TOSHIBA

Leading Innovation

2013

CATALOGUE GÉNÉRAL

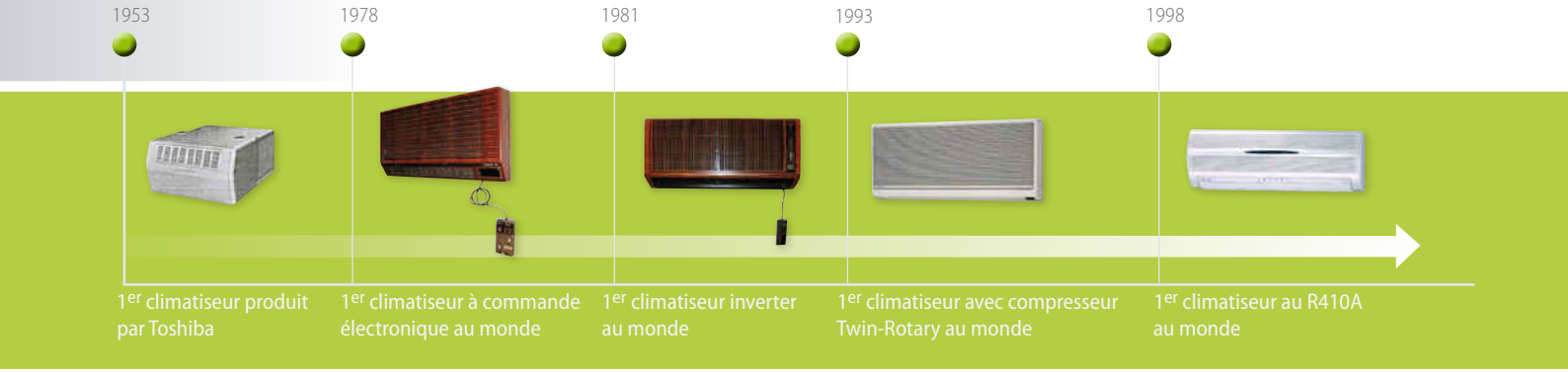
CHAUFFAGE - ECS - CLIMATISATION
TRAITEMENT DE L'AIR

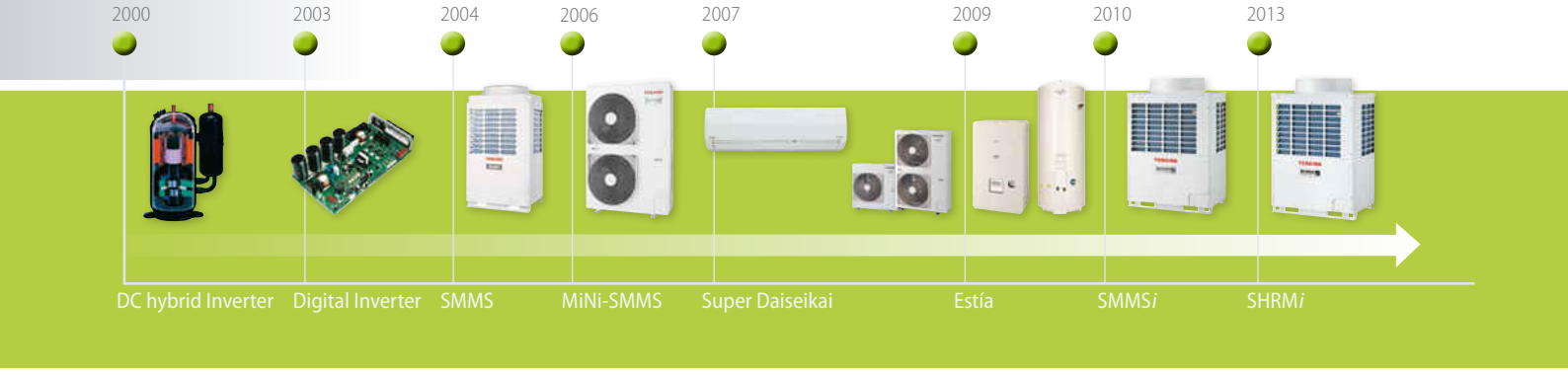
Toshiba, l'innovation au service de la qualité de vie

L'histoire du groupe Toshiba, qui débute en 1875, est liée au génie de deux grands inventeurs : Hisashige Tanaka, surnommé le Thomas Edison nippon et Ichisuke Fujioka, le père japonais de l'électronique.

Aujourd'hui, plus de 130 ans après, le Groupe Toshiba propose une large gamme de produits et services qui combinent technologies de pointe et qualité optimale. En 2011, le Groupe Toshiba a totalisé un chiffre d'affaires de 74,4 milliards de dollars et employé 210 000 personnes dans plus de 550 filiales (exercice à fin mars 2012).

Toshiba produit ses premiers climatiseurs dans les années 50 et n'a cessé de développer des solutions toujours plus innovantes qui font aujourd'hui partie de notre quotidien et nous apportent toujours plus de confort tout en consommant de moins en moins.





Notre signature « Advancing the eco-evolution », « l'éco-évolution en marche » traduit cette philosophie globale d'innovation qui accorde une importance toute particulière à la préservation de nos ressources.

TOSHIBA AIRCONDITIONING
Advancing the eco-evolution

ÉDITO

Chère Cliente, cher Client,
Découvrez la nouvelle mouture de notre catalogue 2013.

Cette année, afin de vous assurer la meilleure compétitivité et conforter le positionnement de Toshiba, nous avons décidé de repositionner les prix publics de certains produits de notre gamme RAS.

Toshiba a toujours su vous accompagner, en proposant des produits performants et fiables, associés à une qualité de service optimale ayant pour seul objectif, votre satisfaction.

Aussi, en réponse à la nouvelle réglementation Eco Design (Directive ERP pour le Lot 10 « climatiseurs dont la puissance froid est inférieure à 12kW »), qui introduit la notion de performances saisonnières, nous avons lancé, un nouveau site internet, qui vous permettra de visualiser rapidement l'ensemble des performances de nos produits : étiquetage produit, SCOP et SEER, Pdesignc & Pdesignh, autres caractéristiques techniques détaillées, ou encore, courbes de fonctionnement et de performances de nos systèmes.

↗ Pour accéder à ce nouveau service, nous vous invitons à vous connecter à l'adresse suivante **http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/fr**

Cette orientation stratégique liée à la performance énergétique, initiée par Toshiba depuis de nombreuses années, nous permettra d'asseoir ensemble la position de Toshiba, en tant qu'acteur majeur sur le marché du chauffage et de la climatisation.

↗ Retrouvez également notre catalogue 2013 en version interactive accessible directement depuis la page d'accueil de notre site **toshibaclim.com**, plus convivial, plus complet, plus pratique et au design plus moderne.

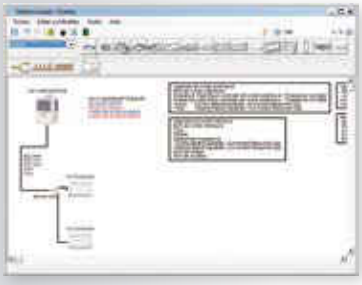
Nous vous invitons à parcourir nos nouveautés 2013 dès maintenant.

L'équipe Marketing Toshiba Airconditioning

OUTILS D'AIDE À LA SÉLECTION

PIPING DESIGN

LOGICIEL DE SÉLECTION
MINI-SMMS, SMMSi, SHRMi



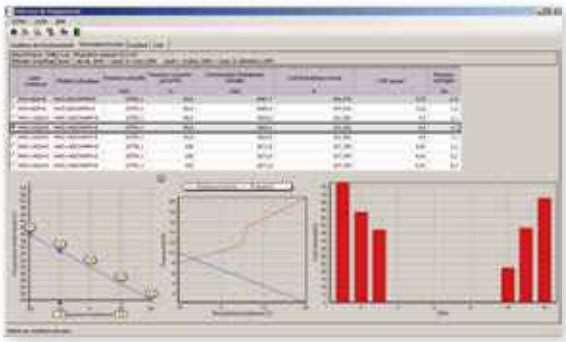
Ce logiciel de conception intègre l'ensemble des produits de la gamme DRV.
Il est l'outil de support utile et irremplaçable pour les ingénieurs, les architectes, les installateurs et, plus généralement, pour tous ceux qui veulent mettre en œuvre les solutions innovantes de Toshiba.
L'utilisateur peut assembler un système DRV complet simplement en cliquant sur les icônes des unités intérieures et des autres composants. Il est également possible de définir les paramètres importants comme les températures intérieures et extérieures, la vitesse de ventilation, les longueurs de liaison, etc.
Le Piping Design gère automatiquement tous les paramètres saisis : la puissance réelle du système peut être rapidement calculée en fonction des conditions requises et peut être simulée pendant la phase de conception.
En utilisant ce logiciel de sélection innovant et performant, développé exclusivement par Toshiba, la conception des systèmes DRV est réalisée pour les conditions spécifiques du projet.
L'utilisateur est averti pour toutes erreurs possibles de conception.

ESTIA SALES SUPPORT SOFTWARE

LOGICIEL DE SÉLECTION
POMPE À CHALEUR AIR-EAU

Le logiciel de sélection Estia a été conçu pour sélectionner la PAC Estia la plus adaptée à chaque installation en fonction de différents paramètres :

- Situation géographique,
- Puissance requise,
- Période de fonctionnement,
- Calendrier hebdomadaire,
- Mode réduction chauffage,
- Fonctionnement avec loi d'eau.



En fonction de ces données, ce logiciel présente un tableau comparatif de l'ensemble des combinaisons Estia disponibles. Il est ainsi facile de visualiser la combinaison la plus adaptée.
L'affichage graphique de la loi d'eau permet de modifier et de visualiser l'impact des réglages de la PAC sur les puissances, le point de bivalence, les consommations et le COP annualisé.
La schématique de l'installation est représentée en fonction des choix de l'utilisateur : 1 ou 2 zones, fonction eau chaude sanitaire, mode rafraîchissement...

TOSHIBA PROJECT DESIGNER

SOLUTION D'AIDE
À LA PRESCRIPTION

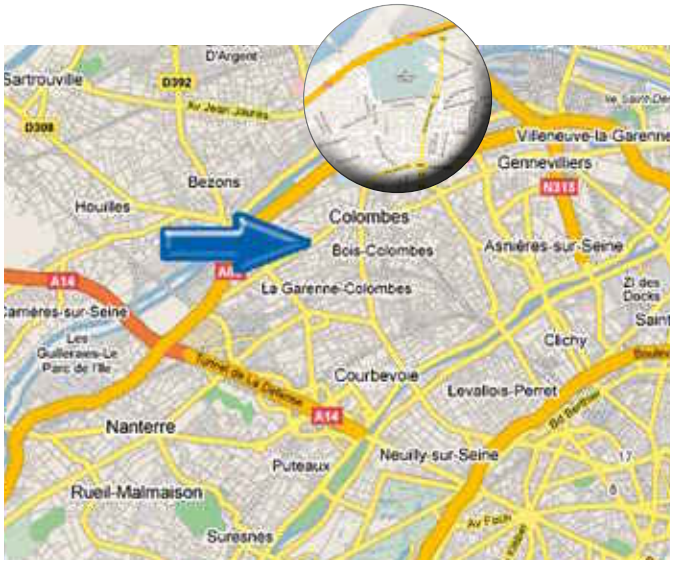
Accessible depuis le site Internet **Toshibaclim.com**, le module « Project Designer », destiné aux prescripteurs, vous permet de sélectionner la solution Toshiba adaptée. Une fois le produit choisi, cet outil vous permet de réaliser un cahier des charges au format texte qui regroupe l'ensemble des informations techniques valorisant les systèmes Toshiba. Il peut également aider à la rédaction du CCTP (Cahier des clauses techniques particulières) pour le lot chauffage et climatisation.

↗ www.toshibaclim.com/prescription

OFFRE FORMATION

Toshiba Airconditioning vous propose différents programmes de formations sur l'ensemble de la gamme résidentielle et tertiaire. 9 sessions différentes d'une journée ou d'une demi-journée sont dispensées tout au long de l'année.
Deux d'entre-elles sont spécialement conçues pour la maintenance de produits, au R-22 et R-407C, représentant un parc machines important.
Une convention de formation professionnelle peut être proposée selon l'article L920-1 du Code du Travail.

Notre centre de formation situé sur Colombes, vous accueille près de Paris. Des formations sur mesure peuvent également être données sur site. Consultez-nous pour établir un devis.



Conditions générales

> Forfait formation par participant
1 journée 380 € HT / personne (+ TVA en vigueur en date de facturation). Hors forfait (à la charge du stagiaire) : frais de déplacement, d'hébergement, de repas (sauf repas du midi).

> Participation
Par session, minimum 6 participants - maximum 15 participants.

Par société, maximum 3 participants par session.
Dans le cas où, 2 semaines avant une formation, le quota minimum de 6 participants n'est pas atteint, celle-ci sera annulée et reportée à une date ultérieure.

> Conditions d'inscription
Date limite d'inscription 2 semaines avant la date de la session désirée.
A réception du bon de commande à en-tête de l'entreprise et du formulaire d'inscription une convention de stage en 3 exemplaires vous sera envoyée (un exemplaire devra nous être retourné dûment signé avec le tampon d'entreprise et le règlement dans le cas d'entreprises n'étant pas en compte, et ce 1 semaine avant le stage).
En cas d'annulation moins de 15 jours avant la date du premier jour du stage, celui-ci ne sera pas remboursé.

Modules de formation

	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 2 tubes R410A			■	SMMSi2
SHRMi 3 tubes R410A			■	SHRMi2
MiNi-SMMS 2 tubes R410A			■	Mini S2

Le calendrier de formation, le contenu de chaque module, le public concerné et pré-requis, ainsi que les conditions générales détaillées sont consultables sur notre site internet à l'adresse :
http://www.toshibaclim.com/services/formation

Contact

M. Serge VOISIN
Fax : 01 41 19 20 70 ou 04 69 66 51 10
E-Mail : formation@toshiba-hvac.fr

Pour toute correspondance :
TOSHIBA Airconditioning-TFD SNC
46, Avenue Kléber - 92706 Colombes Cedex 06

OFFRE SERVICE

Ces prestations sont effectuées par des experts Toshiba Airconditioning, connaissant parfaitement les matériels de notre fabrication, possédant l'outillage et la maîtrise des technologies du chauffage, de la climatisation et de la régulation.

Notre service technique est également à votre disposition pour apporter tout le savoir-faire d'un constructeur.

Contrôle annuel obligatoire

Vous êtes détenteur d'un système de climatisation ou d'une pompe à chaleur réversible d'une puissance de plus de 12 KW, alors vous êtes concernés !

Les machines concernées doivent être contrôlées périodiquement par un technicien titulaire d'une certification.

Toshiba Airconditioning – TFD SNC détient cette certification, contactez-nous au

0810 723 723
NUMERO AZUR Coût d'un appel local depuis un poste fixe

puis composez le 3.

Obligation Réglementaire Décret 2010 -349
Code de l'environnement : articles R224-59-1 à R224-59-10

Toshiba Airconditioning vous offre toute son expertise au travers de contrats de maintenance spécialement adaptés à vos besoins, afin d'assurer à vos machines un niveau de performance et une longévité accrus.

Nos contrats peuvent contenir jusqu'à 3 niveaux de maintenance pour l'ensemble de notre gamme DRV.

Maintenance préventive		Maintenance corrective
1 Maintenance Systématique	2 Diagnostic	3 Maintenance corrective
Toshiba Airconditioning 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 Airconditioning 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 de maintenance préventive systématiques 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		
Main-d'oeuvre 1		
Comprise	Non-comprise*	Non-comprise*
Pièces de remplacement		
Non-comprise*	Non-comprise*	Non-comprise*

* La main-d'œuvre et les pièces de remplacement non comprises feront l'objet d'un devis, d'une commande et d'une facturation annexes.

Contrat P2+		
Main-d'oeuvre 1 + 2		
Comprise	Comprise	Non-comprise*
Pièces de remplacement		
Non-comprise*	Non-comprise*	Non-comprise*

* La main-d'œuvre et les pièces de remplacement non comprises feront l'objet d'un devis, d'une commande et d'une facturation annexes.

Contrat P3		
Main-d'oeuvre 1 + 2 + 3		
Comprise	Comprise	Comprise
Pièces de remplacement		
Comprise	Comprise	Comprise

Ces contrats vous donneront également accès à :

Un tarif préférentiel pour la main-d'œuvre et les pièces détachées.
La mise à jour des logiciels embarqués afin d'accroître l'optimisation de vos machines.
L'optimisation du fonctionnement de votre installation (ex. : fonctionnement hiver/été).

Assistance technique

Sous contrat :

Bénéficier d'un dépannage téléphonique grâce à un expert au

0810 723 723
NUMERO AZUR Coût d'un appel local depuis un poste fixe

Planifier la venue d'un technicien :

- dépannage s'il est envisageable ou,
- mesures de précautions (secours, sécurité, ...).

Hors contrat :

Obtenir un devis ou un Audit auprès de notre chargé d'affaires service ou de notre équipe support technique.

E-Mail : fabrice.duhem@toshiba-hvac.fr
Fax : 04 27 86 89 43

Liste des prestations de maintenance réalisées pendant les visites : contrats P2 P2+ P3

	A chaque visite	1 fois par an	Si nécessaire
Groupe extérieur			
Fonctionnement général du groupe	■		
Vérification			
• des niveaux d'huile des compresseurs (avec interface)	■		
• du fonctionnement de la régulation	■		
• des organes de sécurité	■		
• des séquences électriques	■		
Relevé de fonctionnement A l'aide de l'outil Dyna DOCTOR (données variables selon la charge thermique du bâtiment et des conditions atmosphériques)			
• HP, BP			
• Hist		■	
• Compteurs horaires			
• Nombre de démarrages			
• Température d'évaporation			
• Température de surchauffe-contrôle du Delta T			
Mesure des intensités moteur		■	
Analyse de l'huile des circuits frigorifiques en laboratoire (optionnel)			■
Contrôle			
• du serrage des connexions électriques		■	
• de l'isolement des compresseurs, moteurs		■	
• de l'encrassement des échangeurs sans démontage		■	
Unité intérieure			
Contrôle de bon fonctionnement	■		
Fluides			
Étanchéité des circuits frigorifiques (délivrance d'un certificat de contrôle conforme au décret 2007-737)		■	
Appoint en fluide frigorigène A hauteur maximale de 3% de la charge nominale			■
Logiciels			
La mise à jour des logiciels (évolution, amélioration, optimisation)			■

Pièces détachées simple et rapide

Toshiba Airconditioning vous assure une fiabilité maximale de vos machines par la mise à disposition de pièces d'origine vous garantissant des performances optimales.

Notre savoir-faire :
Suivi et contact personnalisés
Conseils d'experts
Très grand choix de pièces disponibles
Prix compétitifs
Livraison express
Couverture nationale

Toshiba Airconditioning département Pièces Détachées vous propose

- **Des pièces d'origine :**
Optimisez la fiabilité de vos machines en utilisant des pièces d'origine choisies parmi un large éventail de constructeurs réputés de grande qualité.
- **Des compresseurs neufs :**
Commandez-les à des prix compétitifs avec le service et la garantie Toshiba Airconditioning.

AIDES FINANCIÈRES 2013 — CRÉDIT D'IMPÔTS, ÉCO PTZ, CEE

CRÉDIT D'IMPÔTS DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le crédit d'impôts aide à investir dans un système de chauffage de type pompe à chaleur Air-Eau "bon pour la planète".
Pour qui ? Propriétaires et locataires.
Pour quoi ? L'installation d'une pompe à chaleur Air-Eau dans une résidence principale construite avant le 1er janvier 2011.
Combien ? 15% en travaux seul, 23% en bouquet de travaux c'est-à-dire associé avec un ou plusieurs autres travaux (isolation parois, isolation toiture,...) dans la limite de 8 000 euros pour une personne seule et 16 000 euros pour un couple. Seul le matériel est concerné par le crédit d'impôts.
Quel équipement ? Pompe à chaleur Air-Eau avec COP supérieur à 3.4 pour un départ d'eau de 35°C et une température extérieure égale à 7°C, selon le référentiel de la norme d'essai 14511-2.
Comment ? Facture TTC de l'installateur mentionnant la date, le matériel fourni et la main d'œuvre.

ÉCO-PTZ 0 % RÉNOVATION

Le prêt à taux zéro est toujours valable en 2013. Il concerne les travaux d'amélioration des performances énergétiques pour les résidences principales construites avant le 1er janvier 1990.
Si 2 travaux d'amélioration sont réalisés, un prêt de 20 000 euros remboursable sur 10 ans peut être obtenu.
Pour 3 travaux ou plus, le montant grimpe à 30 000 euros remboursable sur 15 ans. Pour les foyers dont les revenus sont inférieurs à 30 000 euros par an. L'Éco-PTZ se cumule au crédit d'impôts développement durable.
Rapprochez-vous de votre banque pour plus d'informations.

TVA 7%

Pour l'installation, par un professionnel, d'une pompe à chaleur Air-Eau dans un logement achevé depuis plus de 2 ans, la TVA de 7% s'applique sur le matériel et également sur la main d'œuvre.

CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Le grenelle de l'environnement, sous l'impulsion de la commission Européenne, communique largement sur l'efficacité énergétique avec pour objectif de préparer le grand public à la transition énergétique, écologique, économique et sociale qui va s'opérer dans les prochaines années.
Pour aider à cette transition, le dispositif des CEE ou certificats d'économie d'énergie a été créé. Il permet l'obtention de primes lors de l'installation de pompes à chaleur pour des projets de rénovations. C'est un levier supplémentaire pour inciter les particuliers à réaliser des travaux d'efficacité énergétique.

Les différentes actions qui donnent accès à ces primes sont présentées sous forme d'opérations standardisées :
- BAR-TH-04 : Pompe à chaleur Air-Eau dans le résidentiel (gamme Estia)
- BAR-TH-29 : Pompe à chaleur Air-Air dans le résidentiel (gammes RAS & RAV)
- BAT-TH-14 : Pompe à chaleur Air-Eau dans le tertiaire (gamme Estia)
- BAT-TH-20 : Climatiseur fixe classe A pour le tertiaire (gammes RAS & RAV)

Toshiba s'inscrit pleinement dans la dynamique CEE en proposant une sélection de produits éligibles.

Pour bénéficier de ces primes, l'installateur doit obligatoirement être signataire de la charte Qualipac ou disposer d'une qualification professionnelle équivalente reconnue.

Contactez votre responsable secteur pour plus d'informations.

Pour plus d'informations sur les aides financières 2013, vous pouvez consulter le site internet du gouvernement (www.impots.gouv.fr) ainsi que ceux de vos régions, départements et agglomérations ou appeler le numéro Azur 0810 467 687.

DEEE — DIRECTIVE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Toshiba a mis en place l'éco-participation sur ses produits dits ménagers (produits avec une puissance froid inférieure à 14 kW). L'objectif affiché : valoriser les produits en fin de vie en finançant leurs collectes et leurs retraitements.
Toshiba a choisi Eco-Systèmes, organisme à but non lucratif, et lui reverse l'ensemble des éco-participations récoltées qui serviront à organiser le recyclage des produits de chauffage et de climatisation.
Rendez-vous sur le site Internet d'Eco-Systèmes pour connaitre le point de collecte le plus proche de chez vous, si vous avez des produits Toshiba à recycler.

DESP, EN 378 & F-GAZ — RÉGLEMENTATIONS & NORMES

DESP — DIRECTIVE DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Dans un souci de traçabilité, de libre circulation et de sécurité, une réglementation Européenne (DESP/97/23/CE) sur les équipements contenant des fluides sous pression a été mise en place. Elle impose d'assurer la sécurité de la manutention, de permettre des inspections et de limiter les risques de corrosions sur les produits.
Toshiba propose des équipements CE conformes à cette réglementation.

F-GAS — RÉGLEMENTATION SUR LES FLUIDES FRIGORIGÈNES

La F-Gas encadre la manipulation des fluides frigorigènes avec pour objectif de confiner, de prévenir et de réduire les émissions de gaz fluorés.
Elle impose, sur le produit, la présence d'une étiquette avec le nom du fluide et la charge. D'autre part, toute personne manipulant une installation contenant plus de 2 kg de fluide doit être en possession d'une attestation de capacité de manipulation des fluides. Enfin, une visite annuelle de contrôle doit être effectuée sur les installations de chauffage et de climatisation.

NF EN 378 — TAUX DE CONCENTRATION DE FLUIDES FRIGORIGÈNES DANS LES INSTALLATIONS

Afin d'assurer un haut niveau de sécurité des installations de chauffage et de climatisation équipées d'un circuit frigorifique, la norme NF EN 378 impose un maximum de concentration de fluide par m^3 à ne pas dépasser. Cette norme s'applique principalement aux établissements recevant du public comme les hôtels, les hôpitaux, les tribunaux, les écoles...

Toshiba utilise exclusivement le fluide R410A dont la concentration ne doit pas dépasser 0.44g/m^3.

Attention : dans la définition de la charge maximum de réfrigérant admissible dans un bâtiment (calcul effectué sur la plus plus petite pièce), la Ventilation Mécanique Contrôlée (volume traité en 10 minutes) ainsi que le volume de faux-plafond sont à prendre en compte.

Exemple :
Hôtel avec chambre de 18m^2 (salle de bain comprise)
et hauteur sous plafond de 2.4 m associée à une VMC de 90m^3/h :
((18*2.4) + (90/6))*0.44 = 25.61 kg de R410A maximum.

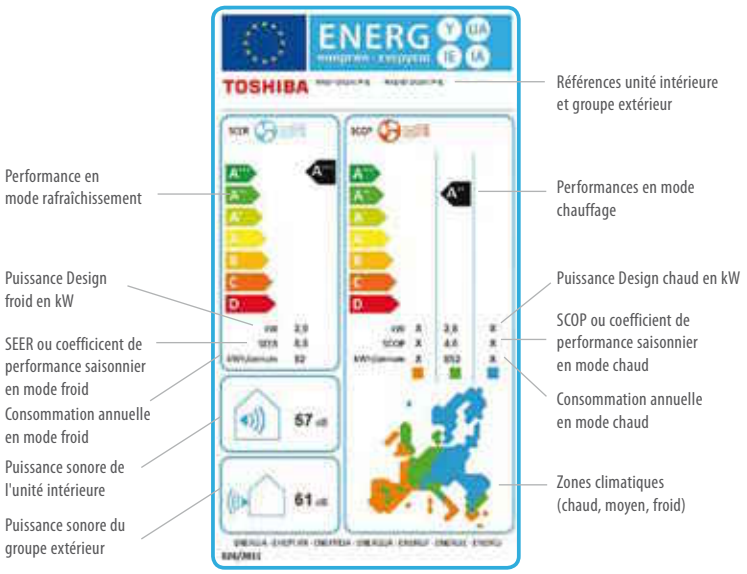
ERP Lot 10

DIRECTIVE ECO DESIGN POUR LES PRODUITS AIR-AIR INFÉRIEURS À 12 KW

Depuis le 1er janvier 2013, la directive ERP (Energy Related Product) est applicable pour les produits du lot 10 c'est-à-dire les systèmes Air-Air de chauffage et de climatisation thermodynamiques de moins de 12kW (puissance frigorifique).

Afin de promouvoir des produits à haute efficacité énergétique respectueux de l'environnement et atteindre l'objectif 20/20/20 (20% d'énergie primaire en moins/20% d'énergie renouvelable en plus/20% de CO_2 en moins), la communauté européenne a fait évoluer le calcul, la mesure et l'affichage des performances énergétiques.

De plus, les produits qui ne respecteront pas le minimum de performance réglementaire ne pourront plus être importés et vendus.



CONDENSÉ DE LA DIRECTIVE

SEER : Performances saisonnières en mode rafraichissement basées sur des mesures à 20°C, 25°C, 30°C et 35°C en climat moyen.

Pdesignc : Charge frigorifique en kW qui peut être traitée par le produit.

SCOP : Performances saisonnières en mode chauffage basées sur des mesures à 12°C, 7°C, 2°C et -7°C suivant trois zones :

- une zone climat moyen (dont l'affichage est obligatoire) correspondant au climat de Strasbourg,
- une zone chaude correspondant au climat à Athènes,
- une zone froide correspondant au climat à Helsinki.

Pdesignh : Charge calorifique en kW qui peut être traitée par le produit. Elle est directement liée à la température de bivalence choisie par le constructeur (entre -10°C et 2°C extérieur).

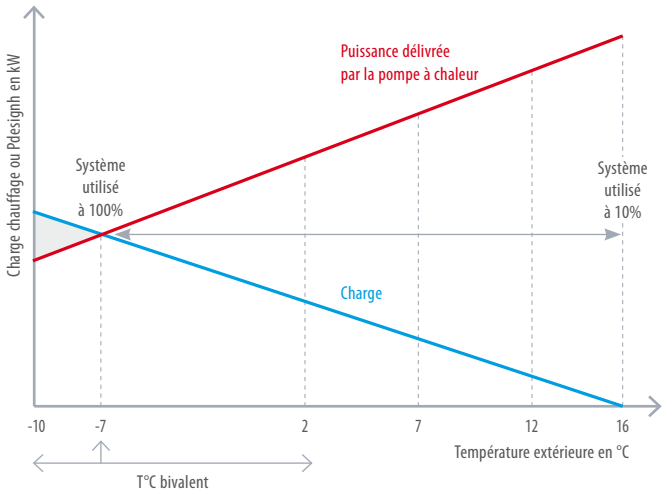
T°C bivalent : Température la plus basse pour laquelle la pompe à chaleur peut chauffer sans nécessité d'appoint électrique. Cette température, placée entre 2+°C et -10°C extérieur, est au choix du fabricant. Pour Toshiba, cette température est égale à -7°C pour l'ensemble des produits concernés.

Charge ou Pdesignc	Températures extérieur BS	intérieur BS	intérieur BH
21 %	20 °C	27 °C	19 °C
47 %	25 °C	27 °C	19 °C
74 %	30 °C	27 °C	19 °C
100 %	35 °C	27 °C	19 °C

Evolution de la charge en mode froid

Charge ou Pdesignh	Températures extérieur BS	extérieur BH	intérieur BS
15 %	12 °C	11 °C	20 °C
35 %	7 °C	6 °C	20 °C
54 %	-2 °C	-1 °C	20 °C
88 %	-7 °C	-8 °C	20 °C

Evolution de la charge en mode chaud pour le climat moyen.
BH = bulbe humide, BS = bulbe sec



Réglementations en cours d'élaboration :
Pompes à chaleur Air-Eau : ENER Lot 1
Climatiseurs > 12 kW et DRV : ENTR Lot 6

ERP Lot 10 — SITE INTERNET ECO DESIGN TOSHIBA

Cette nouvelle directive introduit un grand nombre de données qui décrivent précisément le fonctionnement de nos machines que ce soit les performances saisonnières mais également d'autres valeurs comme le mode de veille ou la charge en réfrigérant. Ces nouvelles données sont accessibles sur le site internet Toshiba Eco Design de façon simple et intuitive pour l'ensemble des produits concernés.

Efficacité énergétique

Ventilateur

Environnement

Directive

ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/fr

Ce nouveau site internet vous permet de :

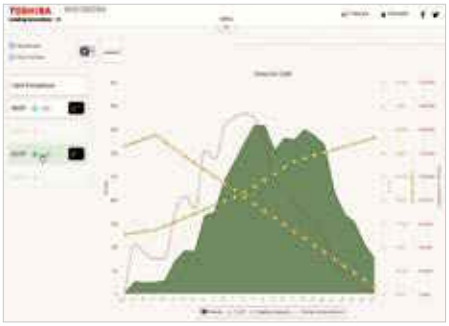
> Visualiser l'étiquette de chaque produit monosplit ou combinaisons multisplits puis l'imprimer.

> Visualiser les SCOP, SEER, Pdesignc & Pdesignh en quelques clics.

> Consulter le détail des caractéristiques techniques (fiches produits & documents techniques).

> Visualiser les courbes de fonctionnement et de performances de nos machines en mode chaud et en mode froid.

> Vous documenter : glossaire et informations sur la Directive.



Lorsqu'un produit de ce catalogue est concerné par cette directive, vous retrouvez au niveau de la page de présentation le logo suivant :

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

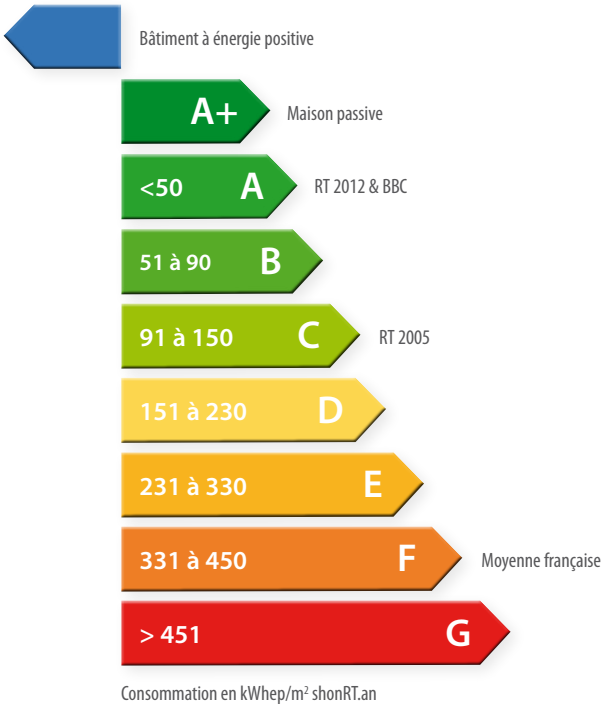
En lien avec la Réglementation Thermique 2012, l'ensemble des données nominales, basées sur la norme EN 14511-2, restent inscrites dans ce catalogue en plus des données saisonnières.

Le secteur de la construction neuve est en pleine ébullition. La mise en application le 1er Janvier 2013 de la réglementation thermique 2012, enclenchée par le Grenelle de l'environnement, est en train de bouleverser le monde de la construction.

Performances, économies et utilisation d'énergies renouvelables n'ont jamais été aussi importantes dans le choix du système de chauffage, de refroidissement et de production d'eau chaude sanitaire.

La réponse à cette nouvelle réglementation est sans conteste la pompe à chaleur. Elle apporte performances, maîtrise énergétique, utilisation de l'air comme énergie renouvelable et faible émission de gaz à effet de serre, tout en assurant le confort et le bien-être au quotidien.

La réglementation thermique 2012 impose un maximum de 50 kWhep/m² shonRT.an pour la construction de logements neufs. Il devient indispensable de sélectionner des équipements classés A qui permettront d'atteindre cet objectif. Au-delà de la réglementation, un classement énergétique A vous assure des performances et une consommation électrique minimale.



CONDENSÉ DE RT 2012

Consommation en Énergie Primaire

La réglementation thermique 2012 limite les consommations d'énergie pour le chauffage, le refroidissement, la production d'ECS, l'éclairage et les auxiliaires à 50 kWhep/m² shonRT.an. Cette valeur est modulée en fonction de la localisation géographique et de l'altitude. Les émissions de gaz à effet de serre, la surface moyenne, le type de bâtiment sont également pris en compte dans le calcul du CEP.

CEP max = 50 x M ctype x (M cgeo + M catlt + M csurf + M cges)

Besoin Bio climatique

Le Bbio ou besoin bioclimatique définit les exigences d'efficacité énergétique minimale du bâti et limite les besoins simultanés en chauffage, refroidissement et éclairage. Il est modulé en fonction de la typologie du bâtiment, de sa localisation géographique et de son altitude.

Bbio max = Bbio maxmoyen x (M bgeo + M balt + M bsurf)

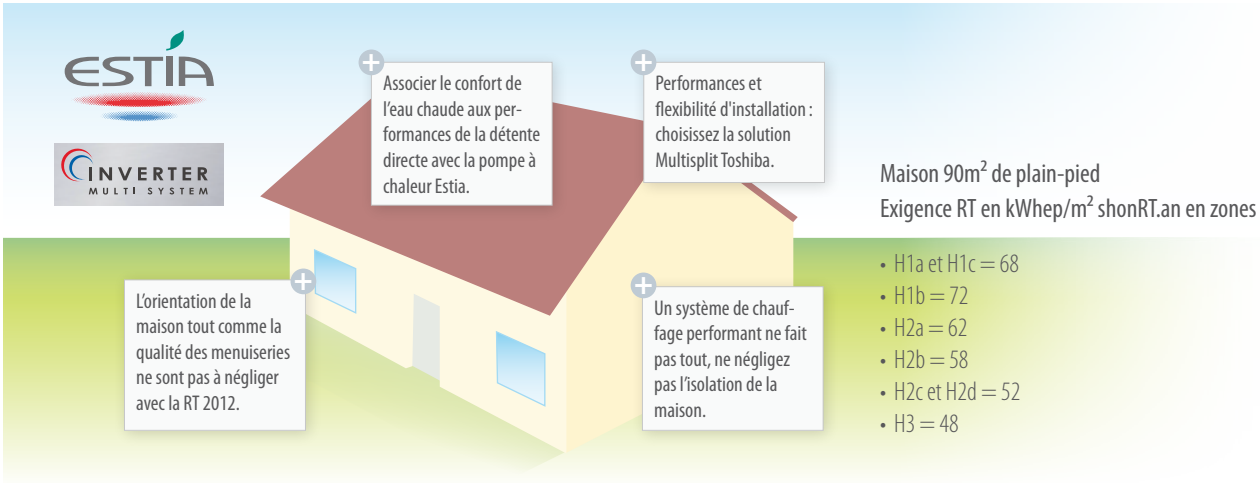
Température intérieure conventionnelle

Le TIC est important dans les bâtiments sans climatisation. C'est une valeur de température limite qui ne doit pas être dépassée plus de 5 jours consécutifs en période estivale.

Zones CE1 et CE2

La réglementation thermique 2012 fait la différence entre les zones CE1 et CE2. Il convient de préciser que dans ces 2 types de zones, les systèmes de refroidissement sont autorisés pourvu que le niveau de CEP max ne soit pas dépassé. La seule différence vient du fait que les bâtiments en zone CE2 bénéficient d'un avantage dans le calcul du CEP max qui offre plus de souplesse pour l'ajout d'un système de climatisation.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le site internet www.rt-batiment.fr



Maison 90m² de plain-pied
Exigence RT en kWhep/m² shonRT.an en zones

- H1a et H1c = 68
- H1b = 72
- H2a = 62
- H2b = 58
- H2c et H2d = 52
- H3 = 48

Pour une maison de plain-pied d'environ 90 m², Toshiba propose 2 solutions :

- La pompe à chaleur Air-Eau Estia avec plancher chauffant dans le salon et radiateurs basse température dans les chambres.
- La pompe à chaleur Air-Air Multisplit avec une unité intérieure dans chaque pièce avec fonctionnement indépendant et un groupe à l'extérieur paramétrable en mode chaud seul.

Exigences CEPmax en kWhep/m² pour différents types de bâtiments :

- Restaurant : 340 kWhep/m².an
- Hôtel 1 étoile : 100 kWhep/m².an dans sa partie nuit
- Bâtiment à usage de commerce : 320 kWhep/m².an
- Gymnase : 120 kWhep/m².an
- EPAD : 130 kWhep/m².an
- Tribunal : 120 kWhep/m².an
- Bâtiment industriel : 350 kWhep/m².an

Pour une surface commerciale ou un bâtiment tertiaire, Toshiba propose 2 solutions :

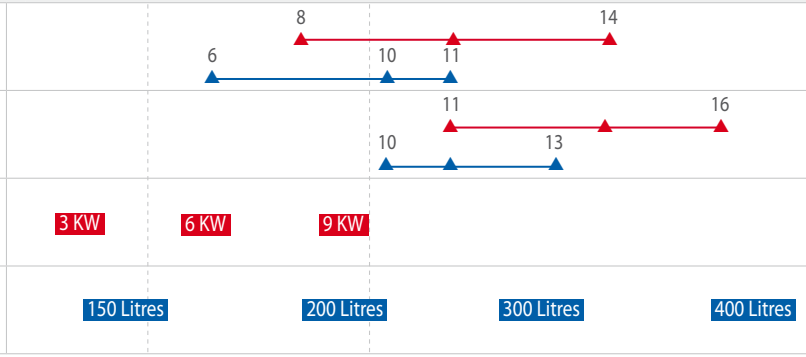
- Le DRV en configuration 2-tubes ou 3-tubes, leader des performances énergétiques en fonctionnement nominal et à charges partielles est la solution. Équipées de compresseurs Twin-Rotary avec régulation Inverter, les unités extérieures DRV Toshiba offrent un COP pouvant atteindre 6.41.
- La gamme Super Digital Inverter répond également aux exigences de la RT 2012. Elle est spécialement dédiée pour les surfaces commerciales avec un produit performant de classe énergétique A⁺, compact avec soufflage horizontal et adaptable (Monosplit et Twin +).

GAMME **ESTIA**

Puissances nominales en kW : 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 15,0 | 16,0 | 17,0 | 18,0

PAC ESTIA

Unité Extérieure HWS-xxxHE Monophasé		p. 17
Unité Extérieure HWS-xxxH8E Triphasé		p. 18
Kit Hydraulique avec résistance électrique		p. 17-18
Ballon Eau chaude Sanitaire		p. 19



GAMME **MONOSPLITS**

Puissances nominales en kW : 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 15,0 | 16,0 27,0

INVERTER (Résidentiel)

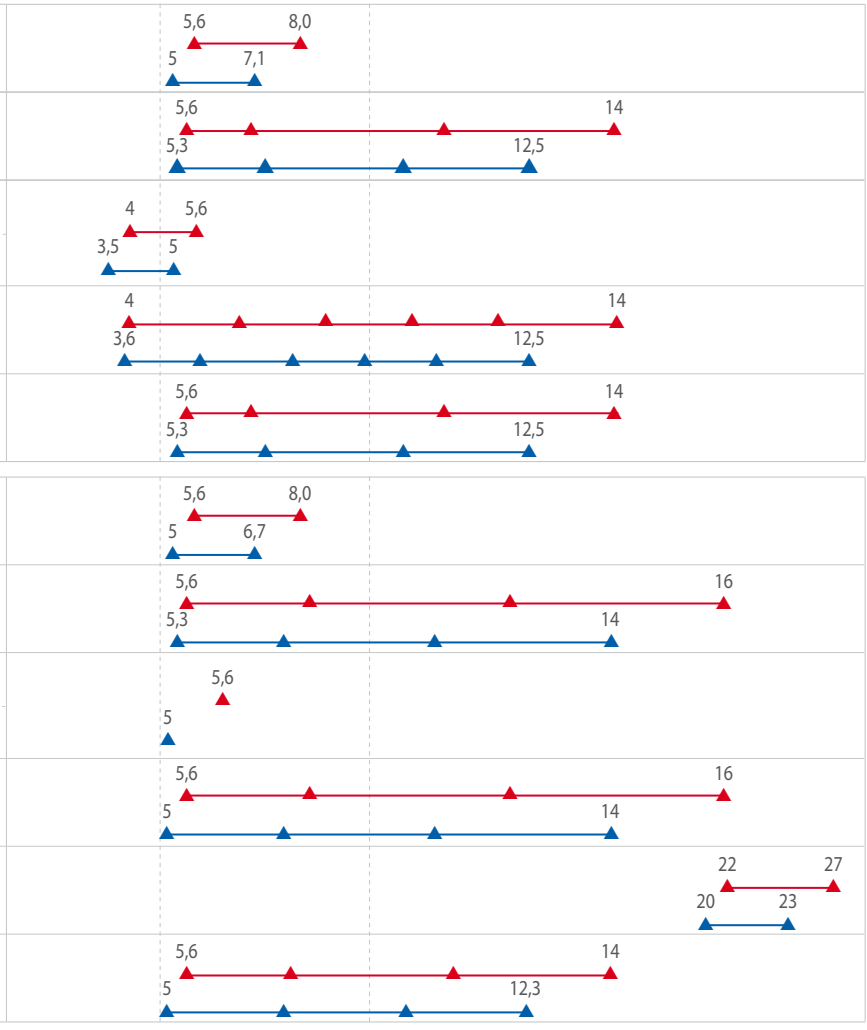
Mural Super Daiseikai RAS-xxN3KVP + RAS-xxN3AVP-E		p. 23
Mural Suzumi+ RAS-xxSKV2-E + RAS-xxSAV2-E / RAS-xxN3KV2-E + RAS-xxN3AV2-E		p. 25
Mural AvAnt RAS-xx7SKV-E + RAS-xx7SAV-E		p. 27
Console UFV RAS-BxxUFV-E + RAS-xxN3AV2-E		p. 33

SUPER DIGITAL INVERTER (Petit tertiaire)

Mural KRT RAV-SMxxx6KRT-E + RAV-SPxxx4AT-E		p. 29
Cassette 4-voies UT RAV-SMxxx4UT/UTP-E+RAV-SPxxx4AT-E		p. 41-43
Cassette 4-voies 600x600 MUT RAV-SMxxx4MUT-E + RAV-SPxxx4AT-E		p. 37
Gainable Extra-plat SDT RAV-SMxxx4SDT-E + RAV-SPxxx4AT-E		p. 47
Gainable RAV-SMxxxx6BT-E + RAV-SPxxx4AT-E		p. 51-53
Plafonnier CT RAV-SMxxx6BT-E + RAV-SPxxx4ATE		p. 61-63

DIGITAL INVERTER (Petit tertiaire)

Mural KRT RAV-SMxxx6KRT-E + RAV-SMxxx3AT-E		p. 31
Cassette 4-voies UT RAV-SMxxx4UT-E+RAV-SMxxx3AT-E		p. 39
Cassette 4-voies 600x600 MUT RAV-SMxxx4MUT-E + RAV-SPxxx4AT-E		p. 37
Gainable Extra-plat SDT RAV-SMxxx4SDT-E + RAV-SPxxx4AT-E		p. 47
Gainable BT RAV-SMxx6BT-E + RAV-SMxxx3AT-E		p. 49
Gainable DT RAV-SM2xx2DT-E + RAV-SM2xx4AT8-E		p. 55
Plafonnier CT RAV-SMxxx4CT-E + RAV-SMxxx3AT-E		p. 59



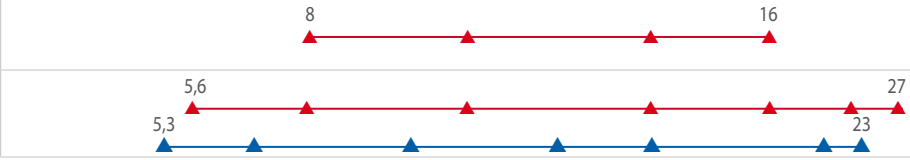
▲ Puissances frigorifiques ▲ Puissances calorifiques

GAMME **RIDEAUX D'AIR & KIT CTA**

Puissances nominales en kW : 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 15,0 | 16,0 27,0

UNITÉS EXTÉRIEURES DI & SDI

Rideaux d'air RAV-CT		p. 66
Kit CTA RAV-DXC010		p. 67



GAMME **TWIN / TRIPLE / W-TWIN**

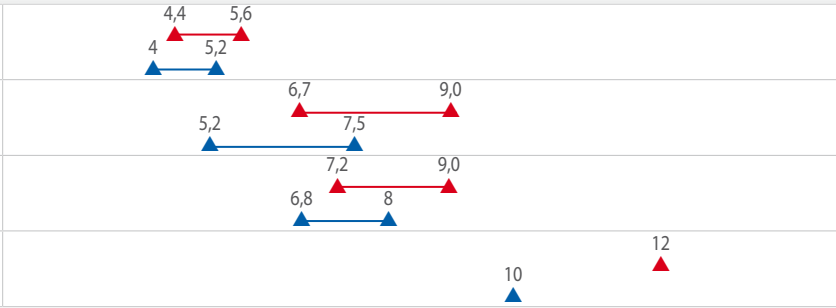
		Puissance Froid / Chaud		Twin	Triple	W-Twin	RAV-SM40_T-E 3,6 kW / 4 kW	RAV-SM56_T-E 5 kW / 5,6 kW	RAV-SM80_T-E 7,1 kW / 8 kW	RAV-SM110_T-E 10 kW / 11,2 kW	RAV-SM140_T-E 12,5 kW / 14 kW
				2 unités intérieures raccordées sur une seule unité intérieure	3 unités intérieures raccordées sur une seule unité intérieure	4 unités intérieures raccordées sur une seule unité intérieure	Cassette 600 x 600 Gainable extra-plat Gainable standard	Mural Cassette 600 x 600 Cassette 840 x 840 Gainable extra-plat Gainable standard Plafonnier	Mural Cassette 840 x 840 Gainable standard Plafonnier	Cassette 840 x 840 Gainable standard Plafonnier	Cassette 840 x 840 Gainable standard Plafonnier
UNITÉS EXTÉRIEURES SUPER DIGITAL INVERTER	RAV-SP804AT-E/ATP-E	7,1 kW / 8 kW		X			X				
	RAV-SP1104AT/AT8-E	10 kW / 11,2 kW		X				X			
	RAV-SP1404AT/AT8-E	12,5 kW / 14 kW	p. 71	X					X		
	RAV-SP1604AT8-E	14 kW / 16 kW		X					X		
					X			X			
UNITÉS EXTÉRIEURES DIGITAL INVERTER	RAV-SM1103AT-E1	10 kW / 11,2 kW		X				X			
	RAV-SM1403AT-E1	12,5 kW / 14 kW	p. 72	X					X		
	RAV-SM1603AT-E	14 kW / 16 kW		X					X		
					X			X			
	RAV-SM2244AT8-E	20 kW / 22,4 kW		X							
					X					X	
			p. 73			X		X			X
	RAV-SM2804AT8-E	23 kW / 27 kW		X							
					X				X		
						X			X		

GAMME **MULTISPLITS**

Puissances nominales en kW : 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 15,0

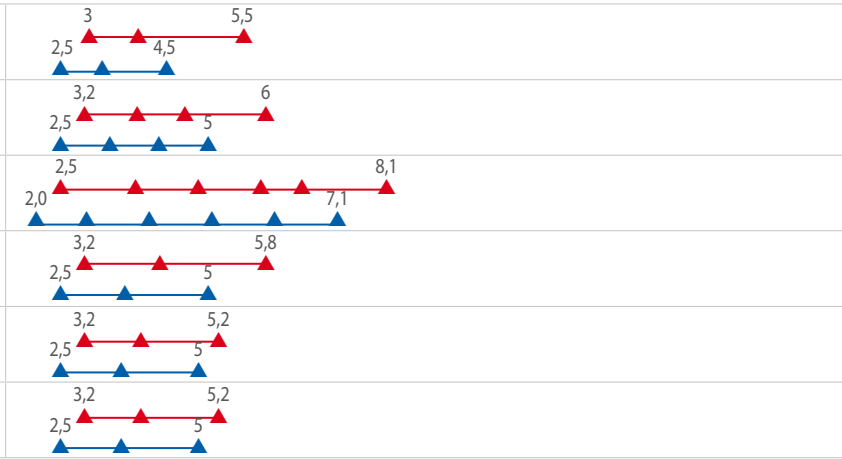
UNITÉS EXTÉRIEURES RÉVERSIBLES

Bisplits RAS-M14GAV-E, RAS-M18UAV-E		p. 79
Trisplits RAS-3M18SAV-E, RAS-3M26UAV-E		p. 79
Quadrisplits RAS-4M23SAV-E, RAS-4M27UAV-E		p. 79
5-postes RAS-5M34UAV-E1		p. 79



UNITÉS INTÉRIEURES POUR CONFIGURATIONS MULTISPLITS

Mural Super Daiseikai VI RAS-BxxN3KVP-E		p. 80
Mural Super Daiseikai V RAS-MxxPKVP-E		p. 80
Mural Suzumi RAS-MxxSKV-E / RAS-xxN3KV2-E		p. 80
Console UFV RAS-BxxUFV-E		p. 80
Cassette 4-voies 600x600 RAS-MxxSUV-E		p. 81
Gainable RAV-MxxGDV-E		p. 81



Un leader énergétique certifié NF Pac : COP atteignant 4.69

Avec un COP extrêmement élevé, la PAC Air-Eau Estia consomme moins d'énergie pour plus de puissance. Estia intègre des matériaux et des composants de qualité qui contribuent à diminuer la consommation d'énergie.

Avec la technologie avancée Inverter de Toshiba, la PAC Estia délivre au plus juste la demande de chauffage requise, et favorise les économies d'énergie. L'eau chaude sanitaire est également optimisée en fonction de la température extérieure, grâce au système de contrôle Toshiba intégré. Estia s'adapte automatiquement au besoin de chauffage et réduit la température de l'eau en fonction des besoins. La même logique de contrôle permet également d'anticiper l'augmentation des besoins de chauffage lorsque les conditions météorologiques deviennent extrêmes.

Estia offre aussi des conditions de confort maximum. Ceci favorise les économies d'énergie et allège votre facture de chauffage, tout en réduisant les émissions de CO_2.

Avec Estia, Toshiba propose la solution BBC pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

UNITÉS EXTÉRIEURES

MODULES HYDRAULIQUES AVEC COMMANDES INTÉGRÉES

BALLONS ECS

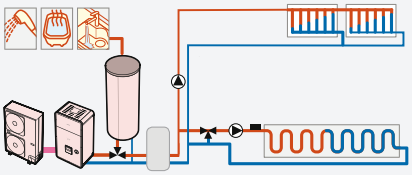
ESTIA

GAMME RÉSIDENTIELLE

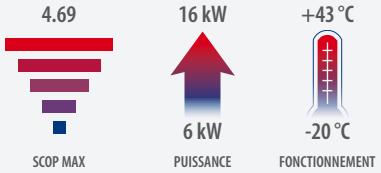
POMPE À CHALEUR AIR-EAU

ESTIA

2 zones indépendantes



La PAC Air-Eau Toshiba permet de contrôler deux zones de température différentes : elle s'adapte à différents types d'émetteurs en fournissant la température d'eau nécessaire, celle-ci pouvant atteindre 55°C.



Les pompes à chaleur Estia vous permettent de chauffer et de produire l'eau chaude sanitaire pour votre habitation ou votre local commercial, en utilisant l'air comme principal source d'énergie. Elle permet également d'assurer le rafraîchissement l'été !

Technologie Inverter Toshiba qui intègre le système de contrôle vectoriel IPDU : COP pouvant atteindre 4,77, favorisant les économies d'énergie.

Flexibilité d'installation : utilisation de plusieurs types d'émetteurs (radiateurs basse température, planchers chauffants, ventilo-convecteurs, radiateurs fontes, etc.).

Eau chaude sanitaire de +40°C à +75°C avec nouveau ballon ECS haute efficacité.

Télécommande à grand écran, facile d'utilisation, intégrée au module hydraulique.

Fonctionnement à des températures extérieures extrêmement basses : -20°C en hiver et fonction dégivrage automatique.

Fonctionnement chaud seul ou réversible.

NOUVEAU : Ballon ECS avec échangeur haute efficacité.

CERTIFIÉ PAR CERTITA NF POMPE A CHALEUR CHAUFFAGE 30_35°C, 40_45°C www.marque-nf.com

H W S

ESTIA

POMPE À CHALEUR AIR-EAU

UNITÉS EXTÉRIEURES

HWS-803H-E
HWS-1102H-E
HWS-1103H-E
HWS-1402H-E
HWS-1403H-E
HWS-1103H8-E
HWS-1403H8-E
HWS-1603H8-E

MODULES HYDRAULIQUES

HWS-803XWHM3-E
HWS-803XWHT6-E
HWS-803XWHT9-E
HWS-1402XWHM3-E
HWS-1403XWHM3-E
HWS-1402XWHT6-E
HWS-1403XWHT6-E
HWS-1402XWHT9-E
HWS-1403XWHT9-E

BALLONS ECS

HWS-1501CSHM3-E

COMMANDES

HRS200
HRS300
HRS400

Intégrée au module hydraulique.
Commande sans fil en option.

SYSTÈME **MONOPHASÉ** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure				HWS-803H-E	HWS-1102H-E / HWS-1103H-E	HWS-1402H-E / HWS-1403H-E
Module hydraulique				HWS-803XWHM3-E / HWS-803XWHT6-E	HWS-1402XWHM3-E / HWS-1403XWHM3-E	HWS-1402XWHT6-E / HWS-1403XWHT6-E
Puissance calorifique	Text : +7°C	Teau : 35°C	kW	8,78 (8)	14,97 (11)	17,08 (14)
	Text : +7°C	Teau : 45°C	kW	8,34 (8)	14,30 (10,32)	15,02 (14)
	Text : +7°C	Teau : 55°C	kW	7,97	11,48	12,13
Puissance calorifique	Text : -7°C	Teau : 35°C	kW	6,25 (4,92)	10,10 (8,40)	11,72 (8,79)
	Text : -7°C	Teau : 45°C	kW	5,92 (4,69)	9,69 (7,07)	10,35 (8,24)
	Text : -7°C	Teau : 50°C	kW	5,41	9,23	9,28
Puissance absorbée	Text : +7°C	Teau : 35°C	kW	1,82	2,35	3,11
COP	Text : +7°C	Teau : 35°C	Nom	4,4	4,77	4,5
			30%	4,89	5,12	4,99
Puissance frigorifique	Text : +35°C	Teau : 13°C	kW	7,18	10	13,27
	Text : +35°C	Teau : 18°C	kW	8,18	11,73	14,47
Puissance absorbée	Text : +35°C	Teau : 18°C	kW	2,26	3,7	4,29
EER	Text : +35°C	Teau : 18°C	Nom	3,62	3,59	3,37
Dimensions (HxLxP)			(mm)	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids			kg	63	93	93
Pression sonore*			dB(a)	49	49	51
Puissance sonore			dB(a)	64	66	68
Compresseur				DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Réfrigérant				R410A	R410A	R410A
Raccords Gaz/Liquide				5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Longueur liaison frigo min/max			m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Dénivelé max			m	30	30	30
Longueur sans appoint			m	30	30	30
Alimentation électrique			V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50

* Pression sonore mesurée à 1 m. Puissance restituée en tout thermodynamique sans appoint électrique. Données NF Pac inscrites entre parenthèses.

MODULE **HYDRAULIQUE** — Caractéristiques techniques

		HWS-803XWHM3-E	HWS-803XWHT6-E	HWS-1402XWHM3-E / HWS-1403XWHM3-E	HWS-1402XWHT9-E / HWS-1403XWHT9-E
Plage de température de départ d'eau	°C Chaud	+20 à +55°C	+20 à +55°C	+20 à +55°C	+20 à +55°C
Plage de température de départ d'eau	°C Froid	+10 à +25°C	+10 à +25°C	+10 à +25°C	+10 à +25°C
Dimensions (HxLxP)	(mm)	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Poids	kg	50	50	50	54
Pression sonore	dB(A)	29	29	29	29
Résistance électrique	kW	3	6	3	6
Alimentation électrique	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50 ou 400-3N-50	230-1-50	400-3N-50

NOUVEAU NOUVEAU NOUVEAU

BALLON **ECS** — Caractéristiques techniques

		HWS-1501CSHM3-E	HRS200	HRS300	HRS400
Capacité	litres	150	200	300	400
Température eau max	°C	75	75	75	75
Surface d'échange	m^2	0,69	2,45	3,5	5
Pertes de chaleur	kW/24h	1,45	2,2	2,2	2,5
Isolation thermique		NC	PU 50 mm	PU 50 mm	PU 50 mm
Résistance électrique	kW	2,75	2,5		3,35
Alimentation	V-ph-Hz	230-1-50			
Hauteur	mm	1090	1298	1455	1800
Diamètre	mm	550	600	680	680
Poids	kg	31	143	170	212
Matériau		Acier Inox	Acier Emaillé	Acier Emaillé	Acier Emaillé

SYSTÈME **TRIPHASÉ** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure				HWS-1103H8-E	HWS-1403H8-E	HWS-1603H8-E
Module hydraulique				HWS-1403XWHM3-E	HWS-1403XWHT6-E	HWS-1403XWHT9-E
Puissance calorifique	Text : +7°C	Teau : 35°C	kW	14,82 (11,2)	16,12 (14)	17,03 (16)
	Text : +7°C	Teau : 45°C	kW	14,16 (11,2)	15,34 (13,24)	16,11 (16)
	Text : +7°C	Teau : 55°C	kW	12,82	13,83	14,44
Puissance calorifique	Text : -7°C	Teau : 35°C	kW	9,96 (8,43)	10,83 (8,80)	11,44 (9,20)
	Text : -7°C	Teau : 45°C	kW	9,38 (7,99)	10,20 (7,64)	10,78 (8,72)
	Text : -7°C	Teau : 50°C	kW	9,10	9,90	10,46
Puissance absorbée	Text : +7°C	Teau : 35°C	kW	2,39	3,21	3,72
COP	Text : +7°C	Teau : 35°C	Nom	4,69	4,36	4,3
			30%	5,2	5,14	4,85
Puissance frigorifique	Text : +35°C	Teau : 13°C	kW	11,17	10,49	14,38
	Text : +35°C	Teau : 18°C	kW	12,66	12,43	16,20
Puissance absorbée	Text : +35°C	Teau : 18°C	kW	3,15	3,74	4,8
EER	Text : +35°C	Teau : 18°C	Nom	4,02	3,77	3,38
Dimensions (HxLxP)			(mm)	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids			kg	93	93	93
Pression sonore*			dB(a)	50	51	52
Puissance sonore			dB(a)	66	66	69
Compresseur				DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Réfrigérant				R410A	R410A	R410A
Raccords Gaz/Liquide				5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Longueur liaison frigo min/max			m	5/30	5/30	5/30
Dénivelé max			m	30	30	30
Longueur sans appoint			m	30	30	30
Alimentation électrique			V-ph-Hz	400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50

* Pression sonore mesurée à 1 m. Puissance restituée en tout thermodynamique sans appoint électrique. Données NF Pac inscrites entre parenthèses.

MODULE **HYDRAULIQUE** — Caractéristiques techniques

			HWS-1403XWHM3-E	HWS-1403XWHT6-E	HWS-1403XWHT9-E
Plage de température de départ d'eau	°C	Chaud	+20 à +55°C	+20 à +55°C	+20 à +55°C
Plage de température de départ d'eau	°C	Froid	+10 à +25°C	+10 à +25°C	+10 à +25°C
Dimensions (HxLxP)	(mm)		925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Poids	kg		50	50	54
Pression sonore	dB(A)		29	29	29
Résistance électrique	kW		3	3	6
Alimentation électrique	V-ph-Hz		230-1-50	230-1-50 ou 400-3N-50	400-3N-50

NOUVEAU NOUVEAU NOUVEAU

BALLON **ECS** — Caractéristiques techniques

		HWS-1501CSHM3-E	HRS200	HRS300	HRS400
Capacité	litres	150	200	300	400
Température eau max	°C	75	75	75	75
Surface d'échange	m^2	0,69	2,45	3,5	5
Pertes de chaleur	kW/24h	1,45	2,2	2,2	2,5
Isolation thermique		NC	PU 50 mm	PU 50 mm	PU 50 mm
Résistance électrique	kW	2,75	2,5		3,35
Alimentation	V-ph-Hz	230-1-50			
Hauteur	mm	1090	1298	1455	1800
Diamètre	mm	550	600	680	680
Poids	kg	31	143	170	212
Matériau		Acier Inox	Acier Emaillé	Acier Emaillé	Acier Emaillé

ACCESSOIRES

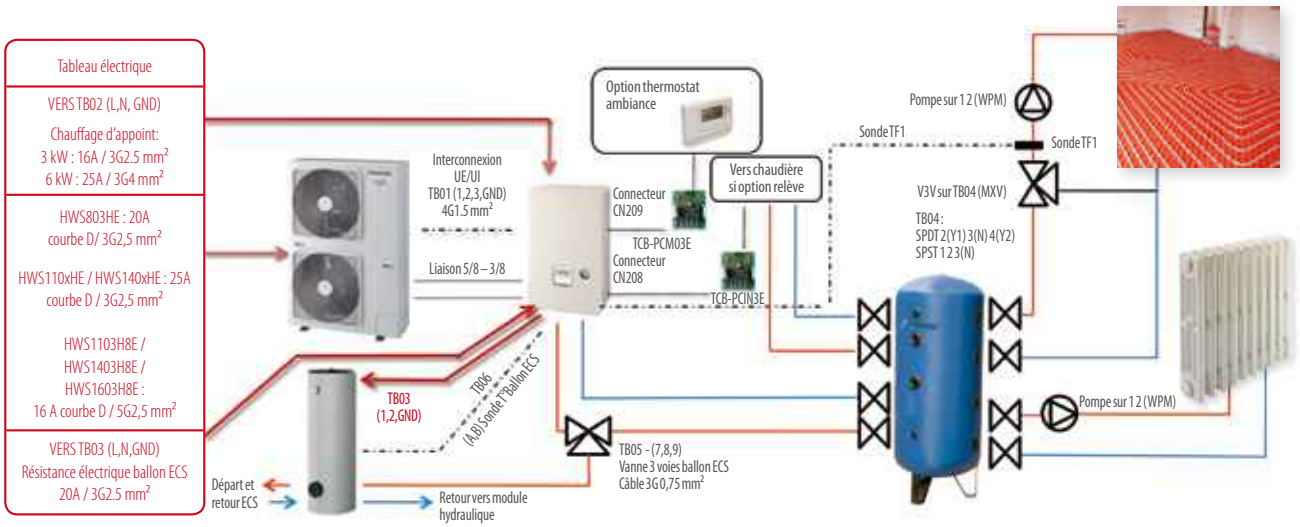
Référence		Descriptif
CMR757C1010		Thermostat d'ambiance sans fil : • Livré avec recepteur sans fil (jusqu'à 30 m de portée). • Placement libre ou fixe au mur dans l'ambiance. • Pilotage de la pompe à chaleur Estia en fonction d'une consigne de température ambiante. • Fonctions de programmation horaires avancées et mode vacances. • Nécessite l'ajout de la carte TCB-PCM03E.
TCB-PCIN3E		Carte électronique pour pilotage de chaudière (option relève de chaudière), report d'alarme information dégivrage et état fonctionnement compresseur.
TCB-PCM03E		Carte électronique pour intégration du thermostat d'ambiance CMR757C1010 ou intégration d'un bouton d'arrêt d'urgence.

NOUVEAU

"+ *xx* €" : montant Eco-participation

SCHÉMA D'INSTALLATION TYPE

SCHÉMA PAC ESTIA : APPLICATION 2 ZONES + ECS



A chaque installation, ses accessoires :

Pour toutes installations :
- 3 Vannes acier plate 1" ¼
- Filtre à tamis 202

Installation avec thermostat d'ambiance radio fréquence :
- Carte TCB-PCM03E
- Thermostat radiofréquence CMR757C1010

Installation avec ECS :
- Ballon Estia
- Vanne 3 voies NF avec ressort de rappel

Installation 2 zones :
- Ballon tampon 50 litres 4 piquages 1" ¼
- Vanne acier plate 1" ¼
- Purgeur automatique 1" male
- Circulateurs
- Vanne 3 voies normalement fermée
- Servomoteur pour V3V

Installation en relève de chaudière :
- Ballon Tampon 100 litres 4 piquages 1" ¼
- Vanne acier plate 1" ¼
- Purgeur automatique 1" male
- Circulateurs
- Carte de relève de chaudière TCB-PCIN3E

Lorsque la technologie s'allie au bien-être

C'est en 1981 que Toshiba eu l'idée d'introduire la technologie Inverter dans des systèmes de climatisation.

Depuis Toshiba n'a cessé d'innover : le développement de systèmes DC Hybrid Inverter uniques réaffirma cette capacité et confirma cette volonté de dépasser les exigences environnementales définies par les Institutions Internationales. Nous nous engageons à poursuivre le développement de nouvelles technologies, permettant de préserver nos générations futures. Le résultat de ces efforts s'illustre aujourd'hui, par des solutions de chauffage et climatisation extrêmement performantes, qui favorisent les économies d'énergie et de ce fait réduisent les émissions de gaz.

Toshiba inventa également la technologie PWM associée à la régulation PAM. La combinaison de ces deux technologies distinctes permet d'accroître la performance des systèmes et ainsi de diminuer la consommation énergétique.

CERTIFICAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

MURAL SUPER DAISEIKAI

MURAL SUZUMI+

MURAL AVANT

MURAL KRT
SUPER DIGITAL INVERTER & DIGITAL INVERTER

CONSOLE UFV

MONOSPLIT
MURAL/CONSOLE

GAMME RÉSIDENTIELLE
ET PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

Super DAISEIKAI

NOUVEAU

"Ioniser" Exceptionnel

AIR IONIZER

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

Dernier né de la gamme Daiseikai, le Super Daiseikai au design extrêmement soigné, permet de réaliser d'exceptionnelles économies d'énergie et offre une qualité d'air inégalée avec son système de filtration et purification Plasma Ion Charger.

Classe énergétique A^{++} : réduction record de la consommation énergétique, avec un SCOP de 4,6 (taille 10).

Compresseur Dual Stage DC Twin-Rotary : réduction considérable de la consommation énergétique à faible charge.

Purificateur d'air Plasma Ion Charger : les impuretés sont ionisées et instantanément absorbées.

Fonction auto-nettoyante : élimination totale des bactéries collectées sur l'échangeur via l'évacuation des condensats + utilisation d'ozone à faible concentration.

4.6	5.5 kW / 2.5 kW	+46 °C / -15 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

B_N3KVP

SUPER DAISEIKAI

MURAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAS-B10N3KVP-E
RAS-B13N3KVP-E
RAS-B16N3KVP-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-10N3AVP-E
RAS-13N3AVP-E
RAS-16N3AVP-E

TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

Fournie

SYSTÈME **B_N3KVP + N3AVP** Caractéristiques techniques

Unité extérieure			RAS-10N3AVP-E	RAS-13N3AVP-E	RAS-16N3AVP-E
Unité intérieure			**RAS-B10N3KVP-E**	**RAS-B13N3KVP-E**	**RAS-B16N3KVP-E**
Puissance froid	kW		2,51	3,52	4,53
Plage de puissance froid (min-max)	kW		0,8 - 3,5	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,14 - 0,49 - 0,9	0,16 - 0,84 - 1,37	0,16 - 1,34 - 1,82
Pdesignc	kW	Froid	2,0	3,5	4,5
EER	W/W		5,12	4,19	3,38
SEER	W/W		8,5	7,0	6,6
Label énergétique		Froid	A^{+++}	A^{++}	A^{++}
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	82	175	239
Puissance chaud à +7°C	kW		3,21	4,22	5,53
Puissance chaud à -7°C	kW		1,98	2,61	3,42
Pdesignh	kW	Chaud	2,8	3,0	3,8
COP à +7°C	W/W		5,1	4,44	3,76
COP à -7°C	W/W		4,05	3,53	2,99
SCOP	W/W		4,6	4,5	4,3
Label énergétique		Chaud	A++	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	852	933	1236
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		0,8 - 5,8	0,8 - 5,9	0,8 - 6,7
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,15 - 0,63 - 1,90	0,16- 0,95 - 1,95	0,17 - 1,47 - 2,51

UNITÉ INTÉRIEURE **B_N3KVP** Caractéristiques techniques

Référence			RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Débit d'air (GV)	m^3/h	Froid	630	660	690
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	24	24	26
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	57	58	60
Débit d'air (GV)	m^3/h	Chaud	708	732	756
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	24	24	26
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	58	59	60
Dimensions (HxLxP)	mm		275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225
Poids	kg		10	10	10

UNITÉ EXTÉRIEURE **N3AVP** Caractéristiques techniques

Référence			RAS-10N3AVP-E	RAS-13N3AVP-E	RAS-16N3AVP-E
Débit d'air (GV)	m^3/h	Froid	1800	2160	2520
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Froid	46	48	49
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	61	63	64
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-10 à +46°C	-10 à +46°C	-10 à +46°C
Débit d'air (GV)	m^3/h	Chaud	1800	2160	2160
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Chaud	47	50	50
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	62	65	65
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +24°C	-15 à +24°C	-15 à +24°C
Dimensions (HxLxP)	mm		630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300
Poids	kg		41	41	41
Type de compresseur			Dual stage DC Twin-Rotary	Dual stage DC Twin-Rotary	Dual stage DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques					
Gaz	pouce		3/8"	3/8"	1/2"
Liquide	pouce		1/4"	1/4"	1/4"
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		2/25	2/25	2/25
Dénivelé maxi.	m		10	10	10
Longueur sans appoint	m		15	15	15
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16
Section connection U.E / U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

Suzumi+

Silence et confort

QUIET COMFORT COMFORT SLEEP

Une simple pression sur cette touche de la télécommande permet de passer du fonctionnement normal à un fonctionnement à très basse vitesse, ce qui réduit considérablement le niveau sonore.

Le Sumuzi+ au design moderne s'intègre parfaitement dans toutes les ambiances de vie et combine performances et qualité de l'air intérieur.

Classe énergétique A^{++} : performances particulièrement élevées en mode chaud et froid, favorisant les économies d'énergie.

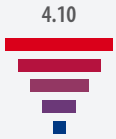
Filtration IAQ : Anti-bactérien, anti-virus, anti-odeur et filtre anti-moisissure.

Fonction auto-nettoyante : mise en route automatique du ventilateur intérieur qui deshumidifie l'unité.

Système ultra-silencieux.

Touches de présélection des paramètres de confort : programmation de paramètres personnalisés.

12 positions de diffusion de l'air.

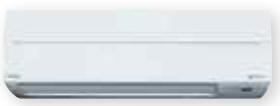


RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

S K V 2 & B_N3KV2

SUZUMI +

MURAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAS-10SKV2-E / RAS-B10N3KV2-E
RAS-13SKV2-E / RAS-B13N3KV2-E
RAS-16SKV2-E1 / RAS-B16N3KV2-E
RAS-18SKV2-E / RAS-18N3KV2-E
RAS-22SKV2-E / RAS-B22N3KV2-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-10SAV2-E / RAS-10N3AV2-E
RAS-13SAV2-E / RAS-13N3AV2-E
RAS-16SAV2-E1 / RAS-16N3AV2-E
RAS-18SAV2-E1 / RAS-18N3AV2-E
RAS-22SAV2-E / RAS-22N3AV2-E

TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

1. Fournie avec version SKV2
2. Fournie avec version N3KV2

SYSTÈME **SKV2 + SAV2** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAS-10SAV2-E/10N3AV2-E RAS-10SKV2-E/B10N3KVP2-E	RAS-13SAV2-E/13N3AV2-E RAS-13SKV2-E/B13N3KV2-E	RAS-16SAV2-E1/16N3AV2-E RAS-16SKV2-E1/B16N3KV2-E	RAS-18SAV2-E1/18N3AV2-E RAS-18SKV2-E/18N3KV2-E	RAS-22SAV2-E/22N3AV2-E RAS-22SKV2-E/B22N3KV2-E
Puissance froid	kW		2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,1 - 3,0	0,8 - 4,1	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,25 - 0,60 - 0,82	0,15 - 1,00 - 1,25	0,15 - 1,40 - 1,72	0,18 - 1,42 - 2,00	0,2 - 2,00 - 2,65
Pdesignc	kW	Froid	2	3,5	4,5	5	6
EER	W/W		4,18	3,50	3,23	3,52	3,01
SEER	W/W		6,70	6,20	6,10	7	6,50
Label énergétique		Froid	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}	A^{++}
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	104	198	258	250	323
Puissance chaud à +7°C	kW		3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Puissance chaud à -7°C	kW		1,98	2,60	3,4	3,58	4,32
Pdesignh	kW	Chaud	2,8	3	3,8	4,1	4,7
COP à +7°C	W/W		4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
COP à -7°C	W/W		3,39	3,09	2,87	2,96	2,72
SCOP	W/W		4	3,90	3,90	4,10	4
Label énergétique		Chaud	A^{+}	A	A	A^{+}	A^{+}
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	980	1077	1362	1400	1645
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		0,9 - 4,8	0,9 - 5,8	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,17 - 0,75 - 1,40	0,15 - 1,08 - 1,58	0,15 - 1,52 - 1,98	0,14 - 1,56 - 1,70	0,18 - 2,05 - 2,21

UNITÉ INTÉRIEURE **SKV2** — Caractéristiques techniques

Référence			RAS-10SKV2-E/B10N3KV2-E	RAS-13SKV2-E/B13N3KV2-E	RAS-16SKV2-E1/B16N3KV2-E	RAS-18SKV2-E/18N3KV2-E	RAS-22SKV2-E/B22N3KV2-E
Débit d'air (GV)	m^3/h	Froid	516	570	684	954	1080
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	20	20	24	26	29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	53	54	60	59	60
Débit d'air (GV)	m^3/h	Chaud	570	624	738	990	1098
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	22	22	25	26	29
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	54	55	60	59	60
Dimensions (HxLxP)	mm		275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	320 x 1050 x 243	320 x 1050 x 243
Poids	kg		9	9	9	13	13

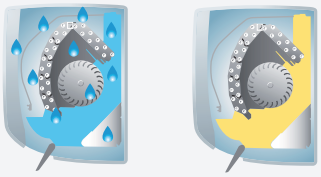
UNITÉ EXTÉRIEURE **SAV2** — Caractéristiques techniques

Référence			RAS-10SAV2-E/10N3AV2-E	RAS-13SAV2-E/13N3AV2-E	RAS-16SAV2-E1/16N3AV2-E	RAS-18SAV2-E1/18N3AV2-E	RAS-22SAV2-E/22N3AV2-E
Débit d'air	m^3/h	Chaud	1800	2250	2160	2178	2316
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	46	48	49	49	53
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid	61	63	64	64	65
Plage de fonctionnement	°C	Froid	–10 à +46°C	–10 à +46°C	–10 à +46°C	-10 à +46°C	-10 à +46°C
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	47	50	50	50	52
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Chaud	62	65	65	65	67
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	–15 à +24°C	–15 à +24°C	–15 à +24°C	-15 à +24°C	-15 à +24°C
Dimensions (HxLxP)	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
Poids	kg		33	33	39	39	41
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques							
Gaz	pouce		3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
Liquide	pouce		1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		2/20	2/20	2/20	2/20	2/20
Dénivelé maxi.	m		10	10	10	10	10
Longueur sans appoint	m		15	15	15	15	15
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220 - 240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16	16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

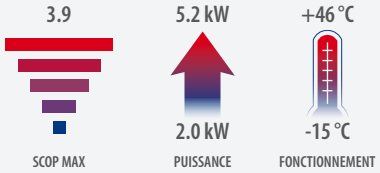
* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
L'ensemble de la gamme d'unités intérieures passera en version N3 en cours d'année sans impact sur les données techniques.

AvAnt

Fonction auto-nettoyante



L'AvAnt, comme de nombreux muraux Toshiba, est équipé d'une fonction auto-nettoyante qui permet de réduire l'humidité, et ainsi les moisissures, dans l'unité intérieure. Lorsque l'AvAnt est en mode off, son ventilateur interne continue de fonctionner avant de s'arrêter automatiquement.



Mural Inverter conçu spécialement pour des applications résidentielles. Les muraux Inverter Toshiba AvAnt sont la solution pour obtenir un confort optimal toute l'année, en réalisant de subtstantielles économies d'énergie.

Technologie DC Hybrid Inverter intégrant les fonctions PAM et PWM.
Classes énergétiques A et A^+ : consommation énergétique extrêmement basse.
Système extrêmement silencieux : seulement 20 dB(A) (taille 13).
Compacité : le mural taille 10 est le plus petit et le plus léger de sa catégorie.
Filtration 3 en 1 aux effets : anti-bactérien, anti-odeur, anti-allergène.
Télécommande simple d'utilisation.

7 S K V

AvANT

MURAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAS-077SKV-E5
RAS-107SKV-E3 / E4
RAS-137SKV-E3
RAS-167SKV-E3

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-077SKV-E5
RAS-107SAV-E3 / E4
RAS-137SAV-E3
RAS-167SAV-E3

TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

1. Fournie avec les versions -E3 / E4
2. Fournie avec la version -E5

SYSTÈME **7SKV + 7SAV** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			RAS-077SAV-E5	RAS-107SAV-E3 / E4*	RAS-137SAV-E3	RAS-167SAV-E3
Unité intérieure			**RAS-077SKV-E5**	**RAS-107SKV-E3 / E4***	**RAS-137SKV-E3**	**RAS-167SKV-E3**
Puissance froid	kW		2,0	2,5	3,5	4,4
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,1 - 2,30	1,1 - 3,0	1,1 - 4,0	1,1 - 5,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,27 - 0,55 - 0,7	0,26 - 0,76 - 0,97	0,25 - 1,08 - 1,33	0,26 - 1,56 - 1,90
Pdesignc	kW	Froid	1,8	2,0	3,5	4,4
EER	W/W		3,64	3,29	3,24	2,82
SEER	W/W		4,6	6,0	5,9	5,8
Label énergétique		Froid	B	A^+	A^+	A^+
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	137	117	208	266
Puissance chaud à +7°C	kW		2,5	3,2	4,2	5,2
Puissance chaud à -7°C	kW		-	1,98	-	3,21
Pdesignh	kW	Chaud	2,3	2,8	3,0	3,8
COP à +7°C	W/W		4,24	3,68	3,68	3,42
COP à -7°C	W/W		2,92	2,92	-	2,72
SCOP	W/W		3,8	3,9	3,8	3,8
Label énergétique		Chaud	A	A	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	847	1005	1106	1399
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,0 - 2,8	0,9 - 4,1	0,9 - 5,0	1 - 6,2
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,2 - 0,59 - 0,72	0,20 - 0,87 - 1,20	0,17 - 1,14 - 1,48	0,19 - 1,52 - 1,81

UNITÉ INTÉRIEURE **7SKV** — Caractéristiques techniques

Référence			RAS-077SKV-E5	RAS-107SKV-E3 / E4*	RAS-137SKV-E3	RAS-167SKV-E3
Débit d'air (GV)	m^3/h	Froid	468	522/516	570	690
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Froid	19	20/19	20	23
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Froid	53/41	51/42 - 53/41	54/39	60/43
Débit d'air (GV)	m^3/h	Chaud	516	576/570	624	744
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Chaud	20	21/20	22	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Chaud	54/42	53/43 - 54/42	53/41	58/44
Dimensions (HxLxP)	mm		275 x 790 x 205	250 x 740 x 195 / 275 x 790 x 225	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Poids	kg		9	8/9	9	9

UNITÉ EXTÉRIEURE **7SAV** — Caractéristiques techniques

Référence			RAS-077SAV-E5	RAS-107SAV-E3 / E4*	RAS-137SAV-E3	RAS-167SAV-E3
Débit d'air	m^3/h		1620	1620/1800	2250	2250
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Froid	47	48	48	49
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid	62	61	63	64
Plage de fonctionnement	°C	Froid	−10 à +46°C	+15 à +43°C	−10 à +46°C	−10 à +46°C
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Chaud	49	50	50	50
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Chaud	64	63/62	65	65
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	−15 à +24°C	−10 à +24°C	−15 à +24°C	−15 à +24°C
Dimensions (HxLxP)	mm		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		27	27/33	33	40
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary
Liaisons frigorifiques						
Gaz	pouce		3/8	3/8	3/8	1/2
Liquide	pouce		1/4	1/4	1/4	1/4
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		2/10	2/10	2/20	2/20
Dénivelé maxi.	m		8	8	10	10
Longueur sans appoint	m		10	10	15	15
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Cette référence passera en version E4 en cours d'année.

** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

Performance et flexibilité d'installation

Les unités extérieures Super Digital Inverter autorisent de grandes longueurs de liaisons, pour une plus grande flexibilité d'installation, et offrent des performances exceptionnelles.

Ces unités murales Super Digital Inverter offrent une solution compacte et légère, au design soigné, pour toutes les applications commerciales telles que les bureaux et restaurants.

Télécommande infrarouge avec fonctions pré-enregistrées accessibles directement via des touches dédiées : Mode Hi Power, Mode Silence, Mode nuit, Mode Eco.

Fonction auto-nettoyante de l'échangeur pour prévenir la formation de moisissures.

Diffusion de l'air optimisée grâce au balayage automatique des volets.

Filtration Zéolite Plus 6 en 1 efficace contre la poussière, les bactéries, les virus et les odeurs.

4.01	8 kW	+43 °C
	5 kW	-20 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

SM_KRT & SP_AT

MURAL

SUPER DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM566KRT-E
RAV-SM806KRT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP564AT-E / ATP-E
RAV-SP804AT-E / ATP-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (fournie)

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_KRT + SP_AT** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP564AT-E / ATP-E RAV-SM566KRT-E	RAV-SP804AT-E / ATP-E RAV-SM806KRT-E
Puissance froid	kW		5,0	7,1
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,2 - 5,6	1,9 - 8,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,21 - 1,44 - 2,05	0,30 - 2,21 - 2,88
Pdesignc	kW	Froid	5	7,1
EER	W/W		3,47	3,21
SEER	W/W		5,82	5,88
Label énergétique		Froid	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	300	422
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91
Pdesignh	kW	Chaud	5,8	7,0
COP à +7°C	W/W		3,73	3,42
COP à -7°C	W/W		2,89	2,64
SCOP	W/W		4,01	3,87
Label énergétique		Chaud	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	2027	2534
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		0,9 - 7,3	1,3 - 10,6
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,17 - 1,50 - 2,57	0,27 - 2,34 - 3,87

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_KRT** — Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	840/660	1020/660
Niveau de pression sonore*	dB(A)	30	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	57/51	62/51
Dimensions (HxLxP)	mm	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Poids	kg	12	12

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP564AT-E / ATP-E 2 CV	RAV-SP804AT-E / ATP-E 3 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		2400	3000
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Froid	47	48
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	63	64
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Chaud	48	49
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	64	65
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320
Poids	kg		44	63
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques				
Gaz	pouce		1/2	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/50	5/50
Dénivelé maxi.groupe au dessus/au dessous	m		30	30
Longueur sans appoint	m		20	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5

* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
Les références d'unités extérieures passeront en version ATP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

Compacité et légèreté

COMPACT

Les unités extérieures Digital Inverter sont extrêmement compactes et légères, ce qui facilite leurs installations dans de petits espaces.

Equipez vos locaux commerciaux avec nos muraux Digital Inverter, performants et fiables, au design soigné.

Groupe extérieur extrêmement compact : H = 550 mm.

Télécommande infrarouge avec fonctions pré-enregistrées accessibles directement via des touches dédiées : Mode Hi Power, Mode Silence, Mode nuit, Mode Eco.

Fonction auto-nettoyante de l'échangeur pour prévenir la formation de moisissures.

Diffusion de l'air optimisée grâce au balayage automatique des volets.

Filtration Zéolite Plus 6 en 1 efficace contre la poussière, les bactéries, les virus et les odeurs.

4.00	8 kW	+43 °C
	5 kW	-15 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

SM_KRT & SM_AT

MURAL

DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM566KRT-E
RAV-SM806KRT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM563AT-E
RAV-SM803AT-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (fournie)

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_KRT + SM_AT** Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SM563AT-E RAV-SM566KRT-E	RAV-SM803AT-E RAV-SM806KRT-E
Puissance froid	kW		5,0	6,7
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 5,6	1,5 - 7,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,40 - 1,66 - 1,86	0,5 - 2,37 - 2,85
Pdesignc	kW	Froid	5,0	6,7
EER	W/W		3,01	2,83
SEER	W/W		5,77	5,23
Label énergétique		Froid	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	303	448
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91
Pdesignh	kW	Chaud	4,0	6,3
COP à +7°C	W/W		3,41	3,21
COP à -7°C	W/W		2,65	2,48
SCOP	W/W		4,0	3,83
Label énergétique		Chaud	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1540	2303
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,5 - 6,3	1,5 - 9,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,40 - 1,64 - 2,40	0,50 - 2,49 - 3,46

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_KRT** Caractéristiques techniques

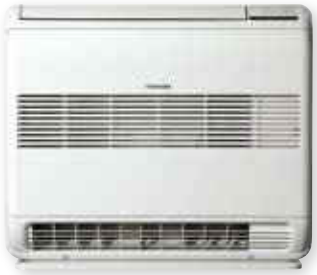
Référence		RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	840/660	1020/660
Niveau de pression sonore*	dB(A)	30	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	57/51	62/51
Dimensions (HxLxP)	mm	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Poids	kg	12	12

UNITÉ EXTÉRIEURE **SM_AT** Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SM563AT-E 2 CV	RAV-SM803AT-E 3 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		2400	2700
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Froid	46	48
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	63	65
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Chaud	48	50
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	65	67
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		38	44
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques				
Gaz	pouce		1/2	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/30	5/30
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30
Longueur sans appoint	m		20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5

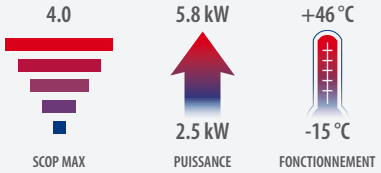
* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

UFV



Diffusion de l'air Double-flux

Cette caractéristique permet aux utilisateurs de sélectionner la position de diffusion d'air idéale : partie haute ou basse de l'unité, ou les deux simultanément.



Les consoles Double-flux UFV assurent un confort idéal tout en minimisant les consommations énergétiques. Elles sont parfaitement adaptées pour les applications résidentielles et tertiaires, tant en neuf qu'en rénovation.

Mode "Floor Heating" : en diffusant le flux d'air par le bas, la console UFV reproduit le confort unique d'une cheminée en mode chaud. Fonction facilement accessible via une touche spécifique.

Compactes et élégantes : dimensions réduites, design simple et élégant qui rendent ces consoles idéales en remplacement de radiateurs. Elles s'installent facilement sous une fenêtre ou dans des espaces à faible hauteur.

Nouveau système de filtration IAQ : effets anti-virus, anti-bactérien et désodorisant.

Interface ergonomique : l'affichage couleur situé sur la console permet d'accéder aux fonctions principales (marche/arrêt, température, chaud/froid, modes de soufflage). Fonctions complémentaires : silence de nuit, variation de la luminosité, sécurité enfant, réactivation automatique.

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

B - U F V

UFV

CONSOLE DOUBLE-FLUX

UNITÉS INTÉRIEURES

RAS-B10UFV-E
RAS-B13UFV-E
RAS-B18UFV-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-10N3AV2-E
RAS-13N3AV2-E
RAS-18N3AV2-E

TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

Fournie

SYSTÈME **B_UFV+N3AV2** Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAS-10N3AV2-E RAS-B10UFV-E	RAS-13N3AV2-E RAS-B13UFV-E	RAS-18N3AV2-E RAS-B18UFV-E
Puissance froid	kW		2,5	3,5	5
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,1 - 3,1	1,1 - 4,1	1,0 - 5,7
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,23 - 0,60 - 0,82	0,23 - 0,97 - 1,35	0,20 - 1,66 - 1,95
Pdesignc	kW	Froid	2,0	3,5	5,0
EER	W/W		4,2	3,61	3,01
SEER	W/W		6,6	6,2	5,7
Label énergétique		Froid	A++	A++	A+
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	106	198	307
Puissance chaud à +7°C	kW		3,2	4,2	5,8
Puissance chaud à -7°C	kW		1,98	2,59	3,58
Pdesignh	kW	Chaud	2,8	3,1	4,0
COP à +7°C	W/W		4,27	3,73	3,21
COP à -7°C	W/W		3,41	2,94	2,55
SCOP	W/W		4,0	3,9	3,8
Label énergétique		Chaud	A+	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	980	1113	1474
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,0 - 4,8	1,0 - 5,4	1,1 - 6,3
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,18 - 0,75 - 1,40	0,18 - 1,13 - 1,70	0,20 - 1,81 - 2,20

UNITÉ INTÉRIEURE **B_UFV** Caractéristiques techniques

Référence			RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-E	RAS-B18UFV-E
Débit d'air (GV)	m^3/h	Froid	468	510	600
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	19	20	27
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Froid	54/41	55/42	61/49
Débit d'air (GV)	m^3/h	Chaud	510	552	642
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	19	20	27
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Chaud	54/41	55/42	61/49
Dimensions (HxLxP)	mm		600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Poids	kg		16	16	16

UNITÉ EXTÉRIEURE **N3AV2** Caractéristiques techniques

Référence			RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E
Débit d'air (GV)	m^3/h	Froid/Chaud	1800/1800	2250/2250	1914/2178
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Froid	46	48	49
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	59	61	64
Plage de fonctionnement	°C	Froid	–10 à +46°C	–10 à +46°C	–10 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Chaud	47	50	50
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	60	63	64
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	–15 à +24°C	–15 à +24°C	–15 à +24°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		33	33	41
Type de compresseur			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques					
Gaz	pouce		3/8	3/8	1/2
Liquide	pouce		1/4	1/4	1/4
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		2/20	2/20	2/20
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		10	10	10
Longueur sans appoint	m		15	15	15
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220 - 240/1/50	220 - 240/1/50	220 - 240/1/50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

Un nouveau souffle de confort pour toutes vos exigences …

La conception exclusive Toshiba fournit un confort rapide, un débit et une diffusion d'air optimum. L'orientation du flux d'air est particulièrement précise, ce qui contribue à un confort maximum : aucun courant d'air froid, aucune trace sur le plafond.

La gamme d'unités intérieures 840 x 840 mm possède la spécificité de diffuser l'air en 8 directions pour un confort accru.

Le chassis et la sous-face des cassettes petit tertiaire Toshiba sont identiques à ceux des solutions multisplits et DRV, afin de garantir une homogénéité de design quelque soit la technologie utilisée.

La précision de régulation et la qualité de conception des cassettes Toshiba, les rendent idéales pour les installations les plus exigeantes.

Notre gamme de cassettes monosplits a été développée pour rendre l'installation encore plus simple. Les trappes d'accès (en coin), uniques pour ce type d'unités, permettent de l'aligner facilement par rapport à la grille de suspension du faux-plafond, et sont disponibles sur toutes les unités, de même que le boîtier électrique intégré. Ce dernier point permet une installation et une maintenance simples, réduisant de cette façon le coût lié aux différentes opérations.

Systèmes Monosplits Cassettes Digital Inverter et Super Digital Inverter

INVERTER

SUPER DIGITAL INVERTER

Les cassettes Toshiba sont disponibles en 2 versions :

CERTIFICAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

- Digital Inverter : optez pour la compacité et la légèreté du système tout en réalisant des économies d'énergies importantes.
- Super Digital Inverter mono et triphasé : optez pour un système offrant des longueurs de liaison élevées, pour plus de flexibilité d'installation, associé à des performances exceptionnelles.

Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 3 et Super Digital Inverter série 4, utilisant le fluide R410-A peuvent remplacer des installations fonctionnant au R22 ou R407-C, grâce à la présence d'un filtre intégré au circuit frigorifique des unités extérieures. Ceci est particulièrement apprécié en rénovation lorsque vous souhaitez conserver les liaisons frigorifiques déjà existantes.

R22 REMPLACEMENT

CASSETTE 600 x 600

CASSETTE 840 x 840

INVERTER

SUPER DIGITAL INVERTER

MONOSPLIT CASSETTE

GAMME PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

Coins amovibles

L'accès aux éléments d'ajustement de la hauteur de la sous-face est facilité grâce aux coins amovibles : ceci permet un alignement précis avec le faux-plafond.

Ces cassettes 4-voies 600x600 s'intègrent avec discrétion en lieu et place d'une dalle de faux-plafond et sont particulièrement adaptées aux locaux petits tertiaires.

Diffusion de l'air optimale : sous-face unique avec 4 volets de soufflage motorisés.

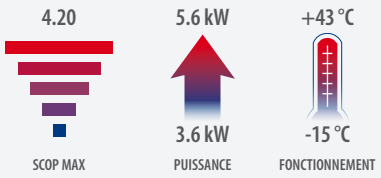
Possibilité d'obturer une ou plusieurs voies.

Facilité d'installation : pour des locaux ayant une hauteur de faux-plafond réduite (H = 268 mm). Pompe de relevage des condensats à hauteur d'élévation importante (850 mm à partir de la sous-face).

Possibilité de soufflage annexe et amenée d'air neuf.

Compresseur DC Twin-Rotary : réduction des consommations énergétiques à faible charge.

Maintenance simplifiée : fonction auto-nettoyante et bac à condensats traité à l'argent pour un effet anti-moisissure.



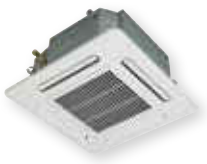
RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

SM_MUT & SP/SM_AT

CASSETTE 4-VOIES 600x600

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM404MUT-E
RAV-SM454MUT-E
RAV-SM564MUT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404AT-E / ATP-E
RAV-SP454AT-E / ATP-E
RAV-SP564AT-E / ATP-E
RAV-SM563AT-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_MUT + SP/SM_AT** Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP404AT-E / ATP-E (SDI)* RAV-SM404MUT-E	RAV-SP454AT-E / ATP-E (SDI)* RAV-SM454MUT-E	RAV-SP564AT-E / ATP-E (SDI)* RAV-SM564MUT-E	RAV-SM563AT-E (DI) RAV-SM564MUT-E
Puissance froid	kW		3,6	4,0	5,0	5,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 4,0	1,5-4,5	1,2-5,6	1,5 - 5,6
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,36 - 1,00 - 1,49	0,36 - 1,19 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,29	0,45 - 1,61 - 1,86
Pdesignc	kW	Froid	3,6	4,0	5,0	5,0
EER	W/W		3,60	3,36	3,21	3,11
SEER	W/W		5,38	5,3	5,61	5,48
Label énergétique		Froid	A	A	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	234	264	312	319
Puissance chaud à +7°C	kW		4,0	4,5	5,6	5,0
Puissance chaud à -7°C	kW		2,6	2,76	3,44	3,44
Pdesignh	kW	Chaud	4,4	4,4	5,4	4,4
COP à +7°C	W/W		4,12	3,88	3,64	3,48
COP à -7°C	W/W		3,37	3	2,81	2,69
SCOP	W/W		4,17	4,17	4,20	4,16
Label énergétique		Chaud	A+	A+	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1477	1477	1801	1480
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,5 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4	1,5 - 6,3
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,36 - 0,97 - 2,20	0,36 - 1,16 - 2,30	0,17 - 1,54 - 2,37	0,45 - 1,61 - 2,40

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_MUT** Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM404MUT-E	RAV-SM454MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	660/468	660/468	798/546
Niveau de pression sonore**	dB(A)	26	26	28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	46/55	46/55	58/49
Dimensions (HxLxP)	mm	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Poids	kg	16	16	16
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Poids de la sous-face	kg	3	3	3
Référence de la sous-face			RBC-UM11PGW-E	

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP/SM_AT** Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP404AT-E / ATP-E (SDI)* 1,5 CV	RAV-SP454AT-E / ATP-E (SDI)* 1,7 CV	RAV-SP564AT-E / ATP-E (SDI)* 2 CV	RAV-SM563AT-E / ATP-E (DI) 2 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		2400	2400	2400	2400
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	45	45	47	46
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	62	62	63	63
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Chaud	47	47	48	48
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	64	64	64	65
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-20 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		40	40	44	38
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques						
Gaz	pouce		1/2	1/2	1/2	1/2
Liquide	pouce		1/4	1/4	1/4	1/4
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/30	5/30	5/50	5/30
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Cette référence passera en version ATP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

Compacité et légèreté

COMPACT

Les unités extérieures Digital Inverter sont extrêmement compactes et légères, ce qui facilite leurs installations dans de petits espaces.

Ces cassettes 4-voies offrent un bon rendement et une répartition de l'air optimale. Elles s'intègrent avec discrétion dans tous les styles et tous les types de locaux et représentent la solution idéale pour les petites applications commerciales.

Diffusion de l'air 8 directions : sous-face unique avec 4 volets de soufflage motorisés indépendants, 3 modes de balayage automatique (simultané, alterné et circulaire).

Facilité d'installation : pour des locaux ayant une hauteur de faux-plafond réduite. Pompe de relevage des condensats à hauteur d'élévation importante (850 mm à partir de la sous-face).

Rendement énergétique amélioré : technologie IPDU.

Maintenance simplifiée : fonction auto-nettoyante et bac à condensats traité à l'argent pour un effet anti-moisissure.

4.51	16 kW	+43 °C
	5.3 kW	-15 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ U T & S M _ A T

CASSETTE 4-VOIES 840x840

DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM564UT-E / UTP-E
RAV-SM804UT-E / UTP-E
RAV-SM1104UT-E / UTP-E
RAV-SM1404UT-E / UTP-E
RAV-SM1604UT-E / UTP-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM563AT-E
RAV-SM803AT-E
RAV-SM1103AT-E1
RAV-SM1403AT-E1
RAV-SM1603AT-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
RBC-AX32UW-E

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_UT + SM_AT** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SM563AT-E RAV-SM564UT-E / UTP-E	RAV-SM803AT-E RAV-SM804UT-E / UTP-E	RAV-SM1103AT-E1 RAV-SM1104UT-E / UTP-E	RAV-SM1403AT-E1 RAV-SM1404UT-E / UTP-E	RAV-SM1603AT-E* RAV-SM1604UT-E / UTP-E*
Puissance froid	kW		5,3	6,7	10,0	12,0	14,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 5,6	1,5 - 8,0	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,35 - 1,65 - 1,86	0,45 - 2,09 - 2,60	0,60 - 3,11 - 4,10	0,65 - 3,74 - 4,50	0,65 - 4,49 - 5,70
Pdesignc	kW	Froid	5,3	6,7	10,0	12,0	-
EER	W/W		3,21	3,21	3,22	3,21	3,12
SEER	W/W		5,89	5,63	5,58	5,36	-
Label énergétique		Froid	A+	A+	A	A	B
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	315	416	627	783	2245
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0	11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91	6,88	8,60	-
Pdesignh	kW	Chaud	4,7	6,8	7,1	8,0	-
COP à +7°C	W/W		3,89	3,62	3,82	3,68	3,61
COP à -7°C	W/W		2,80	2,80	2,80	2,80	-
SCOP	W/W		4,51	4,02	3,54	3,45	-
Label énergétique		Chaud	A+	A+	A	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1459	2368	2809	3249	-
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
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,35 - 1,44 - 2,08	0,45 - 2,21 - 3,03	0,60 - 2,93 - 4,30	0,65 - 3,80 - 4,50	0,65 - 4,43 - 6,51

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_UT** — Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564UT-E / UTP-E	RAV-SM804UT-E / UTP-E	RAV-SM1104UT-E / UTP-E	RAV-SM1404UT-E / UTP-E	RAV-SM1604UT-E / UTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	1050/780	1230/810	2010/1170	2100/1230	2130/1260
Niveau de pression sonore**	dB(A)	22	22	27	28	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	47/43	50/43	58/48	59/49	60/51
Dimensions (HxLxP)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	20	20	24	24	24
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Poids de la sous-face	kg	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Référence de la sous-face				RBC-U31PGW-E		

UNITÉ EXTÉRIEURE **SM_AT** — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SM563AT-E 2 CV	RAV-SM803AT-E 3 CV	RAV-SM1103AT-E1 4 CV	RAV-SM1403AT-E1 5 CV	RAV-SM1603AT-E* 6 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		2400	2700	4500	4500	6180
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	46	48	53	54	51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	63	65	70	70	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Chaud	48	50	54	54	53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	65	67	71	71	70
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		38	44	76	76	99
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques							
Gaz	pouce		1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/30	5/30	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	20	30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G4	3G4	3G6
Protection électrique	A		16	16	25	25	40
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.

** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

L'ensemble de la gamme d'unités intérieures passera en version UTP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

Performance et flexibilité d'installation

HAUTE EFFICACITÉ

Les unités extérieures Super Digital Inverter autorisent de grandes longueurs de liaisons, pour une plus grande flexibilité d'installation, et offrent des performances exceptionnelles.

Ces cassettes 4-voies offrent un rendement exceptionnel et une répartition de l'air optimale. Elles s'intègrent avec discrétion dans tous les styles et tous les types de locaux et représentent la solution idéale pour les petites applications commerciales.

Diffusion de l'air 8 directions : sous-face unique intégrant 4 volets de soufflage motorisés indépendants, 3 modes de balayage automatique (simultané, alterné et circulaire).

Facilité d'installation : pour des locaux ayant une hauteur de faux-plafond réduite.

Pompe de relevage des condensats à hauteur d'élévation importante (850 mm à partir de la sous-face).

Rendement énergétique exceptionnel : SCOP de 4,58 pour la taille 2CV et SEER de 6,60 pour la taille 4CV.

Maintenance simplifiée : fonction auto-nettoyante et bac à condensats traité à l'argent pour un effet anti-moisissure.

4.58	14 kW	+43 °C
	5.3 kW	-20 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ U T & S P _ A T

CASSETTE 4-VOIES 840x840

SUPER DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM564UT-E / UTP-E
RAV-SM804UT-E / UTP-E
RAV-SM1104UT-E / UTP-E
RAV-SM1404UT-E / UTP-E
RAV-SM1604UT-E / UTP-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP564AT-E / ATP-E
RAV-SP804AT-E / ATP-E
RAV-SP1104AT-E
RAV-SP1404AT-E
RAV-SP1604AT-E
RAV-SP1104AT8-E
RAV-SP1404AT8-E
RAV-SP1604AT8-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
RBC-AX32UW-E

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_UT + SP_AT** 1-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure / Unité intérieure			RAV-SP564AT-E / ATP-E RAV-SM564UT-E / UTP-E	RAV-SP804AT-E / ATP-E RAV-SM804UT-E / UTP-E	RAV-SP1104AT-E RAV-SM1104UT-E / UTP-E	RAV-SP1404AT-E* RAV-SM1404UT-E / UTP-E*
Puissance froid	kW		5,3	7,1	10,0	12,5
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,25 - 1,47 - 1,95	0,30 - 1,86 - 2,52	0,64 - 2,21 - 3,60	0,64 - 3,16 - 4,40
Pdesignc	kW	Froid	5,3	7,1	10,0	-
EER	W/W		3,61	3,82	4,52	3,96
SEER	W/W		6,17	6,39	6,60	-
Label énergétique		Froid	A++	A++	A++	A
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	301	389	530	1580
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0	11,2	14,0
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91	6,88	8,6
Pdesignh	kW	Chaud	5,4	7,6	11,6	-
COP à +7°C	W/W		4,63	4,19	4,79	4,36
COP à -7°C	W/W		3,62	3,05	3,7	3,37
SCOP	W/W		4,58	4,19	4,28	-
Label énergétique		Chaud	A+	A+	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1649	2542	3795	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		0,9 - 8,1	1,3 - 11,3	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,15 - 1,21 - 2,40	0,25 - 1,91 - 3,52	0,52 - 2,34 - 4,20	0,52 - 3,21 - 4,50

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_UT** — Caractéristiques techniques

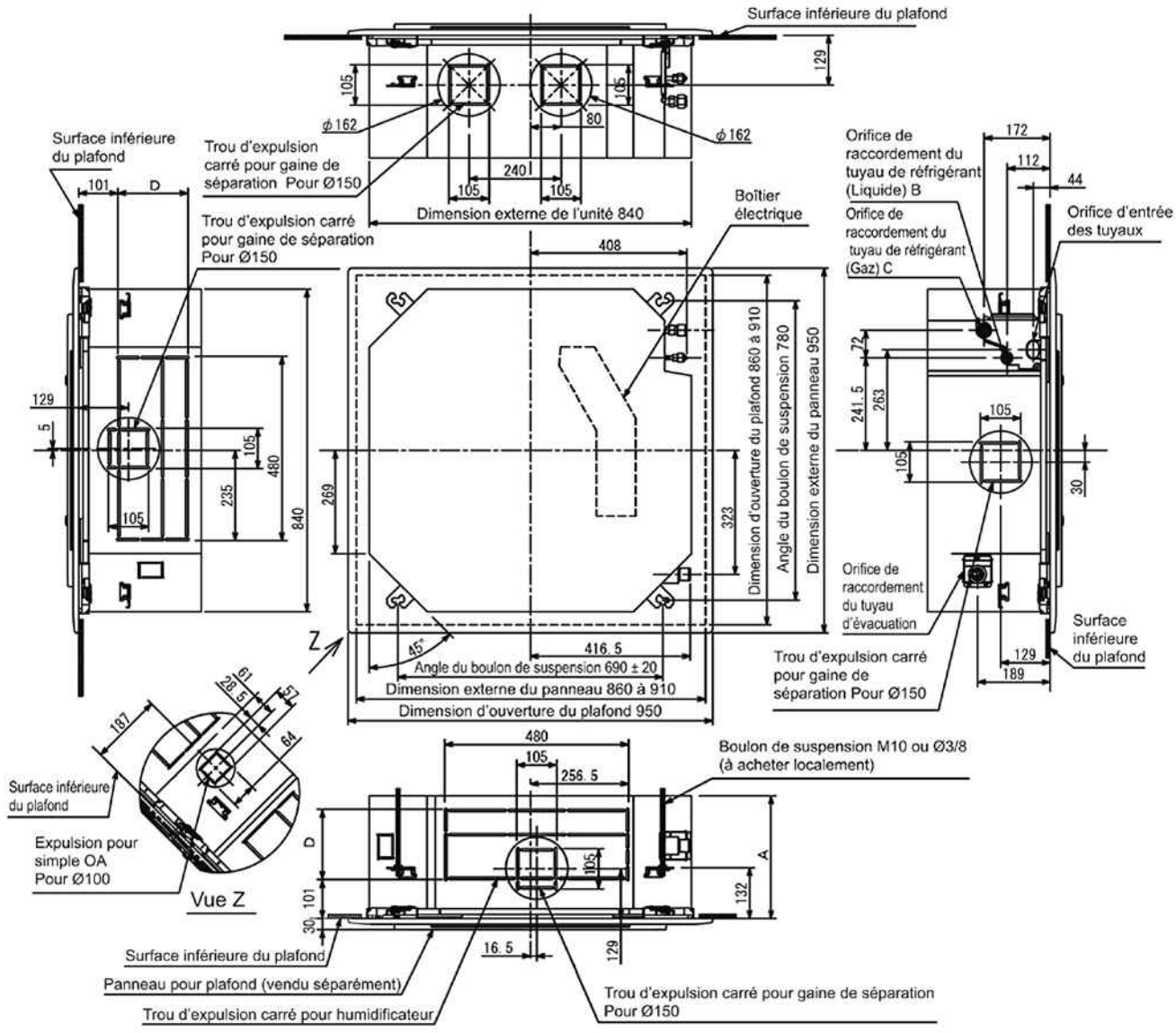
Référence		RAV-SM564UT-E / UTP-E	RAV-SM804UT-E / UTP-E	RAV-SM1104UT-E / UTP-E	RAV-SM1404UT-E / UTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1050/780	1230/810	2010/1170	2100/1230
Niveau de pression sonore**	dB(A)	22	22	27	28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	47/43	50/43	58/48	59/49
Dimensions (HxLxP)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	20	20	24	24
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Poids de la sous-face	kg	4,2	4,2	4,2	4,2
Référence de la sous-face		RBC-U31PGW-E			

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** 1-PH — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP564AT-E / ATP-E 2 CV	RAV-SP804AT-E / ATP-E 3 CV	RAV-SP1104AT-E 4 CV	RAV-SP1404AT-E* 5 CV
Débit d'air (GV)	m³/h		2400	3000	6060	6180
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	47	48	49	51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	63	64	66	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Chaud	48	49	50	52
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	64	65	67	69
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320
Poids	kg		44	63	93	93
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques						
Gaz	pouce		1/2	5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/50	5/50	3/75	3/75
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G4	3G4
Protection électrique	A		16	16	25	25
Section connection U.E /U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
L'ensemble de la gamme d'unités intérieures passera en version UTP-E et les unités extérieures 2 et 3CV passeront en version ATP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

RAV-SMxxx4UT-E / UTP-E



Modèle		A	B	C	D
RAV-SM564UT-E / UTP-E	mm	256	Ø 1/4	Ø 1/2	120
RAV-SM804UT-E / UTP-E	mm	256	Ø 3/8	Ø 5/8	120
RAV-SM1104UT-E / UTP-E	mm	319	Ø 3/8	Ø 5/8	183
RAV-SM1404UT-E / UTP-E	mm	319	Ø 3/8	Ø 5/8	183
RAV-SM1604UT-E / UTP-E	mm	319	Ø 3/8	Ø 5/8	183

SYSTÈME **SM_UT + SP_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP1104AT8-E RAV-SM1104UT-E / UTP-E	RAV-SP1404AT8-E* RAV-SM1404UT-E / UTP-E*	RAV-SP1604AT8-E* RAV-SM1604UT-E / UTP-E*
Puissance froid	kW		10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,66 -2,37- 3,60	0,66 - 3,46 - 4,40	0,66 - 4,49 - 5,70
Pdesignc	kW	Froid	10,0	-	-
EER	W/W		4,22	3,61	3,12
SEER	W/W		6,57	-	-
Label énergétique		Froid	A^{++}	A	B
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	532	1730	2245
Puissance chaud à +7°C	kW		11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW		6,88	8,60	9,82
Pdesignh	kW	Chaud	11,6	-	-
COP à +7°C	W/W		4,63	4,09	3,72
COP à -7°C	W/W		3,58	3,16	2,88
SCOP	W/W		4,28	-	-
Label énergétique		Chaud	A^{+}	A	B
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	3795	-	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		2,4 - 15,6	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,53 - 2,42 - 4,30	0,53 - 3,42 - 5,50	0,53 - 4,30 - 6,51

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_MUT/UT** — Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM1104UT-E / UTP-E	RAV-SM1404UT-E / UTP-E*	RAV-SM1604UT-E / UTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	2010/1170	2100/1230	2130/1260
Niveau de pression sonore**	dB(A)	27	28	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	58/48	59/49	60/51
Dimensions (HxLxP)	mm	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	24	24	24
Dimensions sous face (HxLxP)	mm	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Poids de la sous-face	kg	4,2	4,2	4,2
Référence de la sous-face			RBC-U31PGW-E	

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP1104AT8-E 4 CV	RAV-SP1404AT8-E* 5 CV	RAV-SP1604AT8-E* 6 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		6060	6180	6180
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	49	51	51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	66	68	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Chaud	50	52	53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	67	69	70
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		95	95	95
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques					
Gaz	in		5/8	5/8	5/8
Liquide	in		3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. Min./maxi.	m		3 / 75	3 / 75	3 / 75
Dénivelé maxi.	m		30	30	30
Longueur sans appoint	m		30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Section alimentation mini. UE.	mm^{2w}		5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A		20	20	20
Section connection U.E./U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.

** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

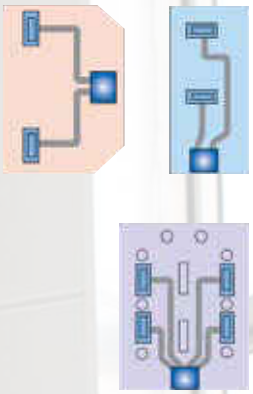
L'ensemble de la gamme d'unités intérieures passera en version UTP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

Un large choix répondant à chacune de vos configurations…

La gamme de Gainables Toshiba se compose de 3 modèles d'unités intérieures et vous offre un large choix, afin de répondre à toutes les configurations d'installations : gainables extra-plats, gainables standards compacts et gainables haute pression.

Spécificité des gainables 8 et 10 CV : ils peuvent alimenter des réseaux de gaines importants grâce à une pression disponible atteignant 196 Pa et permettent de satisfaire des débits d'air allant jusqu'à 4 200 m³/h.

Pour une intégration totale en faux-plafond, les gainables Toshiba extra-plats et standards compacts sont équipés d'une pompe de relevage de condensats permettant de relever jusqu'à 850 mm de hauteur de condensats à partir du dessous de l'unité.



Systèmes Monosplits Gainables Digital Inverter et Super Digital Inverter

Les gainables Toshiba sont disponibles en 2 versions :

- Digital Inverter : optez pour la compacité et la légèreté du système tout en réalisant des économies d'énergies importantes.
- Super Digital Inverter mono et triphasé : optez pour un système offrant des longueurs de liaison élevées, pour plus de flexibilité d'installation, associé à des performances exceptionnelles.

CERTIFICAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 3 et Super Digital Inverter série 4, utilisant le fluide R410-A peuvent remplacer des installations fonctionnant au R22 ou R407-C, grâce à la présence d'un filtre intégré au circuit frigorifique des unités extérieures. Ceci est particulièrement apprécié en rénovation lorsque vous souhaitez conserver les liaisons frigorifiques déjà existantes.

R22 REMPLACEMENT

GAINABLE EXTRA-PLAT SM_SDT

GAINABLE STANDARD COMPACT SM_BT

GAINABLE HAUTE PRESSION SM_DT

MONOSPLIT GAINABLE

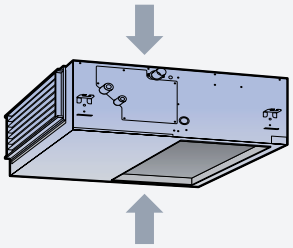
GAMME RÉSIDENTIELLE ET PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

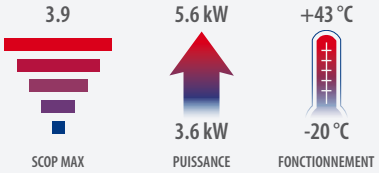
SUPER DIGITAL INVERTER

INVERTER

Profil extra-plat



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



Unité compacte créée pour distribuer l'air dans les endroits exigus. Installée en faux-plafond, elle ne nécessite pas de réseau de gaine mais seulement une grille de reprise et une grille de soufflage.

2 choix de reprise d'air : par le dessous ou derrière le produit.
Pompe de relevage de condensat intégrée (H = 850mm).
Pré-filtres nettoyables intégrés.
Pré-découpe pour l'amenée d'air neuf.
Pression disponible réglable de 10 à 50 Pa.
Compatible avec la majorité des diffuseurs du marché.

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ S D T & SP/SM_AT

GAINABLE EXTRA-PLAT

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM404SDT-E
RAV-SM454SDT-E
RAV-SM564SDT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404AT-E / ATP-E
RAV-SP454AT-E / ATP-E
RAV-SP564AT-E / ATP-E
RAV-SM563AT-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_SDT + SP/SM_AT** Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP404AT-E / ATP-E (SDI)* RAV-SM404MSDT-E	RAV-SP454AT-E / ATP-E (SDI)* RAV-SM454SDT-E	RAV-SP564AT-E / ATP-E (SDI)* RAV-SM564SDT-E	RAV-SM563AT-E (DI) RAV-SM564SDT-E
Puissance froid	kW		3,6	4,0	5,0	5,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 4,0	1,5 - 4,5	1,2 - 5,6	1,5 - 5,6
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,37 - 1,03 - 1,25	0,37 - 1,2 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,29	0,38 - 1,66 - 2,78
Pdesignc	kW	Froid	3,6	4,0	5,0	5,0
EER	W/W		3,50	3,33	3,21	3,01
SEER	W/W		5,11	5,01	5,1	5,06
Label énergétique		Froid	A	B	A	B
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	246	280	343	346
Puissance chaud à +7°C	kW		4,0	4,5	5,6	5,6
Puissance chaud à -7°C	kW		2,46	2,76	3,44	3,44
Pdesignh	kW	Chaud	3,8	3,8	5,4	4,4
COP à +7°C	W/W		4,00	3,91	3,89	3,52
COP à -7°C	W/W		3,11	3,03	3,02	2,73
SCOP	W/W		3,9	3,9	3,83	3,82
Label énergétique		Chaud	A	A	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1364	1364	1975	1611
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,5 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4	1,5 - 6,3
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	1,06	1,15	1,44	1,59

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_SDT** Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM454SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	690/522	690/522	750/582
Niveau de pression sonore**	dB(A)	26	26	29
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	54/48	54/48	60/51
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645
Poids	kg	22	22	22
Pression disponible standard***	Pa	10/50	10/50	10/50

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP/SM_AT** Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP404AT-E / ATP-E (SDI)* 1,5 CV	RAV-SP454AT-E / ATP-E (SDI)* 1,7 CV	RAV-SP564AT-E / ATP-E (SDI)* 2 CV	RAV-SM563AT-E (DI) 2 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		2400	2400	2400	2400
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	45	45	47	46
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	62	62	63	63
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Chaud	47	47	48	48
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	64	64	64	65
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-20 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg		40	40	44	38
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques						
Gaz	pouce		1/2	1/2	1/2	1/2
Liquide	pouce		1/4	1/4	1/4	1/4
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/30	5/30	5/30	5/30
Dénivelé maxi.	m		30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	20	20	20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A		16	16	16	16
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Cette référence passera en version ATP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.
** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
*** Réglage usine : 10 Pa.

INVERTER

Compacité et légèreté

COMPACT

Les unités extérieures Digital Inverter sont extrêmement compactes et légères, ce qui facilite leurs installations dans de petits espaces.

Le gainable standard compact permet de chauffer et de refroidir une ou plusieurs pièces de façon uniforme, invisible et silencieuse à travers un réseau de gaine et des bouches de diffusions.

Gainable de faible épaisseur (275 mm) adapté pour un très grand nombre d'applications.

Pression statique disponible élevée (jusqu'à 120 Pa) autorisant l'installation d'un réseau de gaines de distribution de l'air.

Régulation accessible depuis l'extérieur du gainable pour faciliter l'installation et la maintenance.

Reprise d'air au choix par l'arrière ou le dessous du gainable sans accessoire supplémentaire.

Pompe de relevage de condensat intégrée (H = 850 mm).

NOUVEAU : Plenums de soufflage disponibles en accessoires.

3.98	16 kW	+46 °C
	5 kW	-15 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ B T & S M _ A T

GAINABLE STANDARD COMPACT

DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM566BT-E
RAV-SM806BT-E
RAV-SM1106BT-E
RAV-SM1406BT-E
RAV-SM1606BT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM563AT-E
RAV-SM803AT-E
RAV-SM1103AT-E1
RAV-SM1403AT-E1
RAV-SM1603AT-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_BT + SM_AT** — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SM563AT-E RAV-SM566BT-E	RAV-SM803AT-E RAV-SM806BT-E	RAV-SM1103AT-E1 RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1403AT-E1* RAV-SM1406BT-E*	RAV-SM1603AT-E* RAV-SM1606BT-E*
Puissance froid	kW		5,0	6,7	10,0	12,1	14
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 5,6	1,5 - 7,4	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3 - 16
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	1,78	2,38	3,50	4,28	5,13
Pdesignc	kW	Froid	5	6,7	10	-	-
EER	W/W		2,81	2,81	2,86	2,83	2,73
SEER	W/W		4,80	5,04	4,99	-	-
Label énergétique		Froid	B	A	B	C	D
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	364	469	702	2210	2210
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0	11,2	13,4	16
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91	6,88	8,23	9,82
Pdesignh	kW	Chaud	4,4	6,7	7,1	-	-
COP à +7°C	W/W		3,27	3,32	3,57	3,43	3,41
COP à -7°C	W/W		2,43	2,57	2,76	2,65	2,63
SCOP	W/W		3,98	3,83	3,49	-	-
Label énergétique		Chaud	A	A	A	B	B
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1549	2447	2847	-	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,5 - 6,3	1,5 - 9,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	3,0 - 18
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	1,71	2,41	3,14	3,91	4,69

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_BT** — Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E*	RAV-SM1606BT-E*
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore**	dB(A)	18	19	26	26	26
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	48/40	49/41	55/48	55/48	55/48
Dimensions (HxLxP)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275x1400x750
Poids	kg	23	30	40	40	40
Pression disponible standard***	Pa	30/120	30/120	50/120	50/120	50/120
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340

UNITÉ EXTÉRIEURE **SM_AT** — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SM563AT-E 2 CV	RAV-SM803AT-E 3 CV	RAV-SM1103AT-E1 4 CV	RAV-SM1403AT-E1* 5 CV	RAV-SM1603AT-E* 6 CV
Débit d'air	m^3/h		2400	2700	4500	4500	6180
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Froid	46	48	53	54	51
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid	63	65	70	71	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Chaud	48	50	54	54	53
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Chaud	65	67	70	70	70
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1340x900x320
Poids	kg		38	44	76	76	99
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques							
Gaz	pouce		1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/30	5/30	5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi.groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	20	30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		3G1,5	3G1,5	3G4	3G4	3G4
Protection électrique	A		16	16	25	25	25
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
*** Réglage usine : pression minimum.

SUPER DIGITAL INVERTER

Performance et flexibilité d'installation

HAUTE EFFICACITÉ

Les unités extérieures Super Digital Inverter autorisent de grandes longueurs de liaison, pour une plus grande flexibilité d'installation, et offrent des performances exceptionnelles.

Le gainable standard compact permet de chauffer et de refroidir une ou plusieurs pièces de façon uniforme, invisible et silencieuse à travers un réseau de gaine et des bouches de diffusions.

Gainable de faible épaisseur (275 mm) adapté pour un très grand nombre d'applications.

Pression statique disponible élevée (jusqu'à 120 Pa) autorisant l'installation d'un réseau de gaines de distribution de l'air.

Régulation accessible depuis l'extérieur du gainable pour faciliter l'installation et la maintenance.

Reprise d'air au choix par l'arrière ou le dessous du gainable sans accessoires supplémentaires.

Pompe de relevage de condensat intégrée (H = 850 mm).

NOUVEAU : Plenums de soufflage disponibles en accessoires.

4.02	16 kW	+43 °C
	3,6 kW	-20 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ B T & S P _ A T

GAINABLE STANDARD COMPACT

SUPER DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM406BT-E
RAV-SM456BT-E
RAV-SM566BT-E
RAV-SM806BT-E
RAV-SM1106BT-E
RAV-SM1406BT-E
RAV-SM1606BT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404AT-E / ATP-E
RAV-SP454AT-E / ATP-E
RAV-SP564AT-E / ATP-E
RAV-SP804AT-E / ATP-E
RAV-SP1104AT-E
RAV-SP1404AT-E
RAV-SP1604AT-E
RAV-SP1104AT8-E
RAV-SP1404AT8-E
RAV-SP1604AT8-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_BT + SP_AT** 1-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP404AT-E / ATP-E* RAV-SM406BT-E	RAV-SP454AT-E / ATP-E* RAV-SM456BT-E	RAV-SP564AT-E / ATP-E* RAV-SM566BT-E	RAV-SP804AT-E / ATP-E* RAV-SM806BT-E	RAV-SP1104AT-E RAV-SM1106BT-E	RAV-SP1404AT-E** RAV-SM1406BT-E**
Puissance froid	kW		3,6	4,0	5,0	7,1	10,0	12,5
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 4,0	1,5 - 4,5	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	1,07	1,23	1,56	2,06	2,64	3,83
Pdesignc	kW	Froid	3,6	4,0	5,0	7,1	10	-
EER	W/W		3,38	3,24	3,21	3,45	3,79	3,26
SEER	W/W		5,12	5,00	4,28	5,88	5,65	-
Label énergétique		Froid	A	B	B	A+	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	246	280	343	423	619	1915
Puissance chaud à +7°C	kW		4,0	4,5	5,6	8,0	11,2	14
Puissance chaud à -7°C	kW		2,46	2,76	3,44	4,91	6,87	8,59
Pdesignh	kW	Chaud	4,4	4,7	5,4	7,0	10,8	-
COP à +7°C	W/W		3,84	3,63	3,61	3,62	4,04	3,81
COP à -7°C	W/W		2,99	2,81	2,92	2,93	3,13	2,95
SCOP	W/W		4,02	3,93	4,01	4,00	3,87	-
Label énergétique		Chaud	A+	A	A+	A+	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1533	1675	1884	2448	3906	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,5 -4,5	1,5 - 5,0	0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13	2,4 - 16,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	1,04	1,24	1,55	2,21	2,77	3,67

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_BT** — Caractéristiques techniques

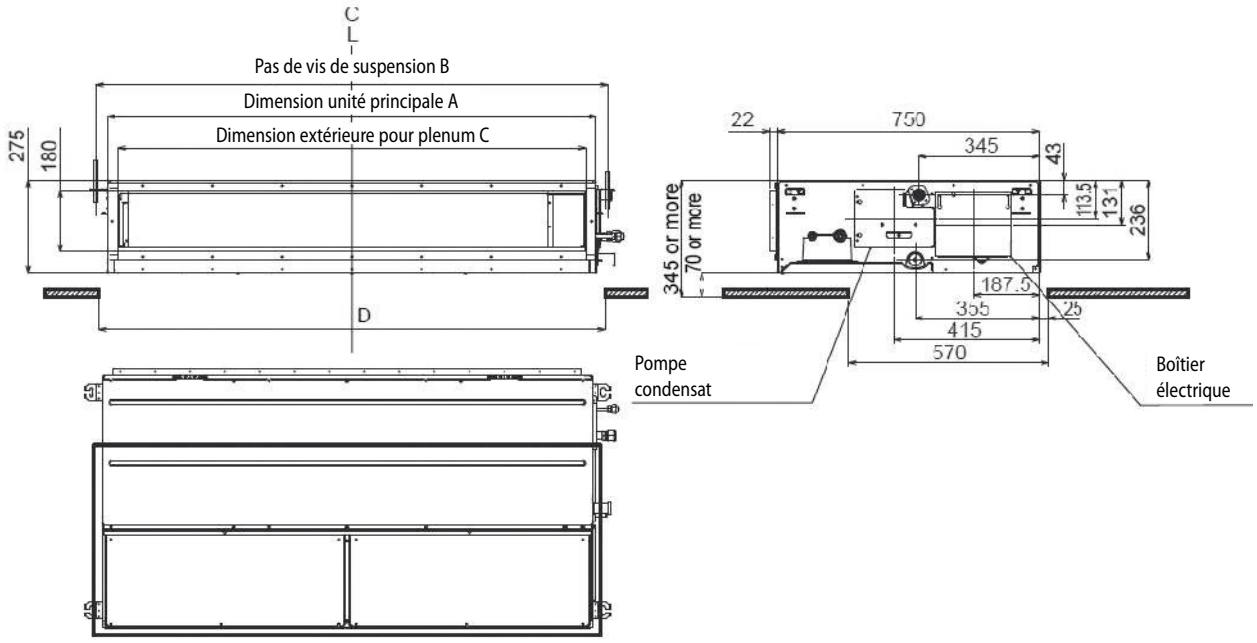
Référence		RAV-SM406BT-E	RAV-SM456BT-E	RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E**
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	800/480	800/480	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore***	dB(A)	18	18	18	19	26	26
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	48/40	48/40	48/40	49/41	55/48	55/48
Dimensions (HxLxP)	mm	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg	23	23	23	30	40	40
Pression disponible standard****	Pa	30/120	30/120	30/120	50/120	50/120	50/120
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 640	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** 1-PH — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP404AT-E / ATP-E* 1,5 CV	RAV-SP454AT-E / ATP-E* 1,7 CV	RAV-SP564AT-E / ATP-E* 2 CV	RAV-SP804AT-E / ATP-E* 3 CV	RAV-SP1104AT-E 4 CV	RAV-SP1404AT-E** 5 CV
Débit d'air	m³/h		2400	2400	2400	3000	6060	6180
Niveau de pression sonore***	dB(A)	Froid	45	45	47	48	49	51
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid	62	62	63	64	66	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à 43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore***	dB(A)	Chaud	47	47	48	49	50	52
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Chaud	64	64	64	65	67	69
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		40	40	44	63	93	93
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigoriques								
Gaz	pouce		1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5 / 30	5 / 30	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 75
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	20	20	30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G4	3G4
Protection électrique	A		16	16	16	16	25	25
Section connection U.E /U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Cette référence passera en version ATP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.
** Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
*** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
**** Réglage usine : pression minimum.

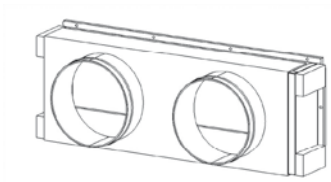
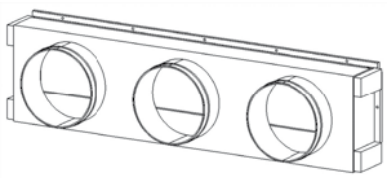
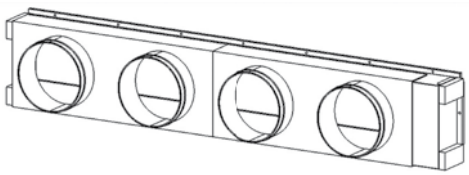
RAV-SMxxx6BT-E



	A	B	C	D
RAV-SM406BT-E à RAV-SM566BT-E	700	765	640	750
RAV-SM806BT-E	1 000	1 065	940	1 050
RAV-SM1106BT-E à RAV-SM1606BT-E	1 400	1 465	1 340	1 450

NOUVEAU

PLENUMS POUR RAV-SMxxx6BT-E

Référence	Type	Nombre de piquages	Compatible avec	Description
TCB-SF56C6BE	Plenum de soufflage	2 x 200 mm	RAV-SM406BT-E RAV-SM466BT-E RAV-SM556BT-E	
TCB-SF80C6BE	Plenum de soufflage	3 x 200 mm	RAV-SM806BT-E	
TCB-SF160C6BE	Plenum de soufflage	4 x 200 mm	RAV-SM1106BT-E RAV-SM1406BT-E RAV-SM1606BT-E	

SYSTÈME **SM_BT + SP_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP1104AT8-E RAV-SM1106BT-E	RAV-SP1404AT8-E* RAV-SM1406BT-E*	RAV-SP1604AT8-E* RAV-SM1606BT-E*
Puissance froid	kW		10,0	12,5	14
Plage de puissance froid (min-max)	kW		2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	2,64	3,86	4,65
Pdesignc	kW	Froid	10,0	-	-
EER	W/W		3,79	3,24	3,01
SEER	W/W		5,65	-	-
Label énergétique		Froid	A+	A	B
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	619	1945	2325
Puissance chaud à +7°C	kW		11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW		6,9	8,6	9,8
Pdesignh	kW	Chaud	10,8	-	-
COP à +7°C	W/W		4,04	3,81	3,48
COP à -7°C	W/W		3,13	3,05	2,69
SCOP	W/W		3,87	-	-
Label énergétique		Chaud	A	A	B
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	3906	-	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		2,40 - 14,0	2,40 - 18,0	2,40 - 19,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	2,77	3,67	4,6

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_BT** — Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E*	RAV-SM1606BT-E*
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	2100/1260	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore**	dB(A)	26	26	26
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	55/48	55/48	55/48
Dimensions (HxLxP)	mm	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg	40	40	40
Pression disponible standard	Pa	50/120	50/120	50/120
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	180 X 1340	180 X 1340	180 X 1340

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP1104AT8-E 4 CV	RAV-SP1404AT8-E* 5 CV	RAV-SP1604AT8-E* 6 CV
Débit d'air (GV)	m^3/h		6060	6180	6180
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)		49	51	51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	66	68	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	50	52	53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	67	69	70
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm	Chaud	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		95	95	95
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques					
Gaz	pouce		5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		3/75	3/75	3/75
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30
Longueur sans appoint	m		30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A		20	20	20
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.

** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

INVERTER

Diffusion spéciale grand-volume

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

Le gainable haute pression est la solution idéale pour chauffer et refroidir de grands volumes tel un atelier ou une surface commerciale.

Pression statique disponible très élevée (jusqu'à 196 Pa) idéale pour les grands volumes.

Diffusion d'air possible à travers de la gaine textile.

Unité adaptée pour être installée directement dans l'ambiance aussi bien dans le neuf que dans la rénovation.

3.57	27 kW	+46 °C
	20 kW	-20 °C
COP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

Astuce : Raccordement de la ligne gaz en diamètre 7/8" possible avec cependant un impact sur la puissance (-10% pour 10 m de liaison frigorifique et jusqu'à -20% pour 70 m).

S M _ D T & S M _ A T

GAINABLE HAUTE PRESSION

BIG DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM2242DT-E
RAV-SM2802DT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM2244AT8-E
RAV-SM2804AT8-E

COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_DT + SM_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure **Unité intérieure**			**RAV-SM2244AT8-E** **RAV-SM2242DT-E**	**RAV-SM2804AT8-E** **RAV-SM2802DT-E**
Puissance froid	kW		20,0	23,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		9,8 - 22,4	9,8 - 27,0
Puissance absorbée (nom)	kW	Froid	7,20	8,75
Pdesignc	kW	Froid	-	-
EER	W/W		2,78	2,63
SEER	W/W		-	-
Label énergétique		Froid	D	D
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	3600	4375
Puissance chaud à +7°C	kW		22,4	27,0
Puissance chaud à -7°C	kW		13,75	16,58
Pdesignh	kW	Chaud	-	-
COP à +7°C	W/W		3,45	3,31
COP à -7°C	W/W		2,67	2,56
SCOP	W/W		-	-
Label énergétique		Chaud	B	C
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	-	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		9,8 - 25	9,8 - 31,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	6,49	8,15

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_DT** — Caractéristiques techniques

Référence		**RAV-SM2242DT-E**	**RAV-SM2802DT-E**
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	3600	4200
Niveau de pression sonore*	dB(A)	52	53
Niveau de puissance sonore	dB(A)	74	75
Dimensions (HxLxP)	mm	470 x 1380 x 1250	470 x 1380 x 1250
Poids	kg	160	160
Pression disponible standard**	Pa	68,6 / 137 / 196	68,6 / 137 / 196
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	1130 x 430	1130 x 430

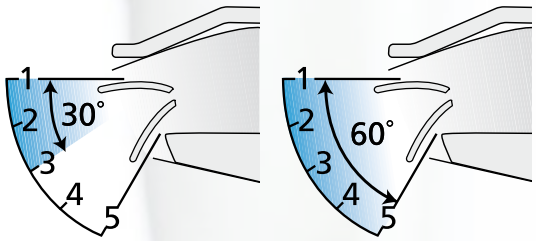
UNITÉ EXTÉRIEURE **SM_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Référence			**RAV-SM2244AT8-E** **8 CV**	**RAV-SM2804AT8-E** **10 CV**
Débit d'air (GV)	m^3/h		8000	9000
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Froid	56	57
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	72	74
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +46°C	-15 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	Chaud	57	58
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	74	75
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320
Poids	kg		134	134
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques				
Gaz	pouce		1" 1/8	1" 1/8
Liquide	pouce		1/2	1/2
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		7,5/70	7,5/70
Dénivelé maxi.groupe au dessus/au dessous	m		30	30
Longueur sans appoint	m		30	30
Alimentation électrique***	V-ph-Hz		400-3-50	400-3-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		5G2,5	5G4
Protection électrique	A		25	25
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5

* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (GV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
** Réglage usine : 137 Pa.
*** Alimentation électrique monophasée séparée pour l'unité intérieure.
Références non concernées par la directive ERP Lot 10.

Une température homogène dans toute la pièce

L'angle d'insufflation de l'air est défini automatiquement en fonction de la demande de chauffage ou de refroidissement.
La fonction balayage automatique permet une homogénéisation rapide de la température dans la pièce.



Systèmes Monosplits Plafonniers Digital Inverter et Super Digital Inverter

Les plafonniers Toshiba sont disponibles en 2 versions :

- Digital Inverter : optez pour la compacité et la légèreté du système tout en réalisant des économies d'énergies importantes.
- Super Digital Inverter mono et triphasé : optez pour un système offrant des longueurs de liaison élevées, pour plus de flexibilité d'installation, associé à des performances exceptionnelles.

CERTIFICAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 3 et Super Digital Inverter série 4, utilisant le fluide R410-A peuvent remplacer des installations fonctionnant au R22 ou R407-C, grâce à la présence d'un filtre intégré au circuit frigorifique des unités extérieures. Ceci est particulièrement apprécié en rénovation lorsque vous souhaitez conserver les liaisons frigorifiques déjà existantes.

R22 REMPLACEMENT

PLAFONNIER
SM_CT

MONOSPLIT PLAFONNIER

GAMME PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

INVERTER

Compacité et légèreté

COMPACT

Les unités extérieures Digital Inverter sont extrêmement compactes et légères, ce qui facilite leurs installations dans de petits espaces.

Les plafonniers Digital Inverter représentent la solution idéale pour tout local de grand volume : bureaux, salles de conférence, magasins et restaurants.

Gamme au design stylé et extrêmement silencieuse : niveau sonore d'à peine 24 dB(A) pour la taille 2 CV.

Réglage précis du volet : angle d'insufflation défini automatiquement et fonction balayage automatique.

Bac à condensats anti-moisissure intégré : maximum d'hygiène garanti.

Technologie innovante Vector Intelligent Drive Unit (IPDU) : performances maximales.

Possibilité de réutiliser les liaisons existantes (voir conditions particulières dans les manuels d'installation) grâce au filtre intégré au circuit frigorifique des unités extérieures.

4.11	14 kW	+43 °C
	5 kW	-15 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ C T & S M _ A T

PLAFONNIER

DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM564CT-E
RAV-SM804CT-E
RAV-SM1104CT-E
RAV-SM1404CT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM563AT-E
RAV-SM803AT-E
RAV-SM1103AT-E1
RAV-SM1403AT-E1

COMMANDES

Télécommandes infrarouges (en option) :
RBC-AX32CE2

Commande filaire (en option) :
RBC-AMS41E

SYSTÈME SM_CT + SM_AT — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SM563AT-E RAV-SM564CT-E	RAV-SM803AT-E RAV-SM804CT-E	RAV-SM1103AT-E1 RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1403AT-E1** RAV-SM1404CT-E**
Puissance froid	kW		5,0	7,0	10,0	12,3
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,5 - 5,6	1,5 - 7,4	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,45 - 1,82 - 1,95	0,50 - 2,53 - 2,76	0,60 - 3,51 - 4,10	0,65 - 4,52 - 4,85
Pdesignc	kW	Froid	5,0	7,0	10,0	-
EER	W/W		5,0	7,0	10,0	-
SEER	W/W		4,97	4,71	4,92	-
Label énergétique		Froid	B	B	B	D
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	352	521	712	2260
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0	11,2	14,0
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91	6,88	8,6
Pdesignh	kW	Chaud	4,4	6,7	7,1	-
COP à +7°C	W/W		3,41	3,24	3,50	3,38
COP à -7°C	W/W		2,65	2,51	2,71	2,61
SCOP	W/W		4,11	3,90	3,52	-
Label énergétique		Chaud	A+	A	A	C
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1499	2404	2824	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,5 - 6,3	1,5 - 9,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,45 - 1,64 - 2,40	0,50 - 2,47 - 3,20	0,6 - 3,20 - 4,10	0,65 - 4,14 - 4,60

UNITÉ INTÉRIEURE SM_CT — Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E**
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	780/600	1110/876	1650/1270	1800/1386
Niveau de pression sonore*	dB(A)	24	27	29	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	51/45	53/48	56/50	58/52
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 910 x 680	210 x 1180 x 680	210 x 1595 x 680	210 x 1595 x 680
Poids	kg	21	25	33	33

UNITÉ EXTÉRIEURE SM_AT — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SM563AT-E 2 CV	RAV-SM803AT-E 3 CV	RAV-SM1103AT-E1 4 CV	RAV-SM1403AT-E1** 5 CV
Débit d'air (GV)	m³/h		2400	2700	4500	4500
Niveau de pression sonore (GV) *	dB(A)	Froid	46	48	53	54
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	63	65	70	70
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à 43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV) *	dB(A)	Chaud	48	50	54	54
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	65	67	71	71
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320
Poids	kg		38	44	76	76
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques						
Gaz	pouce		1/2	5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/30	5/30	5/50	5/50
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	20	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G4	3G4
Protection électrique	A		16	16	25	25
Section connection U.E /U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.
** Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.

SUPER DIGITAL INVERTER

Performance et flexibilité d'installation

HAUTE EFFICACITÉ

Les unités extérieures Super Digital Inverter autorisent de grandes longueurs de liaisons, pour une plus grande flexibilité d'installation, et offrent des performances exceptionnelles.

Les plafonniers Super Digital Inverter représentent la solution idéale pour le chauffage et la climatisation de locaux de grand volume - bureaux, salles de conférence, magasins et restaurants - où les économies d'énergies sont primordiales et l'installation exigeante.

Efficacité énergétique extrêmement élevée : SCOP atteignant 4,13 soit A^{+} en mode chaud (modèle 2 CV).

Systèmes disponibles en version mono et triphasée.

Longueurs de liaisons pouvant atteindre 75 m.

Unités intérieures au design stylé et extrêmement silencieuses : niveau sonore d'à peine 24 dB(A) pour la taille 2 CV.

Réglage précis du volet : angle d'insufflation défini automatiquement et fonction balayage automatique.

Bac à condensats anti-moisissure intégré : maximum d'hygiène garanti.

4.13	14 kW	+43 °C
	5 kW	-20 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible TWIN

S M _ C T & S P _ A T

PLAFONNIER

SUPER DIGITAL INVERTER

UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM564CT-E
RAV-SM804CT-E
RAV-SM1104CT-E
RAV-SM1404CT-E

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP564AT-E / ATP-E
RAV-SP804AT-E / ATP-E
RAV-SP1104AT-E
RAV-SP1404AT-E
RAV-SP1104AT8-E
RAV-SP1404AT8-E

COMMANDES

Télécommandes infrarouges (en option) :
RBC-AX32CE2

Commande filaire (en option) :
RBC-AMS41E

SYSTÈME **SM_CT + SP_AT** 1-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure Unité intérieure			RAV-SP564AT-E / ATP-E* RAV-SM564CT-E	RAV-SP804AT-E / ATP-E* RAV-SM804CT-E	RAV-SP1104AT-E** RAV-SM1104CT-E**	RAV-SP1404AT-E** RAV-SM1404CT-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	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,21 - 1,56 - 2,26	0,30 - 2,21 - 2,88	0,64 - 2,67 - 3,70	0,64 - 3,73 - 4,47
Pdesignc	kW	Froid	5,0	7,1	10,0	-
EER	W/W		3,21	3,21	3,75	3,35
SEER	W/W		5,17	5,63	5,73	-
Label énergétique		Froid	A	A+	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	338	441	611	1865
Puissance chaud à +7°C	kW		5,6	8,0	11,2	14
Puissance chaud à -7°C	kW		3,44	4,91	6,88	8,6
Pdesignh	kW	Chaud	5,4	7,6	11,6	-
COP à +7°C	W/W		3,81	3,70	4,27	3,84
COP à -7°C	W/W		2,94	2,85	3,31	2,97
SCOP	W/W		4,13	3,93	3,94	-
Label énergétique		Chaud	A+	A	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	1831	2706	4117	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,17 - 1,47 - 2,34	0,27 - 2,16 - 3,50	0,52 - 2,62 - 4,00	0,52 - 3,65 - 4,60

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_CT** — Caractéristiques techniques

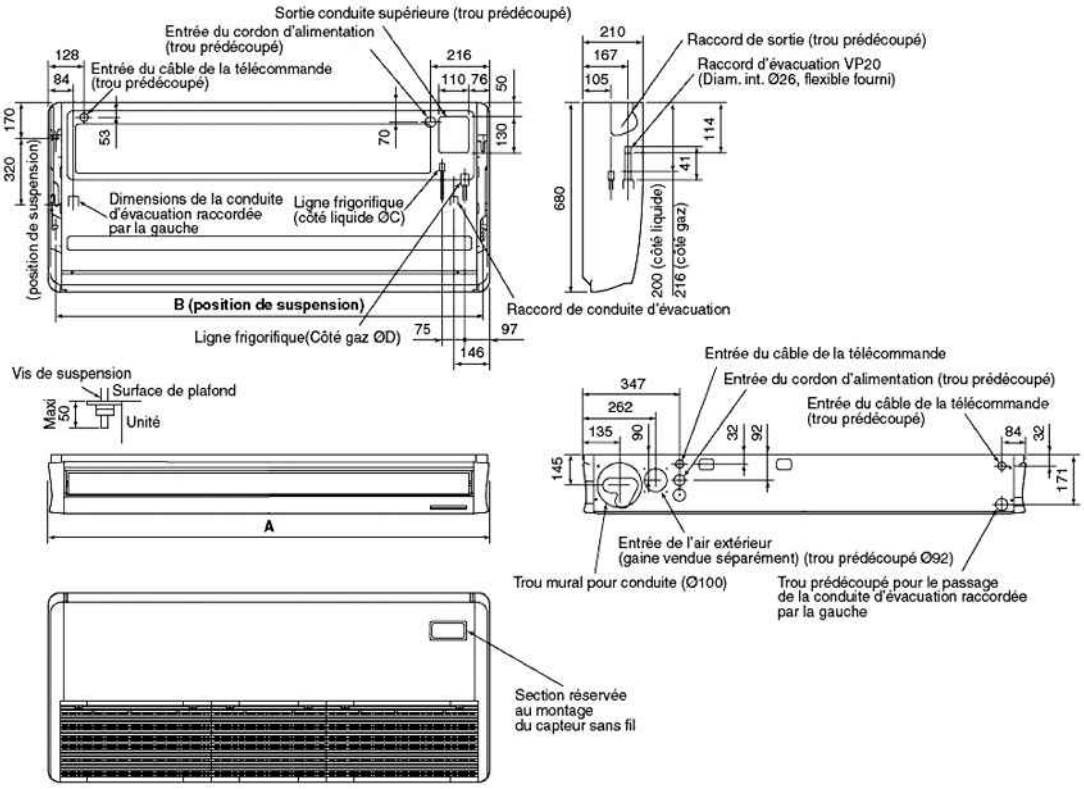
Référence		RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E**	RAV-SM1404CT-E**
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	780/600	1110/876	1650/1270	1800/1386
Niveau de pression sonore***	dB(A)	24	27	29	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	51/45	53/48	56/50	58/52
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 910 x 680	210 x 1180 x 680	210 x 1595 x 680	210 x 1595 x 680
Poids	kg	21	25	33	33

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** 1-PH — Caractéristiques techniques

Référence			RAV-SP564AT-E / ATP-E* 2 CV	RAV-SP804AT-E / ATP-E* 3 CV	RAV-SP1104AT-E** 4 CV	RAV-SP1404AT-E** 5 CV
Débit d'air (GV)	m³/h		2400	3000	6060	6180
Niveau de pression sonore (GV)***	dB(A)	Froid	47	48	49	51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	63	64	66	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)***	dB(A)	Chaud	48	49	50	52
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	64	65	67	69
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		44	63	93	93
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques						
Gaz	pouce		1/2	5/8	5/8	5/8
Liquide	pouce		1/4	3/8	3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/50	5/50	5/75	5/75
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		20	30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini. U.E.	mm²		3G1,5	3G1,5	3G4	3G4
Protection électrique	A		16	16	25	25
Section connection U.E /U.I.	mm²		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

* Cette référence passera en version ATP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.
** Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
*** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

RAV-SMxxx4CT-E



RÉFÉRENCES	RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1x04CT-E
A - Longueur	910	1 180	1 595
B - Entraxe système de fixation	855	1 125	1 540
C - Ligne frigorifique côté liquide	Ø 1/4	Ø 3/8	
D - Ligne frigorifique côté gaz	Ø 1/2	Ø 5/8	

SYSTÈME **SM_CT + SP_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			**RAV-SP1104AT8-E**	**RAV-SP1404AT8-E***
Unité intérieure			**RAV-SM1104CT-E**	**RAV-SM1404CT-E***
Puissance froid	kW		10,0	12,5
Plage de puissance froid (min-max)	kW		2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Froid	0,66 - 2,79 - 3,81	0,64 - 3,73 - 4,47
Pdesignc	kW	Froid	10,0	-
EER	W/W		3,58	3,35
SEER	W/W		5,7	-
Label énergétique		Froid	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an	Froid	614	1915
Puissance chaud à +7°C	kW		11,2	14,0
Puissance chaud à -7°C	kW		6,88	8,6
Pdesignh	kW	Chaud	11,6	-
COP à +7°C	W/W		4,19	3,78
COP à -7°C	W/W		3,24	2,92
SCOP	W/W		4,0	-
Label énergétique		Chaud	A	A
Consommation annuelle	kWh/an	Chaud	4117	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		2,40 - 14,0	2,40 - 16,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW	Chaud	0,53 - 2,67 - 4,26	0,52 - 3,65 - 4,60

UNITÉ INTÉRIEURE **SM_CT** — Caractéristiques techniques

Référence		**RAV-SM1104CT-E**	**RAV-SM1404CT-E***
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	1650/1270	1800/1386
Niveau de pression sonore**	dB(A)	29	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	56/50	58/52
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 1595 x 680	210 x 1595 x 680
Poids	kg	33	33

UNITÉ EXTÉRIEURE **SP_AT** 3-PH — Caractéristiques techniques

Référence			**RAV-SP1104AT8-E 4 CV**	**RAV-SP1404AT8-E* 5 CV**
Débit d'air (GV)	m^3/h		6060	6180
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Froid	49	51
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Froid	66	68
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +46°C	-15 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A)	Chaud	50	52
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	Chaud	67	69
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		93	93
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques				
Gaz	pouce		5/8	5/8
Liquide	pouce		3/8	3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/75	5/75
Dénivelé maxi. groupe au dessus/au dessous	m		30	30
Longueur sans appoint	m		30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50
Section alimentation mini. U.E.	mm^2		5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A		20	20
Section connection U.E /U.I.	mm^2		4G1,5	4G1,5

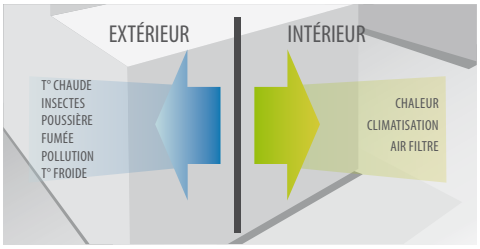
* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

Rideaux d'air, une barrière invisible…

NOUVEAU

Les rideaux d'air sont particulièrement adaptés afin de délimiter deux espaces, notamment lorsque des portes sont laissées ouvertes ou lors de la présence de portes à ouverture automatique.

Ils permettent de réaliser un mur invisible évitant à l'air extérieur de rentrer et vis-et-versa.



Economies d'énergies :
Les rideaux d'air thermodynamiques réduisent l'entrée d'air non traitée dans une zone climatisée ou chauffée. Parallèlement l'air intérieur traité est préservé.

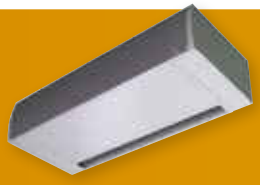
Confort :
Le confort des clients et employés est assuré : les insectes, la poussière, la fumée ou la pollution sont confinés à l'extérieur, même lorsque la porte est en position ouverte.

Pompe à chaleur :
Les systèmes proposés par Toshiba intègrent la technologie Digital et Super Digital Inverter, ce qui permet de réaliser de substantielles économies d'énergie, contrairement aux systèmes classiques. Les rideaux d'air Toshiba offrent une véritable alternative dans un environnement réglementaire toujours plus exigent.

Kit CTA, l'accessoire indispensable pour centrales de traitement d'air…

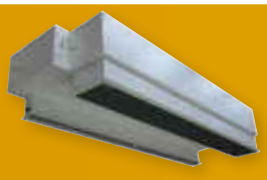
NOUVEAU

Toshiba propose un kit CTA couvrant des puissances de 2 à 10 CV. Associé à notre gamme d'unités extérieures RAV, il permet le contrôle d'une batterie à détente directe intégrée dans une centrale de traitement d'air.



RIDEAUX D'AIR APPARENT

RIDEAUX D'AIR ENCASTRÉ



RIDEAUX D'AIR GAINÉ

KIT CTA

RIDEAUX D'AIR & KIT CTA

GAMME RÉSIDENTIELLE ET PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

3 modèles : apparent, encastré ou gainé.

Economies d'énergie et confort.

Adapté pour des portes de 1 m à 2,5 m de large et jusqu'à 3,2 m de haut.

Contrôle via une commande Toshiba.

NOUVEAU

Les rideaux d'air sont utilisés pour séparer 2 ambiances via une vanne d'air. Ils isolent du froid, du chaud, des insectes, de la poussière et de la pollution et permettent de pouvoir laisser des portes ouvertes.

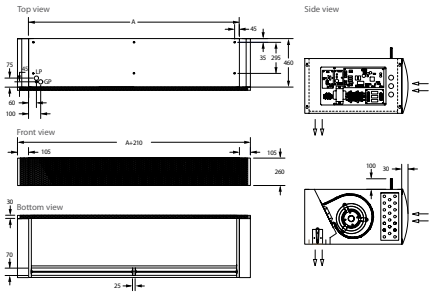
RAV-CT

RIDEAUX D'AIR

APPARENT, ENCASTRÉ OU GAINÉ

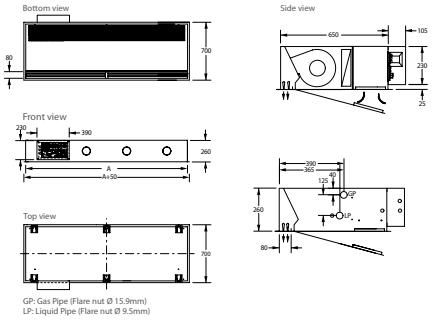
RIDEAU D'AIR APPARENT (CH) — Caractéristiques techniques

Référence	Taille de l'unité extérieure (cv)	Puissance chaud (kW)	Débit d'air (m^3/h)	Puissance absorbée du ventilateur (kW)	Largeur de porte maximum (mm)	Hauteur de porte maximum (mm)	Poids (kg)	Pression sonore (dB(A))
RAV-CT100CH-L	3	8	2100	0,82	1000	3,2	57	55
RAV-CT100CH-M	3	8	1520	0,56	1000	3	54	54
RAV-CT150CH-L	4	11,2	2800	1,11	1500	3,2	87	56
RAV-CT150CH-M	4	11,2	2280	0,74	1500	3	85	55
RAV-CT200CH-L	5	14	4200	1,64	2000	3,2	117	57
RAV-CT200CH-M	5	14	3040	0,93	2000	3	115	56
RAV-CT250CH-L	6	16	4900	1,92	2500	3,2	149	58
RAV-CT250CH-M	6	16	3800	1,11	2500	3	147	57



RIDEAU D'AIR ENCASTRÉ (UH) — Caractéristiques techniques

Référence	Taille de l'unité extérieure (cv)	Puissance chaud (kW)	Débit d'air (m^3/h)	Puissance absorbée du ventilateur (kW)	Largeur de porte maximum (mm)	Hauteur de porte maximum (mm)	Poids (kg)	Pression sonore (dB(A))
RAV-CT100UH-L	3,0	8,0	2100	0,82	1000	3,2	52	55
RAV-CT100UH-M	3,0	8,0	1520	0,56	1000	3,0	49	54
RAV-CT150UH-L	4,0	11,2	2800	1,11	1500	3,2	107	56
RAV-CT150UH-M	4,0	11,2	2280	0,74	1500	3,0	105	55
RAV-CT200UH-L	5,0	14,0	4200	1,64	2000	3,2	113	57
RAV-CT200UH-M	5,0	14,0	3040	0,93	2000	3,0	111	56
RAV-CT250UH-L	6,0	16,0	4900	1,92	2500	3,2	137	58
RAV-CT250UH-M	6,0	16,0	3800	1,11	2500	3,0	135	57



RIDEAU D'AIR GAINÉ (BH) — Caractéristiques techniques

Référence	Taille de l'unité extérieure (cv)	Puissance chaud (kW)	Débit d'air (m^3/h)	Puissance absorbée du ventilateur (kW)	Largeur de porte maximum (mm)	Hauteur de porte maximum (mm)	Poids (kg)	Pression sonore (dB(A))
RAV-CT100BH-L	3,0	8,0	2100	0,82	1000	3,2	80	55
RAV-CT100BH-M	3,0	8,0	1520	0,56	1000	3,0	77	54
RAV-CT150BH-L	4,0	11,2	2800	1,11	1500	3,2	115	56
RAV-CT150BH-M	4,0	11,2	2280	0,74	1500	3,0	113	55
RAV-CT200BH-L	5,0	14,0	4200	1,64	2000	3,2	145	57
RAV-CT200BH-M	5,0	14,0	3040	0,93	2000	3,0	143	56
RAV-CT250BH-L	6,0	16,0	4900	1,92	2500	3,2	187	58
RAV-CT250BH-M	6,0	16,0	3800	1,11	2500	3,0	185	57

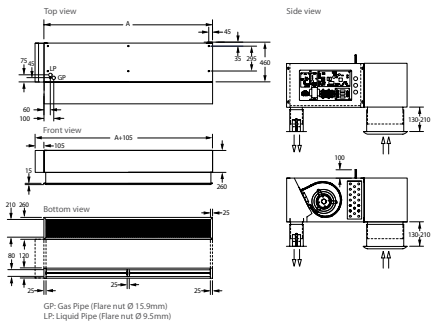


TABLEAU DE COMPATIBILITÉ

Référence	Largeur de porte maximum (mm)	Hauteur de porte maximum (mm)	Unités extérieures DI monosphasés	Unités extérieures SDI monophasés	Unités extérieures SDI triphasés
RAV-CT100**-L	1000	3,2	RAV-SM803AT-E	RAV-SP804AT-E/ATP-E	-
RAV-CT100**-M	1000	3	RAV-SM803AT-E	RAV-SP804AT-E/ATP-E	-
RAV-CT150**-L	1500	3,2	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E
RAV-CT150**-M	1500	3	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E
RAV-CT200**-L	2000	3,2	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
RAV-CT200**-M	2000	3	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
RAV-CT250**-L	2500	3,2	RAV-SM1603AT-E	-	RAV-SP1604AT8-E
RAV-CT250**-M	2500	3	RAV-SM1603AT-E	-	RAV-SP1604AT8-E

Kit "Universel" pour batteries à détente directe de 5,3 à 27 kW.

Contrôle via une commande standard Toshiba (non fournie).

Coffre étanche et carte électronique isolée.

Régulation sur la température de reprise d'air.

NOUVEAU

Le Kit CTA permet le contrôle par un groupe RAV d'une batterie à détente directe intégrée dans une centrale de traitement d'air.

RAV-DXC010

KIT CTA

SOLUTION AIR NEUF

PUISSANCES

Kit CTA		RAV-	DXC010						
Puissance froid du groupe			2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
	Gamme	DI	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E1	RAV-SM1403AT-E1	RAV-SM1603AT-E	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
		SDI	RAV-SP564AT-E / ATP-E	RAV-SP804AT-E / ATP-E	RAV-SP1104AT-E / AT8-E	RAV-SP1404AT-E / AT8-E	RAV-SP1604AT8-E		
Puissance froid (min-nom-max) DI		kW	4,1 - 5,3 - 5,6	5,4 - 7,1 - 7,4	7,2 - 10,0 - 11,2	10,1 - 12,5 - 13,2	12,6 - 14,0 - 16,0	14,1 - 20,0 - 22,4	20,1 - 23,0 - 27,0
Puissance froid (min-nom-max) SDI		kW	4,1 - 5,3 - 5,6	5,4 - 7,1 - 8,0	7,2 - 10,0 - 12,0	10,1 - 12,5 - 14,0			
Puissance chaud (min-nom-max) DI		kW	4,6 - 5,6 - 6,3	7,5 - 8,0 - 9,0	8,1 - 11,2 - 12,5	11,3 - 14,0 - 16,0	14,1 - 16,0 - 19,0	16,1 - 22,4 - 25,0	22,5 - 27,0 - 31,5
Puissance chaud (min-nom-max) SDI		kW	4,6 - 5,6 - 7,4	7,5 - 8,0 - 10,6	8,1 - 11,2 - 13,0	11,3 - 14,0 - 16,5			
Débit d'air de la CTA (min-nom-max)		m^3/h	720 - 900 - 1080	1060 - 1320 - 1580	1280 - 1600 - 1920	1680 - 2100 - 2520	1850 - 2800 - 3740	2880 - 3600 - 4320	3360 - 4200 - 5040
Volume interne de la batterie à détente directe (min-max)		dm^3	0,8 - 1,1	1,0 - 1,4	1,5 - 2,1	1,7 - 2,7	1,7 - 3,2	3,0 - 4,2	3,0 - 5,4

Restrictions techniques

Température de la batterie en mode refroidissement « Air neuf » :
Minimum 15°C BH (18°C BS) / Maximum 24°C BH (32°C BS)
Les températures de l'air parcourant la batterie en dessous de 15°C peuvent endommager le système.

Température de la batterie en mode chauffage « Air neuf » :
Minimum 15°C BS / Maximum 28°C BS
Lors du 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.

Caractéristiques techniques

KIT CTA		RAV-DXC010
Dimensions (HxLxl)	mm	400 x 300 x 150
Poids	kg	10
Plage de fonctionnement - mode froid	°C	15°C BH ÷ 24°C BH
Plage de fonctionnement - mode chaud	°C	15°C BS ÷ 28°C BS
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50

BS = Bulbe sec - BH = Bulbe humide

Puissance et flexibilité : traitement de grands volumes

Les systèmes Twin, Triple et W-Twin Super Digital et Digital Inverter permettent de raccorder jusqu'à 4 unités intérieures de même type et de même capacité à une même unité extérieure.

Disponibles avec tous les modèles d'unités intérieures : cassettes 4-voies, gainables, muraux et plafonniers, ces systèmes offrent la possibilité de traiter de grands volumes tout en assurant une meilleure répartition de l'air avec un confort optimisé (fonctionnement simultané).

Un seul système de contrôle est nécessaire. Il est donc idéal pour les magasins ou les bureaux "open space".

L'Inverter IPDU vectoriel

Les modèles de cette gamme petit tertiaire Toshiba utilisent la nouvelle régulation vectorielle Intelligent Power Drive Unit.
Cette régulation offre un contrôle au plus juste de la vitesse de rotation du compresseur grâce à sa plage de fréquences et d'amplitudes inégalées.
Les performances sont encore améliorées par le circuit de conversion ultra-rapide qui gère la vitesse de rotation du compresseur permettant une optimisation instantanée.

Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 3 et Super Digital Inverter série 4, utilisant le fluide R410-A peuvent remplacer des installations fonctionnant au R22 ou R407-C, grâce à la présence d'un filtre intégré au circuit frigorifique des unités extérieures. Ceci est particulièrement apprécié en rénovation lorsque vous souhaitez conserver les liaisons frigorifiques déjà existantes.

R22
REMPLACEMENT

DIGITAL INVERTER 4 & 5 CV

DIGITAL INVERTER 6 CV

BIG DIGITAL INVERTER 8 CV & 10 CV

SUPER DIGITAL INVERTER 4 À 6 CV

INVERTER

SUPER DIGITAL INVERTER

Twins et +

TWIN, TRIPLE & W-TWIN

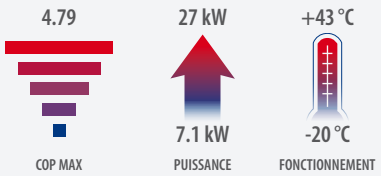
GAMME PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

Gamme étendue

	SDI	DI	BIG DI
TWIN	✓	✓	✓
TRIPLE	✓	✓	✓
DOUBLE TWIN			✓

11 unités extérieures configurables en Twin+ avec des unités intérieures type cassettes, muraux, gainables et plafonniers.



En couplant unité extérieure DI, SDI ou Big DI avec nos kits de raccordement Twin, faites fonctionner simultanément jusqu'à 4 unités intérieures.
Une unité intérieure designée comme maître gère la consigne de température demandée dans la pièce traitée.
Ce type de configuration est spécialement adapté aux grands espaces lorsqu'une solution de chauffage et de climatisation puissante et économique est recherchée.

Les systèmes Twin, Triple et W-Twin sont disponibles avec tous les modèles d'unités intérieures : cassettes 4-voies, gainables, muraux et plafonniers.

Plage de fonctionnement jusqu'à -20°C en mode chaud (SDI et Big DI 8-10 CV) et -15°C en mode froid.

Les applications Twin / Triple / W-Twin requièrent l'utilisation des kits de raccordement spécifiques.

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

TWIN+

SYSTÈMES TWIN, TRIPLE, W-TWIN

SUPER DIGITAL INVERTER & DIGITAL INVERTER

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM1103AT-E1
RAV-SM1403AT-E1
RAV-SM1603AT-E
RAV-SM2244AT8-E
RAV-SM2804AT8-E
RAV-SP804AT-E / ATP-E
RAV-SP1104AT-E
RAV-SP1404AT-E
RAV-SP1104AT8-E
RAV-SP1404AT8-E
RAV-SP1604AT8-E

RACCORDS FRIGORIFIQUES

RBC-TWP30E2
RBC-TWP50E2
RBC-TWP101E
RBC-TRP100E
RBC-DTWP101E

COMMANDES

Commande filaire (en option) :
RBC-AMS41E
Prix tarif 2013 H.T. : 150 € + 0,08 €

SUPER DIGITAL INVERTER — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			RAV-SP804AT-E / ATP-E* 3 CV	RAV-SP1104AT-E 4 CV	RAV-SP1404AT-E** 5 CV	RAV-SP1104AT8-E 4 CV Tri	RAV-SP1404AT8-E** 5 CV Tri	RAV-SP1604AT8-E** 6 CV Tri
Puissance froid	kW		7,1	10	12,5	10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,9 - 8	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Puissance absorbée	kW	Froid	2,21	2,21	3,16	2,37	3,46	4,49
EER	W/W		3,21	4,52	3,96	4,22	3,61	3,12
Label énergétique		Froid	A	A	A	A	A	B
Consommation annuelle	kWh	Froid	1105	1105	1580	1185	1730	2245
Puissance chaud	kW		8	11,2	14	11,2	14,0	16,0
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		1,3 - 10,6	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5	2,4 - 15,6	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
Puissance absorbée	kW	Chaud	2,16	2,34	3,21	2,42	3,42	4,30
COP	W/W		3,7	4,79	4,36	4,63	4,09	3,72
Label énergétique		Chaud	A	A	A	A	A	A
Débit d'air	m^3/h		3000	6060	6180	6060 - 1683	6180 - 1717	6180 - 1717
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Froid (Chaud)	48 (49)	49 (50)	51 (52)	49 (50)	51 (52)	51 (53)
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid (Chaud)	64 (65)	66 (67)	68 (69)	66 (67)	68 (69)	68 (70)
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		63	93	93	95	95	95
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques								
Gaz (princ. - dériv.)	pouce		5/8 - 1/2	5/8 - 1/2	5/8 - 5/8	5/8 - 1/2	5/8 - 5/8	5/8 - 5/8
Liquide (princ. - dériv.)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 3/8	3/8 - 1/4	3/8 - 3/8	3/8 - 3/8
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/50	3/75	3/75	3/75	3/75	3/75
Dénivelé maxi	m		30	30	30	30	30	30
Longueur sans appoint	m		30	30	30	30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Section alimentation mini	mm^2		3G1,5	3G4	3G4	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A		16	25	25	20	20	20

* Cette référence passera en version ATP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.
** Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
*** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure.

NB : Une commande filaire est nécessaire pour le fonctionnement en mode Twin.
Données techniques mesurées avec un système Twin + Cassettes.

SYSTÈME TWIN — 2 unités intérieures raccordées

	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Super Digital Inverter	3 mono	RAV-SP804AT-E	7,1	8	2	40x	3,5	4	RBC-TWP30E2
	4 mono	RAV-SP1104AT-E	10,0	11,2	2	56x	5,0	5,6	RBC-TWP30E2
	5 mono	RAV-SP1404AT-E	12,0	14,0	2	80x	6,0	7,0	RBC-TWP50E2
	4 tri	RAV-SP1104AT8-E	10,0	12,2	2	56x	5,0	5,6	RBC-TWP30E2
	5 tri	RAV-SP1404AT8-E	12,5	14,0	2	80x	6,0	7,0	RBC-TWP50E2
	6 tri	RAV-SP1604AT8-E	14,0	16,0	2	80x	6,0	7,0	RBC-TWP50E2

SYSTÈME TRIPLE — 3 unités intérieures raccordées

	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Super Digital Inverter	6 tri	RAV-SP1604AT8-E	14,0	16,0	3	56x	6	7	RBC-TRP100E

KITS DE RACCORDEMENTS — Caractéristiques techniques

Code	Description
RBC-TWP30E2	Kit Twin
RBC-TWP50E2	Kit Twin
RBC-TWP101E	Kit Twin
RBC-TRP100E	Kit Triple

DIGITAL INVERTER — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			RAV-SM1103AT-E1 4 CV	RAV-SM1403AT-E1* 5 CV	RAV-SM1603AT-E* 6 CV
Puissance froid	kW		10,0	12,5	14,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0
Puissance absorbée	kW	Froid	3,11	4,09	4,49
EER	W/W		3,22	3,06	3,12
Label énergétique		Froid	A	A	B
Consommation annuelle	kWh	Froid	1555	2045	2245
Puissance chaud	kW		11,2	14,0	16,0
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		3,0 - 13,0	3,0 - 16,0	3,0 - 18,0
Puissance absorbée	kW	Chaud	2,93	3,80	4,43
COP	W/W		3,82	3,68	3,61
Label énergétique		Chaud	A	A	A
Débit d'air	m^3/h		4500	4500	6180
Niveau de pression sonore**	dB(A)	Froid (Chaud)	53 (54)	54 (54)	51 (53)
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid (Chaud)	70 (71)	71 (71)	68 (70)
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +43°C	-15 à +43°C	-15 à +43°C
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +15°C	-15 à +15°C	-15 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		76	76	99
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques					
Gaz (princ. - dériv.)	pouce		5/8 - 1/2	5/8 - 5/8	suivant configuration
Liquide (princ. - dériv.)	pouce		3/8 - 1/4	3/8 - 3/8	suivant configuration
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/50	5/50	5/50
Dénivelé maxi	m		30	30	30
Longueur sans appoint	m		30	30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini	mm^2		3G4	3G4	3G6
Protection électrique	A		25	25	40

* Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.
** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure.

NB : Une commande filaire est nécessaire pour le fonctionnement en mode Twin.
Données techniques mesurées avec un système Twin + Cassettes.

SYSTÈME TWIN — 2 unités intérieures raccordées

	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Digital Inverter	4 mono	RAV-SM1103AT-E	10,0	11,2	2	56x	5,0	5,6	RBC-TWP30E2
	5 mono	RAV-SM1403AT-E	12,0	14,0	2	80x	6,0	7,0	RBC-TWP50E2
	6 mono	RAV-SM1603AT-E	14,0	16,0	2	80x	7,0	8,0	RBC-TWP50E2

SYSTÈME TRIPLE — 3 unités intérieures raccordées

	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Digital Inverter	6 mono	RAV-SM1603AT-E	14,0	16,0	3	56x	4,7	5,3	RBC-TRP100E

KITS DE RACCORDEMENTS — Caractéristiques techniques

Code	Description
RBC-TWP30E2	Kit Twin
RBC-TWP50E2	Kit Twin
RBC-TWP101E	Kit Twin
RBC-TRP100E	Kit Triple

BIG DIGITAL INVERTER — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			RAV-SM2244AT8-E 8 CV Tri	RAV-SM2804AT8-E 10 CV Tri
Puissance froid	kW		20,0	23,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		9,8 - 22,4	9,8 - 27,0
Puissance absorbée	kW	Froid	6,24	8,19
EER	W/W		3,21	2,81
Label énergétique		Froid	A	C
Consommation annuelle	kWh	Froid	3120	4095
Puissance chaud	kW		22,4	27,0
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		9,8 - 25,0	9,8 - 31,5
Puissance absorbée	kW	Chaud	5,82	7,48
COP	W/W		3,85	3,61
Label énergétique		Chaud	A	A
Débit d'air	m^3/h		7980	9000
Niveau de pression sonore *	dB(A)	Froid (Chaud)	56 (57)	57 (57)
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid (Chaud)	73 (74)	74 (74)
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-15 à +46°C	-15 à +46°C
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320
Poids	kg		131	131
Type de compresseur			DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques				
Gaz (princ. - dériv.)	pouce		suivant configuration	suivant configuration
Liquide (princ. - dériv.)	pouce		suivant configuration	suivant configuration
Longueur de liaison frigo. mini./maxi.	m		5/70	5/70
Dénivelé maxi	m		30	30
Longueur sans appoint	m		30	30
Alimentation électrique	V-ph-Hz		400-3-50	400-3-50
Section alimentation mini	mm^2		5G2,5	5G4
Protection électrique	A		20	25

* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure.
Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.

NB : Une commande filaire est nécessaire pour le fonctionnement en mode Twin.
Données techniques mesurées avec un système Twin + Cassettes.

SYSTÈME TWIN — 2 unités intérieures raccordées

	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Big Digital inverter	8 tri	RAV-SM2244AT8-E	20,0	22,4	2	110x	10,0	11,2	RBC-TWP101E
	10 tri	RAV-SM2804AT8-E	23,0	27,0	2	140x	11,5	14,0	RBC-TWP101E

SYSTÈME TRIPLE — 3 unités intérieures raccordées

	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Big Digital Inverter	8 tri	RAV-SM2244AT8-E	20,0	22,4	3	80x	6,7	7,5	RBC-TRP100E
	10 tri	RAV-SM2804AT8-E	23,0	27,0	3	80x	7,7	9,3	RBC-TRP100E

SYSTÈME W-TWIN — 4 unités intérieures raccordées

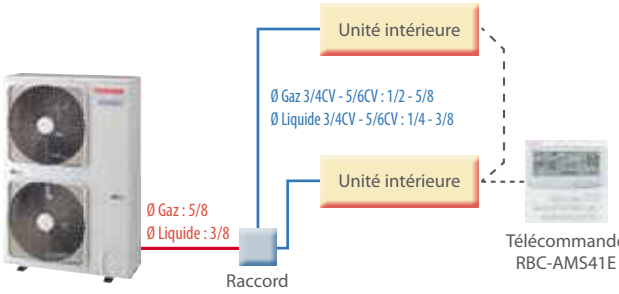
	Unité extérieure				Unité intérieure				Raccord
	CV	Référence	P. Froid kW	P. Chaud kW	Nombre	Code	P. Froid kW	P. Chaud kW	Référence
Big Digital Inverter	8 tri	RAV-SM2244AT8-E	20,0	22,4	4	56x	5,0	5,6	RBC-DTWP101E*
	10 tri	RAV-SM2804AT8-E	23,0	27,0	4	80x	5,8	7,0	RBC-DTWP101E*

* Le kit RBC-DTWP101E comprend 3 raccords : Raccord A : entre le groupe et les 2 autres raccords - Raccord B (x2) : entre A et les unités intérieures

KITS DE RACCORDEMENTS — Caractéristiques techniques

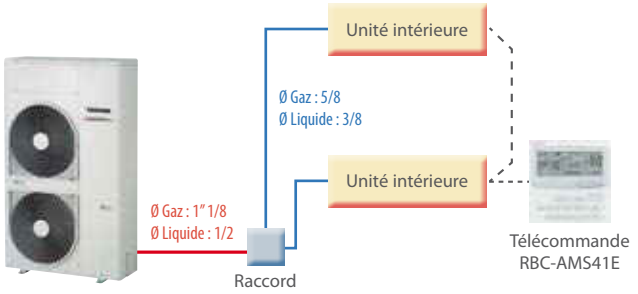
Code	Description
RBC-TWP101E	Kit Twin
RBC-TRP100E	Kit Triple
RBC-DTWP101E	Kit W-Twin (3 raccords)

SYSTÈME TWIN — 2 unités intérieures raccordées



Unité extérieure
Super Digital Inverter 3/4/5 CV
ou Digital Inverter 4/5 CV

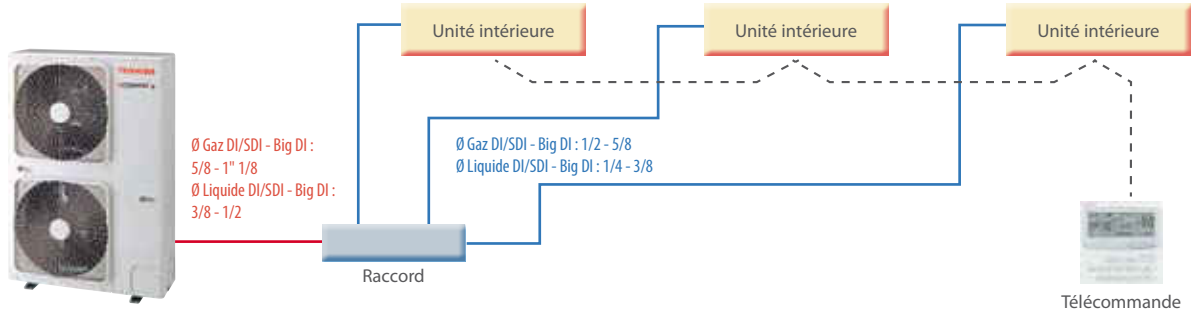
Longueur totale < 50m
Longueur par branche < 15m
Denivelé UE-UI < 30m



Unité extérieure
BIG Digital Inverter 8/10 CV

Longueur totale < 70m
Longueur par branche < 20m
Denivelé UE-UI < 30m

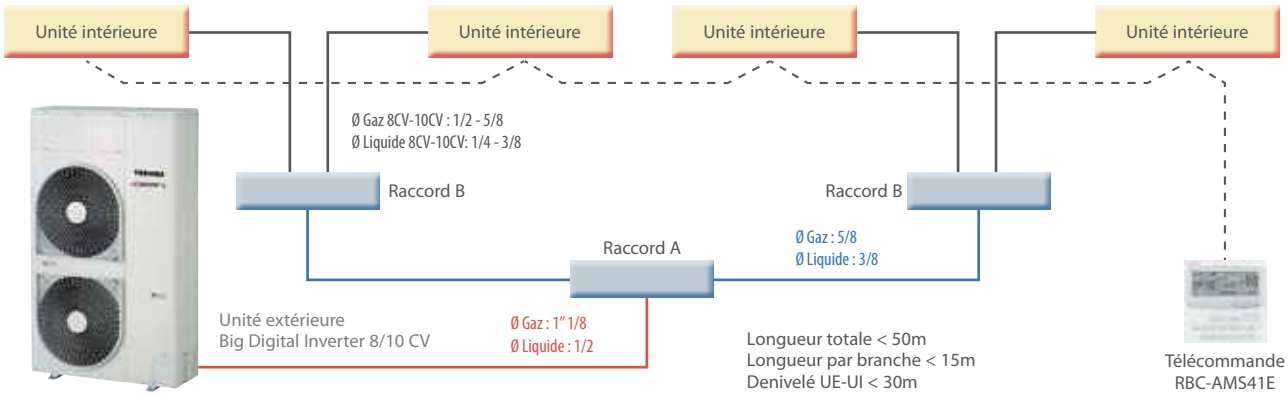
SYSTÈME TRIPLE — 3 unités intérieures raccordées



Unité extérieure
Digital Inverter 6 CV ou
Super Digital Inverter

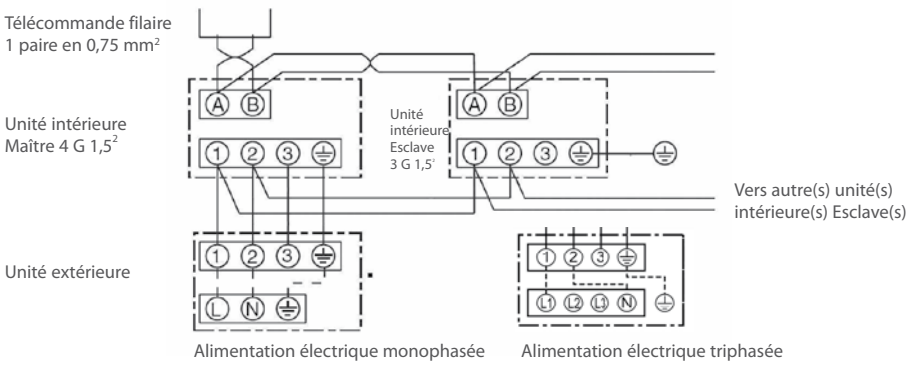
Longueur totale SDI-DI / Big DI < 50/70
Longueur par branche SDI-DI / Big DI < 15/20
Denivelé UE-UI < 30m

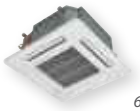
SYSTÈME W-TWIN — 4 unités intérieures raccordées



Longueur totale < 50m
Longueur par branche < 15m
Denivelé UE-UI < 30m

Schéma de raccordements électriques




600 x 600

840 x 840

SM_MUT/UT — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM404MUT-E	RAV-SM564MUT-E	RAV-SM564UT-E / UTP-E*	RAV-SM804UT-E / UTP-E*	RAV-SM1104UT-E / UTP-E*	RAV-SM1404UT-E / UTP-E*
Puissance froid nominale	kW	3,6	5,0	5,0	7,1	10,0	12,5
Puissance chaud nominale	kW	4	5,6	5,6	8,0	11,2	14,0
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	660/183	798/546	1050/780	1230/810	2010/1170	2130/1260
Niveau de pression sonore **	dB(A)	25	28	22	22	27	28
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	55/46	58/49	47/43	50/43	58/48	59/49
Dimensions (HxLxP)	mm	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Poids	kg	16	16	20	20	24	24
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950	30 x 950 x 950
Poids de la sous-face	kg	3	3	4,2	4,2	4,2	4,2
Référence de la sous-face		RBC-UM11PGW-E	RBC-UM11PGW-E	RBC-U31PGW-E			

* Cette référence passera en version UTP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

SM_KRT — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Puissance froid nominale	kW	5	7,1 - 6,7
Puissance chaud nominale	kW	5,6	8,0
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	840/660	1020/1660
Niveau de pression sonore**	dB(A)	30	30
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	54/51	62/51
Dimensions (HxLxP)	mm	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Poids	kg	14	17

SM_SDT/BT — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E	RAV-SM406BT-E	RAV-SM566BT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM1106BT-E	RAV-SM1406BT-E
Puissance froid nominale	kW	3,6	5,0	3,6	5,0	6,7 - 7,1	10,0	12,1 - 12,5
Puissance chaud nominale	kW	4	5,6	4	5,6	8,0	11,2	13,4 - 14,0
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	690/522	780/582	800/480	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore**	dB(A)	27	30	18	18	19	26	26
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	54/48	60/51	48/40	48/40	49/41	55/48	55/48
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Poids	kg	22	22	23	23	30	40	40
Pression disponible standard***	Pa	10/50	10/50	30/180	30/120	30/120	50/120	50/120
Dimensions raccord plenum (HxL)	mm	168 x 803	168 x 803	120 x 640	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340

SM_CT — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM564CT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM1104CT-E	RAV-SM1404CT-E
Puissance froid nominale	kW	5,0	7,0 - 7,1	10,0	12,3 - 12,5
Puissance chaud nominale	kW	5,6	8,0	11,2	14,0
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	780/600	1110/876	1650/1270	1800/1386
Niveau de pression sonore *	dB(A)	24	27	29	31
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	51/45	53/48	56/50	58/52
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 910 x 680	210 x 1180 x 680	210 x 1595 x 680	210 x 1595 x 680
Poids	kg	21	25	33	33

Retrouvez l'ensemble des tarifs de l'offre "Commandes" p. 119

** Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure, et (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

*** Réglage usine : 10 Pa. pour la gamme SM_SDT ; 40 Pa. pour la gamme SM_BT.

Performances et respect de notre environnement

La qualité a toujours été la force de Toshiba. Chaque composant est étudié dans le moindre détail pour fournir des niveaux de fiabilité et de performance inégalés. Avec des SCOP (Coefficient de Performances Saisonnières) pouvant atteindre 4,6, l'intégralité de la gamme Multisplit Toshiba est en classe énergétique de minimum A. Ces performances permettent de réaliser des économies d'énergie considérables - plus de 75 % par rapport à un convecteur électrique classique - notamment grâce au compresseur DC Twin-Rotary exclusif.

BBC rénovation

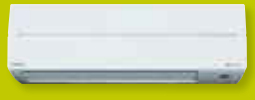
Afin de satisfaire certaines exigences de la RT 2012 (zones CE1) et vous faciliter l'obtention de label type BBC, nos systèmes peuvent également être **bloqués en mode chaud**.

Flexibilité : jusqu'à 5 pièces chauffées et climatisées

Toshiba s'adapte à toutes les configurations grâce à une gamme étendue d'unités extérieures, permettant de connecter de 1 à 5 unités intérieures. Avec des puissances calorifiques atteignant 12 kW et des puissances frigorifiques allant jusqu'à 10 kW, les systèmes Multisplits Toshiba peuvent aisément chauffer et rafraîchir l'intégralité d'une maison ou de petites locaux à vocations commerciales : agences bancaires, cabinets médicaux, etc. Toshiba répond parfaitement aux besoins du secteur résidentiel et petit tertiaire, en neuf comme en remplacement, ou en appui de systèmes existants.

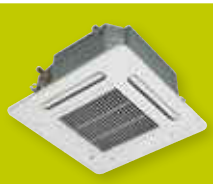
CERTIFICAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

MURAL
PKVP & N3KVP



MURAL
SKV & N3KV

CONSOLE
UFV



CASSETTE
SMUV

GAINABLE
GDV

MULTISPLIT

GAMME RÉSIDENTIELLE ET PETIT TERTIAIRE

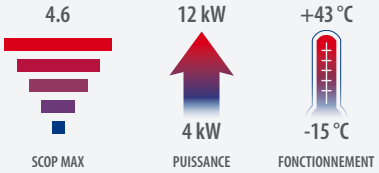
POMPE À CHALEUR AIR-AIR

INVERTER MULTI SYSTEM

BBC rénovation

Compresseur DC Twin-Rotary

Compresseur dernière génération à double chambre de compression associée à une régulation Inverter précise et efficace : de 40 à 50% d'économies d'énergies par rapport à un compresseur à vitesse fixe.



Climatisez de 1 à 5 pièces avec des produits performants, fiables et consommant peu d'énergie. De plus, les groupes en série UAV (hors M18UAV-E) peuvent être bloqués en mode chaud seul pour les applications BBC et RT 2012 (zones CE1).

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 sur l'ensemble de la gamme.

Produits particulièrement silencieux.

Jusqu'à 80 mètres de liaison.

Blocage en mode chaud, froid ou réversible directement sur la carte électronique de l'unité extérieure (serie UAV hors M18UAV-E).

Information pratique : les diamètres de raccordement des unités intérieures tailles 7, 10 et 13 sont 1/4" - 3/8", pour les unités intérieures des tailles 16, 18, 22 et 24, les diamètres sont 1/4" - 1/2".

RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

MULTI

BI-SPLIT, TRI-SPLIT, QUADRI-SPLIT & 5-POSTES

INVERTER MULTI SYSTEM

UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-M14GAV-E
RAS-M18UAV-E
RAS-3M18SAV-E
RAS-3M26UAV-E
RAS-4M23SAV-E
RAS-4M27UAV-E
RAS-5M34UAV-E1

UNITÉS INTÉRIEURES

Mural PKVP & N3KVP
Mural SKV & N3KV2
Console UFV
Cassette SMUV
Gainable GDV

COMMANDES

Télécommandes infrarouges (fournies)
Voir offre p. 82

SYSTÈME GAV, SAV & UAV — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			Bi-splits		Tri-splits		Quadri-splits		5-postes
			RAS-M14GAV-E	RAS-M18UAV-E	RAS-3M18SAV-E	RAS-3M26UAV-E	RAS-4M23SAV-E	RAS-4M27UAV-E	RAS-5M34UAV-E1
Puissance froid	kW		4,0	5,2	5,2	7,5	6,8	8,0	10,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW		1,1 - 4,5	1,4 - 6,2	1,4 - 6,5	4,1 - 9,0	1,4 - 7,5	4,2 - 9,3	3,7 - 11,0
Puissance absorbée	kW	Froid	1,08	1,44	1,34	1,44	1,95	2,29	2,92
Pdesignc	kW	Froid	4	5,1	5,1	7,5	6,8	8	10
EER	W/W	Froid	3,70	3,61	3,88	3,75	3,49	3,50	3,42
SEER	W/W		5,9	6,3	5,4	6	5,2	6	6,2
Label énergétique		Froid	A+	A++	A	A+	A	A+	A++
Consommation annuelle	kW/an	Froid	240	287	333	438	462	473	572
Puissance chaud +7°C	kW		4,4	5,6	6,8	9,0	7,2	9,0	12,0
Puissance chaud -7°C	kW		2,6	2,8	3,9	4,5	4,2	4,5	7,0
Plage de puissance chaud (min-max)	kW		0,5 - 5,2	0,9 - 8,3	0,8 - 7,7	2,0 - 11,2	1,4 - 8,4	3,0 - 11,7	3,4 - 14,0
Puissance absorbée	kW	Chaud	1,01	1,19	1,60	1,19	1,63	1,93	2,83
Pdesignh	kW	Chaud	2,4	3	3,4	5,2	3,6	5,2	6,8
COP	W/W	Chaud	4,35	4,71	4,25	4,09	4,42	4,67	4,24
SCOP	W/W		3,9	4,6	3,7	4,5	3,5	4,3	4,1
Label énergétique		Chaud	A	A++	A	A+	A	A+	A+
Consommation annuelle	kW/an	Chaud	872	913	1306	1648	1444	1713	2339
Débit d'air	m^3/h		1812	1800	2100	2507	2802	2507	3245
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	46	49	47	48	47	48	51
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid	59	64	62	63	62	63	66
Plage de fonctionnement	°C	Froid	+5 à +43°C	+5 à +43°C	+5 à +43°C	+10 à +43°C	+5 à +43°C	+10 à +43°C	10 à 43°C
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	48	51	49	49	48	49	54
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Chaud	61	66	64	64	63	64	69
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	-15 à +24°C	-15 à +24°C	-15 à +24°C	-15 à +22°C	-15 à +24°C	-15 à +22°C	-15 à +22°C
Dimensions (HxLxP)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	695 x 780 x 270	890 x 900 x 320	795 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg		36	41	47	69	55	69	75
Type de compresseur			DC Twin-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 3	3/8 + 1/2 x 2	3/8 x 4	3/8 x 2 + 1/2 x 2	3/8 x 3 + 1/2 x 2
Liquide	pouce		1/4 x 2	1/4 x 2	1/4 x 3	1/4 x 3	1/4 x 4	1/4 x 4	1/4 x 5
Longueur liaison frigo max par unité / totale	m		20/30	20/30	20/50	25/70	25/60	25/70	25/80
Dénivelé maxi	m		10	10	10	15	15	15	15
Longueur sans appoint	m		20	20	50	40	40	40	40
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Section alimentation mini	mm		3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A		16	16	16	20	20	20	20
Section connection UE/UI	mm		4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

Minimum 1 unité intérieure en Bi-splits et 2 unités pour le reste de la gamme.
* Niveau de pression sonore (GV) à 1 m de distance de l'unité extérieure.

Compatibilités

	Bi-splits		Tri-splits		Quadri-splits		5-postes
	RAS-M14GAV-E	RAS-M18UAV-E	RAS-3M18SAV-E	RAS-3M26UAV-E	RAS-4M23SAV-E	RAS-4M27UAV-E	RAS-5M34UAV-E1
Gammes actuelles							
Unité intérieure taille 7	–	•	–	•	–	•	•
Unité intérieure taille 10	• Hors cassette SMUV	•	•	•	•	•	•
Unité intérieure taille 13	•	•	•	•	•	•	•
Unité intérieure taille 16	•	•	•	•	•	•	•
Unité intérieure taille 18	–	–	–	•	–	•	•
Unité intérieure taille 22	–	–	–	•	–	•	•
Unité intérieure taille 24	–	–	–	•	–	•	•
Gammes antérieures							
Mural SKVP	•	–	•	–	•	–	–
Mural EKVP/GKVP	•	–	–	–	–	–	–
Mural NKV/GKV	•	–	–	–	–	–	–
Mural UKV	•	–	–	–	–	–	–

• Compatible – Non compatible

SUPER DAISEIKAI B_N3KVP — Caractéristiques techniques

Unité intérieure			RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Puissance froid nominale	kW		2,5	3,5	4,5
Puissance chaud nominale	kW		3,2	4,2	5,5
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Froid	686/191	688/222	719/253
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	20	20	22
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Froid	57	58	60
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Chaud	707/129	731/141	756/203
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	20	20	22
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Chaud	58	59	60
Dimensions (HxLxP)	mm		275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225
Poids	kg		10	10	10

SUPER DAISEIKAI PKVP — Caractéristiques techniques

Unité intérieure			RAS-M10PKVP-E	RAS-M13PKVP-E	RAS-M16PKVP-E	RAS-M18PKVP-E
Puissance froid nominale	kW		2,5	3,5	4,5	5,0
Puissance chaud nominale	kW		3,0	4,0	5,5	6,0
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Froid	624/306	696/318	744/372	804/408
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	21	21	24	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Froid	58/42	60/42	62/45	64/46
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Chaud	666/348	696/348	744/384	804/420
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	21	21	24	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Chaud	58/42	60/42	62/45	64/46
Dimensions (HxLxP)	mm		295 x 790 x 242	295 x 790 x 242	295 x 790 x 242	295 x 790 x 242
Poids	kg		12	12	12	12

SUZUMI+ — Caractéristiques techniques

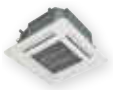
Unité intérieure			RAS-M07SKV-E RAS-M07N3KV2-E	RAS-M10SKV-E RAS-B10N3KV2-E	RAS-M13SKV-E RAS/B13N3KV2-E	RAS-M16SKV-E RAS-B16N3KV2-E	RAS-M22SKV-E RAS-B22N3KV2-E	RAS-M24SKV-E RAS-M24N3KV2-E
Puissance froid nominale	kW		2,0	2,5	3,5	4,5	6	7,1
Puissance chaud nominale	kW		2,7	3,2	4,2	5,2	7,1	8,1
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Froid	516/324	564/324	564/324	684/372	1080/300	1134/315
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	17	17	17	21	26	28
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	Froid	52/39	52/39	52/39	58/43	60/48	62/50
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Chaud	570/387	570/387	630/387	743/420	1098/305	1152/320
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	18	18	19	22	26	28
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A)	Chaud	51/40	52/40	53/41	58/44	60/48	62/50
Dimensions (HxLxP)	mm		275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	320 x 1050 x 243	320 x 1050 x 243
Poids	kg		9	9	9	9	13	13

CONSOLE UFV — Caractéristiques techniques

Unité intérieure			RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-E	RAS-B18UFV-E
Puissance froid nominale	kW		2,7	3,7	5,0
Puissance chaud nominale	kW		4,0	5,0	6,0
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Froid	468/258	510/300	600/366
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Froid	21	21	28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Froid	54/41	55/42	61/49
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	Chaud	510/258	522/300	642/360
Niveau de pression sonore*	dB(A)	Chaud	21	21	28
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	Chaud	54/41	55/42	61/49
Dimensions (HxLxP)	mm		600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Poids	kg		16	16	16

NB : Pour tous les modèles, la télécommande infrarouge est incluse dans le prix.

* Niveau de pression sonore (PV) à 1,5 m.



CASSETTE SMUV — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Puissance froid nominale	kW	2,5	3,5	4,5
Puissance chaud nominale	kW	3,2	4,2	5,2
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	588/432	618/432	660/450
Niveau de pression sonore*	dB(A) Froid	24	24	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Froid	52/45	53/45	55/46
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h Froid	588/432	618/432	660/450
Niveau de pression sonore*	dB(A) Chaud	24	24	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Chaud	52/45	53/45	55/46
Dimensions (HxLxP)	mm Chaud	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Poids	kg	15	15	15
Dimensions de la sous-face (HxLxP)	mm	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Poids de la sous-face et référence	kg / Réf.	3 / RB-B11MCW-E	3 / RB-B11MCW-E	3 / RB-B11MCW-E

GAINABLE GDV — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAS-M10GDV-E	RAS-M13GDV-E	RAS-M16GDV-E
Puissance froid nominale	kW	2,5	3,5	4,5
Puissance chaud nominale	kW	3,2	4,2	5,2
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h Froid	720/400	780/428	780/428
Niveau de pression sonore*	dB(A) Froid	23	24	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Froid	44/36	45/37	46/38
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h Chaud	720/450	780/428	780/428
Niveau de pression sonore*	dB(A) Chaud	23	24	25
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Chaud	45/37	46/33	47/34
Dimensions (HxLxP)	mm	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440	230 x 750 x 440
Poids	kg	19	19	19
Pression disponible (Standard/Max.)	Pa	35,3/54,9	41,2/63,7	41,2/63,7

* Niveau de pression sonore (PV) à 3,5 m de distance de l'unité intérieure sauf gainable à 1,5 m.
NB : Pour tous les modèles, la télécommande infrarouge est incluse dans le prix.

RAS-M14GAV-E — Combinaisons (Bi-split taille 14)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons		Puissance de l'unité (kW)		Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	EER	Performances saisonnières**		
	Unité A	Unité B	Unité A	Unité B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Nom		Pdesignc	SEER	Label
1 unité intérieure	10	-	2,5	-	1,1	2,5	3,2	170	570	880	2,92	-	-	-	-
	13	-	3,5	-	1,1	3,5	3,8	170	1100	1280	5,03	-	-	-	-
2 unités intérieures	10	10	1,95	1,95	1,4	3,9	4,4	230	1070	1290	4,90	3,64	3,9	5,8	A+
	13	10	2,33	1,67	1,4	4	4,5	230	1080	1300	4,94	3,70	4	5,83	A+

Chaud 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons		Puissance de l'unité (kW)		Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	COP	Performances saisonnières**		
	Unité A	Unité B	Unité A	Unité B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Nom		Pdesignh	SCOP	Label
1 unité intérieure	10	-	3,2	-	0,5	3,2	4,4	130	850	1280	3,89	-	-	-	-
	13	-	4,2	-	0,5	4,2	4,7	130	1250	1350	5,60	-	-	-	-
2 unités intérieures	10	10	2,15	2,15	0,8	4,3	5,1	179	980	1230	4,39	4,39	2,4	3,84	A
	13	10	2,5	1,9	0,8	4,4	5,2	179	1010	1250	4,39	4,39	2,4	3,84	A

** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

RAS-M18UAV-E — Combinaisons (Bi-split taille 18)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons		Puissance de l'unité (kW)		Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	EER	Performances saisonnières**		
	Unité A	Unité B	Unité A	Unité B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Nom		Pdesignc	SEER	Label
1 unité intérieure	07	-	2,0	-	1,1	2,0	3,0	220	460	800	2,30	-	-	-	-
	10	-	2,7	-	1,1	2,7	3,2	220	630	800	3,10	-	-	-	-
	13	-	3,7	-	1,1	3,7	4,2	220	1100	1400	5,00	-	-	-	-
	16	-	4,5	-	1,1	4,5	4,9	220	1500	1700	6,70	-	-	-	-
2 unités intérieures	07	07	2,00	2,00	1,4	4,0	4,8	260	960	2150	4,50	4,17	4,0	5,95	A+
	10	07	2,64	1,96	1,4	4,6	6,0	260	1200	2150	5,61	3,83	4,6	6,12	A++
	10	10	2,55	2,55	1,4	5,1	6,1	260	1410	2150	6,45	3,62	5,1	6,25	A++
	13	07	3,31	1,79	1,4	5,1	6,1	260	1411	2170	6,45	3,61	5,1	6,24	A++
	13	10	2,95	2,15	1,4	5,1	6,2	260	1411	2170	6,45	3,61	5,1	6,24	A++
	16	07	3,53	1,57	1,4	5,1	6,2	260	1411	2170	6,45	3,61	5,1	6,22	A++
	16	10	3,19	1,91	1,4	5,1	6,2	260	1411	2170	6,45	3,61	5,1	6,22	A++
	13	13	2,55	2,59	1,4	5,1	6,2	260	1411	2170	6,45	3,61	5,1	6,23	A++
	16	13	2,85	2,35	1,4	5,2	6,2	260	1440	2170	6,45	3,61	5,2	6,23	A++

Chaud, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons		Puissance de l'unité (kW)		Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	COP	Performances saisonnières**		
	Unité A	Unité B	Unité A	Unité B	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Nom.		Pdesignh	SCOP	Label
1 unité intérieure	07	-	2,7	-	0,7	2,7	4,8	170	730	1700	3,50	-	-	-	-
	10	-	4,0	-	0,7	4,0	5,2	170	1200	1700	5,40	-	-	-	-
	13	-	5,0	-	0,7	5,0	6,5	170	1800	2530	8,10	-	-	-	-
	16	-	5,5	-	0,7	5,5	6,9	170	1900	2530	8,50	-	-	-	-
2 unités intérieures	07	07	2,70	2,70	1,0	5,4	8,0	183	1190	2480	5,35	4,54	3,0	4,59	A+
	10	07	3,22	2,18	1,0	5,4	8,2	183	1190	2530	5,35	4,54	3,0	4,59	A+
	10	10	2,70	2,70	1,0	5,4	8,2	183	1190	2530	5,35	4,54	3,0	4,59	A+
	13	07	3,57	1,93	1,0	5,5	8,2	183	1168	2530	5,24	4,71	3,0	4,58	A+
	13	10	3,06	2,44	1,0	5,5	8,3	183	1168	2530	5,24	4,71	3,0	4,58	A+
	16	07	3,69	1,81	1,0	5,5	8,3	183	1168	2530	5,24	4,71	3,0	4,59	A+
	16	10	3,18	2,32	1,0	5,5	8,3	183	1168	2530	5,24	4,71	3,0	4,59	A+
	13	13	2,75	2,75	1,0	5,5	8,3	183	1168	2530	5,24	4,71	3,0	4,58	A+
	16	13	2,93	2,67	1,0	5,6	8,3	183	1190	2530	5,35	4,71	3,0	4,59	A+

** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

RAS-3M18SAV-E — Combinaisons (Tri-split taille 18)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons			Puissance de l'unité (kW)			Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignc	SEER	Label
1 unité intérieure	10	-	-	2,5	-	-	1,4	2,5	3,2	320	600	850	3,39	-	-	-	-
	13	-	-	3,5	-	-	1,4	3,5	4,2	320	1070	1520	4,90	-	-	-	-
	16	-	-	4,5	-	-	1,4	4,5	5,0	320	1670	1780	7,49	-	-	-	-
2 unités intérieures	10	10	-	2,40	2,40	-	1,8	4,8	5,9	360	1320	1800	6,04	-	-	-	-
	13	10	-	2,80	2,00	-	1,8	4,8	5,9	360	1320	1800	6,04	-	-	-	-
	16	10	-	3,21	1,79	-	1,8	5,0	6,2	360	1370	1820	6,27	-	-	-	-
	13	13	-	2,50	2,50	-	1,8	5,0	6,2	360	1370	1820	6,27	-	-	-	-
3 unités intérieures	10	10	10	1,70	1,70	1,70	2,2	5,1	6,3	420	1340	1970	6,07	3,81	5,1	5,37	A
	13	10	10	2,1	1,5	1,5	2,2	5,1	6,5	420	1314	2100	6,07	3,88	5,1	5,37	A
	16	10	10	2,46	1,37	1,37	2,2	5,2	6,5	420	1340	2100	6,07	3,88	5,2	5,38	A
	13	13	10	1,92	1,92	1,37	2,2	5,2	6,5	420	1340	2100	6,07	3,88	5,2	5,39	A

Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Chaud, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons			Puissance de l'unité (kW)			Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignh	SCOP	Label
1 unité intérieure	10	-	-	3,4	-	-	0,8	3,4	4,5	300	1550	1500	4,86	-	-	-	-
	13	-	-	4,3	-	-	0,8	4,3	4,8	300	1470	1600	6,66	-	-	-	-
	16	-	-	5,2	-	-	0,8	5,2	6,0	300	1850	2050	8,29	-	-	-	-
2 unités intérieures	10	10	-	3,10	3,10	-	1,8	6,2	7,3	360	1720	2140	7,79	-	-	-	-
	13	10	-	3,46	2,74	-	1,8	6,2	7,3	360	1720	2140	7,79	-	-	-	-
	16	10	-	3,87	2,53	-	1,8	6,4	7,5	360	1840	2200	8,33	-	-	-	-
	13	13	-	3,20	3,20	-	1,8	6,4	7,5	360	1840	2200	8,33	-	-	-	-
3 unités intérieures	10	10	10	2,23	2,23	2,23	2,4	6,7	7,5	462	1580	1950	7,16	4,24	3,4	3,63	A
	13	10	10	2,6	2,05	2,05	2,4	6,7	7,7	462	1575	2030	7,13	4,25	3,4	3,63	A
	16	10	10	2,95	1,93	1,93	2,4	6,8	7,7	462	1600	2030	7,25	4,25	3,4	3,63	A
	13	13	10	2,44	2,44	1,93	2,4	6,8	7,7	462	1600	2030	7,25	4,25	3,4	3,63	A

Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Mural Super Daiseikai B_N3KVP (fournie)

Mural Super Daiseikai PKVP (fournie)

Mural Suzumi (fournie)

Console UFV (fournie)

Kit IR Cassette (fourni)

Gainable GDV (fournie)

Gainable GDV (option) RBC-SHA1LE2

RAS-3M26UAV-E — Combinaisons (Tri-split taille 26)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons			Puissance de l'unité (kW)			Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignc	SEER	Label
1 unité intérieure	7	-	-	2,00	-	-	1.4	2.0	2.5	640	650	700	3.67	3,08	-	-	-
	10	-	-	2,70	-	-	1.4	2.7	3.2	640	750	950	4.23	3,60	-	-	-
	13	-	-	3,70	-	-	1.4	3.7	4.4	640	1200	1520	5.93	3,08	-	-	-
	16	-	-	4,50	-	-	1.4	4.5	5.0	640	1650	2000	7.63	2,73	-	-	-
	18	-	-	5,00	-	-	1.4	5.0	5.2	640	1950	2100	8.92	2,56	-	-	-
	22	-	-	6,00	-	-	2.4	6.0	6.8	640	2020	2500	9.15	2,97	-	-	-
	24	-	-	7,10	-	-	2.4	7.1	7.2	660	2390	2960	10.82	2,97	-	-	-
2 unités intérieures	7	7	-	2,00	2,00	-	2.5	4.0	6.3	640	950	1900	4.35	4,21	-	-	-
	10	7	-	2,70	2,00	-	2.5	4.7	6.3	640	1200	1900	5.49	3,92	-	-	-
	13	7	-	3,70	2,00	-	2.6	5.7	6.5	660	1600	2220	7.32	3,56	-	-	-
	16	7	-	4,08	1,82	-	2.7	5.9	6.6	660	1700	2220	7.78	3,47	-	-	-
	18	7	-	4,50	1,80	-	2.9	6.3	6.9	670	2000	2400	9.15	3,15	-	-	-
	22	7	-	4,73	1,58	-	2.9	6.3	7.1	670	2000	2400	9.15	3,15	-	-	-
	24	7	-	5,31	1,49	-	3.0	6.8	7.4	690	2200	2450	10.07	3,09	-	-	-
	10	10	-	2,70	2,70	-	2.5	5.4	6.3	640	1500	1900	6.86	3,60	-	-	-
	13	10	-	3,41	2,49	-	2.7	5.9	6.6	660	1700	2220	7.78	3,47	-	-	-
	16	10	-	3,94	2,36	-	2.9	6.3	6.9	670	2000	2400	9.15	3,15	-	-	-
	18	10	-	4,09	2,21	-	2.9	6.3	7.1	670	2000	2400	9.15	3,15	-	-	-
	22	10	-	4,69	2,11	-	3.0	6.8	7.4	690	2200	2450	10.07	3,09	-	-	-
	24	10	-	5,22	1,98	-	3.2	7.2	7.8	700	2300	2500	10.53	3,13	-	-	-
	13	13	-	3,15	3,15	-	2.9	6.3	7.1	670	2000	2400	9.15	3,15	-	-	-
	16	13	-	3,73	3,07	-	3.0	6.8	7.4	690	2200	2450	10.07	3,09	-	-	-
	18	13	-	3,91	2,89	-	3.0	6.8	7.4	690	2200	2450	10.07	3,09	-	-	-
	22	13	-	4,45	2,75	-	3.2	7.2	7.8	700	2300	2500	10.53	3,13	-	-	-
	24	13	-	4,73	2,47	-	3.2	7.2	8.4	700	2300	2550	10.53	3,13	-	-	-
	16	16	-	3,60	3,60	-	3.2	7.2	7.8	700	2300	2500	10.53	3,13	-	-	-
	18	16	-	3,79	3,41	-	3.2	7.2	7.8	700	2300	2500	10.53	3,13	-	-	-
	22	16	-	4,17	3,13	-	3.2	7.3	8.4	700	2400	2550	10.98	3,04	-	-	-
	24	16	-	4,47	2,83	-	3.2	7.3	8.4	700	2400	2550	10.98	3,04	-	-	-
	18	18	-	3,60	3,60	-	3.2	7.2	8.4	700	2300	2550	10.53	3,13	-	-	-
	22	18	-	4,04	3,36	-	3.2	7.4	8.4	700	2400	2550	10.98	3,08	-	-	-
	24	18	-	4,34	3,06	-	3.2	7.4	8.4	700	2400	2550	10.98	3,08	-	-	-
3 unités intérieures	07	07	07	2,00	2,00	2,00	3,8	6,0	8,4	950	1400	2720	6,41	4,29	6	5,57	A
	10	07	07	2,70	2,00	2,00	3,8	6,7	8,4	950	1660	2720	7,60	4,04	6,7	5,73	A+
	13	07	07	3,56	1,92	1,92	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,79	A+
	16	07	07	3,92	1,74	1,74	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,78	A+
	18	07	07	4,11	1,64	1,64	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,8	A+
	22	07	07	4,44	1,48	1,48	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,98	A+
	24	07	07	4,73	1,33	1,33	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,96	A+
	10	10	07	2,70	2,70	2,00	3,8	7,4	8,4	950	1850	2720	8,47	4,00	7,4	5,84	A+
	13	10	07	3,26	2,38	1,76	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,79	A+
	16	10	07	3,62	2,17	1,61	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,76	A+
	18	10	07	3,81	2,06	1,53	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,8	A+
	22	10	07	4,15	1,87	1,38	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,98	A+
	24	10	07	4,45	1,69	1,25	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,96	A+
	13	13	07	2,91	2,91	1,57	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,77	A+
	16	13	07	3,26	2,68	1,45	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,76	A+
	18	13	07	3,46	2,56	1,38	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,79	A+
	22	13	07	3,79	2,34	1,26	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,97	A+
	24	13	07	4,10	2,14	1,16	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,95	A+
	16	16	07	3,03	3,03	1,35	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,87	A+
	18	16	07	3,22	2,90	1,29	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,03	A+
	22	16	07	3,60	2,70	1,20	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,97	A+
	24	16	07	3,92	2,48	1,10	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,95	A+
	10	10	10	2,47	2,47	2,47	3,9	7,4	8,6	960	1975	2750	9,04	3,75	7,4	5,79	A+
	13	10	10	3,01	2,20	2,20	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,78	A+
	16	10	10	3,36	2,02	2,02	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,76	A+
	18	10	10	3,56	1,92	1,92	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,8	A+
	22	10	10	3,89	1,75	1,75	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,98	A+
	24	10	10	4,20	1,60	1,60	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,96	A+
	13	13	10	2,71	2,71	1,98	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,77	A+
	16	13	10	3,06	2,51	1,83	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,76	A+
	18	13	10	3,25	2,40	1,75	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,92	A+
	22	13	10	3,63	2,24	1,63	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,98	A+
	24	13	10	3,94	2,06	1,50	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,96	A+
	16	16	10	2,85	2,85	1,71	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,99	A+
	18	16	10	3,03	2,73	1,64	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	6,03	A+
	22	16	10	3,41	2,56	1,53	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,97	A+
	24	16	10	3,72	2,36	1,42	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,95	A+
	13	13	13	2,47	2,47	2,47	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,76	A+
	16	13	13	2,80	2,30	2,30	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,88	A+
	18	13	13	2,98	2,21	2,21	4,0	7,4	8,8	970	1975	2770	9,04	3,75	7,4	5,91	A+
	22	13	13	3,36	2,07	2,07	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,97	A+
	24	13	13	3,67	1,91	1,91	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,96	A+
	16	16	13	2,66	2,66	2,19	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,99	A+
	18	16	13	2,84	2,56	2,10	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,03	A+
	22	16	13	3,17	2,38	1,95	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,96	A+
	24	16	13	3,48	2,21	1,81	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,95	A+
	16	16	16	2,50	2,50	2,50	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,98	A+
	18	16	16	2,68	2,41	2,41	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	6,02	A+
	22	16	16	3,00	2,25	2,25	4,1	7,5	9,0	980	2000	2800	9,15	3,75	7,5	5,95	A+

Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Chaud, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons			Puissance de l'unité (kW)			Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	COP	Label
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité A	Unité B	Unité C	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Nom.		
1 unité intérieure	7	-	-	2,70	-	-	0.8	2.7	4.8	300	900	1980	4.50	3,00	-
	10	-	-	4,00	-	-	0.8	4.0	5.2	300	1450	1980	6.64	2,76	-
	13	-	-	5,00	-	-	0.8	5.0	6.5	310	2050	2750	9.38	2,44	-
	16	-	-	5,50	-	-	0.8	5.5	6.9	310	2400	3000	10.98	2,29	-
	18	-	-	6,00	-	-	0.8	6.0	7.1	310	2630	3200	12.04	2,28	-
	22	-	-	7,00	-	-	1.8	7.0	8.2	330	2700	3600	12.23	2,59	-
	24	-	-	8,10	-	-	1.8	8.1	8.6	330	3300	3700	14.95	2,45	-
2 unités intérieures	7	7	-	2,70	2,70	-	1.5	5.4	7.4	320	1500	3200	6.86	3,60	-
	10	7	-	4,00	2,70	-	1.5	6.7	8.9	320	2080	3200	9.52	3,22	-
	13	7	-	4,81	2,59	-	1.5	7.4	9.5	320	2300	3200	10.53	3,22	-
	16	7	-	5,10	2,50	-	1.5	7.6	9.5	320	2300	3200	10.53	3,30	-
	18	7	-	5,45	2,45	-	1.5	7.9	9.5	320	2450	3200	11.21	3,22	-
	22	7	-	5,70	2,20	-	1.5	7.9	9.8	320	2450	3200	11.21	3,22	-
	24	7	-	6,23	2,08	-	1.5	8.3	10.1	320	2500	3250	11.44	3,32	-
	10	10	-	3,60	3,60	-	1.5	7.2	9.5	320	2200	3200	10.07	3,27	-
	13	10	-	4,22	3,38	-	1.5	7.6	9.5	320	2300	3200	10.53	3,30	-
	16	10	-	4,57	3,33	-	1.5	7.9	9.5	320	2450	3200	11.21	3,22	-
	18	10	-	4,74	3,16	-	1.5	7.9	9.8	320	2450	3200	11.21	3,22	-
	22	10	-	5,28	3,02	-	1.5	8.3	10.1	320	2500	3250	11.44	3,32	-
	24	10	-	5,76	2,84	-	1.5	8.6	10.4	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	13	13	-	3,95	3,95	-	1.5	7.9	9.8	320	2450	3200	11.21	3,22	-
	16	13	-	4,35	3,95	-	1.5	8.3	10.1	320	2500	3250	11.44	3,32	-
	18	13	-	4,53	3,77	-	1.5	8.3	10.1	320	2500	3250	11.44	3,32	-
	22	13	-	5,02	3,58	-	1.5	8.6	10.4	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	24	13	-	5,32	3,28	-	1.5	8.6	10.8	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	16	16	-	4,30	4,30	-	1.5	8.6	10.4	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	18	16	-	4,49	4,11	-	1.5	8.6	10.4	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	22	16	-	4,82	3,78	-	1.5	8.6	10.8	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	24	16	-	5,12	3,48	-	1.5	8.6	10.8	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	18	18	-	4,30	4,30	-	1.5	8.6	10.8	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	22	18	-	4,63	3,97	-	1.5	8.6	10.8	320	2550	3250	11.67	3,37	-
	24	18	-	4,94	3,66	-	1.5	8.6	10.8	320	2550	3250	11.67	3,37	-

Minimum 2 unités intérieures connectées

Chaud, 230V

RAS-3M26UAV-E (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons			Puissance de l'unité (kW)			Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignh	SCOP	Label
3 unités intérieures	07	07	07	2,70	2,70	2,70	2,0	8,1	10,8	380	1800	2750	8,24	4,50	5,2	4,41	A+
	10	07	07	3,53	2,38	2,38	2,0	8,3	10,8	380	1900	2750	8,70	4,37	5,2	4,41	A+
	13	07	07	4,28	2,31	2,31	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	16	07	07	4,49	2,20	2,20	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	07	07	4,68	2,11	2,11	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	07	07	5,02	1,94	1,94	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,27	A+
	24	07	07	5,34	1,78	1,78	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,26	A+
	10	10	07	3,18	3,18	2,14	2,0	8,5	10,8	380	2000	2750	9,15	4,25	5,2	4,41	A+
	13	10	07	3,80	3,04	2,05	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	16	10	07	4,01	2,92	1,97	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	10	07	4,20	2,80	1,89	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	10	07	4,55	2,60	1,75	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,27	A+
	24	10	07	4,87	2,41	1,62	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,26	A+
	13	13	07	3,50	3,50	1,89	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	16	13	07	3,71	3,37	1,82	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	13	07	3,90	3,25	1,75	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	13	07	4,24	3,03	1,63	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,26	A+
	24	13	07	4,56	2,82	1,52	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,26	A+
	16	16	07	3,57	3,57	1,75	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	16	07	3,76	3,45	1,69	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	16	07	4,14	3,26	1,60	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,27	A+
	24	16	07	4,47	3,04	1,49	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	10	10	10	2,97	2,97	2,97	2,0	8,9	10,8	380	2175	2750	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	13	10	10	3,42	2,74	2,74	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	16	10	10	3,63	2,64	2,64	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	10	10	3,81	2,54	2,54	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	10	10	4,15	2,37	2,37	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,27	A+
	24	10	10	4,48	2,21	2,21	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,26	A+
	13	13	10	3,18	3,18	2,54	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	16	13	10	3,38	3,07	2,46	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	13	10	3,56	2,97	2,37	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	13	10	3,94	2,81	2,25	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	24	13	10	4,26	2,63	2,11	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	16	16	10	3,26	3,26	2,37	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	16	10	3,45	3,16	2,30	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	16	10	3,82	3,00	2,18	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,27	A+
	24	16	10	4,14	2,81	2,05	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	13	13	13	2,97	2,97	2,97	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	16	13	13	3,16	2,87	2,87	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	18	13	13	3,34	2,78	2,78	2,0	8,9	11,0	380	2175	2830	9,95	4,09	5,2	4,41	A+
	22	13	13	3,71	2,65	2,65	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	24	13	13	4,03	2,49	2,49	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	16	16	13	3,09	3,09	2,81	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,41	A+
	18	16	13	3,27	3,00	2,73	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,41	A+
	22	16	13	3,60	2,83	2,57	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,27	A+
	24	16	13	3,92	2,66	2,42	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,26	A+
	16	16	16	3,00	3,00	3,00	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,42	A+
	18	16	16	3,18	2,91	2,91	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,42	A+
	22	16	16	3,50	2,75	2,75	2,0	9,0	11,2	380	2200	2900	10,07	4,09	5,2	4,27	A+

Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

RAS-4M23SAV-E — Combinaisons (Quadri-split taille 23)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons				Puissance de l'unité (kW)				Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignc	SEER	Label
1 unité intérieure	10	-	-	-	2,5	-	-	-	1,4	2,5	3,2	320	710	950	3,63	-	-	-	-
	13	-	-	-	3,5	-	-	-	1,4	3,5	4,2	320	1340	1750	6,33	-	-	-	-
	16	-	-	-	4,5	-	-	-	1,4	4,5	5,0	320	2180	2250	9,77	-	-	-	-
2 unités intérieures	10	10	-	-	2,60	2,60	-	-	1,8	5,2	6,0	3,60	1500	1800	7,09	-	-	-	-
	13	10	-	-	3,03	2,17	-	-	1,8	5,2	6,0	360	1500	1800	7,09	-	-	-	-
	16	10	-	-	3,60	2,00	-	-	1,8	5,6	6,2	360	1790	1950	8,19	-	-	-	-
	13	13	-	-	2,80	2,80	-	-	1,8	5,6	6,2	360	1790	1950	8,19	-	-	-	-
	16	13	-	-	3,15	2,45	-	-	1,8	5,6	6,2	360	1790	1950	8,19	-	-	-	-
3 unités intérieures	10	10	10	-	2,03	2,03	2,03	-	2,2	6,1	6,8	420	1840	1950	8,33	-	-	-	-
	13	10	10	-	2,51	1,79	1,79	-	2,2	6,1	6,8	420	1840	1950	8,33	-	-	-	-
	16	10	10	-	2,98	1,66	1,66	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	8,74	-	-	-	-
	13	13	10	-	2,32	2,32	1,66	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	8,74	-	-	-	-
	16	13	10	-	2,70	2,10	1,50	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	8,74	-	-	-	-
	13	13	13	-	2,10	2,10	2,10	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	8,74	-	-	-	-
	16	13	13	-	2,47	1,92	1,92	-	2,2	6,3	7,1	420	1950	2200	8,74	-	-	-	-
4 unités intérieures	10	10	10	10	1,68	1,68	1,68	1,68	3,0	6,7	7,5	500	1980	2300	8,61	3,49	6,7	5,15	A
	13	10	10	10	2,19	1,52	1,52	1,52	3,0	6,7	7,5	500	1980	2300	8,61	3,49	6,7	5,14	A
	16	10	10	10	2,55	1,42	1,42	1,42	3,0	6,8	7,5	500	1950	2300	8,74	3,49	6,8	5,15	A
	13	13	10	10	1,98	1,98	1,42	1,42	3,0	6,8	7,5	500	1950	2300	8,74	3,49	6,8	5,15	A

Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Chaud, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons				Puissance de l'unité (kW)				Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignh	SCOP	Label
1 unité intérieure	10	-	-	-	3,2	-	-	-	1,4	3,2	4,5	320	1120	1850	5,29	-	-	-	-
	13	-	-	-	4,3	-	-	-	1,4	4,3	4,8	320	1800	2050	8,07	-	-	-	-
	16	-	-	-	5,2	-	-	-	1,4	5,2	6,0	320	2260	2660	10,03	-	-	-	-
2 unités intérieures	10	10	-	-	3,05	3,05	-	-	1,8	6,1	7,1	360	1680	2380	7,61	-	-	-	-
	13	10	-	-	3,50	2,60	-	-	1,8	6,1	7,1	360	1680	2380	7,61	-	-	-	-
	16	10	-	-	3,90	2,40	-	-	1,8	6,3	7,3	360	1790	2430	8,02	-	-	-	-
	13	13	-	-	3,15	3,15	-	-	1,8	6,3	7,3	360	1790	2430	8,02	-	-	-	-
	16	13	-	-	3,45	2,85	-	-	1,8	6,3	7,3	360	1790	2430	8,02	-	-	-	-
3 unités intérieures	10	10	10	-	2,17	2,17	2,17	-	2,2	6,5	7,8	420	1650	2150	7,47	-	-	-	-
	13	10	10	-	2,61	1,94	1,94	-	2,2	6,5	7,8	420	1650	2150	7,47	-	-	-	-
	16	10	10	-	3,00	1,85	1,85	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	7,84	-	-	-	-
	13	13	10	-	2,44	2,44	1,82	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	7,84	-	-	-	-
	16	13	10	-	2,74	2,27	1,69	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	7,84	-	-	-	-
	13	13	13	-	2,23	2,23	2,23	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	7,84	-	-	-	-
	16	13	13	-	2,52	2,09	2,09	-	2,2	6,7	8,0	420	1750	2200	7,84	-	-	-	-
4 unités intérieures	10	10	10	10	1,78	1,78	1,78	1,78	2,3	7,2	8,4	569	1605	2110	7,19	4,42	3,6	3,48	A
	13	10	10	10	2,20	1,63	1,63	1,63	2,3	7,2	8,4	569	1605	2110	7,19	4,42	3,6	3,48	A
	16	10	10	10	2,53	1,56	1,56	1,56	2,3	7,2	8,4	569	1630	2110	7,31	4,42	3,6	3,48	A
	13	13	10	10	2,06	2,06	1,54	1,54	2,3	7,2	8,4	569	1630	2110	7,31	4,42	3,6	3,47	A

Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

RAS-4M27UAV-E — Combinaisons (Quadri-split taille 27)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons				Puissance de l'unité (kW)				Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	EER	Label
	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Nom.		
1 unité intérieure	07	-	-	-	2,0	-	-	-	1,4	2,0	2,5	640	650	700	3,67	-	-
	10	-	-	-	2,7	-	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	4,23	-	-
	13	-	-	-	3,7	-	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	5,93	-	-
	16	-	-	-	4,5	-	-	-	1,4	4,5	5,0	640	1650	2000	7,63	-	-
	18	-	-	-	5,0	-	-	-	1,4	5,0	5,2	640	1950	2100	8,92	-	-
	22	-	-	-	6,0	-	-	-	2,4	6,0	6,8	640	2020	2500	9,15	-	-
	24	-	-	-	7,1	-	-	-	2,4	7,1	7,2	660	2390	2960	10,82	-	-
2 unités intérieures	07	07	-	-	2,00	2,00	-	-	2,5	4,0	5,0	640	1520	1770	6,96	-	-
	10	07	-	-	2,70	2,00	-	-	2,5	4,7	5,7	640	1530	1910	7,00	-	-
	13	07	-	-	3,70	2,00	-	-	2,6	5,7	6,5	660	1810	2130	8,28	-	-
	16	07	-	-	4,08	1,82	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	8,28	-	-
	18	07	-	-	4,50	1,80	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	22	07	-	-	4,73	1,58	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	24	07	-	-	5,31	1,49	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	10	10	-	-	2,70	2,70	-	-	2,5	5,4	6,3	640	1530	2040	7,00	-	-
	13	10	-	-	3,41	2,49	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	8,28	-	-
	16	10	-	-	3,94	2,36	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	18	10	-	-	4,09	2,21	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	22	10	-	-	4,69	2,11	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	24	10	-	-	5,22	1,98	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	13	13	-	-	3,15	3,15	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	16	13	-	-	3,73	3,07	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	18	13	-	-	3,91	2,89	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	22	13	-	-	4,45	2,75	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	24	13	-	-	7,73	2,47	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	16	16	-	-	3,60	3,60	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	18	16	-	-	3,79	3,41	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	22	16	-	-	4,17	3,13	-	-	3,2	7,3	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	24	16	-	-	4,47	2,83	-	-	3,2	7,3	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	18	18	-	-	3,60	3,60	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	22	18	-	-	4,04	3,36	-	-	3,2	7,4	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	24	18	-	-	4,34	3,06	-	-	3,2	7,4	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
3 unités intérieures	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	-	3,8	6,0	7,5	950	2400	2720	10,98	-	-
	10	07	07	-	2,70	2,00	2,00	-	3,8	6,7	8,2	950	2400	2720	10,98	-	-
	13	07	07	-	3,65	1,97	1,97	-	3,9	7,6	8,3	960	2410	2740	11,03	-	-
	16	07	07	-	4,08	1,81	1,81	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	18	07	07	-	4,28	1,71	1,71	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	22	07	07	-	4,68	1,56	1,56	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	24	07	07	-	4,99	1,41	1,41	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	10	10	07	-	2,70	2,70	2,00	-	3,8	7,4	8,2	950	2400	2720	10,98	-	-
	13	10	07	-	3,39	2,48	1,83	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	11,03	-	-
	16	10	07	-	3,77	2,26	1,67	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	18	10	07	-	3,97	2,14	1,59	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	22	10	07	-	4,37	1,97	1,46	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	24	10	07	-	4,69	1,78	1,32	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	13	13	07	-	3,03	3,03	1,64	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	16	13	07	-	3,44	2,83	1,53	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	18	13	07	-	3,64	2,70	1,46	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	13	07	-	4,00	2,47	1,33	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	24	13	07	-	4,38	2,28	1,23	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	16	16	07	-	3,19	3,19	1,42	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	18	16	07	-	3,39	3,05	1,36	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	16	07	-	3,79	2,84	1,26	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	16	07	-	4,12	2,61	1,16	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	18	18	07	-	3,29	3,29	1,32	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	18	07	-	3,65	3,04	1,22	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	18	07	-	3,98	2,80	1,12	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	10	10	10	-	2,53	2,53	2,53	-	3,8	7,6	8,2	950	2400	2720	10,98	-	-
	13	10	10	-	3,13	2,28	2,28	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	11,03	-	-
	16	10	10	-	3,50	2,10	2,10	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	18	10	10	-	3,70	2,00	2,00	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	22	10	10	-	4,16	1,87	1,87	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	10	10	-	4,49	1,71	1,71	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	13	13	10	-	2,82	2,82	2,06	-	4,0	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	16	13	10	-	3,22	2,65	1,93	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	18	13	10	-	3,42	2,53	1,85	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	13	10	-	3,82	2,36	1,72	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	13	10	-	4,15	2,17	1,58	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	16	16	10	-	3,04	3,04	1,82	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	18	16	10	-	3,20	2,88	1,73	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	16	10	-	3,64	2,73	1,64	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	24	16	10	-	3,97	2,52	1,51	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	18	18	10	-	3,11	3,11	1,68	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	18	10	-	3,50	2,92	1,58	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	24	18	10	-	3,84	2,70	1,46	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	13	13	13	-	2,60	2,60	2,60	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	16	13	13	-	2,99	2,46	2,46	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	18	13	13	-	3,19	2,36	2,36	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	13	13	-	3,58	2,21	2,21	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	24	13	13	-	3,92	2,04	2,04	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	16	16	13	-	2,80	2,80	2,30	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	18	16	13	-	2,99	2,69	2,21	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	16	13	-	3,38	2,54	2,08	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	24	16	13	-	3,71	2,35	1,93	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	18	18	13	-	2,88	2,88	2,13	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	18	13	-	3,27	2,72	2,01	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	16	16	16	-	2,67	2,67	2,67	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-
	22	16	16	-	3,20	2,40	2,40	-	4,3	8,0	9,0	980	2450	2900	11,21	-	-

Minimum 2 unités intérieures connectées

Froid, 230V

RAS-4M27UAV-E (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons				Puissance de l'unité (kW)				Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignc	SEER	Label
4 unités intérieures	07	07	07	07	1,78	1,78	1,78	1,78	4,0	7,1	8,6	850	2029	2620	9,29	3,50	7,1	5,81	A+
	10	07	07	07	2,33	1,72	1,72	1,72	4,0	7,5	8,7	890	2143	2640	9,81	3,50	7,5	5,88	A+
	13	07	07	07	2,90	1,57	1,57	1,57	4,1	7,6	8,9	900	2171	2700	9,94	3,50	7,6	5,88	A+
	16	07	07	07	3,30	1,47	1,47	1,47	4,1	7,7	9,0	930	2200	2730	10,07	3,50	7,7	5,89	A+
	18	07	07	07	3,55	1,42	1,42	1,42	4,1	7,8	9,1	930	2229	2760	10,20	3,50	7,8	5,94	A+
	22	07*	07*	07*	3,95	1,32	1,32	1,32	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,88	A+
	24	07*	07*	07*	4,28	1,21	1,21	1,21	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,86	A+
	10	10	07	07	2,18	2,18	1,62	1,62	4,1	7,6	8,9	900	2171	2700	9,94	3,50	7,6	5,89	A+
	13	10	07	07	2,74	2,00	1,48	1,48	4,1	7,7	9,0	930	2200	2730	10,07	3,50	7,7	5,9	A+
	16	10	07	07	3,13	1,88	1,39	1,39	4,1	7,8	9,1	930	2229	2760	10,20	3,50	7,8	5,9	A+
	18	10	07	07	3,38	1,82	1,35	1,35	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	5,95	A+
	22	10*	07*	07*	3,73	1,68	1,24	1,24	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,88	A+
	24	10*	07*	07*	4,06	1,55	1,14	1,14	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,86	A+
	13	13	07	07	2,56	2,56	1,39	1,39	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	5,92	A+
	16	13	07	07	2,91	2,40	1,30	1,30	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,9	A+
	18	13	07	07	3,11	2,30	1,24	1,24	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,94	A+
	22	13*	07*	07*	3,46	2,13	1,15	1,15	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,87	A+
	24	13*	07*	07*	3,79	1,98	1,07	1,07	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,86	A+
	16	16	07	07	2,73	2,73	1,22	1,22	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,89	A+
	18	16	07	07	2,93	2,63	1,17	1,17	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,93	A+
	18	18	07	07	2,82	2,82	1,13	1,13	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,96	A+
	10	10	10	07	2,03	2,03	2,03	1,50	4,1	7,6	8,9	900	2171	2700	9,94	3,50	7,6	5,89	A+
	13	10	10	07	2,60	1,90	1,90	1,41	4,1	7,8	9,1	930	2229	2760	10,20	3,50	7,8	5,91	A+
	16	10	10	07	2,99	1,79	1,79	1,33	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	5,92	A+
	18	10	10	07	3,19	1,72	1,72	1,27	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,94	A+
	22	10*	10*	07*	3,54	1,59	1,59	1,18	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,88	A+
	24	10*	10*	07*	3,87	1,47	1,47	1,09	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,86	A+
	13	13	10	07	2,42	2,42	1,76	1,31	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,91	A+
	16	13	10	07	2,76	2,27	1,65	1,22	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,9	A+
	18	13	10	07	2,95	2,18	1,59	1,18	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,94	A+
	22	13*	10*	07*	3,33	2,06	1,50	1,11	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,89	A+
	24	13*	10*	07*	3,66	1,91	1,39	1,03	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,88	A+
	16	16	10	07	2,59	2,59	1,56	1,15	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,89	A+
	18	16	10	07	2,78	2,50	1,50	1,11	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,93	A+
	18	18	10	07	2,72	2,72	1,47	1,09	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,97	A+
	13	13	13	07	2,23	2,23	2,23	1,21	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,91	A+
	16	13	13	07	2,56	2,10	2,10	1,14	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,9	A+
	18	13	13	07	2,74	2,03	2,03	1,10	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,93	A+
	16	16	13	07	2,45	2,45	2,01	1,09	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,9	A+
	18	16	13	07	2,63	2,37	1,95	1,05	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,94	A+
	10	10	10	10	1,98	1,98	1,98	1,98	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	5,94	A+
	13	10	10	10	2,48	1,81	1,81	1,81	4,1	7,9	9,2	940	2257	2790	10,33	3,50	7,9	5,93	A+
	16	10	10	10	2,82	1,69	1,69	1,69	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,91	A+
	18	10	10	10	3,02	1,63	1,63	1,63	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,94	A+
	22	10*	10*	10*	3,40	1,53	1,53	1,53	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,89	A+
	24	10*	10*	10*	3,74	1,42	1,42	1,42	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,88	A+
	13	13	10	10	2,28	2,28	1,67	1,67	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,91	A+
	16	13	10	10	2,61	2,15	1,57	1,57	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,9	A+
	16	16	10	10	2,50	2,50	1,50	1,50	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	7,9	5,94	A+
	18	13	10	10	2,80	2,07	1,51	1,51	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	8	5,91	A+
	18	16	10	10	2,68	2,42	1,45	1,45	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,94	A+
	13	13	13	10	2,12	2,12	2,12	1,55	4,2	7,9	9,3	950	2257	2820	10,33	3,50	7,9	5,91	A+
	16	13	13	10	2,47	2,03	2,03	1,48	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,91	A+
	18	13	13	10	2,65	1,96	1,96	1,43	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,95	A+
	13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	4,2	8,0	9,3	950	2286	2820	10,46	3,50	8	5,92	A+

* Uniquement avec mural SKV-E, N3KV2-E & N3KVP-E Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Chaud, 230V

1 unité intérieure	07	-	-	-	2,70	-	-	-	0,8	2,7	4,8	300	900	1980	4,50	-	-	-	-
	10	-	-	-	4,00	-	-	-	0,8	4,0	5,2	300	1450	1980	6,64	-	-	-	-
	13	-	-	-	5,00	-	-	-	0,8	5,0	6,5	310	2050	2750	9,38	-	-	-	-
	16	-	-	-	5,50	-	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	10,98	-	-	-	-
	18	-	-	-	6,00	-	-	-	0,8	6,0	7,1	310	2630	3200	12,04	-	-	-	-
	22	-	-	-	7,00	-	-	-	1,8	7,0	8,2	330	2700	3600	12,23	-	-	-	-
	24	-	-	-	8,10	-	-	-	1,8	8,1	8,6	330	3300	3700	14,95	-	-	-	-
2 unités intérieures	07	07	-	-	2,70	2,70	-	-	1,5	5,4	7,4	320	2050	3200	9,38	-	-	-	-
	10	07	-	-	4,00	2,70	-	-	1,5	6,7	8,9	320	2080	3200	9,52	-	-	-	-
	13	07	-	-	4,81	2,59	-	-	1,5	7,4	10,1	320	2320	3210	10,62	-	-	-	-
	16	07	-	-	5,10	2,50	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-	-	-
	18	07	-	-	5,45	2,45	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-	-	-
	22	07	-	-	5,70	2,20	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-	-	-
	24	07	-	-	6,23	2,08	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-	-	-
	10	10	-	-	3,60	3,60	-	-	1,5	7,2	10,0	320	2100	3200	9,61	-	-	-	-
	13	10	-	-	4,22	3,38	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2320	3210	10,62	-	-	-	-
	16	10	-	-	4,57	3,33	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-	-	-
	18	10	-	-	4,74	3,16	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-	-	-
	22	10	-	-	5,28	3,02	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-	-	-
	24	10	-	-	5,76	2,84	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	13	13	-	-	3,95	3,95	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-	-	-
	16	13	-	-	4,35	3,95	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-	-	-
	18	13	-	-	4,53	3,77	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-	-	-
	22	13	-	-	5,02	3,58	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	24	13	-	-	5,32	3,28	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	16	16	-	-	4,30	4,30	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	18	16	-	-	4,49	4,11	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	22	16	-	-	4,82	3,78	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	24	16	-	-	5,12	3,48	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	18	18	-	-	4,30	4,30	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	22	18	-	-	4,63	3,97	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-
	24	18	-	-	4,94	3,66	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-	-	-

Minimum 2 unités intérieures connectées

Chaud, 230V

RAS-4M27UAV-E (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons				Puissance de l'unité (kW)				Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignh	SCOP	Label
3 unités intérieures	07	07	07	-	2,70	2,70	2,70	-	2,0	8,1	10,4	380	2290	2750	10,48	-	-	-	-
	10	07	07	-	3,53	2,38	2,38	-	2,0	8,3	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-	-	-
	13	07	07	-	4,13	2,23	2,23	-	2,0	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-	-	-
	16	07	07	-	4,39	2,16	2,16	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	18	07	07	-	4,58	2,06	2,06	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	22	07	07	-	4,91	1,89	1,89	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	24	07	07	-	5,22	1,74	1,74	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	10	10	07	-	3,18	3,18	2,14	-	2,0	8,5	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-	-	-
	13	10	07	-	3,72	2,97	2,01	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	16	10	07	-	3,92	2,85	1,93	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	18	10	07	-	4,11	2,74	1,85	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	22	10	07	-	4,50	2,57	1,73	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-	-	-
	24	10	07	-	4,82	2,38	1,61	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-	-	-
	13	13	07	-	3,43	3,43	1,85	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	16	13	07	-	3,67	3,33	1,80	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-	-	-
	18	13	07	-	3,85	3,21	1,73	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-	-	-
	22	13	07	-	4,24	3,03	1,63	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	13	07	-	4,56	2,82	1,52	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	16	16	07	-	3,57	3,57	1,75	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	16	07	-	3,76	3,45	1,69	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	16	07	-	4,10	3,22	1,58	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	16	07	-	4,42	3,00	1,47	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	18	07	-	3,63	3,63	1,63	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	18	07	-	3,97	3,40	1,53	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	18	07	-	4,29	3,18	1,43	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	10	10	10	-	2,87	2,87	2,87	-	2,0	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-	-	-
	13	10	10	-	3,35	2,68	2,68	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	16	10	10	-	3,54	2,58	2,58	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	18	10	10	-	3,73	2,49	2,49	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	22	10	10	-	4,15	2,37	2,37	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	10	10	-	4,48	2,21	2,21	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	13	13	10	-	3,11	3,11	2,49	-	2,0	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-	-	-
	16	13	10	-	3,34	3,03	2,43	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-	-	-
	18	13	10	-	3,56	2,97	2,37	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	13	10	-	3,89	2,78	2,23	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	13	10	-	4,22	2,60	2,08	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	16	16	10	-	3,26	3,26	2,37	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	16	10	-	3,45	3,16	2,30	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	16	10	-	3,78	2,97	2,16	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	16	10	-	4,10	2,78	2,02	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	18	10	-	3,34	3,34	2,23	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	18	10	-	3,66	3,14	2,09	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	18	10	-	3,98	2,95	1,97	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	13	13	13	-	2,93	2,93	2,93	-	2,0	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-	-	-
	16	13	13	-	3,16	2,87	2,87	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	13	13	-	3,34	2,78	2,78	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	13	13	-	3,66	2,62	2,62	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	13	13	-	3,98	2,46	2,46	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	16	16	13	-	3,06	3,06	2,78	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	16	13	-	3,24	2,97	2,70	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	16	13	-	3,56	2,80	2,54	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	24	16	13	-	3,88	2,63	2,39	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	18	18	13	-	3,14	3,14	2,62	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	18	13	-	3,46	2,97	2,47	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	16	16	16	-	2,97	2,97	2,97	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
	22	16	16	-	3,46	2,72	2,72	-	2,0	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-	-	-
4 unités intérieures	07	07	07	07	2,09	2,09	2,09	2,09	2,9	8,4	11,5	501	1792	2560	8,20	4,67	5,2	4,24	A+
	10	07	07	07	2,80	1,89	1,89	1,89	2,9	8,5	11,5	501	1812	2560	8,29	4,67	5,2	4,24	A+
	13	07	07	07	3,30	1,78	1,78	1,78	2,9	8,6	11,6	501	1850	2580	8,47	4,67	5,2	4,24	A+
	16	07	07	07	3,53	1,73	1,73	1,73	2,9	8,7	11,6	501	1869	2580	8,55	4,67	5,2	4,24	A+
	18	07	07	07	3,75	1,69	1,69	1,69	2,9	8,8	11,6	501	1889	2580	8,65	4,67	5,2	4,24	A+
	22	07*	07*	07*	4,13	1,59	1,59	1,59	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	24	07*	07*	07*	4,45	1,48	1,48	1,48	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	10	10	07	07	2,58	2,58	1,74	1,74	2,9	8,6	11,6	501	1850	2580	8,47	4,67	5,2	4,24	A+
	13	10	07	07	3,03	2,43	1,64	1,64	2,9	8,7	11,6	501	1869	2580	8,55	4,67	5,2	4,24	A+
	16	10	07	07	3,26	2,37	1,60	1,60	2,9	8,8	11,6	501	1889	2580	8,65	4,67	5,2	4,24	A+
	18	10	07	07	3,47	2,31	1,56	1,56	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	22	10*	07*	07*	3,80	2,17	1,47	1,47	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	24	10*	07*	07*	4,12	2,03	1,37	1,37	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	13	13	07	07	2,89	2,89	1,56	1,56	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,23	A+
	16	13	07	07	3,08	2,80	1,51	1,51	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	13	07	07	3,26	2,71	1,47	1,47	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	22	13*	07*	07*	3,58	2,56	1,38	1,38	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	24	13*	07*	07*	3,90	2,41	1,30	1,30	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	16	16	07	07	2,98	2,98	1,47	1,47	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	16	07	07	3,16	2,90	1,42	1,42	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	18	07	07	3,07	3,07	1,38	1,38	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	10	10	10	07	2,35	2,35	2,35	1,59	2,9	8,6	11,6	501	1850	2580	8,47	4,67	5,2	4,24	A+
	13	10	10	07	2,81	2,25	2,25	1,52	2,9	8,8	11,6	501	1889	2580	8,65	4,67	5,2	4,24	A+
	16	10	10	07	3,02	2,20	2,20	1,48	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	10	10	07	3,20	2,13	2,13	1,44	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	22	10*	10*	07*	3,52	2,01	2,01	1,36	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	24	10*	10*	07*	3,83	1,89	1,89	1,28	2,6	8,9	11,7	480	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,1	A+
	13	13	10	07	2,66	2,66	2,13	1,44	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,23	A+
	16	13	10	07	2,85	2,59	2,07	1,40	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	13	10	07	3,02	2,51	2,01	1,36	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	22	13*	10*	07*	3,37	2,41	1,93	1,30	2,6	9,0	11,7	480	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,1	A+
	24	13*	10*	07*	3,68	2,27	1,82	1,23	2,6	9,0	11,7	480	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,1	A+
	16	16	10	07	2,77	2,77	2,01	1,36	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	16	10	07	2,93	2,69	1,96	1,32	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	18	10	07	2,89	2,89	1,93	1,30	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	13	13	13	07	2,51	2,51	2,51	1,36	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,23	A+
	16	13	13	07	2,69	2,45	2,45	1,32	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	13	13	07	2,86	2,38	2,38	1,29	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	16	16	13	07	2,65	2,65	2,41	1,30	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	18	16	13	07	2,81	2,58	2,34	1,27	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	10	10	10	10	2,18	2,18	2,18	2,18	2,9	8,7	11,6	501	1869	2580	8,55	4,67	5,2	4,24	A+
	13	10	10	10	2,62	2,09	2,09	2,09	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+

* Uniquement avec mural SKV-E, N3KV2-E & N3KVP-E Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Chaud, 230V

RAS-4M27UAV-E (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons				Puissance de l'unité (kW)				Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignh	SCOP	Label
4 unités intérieures	16	10	10	10	2,80	2,03	2,03	2,03	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	10	10	10	2,97	1,98	1,98	1,98	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	22	10*	10*	10*	3,32	1,89	1,89	1,89	2,6	9,0	11,7	480	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,1	A+
	24	10*	10*	10*	3,63	1,79	1,79	1,79	2,6	9,0	11,7	480	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,1	A+
	13	13	10	10	2,47	2,47	1,98	1,98	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,23	A+
	16	13	10	10	2,65	2,41	1,92	1,92	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	16	16	10	10	2,61	2,61	1,89	1,89	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	18	13	10	10	2,81	2,34	1,87	1,87	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,24	A+
	18	16	10	10	2,77	2,54	1,85	1,85	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	13	13	13	10	2,34	2,34	2,34	1,87	2,9	8,9	11,7	501	1905	2600	8,72	4,67	5,2	4,23	A+
	16	13	13	10	2,54	2,31	2,31	1,85	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	18	13	13	10	2,70	2,25	2,25	1,80	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,24	A+
	13	13	13	13	2,25	2,25	2,25	2,25	2,9	9,0	11,7	501	1927	2600	8,82	4,67	5,2	4,23	A+

* Uniquement avec mural SKV-E, N3KV2-E & N3KVP-E Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

RAS-5M34UAV-E1 — Combinaisons (5 postes - taille 34)

Froid, 230V

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons					Puissance de l'unité (kW)					Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	EER	Label
	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.		
1 unité intérieure	07	-	-	-	-	2,0	-	-	-	-	1,4	2,0	2,5	640	650	700	3,67	-	-
	10	-	-	-	-	2,7	-	-	-	-	1,4	2,7	3,2	640	750	950	4,23	-	-
	13	-	-	-	-	3,7	-	-	-	-	1,4	3,7	4,4	640	1200	1520	5,93	-	-
	16	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	1,4	4,5	5	640	1650	2000	7,63	-	-
	18	-	-	-	-	5,0	-	-	-	-	1,4	5,0	5,2	640	1950	2100	8,92	-	-
	22	-	-	-	-	6,0	-	-	-	-	2,4	6,0	6,8	640	2020	2500	9,15	-	-
	24	-	-	-	-	7,1	-	-	-	-	2,4	7,1	7,2	660	2390	2960	10,82	-	-
2 unités intérieures	07	07	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	2,5	4,0	5	640	1520	1770	6,96	-	-
	10	07	-	-	-	2,70	2,00	-	-	-	2,5	4,7	5,7	640	1530	1910	7,00	-	-
	13	07	-	-	-	3,70	2,00	-	-	-	2,6	5,7	6,5	660	1810	2130	8,28	-	-
	16	07	-	-	-	4,08	1,82	-	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	8,28	-	-
	18	07	-	-	-	4,50	1,80	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	22	07	-	-	-	4,73	1,58	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	24	07	-	-	-	5,31	1,49	-	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	10	10	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	2,5	5,4	6,3	640	1530	2040	7,00	-	-
	13	10	-	-	-	3,41	2,49	-	-	-	2,7	5,9	6,6	660	1810	2220	8,28	-	-
	16	10	-	-	-	3,94	2,36	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	18	10	-	-	-	4,09	2,21	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	22	10	-	-	-	4,69	2,11	-	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	24	10	-	-	-	5,22	1,98	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	13	13	-	-	-	3,15	3,15	-	-	-	2,9	6,3	6,9	670	2040	2400	9,34	-	-
	16	13	-	-	-	3,73	3,07	-	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	18	13	-	-	-	3,91	2,89	-	-	-	3	6,8	7,2	690	2320	2570	10,62	-	-
	22	13	-	-	-	4,45	2,75	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	24	13	-	-	-	4,73	2,47	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	16	16	-	-	-	3,60	3,60	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	18	16	-	-	-	3,79	3,41	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	22	16	-	-	-	4,17	3,13	-	-	-	3,2	7,3	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	24	16	-	-	-	4,47	2,83	-	-	-	3,2	7,3	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	18	18	-	-	-	3,60	3,60	-	-	-	3,2	7,2	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	22	18	-	-	-	4,04	3,36	-	-	-	3,2	7,4	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	24	18	-	-	-	4,34	3,06	-	-	-	3,2	7,4	7,5	700	2550	2750	11,67	-	-
	22	22	-	-	-	4,00	4,00	-	-	-	3,2	8,0	8,3	700	2170	2370	9,83	-	-
	22	24	-	-	-	3,66	4,34	-	-	-	3,2	8,0	8,3	700	2170	2370	9,83	-	-
	24	24	-	-	-	4,05	4,05	-	-	-	3,2	8,1	8,4	700	2200	2400	9,96	-	-
3 unités intérieures	07	07	07	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	3,8	6,0	7,5	950	2400	2720	10,98	-	-
	10	07	07	-	-	2,70	2,00	2,00	-	-	3,8	6,7	8,2	950	2400	2720	10,98	-	-
	13	07	07	-	-	3,65	1,97	1,97	-	-	3,9	7,6	8,3	960	2410	2740	11,03	-	-
	16	07	07	-	-	4,08	1,81	1,81	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	18	07	07	-	-	4,28	1,71	1,71	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	22	07	07	-	-	4,68	1,56	1,56	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	24	07	07	-	-	4,99	1,41	1,41	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	10	10	07	-	-	2,70	2,70	2,00	-	-	3,8	7,4	8,2	950	2400	2720	10,98	-	-
	13	10	07	-	-	3,39	2,48	1,83	-	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	11,03	-	-
	16	10	07	-	-	3,77	2,26	1,67	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	18	10	07	-	-	3,97	2,14	1,59	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	22	10	07	-	-	4,37	1,97	1,46	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	24	10	07	-	-	4,69	1,78	1,32	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	13	13	07	-	-	3,03	3,03	1,64	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	16	13	07	-	-	3,44	2,83	1,53	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	18	13	07	-	-	3,64	2,70	1,46	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	13	07	-	-	4,00	2,47	1,33	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	24	13	07	-	-	4,38	2,28	1,23	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	16	16	07	-	-	3,19	3,19	1,42	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	18	16	07	-	-	3,39	3,05	1,36	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	16	07	-	-	3,79	2,84	1,26	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	16	07	-	-	4,12	2,61	1,16	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	18	18	07	-	-	3,29	3,29	1,32	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	18	07	-	-	3,65	3,04	1,22	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	18	07	-	-	3,98	2,80	1,12	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	10	10	10	-	-	2,53	2,53	2,53	-	-	3,8	7,6	8,2	950	2400	2720	10,98	-	-
	13	10	10	-	-	3,13	2,28	2,28	-	-	3,9	7,7	8,3	960	2410	2740	11,03	-	-
	16	10	10	-	-	3,50	2,10	2,10	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	18	10	10	-	-	3,70	2,00	2,00	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	22	10	10	-	-	4,16	1,87	1,87	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	24	10	10	-	-	4,49	1,71	1,71	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	13	13	10	-	-	2,82	2,82	2,06	-	-	4	7,7	8,5	960	2410	2790	11,03	-	-
	16	13	10	-	-	3,22	2,65	1,93	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	18	13	10	-	-	3,42	2,53	1,85	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	13	10	-	-	3,82	2,36	1,72	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-

* Uniquement avec mural SKV-E, N3KV2-E & N3KVP-E Minimum 2 unités intérieures connectées

Froid, 230V

RAS-5M34UAV-E1 (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons					Puissance de l'unité (kW)					Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	EER	Label
	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		
3 unités intérieures	24	13	10	-	-	4,15	2,17	1,58	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	16	16	10	-	-	3,04	3,04	1,82	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	18	16	10	-	-	3,20	2,88	1,73	-	-	4,1	7,8	8,6	970	2430	2810	11,12	-	-
	22	16	10	-	-	3,64	2,73	1,64	-	-	4,3	8,0	9	980	2450	2900	11,21	-	-
	18	13	13	-	-	3,19	2,36	2,36	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	13	13	-	-	3,58	2,21	2,21	-	-	4,3	8,0	9	980	2450	2900	11,21	-	-
	24	13	13	-	-	3,92	2,04	2,04	-	-	4,3	8,0	9	980	2450	2900	11,21	-	-
	16	16	13	-	-	2,80	2,80	2,30	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	16	16	16	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	4,3	8,0	9	980	2450	2900	11,21	-	-
	18	16	13	-	-	2,99	2,69	2,21	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	16	13	-	-	3,38	2,54	2,08	-	-	4,3	8,0	9	980	2450	2900	11,21	-	-
	24	16	13	-	-	3,71	2,35	1,93	-	-	4,3	8,0	9	980	2450	2900	11,21	-	-
	18	18	13	-	-	2,88	2,88	2,13	-	-	4,1	7,9	8,7	970	2440	2830	11,17	-	-
	22	18	10	-	-	3,50	2,92	1,58	-	-	4,1	8,0	9	970	2015	2500	9,22	-	-
	22	18	13	-	-	3,31	2,76	2,04	-	-	4,1	8,1	9	970	2040	2500	9,34	-	-
	24	18	10	-	-	3,89	2,74	1,48	-	-	4,1	8,1	9	970	2040	2500	9,34	-	-
	24	18	13	-	-	3,64	2,56	1,90	-	-	4,1	8,1	9	970	2040	2500	9,34	-	-
	22	22	07	-	-	3,43	3,43	1,14	-	-	4,1	8,0	8,8	970	2015	2405	9,22	-	-
	22	22	10	-	-	3,31	3,31	1,49	-	-	4,1	8,1	8,9	970	2040	2430	9,34	-	-
	24	22	07	-	-	3,81	3,22	1,07	-	-	4,1	8,1	8,9	970	2040	2430	9,34	-	-
	24	22	10	-	-	3,68	3,11	1,40	-	-	4,1	8,2	9	970	2065	2455	9,45	-	-
	24	24	07	-	-	3,59	3,59	1,01	-	-	4,1	8,2	9	970	2065	2455	9,45	-	-
	24	24	10	-	-	3,44	3,44	1,31	-	-	4,1	8,2	9	970	2065	2455	9,45	-	-
4 unités intérieures	07	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	4	8,0	8,7	930	2550	2800	11,67	-	-
	10	07	07	07	-	2,61	1,93	1,93	1,93	-	4	8,4	8,8	930	2710	2820	12,40	-	-
	13	07	07	07	-	3,28	1,77	1,77	1,77	-	4,1	8,6	9	940	2720	2850	12,45	-	-
	16	07	07	07	-	3,73	1,66	1,66	1,66	-	4,1	8,7	9,1	940	2720	2850	12,45	-	-
	18	07	07	07	-	4,00	1,60	1,60	1,60	-	4,1	8,8	9,2	940	2730	2880	12,49	-	-
	22	07	07	07	-	4,45	1,48	1,48	1,48	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	-	-
	24	07	07	07	-	4,88	1,37	1,37	1,37	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	10	10	07	07	-	2,44	2,44	1,81	1,81	-	4	8,5	8,9	930	2710	2820	12,40	-	-
	13	10	07	07	-	3,10	2,26	1,67	1,67	-	4,1	8,7	9,1	940	2720	2850	12,45	-	-
	16	10	07	07	-	3,54	2,12	1,57	1,57	-	4,1	8,8	9,2	940	2730	2880	12,49	-	-
	18	10	07	07	-	3,80	2,05	1,52	1,52	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	-	-
	22	10	07	07	-	4,25	1,91	1,42	1,42	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	10	07	07	-	4,63	1,76	1,30	1,30	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	13	13	07	07	-	2,89	2,89	1,56	1,56	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	-	-
	16	13	07	07	-	3,32	2,73	1,48	1,48	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	13	07	07	-	3,54	2,62	1,42	1,42	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	13	07	07	-	3,94	2,43	1,31	1,31	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	13	07	07	-	4,32	2,25	1,22	1,22	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	16	07	07	-	3,12	3,12	1,38	1,38	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	16	07	07	-	3,33	3,00	1,33	1,33	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	16	07	07	-	3,72	2,79	1,24	1,24	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	16	07	07	-	4,10	2,60	1,15	1,15	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	18	07	07	-	3,21	3,21	1,29	1,29	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	18	07	07	-	3,60	3,00	1,20	1,20	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	18	07	07	-	3,97	2,80	1,12	1,12	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	10	10	10	07	-	2,30	2,30	2,30	1,70	-	4,1	8,6	9	940	2720	2850	12,45	-	-
	13	10	10	07	-	2,93	2,14	2,14	1,59	-	4,1	8,8	9,2	940	2730	2880	12,49	-	-
	16	10	10	07	-	3,37	2,02	2,02	1,50	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	-	-
	18	10	10	07	-	3,63	1,96	1,96	1,45	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	10	10	07	-	4,03	1,81	1,81	1,34	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	10	10	07	-	4,41	1,68	1,68	1,24	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	13	13	10	07	-	2,75	2,75	2,01	1,49	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	13	10	07	-	3,14	2,58	1,88	1,40	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	13	10	07	-	3,36	2,49	1,81	1,34	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	13	10	07	-	3,75	2,31	1,69	1,25	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	13	10	07	-	4,12	2,15	1,57	1,16	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	16	10	07	-	2,96	2,96	1,77	1,31	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	16	10	07	-	3,17	2,85	1,71	1,27	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	16	10	07	-	3,55	2,66	1,60	1,18	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	16	10	07	-	3,92	2,48	1,49	1,10	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	18	10	07	-	3,06	3,06	1,65	1,22	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	18	10	07	-	3,44	2,87	1,55	1,15	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	18	10	07	-	3,80	2,68	1,45	1,07	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	13	13	13	07	-	2,54	2,54	2,54	1,37	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	13	13	07	-	2,91	2,40	2,40	1,29	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	13	13	07	-	3,13	2,31	2,31	1,25	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	13	13	07	-	3,51	2,16	2,16	1,17	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	13	13	07	-	3,87	2,02	2,02	1,09	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	16	13	07	-	2,76	2,76	2,27	1,22	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	16	13	07	-	2,96	2,66	2,19	1,18	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	16	13	07	-	3,33	2,50	2,06	1,11	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	16	13	07	-	3,69	2,34	1,92	1,04	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	18	13	07	-	2,87	2,87	2,12	1,15	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	18	13	07	-	3,23	2,69	1,99	1,08	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	18	13	07	-	3,59	2,53	1,87	1,01	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	10	10	10	10	-	2,18	2,18	2,18	2,18	-	4,1	8,7	9,1	940	2720	2850	12,45	-	-
	13	10	10	10	-	2,79	2,04	2,04	2,04	-	4,1	8,9	9,3	940	2730	2880	12,49	-	-
	16	10	10	10	-	3,21	1,93	1,93	1,93	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	10	10	10	-	3,44	1,85	1,85	1,85	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	10	10	10	-	3,83	1,72	1,72	1,72	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	10	10	10	-	4,20	1,60	1,60	1,60	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	13	13	10	10	-	2,60	2,60	1,90	1,90	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	13	10	10	-	2,98	2,45	1,79	1,79	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	13	10	10	-	3,58	2,21	1,61	1,61	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	13	10	10	-	3,94	2,06	1,50	1,50	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	16	10	10	-	2,81	2,81	1,69	1,69	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	13	10	10	-	3,19	2,36	1,72	1,72	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	16	10	10	-	3,40	2,55	1,53	1,53	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	16	10	10	-	3,76	2,38	1,43	1,43	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	16	10	10	-	3,02	2,72	1,63	1,63	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	18	18	10	10	-	2,92	2,92	1,58	1,58	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	18	10	10	-	3,29	2,74	1,48	1,48	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	24	18	10	10	-	3,65	2,57	1,39	1,39	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	13	13	13	10	-	2,41	2,41	2,41	1,76	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	16	13	13	10	-	2,77	2,28	2,28	1,66	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-
	22	13	13	10	-	3,35	2,07	2,07	1,51	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-

Minimum 2 unités intérieures connectées

Froid, 230V

RAS-5M34UAV-E1 (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons					Puissance de l'unité (kW)					Puissance froid (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignc	SEER	Label
4 unités intérieures	24	13	13	10	-	3,72	1,94	1,94	1,41	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	16	16	13	10	-	2,63	2,63	2,16	1,58	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	22	16	13	10	-	3,20	2,40	1,97	1,44	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	24	16	13	10	-	3,55	2,25	1,85	1,35	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	18	13	13	10	-	2,98	2,21	2,21	1,61	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	18	16	13	10	-	2,83	2,55	2,09	1,53	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	18	18	13	10	-	2,74	2,74	2,03	1,48	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	22	18	13	10	-	3,10	2,59	1,91	1,40	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	24	18	13	10	-	3,45	2,43	1,80	1,31	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	13	13	13	13	-	2,25	2,25	2,25	2,25	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	16	13	13	13	-	2,60	2,13	2,13	2,13	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	18	13	13	13	-	2,80	2,07	2,07	2,07	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	22	13	13	13	-	3,16	1,95	1,95	1,95	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	24	13	13	13	-	3,51	1,83	1,83	1,83	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	16	16	13	13	-	2,47	2,47	2,03	2,03	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	18	16	13	13	-	2,66	2,40	1,97	1,97	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	22	16	13	13	-	3,02	2,26	1,86	1,86	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	24	16	13	13	-	3,36	2,13	1,75	1,75	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	18	18	13	13	-	2,59	2,59	1,91	1,91	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	22	18	13	13	-	2,93	2,45	1,81	1,81	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
	24	18	13	13	-	3,28	2,31	1,71	1,71	-	4,2	9,0	9,4	950	2740	2900	12,54	-	-	-	-
5 unités intérieures	07	07	07	07	07	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	3,7	9,8	10,8	950	2865	3630	13,11	3,42	9,8	6,11	A++
	10	07	07	07	07	2,50	1,85	1,85	1,85	1,85	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	13	07	07	07	07	3,13	1,69	1,69	1,69	1,69	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	16	07	07	07	07	3,56	1,58	1,58	1,58	1,58	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	18	07	07	07	07	3,81	1,52	1,52	1,52	1,52	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	10	10	07	07	07	2,34	2,34	1,74	1,74	1,74	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	13	10	07	07	07	2,95	2,16	1,60	1,60	1,60	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	16	10	07	07	07	3,38	2,03	1,50	1,50	1,50	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,14	A++
	18	10	07	07	07	3,61	1,95	1,45	1,45	1,45	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	13	13	07	07	07	2,73	2,73	1,48	1,48	1,48	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	16	13	07	07	07	3,14	2,58	1,39	1,39	1,39	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	18	13	07	07	07	3,37	2,49	1,35	1,35	1,35	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	16	16	07	07	07	2,97	2,97	1,32	1,32	1,32	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,14	A++
	18	16	07	07	07	3,19	2,87	1,28	1,28	1,28	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	10	10	10	07	07	2,21	2,21	2,21	1,64	1,64	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	13	10	10	07	07	2,80	2,04	2,04	1,51	1,51	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	13	13	10	07	07	2,60	2,60	1,90	1,40	1,40	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	16	10	10	07	07	3,21	1,92	1,92	1,42	1,42	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	18	10	10	07	07	3,44	1,86	1,86	1,38	1,38	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,13	A++
	13	13	13	07	07	2,43	2,43	2,43	1,31	1,31	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,14	A++
	16	13	13	07	07	2,80	2,30	2,30	1,25	1,25	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	18	13	13	07	07	3,02	2,23	2,23	1,21	1,21	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	16	16	10	07	07	2,84	2,84	1,70	1,26	1,26	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	18	16	10	07	07	3,06	2,75	1,65	1,22	1,22	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	16	16	13	07	07	2,67	2,67	2,19	1,19	1,19	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	18	16	13	07	07	2,88	2,59	2,13	1,15	1,15	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	10	10	10	10	07	2,09	2,09	2,09	2,09	1,55	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,14	A++
	13	10	10	10	07	2,65	1,94	1,94	1,94	1,43	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	16	10	10	10	07	3,05	1,83	1,83	1,83	1,36	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	18	10	10	10	07	3,28	1,77	1,77	1,77	1,31	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	13	13	10	10	07	2,48	2,48	1,81	1,81	1,34	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	16	13	10	10	07	2,86	2,35	1,71	1,71	1,27	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	18	13	10	10	07	3,07	2,28	1,66	1,66	1,23	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	16	16	10	10	07	2,72	2,72	1,63	1,63	1,21	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,13	A++
	13	13	13	10	07	2,32	2,32	2,32	1,69	1,25	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	16	13	13	10	07	2,68	2,21	2,21	1,61	1,19	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,13	A++
	16	16	13	10	07	2,56	2,56	2,11	1,54	1,14	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,14	A++
	13	13	13	13	07	2,18	2,18	2,18	2,18	1,18	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	16	13	13	13	07	2,53	2,08	2,08	2,08	1,13	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	16	16	13	13	07	2,42	2,42	1,99	1,99	1,08	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	10	10	10	10	10	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	13	10	10	10	10	2,53	1,84	1,84	1,84	1,84	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	16	10	10	10	10	2,91	1,75	1,75	1,75	1,75	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,11	A++
	18	10	10	10	10	3,13	1,69	1,69	1,69	1,69	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,12	A++
	13	13	10	10	10	2,36	2,36	1,72	1,72	1,72	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,13	A++
	16	13	10	10	10	2,73	2,25	1,64	1,64	1,64	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	18	13	10	10	10	2,95	2,18	1,59	1,59	1,59	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	16	16	10	10	10	2,61	2,61	1,56	1,56	1,56	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,09	A+
	13	13	13	10	10	2,22	2,22	2,22	1,62	1,62	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	16	13	13	10	10	2,58	2,12	2,12	1,55	1,55	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,1	A++
	18	13	13	10	10	2,78	2,06	2,06	1,50	1,50	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	9,9	6,13	A++
	16	13	10	10	10	2,49	2,49	2,04	1,49	1,49	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	9,9	6,08	A+
	13	13	13	13	10	2,09	2,09	2,09	2,09	1,53	3,7	9,9	10,9	950	2894	3670	13,24	3,42	10	6,1	A++
	16	13	13	13	10	2,46	2,02	2,02	2,02	1,48	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,11	A++
	18	13	13	13	10	2,66	1,97	1,97	1,97	1,44	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,11	A++
	16	16	13	13	10	2,36	2,36	1,94	1,94	1,41	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,14	A++
	13	13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,1	A++
	16	13	13	13	13	2,33	1,92	1,92	1,92	1,92	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,1	A++
	22	07*	07*	07*	07*	4,24	1,41	1,41	1,41	1,41	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	10*	07*	07*	07*	4,04	1,82	1,35	1,35	1,35	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	10*	10*	07*	07*	3,86	1,74	1,74	1,29	1,29	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	10*	10*	10*	07*	3,69	1,66	1,66	1,66	1,23	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	10*	10*	10*	10*	3,54	1,59	1,59	1,59	1,59	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	13*	07*	07*	07*	3,78	2,33	1,26	1,26	1,26	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	13*	10*	07*	07*	3,62	2,23	1,63	1,21	1,21	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	13*	10*	10*	07*	3,47	2,14	1,56	1,56	1,16	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,08	A+
	22	13*	10*	10*	10*	3,37	2,08	1,52	1,52	1,52	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	9,9	6,07	A+
	22	13*	13*	07*	07*	3,41	2,11	2,11	1,14	1,14	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	10	6,09	A+
	22	13*	13*	10*	07*	3,31	2,04	2,04	1,49	1,10	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,09	A+
	22	13*	13*	10*	10*	3,19	1,97	1,97	1,44	1,44	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,09	A+
	22	13*	13*	13*	07*	3,14	1,94	1,94	1,94	1,05	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,08	A+
	24	07*	07	07*	07*	4,65	1,31	1,31	1,31	1,31	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	10*	07	07*	07*	4,45	1,69	1,25	1,25	1,25	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	10*	10*	07*	07*	4,26	1,62	1,62	1,20	1,20	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	10*	10*	10*	07*	4,09	1,55	1,55	1,55	1,15	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	10*	10*	10*	10*	3,93	1,49	1,49	1,49	1,49	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	13*	07*	07*	07*	4,18	2,18	1,18	1,18	1,18	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	13*	10*	07*	07*	4,02	2,09	1,53	1,13	1,13	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	13*	10*	10*	07*	3,86	2,01	1,47	1,47	1,09	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	9,9	6,07	A+
	24	13*	10*	10*	10*	3,76	1,96	1,43	1,43	1,43	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	9,9	6,06	A+
	24	13*	13*	07*	07*	3,80	1,98	1,98	1,07	1,07	3,7	9,9	11	950	2894	3700	13,24	3,42	10	6,08	A+
	24	13*	13*	10*	07*	3,70	1,93	1,93	1,41	1,04	3,7	10,0	11	950	2923	3700	13,38	3,42	10	6,07	A+

* Uniquement avec mural SKV-E, N3KV2-E & N3KVP-E Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Chaud, 230V

RAS-5M34UAV-E1 (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons					Puissance de l'unité (kW)					Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	COP	Label
	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.		
1 unité intérieure	07	-	-	-	-	2,7	-	-	-	-	0,8	2,7	4,8	300	900	1980	4,50	-	-
	10	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	0,8	4,0	5,2	300	1450	1980	6,64	-	-
	13	-	-	-	-	5,0	-	-	-	-	0,8	5,0	6,5	310	2050	2750	9,38	-	-
	16	-	-	-	-	5,5	-	-	-	-	0,8	5,5	6,9	310	2400	3000	10,98	-	-
	18	-	-	-	-	6,0	-	-	-	-	0,8	6,0	7,1	310	2630	3200	12,04	-	-
	22	-	-	-	-	7,0	-	-	-	-	1,8	7,0	8,2	330	2700	3600	12,23	-	-
	24	-	-	-	-	8,1	-	-	-	-	1,8	8,1	8,6	330	3300	3700	14,95	-	-
2 unités intérieures	07	07	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	1,5	5,4	7,4	320	2050	3200	9,38	-	-
	10	07	-	-	-	4,00	2,70	-	-	-	1,5	6,7	8,9	320	2080	3200	9,52	-	-
	13	07	-	-	-	4,81	2,59	-	-	-	1,5	7,4	10,1	320	2320	3210	10,62	-	-
	16	07	-	-	-	5,10	2,50	-	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-
	18	07	-	-	-	5,45	2,45	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-
	22	07	-	-	-	5,70	2,20	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-
	24	07	-	-	-	6,23	2,08	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-
	10	10	-	-	-	3,60	3,60	-	-	-	1,5	7,2	10	320	2100	3200	9,61	-	-
	13	10	-	-	-	4,22	3,38	-	-	-	1,5	7,6	10,1	320	2320	3210	10,62	-	-
	16	10	-	-	-	4,57	3,33	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-
	18	10	-	-	-	4,74	3,16	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-
	22	10	-	-	-	5,28	3,02	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-
	24	10	-	-	-	5,76	2,84	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	13	13	-	-	-	3,95	3,95	-	-	-	1,5	7,9	10,1	320	2480	3230	11,35	-	-
	16	13	-	-	-	4,35	3,95	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-
	18	13	-	-	-	4,53	3,77	-	-	-	1,5	8,3	10,2	320	2700	3240	12,36	-	-
	22	13	-	-	-	5,02	3,58	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	24	13	-	-	-	5,32	3,28	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	16	16	-	-	-	4,30	4,30	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	18	16	-	-	-	4,49	4,11	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	22	16	-	-	-	4,82	3,78	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	24	16	-	-	-	5,12	3,48	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	18	18	-	-	-	4,30	4,30	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	22	18	-	-	-	4,63	3,97	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	24	18	-	-	-	4,94	3,66	-	-	-	1,5	8,6	10,2	320	2860	3250	13,09	-	-
	22	22	-	-	-	4,50	4,50	-	-	-	1,5	9,0	10,6	320	2200	2590	9,96	-	-
	22	24	-	-	-	4,17	4,83	-	-	-	1,5	9,0	10,6	320	2200	2590	9,96	-	-
	24	24	-	-	-	4,55	4,55	-	-	-	1,5	9,1	10,7	320	2220	2610	10,05	-	-
3 unités intérieures	07	07	07	-	-	2,70	2,70	2,70	-	-	2	8,1	10,4	380	2290	2750	10,48	-	-
	10	07	07	-	-	3,53	2,38	2,38	-	-	2	8,3	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-
	13	07	07	-	-	4,13	2,23	2,23	-	-	2	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-
	16	07	07	-	-	4,39	2,16	2,16	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	18	07	07	-	-	4,58	2,06	2,06	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	22	07	07	-	-	4,91	1,89	1,89	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	24	07	07	-	-	5,22	1,74	1,74	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	10	10	07	-	-	3,18	3,18	2,14	-	-	2	8,5	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-
	13	10	07	-	-	3,72	2,97	2,01	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	16	10	07	-	-	3,92	2,85	1,93	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	18	10	07	-	-	4,11	2,74	1,85	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	22	10	07	-	-	4,50	2,57	1,73	-	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-
	24	10	07	-	-	4,82	2,38	1,61	-	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-
	13	13	07	-	-	3,43	3,43	1,85	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	16	13	07	-	-	3,67	3,33	1,80	-	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-
	18	13	07	-	-	3,85	3,21	1,73	-	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-
	22	13	07	-	-	4,24	3,03	1,63	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	13	07	-	-	4,56	2,82	1,52	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	16	16	07	-	-	3,57	3,57	1,75	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	16	07	-	-	3,76	3,45	1,69	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	16	07	-	-	4,10	3,22	1,58	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	16	07	-	-	4,42	3,00	1,47	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	18	07	-	-	3,63	3,63	1,63	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	18	07	-	-	3,97	3,40	1,53	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	18	07	-	-	4,29	3,18	1,43	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	10	10	10	-	-	2,87	2,87	2,87	-	-	2	8,6	10,4	380	2300	2750	10,53	-	-
	13	10	10	-	-	3,35	2,68	2,68	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	16	10	10	-	-	3,54	2,58	2,58	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	18	10	10	-	-	3,73	2,49	2,49	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	22	10	10	-	-	4,15	2,37	2,37	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	10	10	-	-	4,48	2,21	2,21	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	13	13	10	-	-	3,11	3,11	2,49	-	-	2	8,7	10,5	380	2350	2760	10,76	-	-
	16	13	10	-	-	3,34	3,03	2,43	-	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-
	18	13	10	-	-	3,56	2,97	2,37	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	13	10	-	-	3,89	2,78	2,23	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	13	10	-	-	4,22	2,60	2,08	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	16	16	10	-	-	3,26	3,26	2,37	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	16	10	-	-	3,45	3,16	2,30	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	16	10	-	-	3,78	2,97	2,16	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	16	10	-	-	4,10	2,78	2,02	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	18	10	-	-	3,34	3,34	2,23	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	13	13	13	-	-	2,93	2,93	2,93	-	-	2	8,8	10,6	380	2400	2780	10,98	-	-
	16	13	13	-	-	3,16	2,87	2,87	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	13	13	-	-	3,34	2,78	2,78	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	13	13	-	-	3,66	2,62	2,62	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	13	13	-	-	3,98	2,46	2,46	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	16	16	13	-	-	3,06	3,06	2,78	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	16	16	16	-	-	2,97	2,97	2,97	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	16	13	-	-	3,24	2,97	2,70	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	16	13	-	-	3,56	2,80	2,54	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	24	16	13	-	-	3,88	2,63	2,39	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	18	18	13	-	-	3,14	3,14	2,62	-	-	2	8,9	10,7	380	2450	2790	11,21	-	-
	22	18	10	-	-	3,79	3,25	2,16	-	-	2	9,2	11	380	2250	2590	10,30	-	-
	22	18	13	-	-	3,62	3,10	2,58	-	-	2	9,3	11,1	380	2270	2610	10,39	-	-
	24	18	10	-	-	4,16	3,08	2,06	-	-	2	9,3	11,1	380	2270	2610	10,39	-	-
	24	18	13	-	-	3,94	2,92	2,43	-	-	2	9,3	11,1	380	2270	2610	10,39	-	-
	22	22	07	-	-	3,86	3,86	1,49	-	-	2	9,2	11	380	2250	2590	10,19	-	-
	22	22	10	-	-	3,62	3,62	2,07	-	-	2	9,3	11,1	380	2270	2610	10,28	-	-
	24	22	07	-	-	4,23	3,66	1,41	-	-	2	9,3	11,1	380	2270	2610	10,28	-	-
	24	22	10	-	-	3,99	3,45	1,97	-	-	2	9,4	11,2	380	2290	2630	10,37	-	-
	24	24	07	-	-	4,03	4,03	1,34	-	-	2	9,4	11,2	380	2290	2630	10,37	-	-
	24	24	10	-	-	3,77	3,77	1,86	-	-	2	9,4	11,2	380	2290	2630	10,37	-	-

Minimum 2 unités intérieures connectées

Chaud, 230V

RAS-5M34UAV-E1 (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons					Puissance de l'unité (kW)					Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. de fonct. (A)	COP	Label
	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.		
4 unités intérieures	07	07	07	07	-	2,33	2,33	2,33	2,33	-	2,2	9,3	11,5	450	2330	2850	10,66	-	-
	10	07	07	07	-	3,11	2,10	2,10	2,10	-	2,2	9,4	11,5	460	2340	2850	10,71	-	-
	13	07	07	07	-	3,66	1,98	1,98	1,98	-	2,2	9,6	11,6	470	2360	2860	10,80	-	-
	16	07	07	07	-	3,92	1,93	1,93	1,93	-	2,2	9,7	11,6	470	2370	2880	10,85	-	-
	18	07	07	07	-	4,17	1,88	1,88	1,88	-	2,2	9,8	11,6	480	2380	2880	10,89	-	-
	22	07	07	07	-	4,64	1,79	1,79	1,79	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	07	07	07	-	5,00	1,67	1,67	1,67	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	10	10	07	07	-	2,84	2,84	1,91	1,91	-	2,2	9,5	11,5	460	2350	2850	10,76	-	-
	13	10	07	07	-	3,37	2,69	1,82	1,82	-	2,2	9,7	11,6	470	2370	2880	10,85	-	-
	16	10	07	07	-	3,62	2,63	1,78	1,78	-	2,2	9,8	11,6	480	2380	2880	10,89	-	-
	18	10	07	07	-	3,86	2,57	1,74	1,74	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	-	-
	22	10	07	07	-	4,27	2,44	1,65	1,65	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	10	07	07	-	4,63	2,29	1,54	1,54	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	13	13	07	07	-	3,21	3,21	1,74	1,74	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	-	-
	16	13	07	07	-	3,46	3,14	1,70	1,70	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	13	07	07	-	3,66	3,05	1,65	1,65	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	13	07	07	-	4,02	2,87	1,55	1,55	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	13	07	07	-	4,38	2,70	1,46	1,46	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	16	07	07	-	3,35	3,35	1,65	1,65	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	16	07	07	-	3,55	3,25	1,60	1,60	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	16	07	07	-	3,91	3,07	1,51	1,51	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	16	07	07	-	4,26	2,89	1,42	1,42	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	18	07	07	-	3,45	3,45	1,55	1,55	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	18	07	07	-	3,80	3,26	1,47	1,47	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	18	07	07	-	4,15	3,08	1,38	1,38	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	10	10	10	07	-	2,61	2,61	2,61	1,76	-	2,2	9,6	11,6	470	2360	2880	10,80	-	-
	13	10	10	07	-	3,12	2,50	2,50	1,69	-	2,2	9,8	11,6	480	2380	2880	10,89	-	-
	16	10	10	07	-	3,36	2,44	2,44	1,65	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	-	-
	18	10	10	07	-	3,59	2,40	2,40	1,62	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	10	10	07	-	3,95	2,26	2,26	1,53	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	10	10	07	-	4,31	2,13	2,13	1,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	13	13	10	07	-	2,99	2,99	2,40	1,62	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	13	10	07	-	3,20	2,91	2,33	1,57	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	13	10	07	-	3,39	2,82	2,26	1,53	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	13	10	07	-	3,74	2,67	2,14	1,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	13	10	07	-	4,09	2,53	2,02	1,36	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	16	10	07	-	3,11	3,11	2,26	1,53	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	16	10	07	-	3,30	3,02	2,20	1,48	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	16	10	07	-	3,65	2,86	2,08	1,41	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	16	10	07	-	3,99	2,71	1,97	1,33	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	18	10	07	-	3,21	3,21	2,14	1,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	18	10	07	-	3,55	3,05	2,03	1,37	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	18	10	07	-	3,89	2,88	1,92	1,30	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	13	13	13	07	-	2,82	2,82	2,82	1,53	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	13	13	07	-	3,02	2,75	2,75	1,48	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	13	13	07	-	3,21	2,67	2,67	1,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	13	13	07	-	3,55	2,54	2,54	1,37	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	13	13	07	-	3,89	2,40	2,40	1,30	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	16	13	07	-	2,94	2,94	2,67	1,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	16	13	07	-	3,13	2,86	2,60	1,41	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	16	13	07	-	3,47	2,72	2,48	1,34	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	16	13	07	-	3,80	2,58	2,35	1,27	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	18	13	07	-	3,05	3,05	2,54	1,37	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	18	13	07	-	3,38	2,90	2,42	1,30	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	18	13	07	-	3,72	2,75	2,29	1,24	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	10	10	10	10	-	2,43	2,43	2,43	2,43	-	2,2	9,7	11,6	470	2370	2780	10,85	-	-
	13	10	10	10	-	2,91	2,33	2,33	2,33	-	2,2	9,9	11,7	480	2390	2900	10,94	-	-
	16	10	10	10	-	3,14	2,29	2,29	2,29	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	10	10	10	-	3,33	2,22	2,22	2,22	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	10	10	10	-	3,68	2,11	2,11	2,11	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	10	10	10	-	4,03	1,99	1,99	1,99	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	13	13	10	10	-	2,78	2,78	2,22	2,22	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	13	10	10	-	2,97	2,70	2,16	2,16	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	13	10	10	-	3,50	2,50	2,00	2,00	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	13	10	10	-	3,84	2,37	1,90	1,90	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	16	10	10	-	2,89	2,89	2,11	2,11	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	13	10	10	-	3,16	2,63	2,11	2,11	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	16	10	10	-	3,41	2,68	1,95	1,95	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	16	10	10	-	3,75	2,55	1,85	1,85	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	16	10	10	-	3,08	2,82	2,05	2,05	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	18	10	10	-	3,00	3,00	2,00	2,00	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	18	10	10	-	3,33	2,86	1,90	1,90	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	18	10	10	-	3,67	2,71	1,81	1,81	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	13	13	13	10	-	2,63	2,63	2,63	2,11	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	13	13	10	-	2,82	2,56	2,56	2,05	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	13	13	10	-	3,33	2,38	2,38	1,90	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	13	13	10	-	3,67	2,26	2,26	1,81	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	16	13	10	-	2,75	2,75	2,50	2,00	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	16	13	10	-	3,26	2,56	2,33	1,86	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	16	13	10	-	3,58	2,43	2,21	1,77	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	13	13	10	-	3,00	2,50	2,50	2,00	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	16	13	10	-	2,93	2,68	2,44	1,95	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	18	13	10	-	2,86	2,86	2,38	1,90	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	18	13	10	-	3,18	2,73	2,27	1,82	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	18	13	10	-	3,51	2,60	2,16	1,73	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	13	13	13	13	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	13	13	13	-	2,68	2,44	2,44	2,44	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	13	13	13	-	2,86	2,38	2,38	2,38	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	13	13	13	-	3,18	2,27	2,27	2,27	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	13	13	13	-	3,51	2,16	2,16	2,16	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	16	16	13	13	-	2,62	2,62	2,38	2,38	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	16	13	13	-	2,79	2,56	2,33	2,33	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	16	13	13	-	3,11	2,44	2,22	2,22	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	16	13	13	-	3,43	2,33	2,12	2,12	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	18	18	13	13	-	2,73	2,73	2,27	2,27	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	22	18	13	13	-	3,04	2,61	2,17	2,17	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-
	24	18	13	13	-	3,36	2,49	2,07	2,07	-	2,2	10,0	11,7	490	2400	2900	10,98	-	-

Minimum 2 unités intérieures connectées

Chaud, 230V

RAS-5M34UAV-E1 (suite)

Nbre d'unités en fonctionnement	Combinaisons					Puissance de l'unité (kW)					Puissance chaud (kW)			Puissance absorbée (W)			Inten. 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.		Pdesignh	SCOP	Label
5 unités intérieures	07	07	07	07	07	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,7	11,4	13,4	508	2690	4020	12,31	4,24	6,8	4,06	A+
	10	07	07	07	07	3,16	2,13	2,13	2,13	2,13	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	07	07	07	07	3,70	2,00	2,00	2,00	2,00	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	07	07	07	07	3,95	1,94	1,94	1,94	1,94	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	07	07	07	07	4,18	1,88	1,88	1,88	1,88	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	10	10	07	07	07	2,91	2,91	1,96	1,96	1,96	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	10	07	07	07	3,42	2,74	1,85	1,85	1,85	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	10	07	07	07	3,66	2,66	1,79	1,79	1,79	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	10	07	07	07	3,88	2,59	1,75	1,75	1,75	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	07	07	07	3,23	3,23	1,75	1,75	1,75	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	07	07	07	3,46	3,15	1,70	1,70	1,70	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	13	07	07	07	3,68	3,06	1,65	1,65	1,65	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	07	07	07	3,37	3,37	1,65	1,65	1,65	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	16	07	07	07	3,58	3,28	1,61	1,61	1,61	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	10	10	10	07	07	2,69	2,69	2,69	1,82	1,82	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	10	10	07	07	3,18	2,54	2,54	1,72	1,72	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	10	07	07	3,02	3,02	2,41	1,63	1,63	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	10	10	07	07	3,40	2,48	2,48	1,67	1,67	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	10	10	07	07	3,62	2,41	2,41	1,63	1,63	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	13	07	07	2,87	2,87	2,87	1,55	1,55	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	13	07	07	3,08	2,80	2,80	1,51	1,51	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	13	13	07	07	3,28	2,73	2,73	1,48	1,48	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	10	07	07	3,15	3,15	2,29	1,55	1,55	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	16	10	07	07	3,36	3,08	2,24	1,51	1,51	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	13	07	07	3,01	3,01	2,73	1,48	1,48	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	16	13	07	07	3,21	2,94	2,67	1,44	1,44	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	10	10	10	10	07	2,50	2,50	2,50	2,50	1,69	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	10	10	10	07	2,97	2,38	2,38	2,38	1,60	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	10	10	10	07	3,19	2,32	2,32	2,32	1,56	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	10	10	10	07	3,39	2,26	2,26	2,26	1,53	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	10	10	07	2,83	2,83	2,26	2,26	1,53	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	10	10	07	3,04	2,76	2,21	2,21	1,49	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	13	10	10	07	3,24	2,70	2,16	2,16	1,46	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	10	10	07	2,97	2,97	2,16	2,16	1,46	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	13	10	07	2,70	2,70	2,70	2,16	1,46	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	13	10	07	2,90	2,64	2,64	2,11	1,42	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	13	10	07	2,83	2,83	2,58	2,06	1,39	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	13	13	07	2,58	2,58	2,58	2,58	1,39	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	13	13	07	2,77	2,52	2,52	2,52	1,36	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	13	13	07	2,72	2,72	2,47	2,47	1,33	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	10	10	10	10	10	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	10	10	10	10	2,79	2,23	2,23	2,23	2,23	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	10	10	10	10	2,99	2,18	2,18	2,18	2,18	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	10	10	10	10	3,19	2,13	2,13	2,13	2,13	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	10	10	10	2,66	2,66	2,13	2,13	2,13	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	10	10	10	2,86	2,60	2,08	2,08	2,08	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	13	10	10	10	3,05	2,54	2,03	2,03	2,03	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	10	10	10	2,80	2,80	2,03	2,03	2,03	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	13	10	10	2,54	2,54	2,54	2,03	2,03	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	13	10	10	2,74	2,49	2,49	1,99	1,99	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	18	13	13	10	10	2,93	2,44	2,44	1,95	1,95	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	13	10	10	2,75	2,75	2,50	2,00	2,00	2,7	12,0	14	508	2833	4200	12,97	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	13	13	10	2,44	2,44	2,44	2,44	1,95	2,7	11,7	13,7	508	2762	4120	12,64	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	13	13	10	2,69	2,45	2,45	2,45	1,96	2,7	12,0	14	508	2833	4200	12,97	4,24	6,8	4,06	A+
	18	13	13	13	10	2,88	2,40	2,40	2,40	1,92	2,7	12,0	14	508	2833	4200	12,97	4,24	6,8	4,06	A+
	16	16	13	13	10	2,64	2,64	2,40	2,40	1,92	2,7	12,0	14	508	2833	4200	12,97	4,24	6,8	4,06	A+
	13	13	13	13	13	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,7	12,0	14	508	2833	4200	12,97	4,24	6,8	4,06	A+
	16	13	13	13	13	2,59	2,35	2,35	2,35	2,35	2,7	12,0	14	508	2833	4200	12,97	4,24	6,8	4,06	A+
	22	07*	07*	07*	07*	4,60	1,77	1,77	1,77	1,77	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	10*	07*	07*	07*	4,29	2,45	1,65	1,65	1,65	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	10*	10*	07*	07*	4,01	2,29	2,29	1,55	1,55	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	10*	10*	10*	07*	3,77	2,16	2,16	2,16	1,46	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	10*	10*	10*	10*	3,56	2,03	2,03	2,03	2,03	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	07*	07*	07*	4,07	2,91	1,57	1,57	1,57	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	10*	07*	07*	3,83	2,73	2,19	1,48	1,48	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	10*	10*	07*	3,61	2,58	2,06	2,06	1,39	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	10*	10*	10*	3,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,5	12,0	14	487	2833	4200	12,97	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	13*	07*	07*	3,66	2,61	2,61	1,41	1,41	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	13*	10*	07*	3,54	2,53	2,53	2,03	1,37	2,5	12,0	14	487	2833	4200	12,97	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	13*	10*	10*	3,36	2,40	2,40	1,92	1,92	2,5	12,0	14	487	2833	4200	12,97	4,24	6,8	3,94	A
	22	13*	13*	13*	07*	3,40	2,43	2,43	2,43	1,31	2,5	12,0	14	487	2833	4200	12,97	4,24	6,8	3,94	A
	24	07*	07*	07*	07*	5,01	1,67	1,67	1,67	1,67	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	10*	07*	07*	07*	4,69	2,32	1,56	1,56	1,56	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	10*	10*	07*	07*	4,41	2,18	2,18	1,47	1,47	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	10*	10*	10*	07*	4,16	2,05	2,05	2,05	1,39	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	10*	10*	10*	10*	3,93	1,94	1,94	1,94	1,94	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	13*	07*	07*	07*	4,47	2,76	1,49	1,49	1,49	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	13*	10*	07*	07*	4,21	2,60	2,08	1,40	1,40	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	13*	10*	10*	07*	3,98	2,46	1,97	1,97	1,33	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	13*	10*	10*	10*	3,87	2,39	1,91	1,91	1,91	2,5	12,0	14	487	2833	4200	12,97	4,24	6,8	3,94	A
	24	13*	13*	07*	07*	4,03	2,49	2,49	1,34	1,34	2,5	11,7	14	487	2762	4200	12,64	4,24	6,8	3,94	A
	24	13*	13*	10*	07*	3,92	2,42	2,42	1,94	1,31	2,5	12,0	14	487	2833	4200	12,97	4,24	6,8	3,94	A

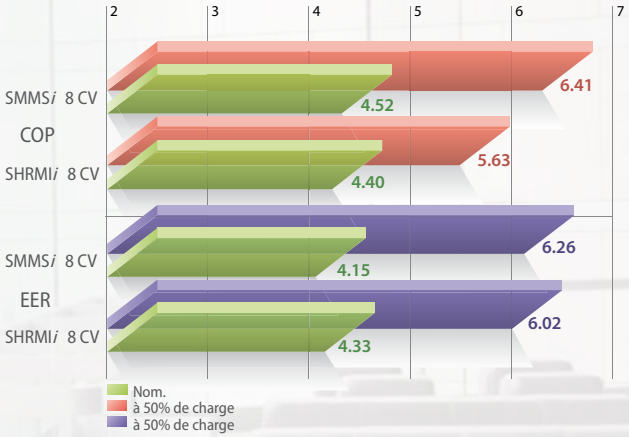
* Uniquement avec mural SKV-E, N3KV2-E & N3KVP-E Minimum 2 unités intérieures connectées ** Performances saisonnières déterminées pour des combinaisons de muraux et/ou de consoles.

Notre priorité, la précision

Grâce au système Inverter, il est possible d'adapter le débit réel de réfrigérant à la puissance nécessaire pour chaque unité intérieure. Ceci permet d'optimiser l'efficacité du cycle du réfrigérant et d'augmenter la précision, dans le maintien de la température, améliorant ainsi le confort des occupants. La puissance nécessaire et les paramètres techniques relatifs à chaque unité intérieure sont transférés électroniquement à l'unité extérieure. Le calcul de la charge de chaque zone et du débit réel de réfrigérant pour chaque unité intérieure sont effectués en utilisant les vannes à pas variable (Pulse Modulation Valve).

Performances et économies exceptionnelles à charge partielle

Les COP et EER sont définis en nominal, lorsque les compresseurs sont à 100 % de leur capacité. Une capacité de 100 % n'est nécessaire que quelques jours par an ; c'est pour cette raison que les unités fonctionnent la majorité du temps à vitesse moyenne, voire faible. Ceci signifie que le système le plus efficace n'est pas celui qui possède les performances les plus élevées à 100 % de charge mais bien celui qui excelle à moyenne voire faible vitesse de rotation du compresseur (charge partielle). Les produits Toshiba sont reconnus sur le marché pour leurs performances à charge partielle.



Toshiba vous parle de silence…

Un des objectifs de Toshiba est d'améliorer la qualité de vie aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments. Le niveau sonore réduit des unités extérieures est le résultat de l'étude et de l'élimination de tous les pics de bruit générés, notamment pendant les phases de démarrage, grâce à un mode d'amortissement des ondes sonores et du mode de fonctionnement nocturne. L'utilisation de compresseurs Tout-Inverter contribue également à l'obtention de ces performances acoustiques.

SHRMI

SMMSI

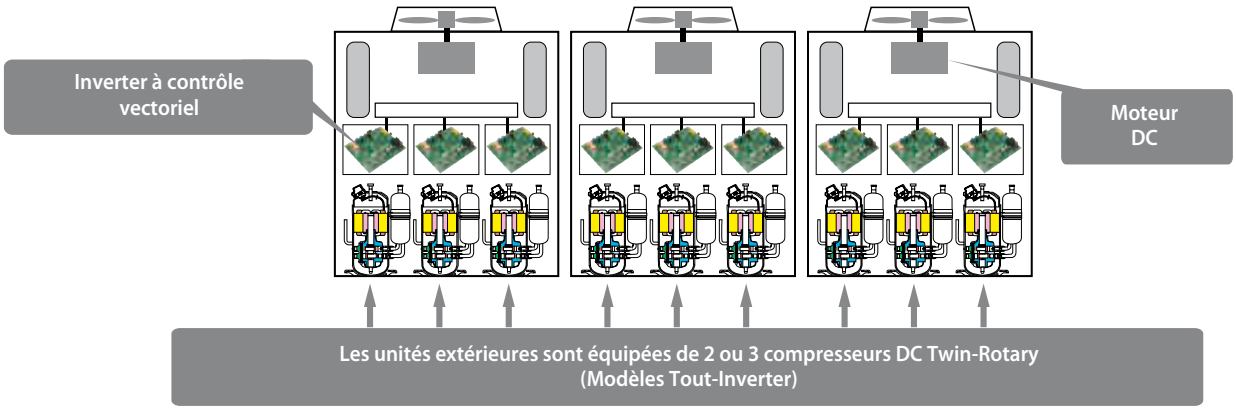
MINI-SMMS

D R V

GAMME GRAND TERTIAIRE

SYSTÈMES TOUT-INVERTER

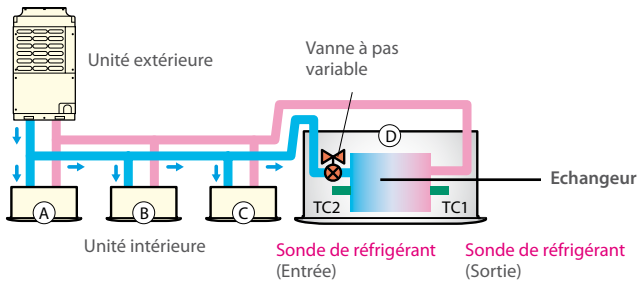
Des unités extérieures DC Twin-Rotary Tout-Inverter !

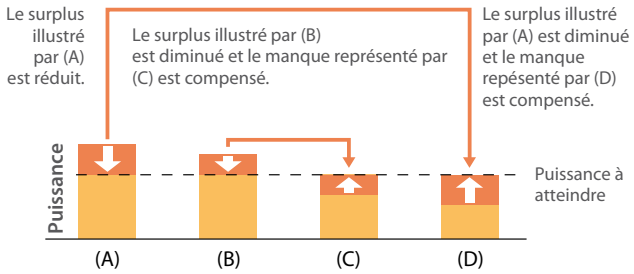


Les DRV Toshiba sont équipés de 2 ou 3 compresseurs DC Twin-Rotary associés à une régulation Tout-Inverter dédiée, permettant un contrôle précis du fonctionnement afin de répondre précisément à la charge demandée au système. Ceci assure un niveau de confort optimal pour les occupants, par le maintien des températures désirées dans chaque pièce tout en respectant l'environnement par une réduction des consommations énergétiques.

Cette association exclusive permet en effet d'atteindre un COP de 6,41 (SMMS*i*8 CV à charge partielle de 50 %), et 5,63 (SHRM*i*8 CV à charge partielle de 50%) favorisant ainsi d'exceptionnelles économies d'énergie.
Un compresseur Twin-Rotary possède 2 chambres de compression fixes. Une came excentrée est chargée, pour chaque chambre, d'aspirer le réfrigérant. Les deux cames sont montées sur le même axe mais sont opposées, afin d'équilibrer les forces appliquées sur l'axe. La force de contact nécessaire entre la came et la paroi de la chambre est diminuée. Ceci implique l'utilisation de plus petits roulements et un besoin de lubrification réduit, diminuant le poids et rendant ce type de compresseurs plus adapté pour des fonctionnements à basse vitesse.

Débit de réfrigérant optimisé

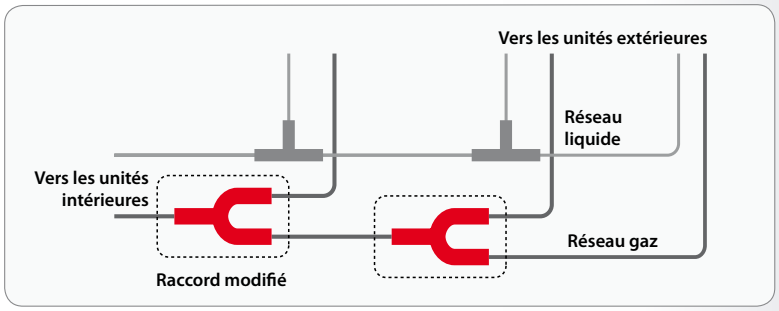




Le débit de réfrigérant variable du système est constamment ajusté en fonction de la demande des unités intérieures quelque soit leur type, leur position ou leur éloignement vis à vis du groupe.
Lorsque de nombreuses unités intérieures sont connectées sur un même système, une insuffisance ou un excès de réfrigérant peut être fourni à celles-ci, en fonction des longueurs de liaisons jusqu'à l'unité extérieure. Ceci provient de la perte de pression ou de charge lorsque le réfrigérant parcourt le réseau, ce qui fournit un volume de réfrigérant inadapté aux unités intérieures.
Les caractéristiques de chaque unité intérieure sont répertoriées dans la base de données du groupe, ce qui permet à ce dernier de contrôler avec précision le débit de réfrigérant à fournir aux unités intérieures à tout instant. Cette régulation précise du niveau de réfrigérant est possible grâce à des sondes et vannes activées indépendamment, qui stabilisent la température des unités intérieures quelque soit leur éloignement.

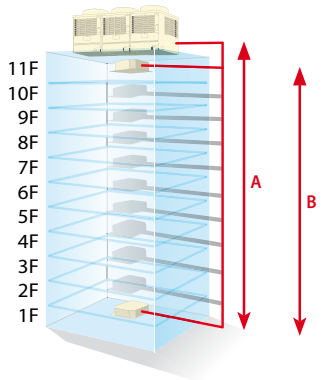
Flexibilité de raccordement

RBM-BT14E (Réseau gaz)



L'installation des liaisons frigorifiques est rendue plus aisée grâce à l'introduction du raccord Y. Cet accessoire judicieux diminue la place nécessaire comparé à un raccord traditionnel T. La conséquence positive est la réduction du nombre de coudes, l'installation est ainsi plus soignée. Les raccords Y installés entre les unités extérieures permettent une meilleure fluidité du gaz et contribuent à accroître la performance du système.

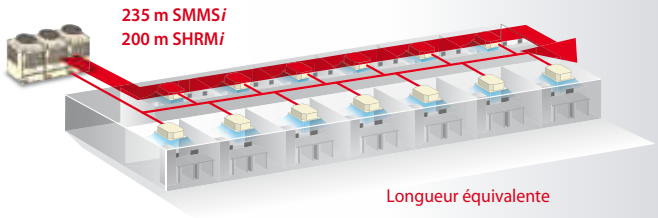
Flexibilité d'installation



	SMMS*i* 2T	SHRM*i* 3T
A	70 m	50 m
B	40 m	40 m

A= Dénivelé max. entre l'unité extérieure et unité intérieure la plus éloignée

B= Dénivelé max. entre les unités intérieures les plus éloignées



Grâce à leurs caractéristiques uniques en terme de longueur équivalente maximale et de dénivelé maximal, les unités DRV Toshiba possèdent un avantage indéniable pour la conception de vos projets.

La technologie du SMMSi Toshiba permet d'atteindre 235 m de liaisons frigorifiques et celle du nouveau SHRM*i* 200 m. En cas de réaménagement de plateaux, cette flexibilité permet le déplacement des unités intérieures et ne nécessite pas l'installation d'une unité extérieure complémentaire ou le déplacement de celles déjà en place.

Gestion efficace de l'air

Une meilleure gestion de l'air permet d'atteindre une performance énergétique supérieure. Elle permet également une plus haute pression statique pour les applications regroupant plusieurs unités intérieures.

Les ingénieurs Toshiba se sont concentrés sur la gestion de l'air afin d'améliorer la diffusion de l'air tout en réduisant son niveau sonore et celui des composants rotatifs. Le design des ventilateurs et la motorisation associée, intégrant les solutions DRV Toshiba sont à ce titre brevetés.

SHRM i

Module compact 14 CV

Ce nouveau module apporte une réelle flexibilité d'installation par la réduction de l'encombrement au sol de combinaisons pouvant atteindre 42 CV.

5.76	132 kW	+43 °C
50% de charge	22.4 kW	-20 °C
SCOP MAX	PUISSANCE	FONCTIONNEMENT

NOUVEAU

Le SHRM*i*, dernier né de la gamme DRV de Toshiba, est un système 3-tubes DC Twin-Rotary à récupération de chaleur qui assure d'exceptionnelles économies d'énergie à charge partielle.

3 compresseurs Tout-Inverter intègrent les modules 12 et 14 CV. 4 modules différents peuvent être associés et permettent plus de 18 combinaisons pouvant atteindre 42 CV.

Caractéristiques exceptionnelles à charge partielle : COP de 5,68 à 50% de charge pour le module 10 CV.

L'ensemble des unités intérieures DRV sont compatibles, dont les caissons double-flux.

Contrôle précis de l'apport de réfrigérant.

Flexibilité d'installation : jusqu'à 500 m de longueur de liaison frigorifique totale et 40 m de dénivelé maximum.

Excellentes performances à des températures extrêmement basses : fonctionnement jusqu'à -10°C extérieur en mode froid et -20°C en mode chaud.

Compatibilité avec de nombreux systèmes GTB.

S H R M *i*

DRV

3-TUBES

SHRM*i* Caractéristiques techniques

Unité extérieure		MMY-MAP0804FT8-E 8 CV	MMY-MAP1004FT8-E 10 CV	MMY-MAP1204FT8-E 12 CV	MMY-MAP1404FT8-E 14 CV
Puissance froid [1]	kW	22,4	28,0	33,5	40,0
Puissance absorbée	kW Froid	5,17	7,28	8,38	11,3
EER	W/W	4,33	3,85	4,00	3,54
Intensité	A Froid	8,3	11,4	13,4	17,8
Puissance chaud [2] +7°C, 100%	kW	25,0	31,5	37,5	45,0
Puissance chaud -7°C, 100%		18,6	23,4	27,8	33,4
Puissance absorbée	kW Chaud	5,68	7,5	9,05	12,7
COP +7°C, 100%	W/W	4,4	4,2	4,14	3,54
COP +7°C, 50%		5,63	5,68	5,63	5,64
COP -7°C, 100%		3,68	3,50	3,45	2,96
Intensité	A Chaud	9,1	12,00	14,5	19,9
Intensité maximale [3]	A	32	32	40	50
Débit d'air	m^3/h	8700	9400	12000	13000
Débit d'air	l/s	2417	2611	3333	3611
Niveau de puissance sonore à 1 m	dB(A) Froid	77	78	81	82
Niveau de pression sonore	dB(A) Froid	55	57	60	62
Niveau de puissance sonore à 1 m	dB(A) Chaud	79	80	83	84
Niveau de pression sonore	dB(A) Chaud	57	59	62	64
Pression disponible	Pa	50	40	40	40
Dimensions (HxLxP)	mm	1830x990x780	1830x990x780	1830x1210x780	1830x1210x780
Poids	kg	259	259	334	334
Type de compresseur		Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary
Quantité de réfrigérant R410A	kg	11,0	11,0	11,0	11,0
Ligne gaz - diamètre [3]		A braser - 7/8"	A braser - 7/8"	A braser - 1-1/8"	A braser - 1-1/8"
Ligne liquide - diamètre [3]		Flare - 1/2"	Flare - 1/2"	Flare - 1/2"	Flare - 5/8"
Ligne retour gaz chaud - diamètre		Flare - 3/4"	Flare - 3/4"	Flare - 3/4"	Flare - 3/4"
Longueur maxi. de liaison équivalente	m	200	200	200	200
Longueur maxi. de liaison réelle	m	180	180	180	180
Longueur de laison frigorifique totale [4]	m	500	500	500	500
Dénivelé maxi. - groupe en haut/groupe en bas	m	30/50	30/50	30/50	30/50
Plage de fonctionnement - bs	°C Froid	-10 à +43°C	-10 à +43°C	-10 à +43°C	-10 à +43°C
Plage de fonctionnement - bh	°C Chaud	-20 à +15,5°C	-20 à +15,5°C	-20 à +15,5°C	-20 à +15,5°C
Alimentation électrique	V-ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

1. Température intérieure 27°C bs/19°C bh, température extérieure 35°C bs.
2. Température intérieure 20°C bs, température extérieure 7°C bs/6°C bh.
3. Si les unités extérieures sont combinées, se référer au Manuel d'installation.
4. Moins de 34 CV : 300m.

SHRM*i* — Tableau de puissances

Puissance	Combinaison	Modèle	Puissance frigorifique	Puissance calorifique	EER 100%	COP 100%	Unités intérieures connectables : jusqu'à	Apparence
8 CV	8	MMY-MAP804FT8-E	22,4 kW	25 kW	4,33	4,4	13	
10 CV	10	MMY-MAP1004FT8-E	28 kW	31,5 kW	3,85	4,2	16	
12 CV	12	MMY-MAP1204FT8-E	33,5 kW	37,5 kW	4	4,14	20	
14 CV	14	MMY-MAP1404FT8-E	40 kW	45 kW	3,54	3,54	23	
16 CV	8+8	MMY-AP1614FT8-E	45 kW	50 kW	4,32	4,4	27	
18 CV	10+8	MMY-AP1814FT8-E	50,4 kW	56,5 kW	4,05	4,29	30	
20 CV	10+10	MMY-AP2014FT8-E	56 kW	63 kW	3,85	4,2	33	
22 CV	10+12	MMY-AP2214FT8-E	61,5 kW	69 kW	3,93	4,17	37	
24 CV	12+12	MMY-AP2414FT8-E	68 kW	76,5 kW	3,66	3,79	40	
26 CV	14+12	MMY-AP2614FT8-E	73 kW	81,5 kW	3,75	3,82	43	
28 CV	14+14	MMY-AP2814FT8-E	78,5 kW	88 kW	3,57	3,58	47	
30 CV	8+10+12	MMY-AP3014FT8-E	85 kW	95 kW	3,82	4,19	48	
32 CV	10+10+12	MMY-AP3214FT8-E	90 kW	100 kW	3,89	4,19	48	
34 CV	10+12+12	MMY-AP3414FT8-E	96 kW	108 kW	3,71	3,9	48	
36 CV	12+12+12	MMY-AP3614FT8-E	101 kW	113 kW	3,98	4,13	48	
38 CV	12+12+14	MMY-AP3814FT8-E	106,5 kW	119,5 kW	3,82	3,91	48	
40 CV	12+14+14	MMY-AP4014FT8-E	112 kW	127 kW	3,68	3,71	48	
42 CV	14+14+14	MMY-AP4214FT8-E	118 kW	132 kW	3,56	3,58	48	

Les données sont celles des unités 50 HZ Se référer au Data Book pour les valeurs à 60 Hz.
Valeurs préliminaires en puissances froid et chaud.
Il existe également des unités froid seul. Alimentation : 3-phase 50 Hz 400V (380 ~ 415V).
Conditions de fonctionnement nominales.

En mode froid : Température d'air intérieur 27°C bulbe sec/19°C bulbe humide, température de l'air extérieur 35°C bulbe sec.
En mode chaud : Température de l'air intérieur 20°C bulbe sec, température de l'air extérieur 7°C bulbe sec/6°C bulbe humide

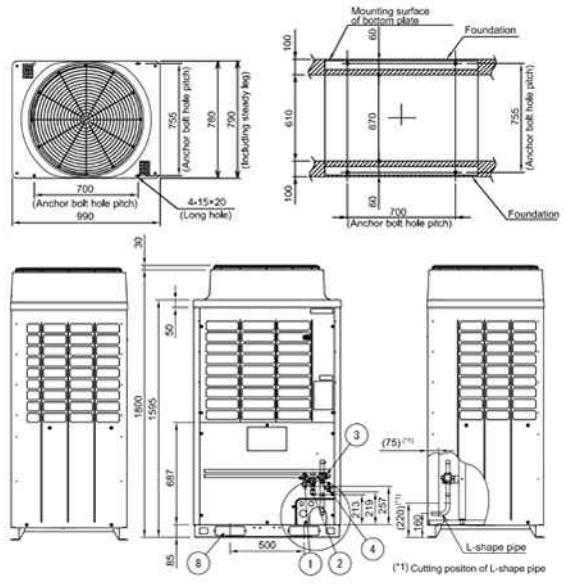
La longueur de liaison standard est de 5 m, la longueur de raccordement mesure 2.5 m.
La puissance de l'alimentation électrique ne doit pas varier de +/- 10%.
La longueur totale maximale de liaisons indique la somme de toutes les longueurs unitaires côté gaz ou liquide.

BOÎTIERS **FS**

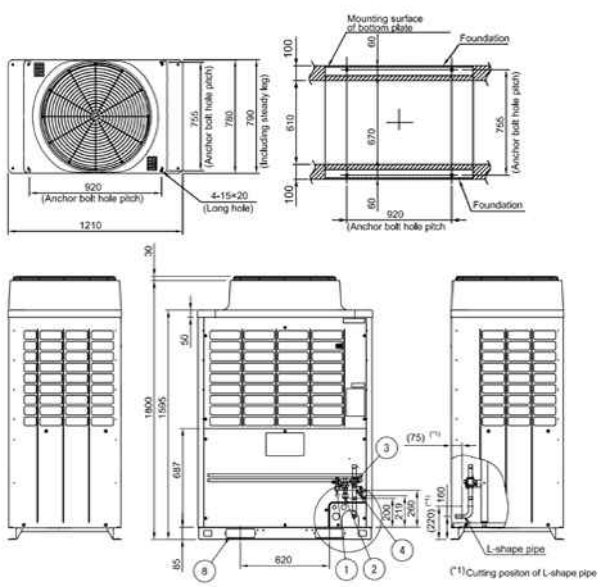
	Esthétisme*	Modèle	Compatibilités
Boîtiers FS pour systèmes 3 tubes		RBM-BY1123FE	Unité(s) intérieure(s) inférieur à 11.2 kW
		RBM-BY1803FE	Unité(s) intérieure(s) entre 11.2 et 18 kW
		RBM-BY2803FE	Unité(s) intérieure(s) entre 18 et 28kW

*Photo non contractuelle

MMY-MAP0804FT8-E, MMY-MAP1004FT8-E



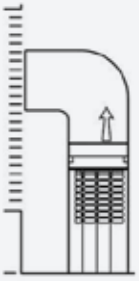
MMY-MAP1204FT8-E, MMY-MAP1404FT8-E



DRV

SMMS SUPER MODULAR MULTI SYSTEM *i*

Pression statistique élevée



Avec une pression statique pouvant atteindre 60 Pa, l'unité peut être gainée et installée à l'intérieur de locaux techniques.

6.41
50% de charge
SCOP MAX

150 kW
16 kW
PUISSANCE

+43 °C
-20 °C
FONCTIONNEMENT

Cette nouvelle génération d'unités DRV Tout-Inverter présente de nombreuses innovations, tant en terme de composants que de régulation, et offre un maximum de valeur ajoutée à l'ensemble de votre système.

3 compresseurs DC Twin-Rotary aux performances exceptionnelles intègrent les modules 14 et 16 CV.

Caractéristiques exceptionnelles à charge partielle : COP de 6,41 à 50 % de charge pour le module 8 CV.

Inverter à contrôle vectoriel haute vitesse de calcul : optimisation de la charge nécessaire en fonction du besoin précis de chaque pièce.

Flexibilité d'installation : jusqu'à 235 m de liaisons frigorifiques, 40 m de dénivelé entre les unités intérieures, et 70 m de dénivelé entre l'unité extérieure et l'unité intérieure la plus éloignée.

Silence de fonctionnement : nouveau design de l'unité et du compresseur qui maximisent le cantonnement du bruit.

Gestion de l'air efficace : ventilateur breveté intégrant 4 pales de diamètre 740 mm et moteur haute efficacité.

Compatibilité avec de nombreux systèmes GTB.

S M M S *i*

DRV

2-TUBES

SMMS + SMMS*i* — Caractéristiques techniques

Unité extérieure		MMY-	MAP0601HT8-E SMMS 6 CV	MAP0804HT8-E SMMS*i* 8 CV	MAP1004HT8-E SMMS*i* 10 CV	MAP1204HT8-E SMMS*i* 12 CV	MAP1404HT8-E SMMS*i* 14 CV	MAP1604HT8-E SMMS*i* 16 CV
Puissance froid [1]	kW		16,0	22,4	28,0	33,5	40	45
EER [1]	W/W		3,45	4,15	3,78	3,51	3,48	3,28
Intensité	A	Froid	7,28	8,50	11,40	14,70	17,70	20,80
Puissance chaud +7°C, 100 % [2]	kW		18,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Puissance chaud -7°C, 100 %	kW		13,96	18,6	23,46	27,82	33,4	37,1
COP +7°C, 100 % [2]	W/W		3,95	4,52	4,20	3,68	4,02	3,52
COP +7°C, 50 % [2]	W/W		5,73	6,41	5,94	5,4	5,69	5,5
COP -7°C, 100 % [2]	W/W		3,37	3,77	3,51	3,06	3,34	2,93
Intensité nominale	A	Chaud	7,08	8,80	11,80	16,00	17,60	22,00
Intensité max.	A		20	32	32	40	40	50
Débit d'air	m^3/h		9000	9900	10500	11600	12000	13000
Débit d'air	l/s		2500	2750	2917	3222	3333	3611
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Chaud	76	78	79	83	83	84
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	Chaud	56	56	58	62	62	64
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid	76	77	78	82	82	83
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	Froid	56	55	57	59	60	62
Pression disponible	Pa		35	60	60	50	40	40
Plage de fonctionnement	°C	Froid	-5 à +43°C	-5 à +43°C	-5 à +43°C	-5 à +43°C	-5 à +43°C	-5 à +43°C
Plage de fonctionnement [4]	°C	Chaud	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C	-20 à +15°C
Dimensions (HxLxP)	mm		1800 x 990 x 750	1830 x 990 x 780	1830 x 990 x 780	1830 x 990 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1210 x 780
Poids	kg		228	242	242	242	330	330
Type de compresseur			Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary
Quantité de réfrigérant R410A	kg		8,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Ligne gaz - diamètre [3]			A braser - 3/4	A braser - 7/8	A braser - 7/8	A braser - 1-1/8	A braser - 1-1/8	A braser - 1-1/8
Ligne liquide - diamètre [3]			Flare - 3/8	Flare - 1/2	Flare - 1/2	Flare - 1/2	Flare - 5/8	Flare - 5/8
Longueur maxi. de liaison équivalente	m		175	235	235	235	235	235
Longueur maxi. de liaison réelle	m		150	190	190	190	190	190
Longueur de liaison frigorifique totale [5]	m		300	500	500	500	500	500
Dénivelé maxi. - groupe en haut/groupe en bas [6]	m		50/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Alimentation électrique	V-ph-Hz		400 (380-415V)-3-50					

1. Basée sur une température intérieure de 27°C bs/19°C bh et une température extérieure de 35°C bs.
2. Basée sur une température intérieure de 20°C bs et une température extérieure de 7°C bs/6°C bh.
3. Si les unités extérieures sont combinées, se référer au Manuel d'installation.
4. Fonctionnement jusqu'à -20°C, avec perte de performance.
5. Pour un système inférieur à 34 CV : 300 m.
6. Dans le cas où les unités intérieures se trouvent au-dessus des groupes, le dénivelé maxi. entre le groupe et l'unité intérieure la plus haute est de 30 m, si le dénivelé entre les unités intérieures dépasse 3 m.

SMMSi — Tableau de puissances - Modèles standards

Puissance	Combinaison	Modèle	Puissance frigorifique	Puissance calorifique	EER 100%	COP 100%	Unités intérieures connectables : jusqu'à	Apparence
6 CV	6	MMY-MAP601HT8	16 kW	18 kW	3,45	3,95	10	
8 CV	8	MMY-MAP804HT8-E	22,4 kW	25 kW	4,15	4,52	13	
10 CV	10	MMY-MAP1004HT8-E	28 kW	31,5 kW	3,78	4,2	16	
12 CV	12	MMY-MAP1204HT8-E	33,5 kW	37,5 kW	3,51	3,68	20	
14 CV	14	MMY-MAP1404HT8-E	40 kW	45 kW	3,48	4,02	23	
16 CV	16	MMY-MAP1604HT8-E	45 kW	50 kW	3,28	3,52	27	
18 CV	10+8	MMY-AP1814HT8-E	50,4 kW	56,5 kW	3,93	4,34	30	
20 CV	10+10	MMY-AP2014HT8-E	56 kW	63 kW	3,78	4,2	33	
22 CV	10+12	MMY-AP2214HT8-E	61,5 kW	69 kW	3,63	3,90	37	
24 CV	12+12	MMY-AP2414HT8-E	68 kW	76,5 kW	3,46	3,62	40	
26 CV	16+10	MMY-AP2614HT8-E	73 kW	81,5 kW	3,38	3,76	43	
28 CV	16+12	MMY-AP2814HT8-E	78,5 kW	88 kW	3,38	3,57	47	
30 CV	16+14	MMY-AP3014HT8-E	85 kW	95 kW	3,37	3,65	48	
32 CV	16+16	MMY-AP3214HT8-E	90 kW	100 kW	3,28	3,52	48	
34 CV	12+12+10	MMY-AP3414HT8-E	96 kW	108 kW	3,55	3,78	48	
36 CV	12+12+12	MMY-AP3614HT8-E	101 kW	113 kW	3,49	3,66	48	
38 CV	16+12+10	MMY-AP3814HT8-E	106,5 kW	119,5 kW	3,47	3,72	48	
40 CV	16+12+12	MMY-AP4014HT8-E	112 kW	127 kW	3,41	3,57	48	
42 CV	16+14+12	MMY-AP4214HT8-E	118 kW	132 kW	3,39	3,65	48	
44 CV	16+16+12	MMY-AP4414HT8-E	123,5 kW	138 kW	3,34	3,55	48	
46 CV	16+16+14	MMY-AP4614HT8-E	130 kW	145 kW	3,34	3,61	48	
48 CV	16+16+16	MMY-AP4814HT8-E	135 kW	150 kW	3,28	3,52	48	

SMMSi — Tableau de puissances - Modèles haute efficacité

Puissance	Combinaison	Modèle	Puissance frigorifique	Puissance calorifique	EER 100%	COP 100%	Unités intérieures connectables : jusqu'à	Apparence
16 CV	8+8	MMY-AP1624HT8-E	45 kW	50	4,13	4,52	27	
24 CV	8+8+8	MMY-AP2424HT8-E	68 kW	76,5 kW	4,1	4,45	40	
26 CV	10+8+8	MMY-AP2624HT8-E	73 kW	81,5 kW	3,99	4,39	43	
28 CV	10+10+8	MMY-AP2824HT8-E	78,5 kW	88 kW	3,87	4,29	47	
30 CV	10+10+10	MMY-AP3024HT8-E	85 kW	95 kW	3,74	4,18	48	
32 CV	8+8+8+8	MMY-AP3224HT8-E	90 kW	100 kW	4,13	4,52	48	
34 CV	10+8+8+8	MMY-AP3424HT8-E	96 kW	108 kW	4	4,37	48	
36 CV	10+10+8+8	MMY-AP3624HT8-E	101 kW	113 kW	3,93	4,34	48	
38 CV	10+10+10+8	MMY-AP3824HT8-E	106,5 kW	119,5 kW	3,85	4,26	48	
40 CV	10+10+10+10	MMY-AP4024HT8-E	112 kW	127 kW	3,78	4,17	48	
42 CV	12+10+10+10	MMY-AP4224HT8-E	118 kW	132 kW	3,68	4,04	48	
44 CV	12+12+10+10	MMY-AP4424HT8-E	123,5 kW	138 kW	3,61	3,9	48	
46 CV	12+12+12+10	MMY-AP4624HT8-E	130 kW	145 kW	3,52	3,76	48	
48 CV	12+12+12+12	MMY-AP4824HT8-E	135 kW	150 kW	3,48	3,68	48	

Les données sont celles des unités 50 HZ Se référer au Data Book pour les valeurs à 60 Hz.
Valeurs préliminaires en puissances froid et chaud.
Il existe également des unités froid seul.
Alimentation : 3-phase 50 Hz 400V (380 ~ 415V)
Conditions de fonctionnement nominales
En mode froid : Température d'air intérieur 27°C bulbe sec/19°C bulbe humide, température de l'air extérieur 35°C bulbe sec.

En mode chaud : Température de l'air intérieur 20°C bulbe sec, température de l'air extérieur 7°C bulbe sec/6°C bulbe humide
La longueur de liaison standard est de 5 m, la longueur de raccordement mesure 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.

MiNi-SMMS

Ventilateur à pales brevetées

Le design des pales du ventilateur est breveté : celui-ci permet d'accroître les performances du groupe tout en minimisant la résistance à l'air, les vibrations et par conséquence, les nuisances sonores.

6.51
50% de charge
COP MAX

18 kW
12.1 kW
PUISSANCE

+43 °C
-15 °C
FONCTIONNEMENT

Le MiNi-SMMS permet de chauffer et climatiser jusqu'à 9 pièces avec un même système. Ceci le rend particulièrement idéal pour des applications de taille moyenne tant en résidentiel (villa) que petit tertiaire (exemple : agence bancaire). Il satisfait aux exigences de confort élevées et génère de véritables économies d'énergie.

Caractéristiques exceptionnelles à charge partielle : COP 6,51 pour le module 4 CV à 50% de charge.

Inverter à contrôle vectoriel haute vitesse de calcul : optimisation de la charge nécessaire en fonction du besoin précis de chaque pièce.

Fiabilité : les groupes sont équipés d'un compresseur DC Twin-Rotary.

Large choix d'unités intérieures : le MiNi-SMMS s'associe à toutes les unités intérieures de la gamme SMMS*i* et S-HRM.

Compacité de l'ensemble des modules extérieurs et soufflage horizontal permettant l'installation dans de petits espaces.

MiNi-SMMS

DRV

2-TUBES

MiNi-SMMS — Caractéristiques techniques

Unité extérieure			MCY-MAP0401HT MiNi-SMMS 4 CV	MCY-MAP0501HT MiNi-SMMS 5 CV	MCY-MAP0601HT MiNi-SMMS 6 CV
Puissance frigorifique	kW		12,1	14,0	15,5
EER	W/W		4,29	4,03	3,35
Intensité	A	Froid	13,2	16,1	21,4
Puissance chaud +7°C, 100 %	kW		12,5	16,0	18,0
Puissance chaud -7°C, 100 %	kW		9,4	12,0	13,5
COP +7°C, 100 %	W/W		4,61	4,00	3,71
COP +7°C, 50 %	W/W		6,51	5,67	5,84
COP -7°C, 100 %	W/W		3,9	3,36	3,12
Intensité nominale	A	Chaud	12,5	18,3	22,2
Intensité max.	A		25	28	31
Débit d'air	m^3/h - l/s		5820 – 1612	6120 – 1695	6420 – 1778
Niveau de pression sonore à 1 m	dB(A)	Froid /Chaud	49/50	50/52	51/53
Niveau de puissance sonore	dB(A)	Froid /Chaud	66/67	67/69	68/70
Plage de fonctionnement	°C	Froid	–5 à +43°C	–5 à +43°C	–5 à +43°C
Plage de fonctionnement	°C	Chaud	–15 à +15,5°C	–15 à +15,5°C	–15 à +15,5°C
Dimensions (HxLxP)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg		117	117	117
Type de compresseur			Twin-Rotary	Twin-Rotary	Twin-Rotary
Quantité de réfrigérant R410A	kg		7,2	7,2	7,2
Ligne gaz - diamètre			Flare – 5/8	Flare – 5/8	Brazing – 3/4
Ligne liquide - diamètre			Flare – 3/8	Flare – 3/8	Flare – 3/8
Longueur maxi. équivalente*	m		125	125	125
Longueur maxi. réelle*	m		100	100	100
Longueur maxi. totale*	m		180	180	180
Dénivelé maxi. - groupe en haut /groupe en bas	m		30/20	30/20	30/20
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220-240-1-50	220-240-1-50	220-240-1-50

* Lorsque le kit PMV est utilisé : longueur de liaison équivalente (80 m) ; longueur de liaison réelle (65 m); longueur de liaison totale (150 m).

GAMME D'UNITÉS INTÉRIEURES

Modèle		CV	0,8	1,0	1,3	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28
		Taille	7	9	12	15	18	22	27	30	36	48	56	72	96
Cassette 4-voies 600x600 MMU-AP***MH-E			●	●	●	●	●								
4-voies 840x840 MMU-AP***2H / 4HP				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2-voies MMU-AP***WH			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
1-voie MMU-AP***YH/SH-E			●	●	●	●	●	●							
Gainables Extra-plat MMD-AP***SPH-E			●	●	●	●	●								
Standard MMD-AP***BH-E			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Haute pression MMD-AP***H-E							●		●		●	●		●	●
Gainable air neuf MMD-AP***HFE												●		●	●
Plafonnier MMC-AP***H-E						●	●	●	●		●	●			
Console Double diffusion MML-AP***NH-E			●	●	●	●	●								
Non carrossées MML-AP***BH-E			●	●	●	●	●	●							
Armoire MMF-AP***H-E						●	●	●	●		●	●	●		
Mural Série 4 MMK-AP***4MH-E			●	●	●										
Série 3 MMK-AP***3H-E						●	●	●							

DRV

Volets orientables : multi-positions

Légèreté et facilité d'installation

Pompe de relevage des condensats : 850 mm à partir de la sous-face

Maintenance simplifiée : fonction auto-nettoyante de l'échangeur

La cassette 4-voies standard s'intègre avec discrétion dans tous les styles et les types de locaux. Elle offre un rendement exceptionnel et une répartition de l'air optimale. Ce système est la solution idéale pour les petites applications commerciales.

MMU-AP_2H(4HP)

CASSETTE 4-VOIES 840 X 840

MMU-AP_2H(4HP)* Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMU-	AP0092H*	AP0122H*	AP0152H*	AP0182H*	AP0242H*	AP0272H*	AP0302H*	AP0362H*	AP0482H*	AP0562H*
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
Puissance absorbée	kW	0,021		0,023	0,026	0,036		0,043	0,088	0,112	0,112
Intensité	A	0,23		0,27	0,29	0,38		0,43	0,73	0,88	0,88
Protection électrique	A	0,30		0,33	0,36	0,42		0,59	0,87	1,23	1,26
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	800/680		930/790	1050/800	1290/800		1320/850	1970/1070	2130/1130	2130/1230
Débit d'air (GV/PV)	l/s	222/188		258/219	291/222	357/222		366/235	546/296	590/313	590/341
Niveau de pression sonore 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	30/29/27		31/29/27	32/29/27	35/31/28		38/33/30	43/38/32	46/38/33	46/40/33
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	45/44/42		46/44/42	47/44/42	50/46/43		53/48/45	58/53/47	61/53/48	61/55/48
Dimensions (HxLxP)	mm	256 x 840 x 840								319 x 840 x 840	
Poids	kg	18		20		20				25	
Dimensions sous-face (HxLxP)	mm	30 x 950 x 950 (RBC-U31PG(W)-E)									
Poids sous-face	kg	4									
Filtre d'air		Filtre standard fourni									
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" – 1/4"		3/8" – 1/4"		5/8" – 3/8"				5/8" – 3/8"	
Diamètre des tubes de condensats	mm	25		25		25				25	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50				220/240-1-50	

* L'ensemble de la gamme passera en version 4HP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

Faible hauteur

Modèles de dimensions identiques : installations homogènes

Facilité d'installation : coins amovibles

La cassette 4-voies compacte s'installe aisément en lieu et place d'une dalle de faux-plafond. Elle intègre une pompe de relevage des condensats dont la hauteur maximum de mise en œuvre peut atteindre 850 mm à partir de la sous-face.

MMU-AP_4MH-E

CASSETTE 4-VOIES 600 X 600

MMU-AP_4MH-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMU-	AP0074MH-E	AP0094MH-E	AP0124MH-E	AP0154MH-E	AP0184MH-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
Puissance absorbée	kW	0,034	0,036	0,038	0,041	0,052
Intensité	A	0,28	0,30	0,31	0,34	0,42
Protection électrique	A	0,49	0,52	0,54	0,59	0,73
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	552/378	570/378	594/402	660/468	762/522
Débit d'air (GV/PV)	l/s	153/105	158/105	165/112	183/130	211/145
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	36/32/28	37/33/28	37/33/29	40/35/30	44/39/34
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	51/47/43	52/48/43	52/48/44	55/50/45	59/54/49
Dimensions (HxLxP)	mm	268 x 575 x 575				
Poids	kg	17				
Dimensions sous-face (HxLxP)	mm	27 x 700 x 700 (RBC-UM11PG(W)-E)				
Poids sous-face	kg	3				
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" – 1/4"	3/8" – 1/4"	3/8" – 1/4"	1/2" – 1/4"	1/2" – 1/4"
Diamètre des tubes de condensats	mm	25	25	25	25	25
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50				

Dimensions réduites

Contrôle unique de débit d'air

Facilité d'installation : Pompe de relevage des condensats H = 850 mm, à partir de la sous-face

Entrée d'air neuf et filtration longue durée

Fine, compacte, légère et facile d'installation, la cassette 2-voies s'intègre dans tous les intérieurs. De plus, grâce à sa fonction silence, ce modèle crée un environnement confortable et silencieux. L'esthétisme de la sous-face est identique à celui des cassettes 4-voies.

MMU-AP_2WH

CASSETTE 2-VOIES

MMU-AP_2WH Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMU-	AP0072WH	AP0092WH	AP0122WH	AP0152WH	AP0182WH	AP0242WH	AP0272WH	AP0302WH	AP0362WH	AP0482WH	AP0562WH
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
Puissance absorbée	kW	0,029	0,029	0,029	0,030	0,044	0,054	0,054	0,064	0,076	0,088	0,117
Intensité	A	0,23	0,23	0,23	0,24	0,32	0,39	0,39	0,46	0,48	0,57	0,75
Protection électrique	A	0,35	0,35	0,35	0,36	0,48	0,59	0,59	0,69	0,72	0,86	1,13
Débit d'air (GV/MV/PV)	m^3/h	558/498/450			600/534/450	900/750/618	1050/840/738		1260/900/780	1740/1434/1182	1800/1482/1230	2040/1578/1320
Débit d'air (GV/MV/PV)	l/s	155/138/125			167/148/125	250/208/172	291/233/205		350/250/780	483/398/328	500/412/342	567/438/367
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	34/32/30			35/33/30	35/33/30	38/35/33		40/37/34	42/39/36	43/40/37	46/42/39
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	49/47/45			50/48/45	50/48/45	53/50/48		55/52/49	57/54/51	58/55/52	61/57/54
Dimensions (HxLxP)	mm	295 x 815 x 570					345 x 1180 x 570				345 x 1600 x 570	
Poids	kg	19					26				36	
Dimensions sous-face (HxLxP)	mm	20 x 1050 x 680 (RBC-UW283PG(W)-E)					20 x 1415 x 680 (RBC-UW803PG(W)-E)				20 x 1835 x 680 (RBC-UW1403PG(W)-E)	
Poids sous-face	kg	10					14				14	
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8'' - 1/4''	3/8'' - 1/4''	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''	5/8'' - 3/8''	5/8'' - 3/8''
Filtre d'air		Filtre standard fourni										
Diamètre des tubes de condensats	mm	25										
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50										

Design compact

Flexibilité d'installation

Faibles niveaux sonores

La cassette 1-voie est simple à installer, elle est adaptée aux petites surfaces, comme les salles d'attentes ou les réceptions de bureaux ou d'hôtels.

MMU-AP_4YH/SH-E

CASSETTE 1-VOIE

MMU-AP_4YH/SH-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMU-	AP0074YH-E	AP0094YH-E	AP0124YH-E	AP0154SH-E	AP0184SH-E	AP0244SH-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
Puissance absorbée	kW	0,053			0,042	0,046	0,075
Intensité	A	0,24			0,34	0,37	0,62
Protection électrique	A	0,60			0,51	0,54	0,80
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	540/420			750/630	780/660	1140/810
Débit d'air (GV/PV)	l/s	150/116			208/175	216/183	316/224
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	42/39/34			37/35/32	38/36/34	45/41/37
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	57/54/49				57/54/51	58/56/52
Dimensions (HxLxP)	mm	235 x 850 x 400				200 x 1000 x 800	
Poids	kg	22				21	22
Dimensions sous-face (HxLxP)	mm	18 x 1050 x 470 (RBC-UY136PG(W)-E)				20 x 1230 x 800 (RBC-US21PGE)	
Poids sous-face	kg	3,5				5,5	
Filtre d'air		Filtre standard					
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" - 1/4"				1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"
Diamètre des tubes de condensats	mm	25					
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50					

Discrétion et faible encombrement

Flexibilité d'installation : Pompe de relevage des condensats H = 550 mm* ; compatibilité avec tous types de diffuseurs

Faibles niveaux sonores

Le gainable extra-plat est équipé de la dernière technologie Toshiba : économies d'énergie exceptionnelles, hautes performances et facilité d'installation. Cette unité ultra-flexible, invisible et silencieuse crée un environnement plaisant et confortable dans de nombreux types d'applications comme les hôtels, les bureaux, les magasins...

MMD-AP_4SPH-E

GAINABLE
EXTRA-PLAT

MMD-AP_4SPH-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMD-	AP0074SPH-E	AP0094SPH-E	AP0124SPH-E	AP0154SPH-E	AP0184SPH-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
Puissance absorbée	kW	0,039	0,039	0,043	0,045	0,054
Intensité	A	0,29	0,29	0,31	0,32	0,39
Protection électrique	A	0,51	0,51	0,54	0,56	0,68
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	540/400		600/450	690/520	780/580
Débit d'air (GV/PV)	l/s	150/111		166/125	191/144	216/161
Niveau de pression sonore, reprise arrière à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	28/24		29/25	32/28	33/29
Niveau de pression sonore, reprise par-dessous) (GV/MV/PV)	dB(A)	36/33/30		38/35/32	39/36/33	40/38/36
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	51/48/45		53/50/47	54/51/48	55/53/51
Dimensions (HxLxP)	mm	210 x 845 x 645			210 x 845 x 645	
Poids	kg	22			23	
Pression disponible	Pa	6 (réglage usine)-16-31-46, 4 étapes		5 (réglage usine)-15-30-45, 4 étapes		4 (réglage usine)-14-29-44, 4 étapes
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" - 1/4"			1/2" - 1/4"	
Diamètre des tubes de condensats	mm	25				
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50				

*A partir du bas de l'unité.

Pression statique disponible jusqu'à 110 Pa

Flexibilité d'installation : Pompe de relevage des condensats H = 270 mm*

Faibles niveaux sonores

Ce gainable s'installe facilement dans tous les types de faux-plafonds, et fonctionne très silencieusement. Quelle que soit la forme de la pièce, ce modèle très flexible assure une température et une distribution d'air uniforme, et améliore la qualité de l'air intérieur pour un confort optimal.

MMD-AP_4BH-E

GAINABLE
STANDARD

MMD-AP_4BH-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMD-	AP0074BH-E	AP0094BH-E	AP0124BH-E	AP0154BH-E	AP0184BH-E	AP0244BH-E	AP0274BH-E	AP0304BH-E	AP0364BH-E	AP0484BH-E	AP0564BH-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
Puissance absorbée	kW	0,033		0,039		0,050	0,060		0,071	0,107	0,128	
Intensité	A	0,29		0,34		0,43	0,52		0,61	0,83	0,98	
Protection électrique	A	0,50		0,59		0,75	0,90		1,05	1,44	1,70	
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	480/340	570/400	650/480	780/540		1140/870		1260/870	1620/1200	1980/1490	
Débit d'air (GV/PV)	l/s	133/94	158/111	180/133	216/150		316/241		349/241	449/332	548/413	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	30/28/26	31/29/27	31/29/27	32/30/28		33/31/29		34/32/29	36/34/32		
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	52/49/46	53/50/47	54/51/47	55/52/48		55/52/49		56/53/50	57/54/51	59/56/53	
Dimensions (HxLxP)	mm	320 x 550 x 800		320 x 700 x 800			320 x 1000 x 800			320 x 1350 x 800		
Poids	kg	28		32			43			55		
Dim. de la grille de reprise (HxLxP)	mm	9 x 652 x 500		9 x 802 x 500			9 x 1102 x 500			9 x 1452 x 500		
Poids de la grille de reprise	kg	3,5		4			6			7		
Pression disponible	Pa	Réglage usine 50 (max 110)										
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" – 1/4"		1/2" – 1/4"			5/8" – 3/8"			5/8" – 3/8"		
Diamètre des tubes de condensats	mm	25		25			25			25		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50			220/240-1-50			220/240-1-50		

*A partir du bas de l'unité.

Facilité d'installation

Entretien aisé : fenêtre d'inspection

Large gamme d'options disponibles

3 réglages de pression statique : 68,6/137/196 Pa

Avec un débit d'air maximum de 4 200 m³/h, ce gainable haute pression est l'unité gainable de Toshiba la plus puissante. Cette unité convient aussi bien aux nouveaux bâtiments qu'aux bâtiments à rénover. Idéal pour de grands volumes : associé à des gaines textiles, ce gainable permet une diffusion de l'air optimale.

MMD-AP_4H-E

GAINABLE

HAUTE PRESSION STATIQUE

MMD-AP_4H-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMD-	AP0184H-E	AP0244H-E	AP0274H-E	AP0364H-E	AP0484H-E	AP0724H-E	AP0964H-E
Puissance frigorifique	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	22,4	28,0
Puissance calorifique	kW	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	25,0	31,5
Puissance absorbée	kW	0,184	0,299		0,368	0,414	1,200	1,260
Intensité	A	0,81	1,35		1,63	1,84	5,25	5,52
Protection électrique	A	1,3	3,5		4,1	4,8	13,6	14,8
Débit d'air (GV)*	m³/h	900	1320		1600	2100	3600	4200
Débit d'air (GV)*	l/s	249	366		443	582	997	1163
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV)	dB(A)	37	40				49	50
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A)	57	60				69	70
Dimensions (HxLxP)	mm	380 x 850 x 660				380 x 1200 x 660	470 x 1380 x 1250	
Poids	kg	50	52		56	67	150	
Filtre d'air		En option ou à se procurer localement						
Pression disponible	Pa	68,6 (Min) / 137 (réglage usine) / 196 (max.)						
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"			5/8" - 3/8"	7/8" - 1/2"	
Diamètre des tubes de condensats	mm	25	25			25	25	
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50			220/240-1-50	220/240-1-50	

* à pression disponible maximum

Fixation simplifiée

Contrôle des volets

3 possibilités de raccordement frigorifique

Grâce à son système de fixation simple, l'installation de ce plafonnier est très facile. Cette unité permet de créer un environnement relaxant, fournissant rapidement et de façon uniforme la température souhaitée, en mode froid et chaud. Ce modèle est la meilleure solution pour les bâtiments n'ayant pas de faux-plafonds. Il peut être utilisé pour une large gamme d'applications, mais il est particulièrement adapté pour la rénovation.

MMC-AP_1H/4H-E

PLAFONNIER

STANDARD

MMC-AP_1H / 4H-E* Caractéristiques techniques

Unité intérieure		MMC-	AP0151H / 4H-E	AP0181H / 4H-E	AP0241H / 4H-E	AP0271H / 4H-E	AP0361H / 4H-E	AP0481H / 4H-E
Puissance frigorifique	kW		4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0
Puissance calorifique	kW		5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0
Puissance absorbée	kW		0,033	0,038	0,050		0,091	0,110
Intensité	A		0,29	0,32	0,42		0,78	0,84
Protection électrique	A		0,43	0,48	0,62		1,17	1,25
Débit d'air (GV/PV)	m³/h		720/540	780/540	1110/840		1650/1200	1800/1320
Débit d'air (GV/PV)	l/s		199/150	216/150	307/233		457/332	499/366
Niveau de pression sonore (GV/MV/PV)	dB(A)		35/32/30	36/33/30	38/36/33		41/38/35	43/40/37
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)		50/47/45	51/48/45	53/51/48		56/53/50	58/55/52
Dimensions (HxLxP)	mm		210 x 910 x 680		210 x 1180 x 680		210 x 1595 x 680	
Poids	kg		22		26		34	
Filtre d'air			Filtre standard longue durée (fourni)					
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)			1/2" - 1/4"		5/8" - 3/8"		5/8" - 3/8"	
Diamètre des tubes de condensats	mm		20		20		20	
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	

* L'ensemble de la gamme passera en série 4 en cours d'année sans impact sur les données techniques.

Design compact et légèreté
Facilité d'entretien : façade amovible
Faibles niveaux sonores
Mode balayage automatique

Description Version Compacte
Ce mural (3 premières tailles) est idéal pour les petits espaces comme les bureaux, les petits magasins ou les chambres d'hôtels. Ces muraux sont les plus compacts (275 x 790 x 208 mm) et les plus légers (11 kg) du marché. Ce mural est également extrêmement silencieux.

Design élégant
3 possibilités de raccordement frigorifique
Confort optimal : volets automatiques à 70° orientables

Description Version Standard
Ce mural élégant, s'intègre facilement dans tous les types d'intérieurs. Un confort optimal est garanti, grâce à ses volets automatiques qui permettent une distribution de l'air uniforme.

MMK-AP_4MH/3H-E

MURAL
STANDARD ET COMPACT

MMK-AP_4MH/3H-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMK-	AP0074MH-E	AP0094MH-E	AP00124MH-E	AP0153H-E	AP0183H-E	AP0243H-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
Puissance absorbée	kW	0,017	0,018	0,019	0,043		0,050
Intensité	A	0,17	0,18	0,19	0,32		0,37
Protection électrique	A	0,22	0,23	0,24	0,41		0,47
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	480/360	510/360	540/360	840/540		1020/570
Débit d'air (GV/PV)	l/s	133/100	141/100	150/100	233/150		283/158
Niveau de pression sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	35/32/29	36/33/29	37/33/29	41/36/33		46/39/34
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	50/47/44	51/48/44	52/48/44	56/51/48		61/54/49
Dimensions (HxLxP)	mm	275 x 790 x 208	275 x 790 x 208	275 x 790 x 208	320 x 1050 x 228		
Poids	kg	11	11	11	15		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"		5/8" - 3/8"
Diamètre des tubes de condensats	mm	16	16	16	16	16	16
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Double-flux avec mode "Floor Heating"
Design compact
Personnalisation de la diffusion de l'air
Interface ergonomique

Les nouvelles consoles double-flux DRV sont équipées de la technologie Toshiba la plus avancée.
Elles assurent un confort idéal tout en minimisant les consommations énergétiques.
Soufflage : 3 modes haut / bas / et simultané

MML-AP_4NH-E

CONSOLE
DOUBLE-FLUX

MML-AP_4NH-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MML-	AP0074NH-E	AP0094NH-E	AP0124NH-E	AP0154NH-E	AP0184NH-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
Puissance absorbée	kW	0.021		0.025	0.034	0.052
Intensité	A	0.020		0.023	0.029	0.042
Protection électrique	A	0.26		0.30	0.38	0.55
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	510/282		552/324	624/384	726/426
Débit d'air (GV/PV)	l/s	142/78.3		153/90	173/106.7	202/56.1
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/PV)	dB(A)	38/26	38/26	40/29	43/31	47/34
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	53/41	53/41	55/44	58/46	62/55
Dimensions (HxLxP)	mm	600 x 700 x 220		600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Poids	kg			17		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8'' - 1/4''			1/2'' - 1/4''	
Diamètre des tubes de condensats	mm			16		
Alimentation électrique	V-ph-Hz			220/240-1-50		

Compacité :
H = 600 mm / P = 200 mm

Faibles niveaux sonores

Entretien facilité : panneau frontal amovible ; accès aisé à la pompe de relevage des condensats

Cette console est très fine et compacte. Elle peut être cachée derrière un panneau décoratif pour s'adapter à tous les intérieurs.

Idéale pour les bureaux et les immeubles de bureaux avec de grandes variations de charges, l'unité s'adapte parfaitement aux applications de spécialistes comme les librairies et les hôpitaux.

MML-AP_4BH-E

CONSOLE NON-CARROSSÉE

MML-AP_4BH-E Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MML-	AP0074BH-E	AP0094BH-E	AP0124BH-E	AP0154BH-E	AP0184BH-E	AP0244BH-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
Puissance absorbée	kW	0,056			0,090		0,095
Intensité	A	0,25			0,45		0,46
Protection électrique	A	0,6			0,8		1,0
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	460/300			740/490		950/640
Débit d'air (GV/PV)	l/s	127/83			205/136		263/177
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	36/34/32					42/37/33
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	54/52/50					60/55/51
Dimensions (HxLxP)	mm	600 x 745 x 220			600 x 1045 x 220		
Poids	kg	21			29		
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		3/8" - 1/4"			1/2" - 1/4"		5/8" - 3/8"
Diamètre des tubes de condensats	mm	20					
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50	

Occupation au sol réduite

Débit d'air élevé : de 660 à 2 160 m^3/h

Angle de diffusion jusqu'à 150°

Gamme étendue

Ces armoires sont particulièrement adaptées aux pièces où l'installation d'unités est contraignante.

Elles offrent des débits d'air élevés et des portées d'air importantes. Leur large angle de diffusion de l'air permet de climatiser des pièces de grandes dimensions.

MMF-AP_4H-E

ARMOIRE COMPACTE

MMF-AP_4H-E Caractéristiques techniques

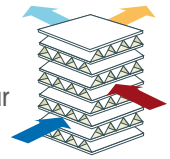
Unité intérieure	MMF-	AP0154H-E	AP0184H-E	AP0244H-E	AP0274H-E	AP0364H-E	AP0484H-E	AP0564H-E
Puissance frigorifique	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	5	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0
Puissance absorbée	kW	0,15		0,19		0,28	0,35	
Intensité	A	0,67		0,88		1,29	1,6	
Protection électrique	A	0,9		1,1		1,7	2,1	
Débit d'air (GV/PV)	m^3/h	900/660		1200/840		1920/1380	2160/1560	
Débit d'air (GV/PV)	l/s	249/183		332/233		532/382	598/432	
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	46/43/38		49/45/40		51/48/44	54/50/46	
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	64/61/56		67/63/58		69/66/62	72/68/64	
Dimensions (HxLxP)	mm	1750 x 600 x 210		1750 x 600 x 210		1750 x 600 x 390		
Poids	kg	48		49		65		
Filtre d'air		Filtre standard longue durée (fourni)						
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)		1/2" - 1/4"		5/8" - 3/8"		5/8" - 3/8"		
Diamètre des tubes de condensats	mm	20		20		20		
Alimentation électrique	V-ph-Hz	220/240-1-50		220/240-1-50		220/240-1-50		

9 modèles de 150 à 2 000 m³/h
Gestion automatique du mode de fonctionnement
Fonction sur-ventilation nocturne avec bypass intégré
Fonctions surpression ou dépression
Grande flexibilité d'installation
Compatible avec le bus TCC Link
Fonctionne sans unité extérieure

Le caisson double-flux Toshiba est la solution pour renouveler l'air d'une pièce ou d'un bâtiment de façon écologique et économique.

Principe de récupération d'énergie :

L'échangeur permet de récupérer jusqu'à 75% de l'énergie de l'air extrait pour le transférer à l'air neuf.



Air extérieur
Air Neuf
Air extrait
Air rejeté

VN-M_HE

CAISSON DOUBLE-FLUX

SOLUTION AIR NEUF

VN-M_HE — Caractéristiques techniques

Unité intérieure		VN-	M150HE	M250HE	M350HE	M500HE	M650HE	M800HE	M1000HE	M1500HE	M2000HE
Débit d'air (GV/PV)		m³/h	150/110	250/155	350/210	500/390	650/520	800/700	1000/755	1500/1200	2000/1400
Efficacité à charge thermique (GV/PV)		%	81,5/83	78/81,5	74,5/79,5	76,5/78	75/76,5	76,5/77,5	73,5/77	76,5/79	73,5/77,5
Niveau de pression sonore* (GV/PV)		dB(A)	26-28/20-22	29.5-30/21-22	34-35/27-29	32.5-34/26-29	34-36/31-32,5	37-38.5/33,5-35	39.5-40.5/34-35,5	38-39/36-37.5	41-42.5/37-38
Puissance absorbée (GV/PV)		W	68-78/42-47	123-138/52-59	165-182/82-88	214-238/128-142	262-290/178-191	360-383/286-300	532-569/353-370	751-786/570-607	1084-1154/702-742
Efficacité d'échange enthalpique	Chaud (GV/PV)	%	74,5/76	70/74	65/71,5	72/73,5	69,5/71,5	71/71,5	68,5/71,5	71/73,5	68,5/72
	Froid (GV/PV)	%	69,5/71	65/69	60,5/67	64,5/66,5	61,5/64	64/65,5	60,5/64,5	64/67	60,5/65,5
Pression statique externe (GV/PV)		Pa	82-102/47-64	80-98/28-40	114-125/65-94	134-150/62-92	91-107/61-96	142-158/76-112	130-150/84-127	135-156/112-142	124-143/110-143
Dimensions (HxLxP)		mm	290 x 900 x 900	290 x 900 x 900	290 x 900 x 900	350 x 1140 x 1140	350 x 1140 x 1140	400 x 1189 x 1189	400 x 1189 x 1189	810 x 1189 x 1189	810 x 1189 x 1189
Poids		kg	36	36	38	53	53	70	70	143	143
Diamètre des tubes de condensats		mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Plage de fonctionnement	Air ambiant	°C	-10 à +40°C, HR < 80 %								
	Air extérieur	°C	-15 à +43°C, HR < 80 %								
	Air extrait	°C	+5 à +40°C, HR < 80 %								
Alimentation électrique			220/240-1-50								

* Niveau sonore mesuré à 1,5m en dessous de l'unité.

3 modèles de 500, 800 et 950 m³/h
Puissance de batterie de 4,1 à 10,92 kW
Fonctions identiques à la version sans batterie

Le caisson double-flux Toshiba est également disponible avec batterie à détente directe intégrée qui permet d'amener de l'air neuf à température dans la pièce.
A vous de choisir : commande dédiée au caisson double-flux : NRC-01HE ou télécommandes standards, elles sont toutes compatibles.

MMD-VN

CAISSON DOUBLE-FLUX AVEC BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE

SOLUTION AIR NEUF

MMD-VN_HEXE — Caractéristiques techniques

Unité Intérieure	MMD-		VN502HEXE	VN802HEXE	VN1002HEXE
Puissance froid (*)		kW	4,10 (1,3)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)
Puissance chaud (*)		kW	5,53 (2,33)	8,61 (3,61)	10,92 (4,32)
Debit d'air (GV/PV)		m³/h	500/440	800/640	950/820
Efficacité d'echange thermique (GV/PV)		%	70,5/71,5	70/72,5	65,2/67,5
Niveau de pression sonore (GV/PV)*		dB(A)	37,5/34,5	41/38	43/40
Puissance absorbée (GV/PV)		W	300/235	505/335	550/485
Efficacité d'échange enthalpique	Chaud (GV/PV)	%	68,5/69	70/73	66/68,5
	Froid (GV/PV)	%	56,5/57,5	56/59	52/54,5
Pression statique externe (GV/PV)		Pa	120/115	120/105	135/105
Raccord flare (Liquide/gaz)			1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" 1/2"
Diametre tube condensat batterie		mm	25	25	25
Dimensions (HxLxP)		mm	430 x 1140 x 1690	430 x 1189 x 1739	430 x 1189 x 1739
Poids		kg	84	100	101
Diamètre du tube de condensats		mm	200	250	250
Plage de fonctionnement	Air Ambiant	°C	-10°C +40°C, HR < 80 %		
	Air exterieur	°C	-15°C +43°C, HR < 80 %		
	Air extrait	°C	+5°C +40°C, HR < 80 %		
Alimentation éléctrique		V-ph-Hz	220/240-1-50		

* Niveau sonore mesuré à 1,5m en dessous de l'unité. (*) Chaleur récupérée par l'échangeur en kW.

3 modèles de 500, 800 et 950 m³/h

Puissance de batterie de 4,10 à 10,92 kW

Module pour humidification d'air utilisant la technologie « film perméable »

Fonctions identiques à la version sans batterie

En plus de la batterie détente directe, cette version intègre un humidificateur. Cela permet de garder un air sain dans une ambiance confortable et agréable avec un taux d'humidité maitrisé.
Compatible avec les unités extérieures SMMS*i* et SHRM*i*.

MMD-VNK

CAISSON DOUBLE-FLUX
BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE + HUMIDIFICATEUR

SOLUTION AIR NEUF

MMD-VNK — Caractéristiques techniques

Unité Intérieure	MMD-		VNK502HEXE	VNK802HEXE	VNK1002HEXE
Puissance froid / chaud (*)		kW	4,10 (1,30) / 5,53 (2,33)	6,56 (2,06) / 8,61 (3,61)	8,25 (2,32) / 10,92 (4,32)
Debit d'air (GV/PV)		m³/h	500/440	800/640	950/820
Efficacité d'echange thermique (GV/PV)		%	70,5/71,5	70/72,5	65,2/67,5
Niveau de pression sonore (GV/PV)*		dB(A)	37,5/34,5	41/38	43/40
Puissance absorbée (GV/PV)		W	300/235	505/335	550/485
Efficacité d'échange enthalpique	Chaud (GV/PV)	%	68,5/69	70/73	66/68,5
	Froid (GV/PV)	%	56,5/57,5	56/59	52/54,5
Pression statique externe (GV/PV)		Pa	120/115	120/105	135/105
Raccord flare (Liquide/gaz)			1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" 1/2"
Diametre tube condensat batterie		mm	25	25	25
Technologie d'humidification**				Film perméable	
Pression de l'eau		MPa		0,02 à 0,49	
Debit d'eau		l/h	3	5	6
Diametre d'alimentation en eau			1/2"	1/2"	1/2"
Dimensions (HxLxP)		mm	430 x 1140 x 1690	430 x 1189 x 1739	430 x 1189 x 1739
Poids		kg	84	100	101
Diamètre du tube de condensats		mm	200	250	250
Plage de fonctionnement	Air Ambiant / Extérieur / Extrait	°C	-10°C +40°C, HR < 80 % / -15°C +43°C, HR < 80 % / +5°C +40°C, HR < 80 %		
Alimentation éléctrique		V-ph-Hz	220/240-1-50		

* Niveau sonore mesuré à 1,5m en dessous de l'unité ** Dureté de l'eau inferieure à 100mg/l sinon utiliser adoussisseur (*) Chaleur récupérée par l'échangeur en kW.

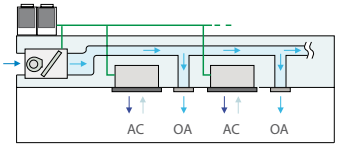
Gainable dédié à l'apport d'air neuf

3 tailles de 14 à 28 kW

Pression disponible jusqu'à 230 Pa

Compatible uniquement avec les groupes SMMS*i*

Principe de fonctionnement : insuffler de l'air neuf dans un bâtiment tout en contrôlant sa température via le motoventilateur du gainable air neuf. L'air extérieur préalablement réchauffé via la batterie est distribué dans le bâtiment en utilisant un réseau aéraulique.



MMD-AP_HFE

GAINABLE AIR NEUF

SOLUTION AIR NEUF

MMD-AP_HFE — Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMD	AP0481HFE	AP0721HFE	AP0961HFE
Puissance frigorifique	kW	14,0	22,4	28,0
Puissance calorifique	kW	8,9	13,9	17,4
Puissance absorbée	kW	0,28	0,45	0,52
Intensité de fonctionnement	A	1,43	2,52	2,73
Intensité au démarrage	A	3,5	7,0	7,0
Débit d'air (GV)	m³/h	1080	1680	2100
Niveau sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	45/43/41	46/45/44	46/45/44
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)*	dB(A)	60/58/56	61/60/59	61/60/59
Dimensions (HxLxP)	mm	492 x 892 x 1262	492 x 1392 x 1262	492 x 1392 x 1262
Poids	kg	93	144	144
Pression statique externe	Pa	170 (Min) / 210 (réglage usine) / 230 (Max)	140 (Min) / 165 (réglage usine) / 180 (Max)	160 (Min) / 190 (réglage usine) / 205 (Max)
Raccord flare (gaz liquide)		5/8" - 3/8"	7/8" - 1/2"	7/8" - 1/2"
Diamètre des tubes de condensats	mm	25	25	25
Plage de fonctionnement - froid	°C	+5 à +43 °C	+5 à +43 °C	+5 à +43 °C
Plage de fonctionnement - chaud	°C	–5 à +43 °C	–5 à +43 °C	–5 à +43 °C
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50	

* Niveau sonore mesuré à 1,5m en dessous de l'unité

Toshiba offre une large gamme de commandes, interfaces de gestion GTC ou systèmes de communication GTB :

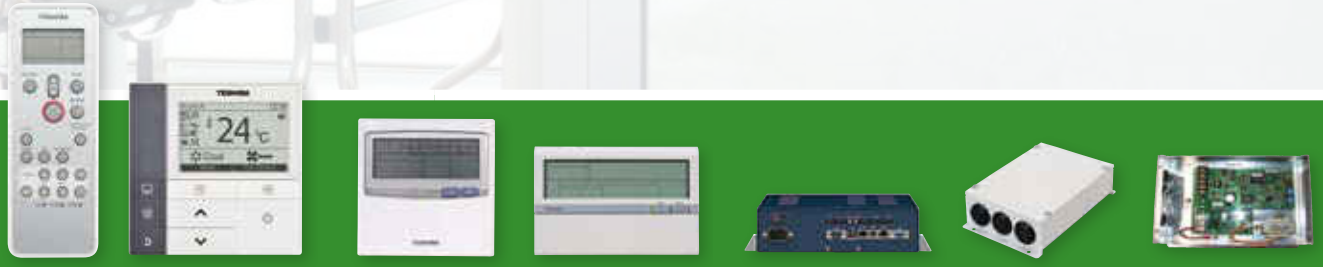
- Commandes individuelles : infrarouges ou filaires - Horloge hebdomadaire.
- Commandes centralisées : pouvant gérer jusqu'à 128 unités intérieures.
- Interface de gestion : systèmes de commande évolués destinés à de très grandes installations de chauffage et climatisation avec possibilité de comptage d'énergie et pouvant gérer jusqu'à 2048 unités.
- Interfaces de communication permettant de relier les systèmes Toshiba au système de gestion du bâtiment (GTB).

Qu'est-ce que la Gestion Technique du Bâtiment (GTB) ?

La GTB correspond à la surveillance et le contrôle centralisé sur un ordinateur. L'ensemble des équipements techniques d'un bâtiment, tels que les ascenseurs, les alimentations, les systèmes de sécurité incendie, les équipements électriques comme la lumière et la ventilation sont pilotés à distance. Le but de ce contrôle est de gérer l'environnement de l'immeuble comme par exemple le chauffage, la climatisation ainsi que la distribution de l'air traité dans tout le bâtiment.

Une toute dernière application est la possibilité de gérer la consommation énergétique des équipements électriques d'un bâtiment. Cette fonction prend tout son sens avec la nouvelle réglementation thermique qui limite les niveaux de consommation énergétique des bâtiments.

La gestion précise de la consommation d'énergie des équipements techniques contribue à réduire la consommation d'énergie totale d'un bâtiment et donc de réduire les coûts.



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE & COMMANDES FILAIRES

COMMANDES INDIVIDUELLES

COMMANDE STANDARD

SMART MANAGER & DATA ANALYSER

COMMANDES CENTRALISÉES

INTERFACES DE GESTION

LN LONWORKS NET®

MODBUS®

INTERFACES DE COMMUNICATION

CONTRÔLE & SUPERVISION

GAMME PETIT TERTIAIRE & GRAND TERTIAIRE

RAV & DRV

TÉLECOMMANDES INDIVIDUELLES

TÉLÉCOMMANDES ET RÉCEPTEURS INFRAROUGES

Cette télécommande est proposée avec une gamme de récepteurs infrarouges adaptée à chaque type d'unités intérieures RAV et DRV.

Facile à utiliser, cette télécommande offre des accès directs à chaque fonction et un contrôle optimal grâce à son écran intégré.
Marche/Arrêt.
Changement de mode.
Réglage de la température et du débit d'air.
Fonctions Silence, Boost et Nuit.
Mémorisation des réglages.
Visualisation des codes défauts.
Fonction Timer 2 ordres avec pas de réglage de 10 minutes et fonction répétition journalière.
Fonction balayage automatique ou manuel.

Cette télécommande est incluse avec les muraux KRT/MMK-APxxxH-E et la console MML-APxxxNH-E.

RBC-AX32UW-E

Kit pour cassettes 4-voies (intégré à la sous-face).

RBC-AX32CE2

Kit pour plafonnier et cassette 1-voie.

RBC-AX23UWW-E

Kit pour cassette 2-voies (intégré à la sous-face)

TCB-AX32E2

Kit pour l'ensemble des unités intérieures (récepteur déporté) RAV et DRV.

COMMANDES FILAIRES

RBC-AS21E2

Commande filaire simplifiée

Fonctions :
Marche/Arrêt.
Réglage de température.
Réglage du débit d'air.
Affichage des codes défauts.
Changement de mode.
Sonde de tempéraure incluse.

RBC-AMT32E

Commande filaire standard

Fonctions :
Marche/Arrêt.
Changement de mode.
Réglage de température.
Réglage du débit d'air.
Orientation du flux d'air.
Mode économie d'énergie.
Gestion des filtres.
Gestion des codes défauts.
Contrôle jusqu'à 8 unités simultanément.
Sonde de température incluse.
Horloge hebdomadaire en option (TCB-EX21TLE).

RBC-AMS41E

Commande filaire avec horloge intégrée

Fonctions identiques à la télécommande RBC-AMT32E avec intégration d'une fonction planification sur 7 jours avec maximum 8 ordres différents par jour. L'écran intègre une horloge.

NRC-01HE

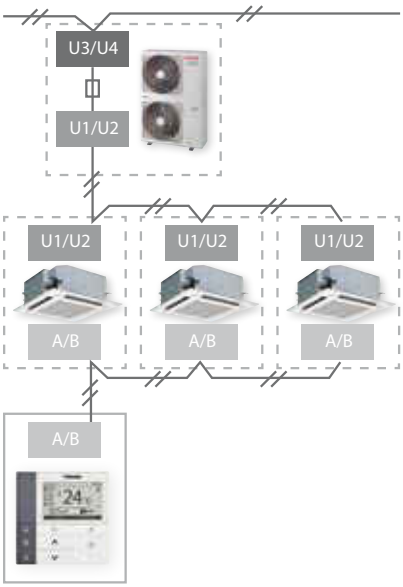
Commande filaire pour caisson double flux

Fonctions :
Marche/Arrêt.
Vitesse de ventilation.
Rafraîchissement passif.
Déséquilibrage des réseaux.
Gestion de température.
Timer.
Affichage des codes défaut.

RBC-AMS51E-ES COMMANDE FILAIRE AVEC HORLOGE INTÉGRÉE

Découvrez la commande RBC-AMS51E-ES. Son large écran rétro éclairé, ses menus en français, ses fonctions calendaires avancées, son mode économies d'énergie et sa fonction initialisation programmée sont autant d'atouts qui ne manqueront pas de vous convaincre.

connection



Possibilité de paramétrer et de visualiser le nom de la pièce afin de facilité le paramétrage du système de chauffage et de climatisation.

Design alliant esthétisme et simplicité d'utilisation.

Touches de navigation F1 et F2 pour un contrôle simplifié du système de chauffage et de climatisation.

Mode économie (DI et SDI) associé à des fonctions calendaires pour optimiser la consommation énergétique.

Température de la pièce toujours visible.

Fonction initialisation programmée qui permet de réinitialiser les réglages à intervalles de temps réguliers.

Large écran rétro éclairé avec réglage du contraste.

Accès aisé à la référence de l'unité intérieure pilotée et son numéro de série.

Réglage de la température de consigne à 0.5°C près.

Sauvegarde des paramètres jusqu'à 48 heures en cas de coupure d'électricité.

Sonde de température intégrée.

Pilotage de 1 à 8 unités intérieures.

Compatible avec l'ensemble des unités intérieures RAV et DRV.

Accès aux numéros de série et références des unités connectées à la commande.

HORLOGE HEBDOMADAIRE

TCB-EXS21TLE

Connexion directe à la commande filaire RBC-AMT32E ou la centralisée TCB-SC642TLE2.
Programmation sur 7 jours avec 3 ordres différents par jour (ON/OFF uniquement).

COMBI CONTROL

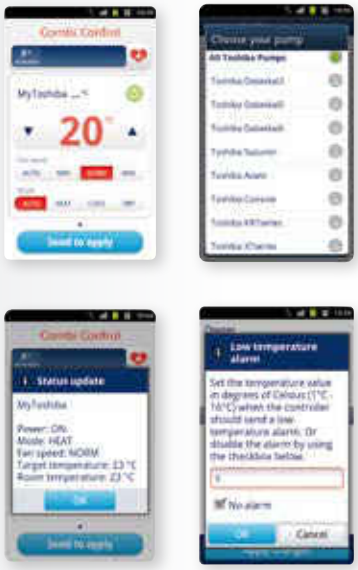
COMMANDE À DISTANCE VIA UN SMARTPHONE OU TÉLÉPHONE PORTABLE

NOUVEAU

Pilotez votre système de chauffage et de climatisation monosplit depuis votre Smartphone via l'application Combi Control ou depuis votre téléphone par texto de n'importe quel endroit*.

Contrôle :

> Le mode de fonctionnement
> La température de consigne
> La vitesse de ventilation



Visualisation :

> Le mode de fonctionnement actif
> La température de consigne choisie
> La vitesse de ventilation sélectionnée
> La température ambiante
> Les codes erreurs

Sérénité :

> Être alerté si la température ambiante n'est pas conforme

Caractéristiques principales :

Compatible IOS® et Android® avec application en Francais.
Batterie Li-on 1050 mAh intégrée offrant jusqu'à 36 heures d'autonomie en cas de coupure d'électricité.
Compact, léger et discret.
Leds infrarouges offrant un signal fort, efficace et stable.
Capteur de température intégré.
Compatible avec l'ensemble des produits résidentiels actuels et d'ancienne génération (nous consulter pour plus d'informations).
Installation simple avec positionnement horizontal ou vertical.
Nécessite un abonnement téléphonie 2G.

* Connexion GSM 2G nécessaire

COMMANDES CENTRALISÉES

TCB-CC163TLE2

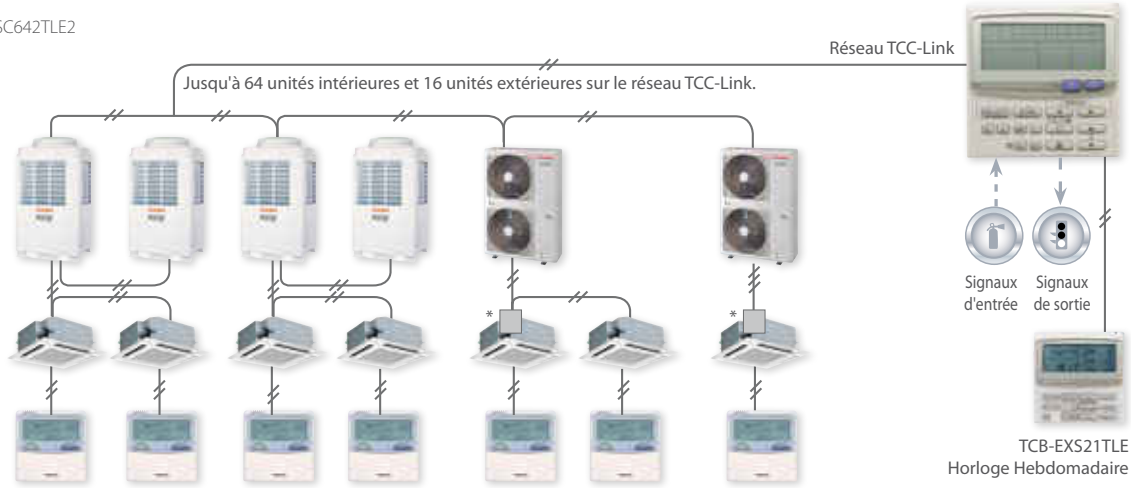
Commande centralisée Marche / Arrêt - Jusqu'à 16 unités

Possibilité de programmer 3 fois par jour un arrêt ou une mise en fonctionnement avec l'horloge hebdomadaire TCB-EXS21TLE.

TCB-SC642TLE2

Commande centralisée - Jusqu'à 64 unités

Contrôle individuel ou global de 64 unités, possibilité de créer 4 zones indépendantes de 16 unités intérieures, commande maître, raccordement jusqu'à 10 commandes centralisées, possibilité de programmer 3 fois par jour un arrêt ou une mise en fonctionnement avec l'horloge hebdomadaire TCB-EXS21TLE.

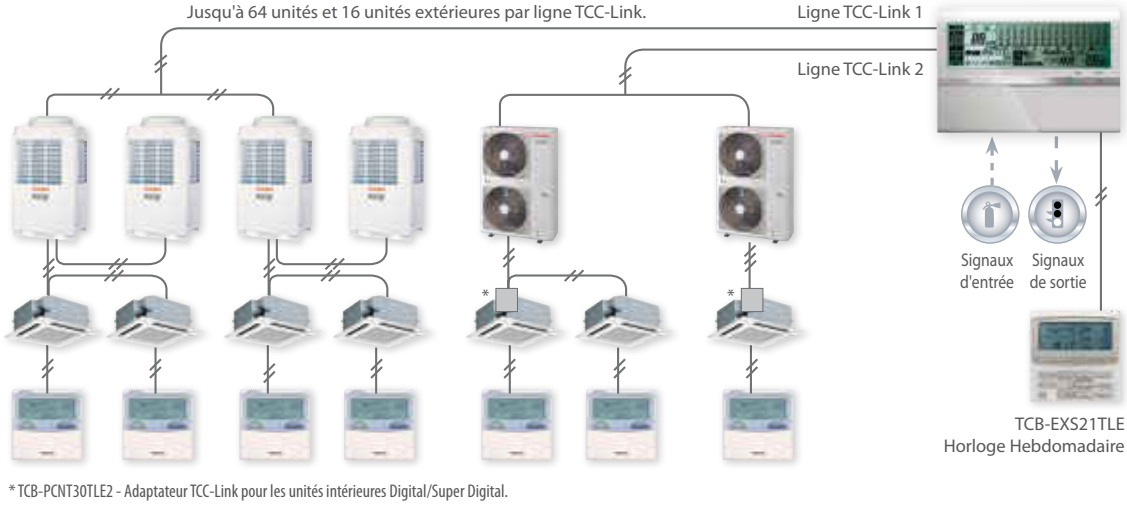


* TCB-PCNT30TLE2 - Adaptateur TCC-Link pour les unités intérieures Digital/Super Digital.

BMS-CM1280TLE

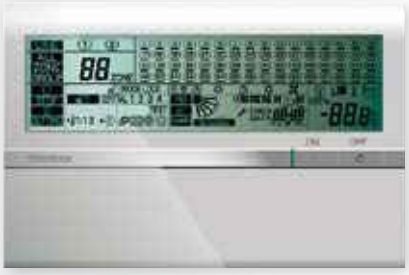
Compliant Manager - Jusqu'à 128 unités

Marche/Arrêt, réglage température, réglage ventilation, mode de fonctionnement, orientation du flux d'air, codes erreurs, peut-être couplé à l'horloge hebdomadaire TCB-EXS21TLE.



* TCB-PCNT30TLE2 - Adaptateur TCC-Link pour les unités intérieures Digital/Super Digital.

BMS-SM1280ETLE SMART MANAGER AVEC DATA ANALYZER



Commande centralisée 128 unités avec module Ethernet pour contrôle à distance et fonction Data Analyzer.

Le Smart Manager dispose des mêmes fonctions de contrôle que le Compliant Manager, c'est à dire, le Marche/Arrêt, le réglage de la température, le réglage de la vitesse de ventilation, le mode de fonctionnement, l'orientation du flux d'air, la visualisation des codes erreurs.

Module Ethernet intégré :

Contrôle à distance depuis n'importe quel navigateur Internet d'un ordinateur connecté en direct ou via un serveur VPN*.

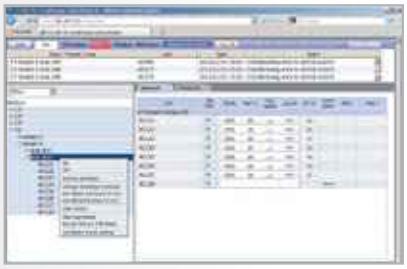
Gestion ultra précise du fonctionnement de l'installation avec des fonctions calendaires avancées.

Configuration de maximum 64 zones.

Programmation des restrictions d'accès aux commandes individuelles.

Réduction de puissance pour favoriser les économies d'énergies.

Réinitialisation des réglages de façon régulière afin d'éviter les fonctionnements « extrêmes » énergivores.



Contrôle à distance d'une ou plusieurs unités simultanément avec visualisation des défauts.

Option Touch Pad

Gardez le contrôle de votre installation en tactile et sans fil avec la tablette Toshiba.

Pour plus d'informations, contactez-nous au

0810 723 723
NUMERO AZUR Coût d'un appel local depuis un poste fixe

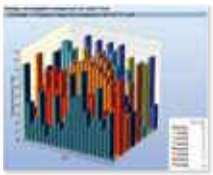
La Fonction Data Analyzer :

Elle permet d'accéder aux informations de consommation énergétique via un utilitaire dédié, installé sur un ordinateur connecté au Smart Manager**.

Sous forme de graphique vous pouvez analyser la consommation électrique globale du système mais également unité par unité. Il est possible de comparer sur 2 périodes différentes les temps de fonctionnement, les variations de consigne de température et la consommation électrique afin d'adapter le fonctionnement du système. C'est un véritable outil de management énergétique du système de chauffage et de climatisation qui permet de réguler au plus juste le fonctionnement de celui-ci. Accédez à des fonctions supplémentaires : limitation de la plage de consignes de températures, programmation du mode économie d'énergie et gestion des surintensités.

* Compatible avec les navigateurs Internet Explorer 7 ou supérieur e t Mozilla Firefox 2 ou supérieur.
** Compatible avec Windows XP ou supérieur.

Historique de la consommation d'énergie (par jour)

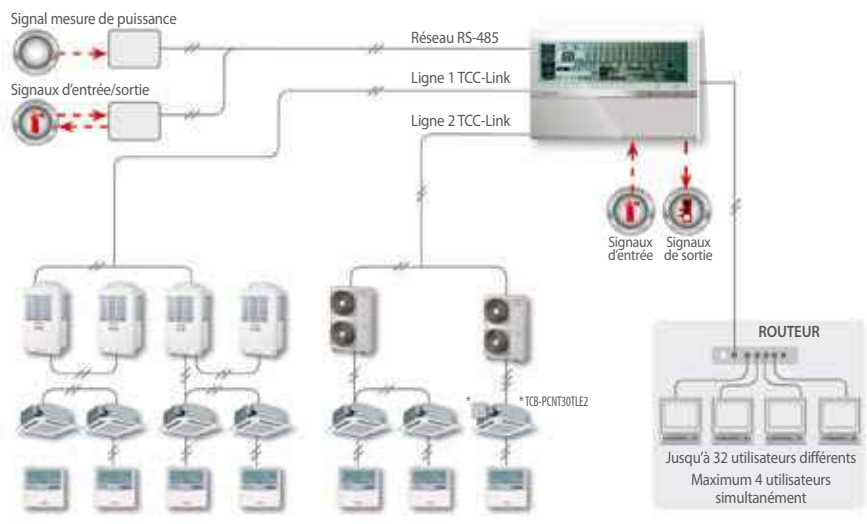


Comparaison des consommations d'énergie

Historique des alarmes

Historique de la consommation d'énergie (en heure)

Schéma de principe :



*Adaptateur TCC-Link nécessaire pour les unités intérieures DI et SDI

COMMANDES RAV/DRV - Tableau de compatibilité

			Contrôle unités interieures RAV/DRV					
			Cassette 600x600 MUT	Cassette 840x840 UT	Gainables BT, SDT et DT	Plafonnier CT	Mural KRT	Unités intérieures DRV
	Télécommande infrarouge		–	–	–	–	• fournie	• Mural
TCB-AX32E2	Kit télécommande infrarouge		•	–	•	–	–	• Toutes sauf gainable HP
RBC-AX32UW-E	Kit télécommande infrarouge		–	•	–	–	–	• Cassette 4-voies 840 x 840
RBC-AX32CE2	Kit télécommande infrarouge		–	–	–	•	–	• Plafonnier et cassette 1-voie
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire avec horloge intégrée		•	•	•	•	•	•
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge intégrée		•	•	•	•	•	•
RBC-AMT32E	Commande filaire		•	•	•	•	•	•
RBC-AS21E2	Commande filaire simplifiée		•	•	•	•	•	•
TCB-SC642TLE2	Commande centralisée		•	•	•	•	•	•
TCB-EXS21TLE	Horloge hebdomadaire		•	•	•	•	•	•
TCB-TC21LE2	Sonde déportée		•	•	•	•	•	•
TCB-IFLN642TLE2	Passerelle LonWorks®		• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	•	•
TCB-IFMB641TLE	Passerelle Modbus®		• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	•	•
TCB-PCNT30TLE2	Interface de connection RAV>DRV		• + TCB-PX30MUE	• + TCB-PX30MUE	–	–	–	–
TCB-IFCB5PE	Controleur On/Off type contact de fenêtre		•	•	•	•	•	•

UNITÉS EXTÉRIEURES - Cartes électroniques additionnelles

		DI	MiNi-SMMS*	SMMS*i*	SHRM*i*
TCB-PCM04E	Contrôle du ventilateur en cas de chute de neige Contrôle externe On/Off Reduction niveau sonore nocturne Sélection du mode de fonctionnement prioritaire	–	•	•	•
TCB-PCDM4E	Contrôle de puissance de l'unité exterieure	–	•	•	•
TCB-PCIN4E	Kit report de defaut	–	•	•	•
TCB-PCOS1E2	Reduction niveau sonore nocturne Limitation de puissance Etat de fonctionnement	•	-	-	-

* Les fonctions"contrôle du ventilateur en cas de chute de neige" et "sélection du mode de fonctionnement prioritaire" sont inaccessibles.

COMMANDES

Code	Description
TCB-AX32E2	Kit télécommande infrarouge
RBC-AX32UW-E	Kit télécommande infrarouge
RBC-AX32CE2	Kit télécommande infrarouge
RBC-AX23UWW-E	Kit télécommande infrarouge
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire avec horloge intégrée
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge intégrée
RBC-AMT32E	Commande filaire
RBC-AS21E2	Commande filaire simplifiée
Combi Control	Contrôle via GMS & Smartphone
NRC-01HE	Commande filaire caisson double flux
TCB-SC642TLE2	Commande centralisée
TCB-EXS21TLE	Horloge hebdomadaire
TCB-TC21LE2	Sonde déportée
TCB-IFCB-4E2	Contrôleur On/off déporté
TCB-IFCB5PE	Controleur On/Off type contact de fenêtre
TCB-PCNT30TLE2	Interface de connexion RAV-> DRV
TCB-PX30MUE	Boîtier pour TCB-PCNT30TLE2

"*+ xx €*" : montant Eco-participation

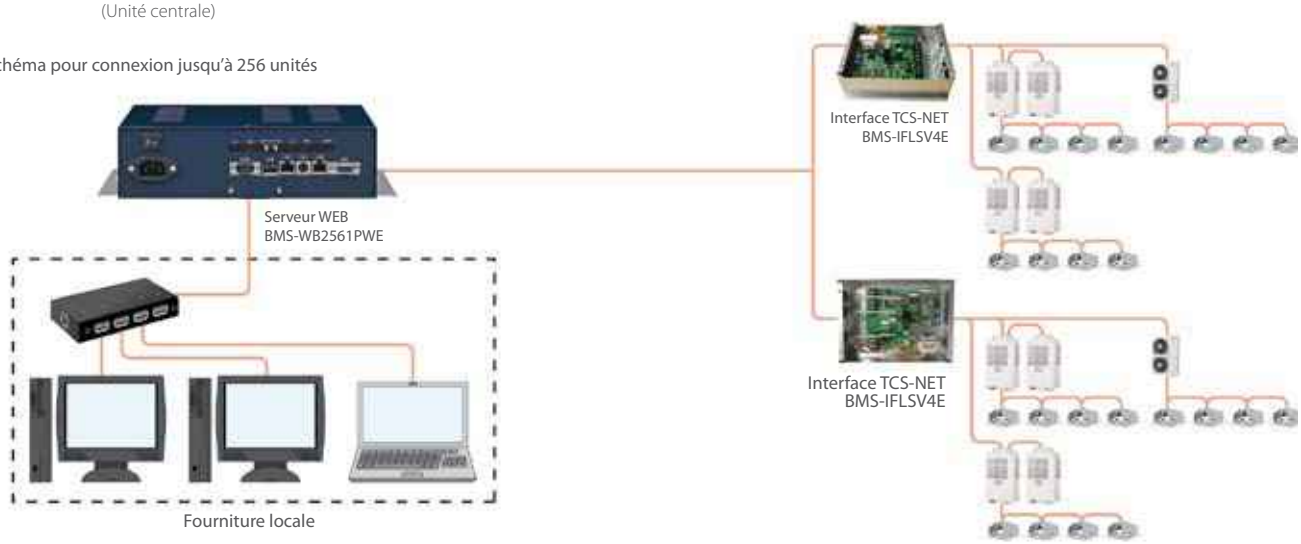
WEB BASED — INTERFACES DE GESTION

BMS-WB2561PWE — UNITÉ CENTRALE

BMS-WB2561PWE
(Unité centrale)

Système de commande avancé destiné aux grandes installations pour lesquelles un haut niveau de commande et/ou de fonctions de contrôle énergétique sont nécessaires.
Gestion jusqu'à 256 unités intérieures. Gestion température, débit d'air, mode, ...
Monitoring et pilotage à distance. Report des défauts sur 8 adresses courriels.

Schéma pour connexion jusqu'à 256 unités

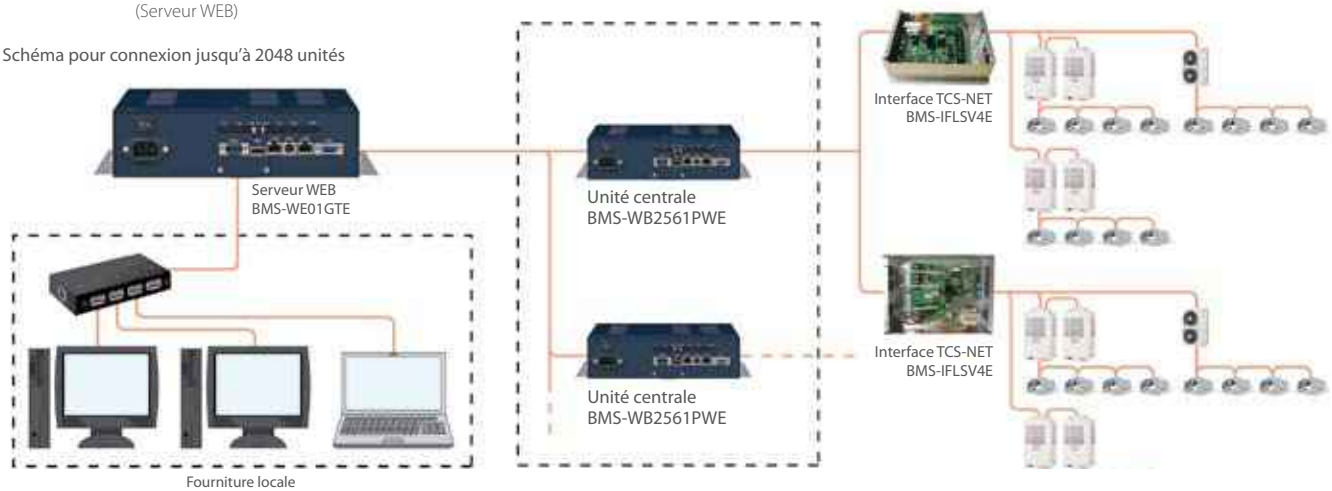


BMS-WE01GTE — SERVEUR WEB

BMS-WE01GTE
(Serveur WEB)

Variante de type serveur permettant de piloter jusqu'à 8 BMS-WB2561PWE soit 2048 unités intérieures.

Schéma pour connexion jusqu'à 2048 unités



ACCESSOIRES — INTERFACES RELAIS

BMS-IFLV4E
Relais TCS-NET/TCC Link

BMS-IFWH5E
Relais pour comptage d'énergie

BMS-IFDD03E
Relais pour signaux entrée / sortie

BACnet® LonWorks® Modbus®

INTERFACES DE COMMUNICATION

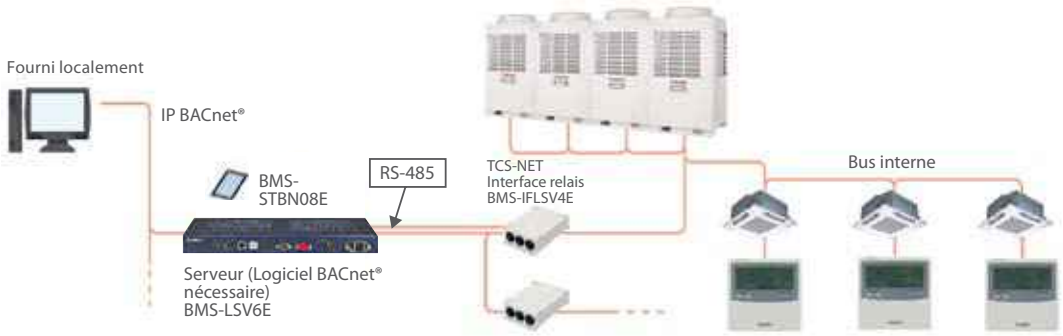
De plus en plus de bâtiments ont un système de gestion technique centralisée qui gère à la fois l'éclairage, la ventilation, la protection incendie mais aussi le chauffage. Toshiba propose différentes interfaces de communication qui rendent compatibles les systèmes DRV et RAV avec les principaux langages de GTC.

BMS-LSV6E

PASSERELLE BACNET®

BMS-LSV6E

Ce système comprend le module BMS-LSV6E ainsi que le logiciel BMS-STBN08E. Il permet d'insérer les systèmes SMMS et RAV Toshiba dans une GTC BACnet®. Pour pouvoir piloter les systèmes DRV et/ou RAV, il est nécessaire d'ajouter l'interface relais TCS-NET BMS-IFLSV4E.



TCB-IFLN642TLE

PASSERELLE LONWORKS®

TCB-IFLN642TLE

Cette interface permet de raccorder les systèmes de climatisation RAV ou DRV Toshiba à un réseau LonWorks® (64 unités intérieures ou groupe d'unités intérieures par interface). Connectée directement au reseau TCC-Link, cette interface est 100 % conforme à LonMark. 12 variables de commandes et 17 variables de contrôle sont disponibles sur chaque unité intérieure.

TCB-IFMB641TLE

PASSERELLE MODBUS®

TCB-IFMB641TLE

NOUVEAU

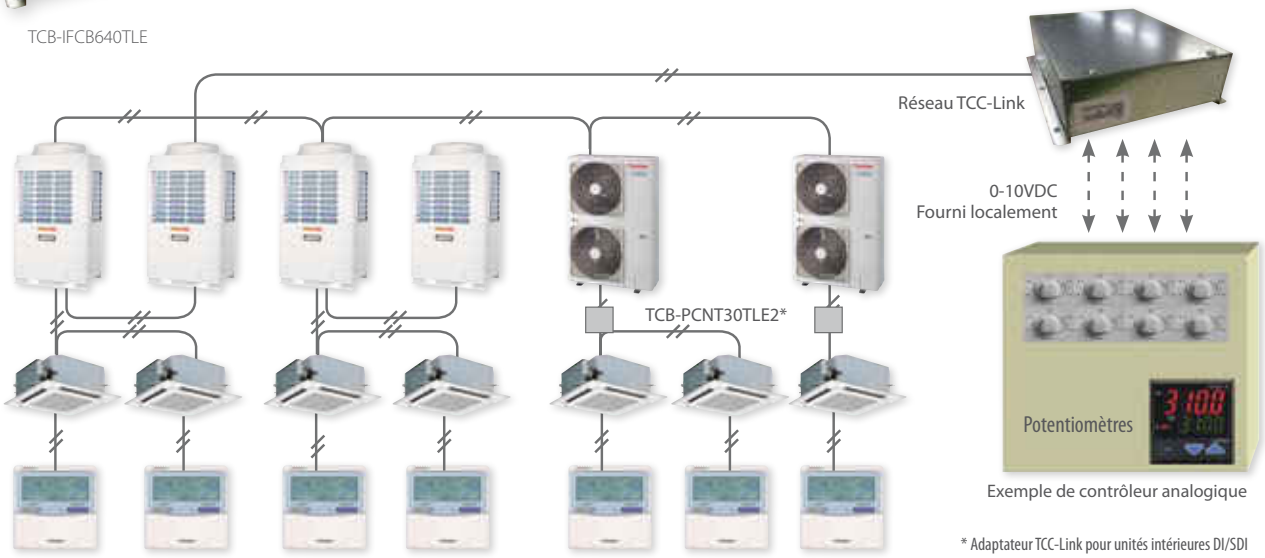
Cette interface permet de raccorder les systèmes de climatisation RAV ou DRV Toshiba à un réseau Modbus® type RTU basé sur le protocole RS-485. Un système Modbus® accepte jusqu'à 15 interfaces avec maximum 64 unités par interface.

GSM, ANALOGIQUE INTERFACES RELAIS

TCB-IFCB640TLE INTERFACE ANALOGIQUE

TCB-IFCB640TLE

L'interface relais TCB-IFCB640TLE permet un contrôle via des signaux analogiques entrée/sortie et avec l'aide de potentiomètres ou interrupteurs de gérer un système de climatisation Toshiba. Cette interface relais est particulièrement adaptée pour l'intégration d'un système Toshiba dans une GTC ancienne génération.



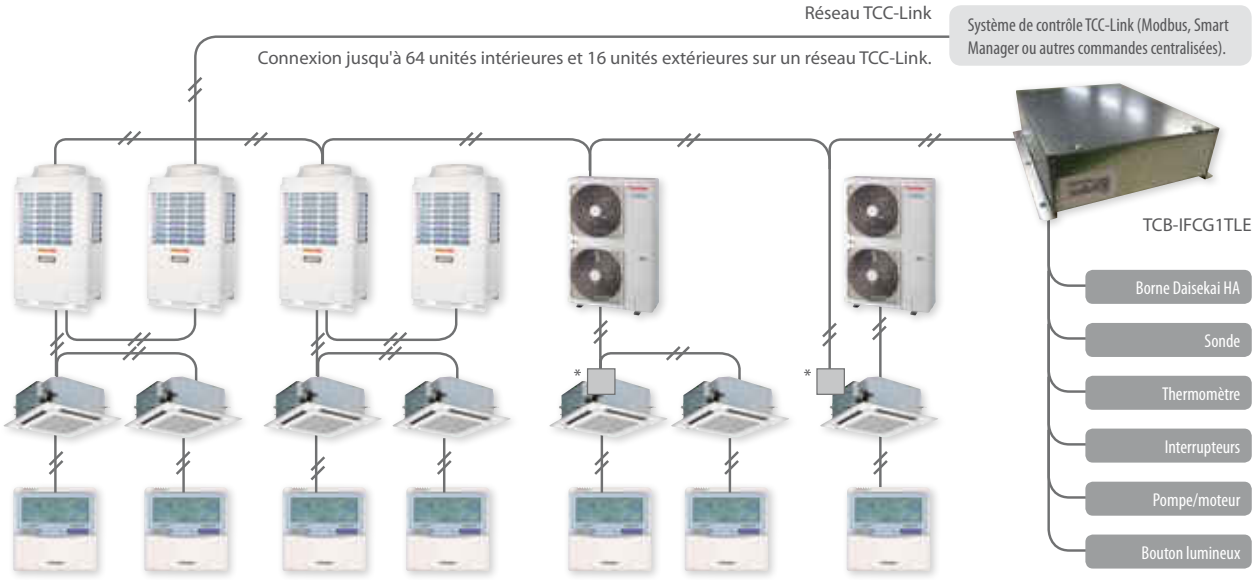
Exemple de contrôleur analogique

* Adaptateur TCC-Link pour unités intérieures DI/SDI

TCB-IFCG1TLE INTERFACE RELAIS

TCB-IFCG1TLE

L'interface relais permet, une fois raccordé au bus TCC Link, la gestion d'équipements autres que Toshiba à travers un réseau Modbus en utilisant la passerelle TCB-IFMB641TLE. Vous pourrez ainsi gérer en marche/arrêt, un système Toshiba résidentiel, une pompe, un moteur ou tout autre équipements. Il est également possible de remonter l'information d'une sonde, d'un interrupteur ou d'un capteur afin d'interagir avec le système Toshiba.



* TCB-PCNT30TLE2 - Adaptateur TCC-Link pour les unités intérieures Digital/Super Digital.

SYNTHÈSE

TÉLÉCOMMANDES, COMMANDES & INTERFACES

Désignation	Référence	Description	A utiliser avec
RBC-AMT32E	Commande filaire standard	Commande filaire standard	Toutes les unités intérieures
RBC-AS21E2	Commande filaire simplifiée	Spécialement conçu pour les applications Hôtel ou domestique	Toutes les unités intérieures
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire avec horloge hebdomadaire intégrée	Contrôle des unités intérieures avec module de programmation intégrée	Unités intérieures DRV, SDI, DI
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge hebdomadaire intégrée	Contrôle des unités intérieures avec module de programmation hebdomadaire intégré	Unités intérieures DRV, SDI, DI
RBC-AX32E2	Kit télécommande infrarouge	Kit télécommande infrarouge	Plafonniers et cassettes 1 voie (SH série 2)
TCB-AX32E2	Kit télécommande infrarouge	Kit télécommande infrarouge	Unités intérieures autres (incluse la cassette 4 voies 600x600, excepté console Flexi)
RBC-AX32UW-E	Kit télécommande infrarouge	Kit télécommande infrarouge pour cassette 4 voies	RAV-SM***4UT-E avec sous face RBC-U31PG(W)-E et RBC-U31PGS(W)-E
RBC-AX23UWW-E	Kit télécommande infrarouge	Kit télécommande infrarouge qui s'intègre dans la cassette 2 voies	Cassette 2 voies DRV
TCB-TC21LE2	Sonde de température déportée	Sonde de température déportée pour cassette et gainable	DI, SDI, DRV
TCB-SC642TLE2	Télécommande centralisée	Contrôle jusqu'à 64 unités intérieures	DRV, DI/SDI (nécessite l'interface 1:1 sauf pour les muraux)
TCB-CC163TLE2	Télécommande On/Off	Contrôle On/Off jusqu'à 16 unités intérieures	DRV, DI/SDI (nécessite l'interface 1:1 sauf pour les muraux)
TCB-EXS21TLE	Horloge hebdomadaire	Module de programmation hebdomadaire	Toutes les unités intérieures
TCB-IFCB5PE	Module On/Off déporté	Module permettant un contrôle On/Off des unités (interrupteur non fourni) avec report de défaut possible	Toutes les unités intérieures et gainable GDV
BMS-WB2561PWE	Interface Web Based Passerelle serveur	Connexion réseau intranet avec fonctions programmation horaire, report de défaut et pilotage jusqu'à 256 unités intérieures	
BMS-WB01GTE	Interface Web Based Serveur Web	Connexion réseau intranet avec fonctions programmation horaire, report de défaut et pilotage jusqu'à 8 Passerelle serveur	Web Control réalisé avec BMS-WB2561PWE (jusqu'à 2) & BMSIFLSV3E
BMS-CM1280TLE	Compliant Manager	Permet le contrôle total jusqu'à 128 unités intérieures	Nécessite l'ajout dune interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
BMS-SM1280ETLE	Smart Manager avec Data Analyzer	Permet le contrôle total jusqu'à 128 unités intérieures. Module ethernet inclus.	Nécessite l'ajout dune interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
BMS-IFLSV4E	Interface relais TCS-Net	Interface pour intégration à la passerelle Bacnet	Interface Web based
BMS-IFWH5E	Interface relais pour comptage d'énergie	Interface pour Wattmètres	Compliant Manager, Smart Manager et Interface Web based
BMS-IFDD03E2	Interface relais pour contacts entrée/sortie		Compliant Manager, Smart Manager et Interface Web based
BMS-LSV6E	Intelligent Server	Passerelle Bacnet	Nécessite le software BMS-STBN08E et l'interface BMS-IFLSV4E
BMS-STBN08E	BACnet Server Software		Software pour le serveur BACnet BMS-LSV6E
BMS-STCC06E	Intelligent Server Software	Suite logiciel pour la passerelle Bacnet	
TCB-IFLN642TLE	Passerelle Lonworks®	Permet le contrôle 64 unités intérieures depuis une GTC lonworks	Nécessite l'ajout dune interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
TCB-IFMB641TLE	Passerelle Modbus	Permet le contrôle de 64 unités intérieures depuis une GTC Modbus	Nécessite l'ajout dune interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
TCB-IFCG1TLE	Interface Relais	Permet l'intégration d'un système externe à Toshiba	DRV, DI, SDI en combinaison avec TCB-IFCB640TLE
TCB-IFCB640TLE	Interface analogique	Contrôle et monitoring de 64 unités intérieures TCC link via signal analogique	En combinaison avec TCB-IFCG1TLE
Combi Control	Contrôle via GSM	Contrôle, monitoring et report d'alarme via un téléphone GSM	RAS, DI, SDI
TCB-PCNT30TLE2	Interface de connexion 1:1	Permet de raccorder les unités intérieures DI/SDI a un réseau TCC Link	DI, SDI
TCB-PX30MUE	Boîtier de raccordement	Boîtier de raccordement pour raccorder l'interface TCB-PCNT30TLE2	DI, SDI
TCB-PCOS1E2	Kit de contrôle pour différentes applications	Mode nuit, contrôle de la demande, monitoring	Cassette compact DI / SDI avec toutes les unités extérieures DI série 3, SDI série 4 (RAV-SP404/454/564AT-E / ATP-E)
NRC-01HE	Commande filaire pour caissons double flux	Contrôle spécifique pour caissons double flux	Caissons Double flux VN et MMD-VN

ACCESSOIRES GAMME **RÉSIDENTIELLE**

Code	Type d'unité intérieure	Description	Compatible avec
RBC-SHA1LE2	Gainable	Kit commande filaire	M-GDV-E

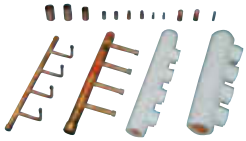
ACCESSOIRES GAMME **PETIT TERTIAIRE**

Code	Type d'unité intérieure	Description	Compatible avec
RBC-UM11PGWE	Cassette 4 voies compact	Sous face	RAV-SM***MUT-E
RBC-U31PGW-E	Cassette 4 voies	Sous face	RAV-SM***UT-E / UTP
TCB-FF101URE2		Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	
TCB-SP1602UE		Module pour ajustement en hauteur	
TCB-BC1602UE		Obturateur de voie pour cassette	
TCB-SF56C6BE	Gainable standard compact	Plenum de soufflage 2 x 200	RAV-SM4x6BT-E/RAV-SM506BT-E
TCB-SF80C6BE		Plenum de soufflage 3 x 200	RAV-SM806BT-E
TCB-SF160C6BE		Plenum de soufflage 4 x 200	RAV-SM1x06BT-E
Kit fixation 3871	Rideaux d'air	Tiges filetées et supports isolés	RAV-CT100xx-x/RAV-CT200xx-x
Kit fixation 4034		Tiges filetées et supports isolés	RAV-CT250xx-x

ACCESSOIRES RÉFRIGÉRANT GAMME **PETIT TERTIAIRE**

Code	Description	Puissances
RBC-TWP30E2	Kit raccords Twin pour DI et SDI	1,5 CV + 1,5 CV
		2 CV + 2 CV
RBC-TWP50E2	Kit raccords Twin pour DI et SDI	3 CV + 3 CV
RBC-TWP101E	Kit raccords Twin pour Big DI	4 CV + 4 CV
		5 CV + 5 CV
RBC-TRP100E	Kit raccords Triple pour DI, SDI et Big DI	2 CV + 2 CV + 2 CV
		3 CV + 3 CV + 3 CV
RBC-DTWP101E	Kit raccords Double Twin pour Big DI	2 CV + 2 CV + 2 CV + 2CV
		3 CV + 3 CV + 3 CV + 3CV

ACCESSOIRES RÉFRIGÉRANT **DRV**

	Esthétisme**	Modèle	Utilisation (Classification selon la capacité des unités intérieures)	
Raccord Y		RBM-BY55E RBM-BY55FE*	Total inférieur à 6,4	
		RBM-BY105E RBM-BY105FE*	Total de 6,4 ou plus et inférieur à 14,2	
		RBM-BY205E RBM-BY205FE*	Total de 14,2 ou plus et inférieur à 25,2	
		RBM-BY305E RBM-BY305FE*	Total de 25,2 ou plus	
Distributeurs	 (4-branches par distributeur)	RBM-HY1043E RBM-HY1043FE*	Total inférieur à 14,2	(Max. 4 branches)
		RBM -HY2043E RBM -HY2043FE *	Total de 14,2 ou plus et inférieur à 25,2	(Max. 4 branches)
		RBM-HY1083E RBM-HY1083FE *	Total inférieur à 14,2	(Max. 8 branches)
		RBM-HY2083E RBM-HY2083FE*	Total de 14,2 ou plus et inférieur à 25,2	(Max. 8 branches)
Raccordement pour connexion d'unités extérieures		RBM-BT14E RBM-BT14FE*	Inférieur à 26	
		RBM-BT24E RBM-BT24FE*	26 ou plus	
Boîtiers FS pour systèmes 3 tubes		RBM-BY1123FE	Pour unité(s) intérieure(s) inférieur à 11.2 kW	
		RBM-BY1803FE	Pour unité(s) intérieure(s) entre 11.2 et 18 kW	
		RBM-BY2803FE	Pour unité(s) intérieure(s) entre 18 et 28kW	
Kit PMV		RBM-PMV0362E	Pour unité intérieure entre 2.2 kW et 3.6 kW	
		RBM-PMV0902E	Pour unité intérieure entre 4.5 kW et 8 kW	

*Raccords SHRMi - **Photos non contractuelles.

ACCESSOIRES **DRV**

Unité intérieure	Désignation	Référence	Compatible avec	Notes	Remarques
Cassette 4-voies	Panneau standard	RBC-U31PGW-E	MMU-AP***2H / 4HP	Accessoires nécessaires	Utilisation avec TCB-GFC1602UE
	Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2	MMU-AP***2H, MH, SH, SPH	Pour apport d'air neuf en utilisant les pré-découpes de l'unité intérieure (diamètre 100mm)	
	Espace pour ajustement de la hauteur	TCB-SP1602UE	MMU-AP***2H / 4HP	H = 50mm	
	Obturateur de voie	TCB-BC1602UE		Changement de direction de l'air en obturant jusqu'à 3 voies	
Cassette 4-voies 600x600	Sous-Face	RBC-UM11PGWE	MMU-AP***4MH	Accessoires nécessaires	
Cassette 2-voies	Sous-Face	RBC-UW283PGW-E	MMU-AP0072/0092/0122/0152WH		
		RBC-UW803PGW-E	MMU-AP0182/0242/0272/0302WH		
		RBC-UW1403PGW-E	MMU-AP0362/0484/0562WH		
Cassette 1-voie	Sous-Face	RBC-UY136PG	MMU-AP0074/0094/0424YH		
		RBC-US21PGE	MMU-AP0452/0482/0242SH		
	Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2		Utilisation d'un trou prédécoupé pour entrée d'air neuf	
Gainables extra-plats	Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2	MMU-AP***2H, MH, SH, SPH	Utilisation d'un trou prédécoupé pour entrée d'air neuf	
Gainables standards	Filtre haute efficacité 65	TCB-UFM11BFCE	MMD-AP0074/0094/0124BH	Effet anti-poussière : 65 % pour fixation arrière	Utiliser avec TCB-FC281BE
			MMD-AP0244/0274/0304BH (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FC801BE
		TCB-UFM21BFCE	MMD-AP0154/0184BH		Utiliser avec TCB-FC501BE
			MMD-AP0364/0484/0564BH (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FC1401BE
	Filtre haute efficacité 90	TCB-UFH51BFCE	MMD-AP0074/0094/0124BH	Effet anti-poussière : 90 % pour fixation arrière	Utiliser avec TCB-FC281BE
			MMD-AP0244/0274/0304BH (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FC801BE
		TCB-UFH61BFCE	MMD-AP0154/0184BH		Utiliser avec TCB-FC501BE
			MMD-AP0364/0484/0564BH (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FC1401BE
	Support de filtre	TCB-FC281BE	MMD-AP0074/0094/0124BH	Pour filtre haute efficacité pour fixation arrière	
		TCB-FC501BE	MMD-AP0154/0184BH		
		TCB-FC801BE	MMD-AP0244/0274/0304BH		
		TCB-FC1401BE	MMD-AP0364/0484/0564BH		
	Filtre haute efficacité 65	TCB-UFM11BE	MMD-AP0074/0091/0124BH	Effet anti-poussière : 65 % pour sous fixation	
		TCB-UFM21BE	MMD-AP0154/0184BH		
		TCB-UFM31BE	MMD-AP0244/0274/0304BH		
		TCB-UFM41BE	MMD-AP0364/0484/0564BH		
	Filtre haute efficacité 90	TCB-UFH51BE	MMD-AP0074/0094/0124BH	Effet anti-poussière : 90 % pour sous fixation	
		TCB-UFH61BE	MMD-AP0154/0184BH		
		TCB-UFH71BE	MMD-AP0244/0274/0304BH		
		TCB-UFH81BE	MMD-AP0364/0484/0564BH		
	Sous-face	RBC-UD281PE(W)	MMD-AP0074/0094/0124BH	Sous-face pour reprise d'air par le dessous	
		RBC-UD501PE(W)	MMD-AP0154/0184BH		
		RBC-UD801PE(W)	MMD-AP0244/0274/0304BH		
		RBC-UD1401PE(W)	MMD-AP0364/0484/0564BH		
	Adaptateur grille de reprise	TCB-CA281BE	MMD-AP0074/0094/0124BH	Ajustement de la hauteur de l'adaptateur de grille de reprise entre 40 et 100 mm pour sous-face	
		TCB-CA501BE	MMD-AP0154/0184BH		
		TCB-CA801BE	MMD-AP0244/0274/0304BH		
		TCB-CA1401BE	MMD-AP0364/0484/0564BH		
	Kit de filtre pour partie basse	TCB-FK281BE	MMD-AP0074/0094/0124BH	Kit de préfiltre et plateau de protection pour adaptateur arrière	
		TCB-FK501BE	MMD-AP0154/0184BH		
		TCB-FK801BE	MMD-AP0244/0274/0301BH		
		TCB-FK1401BE	MMD-AP0364/0484/0564BH		
Gainables haute pression statique et unité d'entrée d'air	Filtre haute efficacité 65	TCB-UFM1D-1E	MMD-AP0184H	Effet anti-poussière : 65 %	Utiliser avec TCB-FCY21DE
			MMD-AP0484H (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FCY51DE
		TCB-UFM2D-1E	MMD-AP0244/0274/0364H (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FCY31DE
		TCB-UFM3DE	MMD-AP0724/0964H MMD-AP0721/0961HFE		Utiliser avec TCB-FCY100DE ou TCB-PF3DE (HFE)
	Filtre haute efficacité 90	TCB-UFH5D-1E	MMD-AP0184H	Effet anti-poussière : 90 %	Utiliser avec TCB-FCY21DE
			MMD-AP0484H (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FCY51DE
		TCB-UFH6D-1E	MMD-AP0244/0274/0364H (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FCY31DE
		TCB-UFH7DE	MMD-AP0724/0964H MMD-AP0721/0961HFE		Utiliser avec TCB-FCY100DE ou TCB-PF3DE (HFE)
	Pré-filtre longue durée	TCB-PF1D-1E	MMD-AP0184H	Effet anti-poussière 50 %	Utiliser avec TCB-FCY21DE
			MMD-AP0484H (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FCY51DE
		TCB-PF2D-1E	MMD-AP0244/0274/0364H (2 pcs.)		Utiliser avec TCB-FCY31DE
		TCB-PF3DE	MMD-AP0724/0964H MMD-AP0721/0961HFE		Utiliser avec TCB-FCY100DE ou TCB-PF3DE (HFE)
	Support de filtre	TCB-FCY21DE	MMD-AP0184H	Pour un filtre haute performance ou un préfiltre de longue durée	
		TCB-FCY31DE	MMD-AP0244/0274/0364H		
		TCB-FCY51DE	MMD-AP0484H		
		TCB-FCY100DE	MMD-AP0724/0964H MMD-AP0721/0961HFE		
	Kit de pompe de relevage des condensats	TCB-DP31DE	MMD-AP0184H à AP0484H	Jusqu'à H = 330 mm	
		TCB-DP32DE	MMD-AP0724/0964H		

Références	Désignation	Page(s)
CMR757C1010	Thermostat ambiance sans fil pour Estia	19
Combi Control	Commande à distance via GSM	116
HRS200	Ballon ECS 200l res elec 2,5kW	19
HRS300	Ballon ECS 300l res elec 2,5kW	19
HRS400	Ballon ECS 400l res elec 3,3kW	19
HWS-1102H-E	Unité extérieure Estia 11kW	17
HWS-1103H8-E	Unité extérieure Estia 11kW triphasé	18
HWS-1103H-E	Unité extérieure Estia 11kW	17
HWS-1402H-E	Unité extérieure Estia 14kW	17
HWS-1402XWHM3-E	Module Hydrau res elec 3kW	17
HWS-1402XWHT6-E	Module Hydrau res elec 6kW mono tri	17
HWS-1402XWHT9-E	Module Hydrau res elec 9kW tri	17
HWS-1403H8-E	Unité extérieure Estia 14kW triphasé	15
HWS-1403H-E	Unité extérieure Estia 14kW	17
HWS-1403XWHM3-E	Module Hydrau res elec 3kW	17 - 18
HWS-1403XWHT6-E	Module Hydrau res elec 6kW mono tri	17 - 18
HWS-1403XWHT9-E	Module Hydrau res elec 9kW tri	17 - 18
HWS-1501CSHM3-E	Ballon ECS 150l res elec 3kW	19
HWS-1603H8-E	Unité extérieure Estia 16kW triphasé	18
HWS-803H-E	Unité extérieure Estia 8kW	17
HWS-803XWHM3-E	Module Hydrau res elec 3kW	17
HWS-803XWHT6-E	Module Hydrau res elec 6kW mono tri	17
HWS-803XWHT9-E	Module Hydrau res elec 9kW tri	17
RAS-077SAV-E5	Unité extérieure Inverter Avant 2/2,5kW	27
RAS-077SKV-E5	Mural Inverter Avant 2/2,5kW	27
RAS-107SAV-E3	Unité extérieure Inverter Avant 2,5/3,2kW	27
RAS-107SAV-E4	Unité extérieure Inverter Avant 2,5/3,2kW	27
RAS-107SKV-E3	Mural Inverter Avant 2,5/3,2kW	27
RAS-107SKV-E4	Mural Inverter Avant 2,5/3,2kW	27
RAS-10N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 2,5/3,2kW	25 - 33
RAS-10N3AVP-E	Unité extérieure Inverter Super Daiseikai 2,5/3kW	23
RAS-10SAV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 2,5/3,2kW	25
RAS-10SKV2-E	Mural Inverter Suzumi + 2,5/3,2kW	25
RAS-137SAV-E3	Unité extérieure Inverter Avant 3,5/4,2kW	27
RAS-137SKV-E3	Mural Inverter Avant 3,5/4,2kW	27
RAS-13N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 3,5/4,2kW	25 - 33
RAS-13N3AVP-E	Unité extérieure Inverter Super Daiseikai 3,5/4kW	25
RAS-13SAV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 3,5/4,2kW	25
RAS-13SKV2-E	Mural Inverter Suzumi + 3,5/4,2kW	25
RAS-167SAV-E3	Unité extérieure Inverter Avant 4,5/5,3kW	27
RAS-167SKV-E3	Mural Inverter Avant 4,5/5,3kW	27
RAS-16N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 4,5/5,5kW	25
RAS-16N3AVP-E	Unite extérieure Inverter Super Daiseikai 4,5/5,5kW	23
RAS-16SAV2-E1	Unité extérieure Inverter Suzumi + 4,5/5,5kW	25
RAS-16SKV2-E1	Mural Inverter Suzumi + 4,5/5,5kW	25
RAS-18N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 5/5,8kW	25 - 33
RAS-18N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 5/5,8kW	25
RAS-18SAV2-E1	Unité extérieure Inverter Suzumi + 5/5,8kW	25
RAS-18SKV2-E	Mural Inverter Suzumi + 5/5,8kW	25
RAS-22N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 6/7kW	25
RAS-22SAV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 6/7kW	25
RAS-22SKV2-E	Mural Inverter Suzumi + 6/7kW	25
RAS-3M18SAV-E	Unité extérieure 3 sorties 5,2/6,8kW	79
RAS-3M26UAV-E	Unité extérieure 3 sorties 7,5/9kW	79
RAS-4M23SAV-E	Unité extérieure 4 sorties 6,8/7,2kW	79
RAS-4M27UAV-E	Unité extérieure 4 sorties 8/9kW	79
RAS-5M34UAV-E1	Unité extérieure 5 sorties 10/12kW	79
RAS-B10N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 2,5/3,2kW	25 - 80
RAS-B10N3KVP-E	Mural Inverter Super Daiseikai 2,5/3kW	23 - 80
RAS-B10UFV-E	Console double-flux Inverter UFV 2,5/3,2kW	33 - 80
RAS-B13N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 3,5/4,2kW	25 - 80
RAS-B13N3KVP-E	Mural Inverter Super Daiseikai 3,5/4kW	23 - 80
RAS-B13UFV-E	Console double-flux Inverter UFV 3,5/4,2kW	33 - 80
RAS-B16N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 4,5/5,5kW	25
RAS-B16N3KVP-E	Mural Inverter Super Daiseikai 4,5/5,5kW	23
RAS-B18UFV-E	Console double-flux Inverter UFV 4,5/5,2kW	33 - 80
RAS-B22N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 6/7kW	25 - 80
RAS-M07N3KV2-E	Mural Inverter Multi Suzumi 2/2,7kW	80
RAS-M07SKV-E	Mural Inverter Multi Suzumi 2/2,7kW	80
RAS-M10GDV-E	Gainable Inverter Multi 2,5/3,2kW	81
RAS-M10PKVP-E	Mural Inverter Multi Super Daiseikai 2,5/3kW	80
RAS-M10SKV-E	Mural Inverter Multi Suzumi 2,5/3,2kW	80
RAS-M10SMUV-E	K7 600x600 Multi 2,5/3,2kW	81
RAS-M13GDV-E	Gainable Inverter Multi 3,5/4,2kW	81
RAS-M13PKVP-E	Mural Inverter Multi Super Daiseikai 3,5/4kW	80
RAS-M13SKV-E	Mural Inverter Multi Suzumi 3,5/4,2kW	80
RAS-M13SMUV-E	K7 600x600 Multi 3,5/4,2kW	81
RAS-M14GAV-E	Unité extérieure 2 sorties 4/4,4kW	79

Références	Désignation	Page(s)
RAS-M16GDV-E	Gainable Inverter Multi 4,5/5,2kW	81
RAS-M16PKVP-E	Mural Inverter Multi Super Daiseikai 4,5/5,5kW	80
RAS-M16SKV-E	Mural Inverter Multi Suzumi 4,5/5,2kW	80
RAS-M16SMUV-E	K7 600x600 Multi 4,5/5,2kW	81
RAS-M18PKVP-E	Mural Inverter Multi Super Daiseikai 5/6kW	80
RAS-M18UAV-E	Unité extérieure 2 sorties 5,2/5,6kW	79
RAS-M22SKV-E	Mural Inverter Multi Suzumi 6/7,1kW	80
RAS-M24N3KV2-E	Mural Inverter Multi Suzumi 7,1/8,1kW	80
RAS-M24SKV-E	Mural Inverter Multi Suzumi 7,1/8,1kW	80
RAV-CTxxxBH-x	Gamme rideaux d'air gainés	66
RAV-CTxxxCH-x	Gamme rideaux d'air apparents	66
RAV-CTxxxUH-x	Gamme rideaux d'air encastrés	66
RAV-DXC010	Kit CTA compatible RAV	67
RAV-SM1103AT-E1	Unité extérieure Inverter DI 10/11kW	39 - 49 - 59 - 72
RAV-SM1104CT-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 10/11kW	59 - 61 - 63 - 75
RAV-SM1104UT-E/UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 10/11kW	39 - 41 - 43 - 75
RAV-SM1106BT-E	Gainable Inverter DI-SDI 10/11kW	49 - 51 - 53 - 75
RAV-SM1403AT-E1	Unité extérieure Inverter DI 12/14kW	39 - 49 - 59 - 72
RAV-SM1404CT-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 12/14kW	59 - 61 - 63 - 75
RAV-SM1404UT-E/UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 12/14kW	39 - 41 - 43 - 75
RAV-SM1406BT-E	Gainable Inverter DI-SDI 12/14kW	49 - 51 - 53 - 75
RAV-SM1603AT-E	Unité extérieure Inverter DI 14/16kW	39 - 49 - 72
RAV-SM1604UT-E/UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 14/16kW	39 - 41
RAV-SM1606BT-E	Gainable Inverter DI-SDI 14/16kW	49 - 53
RAV-SM2242DT-E	Gainable haute pression Inverter BigDI 20/22kW	55
RAV-SM2244AT8-E	Unité extérieure Inverter BigDI 20/22kW	55 - 73
RAV-SM2802DT-E	Gainable haute pression Inverter BigDI 23/27kW	55
RAV-SM2804AT8-E	Unité extérieure Inverter BigDI 23/27kW	55 - 73
RAV-SM404MUT-E	K7 600x600 Inverter SDI 3,6/4kW	37 - 75
RAV-SM404SDT-E	Gainable extra-plat Inverter SDI 3,6/4kW	47 - 75
RAV-SM406BT-E	Gainable Inverter SDI 3,6/4kW	51 - 75
RAV-SM454MUT-E	K7 600x600 Inverter SDI 4,5/5kW	37
RAV-SM454SDT-E	Gainable extra-plat Inverter SDI 4/4,5kW	47
RAV-SM456BT-E	Gainable Inverter SDI 4/4,5kW	51
RAV-SM563AT-E	Unite extérieure Inverter DI 5/5,6kW	31 - 37 - 39 - 47 - 49 - 59
RAV-SM564CT-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 5/5,6kW	59 - 61 - 63 - 75
RAV-SM564MUT-E	K7 600x600 Inverter DI-SDI 5/5,6kW	37 - 75
RAV-SM564SDT-E	Gainable extra-plat Inverter DI-SDI 4/4,5kW	47 - 75
RAV-SM564UT-E/UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 5/5,6kW	39 - 41 - 75
RAV-SM566BT-E	Gainable Inverter DI-SDI 5/5,6kW	49 - 51 - 75
RAV-SM566KRT-E	Mural Inverter DI-SDI 5/5,6kW	29 - 31 - 75
RAV-SM803AT-E	Unite extérieure Inverter DI 6,7/8kW	31 - 37 - 39 - 47 - 49 - 59 - 72
RAV-SM804CT-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 7/8kW	59 - 61 - 63 - 75
RAV-SM804UT-E/UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 6,7/8kW	39 - 41 - 75
RAV-SM806BT-E	Gainable Inverter DI-SDI 7,1/8kW	49 - 51 - 75
RAV-SM806KRT-E	Mural Inverter DI-SDI 6,7/8kW	29 - 31 - 75
RAV-SP1104AT8-E	Unité extérieure Inverter SDI 10/12kW tri	43 - 53 - 63 - 71
RAV-SP1104AT-E	Unité extérieure Inverter SDI 10/12kW	41 - 51 - 61 - 71
RAV-SP1404AT8-E	Unité extérieure Inverter SDI 12/14kW tri	43 - 53 - 63 - 71
RAV-SP1404AT-E	Unité extérieure Inverter SDI 12/14kW	41 - 51 - 61 - 71
RAV-SP1604AT8-E	Unité extérieure Inverter SDI 14/16kW tri	43 - 53 - 63 - 71
RAV-SP404AT-E/ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 3,6/4kW	37 - 47 - 51
RAV-SP454AT-E/ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 4/4,5kW	37 - 47 - 51
RAV-SP564AT-E/ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 5/5,6kW	29 - 37 - 41 - 47 - 51 - 61
RAV-SP804AT-E/ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 7,1/8kW	29 - 41 - 51 - 61 - 71
RB-B11MCW-E	Sous Face K7 4V SMUV	80
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge	114 - 119
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire multilangue avec horloge	115 - 119
RBC-AMT32E	Commande filaire	114 - 119
RBC-AS21E2	Commande filaire simplifiée	114 - 119
RBC-AX32CE2	Kit télécommande infrarouge	114 - 119
RBC-AX32UW-E	Kit télécommande infrarouge	114 - 119
RBC-DTWP101E	Kit W-Twin	73 - 124
RBC-TRP100E	Kit Triple	71 - 72 - 73 - 124
RBC-TWP101E	Kit Twin	71 - 72 - 73 - 124
RBC-TWP30E2	Kit Twin < 4CV	71 - 72 - 73 - 124
RBC-TWP50E2	Kit Twin > 4CV	71 - 72 - 73 - 124
RBC-U31PGW-E	Sous Face K7 4V 840x840 UT / UTP	39 - 41 - 75 -124
RBC-UM11PGW-E	Sous Face K7 4V 600x600 MUT	37 - 75 -124
TCB-AX32E2	Kit télécommande infrarouge	114 - 119
TCB-EXS21TLE	Horloge Hebdomadaire	115 - 119
TCB-IFCB-4E2	PCB On/Off déporté SMMSi SHRM	119
TCB-IFCB5PE	PCB On/Off RAS/RAV/DRV	119
TCB-PCIN3E	PCB additionnelle Estia	19
TCB-PCM03E	PCB multifonctions Estia	19
TCB-PCNT30TLE2	Adaptateur SMMS-SDI/DI	119
TCB-SC642TLE2	Commande centralisée	117 - 119
TCB-TC21LE2	Sonde de température déportée	119

DÉFINITIONS

Dans les présentes conditions générales de vente et de services (ci-après "CGVS") sont entendus par: "VENDEUR" : TFD SNC, une société au capital de 12 000 000 Euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Lyon sous le numéro RCS 534 687 306, dont le siège social est situé Rue Aimé Cotton – Parc Technoland – Bâtiment E – Allée de Toscane 69800 SAINT PRIEST. "CLIENT" : toute personne physique ou morale de droit public ou privé avec laquelle le VENDEUR conclut un contrat de vente ou de service. "Commande" : le contrat liant le CLIENT au VENDEUR pour toute vente de matériels et/ou services commercialisés.

1) GÉNÉRALITÉS

Les présentes CGVS annulent et remplacent celles diffusées antérieurement par le VENDEUR ou par toute autre entité juridique à laquelle le VENDEUR a succédé par voie de fusion, de transmission universelle de patrimoine ou autrement, ainsi que tout autre document faisant état de garantie contractuelle. Elles sont applicables aux Commandes enregistrées à compter du 1er octobre 2012. 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.

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 deux (2) mois. Les études, plans, dessins, documents, catalogues, notes techniques, schémas et autres remis au CLIENT demeurent la propriété exclusive du VENDEUR et doivent lui être rendus à sa demande. Le CLIENT s'engage à ne faire aucun usage de ces documents, susceptible de nuire au VENDEUR ou de porter atteinte aux droits de propriété industrielle ou intellectuelle du VENDEUR, et s'interdit toute divulgation à des tiers.

2.2 Toute Commande doit faire l'objet d'un ordre écrit et signé par le CLIENT, rappelant le cas échéant, la référence du devis ou de l'offre. Les Commandes transmises au VENDEUR sont irrévocables. Il appartient au CLIENT de s'assurer par lui-même ou avec le concours d'un conseil de son choix, dont il assumera la rémunération, que les caractéristiques du matériel commandé correspondent bien à ses besoins. Le CLIENT reste seul responsable de la conception, la réalisation de l'installation, l'utilisation et de l'exploitation du matériel proposé ou fourni, même si des informations, conseils ou schémas lui ont été communiqués par le VENDEUR à son sujet. La Commande n'est conclue que sous réserve de son acceptation expresse par le VENDEUR, formalisée par l'émission d'un accusé de réception de la Commande et, le cas échéant, du versement de l'acompte demandé par le VENDEUR. L'accusé de réception est adressé au CLIENT par courrier ou par télécopie. L'accusé de réception qui comprendra les spécifications du matériel ou de la prestation de services, les conditions de paiement, le prix, les délais et lieu de livraison et le mode de transport est déterminant pour les conditions d'exécution de la Commande. Le CLIENT est tenu de signaler toute erreur ou omission éventuelle figurant dans l'accusé de réception dans les quarante huit (48) heures de sa réception. Passé ce délai, aucune contestation ne pouvant être acceptée et la Commande sera considérée comme définitive. Toute Commande est personnelle et ne peut pas être transmise à un tiers sans l'accord préalable et écrit du VENDEUR.

Les formalités d'obtention d'autorisations officielles incombent au CLIENT.

2.3 La rapidité des mutations technologiques, l'évolution des normes, les améliorations susceptibles d'être apportées, notamment pour raisons de sécurité, et plus généralement d'autres considérations peuvent motiver des modifications que le VENDEUR se réserve toujours la faculté d'apporter aux matériels et services objet de la Commande, et notamment en ce qui concerne les dispositions, les performances, les formes, les couleurs, les dimensions, les poids, les matières, et cela sans pour autant créer d'obligation à la charge du VENDEUR de les appliquer aux matériels déjà livrés, ni aux commandes en cours d'exécution.

2.4 Une Commande acceptée par le VENDEUR pourra toujours être annulée par le VENDEUR dans les cas suivants et ce sans aucune indemnité d'aucune sorte: cas de force majeure (tel que défini à l'article 11-4), arrêt de fabrication par le constructeur ou le sous-traitant, modification de la réglementation concernant les importations et ou exportations et, le cas échéant, de toute modification de la situation financière (notamment détérioration du crédit, diminution de la cotation effectuée par le service de renseignement du VENDEUR, refus de l'assurance crédit de couvrir le montant de la vente, inscriptions ou privilèges sur le fonds du Client) ou juridique du CLIENT. Dans ces cas, les versements éventuellement effectués à la date de l'annulation seront remboursés.

2.5 Les parties déclarent que les informations issues des systèmes informatiques du VENDEUR font foi entre les parties tant qu'aucun écrit contradictoirement authentifié, venant remettre en cause ces informations informatisées, n'est produit, et ce nonobstant toute réglementation contraire. En cas de transmission à distance de données, les éléments tels que les coordonnées de la réception ou de l'émission, ainsi que la qualité des données reçues feront foi par priorité telles que figurant dans les systèmes du VENDEUR, ou telles qu'authentifiées dans ses systèmes, par une signature électronique ou, à défaut, par les procédures informatisées du VENDEUR.

3) DÉLAIS DE LIVRAISON DES MATÉRIELS OU D'ÉXÉCUTION 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 1000 € sur camion non déchargé par messagerie.
- Pour toute livraison inférieure à 1000 €, forfait applicable de 50.00 € HT.

4.2 Le VENDEUR se réserve le droit de modifier les prix en cours d'année, après information préalable des clients. Toute modification tarifaire sera automatiquement applicable à la date indiquée par le VENDEUR sauf s'agissant des commandes en cours à la date de la modification sous réserve de ce qui est dit ci-dessous. Les prix mentionnés dans l'accusé de réception de la Commande peuvent être modifiés, jusqu'à quinze (15) jours avant la livraison, en fonction des prix d'achat des matériaux ou toutes variations du cours des monnaies pour des matériels d'importation ainsi que, le cas échéant, des frais de douane ou de transit. Le CLIENT aura alors la faculté de dénoncer sa Commande par notification écrite, dans un délai de dix (10) jours suivant l'avis de modification de prix, sans toutefois prétendre à d'autres réclamations.

5) CONDITIONS DE PAIEMENT

5.1 La facturation est effectuée au moment de la livraison du matériel ou de la réalisation de la prestation de service, en tenant compte, le cas échéant, des modifications intervenues. Toute livraison, même partielle, donne lieu à facturation.

5.2 Sauf convention expresse entre les parties, les modalités de règlement sont les suivantes :

- France (y compris DOM TOM) : Factures payables sans escompte à la date de paiement indiquée sur la facture sauf dispositions contraires.
- hors France : 100% avant expédition.

5.3 Dans l'hypothèse où le VENDEUR aurait accordé des conditions dérogatoires de paiement, le VENDEUR se réserve le droit de revenir, à sa discrétion, aux conditions de paiement susmentionnées en cas d'incident de paiement ou d'indices graves et concordants mettant en cause la crédibilité financière du CLIENT. En cas de refus par le CLIENT, le VENDEUR pourra refuser d'honorer la (les) Commande(s) passée(s) et de livrer les matériels ou réaliser la prestation concernée, sans que le CLIENT puisse prétendre à une quelconque indemnité.

5.4 Les conditions de paiement sont indiquées dans le devis ou l'offre, ainsi que sur l'accusé de réception de la Commande. Toute demande de prorogation d'échéance sera soumise à l'agrément du VENDEUR. En cas d'acceptation par le VENDEUR, la prorogation donnera lieu à l'établissement d'une facture d'intérêts.

6) RETARD DE PAIEMENT / DÉFAUT DE PAIEMENT

6.1 Le défaut de paiement d'un seul effet ou d'une seule facture à son échéance rend immédiatement exigibles toutes les créances même non encore échues envers le CLIENT. Dès la date d'échéance, des pénalités de retard dont le taux est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement 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 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.

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-apparents pendant une durée de trente-six (36) mois pièces, et cinq (5) ans compresseur à compter de la livraison et/ou de la date d'achèvement de la prestation de service. 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. 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'inobservation des consignes remises avec chaque appareil, d'accident, d'usage anormal ou abusif ou d'usure normale du matériel, de stockage du matériel par le CLIENT ou un tiers dans de mauvaises conditions,
- aux pièces d'usure courante, et aux fluides (tels que gaz réfrigérants, huile, déshydrateur, filtres, lampes de signalisation, courroies etc…) incorporés d'origine dans le matériel, aux détériorations dues à un sinistre ou à un usage anormal du matériel, aux détériorations causés par un matériel ou des pièces non fournis par le VENDEUR, ou par un matériel de manutention pour le déplacement des grosses pièces,
- en cas d'absence de plaque signalétique sur le matériel ne permettant pas son identification,
- 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 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, quelque 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) 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.

N.B. : IL PEUT VOUS ÊTRE FOURNI SUR SIMPLE DEMANDE UN TIRAGE EN PLUS GROS CARACTÈRES DE CE DOCUMENT CONTRACTUEL

Utilisation de réfrigérant non spécifié par Toshiba Airconditioning

Les produits Toshiba, solutions de chauffage et climatisation, sont conçus pour fonctionner avec le fluide réfrigérant spécifié dans les tableaux de caractéristiques techniques. L'utilisation d'un fluide réfrigérant différent de celui spécifié, peut entrainer des dysfonctionnements engendrant de graves problèmes de sécurité. Toshiba insiste donc sur le fait que seul le réfrigérant indiqué dans les manuels techniques peut être utilisé dans ses systèmes. De ce fait, la responsabilité de Toshiba ne saurait être engagée en cas de non respect de ceci.

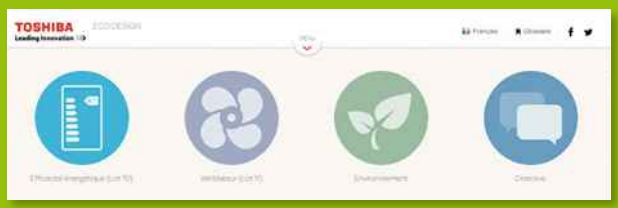
Les caractéristiques techniques mentionnées dans ce catalogue sont basées sur les exigences Eurovent

Mode froid : température de l'air intérieur de 27°C bulbe sec / 19°C bulbe humide et température de l'air extérieur 35°C bulbe sec / 24°C bulbe humide.
Mode chaud : température de l'air intérieur de 20°C bulbe sec et température de l'air extérieur 7°C bulbe sec / 6°C bulbe humide.
La pression sonore est donnée à 1 m de distance de l'unité extérieure et 3.5 m de l'unité intérieure.

Autres éléments techniques

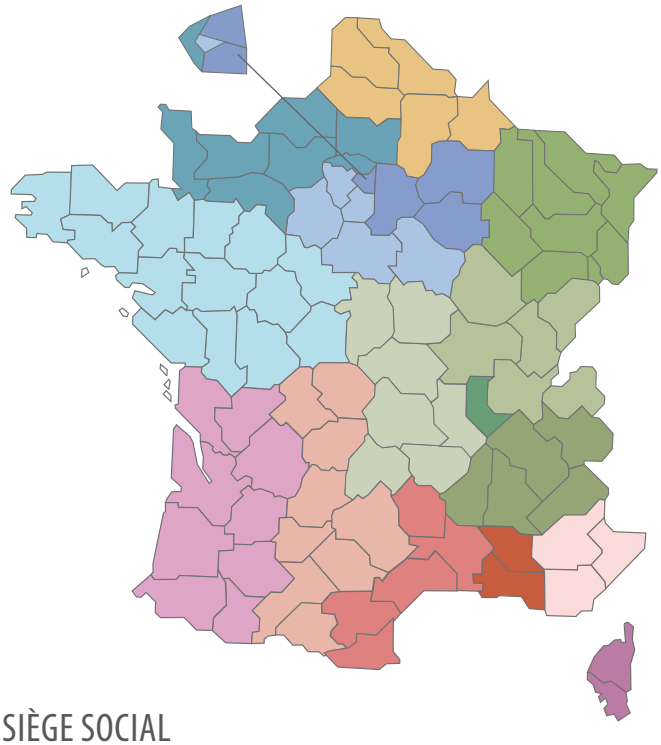
Les performances à -7°C extérieur communiquées dans ce catalogue, tiennent compte des cycles de dégivrage de nos machines. À noter, lors de l'édition de ce catalogue, certaines données techniques n'étaient pas disponibles, ceci explique la présence de tirets "–".
Les performances saisonnières de nos produits (SEER et SCOP) sont disponibles sur notre site dédié à l'adresse suivante :

http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/fr



TOSHIBA AIRCONDITIONING
Advancing the eco-evolution

Toshiba Airconditioning vous accompagne dans vos projets de chauffage et climatisation...



SIÈGE SOCIAL

JOINDRE LES SERVICES CENTRAUX PAR FAX OU E-MAIL

PRODUITS CATALOGUE		
Commande produits finis	Fax 04 37 25 67 53	
Devis produits finis	Fax 04 27 86 89 85	cotation@toshiba-hvac.fr
S.A.V.		
Commande pièces détachées	Fax 04 27 86 89 73	pieces@toshiba-hvac.fr
Devis pièces détachées	Fax 04 27 86 89 73	pieces@toshiba-hvac.fr
Prise en charge sous garantie	Fax 04 27 86 89 72	garantie@toshiba-hvac.fr
Mise en route	Fax 04 27 86 89 74	mer@toshiba-hvac.fr
FORMATION	Fax 04 69 66 51 10 01 41 19 20 70	formation@toshiba-hvac.fr
MARKETING	Fax 04 27 86 89 64	marketing@toshiba-hvac.fr

PAR TÉLÉPHONE

0810 723 723
NUMERO AZUR
Coût d'un appel local depuis un poste fixe

TOSHIBA AIRCONDITIONING - TFD SNC
Rue Aimé Cotton - Parc Technoland
2 Allée Toscane - F-69800 Saint-Priest

TÉLÉCHARGEZ LE CATALOGUE COMPLET

La société TOSHIBA n'est en aucun cas tenue par les prix figurant sur les tarifs et catalogues qui constituent seulement des indications, et se réserve le droit de modifier ses modèles et caractéristiques techniques, ses prix et ses conditions SANS PREAVIS B302 454 889. Pour plus de précisions, en terme de sélection produits, merci de vous référer aux données, inclues dans les manuels techniques.
Toshiba participe au programme de certification climatiseurs AC EUROVENT. Consultez le site internet www.eurovent-certification.com ou www.certiflash.com pour connaître la liste des produits certifiés.

Réf. : TOS1303-Catalogue-C