intérieure	Ligne unique avec distribution vers les unités intérieures via des séparateurs	Ligne unique avec distribution vers les unités intérieures via des séparateurs
Longueurs de liaisons admissibles	jusqu'à 25 m par unité et 80 m en cumulé	jusqu'à 100 m maxi.	jusqu'à 1200 m en cumulé
Solution à récupération d'énergie	Non disponible	Non disponible	Disponible (1)
Solution de chauffage continu	Non disponible	Non disponible	Disponible (2)
Solution avec fluide à PRP réduit R32	Disponible	Disponible	Disponible
Applications idéales	Locaux multiples de petite/moyenne taille	Locaux uniques de moyenne/grande taille	- Locaux multiples de petite à grande taille - Forte puissance requise

(1) Gammes SHRM*Advance* (R32) et SHRM*e* (R410A). Consulter les littératures techniques ou solliciter nos services pour plus d'informations. (2) Gammes MINI-SMMS (R32), SHRM*Advance* (R32), SMMSu (R410A) et SHRM*e* (R410A).

Principes de sélection et dimensionnement d'un système DRV



Les systèmes DRV se composent d'unités extérieures et d'unités intérieures reliées entre elles par des liaisons frigorifiques. La distribution vers chaque unité intérieure se fait au moyen de raccords en forme de « Y » ou bien de nourrices à voies multiples (4 ou 8).

Les unités intérieures disposent d'un code puissance propre à chaque taille (unité taille « 007 » = code 0,8 CV).

La sélection des raccords/nourrices et le dimensionnement des diamètres de tubes se font en fonction du code puissance cumulé des unités intérieures en aval à alimenter, en chaque point du réseau (voir schéma ci-contre).

EXEMPLE DES LIAISONS ENTRE DÉRIVATIONS (SMMSu) :

CODE PUISSANCE À ALIMENTER	DIAMÈTRE GAZ	DIAMÈTRE LIQUIDE
De 2,4 à 6,4 CV	5/8	3/8

Exclusivité Toshiba :

Unités intérieures de 0,3 à 1,3 CV (1 à 4 kW) alimentées en diamètres 3/8 - 1/4 (liaisons dérivation-unités).

POURQUOI CHOISIR UN DRV TOSHIBA ?

Une large gamme
pour répondre à 100% de vos projets

COMPACTITÉ

MiNi-SMMS & MiNi-SMMSéco



MINI DRV 2-Tubes
4 et 5 CV, R410A
4 à 6 CV, R32
Monophasé



PERFORMANCES

MiNi-SMMSe



MINI DRV 2-Tubes
4 à 6 CV, monophasé
4 à 10 CV, triphasé



FLEXIBILITÉ

SMMSu



DRV 2-Tubes
8 à 120 CV
Triphasé



BAS-CARBONE

SHRMAdvance



DRV 3-Tubes/2-Tubes
8 à 24 CV
Triphasé



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

SHRMe



DRV 3-Tubes
8 à 54 CV
Triphasé



Des bénéfices multiples pour tous



Pour le bureau d'études

- **Adaptabilité totale** : large gamme de puissances et nombreux types d'unités intérieures.
- **Données techniques reconnues** : systèmes certifiés Eurovent.
- **Réponses réglementaires** : solutions R32 et/ou à faibles charges pour réduire l'impact environnemental.
- **Flexibilité maximale** : réseaux frigorifiques de faibles diamètres, et de longueurs élevées.
- **Conception facilitée** : logiciel Selection Tool Toshiba.



Pour l'installateur

- **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.

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 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

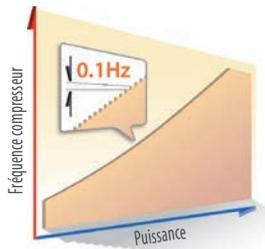


Traitement DLC

Traitement Diamond Like Carbon : fiabilité et durabilité



Contrôle Intelligent VRF

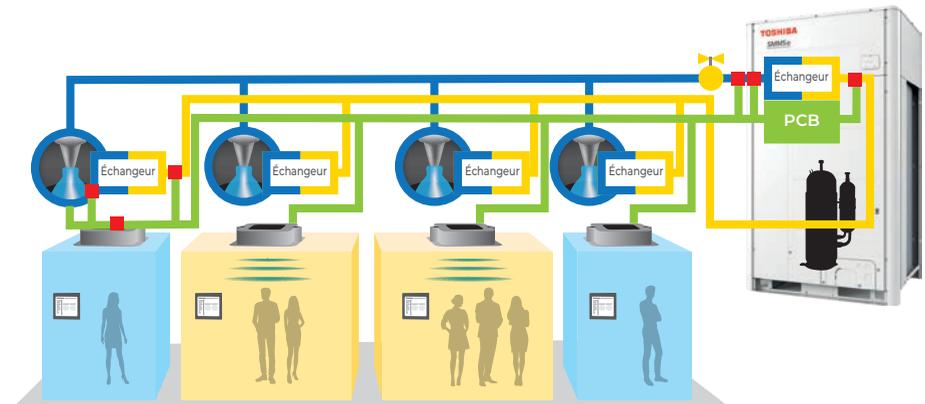


Contrôle variable à l'infini : régulation compresseur à 0,1 Hz.

La régulation de la fréquence compresseur à **0,1 Hz** près, couplée à des vannes à pas variables ultra-précises dans chaque unité (jusqu'à 1500 pas de régulation), permet de délivrer la **quantité exacte** de réfrigérant requise dans chaque unité intérieure.

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

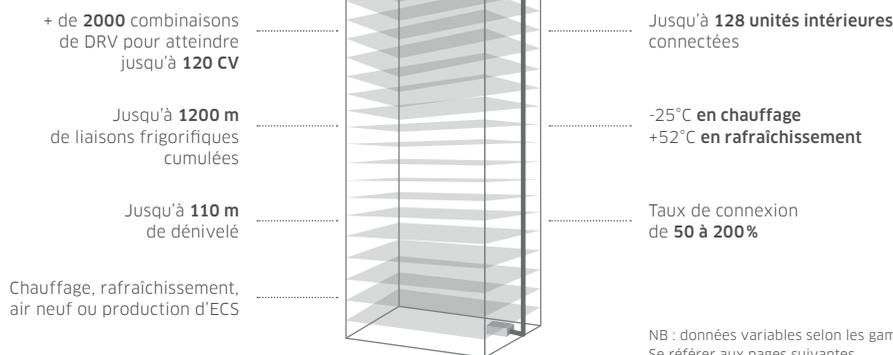
Le confort et l'efficacité énergétique des systèmes sont donc maximisés : les températures des locaux sont atteintes **précisément et sans aucune consommation d'énergie inutile**.



TEMPÉRATURE PIÈCE	TEMPÉRATURE PIÈCE	TEMPÉRATURE PIÈCE	TEMPÉRATURE PIÈCE
21°C	28°C	30°C	24°C
CONSIGNE	CONSIGNE	CONSIGNE	CONSIGNE
21°C	20	19°C	24°C

ADAPTABILITÉ ET FLEXIBILITÉ TOTALES

Des systèmes adaptés à toutes les configurations



Performances certifiées

Des données techniques certifiées par un organisme indépendant sur la base d'un programme de certification commun à tous.



Impact environnemental

Solutions R410A conventionnelles ou R32 pour réduire l'impact environnemental.

Des unités adaptées à tous les besoins



Large gamme de plus de 110 modèles d'unités intérieures :

- 16 types différents
- 15 tailles allant de 1 à 28 kW

Unités **gainables** pour répondre aux besoins de discrétion et d'esthétisme.

Unités **cassettes** et **plafonniers** pour le traitement de grands volumes.

Unités **murales** et **consoles** compactes en réponse aux projets sans faux-plafonds.

Modules hydrauliques pour la production d'eau chaude.



Le design accessible sur DRV : Mural Haori

Unité murale avec étoffe textile personnalisable. Disponible dès 1,7 kW.

Fiabilité et durabilité

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

Cette logique s'applique également aux différents groupes au sein d'un même système DRV (modules jumelés).

Cela permet d'éviter une utilisation disproportionnée d'une partie du système et donc une usure prématurée de celle-ci. Les systèmes voient donc leur **fiabilité** et leur **durabilité** nettement améliorées.

Fonctionnement d'urgence

Les systèmes **jumelés** et/ou à **compresseurs multiples** SMMSu, SHRMAvance 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

SMMSu
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

SHRM
SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE

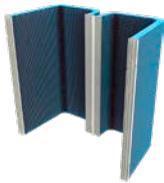
Conception innovante



Impact environnemental réduit

Réduction de la charge de réfrigérant requise atteignant **30%** par rapport à la génération précédente (initiale + appoint).

Favoriser l'échange thermique



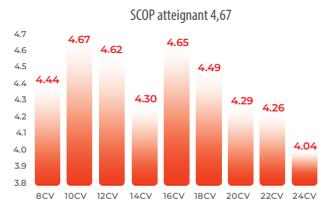
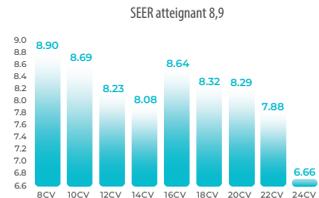
Augmentation de la surface d'échange atteignant + 45% selon le groupe par rapport à la génération précédente : conception et design innovants.

Échangeur intelligent à compartiments multiples : ajustement automatique de la surface d'échange requise en fonction de la demande pour booster l'efficacité au maximum.

Efficacité maximale

Performances énergétiques élevées assurant un faible coût de fonctionnement et un **retour sur investissement** rapide.

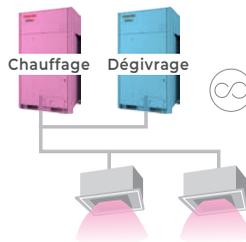
Exemple DRV SHRMAdvance :



Innovations au service du confort

Technologies uniques de détection et optimisation du circuit frigorifique assurant un **chauffage continu** : jusqu'à 5 h de fonctionnement sans dégivrage (MiNi-SMMS R32, SHRMAdvance et modules simples SMMSu).

Technologie Ko-Be-Tsu : **rotation** du dégivrage entre les modules SMMSu d'un système multiple.



Mise en service et maintenance aisées



Conception intelligente permettant des **accès faciles** en face avant, pour un gain de temps maximal (compresseurs, vannes de service, coffret électrique, ventilateur et moteur).



COMPATIBILITÉS GAMME DRV



Typologie référence		MCY-MUG_1HSW-E	MMY-SUG_1MT8P-E	MCY-MHP_6HT-E	MCY-MHP_4HS(8)-E	MCY-MHP_6HS8-E	MMY-MUP_1HT8P-E	MMY-MAP_6FT8P-E
Réfrigérant		R32	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Unités intérieures (UI) type "AP"	MM_AP			OK	OK	OK	OK	OK
UI type "UP", hors taille 003	MM_UP	OK (1)	OK (1)	OK	OK	OK	OK	OK
UI type "UP", taille 003	MM_UP003	OK (2)	OK				OK	
Caisson double-flux DX	MMD-VN				OK		OK	OK
Module hydraulique MT	MMW_1LQ		OK			OK	OK	OK
Module hydraulique HT	MMW_1CHQ							OK
Gainable air neuf	MMD_1HFP		OK				OK	
Kit DX standard	MM-DXC+DXV_0				OK		OK (60CV max.)	OK (42CV max.)
Kit DX avancé	RBM-A_1UPVA						OK	OK (8 et 10CV)

(1) Les unités intérieures s'installant à hauteur du sol ne sont pas raccordables aux systèmes DRV R32 (exemple : consoles, armoires...).
 (2) Sauf les unités gainables extra-plat.

Protocole de communication	SMMSu	SHRMAdvance	Mini-SMMS R32	AUTRES GROUPES DRV
UI type "UP" + télécommandes série "U"	Protocole TU2C-Link	Protocole TU2C-Link	Protocole TU2C-Link	Protocole TCC-Link
UI type "UP" + télécommandes non-série "U"	Protocole TCC-Link	n/a	n/a	Protocole TCC-Link
UI type "AP" + télécommandes (toutes séries)	Protocole TCC-Link	n/a	n/a	Protocole TCC-Link

Possibilités techniques accessibles via le nouveau protocole TU2C-Link : hausse du nombre d'unités par système, hausse du nombre d'UI par groupes de contrôle, hausse des taux de connexion...
 Consulter les littératures techniques ou solliciter nos services pour plus d'informations.



SOLUTIONS DRV BAS-CARBONE

DÉPLOIEMENT DU R32 EN DRV

Pourquoi

le choix du R32 ?

La réduction de l'impact environnemental de ses solutions a toujours été une priorité pour Toshiba. Cette ligne directrice est aujourd'hui plébiscitée aux niveaux Européens et Français : le règlement **F-Gas** instaurant une diminution progressive de l'usage de réfrigérants à PRP élevés (Potentiel de Réchauffement Planétaire) ou encore la **RE2020** incite à toujours plus de sobriété énergétique en intégrant un tout nouveau volet environnemental.

Le choix d'un réfrigérant

est basé sur 4 critères fondamentaux

SÉCURITÉ



Faibles niveaux de toxicité et d'inflammabilité

ÉCONOMIE



Conception et mise en œuvre (pressions similaires au R410A)

EFFICACITÉ



Atteinte de hauts niveaux de performance

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

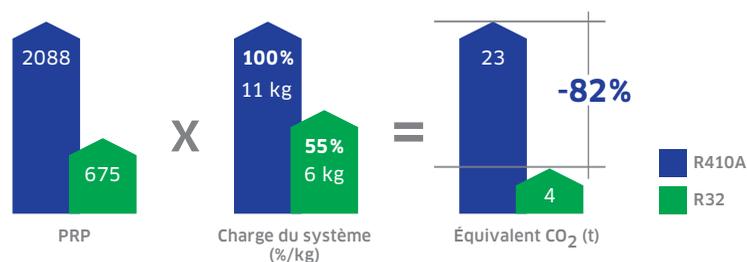


PRP réduit et faible impact sur la couche d'ozone

Le R32 est ainsi une solution idéale car il permet de répondre à l'ensemble de ces critères.

Illustration du bénéfice environnemental du R32

Comparaison entre des systèmes DRV équivalents au R32 et au R410A



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

Grâce à cette **réduction massive de l'impact environnemental**, Toshiba a fait le choix de déployer une toute **nouvelle génération de DRV fonctionnant au R32**.

Les solutions DRV au R32



Gamme 3-Tubes/2-Tubes SHRMAAdvanced

- Réfrigérant à faible PRP R32
- Faible charge requise
- Gamme étendue :
 - de 8 à 12 CV en fonctionnement 2-tubes
 - de 8 à 24 CV en fonctionnement 3-tubes
- Hautes performances énergétiques



Gamme Mini-SMMS

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

MiNi DRV 2-TUBES

MINI-SMMS MONOPHASÉ



« Le **MiNi-SMMS** est la plus **compacte des solutions DRV**. L'association du R32 à des **niveaux de performances énergétiques exceptionnelles** permet une **réduction massive de l'impact environnemental**. »

LES POINTS FORTS

- **Solution bas-carbone au fluide R32.**
- **Faible charge de réfrigérant** (initiale + appoint) : impact environnemental réduit.
- **Très haute efficacité énergétique toute l'année** : SEER/SCOP jusqu'à 9,98/5,21.
- **Chauffage performant** : COP à -7°C >4 sur toutes les tailles.
- **Groupes extérieurs compacts** : volume réduit de 20%.
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 300 m de liaisons et 50 m de dénivelé.
- **Mode silence** : réduction jusqu'à -10 dB(A) du niveau sonore.
- **Ecosystème de sécurité complet pour gérer le R32.**
(voir page 178)

Le + TOSHIBA

Confort maximal

Chauffage continu : jusqu'à 5 h de fonctionnement sans dégivrage.



Unité extérieure			MiNi-SMMS 4 CV	MiNi-SMMS 5 CV	MiNi-SMMS 6 CV
Référence			MCY-MUG0401HSW-E	MCY-MUG0501HSW-E	MCY-MUG0601HSW-E
Nombre d'unités intérieures connectables			8	10	13
Capacité connectable d'unités intérieures (mini. - maxi.)	CV		3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	4,8 - 7,8
Puissance frigorifique⁽¹⁾	kW	●	12,1	14,0	15,5
Puissance absorbée nominale ⁽¹⁾	kW	●	2,92	3,73	4,29
EER à +35°C, 100 %	W/W	●	4,14	3,75	3,61
EER à +35°C, 50 %	W/W	●	6,93	6,19	5,82
Efficacité saisonnière η _{sc} / SEER		●	396,2 % / 9,98	365,4 % / 9,21	349,0 % / 8,80
Puissance calorifique à +7°C (nom. / maxi.)⁽²⁾	kW	●	12,1 / 14,2	14,0 / 16,0	15,5 / 17,0
Puissance calorifique à -7°C (nom.)	kW	●	9,6	11,1	12,3
Puissance absorbée nominale	kW	●	2,38	2,95	3,36
COP à +7°C, 100 %	W/W	●	5,08	4,75	4,61
COP à +7°C, 50 %	W/W	●	7,09	6,48	6,45
COP à -7°C, 100 %	W/W	●	4,53	4,22	4,10
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,h} / SCOP		●	205,4 % / 5,21	194,2 % / 4,93	189,0 % / 4,80
Débit d'air standard	m ³ /h		4 560	4 740	4 740
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / mode réduit)	dB(A)		52 / 54 / 44	53 / 55 / 44	54 / 56 / 44
Niveau de puissance sonore (froid / chaud / mode réduit)	dB(A)		69 / 71 / 61	70 / 72 / 61	71 / 73 / 61
Pression dispo max.	Pa		20	20	20
Plage de fonctionnement - BS	°C	●	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46
Plage de fonctionnement - BH	°C	●	-20 à +15,5	-20 à +15,5	-20 à +15,5
Dimensions (H x L x P)	mm		1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Poids	kg		100	100	100
Type de compresseurs / Nombre			Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1
Charge initiale de réfrigérant R32	kg (TeqCO ₂)		2,40 (1,62)	2,40 (1,62)	2,40 (1,62)
Diamètre ligne gaz	pouce		5/8	5/8	5/8
Diamètre ligne liquide	pouce		3/8	3/8	3/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante ⁽³⁾	m		150	150	150
Longueur de liaisons totales maximales ⁽³⁾	m		300	300	300
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous)	m		40 / 50	40 / 50	40 / 50
Alimentation électrique	V-ph-Hz			220/240 - (1P+N+T) - 50	
Section alimentation mini. ⁽⁴⁾	mm ²		3G4	3G4	3G6
Protection électrique	A		25	25	32
Catégorie DESP			II	II	II

● : 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 130 m.

⁽³⁾ Lorsqu'un kit PMV déportée est utilisé, la longueur admissible passe à 250 m. ⁽⁴⁾ Adapter la section à la longueur du câble. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 4 à 6 CV = 20 m.



SHRM
SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE



8-10-12-14 CV



16-18-20-22-24 CV



Découvrez
SHRMAdvance
en vidéo

« **Advance**, la solution DRV Toshiba la plus évoluée de toutes. L'association du réfrigérant R32 à des niveaux de performances énergétiques exceptionnelles permet à cette nouvelle génération de **réduire massivement l'impact environnemental du chauffage et du rafraîchissement.** »



2 OU
3-TUBES



RÉCUPÉRATION
D'ÉNERGIE



CHAUFFAGE
CONTINU



FAIBLE CHARGE
REQUISE



NIVEAUX SONORES
RÉDUITS



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



DISPOSITIFS DE
SÉCURITÉ

LES POINTS FORTS

- **Solution bas-carbone au fluide R32.**
- **Solution hybride :** au choix, 2-Tubes réversibles ou 3-Tubes chaud/froid simultané à récupération d'énergie.
- **En mode 3-Tubes,** nouvelle génération de boîtiers sélecteur de débit avec vanne d'isolement intégrée. Disponible en 1, 4, 8 ou 12 sorties pour toujours plus de flexibilité.
- **En configuration 2-Tubes,** nouveaux boîtiers vanne d'arrêt pour répondre aux exigences réglementaires pour une ou plusieurs unités intérieures.
- **Gamme étendue :** modules DRV de 8 à 24 CV.
- **Nouveaux échangeurs et compresseurs Twin-Rotary :** boost de l'efficacité énergétique.
- **Compatibilité unités intérieures de 0,3 CV (1kW) :** idéale construction neuve.
- **Compacité pour intégration facilitée :** seulement 1 690 mm de hauteur.
- **Chauffage continu :** jusqu'à 5h non-stop de fonctionnement pour plus de confort.
- **Pression disponible élevée de 80 Pa.**

Configurations de mise en oeuvre et écosystème de sécurité présentés dans les pages suivantes.

Le  TOSHIBA

Décarbonation des bâtiments

Utilisation du réfrigérant R32 au PRP divisé par 3 par rapport au R410A. Cumulée à une baisse massive de la charge requise, la réduction de l'impact carbone du réfrigérant atteint jusqu'à 80% !

De plus, les niveaux d'efficacité énergétique très élevés permettent une réduction importante des consommations en exploitation.

Cette réduction des impacts environnementaux fait du SHRMAdvance la solution idéale dans la perspective de la décarbonation des bâtiments.





SHRMAdvance

Unité extérieure		8 CV / 2-Tubes & 3-Tubes	10 CV / 2-Tubes & 3-Tubes	12 CV / 2-Tubes & 3-Tubes	14 CV / 3-Tubes
Référence		MMY-SUG0801MT8P-E	MMY-SUG1001MT8P-E	MMY-SUG1201MT8P-E	MMY-SUG1401MT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾		18	22	27	31
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾	CV	5,6 - 16,0	7,0 - 20,0	8,4 - 24,0	9,8 - 28,0
Puissance frigorifique⁽²⁾	kW	22,4	28,0	35,0	40,0
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	5,13	6,83	8,88	12,04
EER à +35°C, 100%	W/W	4,37	4,10	3,77	3,32
EER à +35°C, 50%	W/W	7,18	7,18	6,86	6,47
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / 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	33,5 / 37,5	40,0 / 45,0
Puissance calorifique à -7°C	kW	19,8	24,9	29,7	35,6
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	4,96	6,22	7,64	10,28
COP à +7°C, 100%	W/W	4,52	4,50	4,38	3,89
COP à +7°C, 50%	W/W	4,50	4,79	4,62	4,04
COP à -7°C, 100%	W/W	3,64	3,48	3,30	2,89
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		174,6% / 4,44	183,8% / 4,67	181,8% / 4,62	169,0% / 4,30
Débit d'air standard	m ³ /h	9 900	10 500	11 700	11 880
Niveau de pression sonore à 1m (froid / chaud / mode réduit)	dB(A)	53 / 56 / 50	55 / 58 / 50	58 / 62 / 50	58 / 63 / 50
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	74 / 77	75 / 78	79 / 82	79 / 84
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾	°C	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50	-15 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 standard 2-Tubes	pouce	3/4 - 1/2	7/8 - 1/2	7/8 - 1/2	1 1/8 - 1/2
Diamètres configuration standard 3-Tubes	pouce	3/4 - 5/8 - 1/2	7/8 - 3/4 - 1/2	7/8 - 3/4 - 1/2	1 1/8 - 3/4 - 1/2
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	215 (configuration 2-Tubes) ou 190 (configuration 3-Tubes)			
Longueur de liaisons totales maximales ⁽⁵⁾	m	500			
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁶⁾	m	40 / 90			
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50			
Section alimentation mini ⁽⁷⁾	mm ²	5G4	5G4	5G6	5G6
Protection électrique ⁽⁷⁾	A	20	25	32	32
Catégorie DESP		III	III	III	III

Unité extérieure		16 CV / 3-Tubes	18 CV / 3-Tubes	20 CV / 3-Tubes	22 CV / 3-Tubes	24 CV / 3-Tubes
Référence		MMY-SUG1601MT8P-E	MMY-SUG1801MT8P-E	MMY-SUG2001MT8P-E	MMY-SUG2201MT8P-E	MMY-SUG2401MT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾		36	40	45	49	54
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾	CV	11,2 - 32,0	12,6 - 36,0	14,0 - 40,0	15,4 - 44,0	16,8 - 48,0
Puissance frigorifique⁽²⁾	kW	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	12,16	14,78	15,47	18,19	24,27
EER à +35°C, 100%	W/W	3,70	3,41	3,62	3,38	2,76
EER à +35°C, 50%	W/W	6,99	6,61	6,64	6,22	4,95
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		342,6% / 8,64	329,8% / 8,32	328,6% / 8,29	312,2% / 7,88	263,4% / 6,66
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	39,5	44,3	49,8	54,6	55,4
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	11,06	14,00	14,25	16,10	19,48
COP à +7°C, 100%	W/W	4,07	3,60	3,93	3,82	3,44
COP à +7°C, 50%	W/W	4,59	4,20	4,09	3,99	3,52
COP à -7°C, 100%	W/W	3,25	2,74	2,99	2,86	2,35
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		183,0% / 4,65	176,6% / 4,49	168,6% / 4,29	167,4% / 4,26	158,6% / 4,04
Débit d'air standard	m ³ /h	15 300	16 800	15 900	16 500	16 800
Niveau de pression sonore à 1m (froid / chaud / mode réduit)	dB(A)	60 / 64 / 53	61 / 67 / 54	63 / 67 / 54	64 / 67 / 54	64 / 69 / 54
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	83 / 87	84 / 89	85 / 89	86 / 90	86 / 91
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾	°C	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50	-15 à +50	-15 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 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 standard 2-Tubes	pouce	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8	1 1/8 - 5/8
Diamètres configuration standard 3-Tubes	pouce	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8	1 1/8 - 7/8 - 5/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	215 (configuration 2-Tubes) ou 190 (configuration 3-Tubes)				
Longueur de liaisons totales maximales ⁽⁵⁾	m	500				
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁶⁾	m	40 / 90				
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini ⁽⁷⁾	mm ²	5G10	5G10	5G16	5G25	5G25
Protection électrique ⁽⁷⁾	A	40	50	50	63	63
Catégorie DESP		III	III	III	III	III

● : 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 -15°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 63,8kg. ⁽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. Sections et protections données pour les longueurs maxi. suivantes : 8CV = 50m, 10CV = 35m, 14CV = 45m, 16CV = 60m, 18CV = 50m, 20CV = 60m, 22CV = 50m, 24CV = 50m.

R32

R32 : SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ



Contexte

La conception et l'installation de systèmes frigorifiques intégrant des réfrigérant A2L sont couvertes par deux normes : IEC 60335-2-40 ed6 et EN378 qui vise à assurer la sécurité des personnes. Spécifiquement pour les établissements recevant du public le CH35 et CH36 s'appliquent. Ces différents textes limitent, entre autres, la quantité de réfrigérant en fonction des surfaces traitées. Des dispositifs de sécurité permettent sous certaines conditions de dépasser ces limites.

Solution

Dans l'optique de décarboner un maximum de bâtiments, Toshiba a imaginé une solution technique intégrant des dispositifs de sécurité :

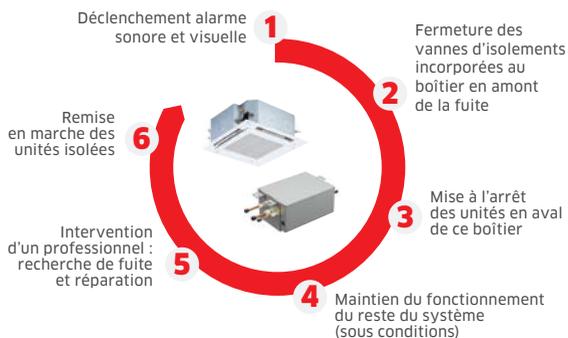


Ces dispositifs autorisent l'intégration des systèmes DRV R32 Toshiba dans un grand nombre de projets avec une surface minimum autorisée de 7 m² environ. En fonction de la charge du système et de la surface à traiter, il sera nécessaire d'intégrer de la détection seule, de la détection associée à de l'isolement ou aucune de ces solutions. Se référer au logiciel de sélection pour identifier les surfaces concernées.

Principe

Dans le cas d'une protection maximale, c'est à dire un système équipé de détecteur(s) et de vanne(s) d'isolement, 2 modes opératoires sont possibles :

Mode « isolement »



Mode « rapatriement de la charge de réfrigérant et isolement »



Accessoires

DRV R32

DÉSIGNATION	SYSTÈMES COMPATIBLES	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE SORTIES	PUISSANCE ADMISSIBLE EN AVAL	NOMBRE D'UNITÉS ADMISSIBLES EN AVAL	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)	POIDS (KG)
	DRV 3-Tubes SHRM <i>Advance</i>	RBM-Y1121FUPE	1	jusqu'à 4 CV	6	206 x 385 x 282	11
		RBM-Y1801FUPE	1	de 4 à 6,4 CV	10	206 x 385 x 282	11
		RBM-Y2801FUPE	1	de 6,4 à 10 CV	16	206 x 385 x 282	11
	DRV 3-Tubes SHRM <i>Advance</i>	RBM-Y1801FU4PE	4	6,4 CV par sortie (4) 25,6 CV en tout	10 par sortie	293 x 338 x 468	22
		RBM-Y1801FU8PE	8	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	10 par sortie	293 x 578 x 468	36
		RBM-Y1801FU12PE	12	6,4 CV par sortie (4) 38,4 CV en tout	10 par sortie	293 x 818 x 468	50
	DRV 2-Tubes SHRM <i>Advance</i> (1) et Mini-SMMS	RBM-SV1121HUPE	1	jusqu'à 4 CV	6	206 x 385 x 282	10
		RBM-SV1801HUPE	1	de 4 à 6,4 CV (2)	10	206 x 385 x 282	10
		RBM-SV6701HUPE (3)	1	au-delà de 6,4 CV	16	216 x 385 x 282	12

DÉSIGNATION	SYSTÈMES COMPATIBLES	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)
	Boîtiers DRV R32	TCB-BT1UPE	176 x 72 x 51
	UI compatibles DRV R32	TCB-LD1UPE	120 x 86 x 30

(1) Ainsi que les sections de réseau en froid seul sur les systèmes SHRM*Advance* en configuration 3-tubes.
 (2) De 4 à 7,8 CV pour le Mini-SMMS.
 (3) Référence dédiée au SHRM*Advance* et non-autorisée pour les Mini-SMMS.
 (4) Possibilité de jumeler des sorties entre elles pour augmenter la puissance admissible raccordable (sous conditions).
 (5) Les kits batterie sont requis dès lors que les boîtiers de sélection sont utilisés afin d'isoler le réseau en cas de fuite. Prévoir un kit batterie par boîtier, sauf boîtier 8 sorties (2 kits) et boîtier 12 sorties (3 kits).

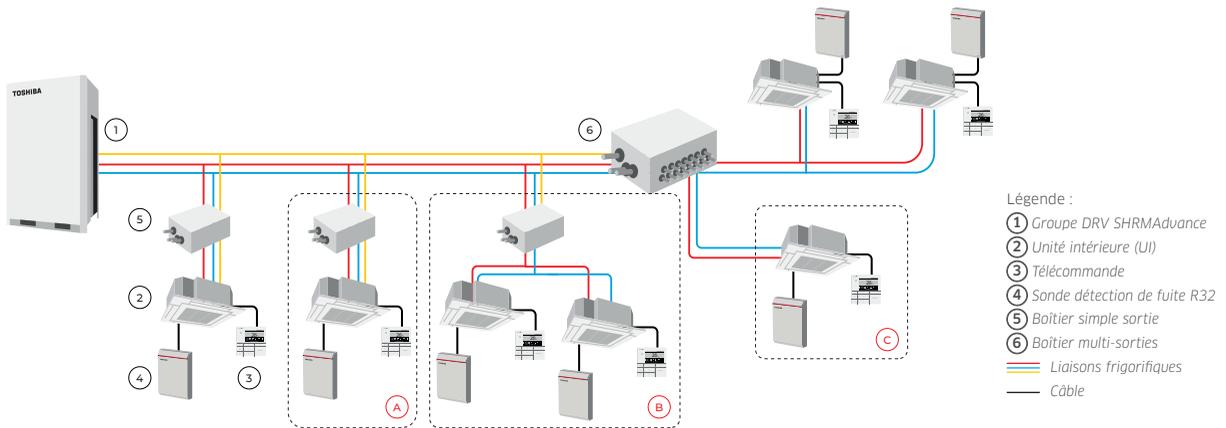
CONFIGURATIONS

SHRMAdvance

CONFIGURATION 3-TUBES

SHRM
SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE

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



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

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

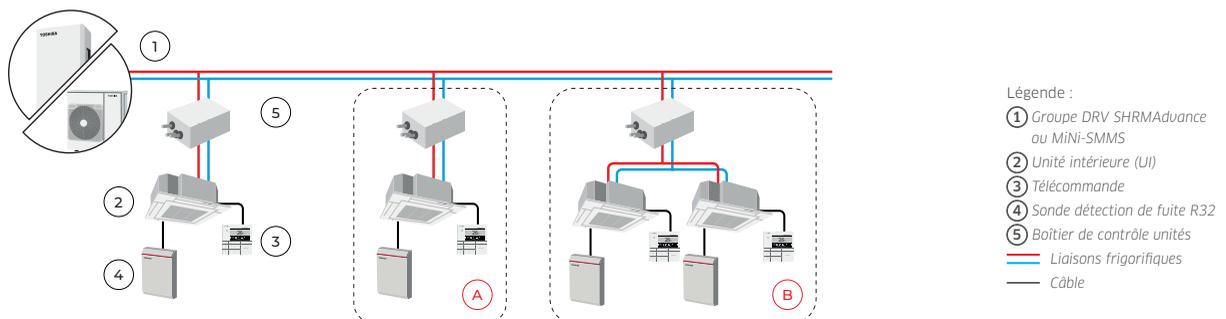
SHRMAdvance et **Mini-SMMS**

CONFIGURATION 2-TUBES

SHRM
SUPER HEAT RECOVERY MULTI
ADVANCE

Mini-SMMS

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.
- (A) et (B)** Maintien du fonctionnement du reste du système (sous conditions).

Mini-DRV 2-TUBES

MINI-SMMSe MONOPHASÉ



TRAITEMENT ANTI-CORROSION

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** telles que : **performances énergétiques, connectivité et confort.** »

LES POINTS FORTS

- **Version DRV compact** : mono-ventilateur de 4 et 5 CV.
- **Version DRV hautes performances** : SEER maxi. de 9,68.
- **Jusqu'à 13 unités intérieures connectées par groupe extérieur.**
- **Faible charge de réfrigérant requise** : impact environnemental réduit.
- **Flexibilité d'installation** : jusqu'à 180 m de liaisons et 30 m de dénivelé.
- **Confort** : fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C extérieur.

Le TOSHIBA

Discrétion

Réduction possible du niveau sonore de l'unité extérieure en option.



Unité extérieure	Modèles compacts		Modèles haute efficacité			
	MiNi-SMMSe4 4 CV	MiNi-SMMSe4 5 CV	MiNi-SMMSe 4 CV	MiNi-SMMSe 5 CV	MiNi-SMMSe 6 CV	
Référence	MCY-MHP0406HT-E	MCY-MHP0506HT-E1	MCY-MHP0404HS-E	MCY-MHP0504HS-E	MCY-MHP0604HS-E	
Nombre d'unités intérieures connectables	8	10	8	10	13	
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.)	CV	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	3,2 - 5,2	4,0 - 6,5	4,8 - 7,8
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	3,50	4,29
EER à +35°C, 100%	W/W	3,73	3,23	4,28	4,00	3,61
EER à +35°C, 50%	W/W	6,10	4,93	6,93	6,86	6,78
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER	●	320,2% / 8,08	307,8% / 7,77	373,8% / 9,42	366,2% / 9,23	384,2% / 9,68
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%	W/W	4,42	4,00	4,83	4,27	4,18
COP à +7°C, 50%	W/W	5,25	5,48	6,63	6,20	6,16
COP à -7°C, 100%	W/W	3,88	3,47	4,29	3,80	3,72
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP	●	150,2% / 3,83	152,2% / 3,88	163,8% / 4,17	166,6% / 4,24	171,8% / 4,37
Débit d'air standard	m 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	●	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46
Plage de fonctionnement - BH	●	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	910 x 990 x 390	910 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390
Poids	kg	100	100	127	127	127
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO ₂)	3,30 (6,89)	3,30 (6,89)	6,40 (13,36)	6,40 (13,36)	6,40 (13,36)
Diamètre ligne gaz	pouce	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4
Diamètre ligne liquide	pouce	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaisons équivalente UE-III 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 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50		
Section alimentation mini ⁽⁴⁾	mm ²	3G6	3G6	3G4	3G6	3G6
Protection électrique ⁽⁴⁾	A	32	32	25	32	32
Catégorie DESP		I	I	I	I	I

● : Froid ● : Chaud. ⁽¹⁾ Conditions nominales rafraîchissement : Intérieur 27°C BS / 19°C BH, Extérieur 35°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

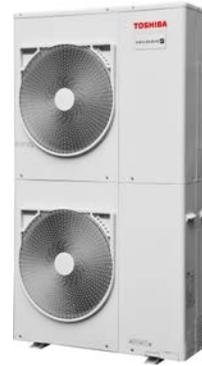
MINI-SMMSe TRIPHASÉ



TRAITEMENT ANTI-CORROSION



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 telles que : **performances énergétiques, connectivité et confort.** »

LES POINTS FORTS

- Version DRV hautes performances : SEER maxi. de 9,74.
- Version DRV hautes puissances : jusqu'à 31,5 kW par système.
- Jusqu'à 16 unités intérieures connectées par groupe extérieur.
- Groupes 8 et 10 CV compatibles avec production d'ECS.
- Faible charge de réfrigérant requise : impact environnemental réduit.
- Flexibilité d'installation : jusqu'à 180 m de liaisons et 30 m de dénivelé.
- Confort : fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C extérieur.

Le TOSHIBA

Installation dissimulée

Pression disponible de 20 à 30 Pa permettant la mise en œuvre derrière une grille appropriée ou en local technique : discrétion visuelle.



Unité extérieure		Mini-SMMSe 4 CV	Mini-SMMSe 5 CV	Mini-SMMSe 6 CV	Mini-SMMSe 8 CV	Mini-SMMSe 10 CV
Référence		MCY-MHP0404HS8-E	MCY-MHP0504HS8-E	MCY-MHP0604HS8-E	MCY-MHP0806HS8-E	MCY-MHP1006HS8-E
Nombre d'unités intérieures connectables		8	10	13	12	16 ⁽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	9,34
EER à +35°C, 100%	W/W	4,29	4,03	3,65	3,36	3,00
EER à +35°C, 50%	W/W	6,93	6,48	5,91	5,69	5,19
Efficacité saisonnière mode froid η _{o,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	22,4	28,0
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	5,20	7,00
COP à +7°C, 100%	W/W	4,86	4,30	4,22	4,31	4,00
COP à +7°C, 50%	W/W	6,70	6,25	6,25	6,05	5,62
COP à -7°C, 100%	W/W	4,32	3,83	3,75	3,51	3,27
Efficacité saisonnière mode chaud η _{h,s} / 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	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46	-5 à +46
Plage de fonctionnement - BH	°C	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15	-20 à +15
Dimensions (H x L x P)	mm	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1740 x 990 x 390	1740 x 990 x 390
Poids	kg	125	125	125	147	147
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1	Twin-Rotary / 1
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (EqCO 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	150	150
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 / 30	30 / 30
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini ⁽⁶⁾	mm ²	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G4
Protection électrique ⁽⁶⁾	A	16	16	16	20	25
Catégorie DESP		I	I	I	II	II

● : 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.



SMMSu
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM



8-10-12-14 CV



16-18-20-22-24 CV

« **U** comme **Unique** et **Universel**. **SMMSu** est la solution DRV ultime. Cette génération intègre des **avancées technologiques majeures** et le meilleur de l'innovation Toshiba pour offrir un **système de chauffage et rafraîchissement associant efficacité et confort**. »



CHAUFFAGE
CONTINU



FAIBLE CHARGE
REQUISE



NIVEAUX SONORES
RÉDUITS



TRAITEMENT
ANTI-CORROSION



Exclu
Toshiba
TECHNOLOGIES
COMPRESSEURS



Exclu
Toshiba
128 UI
MAX.



Exclu
Toshiba
COMBINAISONS
LIBRES

LES POINTS FORTS

- **Gamme étendue** : modules DRV de 8 à 24 CV.
- **Adaptabilité Universelle** : combinaisons libres de modules jusqu'à 120 CV (ex : 28 CV = 14+14, 16+12...).
- **Connectivité record** : jusqu'à 128 unités intérieures.
- **Unités de 0,3 CV (1 kW)** : idéales pour les bâtiments haute efficacité.
- **Technologies compresseurs Uniques** sur le marché dont le premier Triple-Rotary au monde.
- **Echangeur compartimenté intelligent** : boost de l'efficacité.
- **Performances énergétiques élevées Uniques** : SCOP jusqu'à 4,80.
- **Faible charge de réfrigérant requise** (initiale et appoint) : impact environnemental réduit.
- **Compacité pour intégration facilitée** : seulement 1 690 mm de hauteur.
- **Flexibilité Universelle** : jusqu'à 1200 m de liaisons et 110 m de dénivelé.
- **Pression disponible élevée de 80 Pa** : installation aisée en local technique.
- **Chauffage continu Unique** : jusqu'à 5h non-stop de fonctionnement sans dégivrage.
- **Mise en service aisée** : accès facilités aux composants en façade.
- **Maintenance rapide** : données systèmes accessibles en USB, en sans-contact ou via nouvel outil service.



Découvrez
SMMSu en vidéo

Le **TOSHIBA**

Impact environnemental réduit

Nouvelle génération de compresseurs et d'échangeurs, associés à une refonte totale du circuit frigorifique. La charge de réfrigérant requise, initiale et appoint, est ainsi en forte diminution : jusqu'à 30% de moins que la génération précédente.





SMMSu

Unité extérieure		SMMSu 8 CV	SMMSu 10 CV	SMMSu 12 CV	SMMSu 14 CV
Référence		MMY-MUP0801HT8P-E	MMY-MUP1001HT8P-E	MMY-MUP1201HT8P-E	MMY-MUP1401HT8P-E
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾		18	22	27	31
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾	CV	4,0 - 16,0	5,0 - 20,0	6,0 - 24,0	7,0 - 28,0
Puissance frigorifique⁽²⁾	kW	22,4	28,0	33,5	40,0
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	5,64	8,36	10,34	14,55
EER à +35°C, 100 %	W/W	3,97	3,35	3,24	2,75
EER à +35°C, 50 %	W/W	6,75	6,64	6,36	5,62
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		294,6 % / 7,44	306,2 % / 7,73	289,8 % / 7,32	279,0 % / 7,05
Puissance calorifique à +7°C (nom. / maxi.)⁽²⁾	kW	22,4 / 25,0	28,0 / 31,5	33,5 / 37,5	40,0 / 45,0
Puissance calorifique à -7°C	kW	19,8	24,9	29,7	35,6
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	5,28	7,20	7,77	10,00
COP à +7°C, 100 %	W/W	4,24	3,89	4,31	4,00
COP à +7°C, 50 %	W/W	4,81	4,57	4,96	4,66
COP à -7°C, 100 %	W/W	3,87	3,67	4,01	3,76
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		177,0 % / 4,50	188,2 % / 4,78	187,0 % / 4,75	181,0 % / 4,60
Débit d'air standard	m ³ /h	9900	10500	11700	11880
Niveau de pression sonore à 1 m (froid / chaud / mode réduit)	dB(A)	53 / 56 / 50	55 / 58 / 50	58 / 62 / 50	58 / 62 / 53
Niveau de puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	75 / 76	77 / 77	79 / 81	79 / 82
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾	°C	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
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	228	228	228	228
Type de compresseurs / Nombre		Twin-Rotary hermétique Inverter / 1			
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO ₂)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)	6,0 (12,53)
Diamètre ligne gaz	pouce	3/4	7/8	1-1/8	1-1/8
Diamètre ligne liquide	pouce	1/2	1/2	1/2	5/8
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	250			
Longueur de liaisons totales maximales UE seule/UE jumelées	m	500 / 1200			
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁵⁾	m	110 / 110			
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50			
Section alimentation mini ⁽⁶⁾	mm ²	5G4	5G4	5G6	5G6
Protection électrique ⁽⁶⁾	A	20	25	32	32
Catégorie DESP		II	II	II	II

Unité extérieure		SMMSu 16 CV	SMMSu 18 CV	SMMSu 20 CV	SMMSu 22 CV	SMMSu 24 CV
Référence		MMY-MUP1601HT8P-E	MMY-MUP1801HT8P-E	MMY-MUP2001HT8P-E	MMY-MUP2201HT8P-E	MMY-MUP2401HT8P-E1
Nombre d'unités intérieures connectables ⁽¹⁾		36	40	45	49	54
Capacité connectable d'unités intérieures (mini.-maxi.) ⁽¹⁾	CV	8,0 - 32,0	9,0 - 36,0	10,0 - 40,0	11,0 - 44,0	12,0 - 48,0
Puissance frigorifique⁽²⁾	kW	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19
EER à +35°C, 100 %	W/W	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77
EER à +35°C, 50 %	W/W	6,25	6,19	6,31	6,06	5,66
Efficacité saisonnière mode froid $\eta_{s,c}$ / SEER		305,4 % / 7,71	304,2 % / 7,68	301,8 % / 7,62	286,2 % / 7,23	271,8 % / 6,87
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	64,5 / 70,0
Puissance calorifique à -7°C	kW	39,5	44,3	49,8	54,6	55,4
Puissance absorbée nominale ⁽²⁾	kW	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
COP à +7°C, 100 %	W/W	3,77	4,02	3,75	3,80	3,40
COP à +7°C, 50 %	W/W	4,69	4,57	4,33	4,21	3,62
COP à -7°C, 100 %	W/W	3,79	3,69	3,50	3,41	2,93
Efficacité saisonnière mode chaud $\eta_{s,h}$ / SCOP		188,6 % / 4,79	187,0 % / 4,75	174,2 % / 4,43	174,6 % / 4,44	163,8 % / 4,17
Débit d'air standard	m ³ /h	15300	16800	15900	16500	16500
Niveau de pression sonore à 1 m (froid/chaud/mode réduit)	dB(A)	60 / 63 / 53	61 / 67 / 54	63 / 67 / 54	63 / 67 / 54	63 / 67 / 54
Niveau de puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	83 / 86	84 / 89	86 / 90	86 / 90	86 / 90
Pression statique disponible	Pa	80	80	80	80	80
Plage de fonctionnement - BS ⁽³⁾	°C	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52	-10 à +52
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	312	312	334	356	356
Type de compresseurs / Nombre		Triple-Rotary hermétique Inverter / 1			Twin-Rotary hermétique Inverter / 2	
Charge initiale de réfrigérant R410A	kg (TeqCO ₂)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)	9,0 (18,79)
Diamètre ligne gaz	pouce	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-3/8
Diamètre ligne liquide	pouce	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4
Longueur de liaisons équivalente UE-UI la plus importante	m	250				
Longueur de liaisons totales maximales UE seule/UE jumelées	m	500 / 1200				
Différence de hauteur max (UI au-dessus/en-dessous) ⁽⁵⁾	m	110 / 110				
Alimentation électrique	V - ph - Hz	380/415 - (3P+N+T) - 50				
Section alimentation mini ⁽⁶⁾	mm ²	5G10	5G10	5G16	5G25	5G25
Protection électrique ⁽⁶⁾	A	40	50	50	63	63
Catégorie DESP		II	II	II	II	II

● : 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.



COMBINAISONS STANDARDS

Unité extérieure		SMMSu 26 CV	SMMSu 28 CV	SMMSu 30 CV	SMMSu 32 CV	SMMSu 34 CV	SMMSu 36 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	14 + 12	14 + 14	18 + 12	20 + 12	20 + 14	24 + 12
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		58	63	64	65	66	67
Puissance frigorifique⁽³⁾	kW	73,5	80,0	83,9	89,5	96,0	100,5
EER	W/W	2,95	2,75	3,20	3,16	2,95	2,91
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		283,8 % / 7,17	279,0 % / 7,05	297,8 % / 7,52	297,0 % / 7,50	292,2 % / 7,38	277,4 % / 7,01
Puissance calorifique à +7°C (max.)⁽³⁾	kW	82,5	90,0	93,5	100,5	108,0	107,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	65,2	71,2	73,9	79,5	85,4	85
COP	W/W	4,14	4,00	4,13	3,94	3,85	3,55
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		183,8 % / 4,67	181,0 % / 4,60	187,0 % / 4,75	179,0 % / 4,55	177,0 % / 4,50	172,2 % / 4,38
Pression sonore à 1m (froid/chaud)	dB(A)	61,5 / 65,5	61,5 / 65,5	63,0 / 68,5	64,5 / 68,5	64,5 / 68,5	64,5 / 68,5
Pression sonore à 1m en mode réduit (froid/chaud)	dB(A)	53,5 / 53,5	53,5 / 53,5	55,5 / 55,5	55,5 / 55,5	55,5 / 55,5	55 / 55,5
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	82,5 / 85,0	82,5 / 85,5	85,5 / 90,0	87,0 / 91,0	87,0 / 91,0	87,0 / 91,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"3/8 - 3/4	1"5/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 38 CV	SMMSu 40 CV	SMMSu 42 CV	SMMSu 44 CV	SMMSu 46 CV	SMMSu 48 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 14	20 + 20	24 + 18	24 + 20	24 + 22	24 + 24
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		68	69	70	71	72	73
Puissance frigorifique⁽³⁾	kW	107,0	112,0	117,4	123,0	128,5	134,0
EER	W/W	2,76	3,11	2,93	2,91	2,88	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		274,2 % / 6,93	301,8 % / 7,62	285,8 % / 7,22	285,4 % / 7,21	278,6 % / 7,04	271,8 % / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (max.)⁽³⁾	kW	115	126	126	133	139	140
Puissance calorifique à -7°C	kW	90,9	99,6	99,6	105,2	109,9	110,7
COP	W/W	3,50	3,75	3,55	3,47	3,50	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		170,2 % / 4,33	174,2 % / 4,43	174,2 % / 4,43	169,0 % / 4,30	169,4 % / 4,31	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	64,5 / 68,5	66,5 / 70,5	65,5 / 70,5	66,5 / 70,5	66,5 / 70,5	66,5 / 70,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	55,0 / 55,5	57,5 / 57,5	57,0 / 57,5	57,0 / 57,5	56,0 / 57,5	56,5 / 57,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	87,0 / 91,0	89,5 / 93,5	88,5 / 93,0	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8



Unité extérieure		SMMSu 50 CV	SMMSu 52 CV	SMMSu 54 CV	SMMSu 56 CV	SMMSu 58 CV	SMMSu 60 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 14 + 12	24 + 14 + 14	20 + 20 + 14	24 + 20 + 12	24 + 20 + 14	24 + 24 + 12
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		74	75	76	77	78	79
Puissance frigorifique⁽³⁾	kW	140,5	147	152	156,5	163	167,5
EER	W/W	2,86	2,76	3,01	2,98	2,87	2,85
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		277,8 % / 7,02	275,4 % / 6,96	296,6 % / 7,49	286,2 % / 7,23	284,6 % / 7,19	275,0 % / 6,95
Puissance calorifique à +7°C (max.)⁽³⁾	kW	152,5	160,0	171,0	170,5	178,0	177,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	120,6	126,5	135,2	134,8	140,8	140,4
COP	W/W	3,67	3,63	3,81	3,62	3,59	3,42
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		174,6 % / 4,44	173,4 % / 4,41	175,8 % / 4,47	173,4 % / 4,41	171,8 % / 4,37	169,0 % / 4,30
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	65,5 / 69,5	65,5 / 69,5	67,0 / 71,0	67,0 / 71,0	67,0 / 71,0	67,0 / 71,0
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	56,5 / 57,0	56,5 / 57,0	58,0 / 58,0	57,5 / 58,0	57,5 / 58,0	57,0 / 58,0
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	87,5 / 91,5	87,5 / 91,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5	89,5 / 93,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8	1"5/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 62 CV	SMMSu 64 CV	SMMSu 66 CV	SMMSu 68 CV	SMMSu 70 CV	SMMSu 72 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 24 + 14	24 + 20 + 20	24 + 22 + 20	24 + 24 + 20	24 + 24 + 22	24 + 24 + 24
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		80	81	82	83	84	85
Puissance frigorifique⁽³⁾	kW	174,0	179,0	184,5	190,0	195,5	201,0
EER	W/W	2,76	2,97	2,95	2,86	2,84	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		273,8 % / 6,92	290,6 % / 7,34	285,4 % / 7,21	280,6 % / 7,09	276,2 % / 6,98	271,8 % / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (max.)⁽³⁾	kW	185	196	202	203	209	210
Puissance calorifique à -7°C	kW	146,3	155,0	159,7	160,5	165,3	166,1
COP	W/W	3,40	3,55	3,57	3,38	3,41	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		167,8 % / 4,27	170,6 % / 4,34	171,0 % / 4,35	167,4 % / 4,26	167,4 % / 4,26	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	67 / 71	68 / 72	68 / 72	68 / 72	68 / 72	68 / 72
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	57 / 58	58,5 / 59	58 / 59	58,5 / 59	57,5 / 59	58 / 59
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	89,5 / 93,5	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0	91,0 / 95,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8

● Froid ● Chaud. ⁽¹⁾ Les combinaisons de groupes sont libres (ex : 28 CV = 14 + 14, 16 + 12...). Toutes les données techniques varient selon la combinaison retenue (performances, niveaux sonores...): se référer au logiciel de sélection DRV pour obtenir les combinaisons disponibles. En cas de jumelage de groupes DRV, les raccordements frigorifiques doivent se faire par ordre de puissance, en commençant par le groupe le plus puissant. ⁽²⁾ Hausse possible du nombre d'unités intérieures sous conditions: se référer aux notices techniques. ⁽³⁾ 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. ⁽⁴⁾ Une modification des diamètres requis est possible sous conditions, notamment de longueurs de liaisons: se référer aux notices techniques et au logiciel de sélection DRV.



SMMSu
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM



COMBINAISONS STANDARDS (suite)

Unité extérieure		SMMSu 74 CV	SMMSu 76 CV	SMMSu 78 CV	SMMSu 80 CV	SMMSu 82 CV	SMMSu 84 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 24 + 14 + 12	24 + 24 + 14 + 14	24 + 20 + 20 + 14	24 + 24 + 20 + 12	24 + 24 + 20 + 14	24 + 24 + 24 + 12
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		86	87	88	90	92	94
Puissance frigorifique ⁽³⁾	kW	207,5	214,0	219,0	223,5	230,0	234,5
EER	W/W	2,83	2,76	2,93	2,91	2,84	2,83
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		275,8 % / 6,97	274,2 % / 6,93	289,0 % / 7,30	282,6 % / 7,14	281,0 % / 7,10	275,0 % / 6,95
Puissance calorifique à +7°C (max.) ⁽³⁾	kW	222,5	230,0	241,0	240,5	248,0	247,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	175,9	181,9	190,6	190,2	196,1	195,7
COP	W/W	3,53	3,50	3,63	3,50	3,48	3,37
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		171,4 % / 4,36	170,2 % / 4,33	172,6 % / 4,39	170,6 % / 4,34	169,8 % / 4,32	167,4 % / 4,26
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	67,5 / 71,5	67,5 / 71,5	68,5 / 72,5	68,5 / 72,5	68,5 / 72,5	68,5 / 72,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	58,0 / 58,5	58,0 / 58,5	59,5 / 59,5	59,0 / 59,5	59,0 / 59,5	58,5 / 59,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	90,0 / 94,0	90,0 / 94,0	91,5 / 95,0	91,5 / 95,0	91,5 / 95,0	91,5 / 95,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 86 CV	SMMSu 88 CV	SMMSu 90 CV	SMMSu 92 CV	SMMSu 94 CV	SMMSu 96 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 24 + 24 + 14	24 + 24 + 20 + 20	24 + 24 + 22 + 20	24 + 24 + 24 + 20	24 + 24 + 24 + 22	24 + 24 + 24 + 24
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		96	98	100	102	104	106
Puissance frigorifique ⁽³⁾	kW	241	246	251,5	257	262,5	268
EER	W/W	2,77	2,91	2,90	2,84	2,82	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		273,4 % / 6,91	285,4 % / 7,21	281,8 % / 7,12	278,2 % / 7,03	275,0 % / 6,95	271,8 % / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (max.) ⁽³⁾	kW	255	266	272	273	279	280
Puissance calorifique à -7°C	kW	201,6	210,3	215,1	215,9	220,6	221,4
COP	W/W	3,35	3,47	3,48	3,35	3,36	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		167,0 % / 4,25	169,0 % / 4,30	169,0 % / 4,30	166,6 % / 4,24	166,6 % / 4,24	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	68,5 / 72,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	58,5 / 59,5	60,0 / 60,5	59,5 / 60,5	59,5 / 60,5	59,0 / 60,5	59,5 / 60,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	91,5 / 95,0	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8



Unité extérieure		SMMSu 98 CV	SMMSu 100 CV	SMMSu 102 CV	SMMSu 104 CV	SMMSu 106 CV	SMMSu 108 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 24 + 24 + 14 + 12	24 + 24 + 24 + 14 + 14	24 + 24 + 20 + 20 + 14	24 + 24 + 24 + 20 + 12	24 + 24 + 24 + 20 + 14	24 + 24 + 24 + 24 + 12
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		108	110	112	114	116	118
Puissance frigorifique ⁽³⁾	kW	274,5	281,0	286,0	290,5	297,0	301,5
EER	W/W	2,82	2,76	2,89	2,88	2,83	2,82
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		275,0 % / 6,95	274,6 % / 6,94	285,0 % / 7,20	280,2 % / 7,08	278,6 % / 7,04	274,2 % / 6,93
Puissance calorifique à +7°C (max.) ⁽³⁾	kW	292,5	300,0	311,0	310,5	318,0	317,5
Puissance calorifique à -7°C	kW	231,3	237,2	245,9	245,5	251,5	251,1
COP	W/W	3,45	3,44	3,53	3,44	3,43	3,34
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		169,4 % / 4,31	169,0 % / 4,30	170,6 % / 4,34	169,0 % / 4,30	168,6 % / 4,29	166,0 % / 4,24
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	69,0 / 73,0	69,0 / 73,0	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5	69,5 / 73,5
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	59,5 / 60,0	59,5 / 60,0	60,5 / 60,5	60,0 / 60,5	60,0 / 60,5	60,0 / 60,5
Puissance sonore (froid / chaud)	dB(A)	91,5 / 95,5	91,5 / 95,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5	92,5 / 96,5
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8

Unité extérieure		SMMSu 110 CV	SMMSu 112 CV	SMMSu 114 CV	SMMSu 116 CV	SMMSu 118 CV	SMMSu 120 CV
Combinaison de groupes ⁽¹⁾	CV	24 + 24 + 24 + 24 + 14	24 + 24 + 24 + 20 + 20	24 + 24 + 24 + 22 + 20	24 + 24 + 24 + 24 + 20	24 + 24 + 24 + 24 + 22	24 + 24 + 24 + 24 + 24
Nombre d'UI maxi. ⁽²⁾		120	122	124	126	128	128
Puissance frigorifique ⁽³⁾	kW	308,0	313,0	318,5	324,0	329,5	335,0
EER	W/W	2,77	2,88	2,87	2,82	2,81	2,77
Efficacité saisonnière mode froid η _{s,C} / SEER		273,0 % / 6,90	282,2 % / 7,13	279,8 % / 7,07	277,0 % / 7,00	274,2 % / 6,93	271,8 % / 6,87
Puissance calorifique à +7°C (max.) ⁽³⁾	kW	325	336	342	343	349	350
Puissance calorifique à -7°C	kW	257,0	265,7	270,4	271,2	276,0	276,8
COP	W/W	3,33	3,42	3,43	3,32	3,34	3,24
Efficacité saisonnière mode chaud η _{s,H} / SCOP		166,2 % / 4,23	168,2 % / 4,28	168,2 % / 4,28	165,8 % / 4,22	166,2 % / 4,23	163,8 % / 4,17
Pression sonore à 1 m (froid / chaud)	dB(A)	69,5 / 73,5	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0	70,0 / 74,0
Pression sonore à 1 m en mode réduit (froid / chaud)	dB(A)	60,0 / 60,5	60,5 / 61,0	60,5 / 61,0	60,5 / 61,0	60,0 / 61,0	60,0 / 61,0
Puissance sonore (froid/chaud)	dB(A)	92,5 / 96,5	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0	93,0 / 97,0
Liaisons frigorifiques Gaz - Liquide ⁽⁴⁾	pouce	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8	2"1/8 - 7/8

● : Froid ● : Chaud. ⁽¹⁾ Les combinaisons de groupes sont libres (ex : 28 CV = 14 + 14, 16 + 12...). Toutes les données techniques varient selon la combinaison retenue (performances, niveaux sonores...); se référer au logiciel de sélection DRV pour obtenir les combinaisons disponibles. En cas de jumelage de groupes DRV, les raccordements frigorifiques doivent se faire par ordre de puissance, en commençant par le groupe le plus puissant. ⁽²⁾ Hausse possible du nombre d'unités intérieures sous conditions; se référer aux notices techniques.

⁽³⁾ 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. ⁽⁴⁾ Une modification des diamètres requis est possible sous conditions, notamment de longueurs de liaisons; se référer aux notices techniques et au logiciel de sélection DRV.

DRV 3-TUBES

SHRMe



TRAITEMENT ANTI-CORROSION

RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

CHAUFFAGE CONTINU



8 - 10 CV



12 - 14 CV



16 - 18 - 20 CV

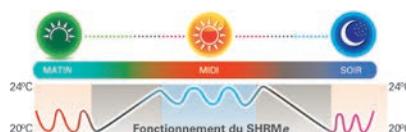
« Le SHRMe, DRV 3-Tubes à récupération d'énergie, est la solution pour assurer chauffage et climatisation de manière simultanée dans les bâtiments tertiaires. »

LES POINTS FORTS

- Modules de 8 à 20 CV et combinaisons pouvant atteindre 54 CV.
- Jusqu'à 64 unités intérieures raccordables.
- Chauffage, rafraîchissement, traitement de l'air et production d'ECS.
- Confort maximal et économies d'énergie grâce au fonctionnement chauffage/rafraîchissement simultané.
- Fonction chauffage continu.
- Boîtiers simples et multi-sorties avec fonction zoning.
- Jusqu'à 1000 m de liaisons frigorifiques et 70 m de dénivelé : traitement de grands ensembles.

Le **TOSHIBA**

Double point de consigne



Sélection simultanée de consignes de température en modes chaud et froid sur chaque unité intérieure, permettant un allongement des périodes d'arrêt du système, ce qui diminue les consommations et augmente les performances énergétiques.

Unité extérieure		SHRMe 8 CV	SHRMe 10 CV	SHRMe 12 CV	SHRMe 14 CV	SHRMe 16 CV	SHRMe 18 CV	SHRMe 20 CV
Référence	MMY-	MAP0806FT8P-E	MAP1006FT8P-E	MAP1206FT8P-E	MAP1406FT8P-E	MAP1606FT8P-E	MAP1806FT8P-E	MAP2006FT8P-E
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0
Puissance absorbée nominale ⁽¹⁾	kW	5,95	7,95	9,75	12,70	13,90	16,00	18,60
EER	W/W	3,76	3,51	3,43	3,14	3,23	3,15	3,01
Efficacité saisonnière $\eta_{s,c}$ / 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	5,40	7,05	8,70	10,50	12,20	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	5,60	5,38	5,48	5,28	5,08	4,79
COP -7°C 100%	W/W	3,35	3,20	3,03	3,05	2,91	2,96	2,77
Efficacité saisonnière $\eta_{s,c}$ / SCOP		142,6 % / 3,64	138,2 % / 3,53	145,4 % / 3,71	139,8 % / 3,57	137,0 % / 3,50	140,6 % / 3,59	140,6 % / 3,59
Débit d'air standard	m 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 1210 x 780		1830 x 1600 x 780		
Poids	kg	263	263	316	316	377	377	377
Type de compresseur / nombre		Twin-Rotary Inverter/2						
Charge initiale de R410A	kg (TeqCO ₂)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)	11 (23)
Diamètre ligne gaz	pouce	7/0/8,0	7/0/8,0	1,1/8,0	1,1/8,0	1,1/8,0	1,1/8,0	1,1/8,0
Diamètre ligne liquide	pouce	1/2	1/2	1/2	5/8	3/4	3/4	3/4
Diamètre ligne retour gaz chaud	pouce	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8
Longueur max. de liaison équivalente	m	200	200	200	200	200	200	200
Longueur max. de liaison réelle	m	180	180	180	180	180	180	180
Longueur max. de liaison totale ⁽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	380/415 - (3P+N+T) - 50						
Section alimentation min. ⁽⁶⁾	mm ²	5G4	5G6	5G6	5G10	5G10	5G16	5G16
Protection électrique	A	25	32	32	40	40	50	50
Catégorie DESP		II	II	II	II	II	II	II

● Froid ● Chaud. ⁽¹⁾ Basés sur une température intérieure de 27°C BS/19°C BH et une température extérieure de 35°C BS. ⁽²⁾ Basés 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 DE GROUPES (CV)	PUISSANCE FRIGORIFIQUE (KW)	PUISSANCE CALORIFIQUE MAX (KW)	EER	SEER MAX.	$\eta_{s,c}$	COP	SCOP MAX.	$\eta_{s,h}$	NOMBRE D'UNITÉS CONNECTABLES	CAPACITÉ CONNECTABLE (CV)
8 CV	8	22,4	25,0	3,76	6,07	239,8 %	4,14	3,64	142,6 %	18	5,6 - 10,8
10 CV	10	28,0	31,5	3,51	6,03	238,2 %	3,97	3,53	138,2 %	22	7,0 - 13,5
12 CV	12	33,5	37,5	3,43	5,94	234,6 %	3,85	3,71	145,4 %	27	8,4 - 16,2
14 CV	14	40,0	45,0	3,14	5,61	221,4 %	3,80	3,57	139,8 %	31	9,8 - 18,9
16 CV	16	45,0	50,0	3,23	5,72	225,8 %	3,68	3,50	137,0 %	36	11,2 - 21,6
18 CV	18	50,4	56,5	3,15	5,89	232,6 %	3,67	3,59	140,6 %	40	12,6 - 24,3
20 CV	20	56,0	58,0	3,01	5,64	222,6 %	3,52	3,59	140,6 %	41	14,0 - 25,0
22 CV	12 + 10	61,5	69,0	3,47	6,07	239,8 %	3,90	3,64	142,2 %	49	15,4 - 29,7
24 CV	14 + 10	68,0	76,5	3,29	5,88	232,2 %	3,87	3,56	139,4 %	54	16,8 - 32,4
26 CV	14 + 12	73,5	82,5	3,27	5,84	230,6 %	3,83	3,74	142,2 %	58 / 54 *	18,2 - 35,1
28 CV	14 + 14	80,0	90,0	3,15	5,67	223,8 %	3,81	3,57	139,8 %	63 / 54 *	19,6 - 37,8
30 CV	16 + 14	85,0	95,0	3,20	5,72	225,8 %	3,74	3,54	138,6 %	64 / 54 *	21,0 - 40,5
32 CV	18 + 14	90,4	101,5	3,25	5,82	229,8 %	3,70	3,59	140,2 %	64 / 54 *	22,4 - 43,2
34 CV	18 + 16	95,4	106,5	3,19	5,86	235,4 %	3,68	3,55	139,0 %	64 / 54 *	23,8 - 45,9
36 CV	18 + 18	100,8	113,0	3,15	5,94	234,6 %	3,68	3,59	140,6 %	64 / 54 *	25,2 - 48,6
38 CV	20 + 18	106,4	114,5	3,08	5,81	229,4 %	3,59	3,60	140,6 %	64 / 54 *	26,6 - 49,4
40 CV	20 + 20	112,0	116,0	3,01	5,68	224,2 %	3,52	3,60	140,6 %	64 / 54 *	28,0 - 50,0
42 CV	14 + 14 + 14	120,0	135,0	3,15	5,67	223,8 %	3,81	3,57	139,8 %	64 / 54 *	29,4 - 56,7
44 CV	16 + 14 + 14	125,0	140,0	3,18	5,71	225,4 %	3,77	3,55	139,0 %	64 / 54 *	30,8 - 59,4
46 CV	18 + 14 + 14	130,4	146,5	3,15	5,78	228,2 %	3,76	3,58	140,2 %	64 / 54 *	32,2 - 62,1
48 CV	18 + 16 + 14	135,4	151,5	3,25	5,83	230,2 %	3,70	3,57	139,4 %	64 / 54 *	33,6 - 64,8
50 CV	18 + 18 + 14	140,8	158,0	3,15	5,88	232,2 %	3,70	3,59	140,6 %	64 / 54 *	35,0 - 67,5
52 CV	18 + 18 + 16	145,8	163,0	3,18	5,89	232,6 %	3,68	3,57	139,4 %	64 / 54 *	36,4 - 70,2
54 CV	18 + 18 + 18	151,2	169,5	3,15	5,94	234,6 %	3,68	3,59	140,6 %	64 / 54 *	37,8 - 72,9

Les données sont celles des unités 50 Hz.
Alimentation : 3-phase 50 Hz 400 V (380 ~ 415 V)
Conditions de fonctionnement nominales

En mode froid : Température d'air intérieur 27°C BH/19°C BS, température de l'air extérieur 35°C BS.

En mode chaud : Température de l'air intérieur 20°C BS, température de l'air extérieur 7°C BS/6°C BH.

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

La puissance de l'alimentation électrique ne doit pas varier de +/- 10 %.

La longueur totale maximale de liaisons indique la somme de toutes les longueurs unitaires côté gaz ou liquide.

* 54 unités intérieures max. en cas de connexion à une gestion centralisée.

SHRMe - BOÎTIERS FS

VISUEL	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	NOMBRE DE SORTIES	LONGUEUR MAX. BOÎTIER/UI : JUSQU'À	NOMBRE D'UNITÉS MAX. PAR SORTIE	PUISSANCE TOTALE MAX. PAR SORTIE	DIMENSIONS (H x L x P) (MM)	POIDS (KG)	PROTECTION ÉLECTRIQUE
		RBM-Y1123FE	1	15 m **	de 1 à 5	jusqu'à 4 CV	190 x 320 x 160	8	n/a
	Boîtier de sélection à 1 sortie (alimenté par les UI)	RBM-Y1803FE	1	15 m **	de 1 à 8	de 4 à 6,4 CV	190 x 320 x 160	8	n/a
		RBM-Y2803FE	1	15 m **	de 1 à 8	de 6,4 à 10 CV	200 x 470 x 200	11	n/a
		RBM-Y1124FE	1	50 m **	de 1 à 6	jusqu'à 4 CV	180 x 425 x 300	11	6 A
	Boîtier de sélection à 1 sortie (grandes longueurs de liaisons)	RBM-Y1804FE	1	50 m **	de 1 à 10	de 4 à 6,4 CV	180 x 425 x 300	11	6 A
		RBM-Y2804FE	1	50 m **	de 1 à 16	de 6,4 à 10 CV	180 x 425 x 350	16	6 A
		RBM-Y1801F4PE	4	50 m (max. 120 m en cumulé) **	de 1 à 10	jusqu'à 6,4 CV	215 x 730 x 567	38	6 A
	Boîtier de sélection multi-sorties	RBM-Y1801F6PE	6	50 m (max. 180 m en cumulé) **	de 1 à 10	jusqu'à 6,4 CV	215 x 1050 x 567	53	6 A

Photos non contractuelles.

** Sous conditions : se référer aux manuels d'installation.

UNITÉS DRV

CASSETTE 4-VOIES



DIFFUSION
GRANDE HAUTEUR
4,5 M MAX.



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



Référence	MMU-	UP0091HP-E	UP0121HP-E	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0301HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E	
Puissance frigorifique	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	
Puissance calorifique	kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	
Code puissance	CV	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0	
Puissance absorbée (GV / PV)	W	21,0 / 17,5	21,0 / 17,5	23,0 / 18,7	26,0 / 19,0	36,0 / 19,0	36,0 / 19,0	43,0 / 21,0	88,0 / 24,0	112,0 / 27,0	112,0 / 32,0	
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	13,0 / 9,5	1,0 / 9,5	15,0 / 10,7	18,0 / 11,0	28,0 / 11,0	28,0 / 11,0	35,0 / 13,0	80,0 / 16,0	104,0 / 19,0	104,0 / 24,0	
Intensité nominale/de démarrage	A	0,23 / 0,30	0,23 / 0,30	0,27 / 0,33	0,29 / 0,36	0,38 / 0,42	0,38 / 0,42	0,43 / 0,59	0,73 / 0,87	0,88 / 1,23	0,88 / 1,26	
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	800 / 680	800 / 680	930 / 790	1050 / 800	1290 / 800	1290 / 800	1320 / 850	1970 / 1070	2130 / 1130	2130 / 1230	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	30 / 29 / 27	30 / 29 / 27	31 / 29 / 27	32 / 29 / 27	35 / 31 / 28	35 / 31 / 28	38 / 33 / 30	43 / 38 / 32	46 / 38 / 33	46 / 40 / 33	
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 840 x 840							319 x 840 x 840			
Poids	kg	18							25			
Références sous-face		RBC-U33P-E (couleur blanche) ou RBC-U33PB-E (couleur noire)										
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	mm / kg	30 x 950 x 950 / 4,0										
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4		1/2 - 1/4		5/8 - 3/8			5/8 - 3/8			
Diamètre extérieur des condensats	mm	32										
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50							220/240 - (1P+N+T) - 50			

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

CASSETTE 4-VOIES 600X600



NOUVEAU Sous-face
couleur noire



SANS
DÉBORDEMENT



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



Référence	MMU-	UP0051MHP-E	UP0071MHP-E	UP0091MHP-E	UP0121MHP-E	UP0151MHP-E	UP0181MHP-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	16,0 / 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 / 0,50	0,46 / 0,80
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	430 / 300	450 / 300	470 / 300	470 / 340	590 / 395	760 / 490
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	31 / 28 / 26	32 / 29 / 26	33 / 30 / 26	33 / 30 / 27	37 / 33 / 29	43 / 38 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	256 x 575 x 575					
Poids	kg	15					
Référence sous-face		RBC-UM21P-E (couleur blanche) ou RBC-UM21PB-E (couleur noire)					
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	mm / kg	12 x 620 x 620 / 2,5					
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			1/2 - 1/4		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32					
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

UNITÉS DRV

CASSETTE 2-VOIES



DIFFUSION
GRANDE HAUTEUR
3,8 M MAX.



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE



Référence	MMU-	UP0071WH-E	UP0091WH-E	UP0121WH-E	UP0151WH-E	UP0181WH-E	UP0241WH-E	UP0271WH-E	UP0301WH-E	UP0361WH-E	UP0481WH-E	UP0561WH-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	17,1 / 11,6	17,1 / 11,6	17,1 / 11,6	17,8 / 11,6	26,3 / 13,8	35,0 / 18,3	35,0 / 18,3	43,8 / 22,0	56,0 / 30,2	67,2 / 33,0	90,7 / 39,2
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0	10,2 / 4,0	18,7 / 6,2	27,4 / 10,7	27,4 / 10,7	36,2 / 14,4	48,4 / 22,6	59,6 / 25,4	83,1 / 31,6
Intensité nominale/de démarrage	A	0,23 / 0,35	0,23 / 0,35	0,23 / 0,35	0,24 / 0,36	0,32 / 0,48	0,39 / 0,59	0,39 / 0,59	0,46 / 0,69	0,48 / 0,72	0,57 / 0,86	0,75 / 1,13
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	558 / 450	558 / 450	558 / 450	600 / 450	900 / 618	1050 / 738	1050 / 738	1260 / 780	1740 / 1182	1800 / 1230	2040 / 1320
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	35 / 33 / 30	35 / 33 / 30	38 / 35 / 33	38 / 35 / 33	40 / 37 / 34	42 / 39 / 36	43 / 40 / 37	46 / 42 / 39
Dimensions (H x L x P)	mm	295 x 815 x 570			345 x 1180 x 570			345 x 1600 x 570				
Poids	kg	18			26			36				
Référence sous-face		RBC-UW283PGW-E			RBC-UW803PGW-E			RBC-UW1403PGW-E				
Dimensions (H x L x P) et poids sous-face	kg/mm	20 x 1050 x 680 / 10,0			20 x 1415 x 680 / 14,0			20 x 1835 x 680 / 14,0				
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4		1/2 - 1/4	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8		5/8 - 3/8				
Diamètre extérieur des condensats	mm	32			32			32				
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50										

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

CASSETTE 1-VOIE



UNITÉ DE 1 KW
& 150 MM



OPTION DÉTECTION
DE PRÉSENCE



OPTION KIT IONISEUR
PLASMA PM1.0



Référence	MMU-	UP0031YHP-E	UP0051YHP-E	UP0071YHP-E	UP0091YHP-E	UP0121YHP-E	UP0151YHP-E	UP0181YHP-E	UP0241YHP-E	UP0271YHP-E	
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	
Puissance calorifique	kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	17,0 / 14,6 / 12,6	17,0 / 14,6 / 12,6	19,0 / 14,8 / 12,6	20,0 / 15,2 / 12,6	21,0 / 16,0 / 12,6	25,0 / 22,1 / 19,0	27,0 / 23,3 / 19,5	42,0 / 35,3 / 29,3	50,0 / 44,0 / 38,0	
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	10,0 / 7,6 / 5,6	10,0 / 7,6 / 5,6	12,0 / 7,8 / 5,6	13,0 / 8,2 / 5,6	13,0 / 8,2 / 5,6	18,0 / 15,1 / 12,0	20,0 / 16,3 / 12,5	35,0 / 28,3 / 22,3	43,0 / 37,0 / 31,0	
Intensité nominale / de démarrage	A	0,15 / 0,20	0,15 / 0,20	0,18 / 0,22	0,19 / 0,23	0,20 / 0,24	0,24 / 0,28	0,26 / 0,30	0,34 / 0,38	0,41 / 0,45	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	480 / 270	480 / 270	500 / 270	520 / 290	540 / 290	750 / 500	800 / 500	940 / 600	1000 / 720	
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	37 / 33 / 25	37 / 33 / 25	38 / 34 / 25	39 / 35 / 26	40 / 36 / 26	39 / 36 / 33	40 / 37 / 33	46 / 42 / 37	47 / 44 / 41	
Dimensions (H x L x P)	mm	150 x 990 x 450			150 x 1180 x 450						
Poids	kg	14			15			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	1/2 - 1/4		5/8 - 3/8				
Diamètre extérieur des condensats	mm	32			32						
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50									

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série.
Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

UNITÉS DRV

GAINABLE EXTRA-PLAT



Référence	MMD-	UP0031SPHY-E	UP0051SPHY-E	UP0071SPHY-E	UP0091SPHY-E	UP0121SPHY-E	UP0151SPHY-E	UP0181SPHY-E	UP0241SPHY-E	UP0271SPHY-E	
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	
Puissance calorifique	kW	1,0	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	
Puissance absorbée (GV / PV)	W	18,0 / 14,2	20,0 / 14,9	26,0 / 15,3	29,0 / 17,8	31,0 / 18,5	35,0 / 24,6	44,0 / 32,9	67,0 / 33,5	72,0 / 46,6	
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	11,0 / 7,2	13,0 / 7,9	19,0 / 8,3	22,0 / 10,8	24,0 / 11,5	28,0 / 17,6	37,0 / 25,9	60,0 / 26,5	65,0 / 39,6	
Intensité nominale / de démarrage	A	0,34 / 0,60	0,36 / 0,62	0,40 / 0,69	0,42 / 0,73	0,44 / 0,77	0,47 / 0,82	0,53 / 0,92	0,69 / 1,21	0,74 / 1,30	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	410 / 350	450 / 380	540 / 400	570 / 420	600 / 440	690 / 550	780 / 650	1080 / 860	1140 / 910	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	29 / 27 / 25	30 / 28 / 26	31 / 29 / 26	32 / 29 / 26	33 / 30 / 27	33 / 30 / 28	34 / 32 / 29	36 / 33 / 30	37 / 34 / 32	
Dimensions (H x L x P)	mm	210 x 700 x 450					210 x 900 x 450			210 x 1110 x 450	
Poids	kg	16					18			21	
Pression disponible externe	Pa	5 niveaux : 10 (réglage usine) - 20 - 30 - 40 - 50									
Option diffuseur 3D (référence)**		n/a	TCB-TDL0141SDY-E				TCB-TDL0181SDY-E			TCB-TDL0271SDY-E	
Dimensions (H x L x P) diffuseur 3D	mm	n/a	180 x 810 x 99				180 x 1010 x 99			180 x 1210 x 99	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			32			1/2 - 1/4		5/8 - 3/8	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32									
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50									

* Hauteur de relevage : tailles 003-012 = 550 mm, tailles 015-018 = 650 mm, tailles 024-027 = 750 mm.

** Télécommande filaire série U requise pour piloter les volets à l'horizontale. Télécommande modèle RBC-A(W/M)SUS2-E requise pour piloter les volets à l'horizontale et à la verticale (3D). Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

GAINABLE STANDARD



Référence	MMD-	UP051BHP-E	UP0071BHP-E	UP0091BHP-E	UP0121BHP-E	UP0151BHP-E	UP0181BHP-E	UP0241BHP-E	UP0271BHP-E	UP0301BHP-E	UP0361BHP-E	UP0481BHP-E	UP0561BHP-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	55 / 38	55 / 38	60 / 42	60 / 42	110 / 52	110 / 52	135 / 62	135 / 62	160 / 72	220 / 102	290 / 114	290 / 114
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	47 / 30	47 / 30	52 / 34	52 / 34	102 / 44	102 / 44	127 / 54	127 / 54	152 / 64	212 / 94	282 / 106	282 / 106
Intensité nominale / de démarrage	A	0,35 / 0,55	0,35 / 0,55	0,38 / 0,58	0,38 / 0,58	0,70 / 1,10	0,70 / 1,10	0,80 / 1,20	0,80 / 1,20	0,95 / 1,35	1,29 / 2,09	1,70 / 2,50	1,70 / 2,50
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	540 / 360	540 / 360	570 / 390	570 / 390	920 / 540	920 / 540	1320 / 870	1320 / 870	1450 / 960	1920 / 1380	2350 / 1500	2350 / 1500
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	29 / 26 / 23	29 / 26 / 23	30 / 26 / 23	30 / 26 / 23	33 / 29 / 25	33 / 29 / 25	33 / 30 / 27	33 / 30 / 27	36 / 31 / 27	36 / 34 / 31	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	275 x 700 x 750					275 x 1000 x 750			275 x 1400 x 750			
Poids	kg	23					30			40			
Pression disponible externe	Pa	7 niveaux : de 30 (réglage usine) à 150					7 niveaux : de 40 (réglage usine) à 150			7 niveaux : de 50 (réglage usine) à 150			
Plenum de soufflage (référence / piquages)		TCB-SF56C6BPE / 2x 200 mm					TCB-SF80C6BPE / 3x 200 mm			TCB-SF160C6BPE / 4x 200 mm			
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			1/2 - 1/4			5/8 - 3/8			5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	32					32			32			
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50											

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

UNITÉS DRV

GAINABLE HAUTE PRESSION



Tailles 018 à 056



Tailles 072 à 096



PRESSION
DISPONIBLE MAX.



COMPACTITÉ
TAILLES 018 À 056



POMPE DE RELEVAGE
INTÉGRÉE
TAILLES 018 À 056



Référence	MMD-	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E	UP0721HP-E1	UP0961HP-E1
Puissance frigorifique	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Puissance calorifique	kW	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Code puissance	CV	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	125 / 104	140 / 114	190 / 154	230 / 163	300 / 220	400 / 281	540 / 359	790 / 579
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	117 / 96	132 / 106	182 / 146	222 / 155	292 / 212	392 / 273	550 / 349	780 / 569
Intensité nominale/de démarrage	A	0,82 / 1,12	0,92 / 1,22	1,16 / 1,46	1,39 / 1,89	1,81 / 2,41	2,48 / 3,08	2,83 / 7,80	3,77 / 7,80
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	1100 / 900	1200 / 960	1500 / 1200	1920 / 1340	2340 / 1695	2760 / 1920	3800 / 2500	4800 / 3500
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	37 / 33 / 31	38 / 34 / 32	43 / 41 / 38	41 / 37 / 34	44 / 41 / 38	46 / 44 / 41	44 / 40 / 36	46 / 42 / 38
Dimensions (H x L x P)	mm	298 x 1000 x 750			298 x 1400 x 750			448 x 1400 x 900	
Poids	kg	34			43			97	
Pression disponible externe	Pa	7 niveaux : de 50 à 200*			7 niveaux : de 50 à 200*			7 niveaux : de 50 à 250**	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4	5/8 - 3/8		5/8 - 3/8			7/8 - 1/2	
Diamètre extérieur des condensats	mm	32			32			32	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50							

* Réglage usine = 100 Pa. ** Réglage usine = 150 Pa.
Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

GAINABLE AIR NEUF



PRESSION DISPONIBLE
MAX.



14 À 40 KW



Référence	MMD-	UP0481HFP-E	UP0721HFP-E1	UP0961HFP-E1	UP1121HFP-E1	UP1281HFP-E1
Puissance frigorifique	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0
Puissance calorifique	kW	8,9	13,9	17,4	20,8	25,2
Code puissance	CV	5,0	8,0	10,0	12,0	14,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	110 / 80	160 / 117	200 / 143	250 / 179	330 / 233
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	102 / 72	150 / 107	190 / 133	240 / 167	320 / 223
Intensité nominale / de démarrage	A	0,77 / 2,01	0,86 / 7,80	1,07 / 7,80	1,30 / 7,80	1,83 / 7,80
Débit d'air (GV / PV)	m ³ /h	1080 / 760	1680 / 1200	2100 / 1470	2520 / 1770	3060 / 2130
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	38 / 35 / 31	38 / 36 / 33	39 / 36 / 33	40 / 37 / 34	42 / 38 / 35
Dimensions (H x L x P)	mm	327 x 1430 x 750		477 x 1430 x 900		
Poids	kg	44		99		
Pression disponible externe	Pa	7 niveaux : de 50 à 200*				
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 3/8	7/8 - 1/2	7/8 - 1/2	1"1/8 - 1/2	1"1/8 - 5/8
Diamètre extérieur des condensats	mm	32	32	32	32	32
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				
Plages de fonctionnement (modes froid / chaud)	°C	+5 à +46 (+52 possible) / -10 à +46				

* Réglage usine = 100 Pa.
Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

UNITÉS DRV

MURAL & MURAL SANS PMV



Incluse



PMV DÉPORTÉE



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®
& OPTION FILTRE
ULTRA-PURE



DESIGN
RÉSIDENTIEL



Référence modèle standard	MMK-	UP0031HP-E	UP0051HP-E	UP0071HP-E	UP0091HP-E	UP0121HP-E	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0301HP-E	UP0361HP-E
Référence modèle sans PMV*	MMK-	UP0031HPL-E	UP0051HPL-E	UP0071HPL-E	UP0091HPL-E							
Puissance frigorifique	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2
Puissance calorifique	kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5
Code puissance	CV	0,3	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0
Puissance absorbée (GV / PV)	W	15,0 / 8,6	15,0 / 8,6	15,0 / 8,6	16,0 / 8,6	17,0 / 8,6	28,0 / 16,4	32,0 / 17,1	50,0 / 20,6	34,0 / 20,2	54,0 / 35,4	66,0 / 42,0
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	10,0 / 5,6	10,0 / 5,6	12,0 / 5,6	13,0 / 5,6	14,0 / 5,6	25,0 / 13,4	29,0 / 14,1	47,0 / 17,6	31,0 / 17,2	51,0 / 32,4	63,0 / 39,0
Intensité nominale / de démarrage	A	0,15 / 0,19	0,15 / 0,19	0,16 / 0,20	0,17 / 0,21	0,18 / 0,22	0,26 / 0,35	0,29 / 0,38	0,40 / 0,50	0,30 / 0,34	0,46 / 0,50	0,56 / 0,60
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	455 / 270	455 / 270	480 / 270	510 / 270	540 / 270	840 / 550	900 / 550	1200 / 600	1200 / 800	1500 / 1100	1650 / 1250
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	33 / 29 / 25	33 / 29 / 25	35 / 30 / 25	36 / 31 / 25	37 / 32 / 25	40 / 36 / 32	41 / 37 / 32	45 / 39 / 33	44 / 41 / 39	48 / 44 / 41	50 / 45 / 43
Dimensions (H x L x P)	mm	293 x 798 x 230					320 x 1050 x 250			348 x 1200 x 280		
Poids	kg	11					16			21		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4					1/2 - 1/4		5/8 - 3/8	5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50										
Kit PMV déporté (référence)*		RBM-PMV0361U-E*										

* Accessoire obligatoire pour les unités murales sans PMV type MMK-UP_HPL. Optionnel pour les modèles standards MMK-UP_HP.
Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

MURAL DESIGN HAORI



Incluse



couleur rouge optionnelle



PMV DÉPORTÉE



GAMME DESIGN



Exclu
Toshiba
COULEURS
AU CHOIX*



Référence	MMK-	UP0051DHPL-E	UP0071DHPL-E	UP0091DHPL-E	UP0121DHPL-E	UP0151DHPL-E	UP0181DHPL-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,6	0,8	1,0	1,25	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	15,0 / 12,8 / 10,9	18,0 / 15,0 / 12,4	19,0 / 15,4 / 12,4	20,0 / 15,9 / 12,4	22,0 / 18,7 / 15,4	28,0 / 23,5 / 17,4
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	12,0 / 9,8 / 7,9	15,0 / 12,0 / 9,4	16,0 / 12,4 / 9,4	17,0 / 12,9 / 9,4	19,0 / 15,7 / 12,4	25,0 / 20,5 / 14,4
Intensité nominale / de démarrage	A	0,17 / 0,22	0,18 / 0,23	0,19 / 0,24	0,20 / 0,25	0,22 / 0,27	0,28 / 0,33
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	455 / 300	480 / 300	510 / 300	540 / 300	580 / 380	730 / 420
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	33 / 29 / 25	35 / 30 / 25	36 / 31 / 25	37 / 32 / 25	40 / 35 / 30	45 / 39 / 32
Dimensions (H x L x P)	mm	300 x 987 x 210					
Poids	kg	11	11	11	11	11	11
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50					
Kit PMV déporté (référence)**		RBM-PMV0361UP-E**				RBM-PMV0901UP-E**	

* Livré de série avec les kits de couleur gris clair et gris anthracite. Sans habillage, façade de couleur blanche.

** Accessoire obligatoire.

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

UNITÉS DRV

CONSOLE DOUBLE-FLUX



Incluse



DIFFUSION
DOUBLE-FLUX



ÉCHANGEUR MAGIC COIL®
& OPTION FILTRE
ULTRA-PURE



DESIGN
RÉSIDENTIEL



Référence		MML-UP0071NHP-E	MML-UP0091NHP-E	MML-UP0121NHP-E	MML-UP0151NHP-E	MML-UP0181NHP-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Code puissance	CV	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	21,0 / 13,6 / 10,2	21,0 / 13,6 / 10,2	25,0 / 15,7 / 11,8	34,0 / 19,4 / 14,5	52,0 / 23,0 / 16,7
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	15,0 / 7,6 / 4,2	15,0 / 7,6 / 4,2	19,0 / 9,7 / 5,8	28,0 / 13,4 / 8,5	46,0 / 17,0 / 10,7
Intensité nominale / de démarrage	A	0,20 / 0,26	0,20 / 0,26	0,23 / 0,30	0,29 / 0,38	0,42 / 0,55
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	510 / 282	510 / 282	552 / 324	624 / 384	726 / 426
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	38 / 32 / 26	38 / 32 / 26	40 / 34 / 29	43 / 37 / 31	47 / 40 / 34
Niveau de puissance sonore (GV / MV / PV)	dB(A)	53 / 47 / 41	53 / 47 / 41	55 / 49 / 44	58 / 52 / 46	62 / 55 / 49
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 700 x 220				
Poids	kg	17	17	17	17	17
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	3/8 - 1/4			1/2 - 1/4	
Diamètre extérieur des condensats	mm	16	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50				

Compatibilités systèmes DRV en page 173.
Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

CONSOLE NON-CARROSSÉE



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	56,0 / 49,7 / 39,3	56,0 / 49,7 / 39,3	56,0 / 49,7 / 39,3	90,0 / 74,5 / 62,3	90,0 / 74,5 / 62,3	95,0 / 80,3 / 66,6
Puissance absorbée ventilateur (GV / PV)	W	50,0 / 43,7 / 33,3	50,0 / 43,7 / 33,3	50,0 / 43,7 / 33,3	84,0 / 68,5 / 56,3	84,0 / 68,5 / 56,3	89,0 / 74,3 / 60,6
Intensité nominale / de démarrage	A	0,25 / 0,60	0,25 / 0,60	0,25 / 0,60	0,45 / 0,80	0,45 / 0,80	0,46 / 1,0
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	460 / 300	460 / 300	460 / 300	740 / 490	740 / 490	950 / 640
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / MV / PV)	dB(A)	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	36 / 34 / 32	42 / 37 / 33
Dimensions (H x L x P)	mm	600 x 745 x 220			600 x 1045 x 220		
Poids	kg	21			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 - (1P+N+T) - 50					

Compatibilités systèmes DRV en page 173.
Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

UNITÉS DRV PLAFONNIER



DIFFUSION
GRANDE HAUTEUR
4,3 M MAX.



ÉCHANGEUR
MAGIC COIL®



DESIGN :
FORME INCURVÉE



Référence		MMC-UP0151HP-E	MMC-UP0181HP-E	MMC-UP0241HP-E	MMC-UP0271HP-E	MMC-UP0361HP-E	MMC-UP0481HP-E	MMC-UP0561HP-E
Puissance frigorifique	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0
Code puissance	CV	1,7	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	33 / 21 / 14	34 / 24 / 14	67 / 32 / 18	67 / 32 / 18	83 / 41 / 24	83 / 54 / 31	111 / 63 / 35
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	29 / 17 / 10	30 / 20 / 10	63 / 28 / 14	63 / 28 / 14	79 / 37 / 20	79 / 50 / 27	107 / 59 / 31
Intensité nominale / de démarrage	A	0,35 / 0,54	0,36 / 0,55	0,65 / 0,97	0,65 / 0,97	0,77 / 1,16	0,77 / 1,16	0,99 / 1,49
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	840 / 540	960 / 540	1440 / 750	1440 / 750	1860 / 1020	1860 / 1200	2040 / 1260
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	36 / 34 / 28	37 / 35 / 28	41 / 36 / 29	41 / 36 / 29	44 / 38 / 32	44 / 41 / 35	46 / 42 / 36
Dimensions (H x L x P)	mm	235 x 950 x 690		235 x 1270 x 690		235 x 1586 x 690		
Poids	kg	24		30		39		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8		
Diamètre extérieur des condensats	mm	26				26		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50						

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Compatibilité R32 à partir d'un numéro de série. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

ARMOIRE



DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ
IDÉAL GRAND VOLUME



COMPACTÉ



Référence		MMF-UP0151H-E	MMF-UP0181H-E	MMF-UP0241H-E	MMF-UP0271H-E	MMF-UP0361H-E	MMF-UP0481H-E	MMF-UP0561H-E	
Puissance frigorifique	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0	
Puissance calorifique	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0	
Code puissance	CV	1,7	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	
Puissance absorbée (GV / MV / PV)	W	46,9 / 31,2 / 20,3	46,9 / 31,2 / 20,3	72,6 / 43,9 / 27,1	72,6 / 43,9 / 27,1	126,5 / 82,5 / 48,2	150,7 / 91,1 / 70,7	150,7 / 91,1 / 70,7	
Puissance absorbée ventilateur (GV / MV / PV)	W	41,9 / 26,2 / 15,3	41,9 / 26,2 / 15,3	67,6 / 38,9 / 22,1	67,6 / 38,9 / 22,1	121,5 / 77,5 / 43,2	145,7 / 86,1 / 65,7	145,7 / 86,1 / 65,7	
Intensité nominale / de démarrage	A	0,37 / 0,48	0,37 / 0,48	0,55 / 0,71	0,55 / 0,71	0,82 / 1,06	0,97 / 1,27	0,97 / 1,27	
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	820 / 600	820 / 600	930 / 640	930 / 640	1660 / 1170	1760 / 1350	1760 / 1350	
Niveau de pression sonore à 1 m (GV / MV / PV)	dB(A)	46 / 42 / 38	46 / 42 / 38	50 / 45 / 41	50 / 45 / 41	51 / 46 / 41	53 / 48 / 45	53 / 48 / 45	
Dimensions (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 210					1750 x 600 x 390		
Poids	kg	46		47		61			
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	1/2 - 1/4		5/8 - 3/8		5/8 - 3/8			
Diamètre extérieur des condensats	mm			26		26			
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50							

Compatibilités systèmes DRV en page 173. Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

TRAITEMENT D'AIR

CAISSON DOUBLE-FLUX



Tailles 150 à 1 000 m³/h



Tailles 1 500 à 2 000 m³/h



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



FREE-COOLING

Référence		VN-U00151SY-E	VN-U00251SY-E	VN-U00351SY-E	VN-U00501SY-E	VN-U00651SY-E	VN-U00801SY-E	VN-U01001SY-E	VN-M1500HE1	VN-M2000HE1
Débit d'air (GV / PV)	m³/h	150 / 73	250 / 100	350 / 140	500 / 260	650 / 260	800 / 320	1000 / 400	1500 / 1200	2000 / 1400
Pression disponible externe (GV / PV)	Pa	90 / 26	75 / 16	160 / 26	125 / 39	150 / 29	145 / 28	170 / 30	140 / 80	105 / 70
Efficacité échange thermique (GV / PV)	%	77,0 / 81,5	75,0 / 80,5	74,0 / 83,5	74,0 / 77,0	70,0 / 76,0	72,5 / 88,5	70,5 / 84,0	76,5 / 79,0	73,5 / 77,5
Efficacité échange enthalpique chaud (GV / PV)	%	76,0 / 82,0	75,0 / 81,0	73,0 / 84,0	73,0 / 76,0	70,0 / 76,0	73,0 / 88,0	72,0 / 83,0	71,0 / 73,5	68,5 / 72,0
Efficacité échange enthalpique froid (GV / PV)	%	66,0 / 77,0	65,0 / 75,0	64,0 / 76,0	64,0 / 69,0	60,0 / 69,0	64,0 / 81,0	62,0 / 77,0	64,0 / 67,0	60,5 / 65,5
Puissance absorbée (GV / PV)	W	56 / 28	75 / 29	152 / 39	174 / 51	306 / 55	328 / 62	541 / 78	590 / 310	792 / 440
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	28,0 / 20,0	28,0 / 20,0	34,0 / 21,0	36,0 / 25,0	39,0 / 24,0	39,0 / 23,0	41,0 / 24,0	41,5 / 36,0	42,5 / 36,5
Dimensions (H x L x P)	mm	778 x 735 x 278		880 x 880 x 305	920 x 1020 x 337		1130 x 1230 x 386		810 x 1189 x 1189	
Poids	kg	29	29	40	47	47	63	63	130	130
Diamètre conduit côté intérieur	mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50								
Plage de fonctionnement	Air ambiant								-10 à +40°C, HR ≤ 80 %	
	Air extérieur								-20 à +52°C, HR ≤ 80 %	
	Air extrait								+5 à +40°C, HR ≤ 80 %	

Télécommande filaire requise (RBC-A(W/M)SU52-E pour les tailles 150 à 1000 et NRC-01HE pour tailles 1 500 et 2 000). Accessoires en page 200. Solutions de contrôle en pages 204.

CAISSON DOUBLE-FLUX DX



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



HUMIDIFICATION



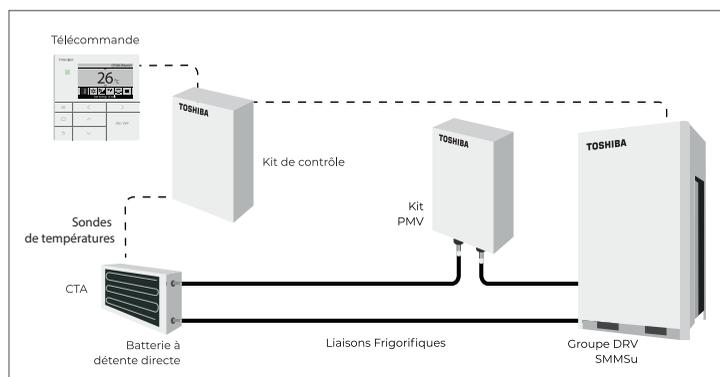
Référence	Batterie détente directe			Batterie détente directe + humidificateur			
	MMD-VN502HEX1E	MMD-VN802HEX1E	MMD-VN1002HEX1E	MMD-VNK502HEX1E	MMD-VNK802HEX1E	MMD-VNK1002HEX1E	
Puissance frigorifique (chaleur récupérée par l'échangeur)	kW	4,10 (1,30)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)	4,10 (1,30)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)
Puissance calorifique (chaleur récupérée par l'échangeur)	kW	5,53 (2,33)	8,61 (3,61)	10,92 (4,32)	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 1,5 m (GV / PV)	dB(A)	37,5 / 34,5	41,0 / 38,0	43,0 / 40,0	36,5 / 33,5	40,0 / 38,0	42,0 / 39,0
Efficacité d'échange thermique (GV / PV)	%	70,5 / 71,5	70,0 / 72,5	65,5 / 67,5	70,5 / 71,5	70,0 / 72,5	65,5 / 67,5
Efficacité d'échange enthalpique chaud (GV / PV)	%	68,5 / 69,0	70,0 / 73,0	66,0 / 68,5	68,5 / 69,0	70,0 / 73,0	66,0 / 68,5
Efficacité d'échange enthalpique froid (GV / PV)	%	56,5 / 57,5	56,0 / 59,0	52,0 / 54,0	56,5 / 57,5	56,0 / 59,0	52,0 / 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
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	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	pouce				1/2	1/2	1/2
Plage de fonctionnement Air ambiant/extérieur/extrait		-10 à +40°C / -15 à +43°C / +5 à +40°C ; HR ≤ 80 %			-10 à +40°C / -15 à +43°C / +5 à +40°C ; HR ≤ 80 %		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50			220/240 - (1P+N+T) - 50		

* Dureté de l'eau inférieure à 100mg/L, sinon utiliser un adoucisseur. Télécommande filaire NRC-01HE requise. Compatibilités en page 173.

KIT DETENTE DIRECTE STANDARD



« Le kit détente directe permet de raccorder un groupe DRV à une centrale de traitement d'air intégrant une batterie à détente directe pour du chauffage et/ou du rafraîchissement. »



DESCRIPTIF

- Solution se composant d'un **kit contrôleur pour la régulation**, d'un ou plusieurs **kits de détendeurs** (« PMV ») et de plusieurs **sondes de températures** (air, réfrigérant) fournies avec les PMV.
- **Régulation du système sur température de reprise d'air** (« TA »).
- **Grande plage de puissances**, de 4 à 170 kW (1,7 à 60 CV).
- **Kit individuel atteignant 10 CV**, jumelage de kits au-delà.
- **Grande plage de débit d'air**, de 900 à 30 000 m³/h.
- **Possibilité de cumuler les kits détente directe avec des unités intérieures DRV standards** sur un même système frigorifique (sous conditions).

UNITÉS EXTÉRIEURES



Kit standard (TA uniquement)
 Mini-SMMSe 4 à 6 CV
 SMMSu jusqu'à 60 CV
 SHRMe jusqu'à 42 CV*

* Boîtiers FS simple sortie de série 3 uniquement.

DONNÉES TECHNIQUES KIT STANDARD (TA UNIQUEMENT)

Référence (contrôle)	MM-DXC010	MM-DXC012
Type de contrôleur	Individuel/maitre	Esclave (si requis)
Type de contrôle	TA uniquement	
Systèmes compatibles	SMMSu jusqu'à 60 CV, SHRMe jusqu'à 42 CV, Mini-SMMSe bi ventilateur 4 à 6 CV	
Debit d'air (min. - max.)	m ³ /h	900 - 30 000
Dimensions (H x L x P)	mm	400 x 300 x 150
Poids	kg	9,1
Plage de fonctionnement (froid)	°C	15°C (BH) - 24°C (BH)
Plage de fonctionnement (chaud)	°C	15°C (BS) - 28°C (BS)
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50

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

Se référer à la notice technique et utiliser le logiciel de dimensionnement DRV Selection Tool pour réaliser la sélection. Cette dernière doit se faire selon la puissance requise.

Le kit détente directe standard implique un taux de connexion de 110 % maximum sur les systèmes SMMSu et SHRMe, de 100 % maximum sur un système Mini-SMMSe. Pour les sélections d'une capacité supérieure à 10 CV, la batterie DX doit être composée de circuits indépendants de 10 CV ou moins chacun (distributeurs indépendants).

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

- rafraîchissement : 35°C BS extérieur, 27°C BS/ 19°C BH intérieur.

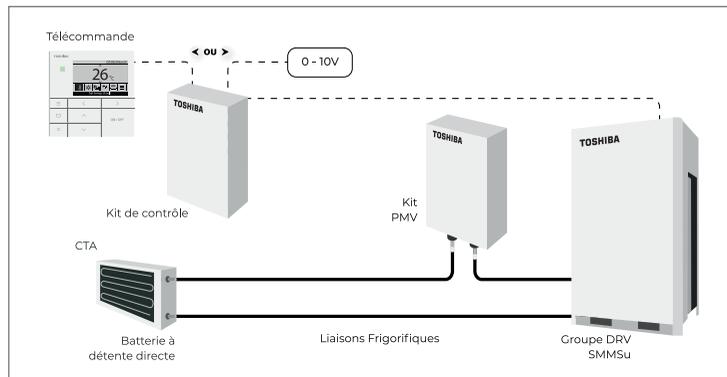
- chauffage : 7°C BS/ 6°C BH extérieur, 20°C BS intérieur.

Ces valeurs de puissance sont données à titre indicatif : elles seront impactées par la conception de la batterie DX et de l'équipement dans lequel elle est intégrée.

KIT DÉTENTE DIRECTE AVANCÉ



« Cette solution permet de raccorder un groupe DRV à une centrale de traitement d'air intégrant une batterie à détente directe pour du chauffage et/ou du rafraîchissement. »



DESCRIPTIF

- Solution se composant d'un **kit contrôleur pour la régulation**, d'un ou plusieurs **kits de détendeurs** (« PMV ») et de plusieurs **sondes de températures** (fournies).
- **Trois types de régulation du système possibles** :
 - sur température de reprise d'air (« TA »).
 - sur température de soufflage d'air (« TF »).
 - selon signal externe 0-10 V (« DDC »).
- **Très grande plage de puissances**, de 20 à 350 kW (8 à 120 CV) - 130 kW (40 CV) maximum en « TF » et « DDC ».
- **Kit individuel atteignant 20 CV**, jumelage de kits au-delà.
- **Grande plage de débit d'air**, de 3 000 à 60 000 m³/h (jusqu'à 8 500 m³/h en « TF »).
- **Possibilité de cumuler les kits détente directe avec des unités intérieures DRV standards** sur un même système frigorifique (sous conditions).
- **Installation simplifiée** : PMV pré-montée dans un boîtier, contrôleur avec relais.
- **Flexibilité** : jusqu'à 200 m de longueur de liaisons frigorifiques.
- **Nombreuses entrées/sorties** (statut fonctionnement, ventilation,...) accessibles directement sur le bornier de raccordement intégré au boîtier de commande.

UNITÉS EXTÉRIEURES



DRV 2-Tubes SMMSu
DRV 3-Tubes SHRMé 8 et 10 CV

DONNÉES TECHNIQUES KIT AVANCÉ (TA, TF, DDC)

Référence (contrôle)	TCB-IFDMX01UP-E	TCB-IFDMR01UP-E
Type de contrôleur	Individuel/sans relais	Individuel/avec relais
Type de contrôle	TA, TF, DDC	
Systèmes compatibles	SMMSu (TA : max 120 CV, TF & DDC : max 40 CV), SHRMé (TA : 8 & 10 CV)	
Debit d'air (min. - max.)	m3/h 3 000 - 60 000	
Dimensions (H x L x P)	mm 420 x 330 x 122	
Poids	kg 4,0	kg 4,1
Plage de fonctionnement (froid)	°C 15°C (BH) - 24°C (BH)	
Plage de fonctionnement (chaud)	°C 12°C (BS) - 28°C (BS)	
Alimentation électrique	V-ph-Hz 220/240 - (1P+N+T) - 50	

Référence (kit PMV)	RBM-A101UPVA-E			RBM-A201UPVA-E			
Code puissance	8 CV	10 CV	12 CV	14 CV	16 CV	18 CV	20 CV
Puissance frigorifique (kW) ⁽¹⁾	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56
Puissance calorifique (kW) ⁽¹⁾	25	31,5	37,5	45	50	56	63
Alimentation électrique	depuis le contrôleur DX						
Dimensions (H x L x P)	360 x 209 x 80 mm						
Poids	2,3 kg			2,4 kg			

Compatibilités	SMMSu	SHRMé
Régulation sur la reprise (type « TA »)	✓ (120 CV maxi.)	✓ (8 & 10 CV)
Régulation selon signal externe en 0-10V (« DDC »)	✓ (40 CV maxi.)	x
Régulation sur le soufflage (« TF »)	✓ (40 CV maxi.)	x

Se référer à la notice technique et utiliser le logiciel de dimensionnement DRV Selection Tool pour réaliser la sélection. Cette dernière doit se faire selon la puissance requise.

Le kit détente directe avancé implique un taux de connexion de 110 % maximum sur les systèmes SMMSu et SHRMé en régulation de type « TA » et de 100 % maximum en régulation de type « TF » et « DDC ». Pour les sélections d'une capacité supérieure à 40 CV, la batterie DX doit être composée de circuit indépendants (distributeurs indépendants).

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

- rafraîchissement : 35°C BS extérieur, 27°C BS / 19°C BH intérieur.

- chauffage : 7°C BS / 6°C BH extérieur, 20°C BS intérieur.

Ces valeurs de puissance sont données à titre indicatif : elles seront impactées par la conception de la batterie DX et de l'équipement dans lequel elle est intégrée.

UNITÉS DRV

MODULE HYDRAULIQUE



Modele moyenne temp. (MT)



Modele haute temp. (HT)



COMPACTITÉ



DÉPART D'EAU MAX. (MT)



DÉPART D'EAU MAX. (HT)



MOYENNE TEMPÉRATURE (50°C MAX)

HAUTE TEMPÉRATURE (82°C MAX)

Unité intérieure		MMW-UP0271LQ-E	MMW-UP0561LQ-E	MMW-AP0481CHQ-E
Puissance calorifique***	kW	8,0	16,0	14,0
Puissance absorbée	kW	0,014	0,014	4,150
Code puissance	CV	2,5	5,0	4,5
Intensité	A	0,08	0,08	17,50
Débit d'eau (nom. / min.)	m³/h	1,374 / 1,170	2,748 / 2,334	2,400 / 2,400
Débit d'eau (nom. / min.)	l/min.	22,9 / 19,5	45,8 / 38,9	40,0 / 34,0
Pression sonore	dB(A)	25	27	44
Dimensions (H x L x P) (hors pieds)	mm	580 x 400 x 250	580 x 400 x 250	700 x 900 x 320
Poids	kg	17,8	20,3	100
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8	5/8 - 3/8
Diamètre des tubes de condensats ext.	mm	32	32	16
Diamètre entrée d'eau		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Diamètre sortie d'eau		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Plage de fonctionnement intérieure BS	°C	+5 à +32	+5 à +32	+5 à +32
Plage de fonctionnement intérieure BH (max.)	°C	24	24	23
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240 - (1P+N+T) - 50		220/240 - (1P+N+T) - 50

Compatibilités systèmes DRV en page 173.

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

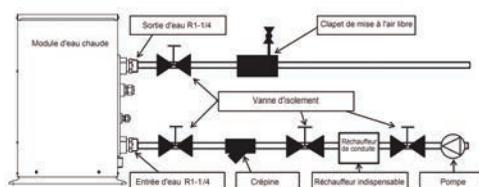
** Compatibilité DRV au R410A : modules moyenne et haute température.

*** Valeurs données pour un départ d'eau à 35°C (modules M.T.) et à 65°C (module H.T.).

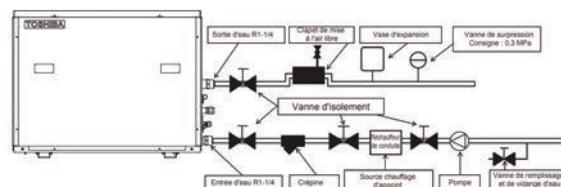
Se référer aux notices techniques pour le détail des raccordements et des longueurs de liaisons frigorifiques admissibles.

SCHÉMA TYPE D'IMPLANTATION HYDRAULIQUE

Moyenne température



Haute température



TOSHIBA

DRV R32 BAS-CARBONE

L'innovation au
cœur des bâtiments
d'aujourd'hui et de
demain.

Une solution adaptée,
pour tous types d'applications



SHRM Advance

- Gamme étendue : modules DRV de 8 à 24 CV
- Fonctionnement hybride 2 ou 3 tubes (chauffage & rafraîchissement simultanés)
- Compatible avec les unités intérieures 1 kW - idéal en construction neuve
- Exclusivité Compresseurs Twin-Rotary boostant l'efficacité énergétique
- Connectivité avancée : Wave Tool Advance & Contact NFC



Mini-SMMS

- Performances records : 12 à 17 kW / SEER jusqu'à 9,98 / SCOP jusqu'à 5,21
- Adaptabilité : réversible, chauffage ou rafraîchissement
- Facilité d'installation : compacité de l'unité (1050 x 1010 x 370 mm seulement)
- Flexibilité d'intégration : jusqu'à 300m de liaisons et 50m de dénivelé
- Confort d'utilisation : fonctionnement jusqu'à 5h sans dégivrage
- Silence intérieur & extérieur : jusqu'à -10 dB(A) en mode silence

www.toshiba-confort.fr

Le confort pour un futur éco-responsable

Suivez-nous sur : @toshibaconfort

RÉGULATION / ACCESSOIRES

Solutions de régulations locales ou centralisées et accessoires.

Dédiées à l'ensemble des gammes de produits, ces différentes solutions permettent de valoriser les installations Toshiba.



COMMANDES INDIVIDUELLES

Type infrarouge ou filaire.



COMMANDES CENTRALISÉES

Simplifiées ou avancées.



PILOTAGE À DISTANCE

Wifi ou Bluetooth.



Application Toshiba Home AC Control.



INTERFACES DE COMMUNICATION

Individuelles ou centralisées.



CARTES ÉLECTRONIQUES

Grande variété de fonctions.



COMMANDES INDIVIDUELLES

TÉLECOMMANDES INDIVIDUELLES

Commandes infrarouges



Télécommande design aux fonctions avancées

- **Esthétique** : revêtement texturé, large écran.
- **Support mural magnétique fourni.**
- **Ergonomique** : seulement 7 touches et menu déroulant.
- **Accès rapide aux fonctions** : on/off, mode, consigne...
- **Fonctions avancées** : HADA, hors-gel, swing, silence...

Incluse avec Muraux Haori et Shorai Edge Black & White.
Option compatible avec Muraux Yukai, Naka et Console J2FVG.



Télécommande premium

- **Esthétique et design.**
- **Support mural fourni.**
- **9 touches**, pour faciliter l'expérience utilisateur.
- **Accès rapide aux fonctions basiques** comme les plus avancées.

Incluse avec le Mural Daiseikai 10 Wood & White.



Télécommande standard

- **Accès rapide** aux modes Eco, Hi Power, Confort nuit, Silence et One touch (pré-réglage usine).
- **Timer** 2 ordres duplicables quotidiennement.
- **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, Muraux Yukai et Naka.



Télécommande avancée

- **Grand écran** et touches principales **rétro-éclairées** lisibles en toutes conditions.
- **Programmation hebdomadaire** intégrée avec 4 ordres/jour.
- **Accès rapide** aux modes Eco, Hi Power, Confort nuit, Hors gel (8°C) ainsi qu'aux modes Silence (unité extérieure et intérieure).
- **Balayage des volets réglables** horizontalement et verticalement (Shorai Edge et Shorai+ 18 à 24).
- **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 Shorai+ et Console J2FVG.

Option programmation hebdomadaire



Compatible avec Muraux Haori, Shorai Edge, Yukai et Naka

- **Programmation** 4 ordres par jour sur 7 jours.
- **Grand écran** et touches principales **rétro-éclairées** lisibles en toutes conditions.
- **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 ESTIA, RAS, RAV & DRV

INTERFACE WIFI

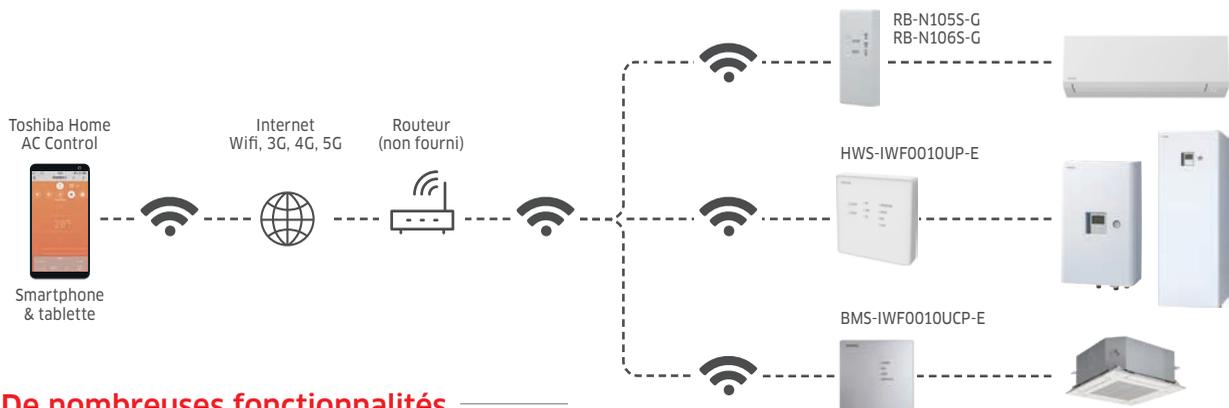
TOSHIBA HOME AC CONTROL

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 d'adapter totalement son confort à son style de vie et de **générer ainsi des économies d'énergie**.

NOUVEAU Compatible RAV & DRV



De nombreuses fonctionnalités disponibles

- Marche/arrêt, Mode de fonctionnement, Température de consigne.
- Vitesses de ventilation et modes de balayage.
- Programmation hebdomadaire et Fonction Timer.
- Modes Silence (UE/UI), ECO, Hi-Power, hors-gel...
- Suivi de consommations (Daiseikai 10, Haori, Shorai Edge, Yukai, Naka & unités intérieures RAV).
- Visualisation des codes erreurs.
- Création de zones (jusqu'à 3 : jour/nuit, par étages...).
- Mode démonstration (manipulation de l'application sans UI raccordées).

Gammes	MODÈLES	RÉF. INTERFACE WIFI
Estia (R32)	HWT	HWS-IWF0010UP-E
Daiseikai 10	RAS-B_S4KV(D/P)G-E	Non requise (intégrée de série)
Haori	RAS-B_N4KVRG-E	Non requise (intégrée de série)
Shorai Edge Black & White	RAS-B_G3KVSG(B)-E	Non requise (intégrée de série)
Shorai+	RAS-(M/B)_J2KVSG-E	RB-N1055-G
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E	RB-N1055-G
Naka	RAS-(B)_B2KVG-E	RB-N1055-G
Console double-flux	RAS-B_J2FVG-E	RB-N1065-G
Unités intérieures RAV	RAV-RM/GM/HM	BMS-IWF0010UCP-E
Unités intérieures DRV	MMx-UP	BMS-IWF0010UCP-E

NB : le Wifi ne peut pas être utilisé en même temps qu'une interface pour centralisation TCB-SSRLO11UUP-E.

Référence	DÉSIGNATION
HWS-IWF0010UP-E	Interface Wifi gamme Estia R32
RB-N1055-G	Interface Wifi gamme RAS
RB-N1065-G	Interface Wifi gamme RAS
BMS-IWF0010UCP-E	Interface Wifi gammes RAV/DRV

Une application flexible, conviviale et ergonomique

- Jusqu'à **10 unités intérieures** par utilisateur (16 pour les gammes RAV/DRV).
- Jusqu'à **5 utilisateurs** par unité.
- Application **gratuite** et multi-langues (français inclus).
- Accès **sécurisé** par un login et un mot de passe.
- **Pilotage à la voix** des systèmes compatibles Toshiba Home AC Control.
- De **nombreuses commandes** sont accessibles pour gérer son confort, comme par exemple : « OK Google, mets la [chambre] en mode chauffage », « OK Google, allume le [salon] », « Alexa, éteins la [chambre] », « Alexa, augmente le [salon] de 1°C »...

Compatible assistants vocaux



Assistants vocaux non-fournis par Toshiba. Interface Wifi Toshiba requise. Commandes disponibles variables selon modèles.

Application Toshiba Home AC Control



L'application Toshiba Home AC Control est compatible avec iOS (version 9.0 ou ultérieure) et Android (version 5.0 ou ultérieure). L'interface 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.

COMMANDES INDIVIDUELLES

INFRAROUGES & FILAIRES

Kit infrarouge

(commande et récepteur)



Cassette 840x840 avec sous-face «U31PGP» (récepteur intégrable)

RBC-AXU31U-E



Cassette 840x840 avec sous-face «U33P» (récepteur intégrable)

RBC-AXU33UP-E



Cassette 840x840 avec sous-face noire «U33PB» (récepteur intégrable)

RBC-AXU33UPB-E



Cassette 4-voies 600x600 avec sous face blanche (récepteur intégrable)

RBC-AXU31UMP-E



Cassette 4-voies 600x600 avec sous-face noire (récepteur intégrable)

RBC-AXU31UMPB-E



Smart Cassette 840x840 (récepteur intégrable)

RBC-AXU41U-E



Cassette 1-voie (récepteur intégrable)

RBC-AX33UYP-E



Plafonnier (récepteur intégrable)

RBC-AXU31C-E



Kit pour l'ensemble des unités intérieures (récepteur déporté)

RBC-AXU31-E



Télécommande livrée avec l'ensemble des kits infrarouges

Commandes filaires



Commande simplifiée

RBC-ASCU11-E



Commande standard

RBC-AMTU31-E



Commande avancée programmable

RBC-AMSU52-E



Commande caissons double-flux (VN-M et MMD-VN)

NRC-01HE



Commande avancée programmable avec Bluetooth

RBC-AWSU52-E

Sonde déportée

unités intérieures (RAV & DRV)



Mesure de la température ambiante pour améliorer le confort.

TCB-TC41U-E



Application Bluetooth **Wave Commu Control** dédiée à l'utilisateur : On/off, température, mode, vitesse de ventilation, programmation...

À utiliser avec la commande **RBC-AWSU52-E**



Kits Infrarouge



Commandes filaires



Référence	MULTIPLES	RBC-ASCU11-E	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU52-E	RBC-AWSU52-E	NRC-01HE	BMS-IWF0010UCP-E
Gamme UI	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	RAV & DRV	DRV	RAV & DRV
Type UI	toutes	toutes	toutes	toutes	toutes	caissons double-flux VN-M et MMD-VN	toutes
Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)	157 x 56 x 19	86 x 86 x 16	120 x 120 x 16	120 x 120 x 20	120 x 120 x 20	120 x 120 x 16	120 x 120 x 28
Sonde de température ambiante		●	●	●	●	●	
Nombre d'UI RAV connectables	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	NA	1
Nombre d'UI DRV connectables	1	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 16*	1 à 8	1
Type d'interface	icônes	icônes	icônes	menus en français	menus en français + app	icônes	app
Fonctions standards	On/off	●	●	●	●	●	●
	Choix du mode	●	●	●	●	●	●
	Consigne (mini/maxi)	● (17 -30°C)	● (18 -29°C)	● (18 -29°C)	● (18 -29°C)	● (18 -29°C)	● (18 -29°C)
	Vitesse ventilation	●	●	●	●	●	●
	Orientation flux d'air	●	●	●	●	●	●
Programmation	Timer	●	● (Off)	●	●	●	
	Hebdomadaire				●	●	●
	Double point de consigne				●	●	
	Soft Cooling				●	●	
	Mode réduit				●	●	●
Fonctions avancées**	Mode économies		●	●	●	●	
	Hors-gel			●	●	●	●
	Verrouillage			●	●	●	●
	Suivi de consommations				● (RAV R32)	● (RAV R32)	● (RAV uniquement)
	Rotation / Backup auto.		●	●	●	●	
Installation et maintenance	Nommer pièces			●	●	●	●
	Bluetooth				●	●	
	Indicateur filtres			●	●	●	
	Affichage erreur	●	●	●	●	●	●
	Paramétrages système		●	●	●	●	
	Affichage N° de série UE/UI				●	●	
	Fonctionnement forcé				●	●	
	Easy Setup (mise en service facile)				●	●	
Easy Monitor (maintenance facile)				●	●		
Option diffuseur 3D TCB-TDL	Contrôle de fuites***		●	●	●	●	
	Estimation pressions***		●	●	●	●	
	Pilotage volets horizontaux		●	●	●	●	
	Pilotage volets verticaux			●	●		

* Jusqu'à 16 unités uniquement dans le cas de systèmes en protocole TU2C-Link (unités RAV-HM, DRV SMMSu, DRV SHRM Advance, DRV Mini-SMMS R32) ; 8 maximum dans tous les autres cas.

** Des fonctions ne sont pas disponibles sur certaines unités intérieures : se reporter aux notices de ces dernières pour le détail exhaustif. *** disponible uniquement sur groupe DI 1, 1,5, 2 et 6 CV.

CAPTEUR DE PRÉSENCE (GAMMES RAS, RAV & DRV)

Kits capteur de présence pour cassettes



Ces kits s'intègrent aux sous-faces des cassettes.

- Programmation d'une période d'absence (de 30 à 150 min)
- Deux modes de fonctionnement au choix en cas d'absence pendant la durée choisie initialement : soit l'unité passe en stand-by (thermo-off), soit elle s'arrête complètement.

Fonctionne uniquement avec les commandes filaires RBC-A(M/W)SU52-E (RAV/DRV) ou RB-RWS21-E (RAS). Ce kit ne peut pas être installé sur une cassette en même temps qu'un récepteur de télécommande infrarouge. Au sein d'un groupe de contrôle, prévoir un kit capteur de présence par unité intérieure.

Cassette 4-voies 600x600
RAS, RAV & DRV

TCB-SIR41UMP-E

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

TCB-SIR33UP-E

Smart Cassette
RAV

TCB-SIR41U-E

Cassette 1-voie
RAV & DRV

TCB-SIR41UY-P-E

COMMANDES CENTRALISÉES

LOCALES OU CONNECTÉES

Commande centralisée locale



TCB-SC640U-E
64 unités maxi.

Commandes centralisées tactiles avec interface web intégrée



BMS-CT2560U-E
256 unités maxi.



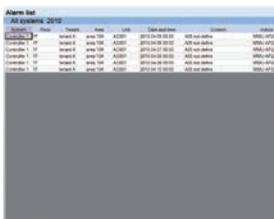
BMS-CT5121E
512 unités maxi.

La solution Data Analyzer

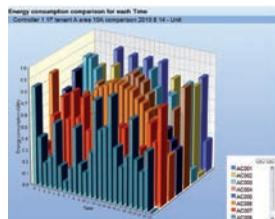
Solution avancée d'analyse des données de consommation des systèmes, le Data Analyzer est accessible via un utilitaire installé sur un PC.

Sous forme de graphiques, des analyses sont possibles sur la globalité des systèmes mais également par étage ou unité par unité. Véritable outil de management énergétique, il est ainsi possible de comparer, sur 2 périodes différentes, les temps de fonctionnement, les variations de consignes de température et la consommation électrique afin d'adapter le fonctionnement des systèmes de la manière la plus optimisée possible.

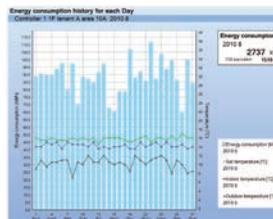
Fonction accessible sur le Touch Screen 256 et le Touch Screen 512.



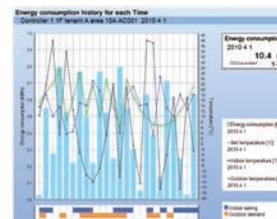
Historique des alarmes



Comparaison des consommations d'énergie



Historique de la consommation d'énergie (par jour)



Historique de la consommation d'énergie (en heure)

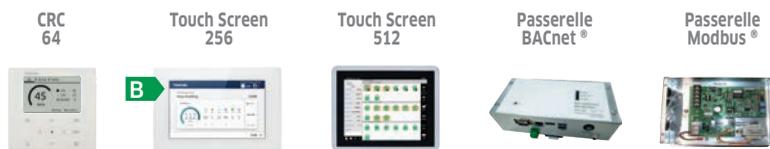
Focus Touch Screen 256



Affichage et pilotage d'unités intérieures réunies en zones, par exemple sur un même étage ou appartenant à un même occupant.



Affichage et pilotage individuel d'unités intérieures. Accès à l'ensemble des fonctionnalités : on/off, modes, consigne, vitesses de ventilation...



Référence	TCB-SC640U-E	BMS-CT2560U-E	BMS-CT5121E	BMS-IFBN1281U-E	BMS-IFMB1280U-E
Gammes compatibles	Gammes air-eau HWT, gammes air-air RAS, RAV et DRV(1) Gamme RAV : interface TCB-PCNT30TLE2 requise (sauf mural KRTP) Gamme RAS : interface TCB-SSRL011UUP-E requise				
Dimensions télécommande (H x L x P) (mm)	120 x 120 x 16	205 x 136 x 90	255 x 323 x 49	100 x 200 x 59	66 x 170 x 200
Ecran tactile		●	●		
Protocole de communication	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link	TU2C-Link / TCC-Link
Nombre maxi. d'UI connectables(2)	64 en TU2C-Link 64 en TCC-Link	256 (2x 128) 128 (2x 64)	n/a 512 (8x 64)*	128 64	128 64
Fonctions standards(3)	●	●	●	●	●
Programmation	●	●	●	●	●
Fonctions avancées(3)	● (via DN code)	●	●	●	●
Configuration Système	auto-adressage	auto-adressage	fichier setting	fichier setting	fichier setting
Installation et maintenance	●	●	●	●	●

⁽¹⁾ Certaines exceptions pouvant survenir, il est nécessaire de se référer aux notices techniques des produits pour valider les compatibilités référence par référence. ⁽²⁾ Le nombre de systèmes frigorifiques connectables est à distinguer du nombre d'UI. ⁽³⁾ Des fonctions ne sont pas disponibles sur certains types d'unités. ⁽⁴⁾ Détermination via algorithme de calcul (selon type d'unités, temps de fonctionnement, taux d'ouverture des détendeurs...).

* Interface BMS-IFLSV4E requise toutes les 64 UI. (systèmes non-dissociables). ** Interface de comptage BMS-IFWH5E requise.

INTERFACE POUR CENTRALISATION

Gamme Résidentielle

Interface permettant de raccorder et piloter des unités intérieures des gammes RAS via une solution de gestion centralisée (commande, passerelle). L'ensemble des fonctions standards sont disponibles : on/off, mode, consigne, vitesse de ventilation, orientation des volets... Se référer aux notices techniques pour le détail exhaustif des fonctionnalités disponibles par unité.



Caractéristiques

Référence	TCB-SSRL011UUP-E
Dimensions (H x L x P)	120 x 120 x 28 mm
Poids	0,14 kg
Puissance absorbée	0,22 W
Alimentation	Via unité intérieure RAS
Connectivité	Une interface par unité intérieure

Unités RAS compatibles

Gammes	Types de références
Yukai	RAS-(B)_E2KVG-E
Shorai+	RAS-(B/M)_J2KVG-E
Shorai Edge	RAS-(B/M)_G3KVG(B)-E
Haori	RAS-(B/M)_N4KVRG-E
Daiseikai 10	RAS-(B)_S4KVD(P)G-E
Naka	RAS-(B)_B2KVG-E
Console J2	RAS-(B/M)_J2FVG-E

Centralisations compatibles

Modèles	Références
Centralisée simplifiée	TCB-SC640U-E
Touch Screen 256	BMS-CT2560U-E
Touch Screen 512	BMS-CT5121E
Passerelle BACnet*	BMS-IFBN1281U-E
Passerelle Modbus*	BMS-IFMB1280U-E

NB : L'interface TCB-SSRL011UUP-E ne peut pas être installée en même temps qu'une interface Wifi. Sur les unités équipées de série en Wifi, ce dernier ne peut pas être utilisé si l'interface est raccordée.

SOLUTIONS GTC

INTERFACES DE COMMUNICATION

Sous l'impulsion du décret BACS, de plus en plus de bâtiments intègrent un système de gestion technique centralisée qui gère à la fois l'éclairage, les stores, la ventilation mais aussi le chauffage et la climatisation. Toshiba propose différentes interfaces de communication qui rendent compatibles les systèmes DRV et RAV avec les principaux langages de GTC.

Passerelle

BACnet IP®



Passerelle certifiée BTL
BMS-IFBN1281U-E

Cette interface permet de raccorder les systèmes RAV ou DRV Toshiba à un réseau BACnet® (64 unités intérieures par interface).

7 variables de commandes et 9 variables de contrôle sont disponibles au travers de l'interface pour chaque unité intérieure.

Prévoir une interface TCB-PCNT30TLE2 si connexion à un modèle de la gamme RAV (sauf mural KRTP : non requis).



Passerelle

Modbus®



BMS-IFMB1280U-E

Cette interface permet de raccorder les systèmes RAV ou DRV Toshiba à un réseau Modbus® type RTU basé sur le protocole RS-485.

Un système Modbus® accepte jusqu'à 15 interfaces avec maximum 64 unités par interface.

Prévoir une interface TCB-PCNT30TLE2 si connexion à un modèle de la gamme RAV (sauf mural KRTP : non requis).



Interfaces individuelles

Modbus® ou KNX®



Raccordement à des réseaux Modbus® ou KNX® :
- d'unités intérieures RAV ou DRV (type «UP»)
- de PAC air-eau ESTIA R32

Modèle MODBUS® RAV/DRV :
BMS-IFMBOUCW-E

Modèle KNX® RAV/DRV :
BMS-IFKXOUCW-E

Modèle MODBUS® ESTIA R32 :
BMS-IFMBOUEW-E

Modèle KNX® ESTIA R32 :
BMS-IFKXOUEW-E

Interface commande analogique

Modbus® (RAV & DRV)



RBC-FDP3-PE

- Interface pour contrôle d'unités intérieures (8 maximum, en groupe) via des signaux résistifs ou capacitifs.
- Pilotage du on/off, du mode, de la ventilation, gestion de restrictions d'accès, gestion de redondance entre 2 unités
- Raccordement à une GTC Modbus®.

GAMMES RAS, RAV & DRV

CARTES ADDITIONNELLES

OPTIONS UNITÉS EXTÉRIEURES

Carte contrôle de puissance



TCB-PCDM4E

- Limitation de la puissance maximale d'un système DRV de 100% à 0% de sa capacité selon réception de signaux externes.
- Limitation de la consommation maximale d'énergie.

Compatible MiNi-SMMS, MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRMAvance et SHRMe.

Carte report fonctionnement



TCB-PCIN4E

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

Compatible MiNi-SMMS, MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRMAvance et SHRMe.

Carte contrôle externe



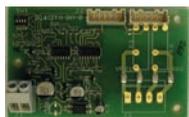
TCB-PCMO4E

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

Compatible MiNi-SMMS, MiNi-SMMSe, SMMSu, SHRMAvance 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 la vanne à pas variable et pompe de relevage des unités.

Compatible unités intérieures DRV*.

Carte interface centralisations



TCB-PCNT30TLE2

- Permet de raccorder des unités type RAV à des systèmes de gestion centralisée (TU2C-Link ou TCC-Link).

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

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

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

ACCESSOIRES

UNITÉS MURALES ET CONSOLE RAS

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RB-RXS33-E	Télécommande IR prog. Hbdo		Hoari, Shorai Edge
	RB-RXS34-E	Télécommande IR design		Shorai +, Yukai, Naka
	RB-N105S-G	Interface Wifi		Shorai +, Yukai, Naka
	RB-N106S-G	Interface Wifi		Console
	TCB-SSRL011UUP-E	Interface TU2C-Link		Unités murales
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**		Toutes
	TCB-PX100PE	Boîtier pour TCB-IFCB5-PE		Unités murales
	RB-1301-E	Sonde de détection R32***	Pour les groupes tailles 26, 27 et 34 lorsque la charge totale dépasse 1,84 kg	Console
	1108653201	Lot de 50 filtres ultra pure		Haori, Shorai Edge, Shorai +, Mural KRTP/KRSP, Console

CASSETTE ET GAINABLE MULTI RAS

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-AXU31UMP-E	Kit télécommande IR intégrable		Cassette U2MUVG
	TCB-SIR41UMP-E	Détecteur de présence intégrable*	RB-RWS21-E nécessaire Ne peut être installé en même temps que le kit IR	Cassette U2MUVG
	TCB-IFCB5-PE	Carte de contrôle On/Off**		Toutes
	TXB-PX40MUME	Boîtier pour TCB-IFCB5-PE		Cassette U2MUVG
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf		Cassette U2MUVG
	RNBCRKM13GDVE	Filtre reprise gainable	Taille 07-13	Gainable U2DVG
	RNBCRKM16GDVE	Filtre reprise gainable	Taille 16	Gainable U2DVG
	RNBCRKM24GDVE	Filtre reprise gainable	Tailles 22-24	Gainable U2DVG
	RB-RWS21-E	Commande filaire avec programmation hebdo		Cassette U2MUVG, Gainable U2DVG

* Nécessite la télécommande filaire RB-RWS21-E. Ne peut pas être installé en même temps que le kit IR. ** Ne peut pas être raccordé en même temps que l'interface Wifi. *** Accessoire requis uniquement en cas de raccordement à un système avec plus de 1,84kg de R32 (appoint compris).

GAMME RAV

ACCESSOIRES

GAINABLE STANDARD BTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-SF56C6BPE	Plénum de soufflage	2 x 200 mm	Gainable BTP taille 56
	TCB-SF80C6BPE	Plénum de soufflage	3 x 200 mm	Gainable BTP taille 80
	TCB-SF160C6BPE	Plénum de soufflage	4 x 200mm	Gainables BTP tailles 90, 110, 140 & 160

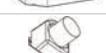
GAINABLE HAUTE PRESSION DTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-LK2801DP-E	Filtere longue durée		Gainable haute pression DTP
	TCB-DP40DPE	Kit pompe de relevage (jusqu'à 500 mm)		Gainable haute pression DTP

CASSETTE 600X600 MUT

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-UM21PGW-E	Sous-face cassette 600x600	Couleur blanche	Cassette MUT
	TCB-SIR41UMP-E	Capteur de presence intégré à la sous face	RBC-A(W/M)SU52-E nécessaire	Cassette MUT
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf	Diametre 100 mm	Cassette MUT

CASSETTE 840X840 STANDARD UTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-U33P-E	Sous-face cassette standard 840x840	Couleur blanche	Cassette UTP
	RBC-U33PB-E	Sous-face cassette standard 840x840	Couleur noire	Cassette UTP
	TCB-SIR33UP-E	Capteur de presence intégrable à la sous face (couleur blanche)	RBC-A(W/M)SU52-E nécessaire	RBC-U33P-E
	TCB-EABC1UHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840	Compatible avec sous face RBC-U33P-E Contrôle IR inclus	RBC-U33P-E
	TCB-EAPC1UHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840 avec collecteur	Compatible avec sous face RBC-U33P-E Contrôle IR inclus	RBC-U33P-E
	TCB-ADCN510UP-E	Interface d'adaptation de sous-faces	RBC-U33P-E sur RAV-RM/GM_UTP-E	Cassette UTP
	TCB-BC1602UE	Obturateur de voies		Cassette UTP
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf		Cassette UTP
	TCB-GFC160UE	Chambre amené air neuf		Cassette UTP
	TCB-GB1602UE	Raccord amené d'air neuf pour chambre		Cassette UTP
	TCB-SP1602UE	Ajustement hauteur cassette (50 mm)		Cassette UTP

SMART CASSETTE UT

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-U41PGW-E	Sous-face smart cassette	Couleur blanche	Cassette UT
	TCB-SIR41U-E	Capteur de presence intégrable à la sous face	RBC-A(W/M)SU52-E nécessaire	RBC-U41PGW-E
	TCB-BC1603UE	Obturateur de voies		Cassette UT
	TCB-FF101URE2	Raccord prise air neuf		Cassette UT
	TCB-SP1603UE	Ajustement hauteur cassette (50 mm)		Cassette UT

GAMME RAV

ACCESSOIRES

CASSETTE 1-VOIE U1TP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	RBC-UY32P-E	Sous-face cassette 1-voie	Couleur blanche	Cassette U1TP
	TCB-SIR41UYYP-E	Capteur de présence intégrable à la sous face	RBC-A(W/M)SUS2-E nécessaire	Cassette U1TP
	TCB-EAPC1UYHP-E	Kit purification d'air	Compatible avec sous face RBC-UY32P-E Contrôle IR inclus	Cassette U1TP

PLAFONNIER CTP

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-DP31CE	Pompe de relevage (jusqu'à 600 mm)	Kit tuyauterie requis	Plafonnier CTP
	TCN-KP14CPE	Kit tuyauterie	Nécessaire pour l'installation de la pompe de relevage	Plafonnier CTP tailles 40 et 56
	TCB-KP24CPE	Kit tuyauterie	Nécessaire pour l'installation de la pompe de relevage	Plafonnier CTP tailles 80 à 160
	TCB-PCUC2E	Carte de contrôle pour équipement externe		Plafonnier CTP

ARMOIRE FTW

	Référence	Désignation	Commentaire	Unités compatibles
	TCB-CKC1F-E	Kit facade	Pour unités esclaves ou montage avec télécommande RBC-ASCU11-E	Armoire FT

GAMME DRV

ACCESSOIRES

GROUPES DRV

Désignation	Référence	Modèle d'unité compatible	Remarques
Kit grilles protection échangeurs	RBM-FGUS1P-E	SMMSu et SHRM <i>Advance</i> de 8 à 14 CV	Kit de 3 pièces (2 latérales et 1 arrière)
Kit grilles protection échangeurs	RBM-FGUM1P-E	SMMSu et SHRM <i>Advance</i> de 16 à 24 CV	Kit de 3 pièces (2 latérales et 1 arrière)
Carte contrôle de puissance	TCB-PCDM4E		
Carte report de fonctionnement	TCB-PCIN4E	Mini-SMMS, Mini-SMMSe, SMMSu, SHRM <i>Advance</i> , SHRMe	Détails en page 209
Carte contrôle externe	TCB-PCM04E		

UNITÉS INTÉRIEURES DRV

Désignation	Référence	Modèle d'unité compatible	Remarques
Kit PMV déportée	RBM-PMV0361U-E	Unités intérieures tailles 003 à 012	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux
Kit PMV déportée	RBM-PMV0901U-E	Unités intérieures tailles 015 à 030	Non compatible avec gainables air neuf et caissons double-flux
Carte on/off et report défaut	TCB-IFCB5-PE	Toutes les unités standards.	Câble optionnel TCB-KBCN61HAE-FR requis pour report défaut
Détecteur de fuite R32	TCB-LD1UPE	Unités intérieures compatibles DRV R32	
Carte de contrôle externe	TCB-PCUC2E	Cassette 600x600, plafonnier, armoire et gainables HP 8/10 CV	Détails en page 209
Interface Multi Tenant	TCB-PSMT1E	Types multiples : se référer aux notices.	

ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES UNITÉS INTÉRIEURES DRV

Type d'unité	Référence	Désignation	Modèle d'unité compatible	Remarques
Cassette 4-voies	RBC-U33P-E	Sous-face Cassette 4-voies 840x840 blanche	MMU-UP_1HP-E	Accessoire nécessaire
	RBC-U33PB-E	Sous-face Cassette 4-voies 840x840 noire		Accessoire nécessaire
	TCB-FF101URE2	Raccord air neuf		Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf
	TCB-SIR33UP-E	Kit capteur de présence Cassette 840x840		Compatible et intégrable à sous-face RBC-U33P-E uniquement. Non compatible avec kit récepteur IR
	TCB-EABC1UHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840		Compatible avec sous face RBC-U33P-E
	TCB-EAPCIUHP-E	Kit purification d'air cassette 840x840 avec collecteur		Compatible avec sous face RBC-U33P-E
Cassette 4-voies 600x600	RBC-UM21PGW-E	Sous-face Cassette 4-voies 600x600	MMU-UP_1MH-E	Accessoire nécessaire
	TCB-SIR41UM-E	Kit capteur de présence Cassette 600x600		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
	RBC-UM21P-E	Sous-face blanche Cassette 4-voies 600x600	MMU-UP_1MHHP-E	Accessoire nécessaire
	TCB-UM21PB-E	Sous-face noir Cassette 4-voies 600x600		Accessoire nécessaire
Cassette 2-voies	TCB-SIR41UMP-E	Kit capteur de présence Cassette 600x600	MMU-UP_1WH-E	Intégrable à la sous-face. Non compatible avec le kit récepteur IR
	RBC-UW23PGW-E	Sous-face Cassette 2-voies, UI tailles 007 à 012		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
Cassette 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-SIR41UY-P-E	Kit capteur de présence Diffuseur 1-voie		Intégrable à la sous-face. Non compatible avec kit récepteur IR
	TCB-EAPCIUYHP-E	Kit purification d'air Diffuseur 1-voie		Kit incluant Ioniseur Plasma, capteur et indicateur de qualité d'air, télécommande IR
Gainable extra-plat	TCB-FF101URE2	Raccord air neuf	MMD-UP_1SPHY-E	Utilisation d'un trou pré-percé (100 mm) pour amenée d'air neuf
	TCB-TDL0141SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 005 à 012		Commandes RBC-AMSUS2-E ou RBC-AWSUS2-E pour gestion horizontale et verticale, commandes RBC-AMSUS1E-ES ou RBC-ASCU11-E pour gestion horizontale seule.
	TCB-TDL0181SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 015 à 018		
	TCB-TDL0271SDY-E	Diffuseur 3D, UI tailles 024 à 027		
Gainable standard	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-DP40DPE	UI tailles 072 et 096		
Gainable air neuf	TCB-DP40DFP-E	Kit pompe de relevage	MMD-UP_1HFP-E	Hauteur de relevage = 330 mm
Mural design Haori	Multiplés	Kits étoffes de couleurs	MMK-UP_1DHP-E	Liste exhaustive des couleurs disponibles et de leurs références en page 60
	RBM-PMV0361UP-E	Kit PMV déportée Haori, UI tailles 005 à 012		Accessoire obligatoire
	RBM-PMV0901UP-E	Kit PMV déportée Haori, UI tailles 015 et 018		Accessoire obligatoire
Plafonnier	TCB-DP31CE	Kit pompe de relevage	MMC-UP_1HP-E	Hauteur de relevage = 600 mm. Kit tuyauterie type TCB-KP nécessaire
	TCB-KP14CPE	Kit tuyauterie, UI tailles 015 et 018		Requis pour mise en œuvre de la pompe de relevage TCB-DP31CE
	TCB-KP24CPE	Kit tuyauterie, UI tailles 024 à 056		Requis pour mise en œuvre de la pompe de relevage TCB-DP31CE
Caisson double-flux DX	TCB-DP31HEXE	Kit pompe de relevage	MMD-VN_2HEX1E	Hauteur de relevage = 330 mm

RACCORDS FRIGORIFIQUES DRV

Type accessoires	Référence (2-Tubes)	Référence (3-Tubes)	Désignation
 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

BOÎTIERS DRV

Type accessoires	Type système	Référence	Désignation
 Boîtiers de sélection à 1 sortie	DRV 3-Tubes R410A	RBM-Y1123FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV
		RBM-Y1803FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV
		RBM-Y2803FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV
		RBC-CBK15FE	Câble type bus (15 m) pour boîtiers FS série 3
		RBM-Y1124FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV - 50 m de liaisons
		RBM-Y1804FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV - 50 m de liaisons
		RBM-Y2804FE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV - 50 m de liaisons
 Boîtiers 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
		RBM-Y1121FUPE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) jusqu'à 4 CV
 Boîtiers de sélection à 1 sortie	DRV 3-Tubes R32	RBM-Y1801FUPE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 4 à 6,4 CV
		RBM-Y2801FUPE	Boîtier FS simple sortie pour UI(s) de 6,4 à 10 CV
		RBM-Y1801FU4PE	Boîtier FS multi-sorties : 4 sorties de 6,4 CV chacune
 Boîtiers de sélection multi-sorties	DRV 3-Tubes R32	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
		RBM-SV1121HUPE	Boîtier de contrôle pour UI(s) jusqu'à 4 CV
 Vanne d'arrêt	DRV 2-Tubes R32	RBM-SV1801HUPE	Boîtier de contrôle pour UI(s) de 4 à 6,4 CV (Mini-SMMS : 4 à 7,8 CV)
		RBM-SV6701HUPE	Boîtier de contrôle pour UI(s) au-delà de 6,4 CV
 Kit batterie	Boîtiers DRV R32	TCB-BT1UPE	Kit batterie de secours pour boîtiers DRV R32

Visuels non contractuels.

CONDITIONS GENERALES DE VENTE ET DE SERVICE 2024 TFD SNC

TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

DÉFINITIONS

Dans les présentes conditions générales de vente et de services (ci-après "CGVS") sont entendus par : "VENDEUR" : TFD SNC, une société au capital de 12 000 000 Euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Lyon sous le numéro RCS 534 687 306, dont le siège social est situé Rue Aimé Cotton – Parc Technoland – Bâtiment E – Allée de Toscane 69800 Saint-Priest. "CLIENT" : toute personne physique ou morale de droit public ou privé avec laquelle le VENDEUR conclut un contrat de vente ou de service. "Commande" : le contrat liant le CLIENT au VENDEUR pour toute vente de matériels et/ou services commercialisés.

1) GÉNÉRALITÉS

Les présentes CGVS annulent et remplacent celles diffusées antérieurement par le VENDEUR ou par toute autre entité juridique à laquelle le VENDEUR a succédé par voie de fusion, de transmission universelle de patrimoine ou autrement, ainsi que tout autre document faisant état de garantie contractuelle. Elles sont applicables aux Commandes enregistrées à compter du 1^{er} janvier 2024. Le fait de passer Commande implique l'acceptation expresse et sans réserve par le CLIENT de l'intégralité des clauses et conditions prévues dans les présentes CGVS. Le CLIENT renonce par la même à l'application de tout ou partie de ses conditions générales d'achat. Par conséquent, en cas de contradiction avec les conditions générales d'achat du CLIENT, les dispositions des présentes CGVS prévaudront. Le VENDEUR se réserve le droit de modifier unilatéralement et à tout moment les présentes CGVS et, en tel cas, de les appliquer à toutes les Commandes passées après la date de modification. Le fait que le VENDEUR ne se prévale pas pendant une période donnée de l'une quelconque des présentes conditions ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de ladite condition ou plus généralement des autres conditions. En application de l'article L.541-10-13 du Code de l'Environnement, un identifiant unique (IDU) atteste de la conformité au regard de l'obligation d'enregistrement au registre des producteurs des filières concernées ainsi que de la réalisation des déclarations de mises sur le marché. Les IDU de la société TFD SNC sont les suivants : Filière Equipements Electriques et Electroniques : FRO07188_05ESVW. Filière Piles et Accumulateurs : FRO07188_067LMG. La part du coût unitaire que TFD supporte pour la gestion des déchets de PMCB, tel que facturé par l'éco-organisme auquel TFD adhère, est intégralement répercutée à l'acheteur professionnel du produit sans possibilité de réfaction. Filière Produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment : FRO07188_04EBIO

2) DEVIS, COMMANDES DE MATÉRIELS ET / OU DE PRESTATIONS DE SERVICES

2.1 Les Commandes peuvent donner lieu à l'établissement préalable par le VENDEUR, à la demande du CLIENT, d'un devis ou d'une offre. Les frais de devis de prestations de services demandé par le CLIENT sont facturés forfaitairement et distinctement selon les tarifs en vigueur et communiqués sur demande et resteront à sa charge sauf si les prestations visées font l'objet d'une Commande dans les conditions prévues dans les présentes CGVS. Si l'établissement du devis nécessite un démontage et remontage, les frais afférents à ces opérations seront facturés en sus. Sauf convention contraire, la validité des offres et devis est limitée à 30 jours. Les études, plans, dessins, documents, catalogues, notes techniques, schémas et autres remis au CLIENT demeurent la propriété exclusive du VENDEUR et doivent lui être rendus à sa demande. Le CLIENT s'engage à ne faire aucun usage de ces documents, susceptible de nuire au VENDEUR ou de porter atteinte aux droits de propriété industrielle ou intellectuelle du VENDEUR, et s'interdit toute divulgation à des tiers.

2.2 Toute Commande doit faire l'objet d'un ordre écrit et signé par le CLIENT, rappelant le cas échéant, la référence du devis ou de l'offre. Les Commandes transmises au VENDEUR sont irrévocables. Il appartient au CLIENT de s'assurer par lui-même ou avec le concours d'un conseil de son choix, dont il assumera la rémunération, que les caractéristiques du matériel commandé correspondent bien à ses besoins. Le CLIENT reste seul responsable de la conception, la réalisation de l'installation, l'utilisation et de l'exploitation du matériel proposé ou fourni, m me si des informations, conseils ou schémas lui ont été communiqués

par le VENDEUR à son sujet. La Commande n'est conclue que sous réserve de son acceptation expresse par le VENDEUR, formalisée par l'émission d'un accusé de réception de la Commande et, le cas échéant, du versement de lacompte demandé par le VENDEUR. L'accusé de réception est adressé au CLIENT par courrier ou par télécopie. L'accusé de réception qui comprendra les spécifications du matériel ou de la prestation de services, les conditions de paiement, le prix, les délais et lieu de livraison et le mode de transport est déterminant pour les conditions d'exécution de la Commande. Le CLIENT est tenu de signaler toute erreur ou omission éventuelle figurant dans l'accusé de réception dans les quarante-huit (48) heures de sa réception. Passé ce délai, aucune contestation ne pouvant être acceptée et la Commande sera considérée comme définitive. Toute Commande est personnelle et ne peut pas être transmise à un tiers sans l'accord préalable et écrit du VENDEUR. Les formalités d'obtention d'autorisations officielles incombent au CLIENT.

2.3 La rapidité des mutations technologiques, l'évolution des normes, les améliorations susceptibles d'être apportées, notamment pour raisons de sécurité, et plus généralement d'autres considérations peuvent motiver des modifications que le VENDEUR se réserve toujours la faculté d'apporter aux matériels et services objet de la Commande, et notamment en ce qui concerne les dispositions, les performances, les formes, les couleurs, les dimensions, les poids, les matières, et cela sans pour autant créer d'obligation à la charge du VENDEUR de les appliquer aux matériels déjà livrés, ni aux commandes en cours d'exécution.

2.4 Une Commande acceptée par le VENDEUR pourra toujours être annulée par le VENDEUR dans les cas suivants et ce sans aucune indemnité d'aucune sorte : cas de force majeure (tel que défini à l'article 11-4), arrêt de fabrication par le constructeur ou le sous-traitant, modification de la réglementation concernant les importations et ou exportations et, le cas échéant, de toute modification de la situation financière (notamment détérioration du crédit, diminution de la cotation effectuée par le service de renseignement du VENDEUR, refus de l'assurance-crédit de couvrir le montant de la vente, inscriptions ou privilèges sur le fonds du Client) ou juridique du CLIENT. Dans ces cas, les versements éventuellement effectués à la date de l'annulation seront remboursés.

2.5 Les parties déclarent que les informations issues des systèmes informatiques du VENDEUR font foi entre les parties tant qu'aucun écrit contradictoirement authentifié, venant remettre en cause ces informations informatisées, n'est produit, et ce nonobstant toute réglementation contraire. En cas de transmission à distance de données, les éléments tels que les coordonnées de la réception ou de l'émission, ainsi que la qualité des données reçues feront foi par priorité telles que figurant dans les systèmes du VENDEUR, ou telles qu'authentifiées dans ses systèmes, par une signature électronique ou, à défaut, par les procédures informatisées du VENDEUR.

3) DÉLAIS DE LIVRAISON DES MATÉRIELS OU D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS DE SERVICES

3.1 Les délais de livraison et/ou d'exécution de la prestation de services indiqués dans l'accusé de réception de la Commande ainsi que, le cas échéant, dans le devis ou l'offre, ne sont donnés qu'à titre indicatif. Le CLIENT sera informé dans les meilleurs délais et dans la mesure du possible de tout retard qui viendrait à se produire. Les retards de livraison ne peuvent donner lieu à aucune pénalité ou indemnité d'aucune sorte, ni motiver l'annulation de la Commande par le CLIENT, quel qu'en soit le motif. Les délais de livraison ainsi que les délais de transport sont donnés à titre indicatif et ne constituent aucun engagement de notre part.

3.2 Le VENDEUR se réserve la possibilité de procéder à des livraisons partielles et de les facturer séparément.

3.3 Les prestations de services du VENDEUR constituent des actes professionnels réalisés à la demande d'entreprises soit sur le site du CLIENT, soit dans les locaux du VENDEUR. Dans tous les cas, le VENDEUR agira en toute indépendance, par les moyens en personnel et matériel, y compris logiciels s'il y a lieu, de son choix. Le VENDEUR pourra faire appel à la sous-traitance à sa totale discrétion. En cas d'interruption des prestations de services du fait du CLIENT et selon sa durée, le VENDEUR sera autorisé à facturer les frais supplémentaires occasionnés, notamment de séjour et/ou de déplacement de son

personnel, et pourra réclamer toute indemnité compensatrice du fait de la désorganisation du travail et plus généralement de tout préjudice subi.

4) PRIX

4.1 Sauf accord particulier écrit, les prix s'entendent matériel sous emballage standard. Les prix et tarifs sont indiqués hors taxes. Ils se fondent sur les barèmes de prix en vigueur à la date de la Commande.

- Livraison FRANCO à partir de 3000 € sur camion non déchargé par messagerie.

- Pour toute livraison inférieure à 3000 €, forfait applicable de 50,00 € HT.

4.2 Le VENDEUR se réserve le droit de modifier les prix en cours d'année, après information préalable des clients. Toute modification tarifaire sera automatiquement applicable à la date indiquée par le VENDEUR sauf s'agissant des commandes en cours à la date de la modification sous réserve de ce qui est dit ci-dessous. Les prix mentionnés dans l'accusé de réception de la Commande peuvent être modifiés, jusqu'à quinze (15) jours avant la livraison, en fonction des prix d'achat des matériaux ou toutes variations du cours des monnaies pour des matériels d'importation ainsi que, le cas échéant, des frais de douane ou de transit. Le CLIENT aura alors la faculté de dénoncer sa Commande par notification écrite, dans un délai de dix (10) jours suivant l'avis de modification de prix, sans toutefois prétendre à d'autres réclamations.

5) CONDITIONS DE PAIEMENT

5.1 La facturation est effectuée au moment de la livraison du matériel ou de la réalisation de la prestation de service, en tenant compte, le cas échéant, des modifications intervenues. Toute livraison, m me partielle, donne lieu à facturation.

5.2 Sauf convention expresse entre les parties, les modalités de règlement sont les suivantes :

- France (y compris DOM TOM) : Factures payables sans escompte à la date de paiement indiquée sur la facture sauf dispositions contraires.

- hors France : 100 % avant expédition.

5.3 Dans l'hypothèse où le VENDEUR aurait accordé des conditions dérogatoires de paiement, le VENDEUR se réserve le droit de revenir, à sa discrétion, aux conditions de paiement susmentionnées en cas d'incident de paiement ou d'indices graves et concordants mettant en cause la crédibilité financière du CLIENT. En cas de refus par le CLIENT, le VENDEUR pourra refuser d'honorer la (les) Commande(s) passée(s) et de livrer les matériels ou réaliser la prestation concernée, sans que le CLIENT puisse prétendre à une quelconque indemnité.

5.4 Les conditions de paiement sont indiquées dans le devis ou l'offre, ainsi que sur l'accusé de réception de la Commande. Toute demande de prorogation d'échéance sera soumise à l'agrément du VENDEUR. En cas d'acceptation par le VENDEUR, la prorogation donnera lieu à l'établissement d'une facture d'intérêts.

6) RETARD DE PAIEMENT / DÉFAUT DE PAIEMENT

6.1 Le défaut de paiement d'un seul effet ou d'une seule facture à son échéance rend immédiatement exigibles toutes les créances même non encore échues envers le CLIENT. Dès la date d'échéance, des pénalités de retard dont le taux est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points de pourcentage, seront appliquées de plein droit, sans aucune mise en demeure, et ce, jusqu'au paiement intégral des sommes dues. Une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40,00 € sera également due de plein droit.

6.2 Le VENDEUR se réserve le droit, en cas de retard de paiement d'une seule fraction d'une vente ou d'une prestation de service avec paiement échelonné, de suspendre toutes les livraisons ou prestations en cours jusqu'au complet paiement. En outre, le VENDEUR se réserve la faculté de saisir le tribunal compétent afin que celui-ci fasse cesser cette inexécution, sous astreinte journalière par jour de retard.

6.3 En cas de défaut de paiement total ou partiel quarante-huit heures après mise en demeure restée infructueuse la vente sera résiliée de plein droit si bon semble au VENDEUR, qui pourra demander en référé la restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts.

6.4 Outre l'indemnité forfaitaire de 40,00 € stipulée ci-dessus, le CLIENT

CONDITIONS GENERALES DE VENTE ET DE SERVICE 2024 TFD SNC

TOSHIBA SOLUTIONS DE CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

devra rembourser tous les frais occasionnés par le défaut de paiement (y compris les frais de retour sur impayés) et le recouvrement des sommes dues, y compris les honoraires d'officiers ministériels et/ou de sociétés de recouvrement.

6.5 En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable du VENDEUR.

7) TRANSPORT

7.1 Le transport est effectué par un transporteur au choix du Vendeur. En cas de manque, de non-conformité des Produits délivrés, d'avarie totale ou partielle, l'Acheteur doit, conformément à l'article L133-3 du Code du Commerce, émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée.

7.2 Le matériel voyage aux risques et périls du CLIENT.

7.3 En cas de commande émanant d'un CLIENT situé dans un Pays autre que la France, le CLIENT est considéré comme l'importateur des produits en vertu de la législation applicable. Tous droits de douane ou autres taxes sont à la charge de l'importateur qui supportera seul les conséquences de toute responsabilité à cet égard, notamment en termes de déclaration et de paiement aux autorités compétentes du Pays concerné.

7.4 A compter du 1^{er} janvier 2024, le frais de port est déterminé selon le barème suivant :

Conditions de livraison des Produits finis :

- Livraison FRANCO à partir de 3000 € HT sur camion non déchargé par messagerie.

- Pour toute livraison inférieure à 3000 € HT, forfait applicable de 50,00 € HT.

Conditions de livraison des Pièces Détachées :

- Commande inférieure ou égale à 30€ HT : forfait applicable de 10 € HT.

- Commande comprise entre 30€ et 100€ HT : forfait applicable de 15 € HT.

- Commande comprise entre 100€ et 3000 € HT : forfait applicable de 20 € HT.

- Commande > 3 000€ HT : livraison FRANCO.

8) TRANSFERT DES RISQUES

Les risques de vol, perte ou de détérioration du matériel ainsi que tous risques liés à son existence ou son utilisation, sont transférés au CLIENT au moment de la livraison qui est réputée réalisée dans les usines ou entrepôts du VENDEUR. Le CLIENT devra souscrire les polices d'assurances garantissant les risques encourus à compter de la livraison du matériel.

9) RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Le matériel est vendu avec une clause subordonnant expressément le transfert de propriété au paiement intégral du prix en principal et accessoires, même en cas d'octroi de délais de paiement. Il est toutefois entendu que la simple remise d'un titre créant une obligation à payer, traite ou autre, ne constitue pas un paiement au sens de la présente disposition, la créance originaire du VENDEUR sur le CLIENT subsistant avec toutes les garanties qui y sont attachées y compris la réserve de propriété jusqu'à ce que ledit effet de commerce ait été effectivement payé. Les dispositions ci-dessus ne font pas obstacle dès la livraison des matériels au transfert au CLIENT des risques de perte ou de détérioration des matériels soumis à réserve de propriété ainsi que des dommages qu'ils pourraient occasionner dans les conditions prévues aux articles 7 et 8 ci-dessus. En cas de saisie ou de toute autre intervention d'un tiers sur le matériel ou en cas de redressement judiciaire ou de toute autre procédure d'insolvabilité équivalente, le CLIENT devra impérativement en informer le VENDEUR sans délai afin de lui permettre de s'y opposer et de préserver ses droits. Le CLIENT s'interdit en outre de donner en gage ou de céder à titre de garantie la propriété du matériel. L'exécution de la réserve de propriété ne vaut pas retrait de la Commande, et n'est pas exclusive d'autres revendications du VENDEUR à l'encontre du CLIENT.

10) GARANTIE

10.1 Le CLIENT, en tant que professionnel averti, éventuellement assisté à ses frais par tout conseil de son choix, déclare avoir procédé ou fait procéder, préalablement à la passation de la Commande, à

l'étude des caractéristiques et performances du matériel et qu'il le juge adapté à ses besoins et qu'en conséquence, il renonce à toute contestation sur ce point. Avant d'utiliser les matériels vendus, il s'engage à prendre toutes les précautions nécessaires et de procéder à des essais, tests et autres mesures qu'il jugera utiles et adaptées aux circonstances. Il lui appartient de se renseigner, documenter, informer sur les conséquences éventuelles de l'utilisation des matériels, sur la compatibilité avec d'autres composants et sur tout mode opératoire.

10.2 Les réclamations portant sur des vices apparents ou sur la non-conformité du matériel livré à la Commande doivent être formulées au plus tard dans un délai de huit (8) jours à compter de la livraison du matériel, faute de quoi le produit livré sera considéré comme conforme et la livraison comme définitive.

10.3 Les matériels neufs vendus par le VENDEUR et les prestations de services réalisées par le VENDEUR incluant les pièces détachées sont garantis, exclusivement, dans les conditions ci-dessous, contre les défauts de matières premières, les vices de construction ou de fonctionnement non-apparens pendant une durée de trente-six (36) mois pièces, et cinq (5) ans compresseur à compter de la livraison et/ou de la date d'achèvement de la prestation de service pour les matériels DRV et le report de date ne pourra pas dépasser 6 mois après la livraison au client des matériels. Les pièces détachées neuves bénéficient d'une garantie de 12 mois à dater de la date de facturation au client. Le CLIENT doit impérativement, pour bénéficier de la présente garantie, signaler par écrit au VENDEUR tout défaut ou vice constaté dans les dix (10) jours calendaires qui suivent sa constatation en joignant la facture d'achat. La présente garantie contractuelle est limitée à l'échange des pièces détachées reconnues défectueuses et à la mise à disposition de nouvelles pièces détachées, gratuitement, pendant la période susmentionnée, à l'exclusion toute autre garantie contractuelle ou légale. La fourniture des pièces détachées indispensables à l'utilisation des produits du VENDEUR est assurée pendant une durée de 7 ans à compter de la date de fabrication des produits. Par conséquent, les dispositions du présent article expriment les seules obligations du VENDEUR au titre de la garantie des matériels et pièces détachées ou des prestations de services et constituent le seul recours du CLIENT à cet égard.

10.4 L'envoi de matériel ou de pièces détachées au titre de la garantie est effectué par un transport non express et au tarif normal, à la discrétion du VENDEUR.

10.5 Il est expressément stipulé que la garantie du VENDEUR n'est applicable que pour les matériels et pièces détachées neufs vendus par le VENDEUR au premier acquéreur sur toute l'étendue du territoire métropolitain français. Elle ne s'applique ni pour les ventes à l'étranger, ni pour les départements et territoire d'Outre-mer ni pour le matériel d'occasion.

10.6 La preuve du vice ou du défaut visé à l'article 10.3 incombe toujours au CLIENT.

10.7 En vue de satisfaire aux obligations découlant de cette garantie, le VENDEUR se réserve le droit de mettre à disposition du CLIENT des pièces détachées dont les fonctionnalités sont similaires.

10.8 Les pièces remplacées au titre de la garantie contractuelle reviendront au VENDEUR en propriété.

10.9 Les échanges de pièces faits au titre de la garantie contractuelle ne sauraient avoir pour effet de prolonger celle-ci.

10.10 Cette garantie contractuelle ne saurait en aucun cas s'étendre, au seul jugement du VENDEUR, notamment :

- aux détériorations et avaries résultant d'une insuffisance d'entretien, d'installation non conforme aux recommandations du VENDEUR et/ou aux règles de l'art, d'observation des consignes remises avec chaque appareil, d'accident, d'usage anormal ou abusif ou d'usage normale du matériel, de stockage du matériel par le CLIENT ou un tiers dans de mauvaises conditions,

- aux pièces d'usure courante, et aux fluides (tels que gaz réfrigérants, huile, déshydrateur, filtres, lampes de signalisation, courroies etc. ...) incorporés d'origine dans le matériel, aux détériorations dues à un sinistre ou à un usage anormal du matériel, aux détériorations causés par un matériel ou des pièces non fournis par le VENDEUR, ou par un matériel de manutention pour le déplacement des grosses pièces : en cas d'absence de plaque signalétique sur le matériel ne permettant pas son identification et en cas d'utilisation de fluides ne

correspondant pas aux prescriptions du constructeur d'alimentations défectueuses en courant électrique ou en eau, de modifications ou transformations apportées au matériel.

10.11 Le recours à la garantie contractuelle ne peut justifier aucun retard de paiement ; tout défaut de paiement entraîne de plein droit la cessation de la garantie.

10.12 Aucun retour ou reprise du matériel ne pourra être effectué par le CLIENT sans l'accord préalable exprès et écrit du VENDEUR. Les frais de transport et de remise en stock éventuels sont en toute hypothèse à la charge du CLIENT.

11) RESPONSABILITÉ – FORCE MAJEURE

11.1 En passant Commande, le CLIENT reconnaît que le VENDEUR a mis à sa disposition les informations nécessaires afin de lui permettre d'apprécier l'adéquation du matériel ou de sa prestation et de prendre les précautions nécessaires pour limiter le dysfonctionnement du matériel ou d'une mauvaise réalisation de la prestation de services. Le VENDEUR n'assume aucune obligation ni responsabilité quant à l'exactitude ou non des informations communiquées par le CLIENT, le VENDEUR n'étant nullement tenu de vérifier la pertinence ou l'exactitude de ces informations.

11.2 Le CLIENT, en tant que professionnel averti, s'engage expressément tant pour lui-même et pour le compte de ses préposés et ayants-droits que pour ses assureurs, à renoncer, à quelque titre que ce soit, à l'exercice de tout recours pour, sans que cette énumération soit limitative, des dommages directs ou indirects, matériels ou immatériels, tels que les pertes d'exploitation, de production, de profit, de données, de jouissance, résultant de ou liés à la livraison, au fonctionnement et à l'usage des matériels, à l'impossibilité pour le CLIENT de les utiliser, ou à toute prestation de service, quelle que soit l'identité de la personne qui invoque ou qui a subi ledit dommage.

11.3 Le CLIENT s'engage à rendre opposable à ses assureurs, à ses propres clients et à leurs assureurs les limitations contractuelles de responsabilité définies aux présentes.

11.4 Le VENDEUR ne pourra voir sa responsabilité recherchée et mise en cause, en cas de force majeure retardant, entravant ou paralysant l'exécution des obligations qui lui incombent. De convention entre les parties, sont considérés comme des cas de force majeure outre ceux habituellement retenus par la jurisprudence des tribunaux français : les cas de grève, lock-out, attentats, intempéries, épidémie, blocage des moyens de transport et d'approvisionnement, tremblement de terre, incendie, tempête, inondation, dégâts des eaux, restrictions gouvernementales ou légales, perturbations dans les télécommunications y compris le réseau commuté des opérateurs de télécommunication et tous autres cas indépendants de la volonté des parties, empêchant l'exécution normale du présent contrat.

11.5 Toute obligation du VENDEUR en vertu des présentes est une obligation de moyens, non de résultat, nonobstant toute disposition contraire.

12) DONNÉES PERSONNELLES

Conformément à la Loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez des droits d'interrogation, d'accès, de modification, d'opposition et de rectification sur les données personnelles vous concernant. En adhérant à ces conditions générales de vente, vous consentez à ce que nous collectons et utilisons ces données pour la réalisation du présent contrat. Vous pouvez, à tout moment, faire valoir vos droits en écrivant au Délégué à la Protection des Données par lettre recommandée avec accusé de réception.

13) CONTESTATIONS ET ATTRIBUTION DE COMPÉTENCE JURIDICTIONNELLE

Les présentes CGVS sont régies par la loi française. Toutes les contestations émanant d'une application des présentes CGVS et qui ne peuvent pas être réglées à l'amiable seront de la compétence du Tribunal de Commerce de Lyon.

VOUS ACCOMPAGNE DANS VOS PROJETS

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE - CENTRE - OUEST & NORD

- Directeur des Ventes :
Sébastien Delrieu
sebastien.delrieu@toshiba-hvac.fr

SITE DE RUEIL MALMAISON & CENTRE DE FORMATION

17-19 Rue des Grandes Terres
92500 Rueil-Malmaison

SIÈGE FRANCE

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

RÉGION SUD

RÉGION SUD-OUEST SUD-EST

- Directeur des Ventes :
Jamel Benaouda
jamel.benaouda@toshiba-hvac.fr

RÉGION AUVERGNE - RHÔNE-ALPES & EST

- Directeur des Ventes :
Yann Moulart
yann.moulart@toshiba-hvac.fr

RÉGION SUD-OUEST

- Directeur des Ventes délégué :
Alain Vacquie
alain.vacquie@toshiba-hvac.fr

RÉGION SUD-EST

- Responsable déléguée Distribution Méditerranée :
Nathalie Deshayes
nathalie.deshayes@toshiba-hvac.fr

SERVICES

- Responsable Clientèle Services :
Fabrice Duhem
fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr
- Service Support Technique "Controls" :
Frédéric Pierrot
frederic.pierrot@toshiba-hvac.fr

PRESCRIPTION & MAITRISE D'OUVRAGE

- Directeur Prescription Nationale & Maîtrise d'Ouvrage :
Martial Queré
martial.quere@toshiba-hvac.fr
- Responsable Prescripteur national & Maîtrise d'Ouvrage :
Julien Montagne
julien.montagne@toshiba-hvac.fr

CONTACTS

PRODUITS CATALOGUE

Commande produits finis
commande@toshiba-hvac.fr

Devis produits finis
cotation@toshiba-hvac.fr

Études Projets BE
project@toshiba-hvac.fr

FORMATION

Centre de Formation TOSHIBA Rueil Malmaison (92)
formation@toshiba-hvac.fr

Formations Mobiles
formation.mobile@toshiba-hvac.fr

MARKETING

marketing@toshiba-hvac.fr

S.A.V.

Commande pièces détachées
pieces@toshiba-hvac.fr

Devis pièces détachées
pieces@toshiba-hvac.fr

Prise en charge sous garantie
garantie@toshiba-hvac.fr

Mise en route
mer@toshiba-hvac.fr



HOTLINE TOSHIBA

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

0 810 723 723

Service 0,05 € / min
+ prix appel



CATALOGUE GÉNÉRAL DIGITAL, TOUJOURS PRÈS DE VOUS

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

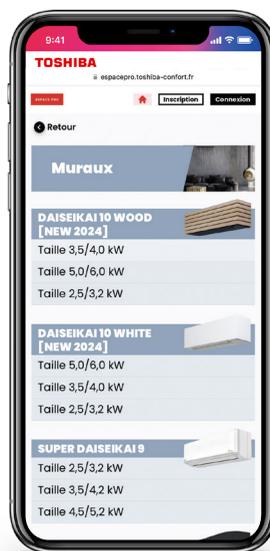
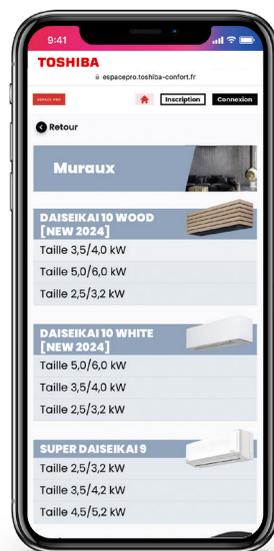
Un outil 100% numérique qui **vous accompagne partout** et facilite votre quotidien quel que soit votre métier!

Plus rapide et plus intuitif !

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

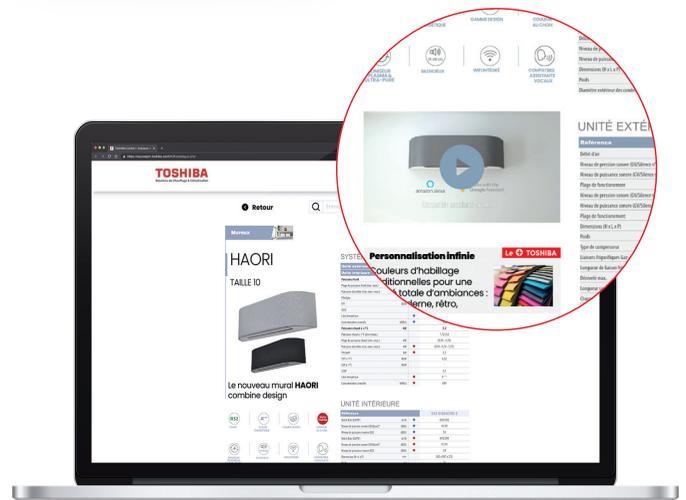
Naviguez en toute simplicité : sélectionnez la famille produit, le produit recherché, et accédez à la fiche produit.

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



Toutes les données à portée de main

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



Accédez à notre espace dédié
aux professionnels



Accessible depuis notre site internet
<https://toshiba-confort.fr>

TOSHIBA
toshiba-confort.fr

TOSHIBA
Solutions de Chauffage & Climatisation

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

Suivez-nous sur :



@toshibaconfort

Catalogue conçu, réalisé et imprimé en France



TFD SNC is Authorized by Carrier Corporation as a distributor of Toshiba HVAC products.