

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Sanitech
LA MAISON DU PLOMBIER

SANITOR
au service de votre confort



2 0 1 4

CATALOGUE GÉNÉRAL

CHAUFFAGE - ECS - CLIMATISATION
TRAITEMENT DE L'AIR

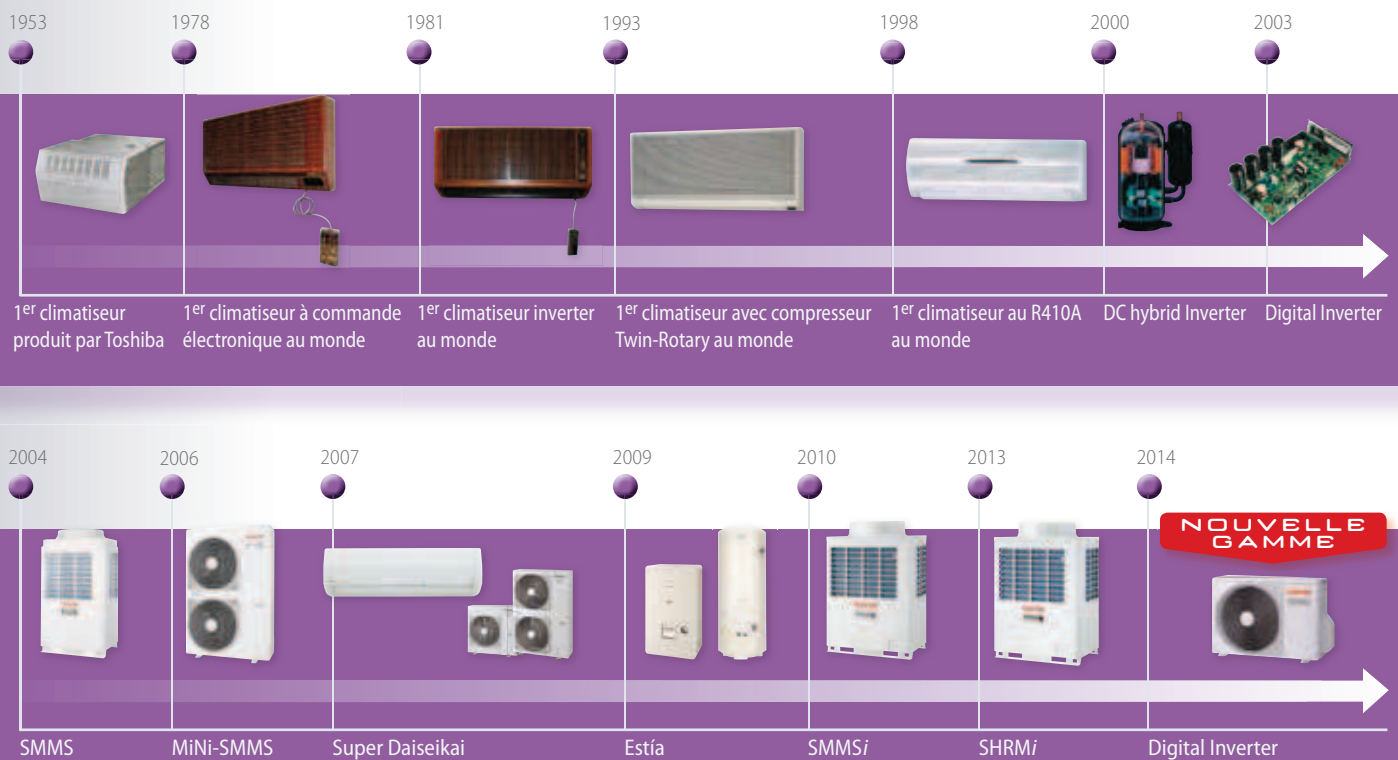


Toshiba, l'innovation au service de la qualité de vie

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 2012, le Groupe Toshiba a totalisé un chiffre d'affaires de 61 705 millions dollars et employé 206 000 personnes dans plus de 590 filiales (exercice à fin mars 2013).

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 d'énergie.



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,

L'année 2013 fut riche en événements ; vous avez notamment découvert lors du salon Interclima+elec, la solution Pluzzy PRO résidentielle, primée au concours de l'innovation.



Cette nouveauté intègre notre catalogue en 2014, aux côtés du Smart Manager pour les applications tertiaires.

Toshiba vous permet, cette année encore, de mieux vous armer face aux nombreuses exigences réglementaires, en associant pilotage intelligent et systèmes de chauffage & climatisation quelle que soit l'application.

Les systèmes de chauffage et climatisation **INVERTER Toshiba**

- Précision** • Régularisation par la technologie Inverter à contrôle vectoriel
- Économie** • Jusqu'à 80 % d'économie d'énergie par rapport à un système conventionnel
- Fiabilité** • Utilisation exclusive de compresseurs Twin-Rotary aux performances inégalées
- Efficacité** • Performances saisonnières élevées grâce à une exceptionnelle amplitude de fonctionnement
- Confort** • Température souhaitée rapidement atteinte et maintenue avec finesse

L'intelligence associée Toshiba : **le pilotage et la gestion à distance**

- Visualisation** • Suivi de la consommation électrique en direct et consultation de l'historique
- Pilotage** • Contrôle à distance des différents éléments de l'installation
- Économie** • Jusqu'à 80 % sur l'éclairage, le chauffage et la climatisation
- Confort** • Optimisation de l'éclairage, du chauffage et de la climatisation
- Automatisation** • Gestion à distance de scénarios

Notre Catalogue-Tarif* 2014 est également disponible en version interactive. Pour y accéder :

- Flashez le code suivant avec votre mobile ou
- Connectez-vous sur www.toshibaclim.com



Nous vous invitons à parcourir toutes nos nouveautés 2014 dès maintenant.

L'équipe Toshiba Chauffage & Climatisation

*Tarifs applicables au 1^{er} mars 2014.



LOGICIELS

PIPING DESIGN

LOGICIEL DE SÉLECTION MINI-SMMS, SMMS, SHRM/



Destiné aux professionnels, le logiciel Piping Design est la solution simple et efficace pour concevoir des systèmes DRV. Il intègre l'ensemble des paramètres indispensables pour le bon fonctionnement, l'efficacité, la fiabilité et la pérennité d'une installation DRV Toshiba.

Avec ce logiciel, vous pourrez :

- Sélectionner le matériel Toshiba,
- Concevoir votre système,
- Adapter la puissance réelle du système,
- Visualiser les circuits frigorifiques et électriques,
- Sécuriser votre sélection,
- Exporter l'ensemble des données du projet.

➤ Rapprochez-vous de votre commercial pour plus d'informations.

ESTIA SALES SUPPORT SOFTWARE

LOGICIEL DE SÉLECTION POMPE À CHALEUR AIR-EAU

Estia Sales Support Software a été conçu pour sélectionner la pompe à chaleur Estia la plus adaptée à chaque projet en fonction de variables type localisation géographique, puissance requise, période de fonctionnement, type d'installation et type de fonctionnement.

Vous accédez également à :

- Un comparatif de la consommation, du coût et des performances des différentes solutions techniques,
- Paramétrage de la loi d'eau et visualisation des puissances et du coût mensuel énergétique du système sélectionné
- Schématique de l'installation.



➤ L'ensemble des informations peuvent être exportées sous la forme d'un dossier de sélection.

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.

➤ Demandez vos codes d'accès à votre commercial.

FAULT CODE

APPLICATION CODES DÉFAUTS

L'application "Fault Code" est destinée aux installateurs. Disponible sur Android & IOS, cette application offre un accès simple et rapide à un descriptif précis de l'ensemble des codes défauts Toshiba sur les produits actuels et anciens RAV et DRV.

➤ Simplifiez-vous l'installation et la maintenance des produits Toshiba !

NOUVEAU



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 à 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).

Déclaration d'activité de formation n°11 92 18835 92

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.

Assistance technique

Sous contrat :

Bénéficier d'un dépannage téléphonique

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



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 accrue.

Nos contrats peuvent contenir jusqu'à 3 niveaux de maintenance pour l'ensemble de notre gamme DRV et vous donnent accès à un tarif préférentiel pour la main-d'œuvre et les pièces détachées, ainsi qu'à la mise à jour des logiciels embarqués.

Maintenance préventive		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

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 de l'attestation de capacité de manipulation des fluides.

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

AIDES FINANCIÈRES 2014

CRÉDIT D'IMPÔTS, ÉCO PTZ, CEE



Profitez en 2014 d'un crédit d'impôt développement durable sur le matériel de 25 % dans le cadre d'un bouquet de travaux ou 15 % en travaux seul (sous condition de ressources) pour l'installation d'une pompe à chaleur Estia dans un logement achevé depuis de plus de 2 ans (à compter du 1er janvier 2013).



Dans le cadre de rénovations lourdes d'un logement construit avant le 1^{er} janvier 1990, il est possible de profiter d'un prêt de 30 000 € sans intérêt remboursable sur 10 ans (15 ans pour un bouquet de 3 opérations de travaux). Pour les foyers dont le revenu est inférieur à 30 000 €, ce dispositif peut être cumulé avec le crédit d'impôt.



Pour la pose, l'installation et l'entretien d'une pompe à chaleur Air/Eau Toshiba, dans un logement achevé depuis plus de 2 ans, profitez d'un taux de TVA réduit de 5,5 %.



Les pompes à chaleur Toshiba sont éligibles aux certificats d'économie d'énergie. Ceux-ci permettent d'obtenir des primes lors de l'installation de pompes à chaleur, sous réserve que l'installateur soit RGE, et que le projet corresponde à une opération standardisée. Contactez votre commercial pour plus d'informations.

Pour plus d'informations sur les aides financières 2014, 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



Dans le cadre de la directive des équipements électriques et électroniques, Toshiba applique sur ses produits le barème Eco-Systèmes des éco-participations. L'intégralité des montants récoltés est reversé à Eco-Systèmes et permet de financer la filière de recyclage des produits de chauffage et de climatisation. Rendez-vous sur le site internet d'Eco-Systèmes pour connaître le point de collecte le plus proche de chez vous, si vous avez des produits Toshiba à recycler.

F-GAS & NF EN 378

RÈGLEMENTATIONS & NORMES

F-GAS



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



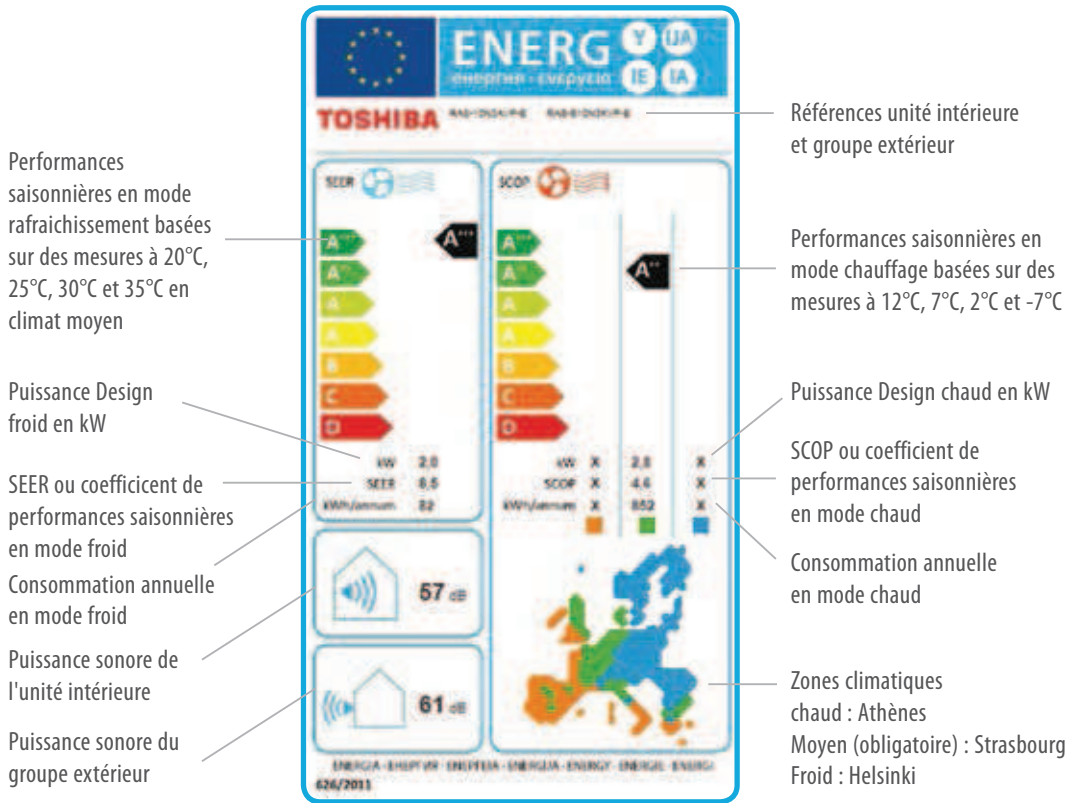
Conformément à la norme NF EN 378, il convient de ne pas dépasser 0.44 g de concentration de réfrigérant R410A par m³ dans les établissements recevant du public type hôtels, écoles, supermarchés, restaurants,...

Exemple de calcul réglementaire :

Hôtel avec chambre de 18m² (salle de bain comprise)
et hauteur sous plafond de 2.4 m associée à une VMC de 90m³/h :
 $((18 \times 2.4) + (90/6)) \times 0.44 = 25.61$ kg de R410A maximum.

Depuis le 1^{er} 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 12 kW (puissance frigorifique). Elle concerne la mesure, le calcul et l'affichage des performances des produits et met en avant l'efficacité énergétique et le respect de l'environnement afin d'atteindre l'objectif 20/20/20.

ÉTIQUETAGE



Minimum de performances

Les performances minimales pour pouvoir importer et vendre un système Air-Air changent au 1^{er} janvier 2014.

SCOP minimum : 3.8

SEER minimum : 4.6 (<6 kW) 4.3 (>6 kW)

Niveaux sonores

La limite de puissance acoustique des groupes et unités intérieures est également limitée.

Groupe : 65 dB(A) si puissance <6 kW, 70 dB(A) si puissance >6 kW

Unités intérieures : 60 dB(A) si puissance <6 kW, 75 dB(A) si puissance >6 kW

Pdesign et température de bivalence

La directive introduit la notion de puissances Design. Celles-ci sont équivalentes à la charge calorifique ou frigorifique qui peut être traitée par le produit. En mode chauffage cette puissance Design est donnée à la température de bivalence sélectionnée par chaque constructeur (-7°C pour Toshiba) et en fonction de la puissance disponible du produit à cette même température de bivalence.

Autres directives en cours d'élaboration
Pompe à chaleur Air-Eau : ENER lot 1
Pompes à chaleur Air-Air > 12 kw et DRV : ENTR lot 6 & 21

Compresseur Twin-Rotary, leader des performances à charges partielles

À 50 % de charge, le compresseur Twin-Rotary Toshiba booste ses performances en moyenne de 40 % par rapport au fonctionnement nominal.



Cette nouvelle directive introduit un grand nombre de données qui décrivent précisément le fonctionnement de nos machines que ce soient 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

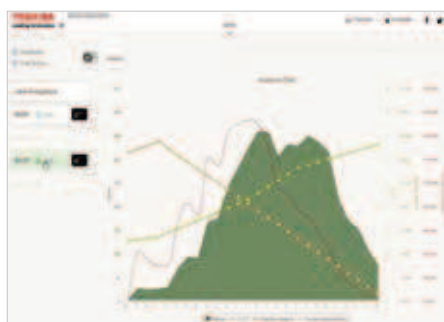


Directive

➔ 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

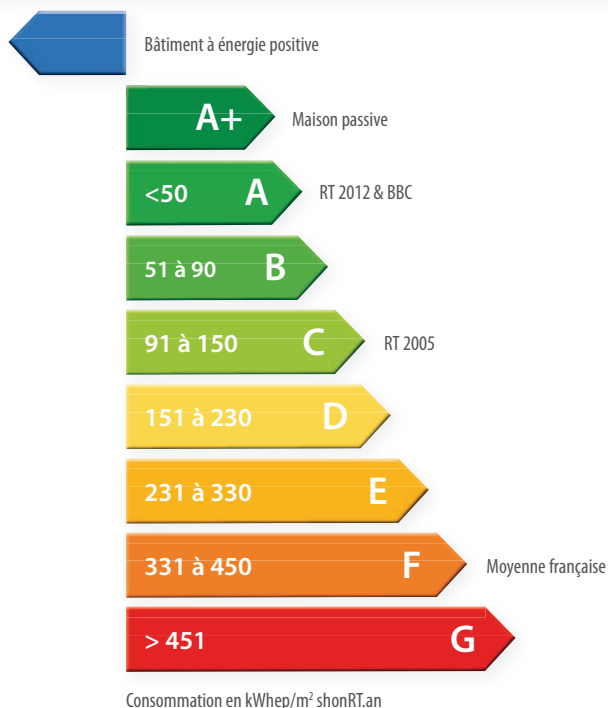
En lien avec la Réglementation Thermique 2012, l'ensemble des données nominales, basé sur la norme EN 14511-2, reste inscrit dans ce catalogue en plus des données saisonnières.

Depuis le 1^{er} Janvier 2013, la réglementation thermique 2012, enclenchée par le Grenelle de l'environnement, bouleverse 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.



Exigences de résultats

Limiter la consommation

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.

$$\text{CEP max} = 50 \times M_{\text{ctype}} \times (M_{\text{cgeo}} + M_{\text{catlt}} + M_{\text{csurf}} + M_{\text{cges}})$$

Assurer le confort en été

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

Mieux concevoir le bâti

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.

$$\text{Bbio max} = \text{Bbio maxmoyen} \times (M_{\text{bgeo}} + M_{\text{balt}} + M_{\text{bsurf}})$$

Exigences de moyens

Travailler sur l'étanchéité de l'enveloppe

Pour les maisons individuelles ou accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, la perméabilité à l'air de l'enveloppe doit être inférieure ou égale à :

- 0,60 m³/(h.m²) de parois déperditives pour les maisons individuelles
- 1,00 m³/(h.m²) de parois déperditives, pour les bâtiments d'habitations collectifs.

Optimiser l'isolation

Les parois séparant des parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiments à occupation discontinue doivent présenter un coefficient de transmission thermique, U, tel que défini dans la méthode Th-BCE 2012, qui ne peut excéder 0,36 W/(m².K) en valeur moyenne. Le ratio de transmission thermique linéique moyen global, n'excède pas 0,28 W/(m²ShonRT.K).

Informez sur la consommation énergétique

Permettre la mesure ou l'estimation des consommations par type d'énergie pour les postes de chauffage, refroidissement, ECS, prises électriques et autres.

DES PRODUITS ADAPTÉS



> L'efficacité énergétique inscrite dans l'ADN de Toshiba

En plus de la fiabilité, la longévité et la qualité de fabrication, l'efficacité énergétique est un élément essentiel dans le développement des produits Toshiba. L'association du compresseur Twin-Rotary Toshiba, de l'Inverter Toshiba et de la précision de contrôle infini nous permet aujourd'hui, de proposer l'une des gammes la plus performante du marché avec plus de 80 % de produits classés de A+ à A++.



> 100 % de la gamme disponible en fonctionnement chauffage seul

Dans le cadre des zones CE1, dans lesquelles l'installation d'un système de rafraîchissement n'est pas valorisé, l'ensemble des produits Toshiba peuvent fonctionner en mode chauffage seul. Rapprochez-vous de votre commercial pour plus d'informations.



> Consommer mieux et moins avec Pluzzy PRO

Visualiser la consommation électrique c'est bien, mais pouvoir l'optimiser c'est mieux. Avec Pluzzy PRO, vous disposez d'un outil innovant pour visualiser, contrôler, optimiser et réduire votre consommation énergétique.

DES PRODUITS CERTIFIÉS

La RT 2012 valorise les produits certifiés. En effet, ceux-ci ne sont pas pénalisés dans le moteur de calcul au niveau des performances et peuvent donc être plus facilement intégrés, dans les nouvelles constructions.



Gammes RAS & RAV



Gamme Estia

DES DONNÉES DISPONIBLES

La réglementation thermique 2012 demande pour chaque projet, une étude thermique. Celle-ci est réalisée à l'aide de logiciels de calculs alimentés en données techniques. Toshiba met à disposition sur différents supports, l'ensemble des données demandées par la RT.

> Fiches RT 2012

Sous la forme de fichiers PDF, les fiches RT 2012 sont disponibles pour l'ensemble des produits. Rapprochez-vous de votre commercial.



> Base de données Edibatec

Les données techniques des produits Toshiba sont présentes sur la base de données Edibatec.





PLUZZY PRO LA MAISON CONNECTÉE

NOUVEAUTÉ
2014

Les consommateurs expriment de plus en plus le besoin d'avoir des services d'efficacité et de sobriété énergétique face à l'augmentation continue des prix de l'énergie et de l'électricité. Ces services doivent être intuitifs et ludiques.

Solution Pluzzy PRO + PAC Air-Eau Estia : le duo gagnant

La solution Pluzzy PRO, associée notamment à une pompe à chaleur Air-Eau Estia Toshiba, offre la possibilité à l'utilisateur de disposer d'informations et de moyens d'action pour réguler la température intérieure et automatiser des actions d'économies d'énergie. Au-delà du chauffage, de la climatisation et de l'eau chaude sanitaire, la solution Pluzzy PRO permet une maîtrise globale de l'énergie dans l'habitat puisque l'ensemble des appareils électriques peut lui être connecté.

Les installateurs de solutions éco-énergétiques en résidentiel peuvent ainsi proposer ce système en complément de leur offre chauffage, ECS, climatisation et éclairage Toshiba.



Pluzzy PRO, la solution de pilotage énergétique pour la maison intelligente et connectée

La solution Pluzzy PRO Toshiba est plus précisément une plateforme de gestion énergétique en résidentiel, qui permet aux professionnels de proposer des services d'efficacité énergétique en aval du compteur et des services de pilotage des appareils domestiques connectés. Pluzzy PRO est une plateforme applicative, ouverte et évolutive, basée sur le Cloud.

L'ensemble est administré par l'intermédiaire d'interfaces simples et engageantes, et d'un réseau domestique composé d'objets communicants.

Côté réglementation, Pluzzy PRO dépasse les exigences de la RT 2012, qui impose à la maîtrise d'ouvrage, la mise à disposition en neuf, d'une solution permettant à l'utilisateur de visualiser ses consommations énergétiques. Avec Pluzzy PRO, Toshiba va encore plus loin en permettant le management énergétique à distance.

Pluzzy PRO offre via une application web sécurisée, une capacité de pilotage et d'automatisation des appareils connectés via des interfaces multi-écrans (PC, applications mobiles, tablettes, ou TV connectée).

Toshiba répond de façon adaptée à plusieurs attentes du marché : efficacité énergétique, optimisation du confort, automatisation et protection du foyer.



La solution Pluzzy PRO sera également compatible avec la gamme PAC air-air résidentielle très prochainement. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter au :

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

ZOOM SUR : les composants du système Pluzzy PRO

Le module pour compteur électrique récupère en permanence la consommation électrique de votre habitat et la transmet sans fil à l'unité centrale. Vous disposez d'une information en kW, € ou kg équivalent CO₂ et ce, au jour, à la semaine, au mois ou à l'année. . .

MODULE POUR COMPTEUR ÉLECTRIQUE



Le capteur de température et d'humidité de faibles dimensions (112 x 34 x 17 mm) se glisse sur un support que vous pouvez fixer au mur. Il communique sans fil avec l'unité centrale Pluzzy PRO. La distance maximale recommandée entre l'unité centrale et le capteur est de 30 m.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE



La Prise intelligente connectée (smartplug) intègre 3 fonctions : elle permet de couper ou alimenter à distance vos appareils connectés, de mesurer la consommation de l'appareil connecté à la prise et sert de relais au réseau domotique afin d'accroître la portée.

PRISE INTELLIGENTE



L'unité centrale au design soigné s'intègre harmonieusement dans l'habitat. Elle se connecte à toute box Internet (ADSL) disposant d'un connecteur Ethernet (RJ45). Un 2^e connecteur Ethernet reste disponible.



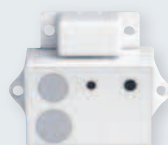
Elle s'alimente, soit via le port USB de la box Internet, soit sur secteur. Un port USB libre permet d'étendre les fonctionnalités via une clé USB.

DÉTECTEUR DE MOUVEMENT



Le détecteur de mouvement infrarouge vous informe des déplacements dans la zone couverte par ce dernier. Le rayon de détection est de 6 m sur 130°. Tout mouvement est transmis immédiatement à l'unité centrale et peut déclencher une action.

DÉTECTEUR D'OUVERTURE



Le détecteur d'ouverture / fermeture est un contact d'ouverture magnétique, de faible consommation et intégrant un émetteur radio. Il est composé de deux parties : un boîtier émetteur et un boîtier aimant.

TÊTE THERMOSTATIQUE



La tête thermostatique intelligente gère le débit d'eau du radiateur, sur lequel elle est installée, en fonction du delta de t°C. constaté, entre le point de consigne demandé et la t°C. ambiante mesurée. Elle peut être contrôlée à distance.







- Accédez à l'ensemble des menus de l'application
- Pilotez vos appareils à distance (On/Off : l'appareil doit être connecté derrière une prise intelligente)
- Créez des scénarios automatiques de fonctionnement
- Contrôlez votre consommation générale (le module pour compteur doit être installé sur compteur électronique uniquement)
- Évaluez la consommation annuelle de vos appareils (l'appareil doit être connecté derrière une prise intelligente)
- Protégez votre foyer et recevez des alertes

Pour plus d'information, flashez le QR code ci-contre :






ou www.toshibaclim.com










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-xx4HE Monophasé  p.17						6		8		10	11			14					
	Unité Extérieure HWS-xx4H8E Triphasé  p.18										10	11					16			
	Kit Hydraulique avec résistance électrique  p.17-18			3 kW				6 kW				9 kW								
	Ballon Eau chaude Sanitaire  p.19				150 litres							200 litres		300 litres				400 litres		

GAMME MONOSPLITS RAS

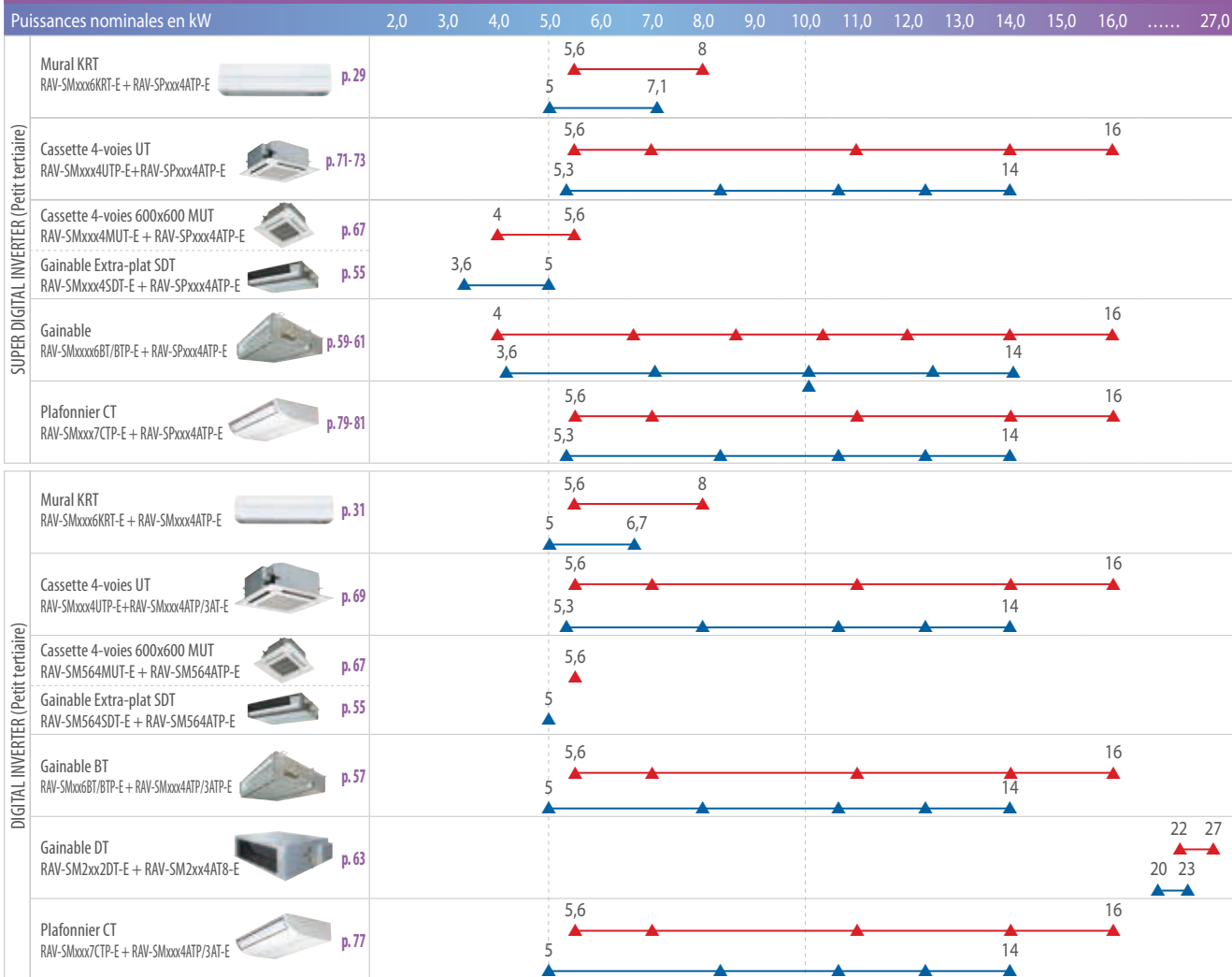
Puissances nominales en kW			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	
INVERTER (Résidentiel)	Mural Super Daiseikai RAS-xxN3KVP + RAS-xxN3AVP-E  p.23		2,5		4,5		5,5		8								
	Mural Suzumi+ RAS-xxN3KV2-E + RAS-xxN3AV2-E  p.25		2,5	3,2			6	7									
	Mural AvAnt RAS-xx7SKV-E + RAS-xx7SAV-E  p.27		2	2,5		4,4		5,3									
	Console UFV RAS-BxxUFV-E + RAS-xxN3AV2-E  p.33		2,5		3,2		5		5,8								

GAMME MULTISPLITS RAS

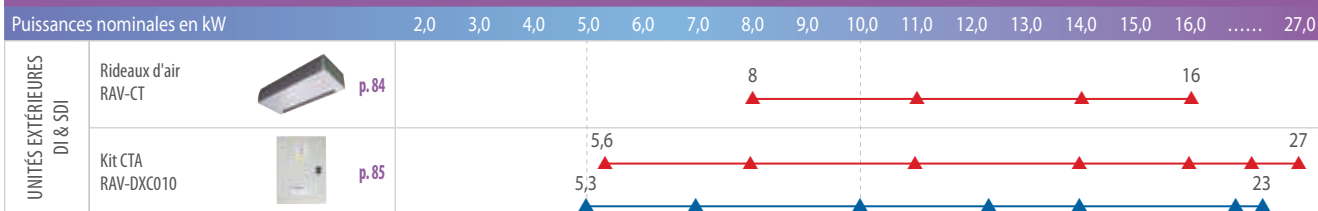
Puissances nominales en kW			2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0
UNITÉS EXTÉRIEURES RÉVERSIBLES	Bi-splits RAS-M14GAV-E, RAS-M18UAV-E  p.37				4,4	5,6										
	Tri-splits RAS-3M18SAV-E, RAS-3M26UAV-E  p.37					5,2	6,7	9								
	Quadri-splits RAS-4M27UAV-E  p.37								8	9						
	5-postes RAS-5M34UAV-E1  p.37										10		12			
UNITÉS INTÉRIEURES POUR CONFIGURATIONS MULTISPLITS	Mural Super Daiseikai RAS-BxxN3KVP-E  p.38		2		3	4,5	5,5									
	Mural Suzumi + RAS-xxN3KV2-E  p.38		2,5					8,1								
	Console UFV RAS-BxxUFV-E  p.38		2,5		3,2		5	5,8								
	Cassette 4-voies 600x600 RAS-MxxSMUV-E  p.39		2,5		3,2		5	5,2								
	Gainable RAV-MxxGDV-E  p.39		2,5		3,2		5	5,2								

▲ Puissances frigorifiques ▲ Puissances calorifiques

GAMME MONOSPLITS RAV



GAMME RIDEAUX D'AIR & KIT CTA



GAMME TWIN / TRIPLE / W-TWIN RAV

	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 extérieure	3 unités intérieures raccordées sur une seule unité extérieure	4 unités intérieures raccordées sur une seule unité extérieure	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-SP804ATP-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	X					X		
	RAV-SP1604AT8-E 14 kW / 16 kW	X	X				X		
UNITÉS EXTÉRIEURES DIGITAL INVERTER	RAV-SM1104ATP-E 10 kW / 11,2 kW	X				X			
	RAV-SM1404ATP-E 12,5 kW / 14 kW	X					X		
	RAV-SM1603AT-E 14 kW / 16 kW	X	X			X			
	RAV-SM2244AT8-E 20 kW / 22,4 kW	X	X					X	
	RAV-SM2804AT8-E 23 kW / 27 kW	X	X	X		X			X
				X			X		

Un leader énergétique certifié NF Pac : COP atteignant 4.88

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 CO₂.

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



PLUZZY PRO
LA MAISON CONNECTÉE



UNITÉS EXTÉRIEURES

MODULES HYDRAULIQUES
AVEC COMMANDE INTÉGRÉE

BALLONS ECS



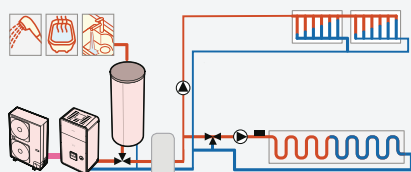
E S T I A

GAMME RÉSIDENTIELLE

POMPE À CHALEUR AIR-EAU



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.



NOUVEAU

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 4,88, 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 +95°C avec nouveau ballon ECS haute efficacité.

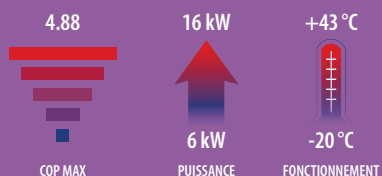
Télécommande à grand écran, facile d'utilisation, intégrée au module hydraulique.

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

Fonctionnement chaud seul ou réversible.

Ballon ECS avec échangeur haute efficacité.

RT 2012
Option chaud seul disponible



ESTIA

POMPE À CHALEUR AIR-EAU



UNITÉS EXTÉRIEURES

HWS-804H-E HWS-1104H8-E
HWS-1104H-E HWS-1404H8-E
HWS-1404H-E HWS-1604H8-E



MODULES HYDRAULIQUES

HWS-804XWHM3-E HWS-1404XWHM3-E
HWS-804XWHT6-E HWS-1404XWHT6-E
HWS-1404XWHT9-E



BALLONS ECS

HWS-1501CSHM3-E HRS200
HRS300



COMMANDES

Intégrée au module hydraulique.
Commande filaire supplémentaire en option.
Commande sans fil en option.

SYSTÈMES MONOPHASÉ

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		HWS-804H-E	HWS-1104H-E	HWS-1404H-E
Module hydraulique compatible		HWS-804XWH**E	HWS-1404XWH**E	HWS-1404XWH**E
Puissance calorifique nom	Text:+7°C Teau:35°C	kW	8	11,2
Puissance calorifique max	Text:+7°C Teau:35°C	kW	8,52	14,63
Puissance calorifique max	Text:-7°C Teau:35°C	kW	5,74	9,67
Puissance calorifique max	Text:+7°C Teau:45°C	kW	8,13	13,62
Puissance calorifique max	Text:-7°C Teau:45°C	kW	5,55	9,16
Puissance calorifique max	Text:+7°C Teau:55°C	kW	7,93	10,98
Puissance calorifique max	Text:-7°C Teau:50°C	kW	5,29	8,83
Puissance absorbée	Text:+7°C Teau:35°C	kW	1,79	2,3
COP	Text:+7°C Teau:35°C	W/W	4,46	4,88
Puissance frigorifique	Text:+35°C Teau:7°C	kW	6	10
Puissance absorbée	Text:+35°C Teau:7°C	kW	1,94	3,26
EER	Text:+35°C Teau:7°C	W/W	3,1	3,07
Dimensions (HxLxP)		mm	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids		kg	63	92
Pression sonore**		dB(a)	49	50
Puissance sonore		dB(a)	64	66
Compresseur				DC Twin rotary
Réfrigérant				R410A
Raccords Gaz/Liquide				5/8" - 3/8"
Longueur liaison frigo min/max		m		5 / 30
Dénivelé maxi.		m		30
Longueur sans appoint		m		30
Plages de fonctionnement			Chauffage : -20 +25°C ; Rafraichissement : +7 +43°C ; Eau chaude sanitaire : -20 +43°C	
Alimentation	V-ph-Hz		230-1-50	
TARIF 2014 H.T.			3 280 € + 5,00 €	3 900 € + 5,00 €
				4 440 € + 5,00 €

* Pression sonore mesurée à 1 m.

Puissances restituées en tout thermodynamique sans appoint électrique.

MODULES HYDRAULIQUES

Caractéristiques techniques

Référence		HWS-804XWHM3-E	HWS-804XWHT6-E	HWS-1404XWHM3-E	HWS-1404XWHT6-E	HWS-1404XWHT9-E
Plage de température de départ d'eau (chaud)	°C	+10 à +55°C	+10 à +55°C	+10 à +55°C	+10 à +55°C	+10 à +55°C
Plage de température de départ d'eau (froid)	°C	+7 à +25°C	+7 à +25°C	+7 à +25°C	+7 à +25°C	+7 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	925 x 525 x 355
Poids	kg		50		54	
Pression sonore	dB(A)			29		
Résistance électrique	kW	3	6	3	6	9
Alimentation	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50 ou 400-3N-50	230-1-50	230-1-50 ou 400-3N-50	400-3N-50
TARIF 2014 H.T.		3 100 € + 0,17 €	3 460 € + 0,17 €	4 010 € + 0,17 €	4 310 € + 0,17 €	4 410 € + 0,17 €

BALLON ECS

Caractéristiques techniques

Référence		HWS-1501CSHM3-E	HRS200	HRS300
Capacité	litres	150	200	300
Température eau max	°C	75	95	95
Surface d'échange	m ²	0,69	2,4	3,5
Qpr	kW/24h	1,45		2,2
Isolation thermique		NC		PU 50mm
Résistance électrique	kW	2,75		2,5
Alimentation	V-ph-Hz		230-1-50	
Hauteur	mm	1090	1298	1455
Diamètre	mm	550	600	680
Poids	kg	170	143	170
Matériau		Acier Inox		Acier Émaillé
TARIF 2014 H.T.		1 620 € + 3,33 €	2 320 € + 3,33 €	2 530 € + 3,33 €

TARIF 2014 H.T.

Unité extérieure + module hydraulique	HWS-804H-E	HWS-1104H-E	HWS-1404H-E
HWS-804XWHM3-E	6 380 € + 5,17 €		
HWS-804XWHT6-E	6 740 € + 5,17 €		
HWS-1404XWHM3-E		7 910 € + 5,17 €	8 450 € + 5,17 €
HWS-1404XWHT6-E		8 210 € + 5,17 €	8 750 € + 5,17 €
HWS-1404XWHT9-E		8 310 € + 5,17 €	8 850 € + 5,17 €

" + xx € " : montant Eco-participation

SYSTÈMES TRIPHASÉ

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		HWS-1104H8-E	HWS-1404H8-E	HWS-1604H8-E
Module hydraulique compatible		HWS-1404XWH**E	HWS-1404XWH**E	HWS-1404XWH**E
Puissance calorifique nom	Text: +7°C Teau: 35°C	kW	11,2	14
Puissance calorifique max	Text: +7°C Teau: 35°C	kW	14,73	15,77
Puissance calorifique max	Text: -7°C Teau: 35°C	kW	9,50	10,64
Puissance calorifique max	Text: +7°C Teau: 45°C	kW	13,93	15,07
Puissance calorifique max	Text: -7°C Teau: 45°C	kW	9,17	10,12
Puissance calorifique max	Text: +7°C Teau: 55°C	kW	12,56	13,64
Puissance calorifique max	Text: -7°C Teau: 50°C	kW	8,92	9,76
Puissance absorbée	Text: +7°C Teau: 35°C	kW	2,34	3,16
COP	Text: +7°C Teau: 35°C	W/W	4,8	4,44
Puissance frigorifique	Text: +35°C Teau: 7°C	kW	10	11
Puissance absorbée	Text: +35°C Teau: 7°C	kW	3,26	3,81
EER	Text: +35°C Teau: 7°C	W/W	3,07	2,89
Dimensions (HxLxP)		mm	1340x900x320	1340x900x320
Poids		kg	93	93
Pression sonore*		dB(a)	50	51
Puissance sonore		dB(a)	66	68
Compresseur			DC Twin rotary	
Réfrigérant			R410A	
Raccords Gaz/Liquide			5/8" - 3/8"	
Longueur liaison frigo min/max		m	5 / 30	
Dénivelé maxi.		m	30	
Longueur sans appoint		m	30	
Plages de fonctionnement			Chauffage : -20 +25°C ; Rafraîchissement : +7 +43°C ; Eau chaude sanitaire : -20 +43°C	
Alimentation	V-ph-Hz		400-3N-50	
TARIF 2014 H.T.			4 560 € + 5,00 €	5 050 € + 5,00 €

* Pression sonore mesurée à 1 m.

Puissances restituées en tout thermodynamique sans appoint électrique.

MODULES HYDRAULIQUES

Caractéristiques techniques

Référence		HWS-1404XWHM3-E	HWS-1404XWHT6-E	HWS-1404XWHT9-E
Plage de température de départ d'eau (chaud)	°C	+10 à +55°C	+10 à +55°C	+10 à +55°C
Plage de température de départ d'eau (froid)	°C	+7 à +25°C	+7 à +25°C	+7 à +25°C
Dimensions (HxLxP)	mm	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Poids	kg		54	
Pression sonore	dB(A)		29	
Résistance électrique	kW	3	6	9
Alimentation	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50 ou 400-3N-50	400-3N-50
TARIF 2014 H.T.		4 010 € + 0,17 €	4 310 € + 0,17 €	4 410 € + 0,17 €

BALLON ECS

Caractéristiques techniques

Référence		HWS-1501CSHM3-E	HRS200	HRS300
Capacité	litres	150	200	300
Température eau max	°C	75	95	95
Surface d'échange	m ²	0,69	2,4	3,5
Qpr	kW/24h	1,45		2,2
Isolation thermique		NC		PU 50 mm
Résistance électrique	kW	2,75		2,5
Alimentation	V-ph-Hz		230-1-50	
Hauteur	mm	1090	1298	1455
Diamètre	mm	550	600	680
Poids	kg	170	143	170
Matériau		Acier Inoxydable		Acier Emailé
TARIF 2014 H.T.		1 620 € + 3,33 €	2 320 € + 3,33 €	2 530 € + 3,33 €

TARIF 2014 H.T.

Unité extérieure + module hydraulique	HWS-1104H8-E	HWS-1404H8-E	HWS-1604H8-E
HWS-1404XWHM3-E	8 570 € + 5,17 €	9 060 € + 5,17 €	9 430 € + 5,17 €
HWS-1404XWHT6-E	8 870 € + 5,17 €	9 360 € + 5,17 €	9 730 € + 5,17 €
HWS-1404XWHT9-E	8 970 € + 5,17 €	9 460 € + 5,17 €	9 830 € + 5,17 €

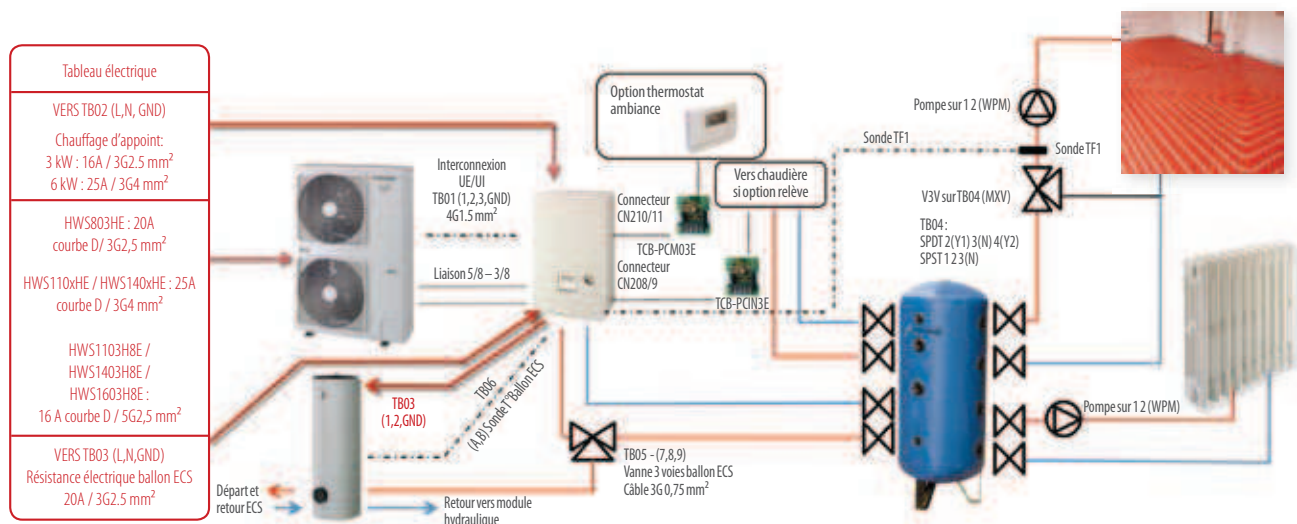
" + xx € " : montant Eco-participation

ACCESSOIRES		
Référence	Descriptif	TARIF 2014 H.T.
CMR757C1010	 <p>Thermostat d'ambiance sans fil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livré avec receptrer sans fil (jusqu'à 30m 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-PCMO3E. 	280 € + 0,08 €
HWS-AMS11E	 <p>Commande déportée du module hydraulique pour application radiateur ou ventilo-convecteur</p>	270 € + 0,08 €
TCB-PCIN3E	 <p>Carte électronique pour pilotage de chaudière (option relève de chaudière), report d'alarme information dégivrage et état fonctionnement compresseur.</p>	190 €
TCB-PCMO3E	 <p>Carte électronique pour intégration du thermostat d'ambiance CMR757C1010 ou intégration d'un bouton d'arrêt d'urgence.</p>	90 €

" + xx € " : montant Eco-participation

SCHÉMA D'INSTALLATION TYPE

SCHÉMA PAC ESTIA : APPLICATION 2 ZONES + ECS



À chaque installation, ses accessoires :

Pour toutes installations :

- 3 Vannes acier plate 1" ¼
- Filtre à tamis 202

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 avec thermostat d'ambiance radio fréquence :

- Carte TCB-PCMO3E
- Thermostat radiofréquence CMR757C1010

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

Installation avec ECS :

- Ballon Estia
- Vanne 3 voies NF avec ressort de rappel

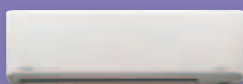
Lorsque la technologie s'allie au bien-être

C'est en 1981 que Toshiba eut 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 est également l'inventeur de 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 RÉSIDEN
TIELLE
ET PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

**Super
DAISEIKAI**

“Ioniser” Exceptionnel



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



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.

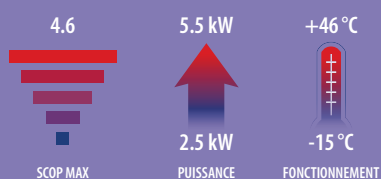
Fonction auto-nettoyante : élimination totale des bactéries collectées sur l'échangeur via l'évacuation des condensats + utilisation d'ozone à faible concentration.

Unité intérieure compatible mono et multisplit.



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

RT 2012
Option chaud seul disponible



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)	m³/h Froid	630	660	690
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Froid	38/23	39/23	41/25
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Froid	57	58	60
Débit d'air (GV)	m³/h Chaud	708	732	756
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Chaud	39/23	40/23	41/25
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)	m³/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)	m³/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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16
Section connection U.E / U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

	Taille 10	Taille 13	Taille 16
Unité extérieure	1 670 € + 5,00 €	1 890 € + 5,00 €	2 160 € + 5,00 €
Unité intérieure	920 € + 0,83 €	970 € + 0,83 €	1 070 € + 0,83 €
Ensemble	2 590 € + 5,83 €	2 860 € + 5,83 €	3 230 € + 5,83 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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 exclusive Toshiba.

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.

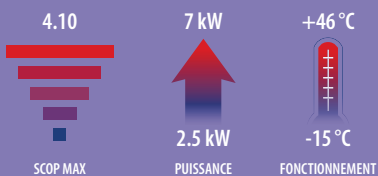
Unité intérieure compatible mono et multisplit (excepté taille 18).



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

RT 2012

Option chaud seul disponible



SUZUMI +

MURAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAS-B10N3KV2-E
RAS-B13N3KV2-E
RAS-B16N3KV2-E
RAS-18N3KV2-E
RAS-B22N3KV2-E



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-10N3AV2-E
RAS-13N3AV2-E
RAS-16N3AV2-E
RAS-18N3AV2-E
RAS-22N3AV2-E



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

Fournie
Peut être câblée

SYSTÈME B_N3KV2 + N3AV2

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Unité intérieure		RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B18N3KV2-E	RAS-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 B_N3KV2

Caractéristiques techniques

Référence		RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B18N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-E
Débit d'air (GV)	m³/h Froid	516	570	684	954	1080
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Froid	34/22	35/22	41/26	40/28	43/31
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Froid	53	54	60	59	60
Débit d'air (GV)	m³/h Chaud	570	624	738	990	1098
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Chaud	35/24	36/24	41/27	40/28	43/31
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 N3AV2

Caractéristiques techniques

Référence		RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Débit d'air (GV)	m³/h Froid/Chaud	1800/1800	2250/2250	2160/1920	2178/1914	2316/2232
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A) Froid	34/22	35/22	49	49	53
Niveau de puissance sonore (GV)	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 (GV)*	dB(A) Chaud	47	50	50	50	52
Niveau de puissance sonore (GV)	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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

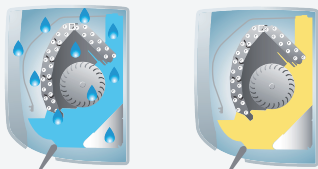
	Taille 10	Taille 13	Taille 16	Taille 18	Taille 22
Unité extérieure	940 € + 5,00 €	1 080 € + 5,00 €	1 460 € + 5,00 €	1 770 € + 5,00 €	2 100 € + 5,00 €
Unité intérieure	580 € + 0,83 €	670 € + 0,83 €	880 € + 0,83 €	1 010 € + 0,83 €	1 110 € + 0,83 €
Ensemble	1 520 € + 5,83 €	1 750 € + 5,83 €	2 340 € + 5,83 €	2 780 € + 5,83 €	3 210 € + 5,83 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

AvAnt



Fonction auto-nettoyante



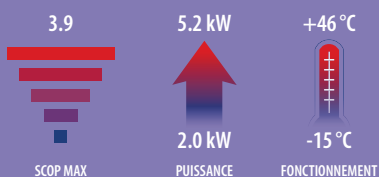
L'AvAnt, comme de nombreux muraux Toshiba, est équipé d'une fonction auto-nettoyante qui permet de réduire l'humidité, et ainsi les moisissures, dans l'unité intérieure. Lorsque l'AvAnt est en mode off, son ventilateur interne continue de fonctionner avant de s'arrêter automatiquement.

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 substantielles 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 à la catéchine.
Télécommande simple d'utilisation.

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

RT 2012
Option chaud seul disponible



AvANT

MURAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

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



UNITÉS EXTÉRIEURES

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



TÉLÉCOMMANDE INFRAROUGE

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

SYSTÈME 7SKV + 7SAV

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAS-077SAV-E5	RAS-107SAV-E4	RAS-137SAV-E3	RAS-167SAV-E3
Unité intérieure		RAS-077SKV-E5	RAS-107SKV-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	1,74	1,98	2,53	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	3,36	2,92	2,88	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-E4	RAS-137SKV-E3	RAS-167SKV-E3
Débit d'air (GV)	m³/h Froid	468	516	570	690
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Froid	34/22	34/25	35/22	41/26
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Froid	53/41	53/41	54/39	60/43
Débit d'air (GV)	m³/h Chaud	516	570	624	744
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Chaud	35/23	36/26	36/24	41/27
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Chaud	54/42	54/42	53/41	58/44
Dimensions (HxLxP)	mm	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205	275 x 790 x 205
Poids	kg	9	9	9	9

UNITÉ EXTÉRIEURE 7SAV

Caractéristiques techniques

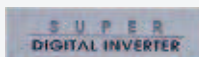
Référence		RAS-077SAV-E5	RAS-107SAV-E4	RAS-137SAV-E3	RAS-167SAV-E3
Débit d'air (GV)	m³/h	1620	1800	2250	2250
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A) Froid	47	48	48	49
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Froid	62	61	63	64
Plage de fonctionnement	°C Froid	-10 à +46°C	+15 à +43°C	-10 à +46°C	-10 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A) Chaud	49	50	50	50
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Chaud	64	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	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Poids	kg	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	2/15	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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

	Taille 7	Taille 10	Taille 13	Taille 16
Unité extérieure	650 € + 5,00 €	710 € + 5,00 €	950 € + 5,00 €	1 250 € + 5,00 €
Unité intérieure	440 € + 0,83 €	480 € + 0,83 €	640 € + 0,83 €	830 € + 0,83 €
Ensemble	1 090 € + 5,83 €	1 190 € + 5,83 €	1 590 € + 5,83 €	2 080 € + 5,83 €

"+ xx €" : montant Eco-participation



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.

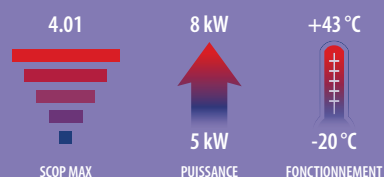
Fonction auto-nettoyante de l'échangeur pour prévenir la formation de moisissures.

Diffusion de l'air optimisée avec balayage automatique des volets.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

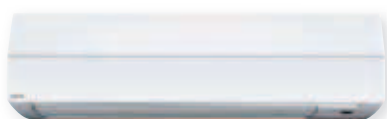
RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible
TWIN+



MURAL KRT

SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM566KRT-E
RAV-SM806KRT-E



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP564ATP-E

RAV-SP804ATP-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (fournie)

Commande filaire (en option)

RBC-AMS51E-ES

RBC-AMS41E

RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_KRT + SP_ATP

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E
Unité intérieure		RAV-SM566KRT-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)	m³/h	840/660	1020/660
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A)	38/32	43/32
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_ATP

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SP564ATP-E 2 CV	RAV-SP804ATP-E 3 CV
Débit d'air (GV)	m³/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.	mm²	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

2 CV

3 CV

Unité extérieure	2 590 € + 5,00 €	3 730 € + 5,00 €
Unité intérieure	600 € + 0,83 €	780 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	3 340 € + 5,91 €	4 660 € + 5,91 €

" + xx € " : montant Eco-participation

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

DIGITAL INVERTER



NOUVELLES
UNITÉS
EXTÉRIEURES

Compacité et légèreté

COMPACT

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

Équipez 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 avec balayage automatique des volets.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

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

compatible
TWIN+

4.01



SCOP MAX

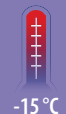
7,7 kW



5 kW

PUISSANCE

+46 °C



-15 °C

FONCTIONNEMENT

MURAL KRT

DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM566KRT-E
RAV-SM806KRT-E



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM564ATP-E
RAV-SM804ATP-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (fournie)

Commande filaire (en option)

RBC-AMS51E-ES

RBC-AMS41E

RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_KRT + SM_ATP

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E
Unité intérieure		RAV-SM566KRT-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	0,30 - 1,66 - 1,86	0,31 - 2,44 - 2,85
Pdesignc	kW Froid	5,0	6,7
EER	W/W	3,01	2,75
SEER	W/W	5,77	5,62
Label énergétique	Froid	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an Froid	304	417
Puissance chaud à +7°C	kW	5,3	7,7
Puissance chaud à -7°C	kW	3,73	5,42
Pdesignh	kW Chaud	4,4	6,3
COP à +7°C	W/W	3,42	2,95
COP à -7°C	W/W	2,96	2,57
SCOP	W/W	4,0	4,01
Label énergétique	Chaud	A+	A+
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	1539	2198
Plage de puissance chaud (min-max)	kW	1,5 - 6,3	1,5 - 9,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW Chaud	0,31 - 2,44 - 2,85	0,31 - 2,61 - 3,30

UNITÉ INTÉRIEURE SM_KRT

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	840/660	1020/660
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A)	38/32	43/32
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_ATP

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564ATP-E 2 CV	RAV-SM804ATP-E 3 CV
Débit d'air (GV)	m³/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 +46°C	-15 à +46°C
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A) Chaud	48	52
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Chaud	65	69
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	40	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.	mm²	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

	2 CV	3 CV
Unité extérieure	1 930 € + 5,00 €	2 670 € + 5,00 €
Unité intérieure	600 € + 0,83 €	780 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	2 680 € + 5,91 €	3 600 € + 5,91 €

" + xx € " : montant Eco-participation

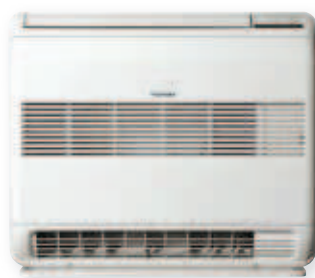
Retrouvez l'ensemble des tarifs de l'offre "Commandes" p.119

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.

Filtration IAQ exclusive Toshiba.

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.

Unité intérieure compatible mono et multisplit.



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

		RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E
		RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-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

		RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-E	RAS-B18UFV-E
Débit d'air (GV)	m³/h Froid	468	510	600
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Froid	22	23	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Froid	54/41	55/42	60/49
Débit d'air (GV)	m³/h Chaud	510	552	642
Niveau de pression sonore (GV/PV)*	dB(A) Chaud	22	23	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Chaud	54/41	55/42	60/49
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

		RAS-10N3AV2-E	RAS-13N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E
Débit d'air (GV)	m³/h Froid/Chaud	1800/1800	2250/2250	2178/1914
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	39
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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

	Taille 10	Taille 13	Taille 18
Unité extérieure	940 € + 5,00 €	1 080 € + 5,00 €	1 770 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 400 € + 0,83 €	1 520 € + 0,83 €	1 620 € + 0,83 €
Ensemble	2 340 € + 5,83 €	2 600 € + 5,83 €	3 390 € + 5,83 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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.



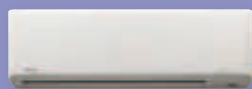
Afin de satisfaire certaines exigences de la RT 2012 (zones CE1) et vous faciliter l'obtention de label type BBC, nos systèmes peuvent également être **bloqués en mode chaud**.

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.



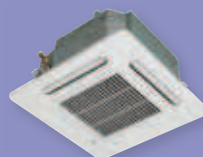
MURAL
SUPER DAISEIKAI



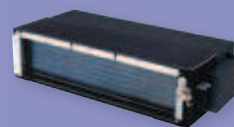
MURAL
SUZUMI +



CONSOLE
UFV



CASSETTE
SMUV



GAINABLE
GDV



MULTISPLIT

**GAMME RÉSIDENTIELLE
ET PETIT TERTIAIRE**

POMPE À CHALEUR AIR-AIR



Compresseur DC Twin-Rotary



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



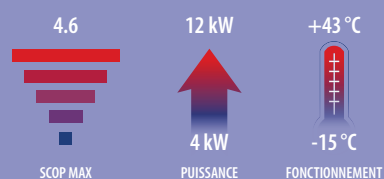
Climatisez de 1 à 5 pièces avec des produits performants, fiables et consommant peu d'énergie.

4 types d'unités extérieures : bi-split, tri-split, quadri-split et 5-postes.
 Large choix d'unités intérieures : muraux, cassettes, gainables et/ou consoles.
 Compresseur DC Twin-Rotary sur l'ensemble de la gamme.
 Produits particulièrement silencieux.
 Jusqu'à 80 mètres de liaison.

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

RT 2012
 Option chaud seul disponible



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

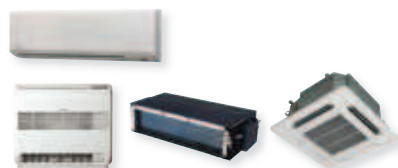
INVERTER MULTI SYSTEM



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAS-M14GAV-E
 RAS-M18UAV-E
 RAS-3M18SAV-E
 RAS-3M26UAV-E

RAS-4M27UAV-E
 RAS-5M34UAV-E1



UNITÉS INTÉRIEURES

Mural Super Daiseikai
 Mural Suzumi+
 Console UFV
 Cassette SMUV
 Gainable GDV



COMMANDES

Télécommandes infrarouges (fournies)
 Voir offre p. 40

SYSTÈME GAV, SAV & UAV		Caractéristiques techniques					
		Bi-splits		Tri-splits		Quadri-split	5-postes
Unité extérieure		RAS-M14GAV-E	RAS-M18UAV-E	RAS-3M18SAV-E	RAS-3M26UAV-E	RAS-4M27UAV-E	RAS-5M34UAV-E1
Puissance froid	kW	4,0	5,2	5,2	7,5	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	4,2 - 9,3	3,7 - 11,0
Puissance absorbée	kW Froid	1,08	1,44	1,34	2	2,29	2,92
Pdesignc	kW Froid	4	5,1	5,1	7,5	8	10
EER	W/W Froid	3,70	3,61	3,88	3,75	3,50	3,42
SEER	W/W	5,9	6,3	5,4	6	6	6,2
Label énergétique	Froid	A*	A**	A	A*	A*	A**
Consommation annuelle	kW/an Froid	240	287	333	438	473	572
Puissance chaud +7°C	kW	4,4	5,6	6,8	9,0	9,0	12,0
Puissance chaud -7°C	kW	2,6	2,8	3,9	4,5	4,5	7,0
Plage de puissance chaud (min-max)	kW	0,5 - 5,2	1 - 8,3	0,8 - 7,7	2,0 - 11,2	2,9 - 11,7	2,7 - 14,0
Puissance absorbée	kW Chaud	1,01	1,19	1,60	2,2	1,93	2,83
Pdesignh	kW Chaud	2,4	3	3,4	5,2	5,2	6,8
COP	W/W Chaud	4,35	4,71	4,25	4,09	4,67	4,24
SCOP	W/W	3,9	4,6	3,7	4,5	4,3	4,1
Label énergétique	Chaud	A	A**	A	A*	A*	A*
Consommation annuelle	kW/an Chaud	872	913	1306	1648	1713	2339
Débit d'air	m³/h	1812	1800	2100	2507	2507	3245
Niveau de pression sonore*	dB(A) Froid	46	49	47	48	48	51
Niveau de puissance sonore	dB(A) Froid	59	64	62	63	63	66
Plage de fonctionnement	°C Froid	+5 à +43°C	+5 à +43°C	+5 à +43°C	+10 à +43°C	+10 à +43°C	10 à 43°C
Niveau de pression sonore*	dB(A) Chaud	48	51	49	49	49	54
Niveau de puissance sonore	dB(A) Chaud	61	66	64	63	63	69
Plage de fonctionnement	°C Chaud	-15 à +24°C	-15 à +24°C	-15 à +24°C	-15 à +22°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	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Poids	kg	36	41	47	69	69	75
Type de compresseur		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 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 5
Longueur liaison frigo max par unité / totale	m	20/30	20/30	20/50	25/70	25/70	25/80
Dénivelé maxi.	m	10	10	10	15	15	15
Longueur sans appoint	m	20	20	50	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
Section alimentation mini	mm	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
Protection électrique	A	16	16	16	20	20	20
Section connection UE/UI	mm	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
TARIF 2014 H.T.		1 860 € + 5,00 €	2 160 € + 5,00 €	2 750 € + 5,00 €	3 070 € + 5,00 €	3 990 € + 5€	4 700 € + 5,00 €

*+ xx € : montant Eco-participation 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-split	5-postes
	RAS-M14GAV-E	RAS-M18UAV-E	RAS-3M18SAV-E	RAS-3M26UAV-E	RAS-4M27UAV-E	RAS-5M34UAV-E1
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	-	-	-	•	•	•

• Compatible - Non compatible



SUPER DAISEIKAI

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	630/191	660/222	690/253
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A) Froid	23	23	25
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Froid	57	58	60
Débit d'air (GV/PV)	m³/h Chaud	707/129	732/141	756/203
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A) Chaud	23	23	25
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
TARIF 2014 H.T.		920 € + 0,83 €	970 € + 0,83 €	1 070 € + 0,83 €



SUZUMI+

Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAS-M07N3KV2-E	RAS-B10N3KV2-E	RAS-B13N3KV2-E	RAS-B16N3KV2-E	RAS-B22N3KV2-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 (PV)*	dB(A) Froid	21	21	22	26	31	33
Niveau de puissance sonore (GV / PV)	dB(A) Froid	51/38	51/38	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 (PV)*	dB(A) Chaud	23	23	24	27	31	33
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	10	10	10	10	13	13
TARIF 2014 H.T.		520 € + 0,83 €	580 € + 0,83 €	670 € + 0,83 €	880 € + 0,83 €	1 110 € + 0,83 €	1 290 € + 0,83 €



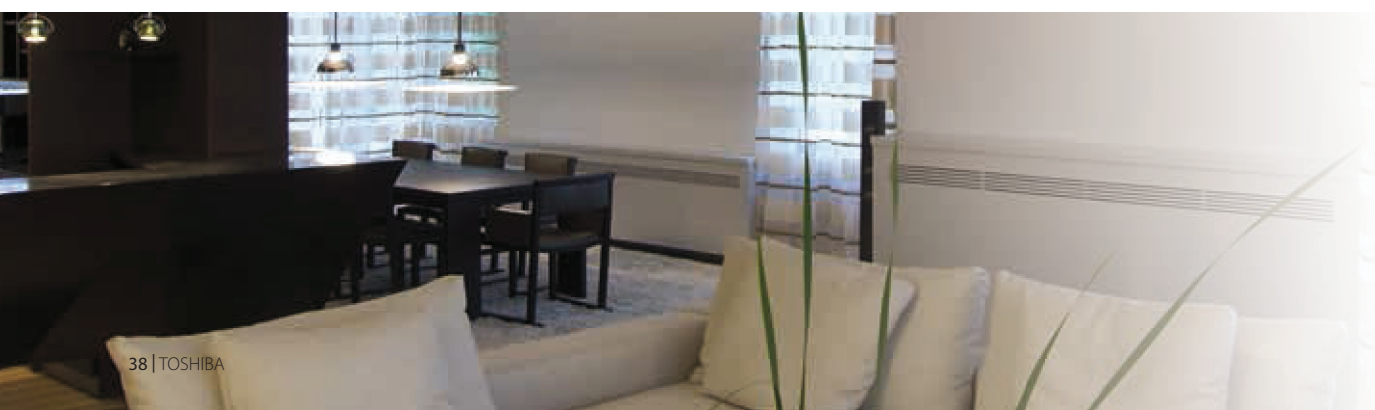
CONSOLE UFV

Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAS-B10UFV-E	RAS-B13UFV-E	RAS-B18UFV-E
Puissance froid nominale	kW	2,5	3,5	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 (PV)*	dB(A) Froid	22	23	30
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	552/300	642/360
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A) Chaud	22	23	30
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
TARIF 2014 H.T.		1 400 € + 0,83 €	1 520 € + 0,83 €	1 620 € + 0,83 €

" + xx €" : montant Eco-participation
 * Niveau de pression sonore à 3,5 m.

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





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)	m³/h	588/432	618/432	660/450
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A) Froid	26	26	27
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Froid	52/45	53/45	55/46
Débit d'air (GV/PV)	m³/h Froid	588/432	618/432	660/450
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A) Chaud	26	26	27
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	kg	3	3	3
TARIF 2014 H.T. Unité intérieure		1 040 € + 0,83 €	1 280 € + 0,83 €	1 320 € + 0,83 €
Sous-face RB-B11MCW-E		270 €	270 €	270 €



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)	m³/h Froid	720/400	780/428	780/428
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A) Froid	24	25	26
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A) Froid	44/36	45/37	46/38
Débit d'air (GV/PV)	m³/h Chaud	720/450	780/428	780/428
Niveau de pression sonore (PV)*	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
TARIF 2014 H.T.		990 € + 0,83 €	1 180 € + 0,83 €	1 370 € + 0,83 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

* Niveau de pression sonore à 3,5 m de distance sauf gainable à 1,5 m.

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

RAS-M14GAV-E Répartition de puissance (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	Pdesignh	SEER
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
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.

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.

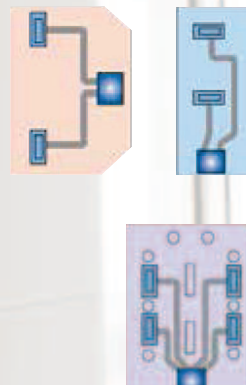


Un large choix répondant à chacune de vos configurations...

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.

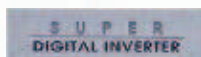


Systèmes Monosplits Gainables Digital Inverter et Super Digital Inverter



Les gainables Toshiba sont disponibles en 2 versions :

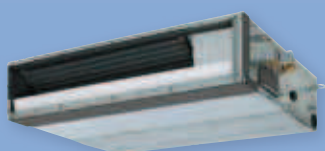
- Digital Inverter : optez pour la compacité et la légèreté du système tout en réalisant des économies d'énergies importantes.



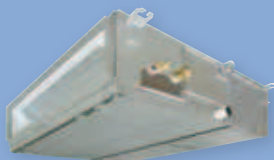
- Super Digital Inverter mono et triphasé : optez pour un système offrant des longueurs de liaisons importantes, pour plus de flexibilité d'installation, associé à des performances exceptionnelles.



Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 4 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.



GAINABLE
EXTRA-PLAT SM_SDT



GAINABLE STANDARD
COMPACT SM_BT/BTP



GAINABLE HAUTE
PRESSION SM_DT





MONOSPLIT GAINABLE

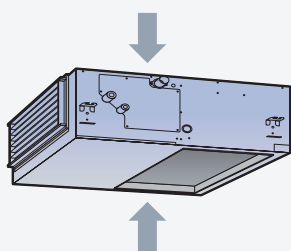
GAMME RÉSIDENTIELLE
ET PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

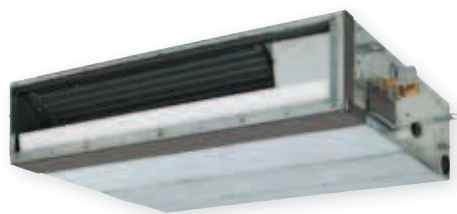
SUPER
DIGITAL INVERTER

DIGITAL 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 gaines 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.

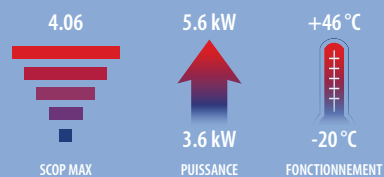
Pression disponible réglable de 10 à 50 Pa.

Compatible avec la majorité des diffuseurs du marché.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

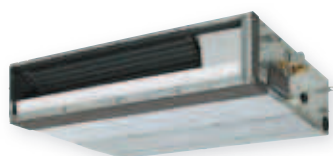
RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible
TWIN



GAINABLE EXTRA-PLAT

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

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



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404ATP-E
RAV-SP454ATP-E
RAV-SP564ATP-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS51E-ES
RBC-AMS41E
RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_SDT + SP/SM_ATP

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP404ATP-E (SDI)	RAV-SP454ATP-E (SDI)	RAV-SP564ATP-E (SDI)	RAV-SM564ATP-E (DI)
Unité intérieure		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM454SDT-E	RAV-SM564SDT-E	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	0,32 - 1,91 - 2,75
Pdesignc	kW Froid	3,6	4,0	5,0	5,0
EER	W/W	3,50	3,33	3,21	2,62
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	5,3
Puissance chaud à -7°C	kW	2,46	2,76	3,44	3,73
Pdesignh	kW Chaud	3,8	3,8	5,4	4,4
COP à +7°C	W/W	4,00	3,91	3,89	3,53
COP à -7°C	W/W	3,11	3,03	3,02	3,05
SCOP	W/W	3,9	3,9	3,83	4,06
Label énergétique	Chaud	A	A	A	A+
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	1364	1364	1975	1517
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	0,37 - 1,0 - 2,20	0,37 - 1,15 - 2,30	0,17 - 1,44 - 2,37	0,32 - 1,50 - 2,40

UNITÉ INTÉRIEURE SM_SDT

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM454SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	690/522	690/522	780/582
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A)	29	29	32
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_ATP

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SP404ATP-E (SDI) 1,5 CV	RAV-SP454ATP-E (SDI) 1,7 CV	RAV-SP564ATP-E (SDI) 2 CV	RAV-SM564ATP-E 2 CV
Débit d'air (GV)	m³/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 +46°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	40
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.	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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

** Réglage usine : 10 Pa.

SDI

DI

TARIF 2014 H.T.

	1,5 CV	1,7 CV	2 CV	2 CV
Unité extérieure	2370 € + 5,00 €	2 420 € + 5,00 €	2 590 € + 5,00 €	1 930 € + 5,00 €
Unité intérieure	870 € + 0,83 €	950 € + 0,83 €	990 € + 0,83 €	990 € + 0,84 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	3 390 € + 5,91 €	3 520 € + 5,91 €	3 730 € + 5,91 €	3 070 € + 5,91 €

" + xx €" : montant Eco-participation

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

DIGITAL INVERTER



NOUVELLES
UNITÉS
EXTÉRIEURES

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 gaines et des bouches de diffusion.

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.

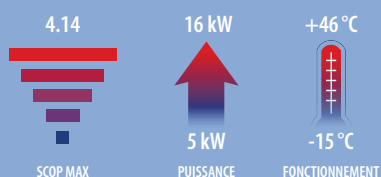
Pompe de relevage de condensat intégrée (H = 850 mm).

Plenums de soufflage disponibles en accessoires.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

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

compatible
TWIN+



GAINABLE STANDARD COMPACT

DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

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



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM564ATP-E RAV-SM1104ATP-E RAV-SM1603AT-E
RAV-SM804ATP-E RAV-SM1404ATP-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMS51E-ES
RBC-AMS41E
RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_BT/BTP + SM_AT/ATP
Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E*	RAV-SM1603AT-E*
Unité intérieure		RAV-SM566BT-E / BTP-E	RAV-SM806BT-E / BTP-E	RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-E*	RAV-SM1606BT-E / BTP-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	0,31 - 1,83 - 2,05	0,31 - 2,38 - 2,76	0,6 - 3,14 - 4,5	0,6 - 4,42 - 4,71	0,65 - 5,13 - 6,5
Pdesignc	kW Froid	5	6,7	10	-	-
EER	W/W	2,73	2,82	3,18	2,74	2,73
SEER	W/W	4,80	5,04	5,03	-	-
Label énergétique	Froid	B	A	B	C	D
Consommation annuelle	kWh/an Froid	365	466	696	-	-
Puissance chaud à +7°C	kW	5,3	7,7	11,2	12,8	16
Puissance chaud à -7°C	kW	3,73	5,42	7,89	9,02	9,82
Pdesignh	kW Chaud	4,4	6,7	7,1	-	-
COP à +7°C	W/W	3,27	3,32	3,75	3,61	3,41
COP à -7°C	W/W	2,84	2,88	3,26	3,13	2,63
SCOP	W/W	3,98	3,83	4,14	-	-
Label énergétique	Chaud	A	A	A+	B	B
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	1549	2450	2569	-	-
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	0,31 - 1,62 - 2,47	0,31 - 2,32 - 3,18	0,6 - 2,99 - 4,0	0,6 - 3,55 - 4,55	0,65 - 4,69 - 6,89

UNITÉ INTÉRIEURE SM_BT/BTP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM566BT-E / BTP-E	RAV-SM806BT-E / BTP-E	RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-E*	RAV-SM1606BT-E / BTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore (GV/PV)**	dB(A)	29/21	30/22	36/29	36/29	36/29
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 plénum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340	180 x 1340

UNITÉ EXTÉRIEURE SM_AT/ATP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564ATP-E 2 CV	RAV-SM804ATP-E 3 CV	RAV-SM1104ATP-E 4 CV	RAV-SM1404ATP-E* 5 CV	RAV-SM1603AT-E* 6 CV
Débit d'air	m³/h	2400	2700	4080	4200	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 +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A) Chaud	48	52	54	55	53
Niveau de puissance sonore	dB(A) Chaud	65	69	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	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340x900x320
Poids	kg	40	44	68	68	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.	mm²	3G1,5	3G2,5	3G4	3G4	3G4
Protection électrique	A	16	16	25	25	25
Section connection U.E./U.I.	mm²	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 à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

*** Réglage usine : pression minimum.

Les références des unités intérieures passeront en version BTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

TARIF 2014 H.T.

	2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Unité extérieure	1 930 € + 5,00 €	2 630 € + 5,00 €	3 330 € + 5,00 €	3 640 € + 5,00 €	4 350 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 060 € + 0,83 €	1 270 € + 0,83 €	2 080 € + 0,83 €	2 230 € + 0,83 €	2 340 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	3 140 € + 5,91 €	4 050 € + 5,91 €	5 560 € + 5,91 €	6 020 € + 5,91 €	6 840 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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



Performance et flexibilité d'installation



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 gaines et des bouches de diffusion.

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.

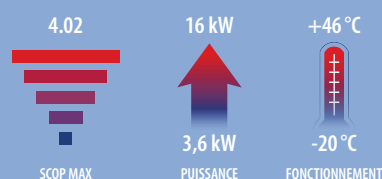
Pompe de relevage de condensat intégrée (H = 850 mm).

Plénums de soufflage disponibles en accessoires.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

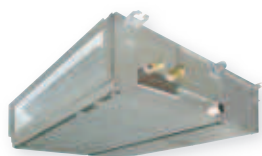
RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible
TWIN+



GAINABLE STANDARD COMPACT

SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

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



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404ATP-E RAV-SP804ATP-E
 RAV-SP454ATP-E
 RAV-SP564ATP-E
 RAV-SP1104AT-E
 RAV-SP1404AT-E
 RAV-SP1104AT8-E
 RAV-SP1404AT8-E
 RAV-SP1604AT8-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
 TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
 RBC-AMS51E-ES
 RBC-AMS41E
 RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_BT/BTP + SP_AT/ATP 1-PH
Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP404ATP-E	RAV-SP454ATP-E	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E*
Unité intérieure		RAV-SM406BT-E / BTP-E	RAV-SM456BT-E / BTP-E	RAV-SM566BT-E / BTP-E	RAV-SM806BT-E / BTP-E	RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-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	0,36 - 1,06 - 1,49	0,36 - 1,23 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,05	0,30 - 2,06 - 2,88	0,64 - 2,64 - 3,80	0,64 - 3,83 - 4,47
Pdesignc	kW Froid	3,6	4,0	5,0	7,1	10	-
EER	W/W	3,40	3,25	3,21	3,45	3,79	3,26
SEER	W/W	5,12	5,00	4,88	5,88	5,65	-
Label énergétique	Froid	A	B	B	A+	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an Froid	247	280	359	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	6,88	8,6
Pdesignh	kW Chaud	4,4	4,7	5,4	7,0	10,8	-
COP à +7°C	W/W	3,85	3,63	3,61	3,62	4,04	3,81
COP à -7°C	W/W	3,0	2,82	2,79	2,8	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 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13	2,4 - 16,5
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW Chaud	0,36 - 1,04 - 2,20	0,36 - 1,24 - 2,30	0,17 - 1,55 - 2,51	0,27 - 2,21 - 3,50	0,52 - 2,77 - 4,00	0,52 - 3,67 - 4,50

UNITÉ INTÉRIEURE SM_BT/BTP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM406BT-E / BTP-E	RAV-SM456BT-E / BTP-E	RAV-SM566BT-E / BTP-E	RAV-SM806BT-E / BTP-E	RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	800/480	800/480	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore (GV/PV)**	dB(A)	29/21	29/21	29/21	30/22	36/29	36/29
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	30/120	50/120	50/120
Dimensions raccord plénum (HxL)	mm	180 x 640	180 x 640	180 x 640	180 x 940	180 x 1340	180 x 1340

UNITÉ EXTÉRIEURE SP_AT/ATP 1-PH
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SP404ATP-E 1,5 CV	RAV-SP454ATP-E 1,7 CV	RAV-SP564ATP-E 2 CV	RAV-SP804ATP-E 3 CV	RAV-SP1104AT-E 4 CV	RAV-SP1404AT-E* 5 CV
Débit d'air (GV)	m³/h	2400	2400	2400	3000	6060	6180
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A) Froid	45	45	47	48	49	51
Niveau de puissance sonore (GV)	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 (GV)**	dB(A) Chaud	47	47	48	49	50	52
Niveau de puissance sonore (GV)	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	66	93	93
Type de compresseur		DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary	DC Twin-Rotary
Liaisons frigorifiques							
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

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

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

*** Réglage usine : pression minimum.

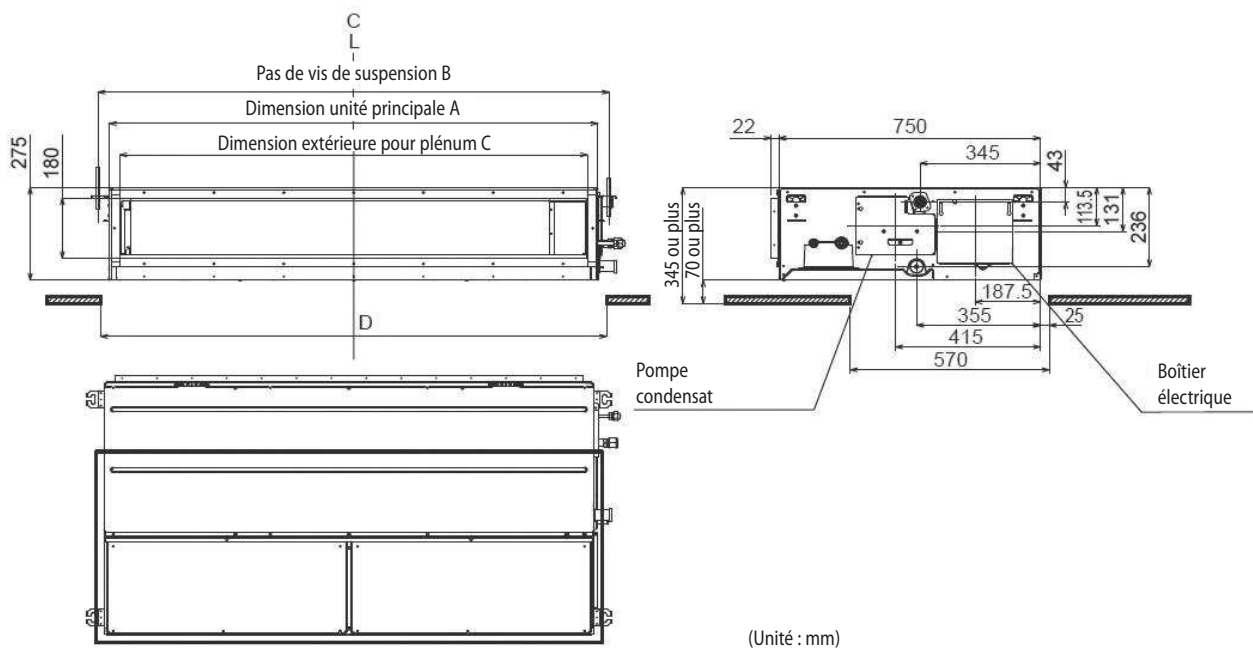
Les références des unités intérieures passeront en version BTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

TARIF 2014 H.T.	1,5 CV	1,7 CV	2 CV	3 CV	4 CV	5 CV
Unité extérieure	2 370 € + 5,00 €	2 420 € + 5,00 €	2 590 € + 5,00 €	3 730 € + 5,00 €	4 900 € + 5,00 €	5 290 € + 5,00 €
Unité intérieure	940 € + 0,83 €	970 € + 0,83 €	1 060 € + 0,83 €	1 270 € + 0,83 €	2 080 € + 0,83 €	2 230 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	3 460 € + 5,91 €	3 540 € + 5,91 €	3 800 € + 5,91 €	5 150 € + 5,91 €	7 130 € + 5,91 €	7 670 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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

RAV-SMxxx6BT-E/BTP-E



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

PLÉNUMS POUR RAV-SMxxx6BT-E/BTP-E

Référence	Type	Nombre de piquages	Compatible avec	Description	TARIF 2014 H.T.
TCB-SF56C6BE	Plénum de soufflage	2 x 200 mm	RAV-SM406BT-E / BTP-E RAV-SM466BT-E / BTP-E RAV-SM566BT-E / BTP-E		180 €
TCB-SF80C6BE	Plénum de soufflage	3 x 200 mm	RAV-SM806BT-E / BTP-E		230 €
TCB-SF160C6BE	Plénum de soufflage	4 x 200 mm	RAV-SM1106BT-E / BTP-E RAV-SM1406BT-E / BTP-E RAV-SM1606BT-E / BTP-E		290 €

SYSTÈME SM_BT/BTP + SP_AT 3-PH
Caractéristiques techniques

		RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT8-E*	RAV-SP1604AT8-E*
Unité extérieure		RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-E*	RAV-SM1606BT-E / BTP-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	0,66 - 2,64 - 4,01	0,66 - 3,86 - 4,89	0,66 - 4,65 - 6,50
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	-	-
Puissance chaud à +7°C	kW	11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW	6,88	8,6	9,82
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	2,95	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 - 15,6	2,40 - 18,0	2,40 - 19,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW Chaud	0,53 - 2,77 - 4,42	0,53 - 3,67 - 5,71	0,53 - 4,6 - 6,96

UNITÉ INTÉRIEURE SM_BT/BTP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-E*	RAV-SM1606BT-E / BTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	2100/1260	2100/1260	2100/1260
Niveau de pression sonore (GV/PV)**	dB(A)	36/29	36/29	36/29
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 plénum (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)	m³/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.	mm²	562,5	562,5	562,5
Protection électrique	A	20	20	20
Section connection U.E./U.I.	mm²	461,5	461,5	461,5

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

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

Les références des unités intérieures passeront en version BTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

TARIF 2014 H.T.

	4 CV	5 CV	6 CV
Unité extérieure	5 640 € + 5,00 €	5 790 € + 5,00 €	6 670 € + 5,00 €
Unité intérieure	2 080 € + 0,83 €	2 230 € + 0,83 €	2 340 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	7 870 € + 5,91 €	8 170 € + 5,91 €	9 160 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

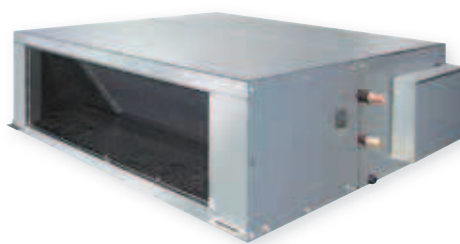
Retrouvez l'ensemble des tarifs de l'offre "Commandes" p.119

DIGITAL 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 plénum adapté.



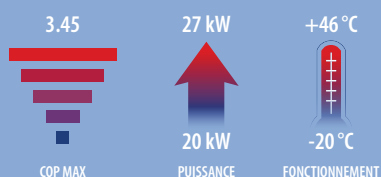
Le gainable haute pression est la solution idéale pour chauffer et refroidir de grands volumes tel un atelier ou une surface commerciale.

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.

Alimentations électriques indépendantes de l'unité intérieure et de l'unité extérieure.

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).



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-AMS51E-ES
RBC-AMS41E
RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_DT + SM_AT 3-PH Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Unité intérieure		RAV-SM2242DT-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 (min-nom-max)	kW Froid	3,26 - 7,20 - 9,09	3,36 - 8,75 - 12,76
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	2,57 - 6,49 - 7,45	2,57 - 8,15 - 11,01

UNITÉ INTÉRIEURE SM_DT Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Débit d'air (pression max)	m³/h	3600	4200
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A)	50	51
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 plénum (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)	m³/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.	mm²	5G4	5G4
Protection électrique	A	25	25
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.

	8 CV DT	10 CV DT
Unité extérieure	6 710 €	8 010 €
Unité intérieure	6 580 €	6 960 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	13 440 € + 0,08 €	15 120 € + 0,08 €

" + xx € " : montant Eco-participation

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

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.

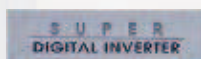
Le châssis et la sous-face des cassettes 600 x 600 Toshiba sont identiques à ceux des solutions multisplits et DRV, afin de garantir une homogénéité de design quelle que soit la technologie utilisée.

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



Les cassettes 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 liaisons importantes, pour plus de flexibilité d'installation, associé à des performances exceptionnelles.



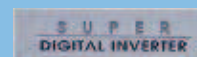
Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 4 et Super Digital Inverter série 4, utilisant le fluide R410-A peuvent remplacer des installations fonctionnant au R22 ou R407-C, grâce à la présence d'un filtre intégré au circuit frigorifique des unités extérieures. Ceci est particulièrement apprécié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



CASSETTE
600 x 600



CASSETTE
840 x 840





MONOSPLIT CASSETTE

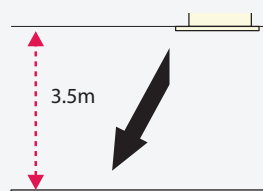
GAMME PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR

SUPER
DIGITAL INVERTER

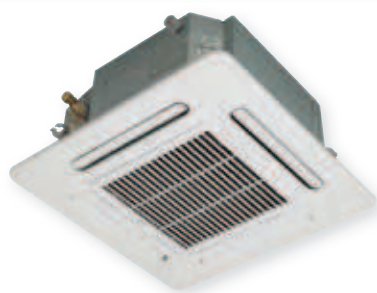
DIGITAL INVERTER

Hauteur de diffusion



Hauteur max

La cassette 4-voies compacte offre une diffusion optimale même dans les espaces avec une importante hauteur sous 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.

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.

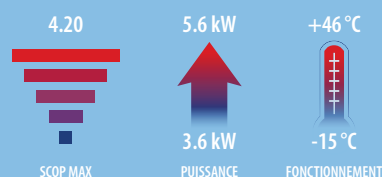
Compresseur DC Twin-Rotary : réduction des consommations énergétiques à faible charge.

Filtre nettoyable inclus.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

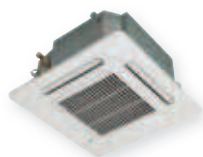
RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible
TWIN



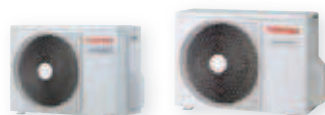
CASSETTE 4-VOIES 600x600

DIGITAL & SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

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



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404ATP-E
RAV-SP454ATP-E
RAV-SP564ATP-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
TCB-AX32E2

Commande filaire (en option)
RBC-AMSS1E-ES
RBC-AMS41E
RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_MUT + SP/SM_ATP
Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP404ATP-E (SDI)	RAV-SP454ATP-E (SDI)	RAV-SP564ATP-E (SDI)	RAV-SM564ATP-E (DI)
Unité intérieure		RAV-SM404MUT-E	RAV-SM454MUT-E	RAV-SM564MUT-E	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	0,30 - 1,65 - 1,86
Pdesignc	kW Froid	3,6	4,0	5,0	5,0
EER	W/W	3,60	3,36	3,21	3,03
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	5,3
Puissance chaud à -7°C	kW	2,46	2,76	3,44	3,73
Pdesignh	kW Chaud	4,4	4,4	5,4	4,4
COP à +7°C	W/W	4,12	3,88	3,64	3,49
COP à -7°C	W/W	3,19	3,0	2,82	3,03
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	0,30 - 1,52 - 2,40

UNITÉ INTÉRIEURE SM_MUT
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM404MUT-E	RAV-SM454MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	660/468	660/468	798/546
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A)	27	27	30
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	55/46	55/46	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_ATP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SP404ATP-E (SDI)*	RAV-SP454ATP-E (SDI)*	RAV-SP564ATP-E (SDI)*	RAV-SM564ATP-E (DI)
		1,5 CV	1,7 CV	2 CV	2 CV
Débit d'air (GV)	m³/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 +46°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	40
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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5
Protection électrique	A	16	16	16	16
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

TARIF 2014 H.T.	SDI			DI
	1,5 CV	1,7 CV	2 CV	2 CV
Unité extérieure	2 370 € + 5,00 €	2 420 € + 5,00 €	2 590 € + 5,00 €	1 930 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 220 € + 0,83 €	1 290 € + 0,83 €	1 390 € + 0,83 €	1 390 € + 0,83 €
Sous-face	350 €	350 €	350 €	350 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	3 940 € + 5,91 €	4 210 € + 5,91 €	4 480 € + 5,91 €	3 820 € + 5,91 €

" + xx € " : montant Eco-participation

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

DIGITAL INVERTER

Compacité et légèreté

COMPACT

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



NOUVELLES
UNITÉS
EXTÉRIEURES

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.

Filtre nettoiyable inclus.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

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

compatible
TWIN+

4.51



SCOP MAX

16 kW



5.3 kW

PUISSANCE

+46 °C

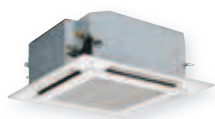


-15 °C

FONCTIONNEMENT

CASSETTE 4-VOIES 840x840

DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM564UTP-E
RAV-SM804UTP-E
RAV-SM1104UTP-E
RAV-SM1404UTP-E
RAV-SM1604UTP-E



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SM564ATP-E RAV-SM1104ATP-E
RAV-SM804ATP-E RAV-SM1404ATP-E

RAV-SM1603AT-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
RBC-AX32UW-E

Commande filaire (en option)
RBC-AMSS1E-ES
RBC-AMS41E
RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_UTP + SM_ATP

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E*
Unité intérieure		RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E*
Puissance froid	kW	5	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	0,26 - 1,56 - 1,86	0,26 - 2,22 - 2,60	0,60 - 3,02 - 4,10	0,60 - 4,29 - 4,71	0,65 - 4,49 - 5,70
Pdesignc	kW Froid	5	6,7	10	12	-
EER	W/W	3,21	3,02	3,31	2,8	3,12
SEER	W/W	6,14	5,81	5,87	5,36	-
Label énergétique	Froid	A**	A*	A*	A	B
Consommation annuelle	kWh/an Froid	285	404	597	783	-
Puissance chaud à +7°C	kW	5,3	7,7	11,2	12,8	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW	3,73	5,42	7,89	9,02	9,82
Pdesignh	kW Chaud	4,7	6,8	8,0	8,0	-
COP à +7°C	W/W	3,90	3,62	3,82	3,76	3,61
COP à -7°C	W/W	3,39	3,13	3,33	3,28	2,79
SCOP	W/W	4,51	4,05	4,28	4,19	-
Label énergétique	Chaud	A*	A*	A*	A*	A
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	1459	2349	2616	2672	-
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	0,26 - 1,36 - 2,08	0,26 - 2,13 - 3,03	0,60 - 2,93 - 4,30	0,60 - 3,40 - 4,50	0,65 - 4,43 - 6,51

UNITÉ INTÉRIEURE SM_UTP

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h	1050/780	1230/810	2010/1170	2100/1230	2130/1260
Niveau de pression sonore (GV/PV)**	dB(A)	28/24	31/24	39/29	40/30	41/32
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-U31PGPW-E		

UNITÉ EXTÉRIEURE SM_ATP

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564ATP-E 2 CV	RAV-SM804ATP-E 3 CV	RAV-SM1104ATP-E 4 CV	RAV-SM1404ATP-E 5 CV	RAV-SM1603AT-E* 6 CV
Débit d'air (GV)	m ³ /h	2400	2700	4080	4200	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 +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV)**	dB(A) Chaud	48	52	54	55	53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Chaud	65	69	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	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	40	44	68	68	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.

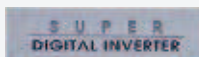
** Niveau de pression sonore à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

TARIF 2014 H.T.

	2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Unité extérieure	1 930 € + 5,00 €	2 670 € + 5,00 €	3 330 € + 5,00 €	3 640 € + 5,00 €	4 350 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 540 € + 0,83 €	1 560 € + 0,83 €	2 310 € + 0,83 €	2 520 € + 0,83 €	2 660 € + 0,83 €
Sous-face RBC-U31PGPW-E	420 €	420 €	420 €	420 €	420 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	4 040 € + 5,91 €	4 800 € + 5,91 €	6 210 € + 5,91 €	6 730 € + 5,91 €	7 580 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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



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 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 2 CV et SEER de 6,60 pour la taille 4 CV.

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

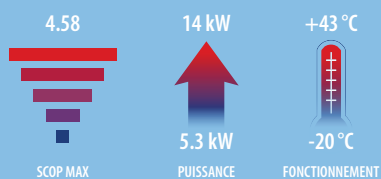
Filtre nettoyable inclus.

Possibilité de blocage en mode chauffage.



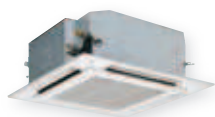
RETROUVEZ LES PERFORMANCES SAISONNIÈRES SUR
ECODESIGN.TOSHIBA-AIRCONDITIONING.EU/FR

compatible
TWIN



CASSETTE 4-VOIES 840x840

SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM564UTP-E
 RAV-SM804UTP-E
 RAV-SM1104UTP-E
 RAV-SM1404UTP-E
 RAV-SM1604UTP-E



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404ATP-E
 RAV-SP454ATP-E
 RAV-SP564ATP-E

RAV-SP804ATP-E

RAV-SP1104AT-E
 RAV-SP1404AT-E
 RAV-SP1104AT8-E
 RAV-SP1404AT8-E
 RAV-SP1604AT8-E



COMMANDES

Télécommande infrarouge (en option)
 RBC-AX32UW-E

Commande filaire (en option)
 RBC-AMS51E-ES
 RBC-AMS41E
 RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_UTP + SP_ATP 1-PH

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E*
Unité intérieure		RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-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	0,20 - 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	-
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	3,58	3,23	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_UTP

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1050/780	1230/810	2010/1170	2100/1230
Niveau de pression sonore (GV/PV)**	dB(A)	28/24	31/24	39/29	40/30
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-U31PGPW-E			

UNITÉ EXTÉRIEURE SP_ATP 1-PH

Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E*
		2 CV	3 CV	4 CV	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	66	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 à 1 m de distance de l'unité extérieure et à 3,5 m de distance de l'unité intérieure.

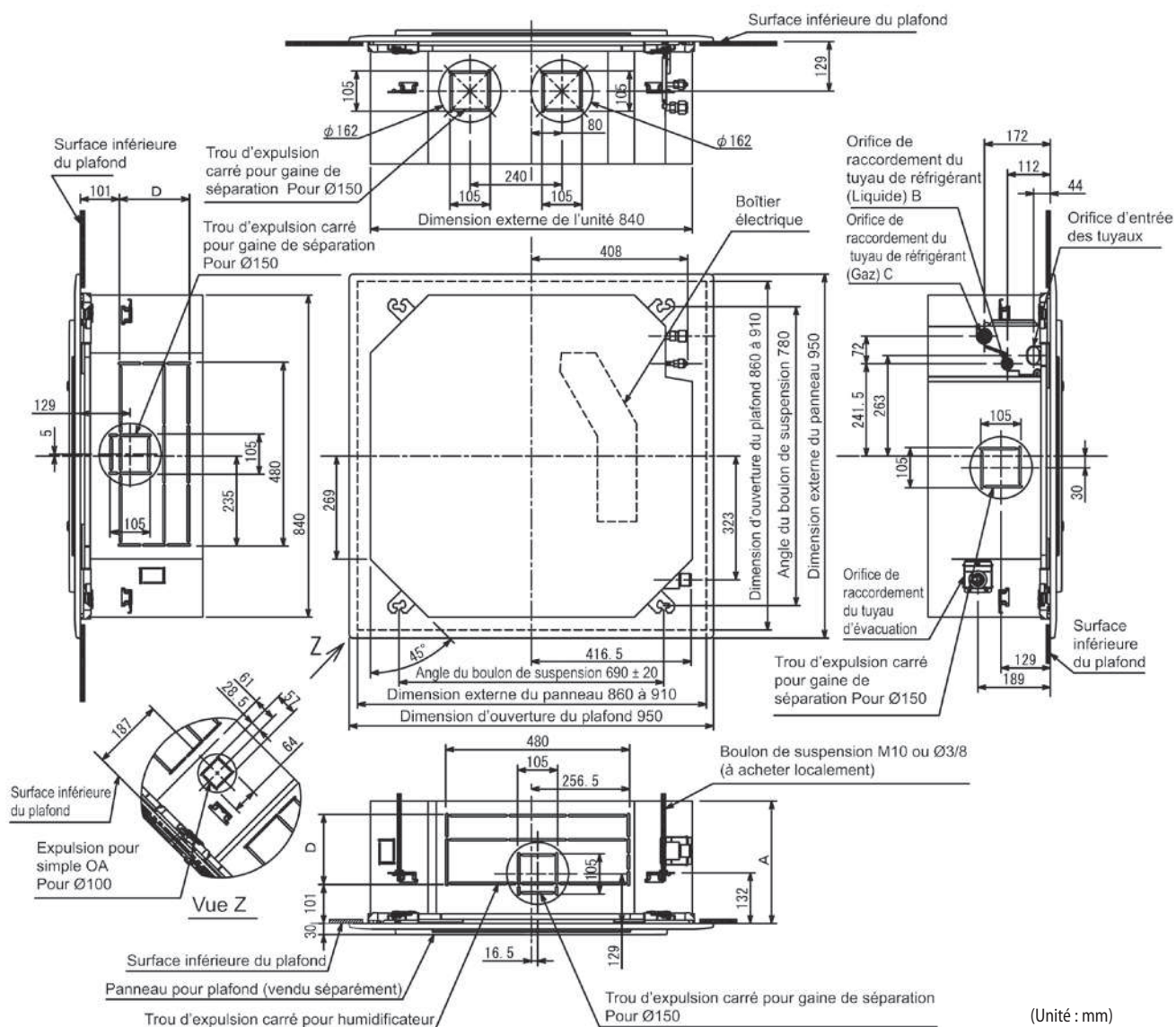
TARIF 2014 H.T.

	2 CV	3 CV	4 CV	5 CV
Unité extérieure	2 590 € + 5,00 €	3 730 € + 5,00 €	4 900 € + 5,00 €	5 290 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 540 € + 0,83 €	1 560 € + 0,83 €	2 310 € + 0,83 €	2 520 € + 0,83 €
Sous-face RBC-U31PGPW-E	420 €	420 €	420 €	420 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	4 700 € + 5,91 €	5 860 € + 5,91 €	7 780 € + 5,91 €	8 380 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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

RAV-SMxxx4UTP-E



MODÈLE	A	B	C	D
RAV-SM564UTP-E	mm 256	Ø 1/4	Ø 1/2	120
RAV-SM804UTP-E	mm 256	Ø 3/8	Ø 5/8	120
RAV-SM1104UTP-E	mm 319	Ø 3/8	Ø 5/8	183
RAV-SM1404UTP-E	mm 319	Ø 3/8	Ø 5/8	183
RAV-SM1604UTP-E	mm 319	Ø 3/8	Ø 5/8	183

SYSTÈME SM_UTP + SP_AT 3-PH
Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT8-E*	RAV-SP1604AT8-E*
Unité intérieure		RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E*	RAV-SM1604UTP-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	-	-
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_UTP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E*	RAV-SM1604UTP-E*
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	2010/1170	2100/1230	2130/1260
Niveau de pression sonore (GV/PV)**	dB(A)	39/29	40/30	41/32
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-U31PGPW-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)	m³/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.	mm²	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	20	20	20
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

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

TARIF 2014 H.T.

	4 CV	5 CV	6 CV
Unité extérieure	5 640 € + 5,00 €	5 790 € + 5,00 €	6 670 € + 5,00 €
Unité intérieure	2 310 € + 0,83 €	2 520 € + 0,83 €	2 660 € + 0,83 €
Sous-face RBC-U31PGPW-E	420 €	420 €	420 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	8 520 € + 5,91 €	8 880 € + 5,91 €	9 900 € + 5,91 €

" + xx € " : montant Eco-participation

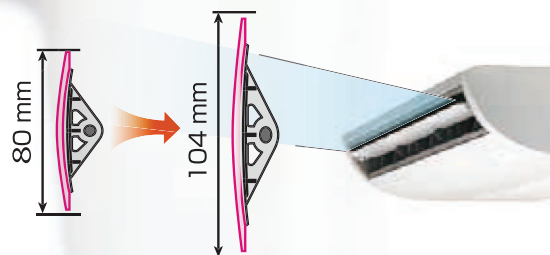
Retrouvez l'ensemble des tarifs de l'offre "Commandes" p. 119

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.

Le nouveau design des plafonniers SM_CTP permet le balayage accru de 30 % par rapport au précédent modèle.

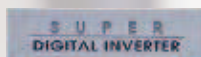


Systèmes Monosplits Plafonniers Digital Inverter et Super Digital Inverter



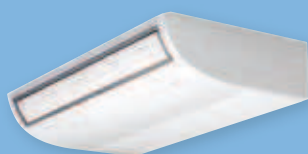
Les plafonniers Toshiba sont disponibles en 2 versions :

- 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 liaisons importantes, pour plus de flexibilité d'installation, associé à des performances exceptionnelles.

Astuce Toshiba : les systèmes Digital Inverter série 4 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.



PLAFONNIER
SM_CTP





MONOSPLIT PLAFONNIER

GAMME PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR



DIGITAL INVERTER

Compacité et légèreté

COMPACT

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



NOUVEAU

Les plafonniers Digital Inverter sont la solution idéale pour le chauffage et le rafraîchissement de grands volumes comme les surfaces commerciales ou les zones de stockage.

Nouvelle gamme arborant un nouveau design incurvé sobre pour une intégration dans tout type d'intérieur.

Optimisation de la fenêtre de soufflage et des débits d'air pour une meilleure diffusion de l'air.

Réduction des niveaux sonores : seulement 24 dB(A) de pression sonore à 3,5 m pour la taille 2 CV.

Maintenance simplifiée grâce à la fonction auto-nettoyante de la batterie.

Groupe extérieur compact et système de fixation démontable pour faciliter l'installation.

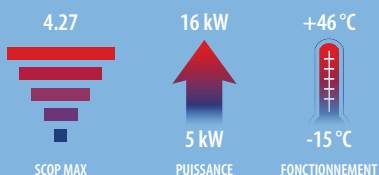
Nouvelle taille 6 CV.

Possibilité de blocage en mode chauffage.



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

compatible
TWIN+



PLAFONNIER

DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES



UNITÉS EXTÉRIEURES



COMMANDES

RAV-SM567CTP-E
RAV-SM807CTP-E
RAV-SM1107CTP-E
RAV-SM1407CTP-E
RAV-SM1607CTP-E

RAV-SM564ATP-E
RAV-SM804ATP-E

RAV-SM1104ATP-E
RAV-SM1404ATP-E

RAV-SM1603AT-E

Télécommandes infrarouges (en option) :
RBC-AX33CE

Commande filaire (en option) :
RBC-AMS51E-ES
RBC-AMS41E
RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_CTP + SM_AT/ATP
Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E**	RAV-SM1603AT-E**
Unité intérieure		RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM11047CTP-E	RAV-SM1407CTP-E**	RAV-SM1607CTP-E**
Puissance froid	kW	5,0	6,9	10,0	12,1	14,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW	1,5 - 5,6	1,5 - 7,4	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW Froid	0,29 - 1,61 - 1,95	0,29 - 2,38 - 2,76	0,60 - 3,11 - 4,10	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 4,65 - 6,33
Pdesignc	kW Froid	5,0	6,9	10,0	-	-
EER	W/W	3,11	2,90	3,22	2,74	3,01
SEER	W/W	5,41	5,62	5,79	-	-
Label énergétique	Froid	A	A+	A+	D	B
Consommation annuelle	kWh/an Froid	324	429	604	-	-
Puissance chaud à +7°C	kW	5,3	7,7	11,2	12,8	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW	3,73	5,42	7,89	9,02	-
Pdesignh	kW Chaud	4,7	6,8	7,6	-	-
COP à +7°C	W/W	3,90	3,62	3,81	3,73	3,47
COP à -7°C	W/W	3,39	3,13	3,31	3,24	-
SCOP	W/W	4,21	4,01	4,27	-	-
Label énergétique	Chaud	A+	A+	A+	A	B
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	1562	2372	2489	-	-
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 - 18,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW Chaud	0,29 - 1,36 - 2,4	0,29 - 2,12 - 3,20	0,6 - 2,94 - 4,10	0,65 - 3,43 - 4,60	0,65 - 4,61 - 6,89

UNITÉ INTÉRIEURE SM_CTP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1404CTP-E**	RAV-SM1607CTP-E**
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	900/540	1410/750	1860/1020	2040/1200	2040/1260
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A)	24	25	28	31	32
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	52/43	56/44	59/47	61/50	61/51
Dimensions (HxLxP)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	23	29	35	35	35

UNITÉ EXTÉRIEURE SM_AT/ATP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM564ATP-E 2 CV	RAV-SM804ATP-E 3 CV	RAV-SM1104ATP-E 4 CV	RAV-SM1404ATP-E** 5 CV	RAV-SM1603AT-E** 6 CV
Débit d'air (GV)	m³/h	2400	2700	4080	4200	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 +46°C	-15 à +46°C	-15 à 46°C	-15 à +46°C	-15 à +43°C
Niveau de pression sonore (GV) *	dB(A) Chaud	48	52	54	55	53
Niveau de puissance sonore (GV)	dB(A) Chaud	65	69	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	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	40	44	68	68	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.	mm²	3G1,5	3G1,5	3G4	3G4	3G4
Protection électrique	A	16	16	25	25	25
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

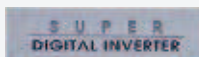
** Référence(s) non concernée(s) par la directive ERP Lot 10.

TARIF 2014 H.T.

	2 CV	3 CV	4 CV	5 CV	6 CV
Unité extérieure	1 930 € + 5,00 €	2670 € + 5,00 €	3330 € + 5,00 €	3 640 € + 5,00 €	4 350 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 530 € + 0,83 €	1 580 € + 0,83 €	2 020 € + 0,83 €	2 250 € + 0,83 €	2 350 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	3 610 € + 5,91 €	4 400 € + 5,91 €	5 500 € + 5,91 €	6 040 € + 5,91 €	6 850 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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



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.



NOUVEAU

Les plafonniers Super Digital Inverter sont particulièrement adaptés pour les projets demandant une efficacité énergétique importante combiné à des longueurs de liaisons frigorifiques importantes. Ils sont destinés au chauffage et rafraîchissement de grands volumes comme les surfaces commerciales ou les zones de stockage.

Nouvelle gamme arborant un nouveau design incurvé sobre pour une intégration dans tout type d'intérieur.

Optimisation de la fenêtre de soufflage et des débits d'air pour une meilleure diffusion de l'air.

Réduction des niveaux sonores : seulement 24 dB(A) de pression sonore à 3,5 m pour la taille 2 CV.

Jusqu'à 75 m de liaison frigorifique avec les groupes Super Digital Inverter

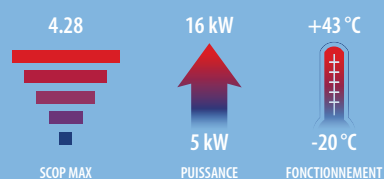
Système disponible en version monophasée ou triphasée

Nouvelle taille 6 CV.

Possibilité de blocage en mode chauffage.

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

compatible
TWIN+



PLAFONNIER

SUPER DIGITAL INVERTER



UNITÉS INTÉRIEURES

RAV-SM567CTP-E
 RAV-SM807CTP-E
 RAV-SM1107CTP-E
 RAV-SM1407CTP-E
 RAV-SM1607CTP-E



UNITÉS EXTÉRIEURES

RAV-SP404ATP-E
 RAV-SP454ATP-E
 RAV-SP564ATP-E

RAV-SP804ATP-E

RAV-SP1104AT-E
 RAV-SP1404AT-E
 RAV-SP1104AT8-E
 RAV-SP1404AT8-E
 RAV-SP1604AT8-E



COMMANDES

Télécommandes infrarouges (en option) :
 RBC-AX33CE

Commande filaire (en option) :
 RBC-AMS51E-ES
 RBC-AMS41E
 RBC-AMT32E

SYSTÈME SM_CTP + SP_AT/ATP 1-PH
Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E**
Unité intérieure		RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-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 - 1,37 - 2,26	0,30 - 1,86 - 2,88	0,64 - 2,45 - 3,70	0,64 - 3,90 - 4,47
Pdesignc	kW Froid	5,0	7,1	10,0	-
EER	W/W	3,65	3,82	4,08	3,21
SEER	W/W	5,45	6,21	6,18	-
Label énergétique	Froid	A	A++	A++	A
Consommation annuelle	kWh/an Froid	321	400	567	-
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	5,40	7,6	11,6	-
COP à +7°C	W/W	4,38	4,17	4,69	3,87
COP à -7°C	W/W	3,37	3,23	3,62	2,98
SCOP	W/W	4,28	4,10	4,27	-
Label énergétique	Chaud	A+	A+	A+	A
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	1765	2596	3801	-
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 - 1,28 - 2,34	0,27 - 1,92 - 3,50	0,52 - 2,39 - 4,00	0,52 - 3,62 - 4,60

UNITÉ INTÉRIEURE SM_CTP
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E**
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	900/540	1410/750	1860/1020	2040/1800
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A)	24	25	28	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	52/53	56/44	59/47	61/50
Dimensions (HxLxP)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	23	29	35	35

UNITÉ EXTÉRIEURE SP_AT/ATP 1-PH
Caractéristiques techniques

Référence		RAV-SP564ATP-E 2 CV	RAV-SP804ATP-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	66	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 connexion U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

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

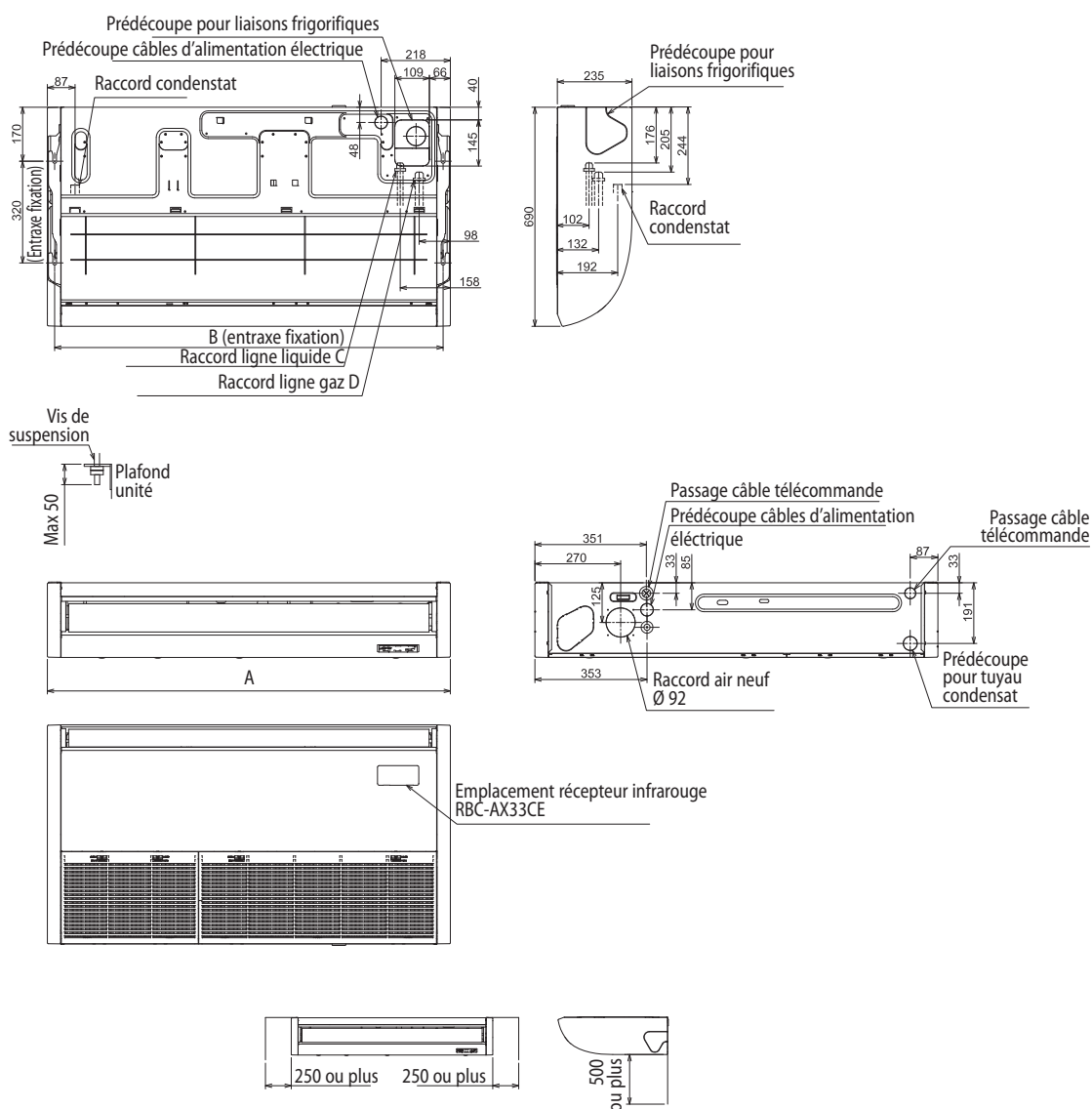
TARIF 2014 H.T.

	2 CV	3 CV	4 CV	5 CV
Unité extérieure	2 590 € + 5,00 €	3 730 € + 5,00 €	4 900 € + 5,00 €	5 290 € + 5,00 €
Unité intérieure	1 530 € + 0,83 €	1 580 € + 0,83 €	2 020 € + 0,83 €	2 250 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	4 270 € + 5,91 €	5 460 € + 5,91 €	7 070 € + 5,91 €	7 690 € + 5,91 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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

RAV-SMxxx7CTP-E



Espace requis pour l'installation et la maintenance (Unité : mm)

RÉFÉRENCES

	RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1x07CTP-E
A - Longueur	950	1270	1586
B - Entraxe système de fixation	906	1223	1540
C - Ligne frigorifique côté liquide	Ø 1/4		Ø 3/8
D - Ligne frigorifique côté gaz	Ø 1/2		Ø 5/8



SYSTÈME SM_CTP + SP_AT 3-PH
Caractéristiques techniques

		RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT8-E**	RAV-SP1604AT8-E**
		RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E**	RAV-SM1607CTP-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 - 3,81	0,64 - 3,72 - 4,47	0,66 - 4,50 - 6,33
Pdesignc	kW Froid	10,0	-	-
EER	W/W	4,22	3,36	3,11
SEER	W/W	6,35	-	-
Label énergétique	Froid	A++	A	B
Consommation annuelle	kWh/an Froid	551	-	-
Puissance chaud à +7°C	kW	11,2	14,0	16,0
Puissance chaud à -7°C	kW	6,88	8,6	9,82
Pdesignh	kW Chaud	11,6	-	-
COP à +7°C	W/W	4,43	3,93	3,71
COP à -7°C	W/W	3,42	3,03	2,87
SCOP	W/W	4,41	-	-
Label énergétique	Chaud	A+	A	A
Consommation annuelle	kWh/an Chaud	3685	-	-
Plage de puissance chaud (min-max)	kW	2,4 - 16,5	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
Puissance absorbée (min-nom-max)	kW Chaud	0,53 - 2,53 - 4,26	0,52 - 3,56 - 5,95	0,53 - 4,31 - 6,96

UNITÉ INTÉRIEURE SM_CTP
Caractéristiques techniques

		RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E**	RAV-SM1607CTP-E**
Débit d'air (GV/PV)	m³/h	1860/1020	2040/1200	2040/1260
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A)	28	31	32
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	59/47	61/50	61/51
Dimensions (HxLxP)	mm	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	35	35	35

UNITÉ EXTÉRIEURE SP_AT 3-PH
Caractéristiques techniques

		RAV-SP1104AT8-E 4 CV	RAV-SP1404AT8-E** 5 CV	RAV-SP1604AT8-E** 6 CV
Débit d'air (GV)	m³/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 325
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.	mm²	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	20	20	20
Section connection U.E./U.I.	mm²	4G1,5	4G1,5	4G1,5

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

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

TARIF 2014 H.T.

	4 CV	5 CV	6 CV
Unité extérieure	5 640 € + 5,00 €	5 790 € + 5,00 €	6 670 € + 5,00 €
Unité intérieure	2 020 € + 0,83 €	2 250 € + 0,83 €	2 350 € + 0,83 €
Commande filaire RBC-AMS41E	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €	150 € + 0,08 €
Ensemble	7 810 € + 5,91 €	8 190 € + 5,91 €	9 170 € + 5,91 €

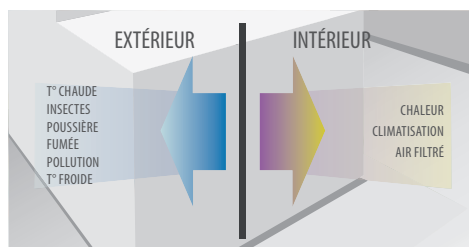
"+ xx €" : montant Eco-participation

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

Rideaux d'air, une barrière invisible...

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 vice-et-versa.



Economies d'énergie :

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 :

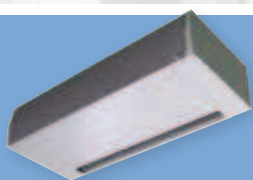
Le confort des clients et employés est assuré : les insectes, la poussière, la fumée ou la pollution sont confinés à l'extérieur, même lorsque la porte est en position ouverte.

Pompe à chaleur :

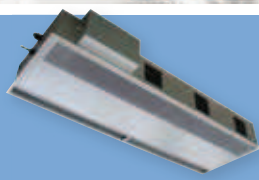
Les systèmes proposés par Toshiba intègrent la technologie Digital et Super Digital Inverter, ce qui permet de réaliser de substantielles économies d'énergie, contrairement aux systèmes classiques. Les rideaux d'air Toshiba offrent une véritable alternative dans un environnement réglementaire toujours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

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

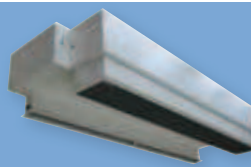
Toshiba propose un kit CTA couvrant des puissances de 2 à 10 CV. Associé à notre gamme d'unités extérieures RAV, il permet le contrôle d'une batterie à détente directe intégrée dans une centrale de traitement d'air.



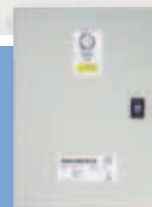
RIDEAUX D'AIR
APPARENTS



RIDEAUX D'AIR
ENCASTRÉS



RIDEAUX D'AIR
GAINÉS



KIT CTA



RIDEAUX D'AIR & KIT CTA

GAMME PETIT TERTIAIRE

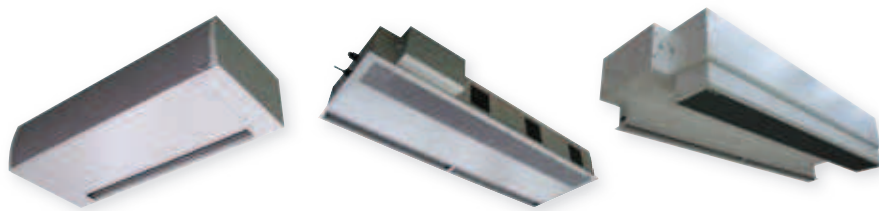
POMPE À CHALEUR AIR-AIR

3 modèles : apparent, encastré ou gainé.

Economies d'énergie et confort.

Adaptés 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.



Les rideaux d'air sont utilisés pour séparer 2 ambiances via une veine 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.

DI & SDI

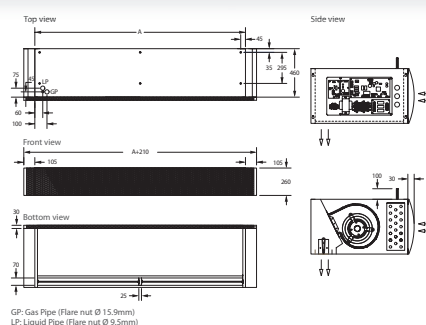
RIDEAUX D'AIR

APPARENTS, ENCASTRÉS OU GAINÉS

RIDEAUX D'AIR APPARENTS (CH)

Caractéristiques techniques

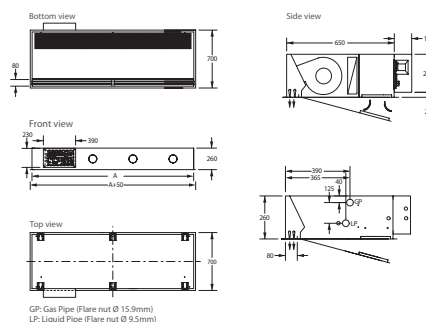
Référence	Taille de l'unité extérieure (cv)	Puissance chaud (kW)	Débit d'air (m³/h)	Puissance absorbée du ventilateur (kW)	Largeur de porte maximum (mm)	Hauteur de porte maximum (mm)	Poids (kg)	Pression sonore (dB(A))
RAV-CT100CH-L	3	8	2100	0,82	1000	3,2	57	55
RAV-CT100CH-M	3	8	1520	0,56	1000	3	54	54
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



RIDEAUX D'AIR ENCASTRÉS (UH)

Caractéristiques techniques

Référence	Taille de l'unité extérieure (cv)	Puissance chaud (kW)	Débit d'air (m³/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



RIDEAUX D'AIR GAINÉS (BH)

Caractéristiques techniques

Référence	Taille de l'unité extérieure (cv)	Puissance chaud (kW)	Débit d'air (m³/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

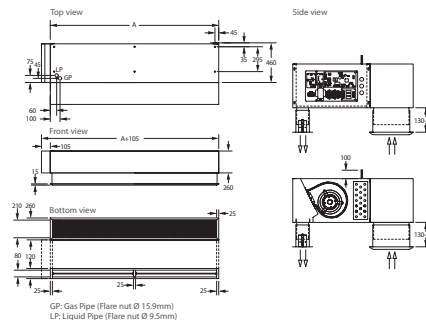


TABLEAU DE COMPATIBILITÉ

Référence	Largeur de porte maximum (mm)	Hauteur de porte maximum (mm)	Unités extérieures DI monophasées	Unités extérieures SDI monophasées	Unités extérieures SDI triphasées
RAV-CT100**-L	1000	3,2	RAV-SM804ATP-E	RAV-SP804ATP-E	-
RAV-CT100**-M	1000	3	RAV-SM804ATP-E	RAV-SP804ATP-E	-
RAV-CT150**-L	1500	3,2	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E
RAV-CT150**-M	1500	3	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1104AT8-E
RAV-CT200**-L	2000	3,2	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SP1404AT-E	RAV-SP1404AT8-E
RAV-CT200**-M	2000	3	RAV-SM1404ATP-E	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.



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

DI & SDI

KIT CTA

SOLUTION AIR NEUF

PUISSANCES

Kit CTA	RAV-	DXC010												
		2 CV		3 CV		4 CV		5 CV		6 CV		8 CV		10 CV
Puissance froid du groupe	Gamme	DI	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E	RAV-SM1604AT-E	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E				
	SDI	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-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 (HxLxI)	mm	400x300x150
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 4 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
REPLACEMENT



DIGITAL
INVERTER
4 & 5 CV



DIGITAL
INVERTER
6 CV



BIG DIGITAL
INVERTER
8 CV & 10 CV



SUPER DIGITAL
INVERTER
4 À 6 CV

DIGITAL INVERTER

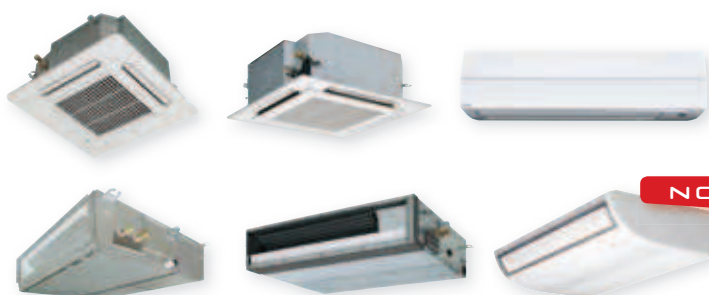
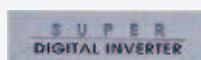
SUPER
DIGITAL INVERTER



TWIN, TRIPLE
& W-TWIN

GAMME PETIT TERTIAIRE

POMPE À CHALEUR AIR-AIR



Gamme étendue

	SDI	DI	BIG DI
TWIN	✓	✓	✓
TRIPLE	✓	✓	✓
W-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 désignée comme maître gère la consigne de température demandée dans la pièce traitée.

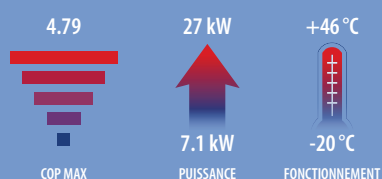
Ce type de configuration est spécialement adapté aux grands espaces lorsqu'une solution de chauffage et de climatisation puissante et économique est recherchée.

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



SYSTÈMES TWIN, TRIPLE, W-TWIN

SUPER DIGITAL INVERTER & DIGITAL INVERTER



UNITÉS EXTÉRIEURES



RACCORDS FRIGORIFIQUES



COMMANDES

RAV-SM1104ATP-E
 RAV-SM1404ATP-E
 RAV-SM1603AT-E

RAV-SP804ATP-E
 RAV-SP1104AT-E
 RAV-SP1404AT-E
 RAV-SP1104AT8-E
 RAV-SP1404AT8-E
 RAV-SP1604AT8-E

RAV-SM2244AT8-E
 RAV-SM2804AT8-E

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

Commande filaire (non inclus) :
 RBC-AMS51E-ES
 RBC-AMS41E
 RBC-AMT32E

DIGITAL INVERTER

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SM1104ATP-E 4 CV	RAV-SM1404ATP-E** 5 CV	RAV-SM1603AT-E** 6 CV
Puissance froid	kW	10,0	12,0	14,0
Plage de puissance froid (min-max)	kW	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0
Puissance absorbée	kW Froid	3,02	4,29	4,49
EER	W/W	3,31	2,80	3,12
Label énergétique	Froid	A	C	B
Consommation annuelle	kWh Froid	1510	2149	2245
Puissance chaud	kW	11,2	12,8	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	3,40	4,43
COP	W/W	3,82	3,76	3,61
Label énergétique	Chaud	A	A	A
Débit d'air	m³/h	4080	4200	6180
Niveau de pression sonore (GV)*	dB(A) Froid (Chaud)	53 (54)	54 (55)	51 (53)
Niveau de puissance sonore	dB(A) Froid (Chaud)	70 (71)	70 (71)	68 (70)
Plage de fonctionnement	°C Froid	-15 à +46°C	-15 à +46°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	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Poids	kg	68	68	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	mm²	3G4	3G4	3G6
Protection électrique	A	25	25	32

* Niveau de pression sonore 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
Digital Inverter	4 mono	RAV-SM1104ATP-E	10,0	11,2	2	56x	5,0	5,6	RBC-TWP30E2
	5 mono	RAV-SM1404ATP-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

Référence	Description	TARIF 2014 H.T.
RBC-TWP30E2	Kit Twin	180 €
RBC-TWP50E2	Kit Twin	180 €
RBC-TWP101E	Kit Twin	280 €
RBC-TRP100E	Kit Triple	330 €

TARIF 2014 H.T.

Unité extérieure	4 CV Mono	5 CV Mono	6 CV Mono
	3 330 € + 5,00 €	3 640 € + 5,00 €	4 350 € + 5,00 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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

SUPER DIGITAL INVERTER

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		RAV-SP804ATP-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	m³/h	3000	6060	6180	6060 - 1683	6180 - 1717	6180 - 1717
Niveau de pression sonore (GV)*	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 +46°C	-15 à +46°C	-15 à +46°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	3/50	3/50	3/50	3/50	3/50
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	mm²	3G1,5	3G4	3G4	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection électrique	A	16	25	25	20	20	20

* Niveau de pression sonore 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
Super Digital Inverter	3 mono	RAV-SP804ATP-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

Référence	Description	TARIF 2014 H.T.
RBC-TWP30E2	Kit Twin	180 €
RBC-TWP50E2	Kit Twin	180 €
RBC-TWP101E	Kit Twin	280 €
RBC-TRP100E	Kit Triple	330 €

TARIF 2014 H.T.

	3 CV Mono	4 CV Mono	5 CV Mono	4 CV Tri	5 CV Tri	6 CV Tri
Unité extérieure	3 730 € + 5,00 €	4 900 € + 5,00 €	5 290 € + 5,00 €	5 640 € + 5,00 €	5 790 € + 5,00 €	6 670 € + 5,00 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

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

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	m³/h	7980	9000
Niveau de pression sonore (GV)*	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	mm²	5G2,5	5G4
Protection électrique	A	20	25

* Niveau de pression sonore 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 raccords B - Raccords B (x2) : entre le raccord A et les unités intérieures.

KITS DE RACCORDEMENTS

Caractéristiques techniques

Référence	Description	TARIF 2014 H.T.
RBC-TWP101E	Kit Twin	280 €
RBC-TRP100E	Kit Triple	330 €
RBC-DTWP101E	Kit W-Twin (3 raccords)	380 €

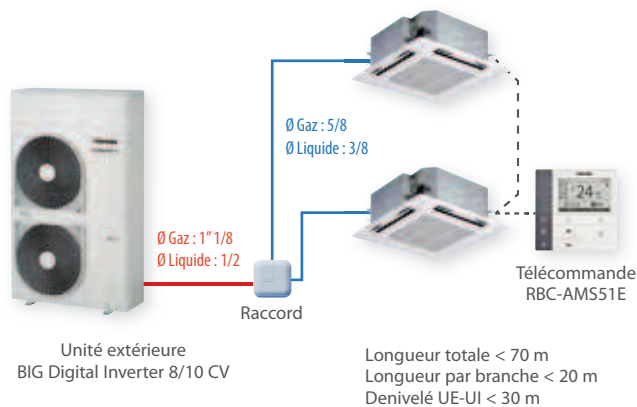
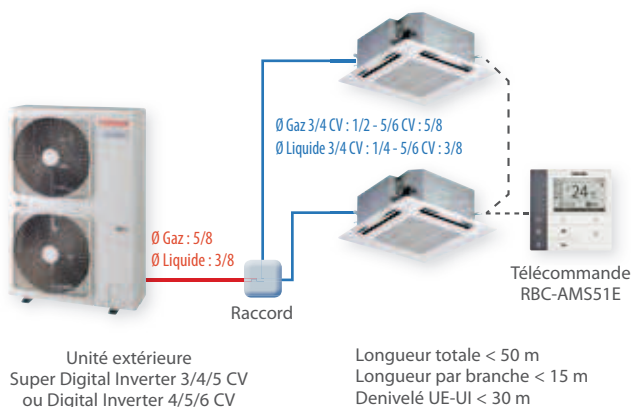
TARIF 2014 H.T.

Unité extérieure	8 CV Tri	10 CV Tri
	6710 €	8010 €

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

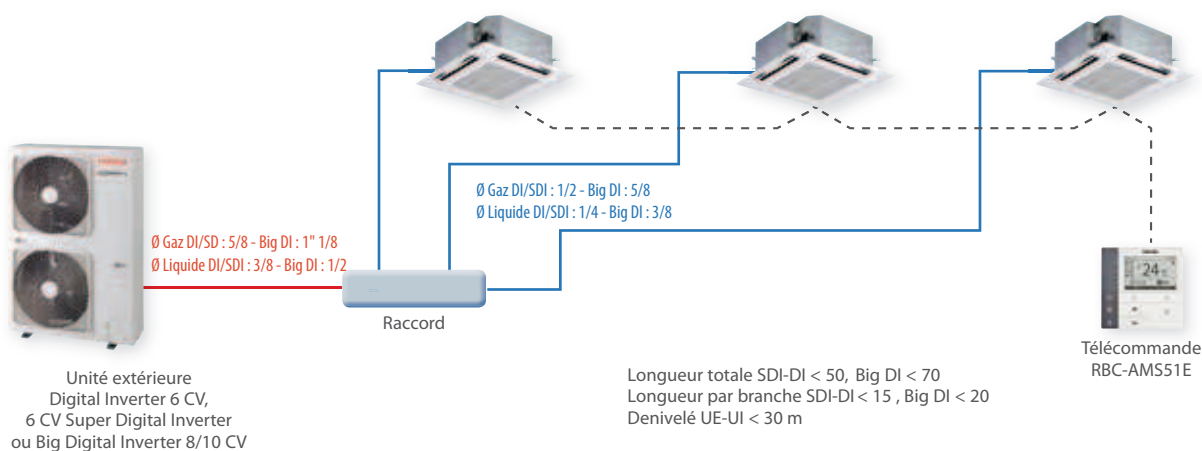
SYSTÈME TWIN

2 unités intérieures raccordées



SYSTÈME TRIPLE

3 unités intérieures raccordées



SYSTÈME W-TWIN

4 unités intérieures raccordées

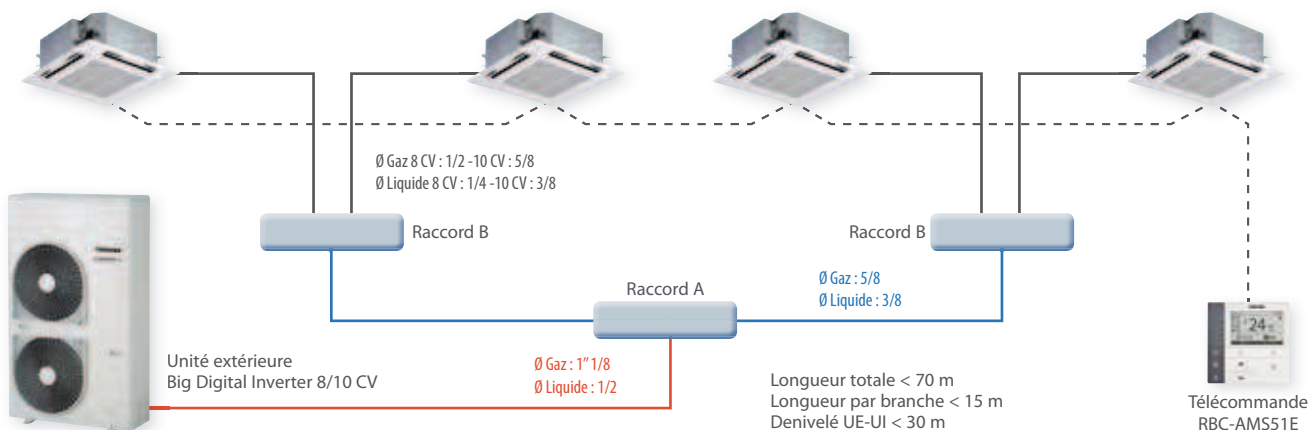
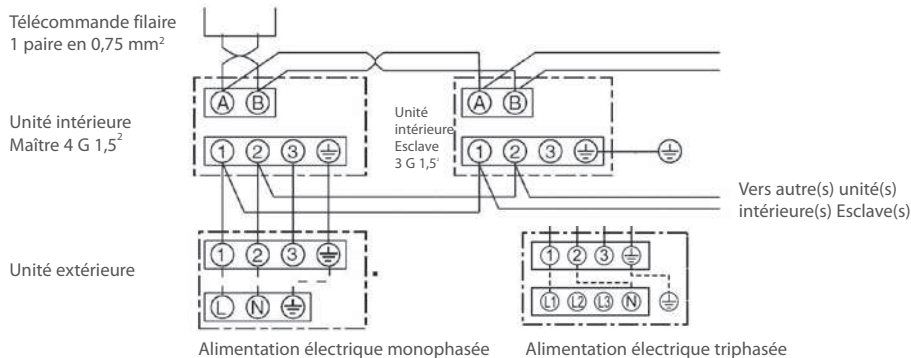
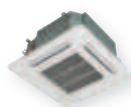
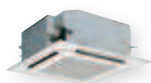


Schéma de raccordements électriques





600x600



840x840

SM_MUT/UTP

Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM404MUT-E	RAV-SM564MUT-E	RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804 UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-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 (PV)*	dB(A)	27	30	24	24	29	30
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-U31PGPW-E			
TARIF 2014 H.T. Unités intérieures		1 220 € + 0,83 €	1 390 € + 0,83 €	1 540 € + 0,83 €	1 560 € + 0,83 €	2 310 € + 0,83 €	2 520 € + 0,83 €
Sous-face		350 €	350 €	420 €	420 €	420 €	420 €


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	1020/660
Niveau de pression sonore(PV)*	dB(A)	32	22
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
TARIF 2014 H.T.		600 € + 0,83 €	780 € + 0,83 €



Extra-plat



Standard Compact

SM_SDT & BT/BTP

Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E	RAV-SM406BT-E / BTP-E	RAV-SM566BT-E / BTP-E	RAV-SM806BT-E / BTP-E	RAV-SM1106BT-E / BTP-E	RAV-SM1406BT-E / BTP-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 (PV)*	dB(A)	29	32	21	21	22	29	29
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
Références plénum soufflage	mm	-	-	TCB-SF56C6BE		TCB-SF80C6BE	TCB-SF160C6BE	
TARIF 2014 H.T.		870 € + 0,83 €	990 € + 0,83 €	940 € + 0,83 €	1 060 € + 0,83 €	1 270 € + 0,83 €	2 080 € + 0,83 €	2 230 € + 0,83 €


NOUVEAU
SM_CTP

Caractéristiques techniques

Unité intérieure		RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-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	900/540	1410/750	1860/1080	2040/1200
Niveau de pression sonore (PV)*	dB(A)	24	25	28	31
Niveau de puissance sonore (GV/PV)	dB(A)	52/43	56/44	59/47	61/50
Dimensions (HxLxP)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Poids	kg	23	29	35	35
TARIF 2014 H.T.		1 530 € + 0,83 €	1 580 € + 0,83 €	2 020 € + 0,83 €	2 250 € + 0,83 €

"+ xx €" : montant Eco-participation. Retrouvez l'ensemble des tarifs de l'offre "Commandes" p. 119

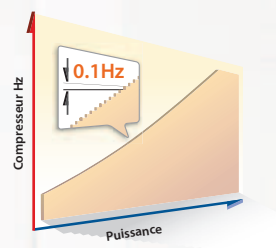
* Niveau de pression sonore à 3,5 m de distance.

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

Les références des unités intérieures BT-E passeront en version BTP-E en cours d'année, sans impact sur les données techniques.

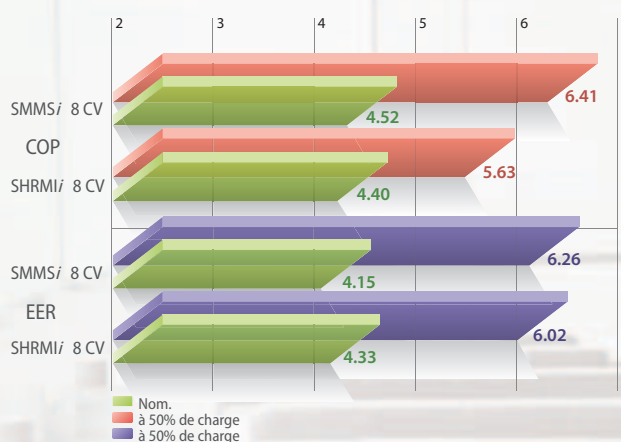
Notre priorité, la précision

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/



SMMS/



MINI-SMMS



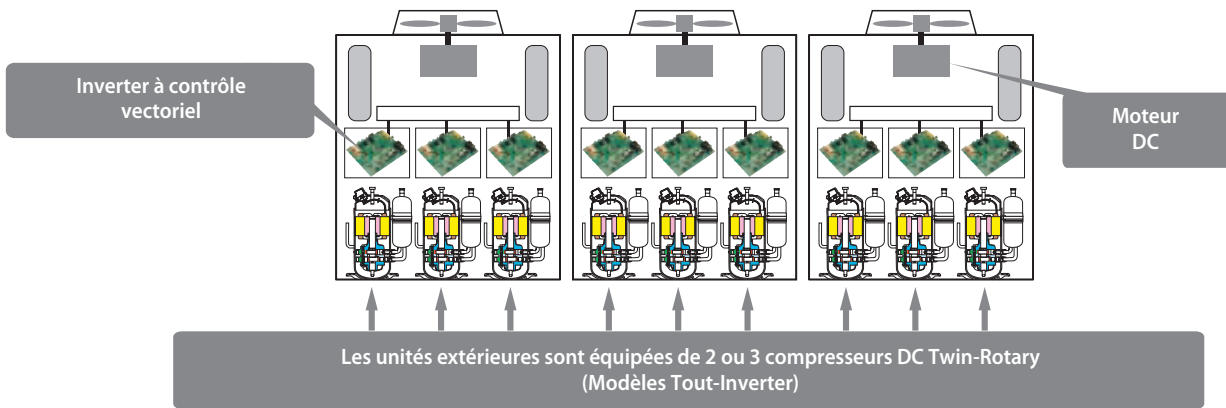
D R V

GAMME GRAND TERTIAIRE

SYSTÈMES TOUT-INVERTER

DRV

Des unités extérieures DC Twin-Rotary Tout-Inverter !

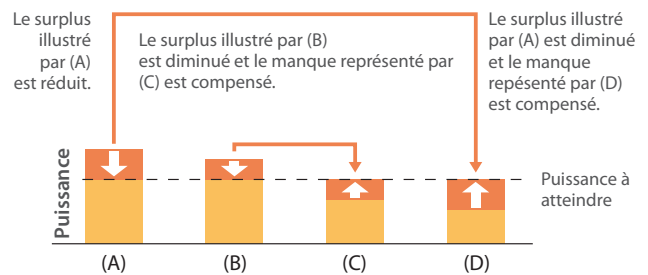
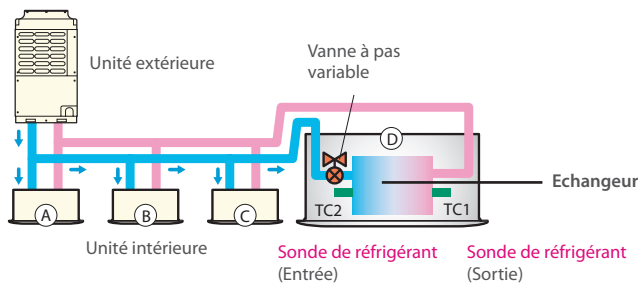


Les DRV Toshiba sont équipés de 2 ou 3 compresseurs DC Twin-Rotary associés à une régulation Tout-Inverter dédiée, permettant un contrôle précis du fonctionnement afin de répondre précisément à la charge demandée au système. Ceci assure un niveau de confort optimal pour les occupants, par le maintien 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 (SMMSi8 CV à charge partielle de 50 %), et 5,63 (SHRM/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 quel que soit leur type, leur position ou leur éloignement vis à vis du groupe.

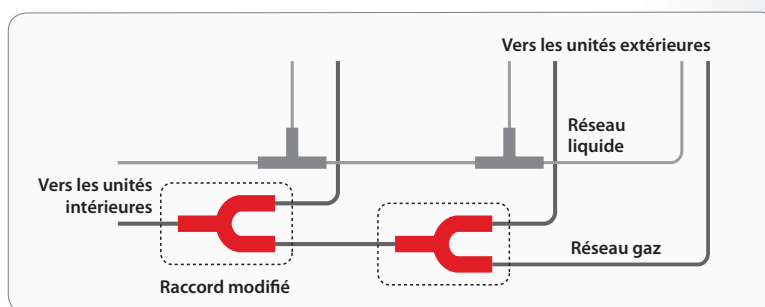
Lorsque de nombreuses unités intérieures sont connectées sur un même système, une insuffisance ou un excès de réfrigérant peut être fourni à celles-ci, en fonction des longueurs de liaisons jusqu'à l'unité extérieure. Ceci provient de la perte de pression ou de charge lorsque le réfrigérant parcourt 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 quel que soit leur éloignement.

Flexibilité de raccordement

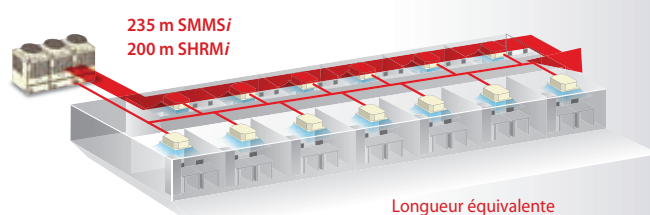
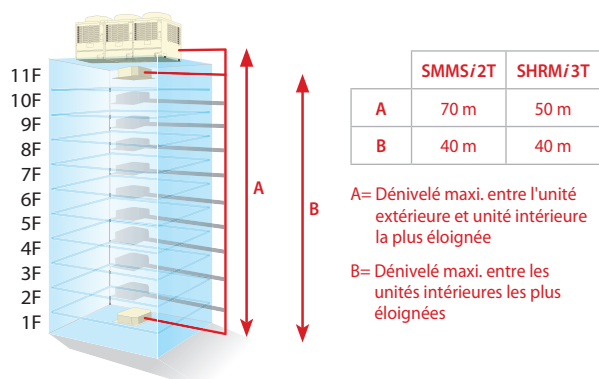


RBM-BT14E (Réseau gaz)



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



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 SHRMi/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 sont brevetés et intègrent les solutions DRV Toshiba.



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.



Le SHRM*i* 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.

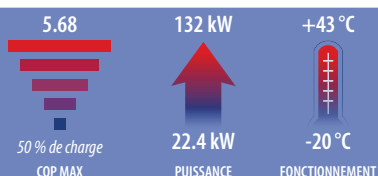
L'ensemble des unités intérieures DRV sont compatibles, dont les caissons double-flux.

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.



DRV

3-TUBES

SHRM*i*

Caractéristiques techniques

Unité extérieure		MMY-MAP0804FT8-E	MMY-MAP1004FT8-E	MMY-MAP1204FT8-E	MMY-MAP1404FT8-E
		8 CV	10 CV	12 CV	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 %	kW	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	5,63	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⁾		Abraser - 7/8"	Abraser - 7/8"	Abraser - 1-1/8"	Abraser - 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 liaison 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>i</i>			Tableau de puissances						
Puissance	Combinaison	Modèle	Puissance frigorifique	Puissance calorifique	EER 100%	COP 100%	COP 50%	Unités intérieures connectables : jusqu'à	Apparence
8 CV	8	MMY-MAP0804FT8-E	22,4 kW	25 kW	4,33	4,4	5,63	13	
10 CV	10	MMY-MAP1004FT8-E	28 kW	31,5 kW	3,85	4,2	5,68	16	
12 CV	12	MMY-MAP1204FT8-E	33,5 kW	37,5 kW	4	4,14	5,63	20	
14 CV	14	MMY-MAP1404FT8-E	40 kW	45 kW	3,54	3,54	5,50	23	
16 CV	8+8	MMY-AP1614FT8-E	45 kW	50 kW	4,32	4,4	5,63	27	
18 CV	10+8	MMY-AP1814FT8-E	50,4 kW	56,5 kW	4,05	4,29	5,64	30	
20 CV	10+10	MMY-AP2014FT8-E	56 kW	63 kW	3,85	4,2	5,66	33	
22 CV	10+12	MMY-AP2214FT8-E	61,5 kW	69 kW	3,93	4,17	5,64	37	
24 CV	10+14	MMY-AP2414FT8-E	68 kW	76,5 kW	3,66	3,79	5,32	40	
26 CV	14+12	MMY-AP2614FT8-E	73 kW	81,5 kW	3,75	3,82	5,51	43	
28 CV	14+14	MMY-AP2814FT8-E	78,5 kW	88 kW	3,57	3,58	5,55	47	
30 CV	10+10+10	MMY-AP3014FT8-E	85 kW	95 kW	3,82	4,19	5,64	48	
32 CV	10+10+12	MMY-AP3214FT8-E	90 kW	100 kW	3,89	4,19	5,66	48	
34 CV	10+10+14	MMY-AP3414FT8-E	96 kW	108 kW	3,71	3,9	5,50	48	
36 CV	12+12+12	MMY-AP3614FT8-E	101 kW	113 kW	3,98	4,13	5,59	48	
38 CV	12+12+14	MMY-AP3814FT8-E	106,5 kW	119,5 kW	3,82	3,91	5,53	48	
40 CV	12+14+14	MMY-AP4014FT8-E	112 kW	127 kW	3,68	3,71	5,47	48	
42 CV	14+14+14	MMY-AP4214FT8-E	118 kW	132 kW	3,56	3,58	5,55	48	

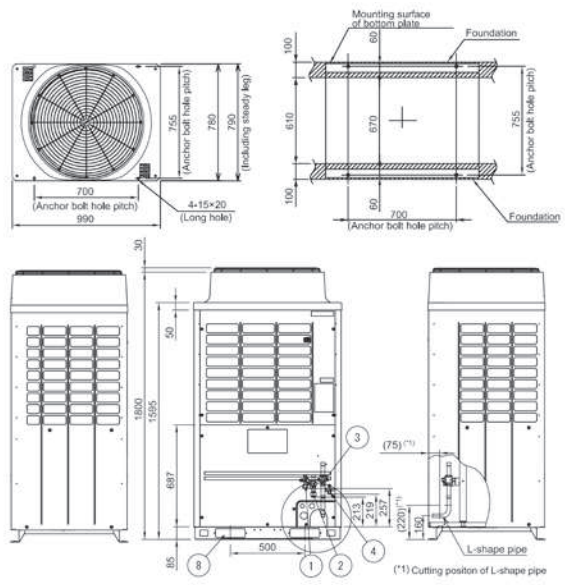
Les données sont celles des unités 50 Hz Se référer au Data Book pour les valeurs à 60 Hz. Valeurs préliminaires en puissances froid et chaud. En mode froid : Température d'air intérieur 27°C bulbe sec/19°C bulbe humide, température de l'air extérieur 35°C bulbe sec. En mode chaud : Température de l'air 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

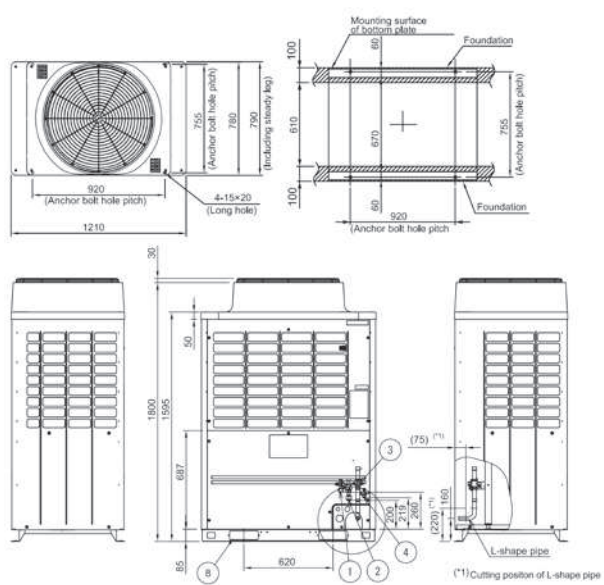
Esthétique*	Modèle	Compatibilités
	RBM-Y1123FE	Unité(s) intérieure(s) inférieur à 11.2 kW (4 CV)
	RBM-Y1803FE	Unité(s) intérieure(s) entre 11.2 et 18 kW (4 à 6 CV)
	RBM-Y2803FE	Unité(s) intérieure(s) entre 18 et 28 kW (6 à 10 CV)

*Photo non contractuelle

MMY-MAP0804FT8-E, MMY-MAP1004FT8-E



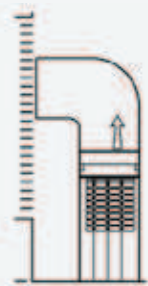
MMY-MAP1204FT8-E, MMY-MAP1404FT8-E



DRV



Pression statique élevée



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

Le SMMSi est un DRV 2-tubes Tout-Inverter qui 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.

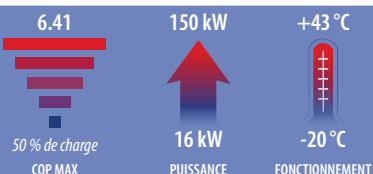
Inverter à contrôle vectoriel haute vitesse de calcul : optimisation de la charge nécessaire en fonction du besoin précis de chaque pièce.

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.



DRV

2-TUBES

SMMS + SMMSi












Caractéristiques techniques

Unité extérieure	MMY-	MAP0601HT8-E SMMSi 6 CV	MAP0804HT8P-E SMMSi 8 CV	MAP1004HT8P-E SMMSi 10 CV	MAP1204HT8P-E SMMSi 12 CV	MAP1404HT8P-E SMMSi 14 CV	MAP1604HT8P-E SMMSi 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% ⁽³⁾	W/W	5,73	6,41	5,94	5,4	5,69	5,5
COP -7°C, 100% ⁽³⁾	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	1800x990x750	1830x990x780	1830x990x780	1830x990x780	1830x1210x780	1830x1210x780
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 ⁽⁵⁾		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 ⁽⁵⁾		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 %	COP 50 %	Unités intérieures connectables : jusqu'à	Apparence
6 CV	6	MMY-MAP601HT8	16 kW	18 kW	3,45	3,95	5,73	10	
8 CV	8	MMY-MAP804HT8P-E	22,4 kW	25 kW	4,15	4,52	6,41	13	
10 CV	10	MMY-MAP1004HT8P-E	28 kW	31,5 kW	3,78	4,2	5,66	16	
12 CV	12	MMY-MAP1204HT8P-E	33,5 kW	37,5 kW	3,51	3,68	4,42	20	
14 CV	14	MMY-MAP1404HT8P-E	40 kW	45 kW	3,48	4,02	5,69	23	
16 CV	16	MMY-MAP1604HT8P-E	45 kW	50 kW	3,28	3,52	5,51	27	
18 CV	10+8	MMY-AP1814HT8P-EP	50,4 kW	56,5 kW	3,93	4,34	6,15	30	
20 CV	10+10	MMY-AP2014HT8P-E	56 kW	63 kW	3,78	4,2	5,95	33	
22 CV	10+12	MMY-AP2214HT8P-E	61,5 kW	69 kW	3,63	3,90	5,63	37	
24 CV	12+12	MMY-AP2414HT8P-E	68 kW	76,5 kW	3,46	3,62	5,33	40	
26 CV	16+10	MMY-AP2614HT8P-E	73 kW	81,5 kW	3,38	3,76	5,59	43	
28 CV	16+12	MMY-AP2814HT8P-E	78,5 kW	88 kW	3,38	3,57	5,41	47	
30 CV	16+14	MMY-AP3014HT8P-E	85 kW	95 kW	3,37	3,65	5,62	48	
32 CV	16+16	MMY-AP3214HT8P-E	90 kW	100 kW	3,28	3,52	5,50	48	
34 CV	12+12+10	MMY-AP3414HT8P-E	96 kW	108 kW	3,55	3,78	5,48	48	
36 CV	12+12+12	MMY-AP3614HT8P-E	101 kW	113 kW	3,49	3,66	5,38	48	
38 CV	16+12+10	MMY-AP3814HT8P-E	106,5 kW	119,5 kW	3,47	3,72	5,53	48	
40 CV	16+12+12	MMY-AP4014HT8P-E	112 kW	127 kW	3,41	3,57	5,38	48	
42 CV	16+14+12	MMY-AP4214HT8P-E	118 kW	132 kW	3,39	3,65	5,50	48	
44 CV	16+16+12	MMY-AP4414HT8P-E	123,5 kW	138 kW	3,34	3,55	5,43	48	
46 CV	16+16+14	MMY-AP4614HT8P-E	130 kW	145 kW	3,34	3,61	5,53	48	
48 CV	16+16+16	MMY-AP4814HT8P-E	135 kW	150 kW	3,28	3,52	5,51	48	

SMMSi			Tableau de puissances - Modèles haute efficacité						
Puissance	Combinaison	Modèle	Puissance frigorifique	Puissance calorifique	EER 100 %	COP 100 %	COP 50 %	Unités intérieures connectables : jusqu'à	Apparence
16 CV	8+8	MMY-AP1624HT8P-E	45 kW	50	4,13	4,52	6,41	27	
24 CV	8+8+8	MMY-AP2424HT8P-E	68 kW	76,5 kW	4,1	4,45	6,32	40	
26 CV	10+8+8	MMY-AP2624HT8P-E	73 kW	81,5 kW	3,99	4,39	6,23	43	
28 CV	10+10+8	MMY-AP2824HT8P-E	78,5 kW	88 kW	3,87	4,29	6,08	47	
30 CV	10+10+10	MMY-AP3024HT8P-E	85 kW	95 kW	3,74	4,18	5,93	48	
32 CV	8+8+8+8	MMY-AP3224HT8P-E	90 kW	100 kW	4,13	4,52	6,41	48	
34 CV	10+8+8+8	MMY-AP3424HT8P-E	96 kW	108 kW	4	4,37	6,20	48	
36 CV	10+10+8+8	MMY-AP3624HT8P-E	101 kW	113 kW	3,93	4,34	6,15	48	
38 CV	10+10+10+8	MMY-AP3824HT8P-E	106,5 kW	119,5 kW	3,85	4,26	6,05	48	
40 CV	10+10+10+10	MMY-AP4024HT8P-E	112 kW	127 kW	3,78	4,17	5,93	48	
42 CV	12+10+10+10	MMY-AP4224HT8P-E	118 kW	132 kW	3,68	4,04	5,79	48	
44 CV	12+12+10+10	MMY-AP4424HT8P-E	123,5 kW	138 kW	3,61	3,9	5,61	48	
46 CV	12+12+12+10	MMY-AP4624HT8P-E	130 kW	145 kW	3,52	3,76	5,49	48	
48 CV	12+12+12+12	MMY-AP4824HT8P-E	135 kW	150 kW	3,48	3,68	5,39	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 conséquent, les nuisances sonores.



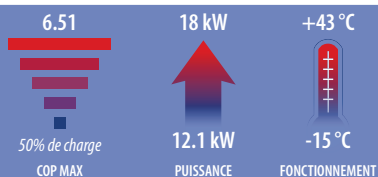
Le MINI-SMMS permet de chauffer et climatiser jusqu'à 9 pièces avec un même système. Ceci le rend particulièrement idéal pour des applications de taille moyenne tant en résidentiel (villa) que petit tertiaire (exemple : agence bancaire). Il satisfait aux exigences de confort élevées et génère de véritables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

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



MINI-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
Nombre d'unités intérieures connectables		6	8	9
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	A braser - 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	20/30	20/30	20/30
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	0,6	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	1,7	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	5	7	9	12	15	18	24	27	30	36	48	56	72	96	
Cassette																
4-voies 600x600 MMU-AP***MH-E		•	•	•	•	•	•									
4-voies 840x840 MMU-AP***4HP-E				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
2-voies MMU-AP***WH			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
1-voie MMU-AP***YH/SH-E			•	•	•	•	•	•								
Gainables																
Extra-plat MMD-AP***SPH-E		•	•	•	•	•	•									
Standard MMD-AP***6BH-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						•	•	•								
Module hydraulique MMW-AP***1LQ-E									•				•			

* Nous consulter.

DRY

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.

CASSETTE

4-VOIES

840 x 840

MMU-AP_4HP-E

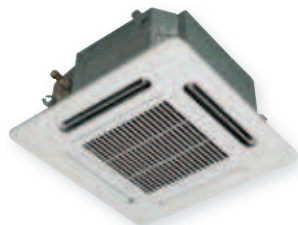
Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMU-	AP0094HP-E	AP0124HP-E	AP0154HP-E	AP0184HP-E	AP0244HP-E	AP0274HP-E	AP0304HP-E	AP0364HP-E	AP0484HP-E	AP0564HP-E
Puissance frigorifique	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Puissance calorifique	kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Puissance absorbée	kW		0,021	0,023	0,026	0,036	0,043	0,088	0,112	0,112	0,112
Intensité	A		0,23	0,27	0,29	0,38	0,43	0,73	0,88	0,88	0,88
Protection électrique	A		0,30	0,33	0,36	0,42	0,59	0,87	1,23	1,26	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	

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.

**NOUVELLE
TAILLE 0,6 CV**

CASSETTE

4-VOIES

600 x 600

MMU-AP_4MH-E

Caractéristiques techniques

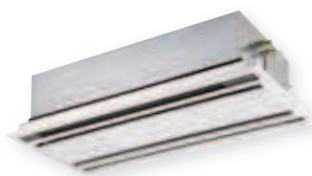
Unité intérieure	MMU-	AP0054MH-E	AP0074MH-E	AP0094MH-E	AP0124MH-E	AP0154MH-E	AP0184MH-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Puissance absorbée	kW	0,034	0,034	0,036	0,038	0,041	0,052
Intensité	A	0,28	0,28	0,30	0,31	0,34	0,42
Protection électrique	A	0,49	0,49	0,52	0,54	0,59	0,73
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h	486/378	552/378	570/378	594/402	660/468	762/522
Débit d'air (GV/PV)	l/s	135/105	153/105	158/105	165/112	183/130	211/145
Niveau de pression sonore à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	35/32/28	36/32/28	37/33/28	37/33/29	40/35/30	44/39/34
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	50/47/43	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"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Diamètre des tubes de condensats	mm	25	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.

CASSETTE

2-VOIES

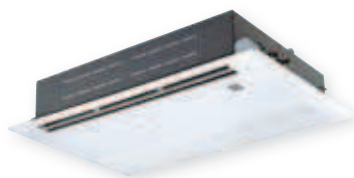
ESTHÉTISME IDENTIQUE À LA 840 X 840

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.

CASSETTE

1-VOIE

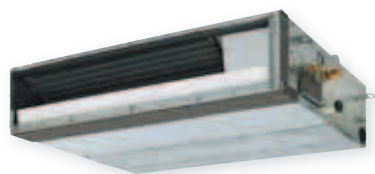
COMPACTE

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...

**NOUVELLE
TAILLE 0,6 CV**

GAINABLE

EXTRA-PLAT

ULTRA-FLEXIBLE

MMD-AP_4SPH-E

Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMD-	AP0054SPH-E	AP0074SPH-E	AP0094SPH-E	AP0124SPH-E	AP0154SPH-E	AP0184SPH-E
Puissance frigorifique	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Puissance calorifique	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Puissance absorbée	kW	0,039	0,039	0,039	0,043	0,045	0,054
Intensité	A	0,029	0,29	0,29	0,31	0,32	0,39
Protection électrique	A	0,51	0,51	0,51	0,54	0,56	0,68
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h	490/400	540/400		600/450	690/520	780/580
Débit d'air (GV/PV)	l/s	136/111	150/111		166/125	191/144	216/161
Niveau de pression sonore, reprise arrière à 1,5 m (GV/MV/PV)	dB(A)	27/24	28/24		29/25	32/28	33/29
Niveau de pression sonore, reprise par-dessous (GV/MV/PV)	dB(A)	35/33/30	36/33/30		38/35/32	39/36/33	40/38/36
Niveau de puissance sonore (GV/MV/PV)	dB(A)	50/48/45	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		

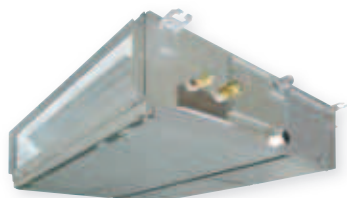
*A partir du bas de l'unité.

Jusqu'à 120 Pa de pression disponible

Faibles niveaux sonores

Pompe de relevage de condensats intégrée

Seulement 275 mm d'épaisseur



Compact, silencieux et performant, ce gainable s'adapte à tous les types d'intérieurs et assure une distribution de l'air uniforme pour un confort optimal.

NOUVEAU

GAINABLE

STANDARD

COMPACT

MMD-AP_6BH-E

Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMD-	AP0076BH-E	AP0096BH-E	AP0126BH-E	AP0156BH-E	AP0186BH-E	AP0246BH-E	AP0276BH-E	AP0306BH-E	AP0366BH-E	AP0486BH-E	AP0566BH-E
Puissance frigorifique	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16
Puissance calorifique	kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8	9	10	12,5	16	18
Puissance absorbée	kW	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,09	0,17	0,2	0,2
Intensité	A	0,26	0,29	0,29	0,42	0,42	0,52	0,52	0,61	1,07	1,23	1,23
Protection électrique	A	0,45	0,5	0,5	0,73	0,73	0,9	0,9	1,06	1,85	2,13	2,13
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h	540/330	570/330	570/330	800/480	800/480	1200/720	1200/720	1260/720	1920/1140	2100/1260	2100/1260
Débit d'air (GV/PV)	l/s	150/92	158/92	158/92	222/133	222/133	333/200	333/200	350/200	533/317	583/350	583/350
Pression sonore (GV/PV)	dB(A)	29/26/23	30/26/23	30/26/23	33/29/25	33/29/25	36/31/27	36/31/27	36/31/27	40/36/33	40/36/33	40/36/33
Puissance sonore (GV/PV)	dB(A)											
Dimensions (HxLxP)	mm	275x700x750			275x1000x750			275x1400x750				
Option plénum de soufflage	mm	TCB-SF56C6BE - 2 piquages 200mm			TCB-SF80C6BE - 3 piquages 200mm			TCB-SF160C6BE - 4 piquages 200mm				
Poids	kg	23			30			40				
Pression dispo	Pa	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120	40 - 120	40 - 120	40 - 120	50 - 120	50 - 120	50 - 120
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce	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							

* L'ensemble de la gamme passera en version 6BHP-E en cours d'année sans impact sur les données techniques.

** À 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. Elle convient aussi bien aux nouveaux bâtiments qu'aux bâtiments à rénovier. Idéal pour de grands volumes : associé à des gaines textiles, ce gainable permet une diffusion de l'air optimale.

GAINABLE

HAUTE PRESSION STATIQUE

PUISSANT

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)*	m ³ /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
 3 possibilités de raccordement frigorifique



Adapté aux grands volumes, le plafonnier offre une plage de débits importante alliée à une diffusion de l'air optimale pour atteindre rapidement la consigne de température souhaitée. Sobre et discret, il s'intègre aisément dans tout type d'intérieur.

PLAFONNIER

STANDARD

GRAND VOLUME

MMC-AP_1H-E

Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMC-	AP0151H-E	AP0181H-E	AP0241H-E	AP0271H-E	AP0361H-E	AP0481H-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)	m ³ /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	

Grand tertiaire

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

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



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.

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.

M U R A L

STANDARD ET COMPACT

2 MODÈLES

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			320 x 1050 x 228		
Poids	kg	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

Télécommande IR incluse.

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

C O N S O L E

DOUBLE-FLUX

DESIGN

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
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	

Télécommande IR incluse.

Compacité :
H = 600 mm / P = 200 mm
Faibles niveaux sonores
Entretien facilité : panneau frontal amovible.



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.

CONSOLE

NON-CARROSSÉE

ENCASTRABLE

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

Production d'eau chaude jusqu'à 50°C
Compact
Mixable avec d'autres unités intérieures



Le module hydraulique DRV permet de produire de l'eau chaude de 20°C à 50°C avec un SMMSi pour des applications chauffage ou production d'eau chaude sanitaire.

NOUVEAU

MODULE

HYDRAULIQUE

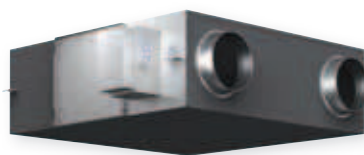
MOYENNE TEMPÉRATURE

MMW-AP_1LQ-E

Caractéristiques techniques

Unité intérieure	MMW-	AP0271LQ-E	AP0561LQ-E
Puissance calorifique	kW	8	16
Puissance absorbée	kW	0,013	0,013
Intensité	A	0,08	0,08
Protection électrique	A	-	-
Débit d'eau admissible	m ³ /h	1,374/1,170	2,748/2,334
Débit d'eau admissible Std/min	l/s	22,9/19,5	45,8/38,9
Pression sonore (GV/PV)	dB(A)	-	-
Dimensions (HxLxP)	mm		580x400x250
Poids	kg	17,8	20,3
Liaisons frigorifiques (gaz-liquide)	pouce		5/8" - 3/8"
Diamètre des tubes de condensats	mm		25
Diamètre entré d'eau	pouce		1" 1/4
Diamètre sortie d'eau	pouce		1" 1/4
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50
Plage de fonctionnement intérieure BS	°C		+5 à +32°C
Plage de fonctionnement intérieure BH	°C		24°C max
Plage de fonctionnement extérieure	°C		-20 à +19°C

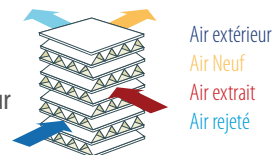
9 modèles de 150 à 2 000 m³/h
 Gestion automatique du mode de fonctionnement
 Fonction sur-ventilation nocturne avec bypass intégré
 Fonctions surpression ou dépression
 Grande flexibilité d'installation
 Compatible avec le bus TCC Link
 Fonctionne sans unité extérieure



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.



SOLUTION AIR NEUF

CAISSON DOUBLE-FLUX

STANDARD

VN-M_HE

Caractéristiques techniques

Unité intérieure	VN-	M150HE	M250HE	M350HE	M500HE	M650HE	M800HE	M1000HE	M1500HE	M2000HE	
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /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									
	Air extérieur	°C									
	Air extrait	°C									
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.

SOLUTION AIR NEUF

CAISSON DOUBLE-FLUX

AVEC BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE

MMD-VN_HEXE

Caractéristiques techniques

Unité Intérieure	MMD-	VNS02HEXE	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)	
Débit d'air (GV/PV)	m ³ /h	500/440	800/640	950/820	
Efficacité d'échange 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"	
Diamètre 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			
	Air extérieur	°C			
	Air extrait	°C			
Alimentation électrique	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 maîtrisé.
 Compatible avec les unités extérieures SMMSi et SHRMi.

SOLUTION AIR NEUF

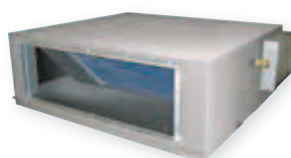
CAISSON DOUBLE-FLUX

BATTERIE À DÉTENTE DIRECTE + HUMIDIFICATEUR

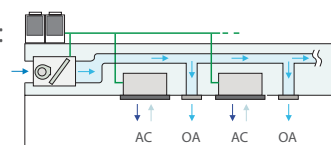
MMD-VNK		Caractéristiques techniques			
Unité Intérieure	MMD-	VNK502HEXE	VNK802HEXE	VNK1002HEXE	
Puissance froid / chaud (*)	kW	4,10 (1,30) / 5,53 (2,33)	6,56 (2,06) / 8,61 (3,61)	8,25 (2,32) / 10,92 (4,32)	
Debit d'air (GV/PV)	m ³ /h	500/440	800/640	950/820	
Efficacité d'échange thermique (GV/PV)	%	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"	
Diamètre 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	
Diamètre 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 Ambient / Extérieur / Extrait °C		-10°C +40°C, HR < 80 % / -15°C +43°C, HR < 80 % / +5°C +40°C, HR < 80 %		
Alimentation électrique	V-ph-Hz		220/240-1-50		

* Niveau sonore mesuré à 1,5m en dessous de l'unité ** Dureté de l'eau inférieure à 100mg/l sinon utiliser adoucesseur (*) 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 SMMSi



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.



GAINABLE

AIR NEUF

COMPATIBLE SMMSi

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	
Debit d'air (GV)	m ³ /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) :

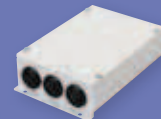


Qu'est-ce que la Gestion Technique du Bâtiment (GTB) ?

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 ET RÉCEPTEURS



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 double flux MML-APxxxNH-E.



RBC-AX32UW-E

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



RBC-AX33CE

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 INDIVIDUELLES



RBC-AS41E

Commande filaire simplifiée

NOUVEAU

Fonctions : Marche/Arrêt. Réglage de température. Réglage du débit d'air. Affichage des codes défauts. Changement de mode. Sonde de température 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. Déséquilibre des réseaux. Gestion de température. Timer. Affichage des codes défauts.

COMMANDES INDIVIDUELLES

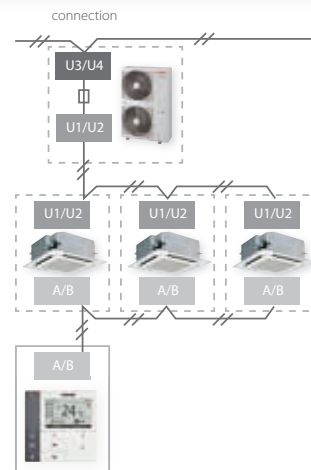


RBC-AMS51E-ES

Commande filaire "Lite Vision" avec horloge intégrée (RAV & DRV)

Commande individuelle permettant de gérer jusqu'à 8 unités intérieures. Large écran retro éclairé avec menu en français. Navigation optimisée et simplifiée. Personnalisation possible avec nom de la pièce. Fonctions de base avec en plus la programmation horaire, le mode économie d'énergie, la limitation de puissance et l'initialisation programmée.

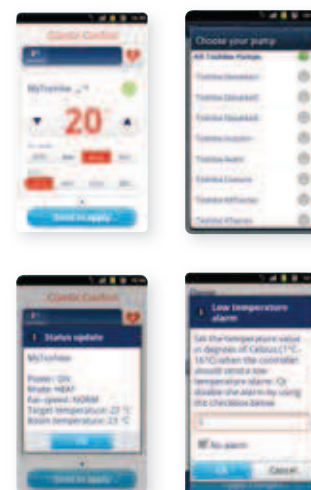
➤ Visualisation des numéros de séries du groupe et de l'unité intérieure directement sur la commande.



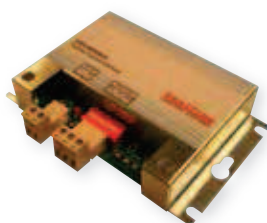
COMBI CONTROL

Commande à distance via Smartphone (RAS)

Contrôle via un Smartphone IOS ou Android du mode de fonctionnement, de la consigne de température et de la vitesse de ventilation. Visualisation du mode actif, de la consigne de température, de la vitesse de ventilation, de la température ambiante et alerte défaut. Alerte en cas de température ambiante faible. Communication via réseau GSM 2G. Nécessite un abonnement téléphonique pour fonctionner.



**FLASHEZ,
TÉLÉCHARGEZ,
UTILISEZ !**



RBC-FDP3-PE

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

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

NOUVEAU

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).

COMMANDES CENTRALISÉES



TCB-CC163TLE2

Commande centralisée Marche / Arrêt - Jusqu'à 16 unités

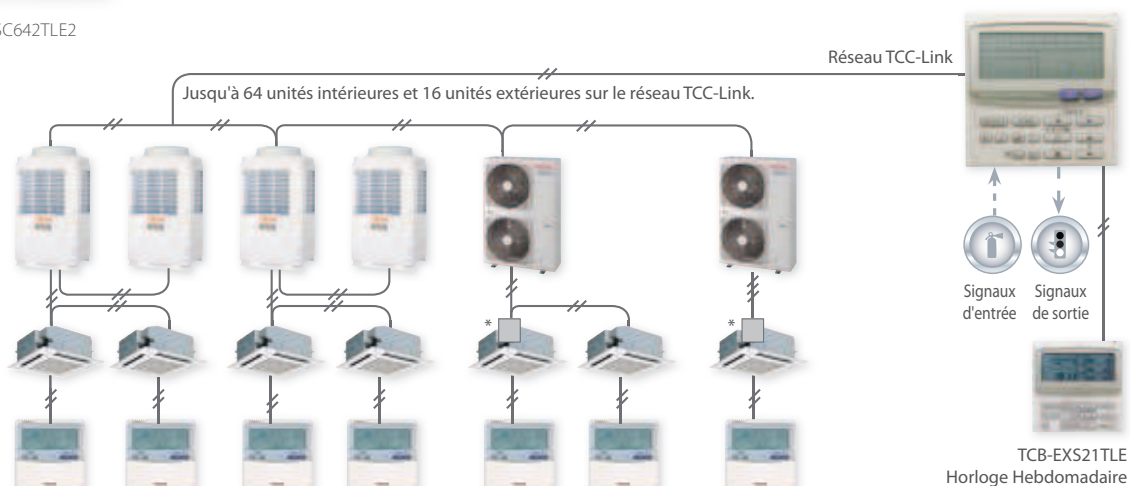
Possibilité de programmer 3 fois par jour un arrêt ou une mise en fonctionnement avec l'horloge hebdomadaire TCB-EXS21TLE.



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.



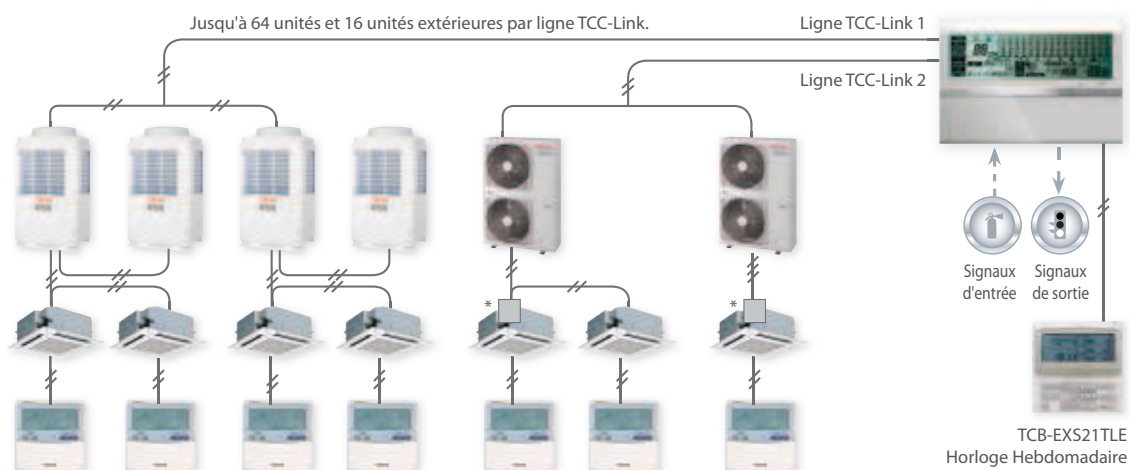
* TCB-PCNT30TLE2 - Adaptateur TCC-Link pour les unités intérieures Digital/Super Digital.



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.

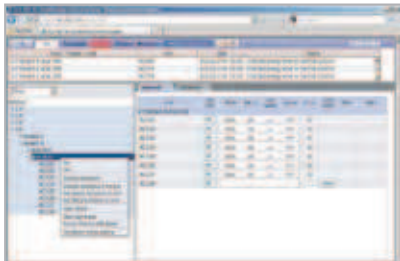
COMMANDES CENTRALISÉES

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.



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

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.

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

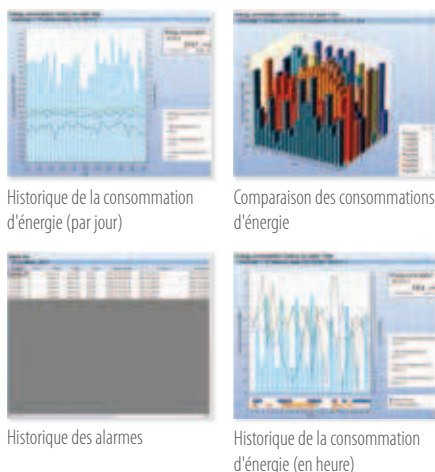
La Fonction Data Analyzer :

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 et Mozilla Firefox 2 ou supérieur.

** Compatible avec Windows XP ou supérieur.



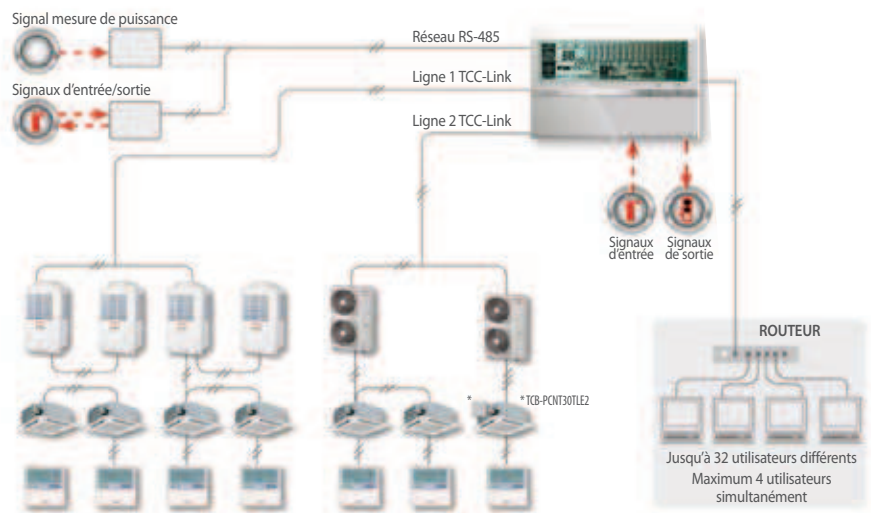
Historique de la consommation d'énergie (par jour)

Comparaison des consommations d'énergie

Historique des alarmes

Historique de la consommation d'énergie (en heure)

Schéma de principe :

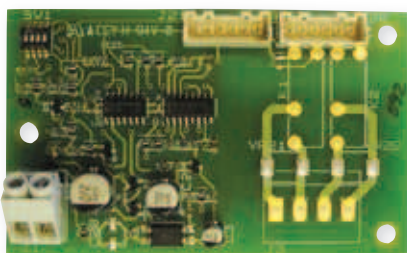


*Adaptateur TCC-Link nécessaire pour les unités intérieures DI et SDI

ROUTEUR
Jusqu'à 32 utilisateurs différents
Maximum 4 utilisateurs simultanément

CARTES ADDITIONNELLES DE CONTRÔLE POUR UNITES INTÉRIURES

CONTACT DE FENÊTRE ET ON/OFF



TCB-IFCB5PE

Cette carte électronique permet le démarrage et l'arrêt d'une unité intérieure RAS, RAV ou DRV avec une simple contact externe type contact de fenêtre ou autre. Différents scénarios de redémarrage sont programmables :

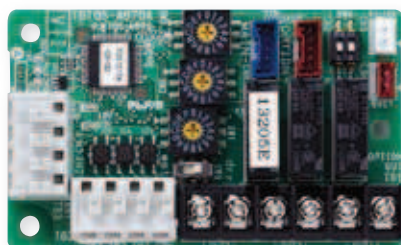
En mode contrôleur on/off :

- La carte électronique a un contrôle total sur le On/Off de l'unité intérieure. Le On/Off de la télécommande est inactif.
- La carte électronique est en priorité On, le Off peut être activé via la télécommande.
- La carte électronique est en priorité Off, le On peut être activé via la télécommande.
- La carte électronique pilote le On/OFF tout comme la télécommande.

En mode Contact de fenêtre :

- Quand la fenêtre est ouverte, l'unité intérieure s'arrête. Dès que la fenêtre est fermée, l'unité redémarre dans le même mode que précédemment. Si l'utilisateur vient démarrer l'unité alors que la fenêtre est ouverte, il faudra fermer celle-ci pour que l'unité redémarre.
- Quand la fenêtre est ouverte, l'unité intérieure s'arrête. La fenêtre se referme, l'unité reste arrêtée.

CONTRÔLE EXTERNE



TCB-PCUC1E

NOUVEAU

Dédié au plafonnier série 7, cette carte offre différentes fonctions permettant d'optimiser le contrôle de celui-ci.

- Suivant l'état de fonctionnement du plafonnier (Chauffage, déshumidification, dégivrage, ventilation, alarme,..etc.) il est possible de déclencher le démarrage d'un équipement externe avec via un signal type 30V DC/1A ou 277V AC/1A.
- Un équipement externe peut démarrer ou arrêter l'unité intérieure avec affichage du code erreur L30 ou verrouillage sur la télécommande.
- La consigne de température, le mode mais également la vitesse de ventilation de l'unité intérieure peuvent être paramétrés par un signal résistif type potentiomètre ou autre pour un pilotage basique mais ultra-simplifié de l'unité intérieure.



COMMANDES RAV/DRV - TABLEAU DE COMPATIBILITÉ

	Contrôle unités intérieures RAV/DRV					
	Cassette 600x600 MUT	Cassette 840x840 UT	Gainables BT/BTP, SDT et DT	Plafonnier CTP	Mural KRT	Unités intérieures DRV
Télécommande infrarouge	-	-	-	-	• fournie	• Mural
TCB-AX32E2	•	-	•	-	-	•
RBC-AX32UW-E	-	•	-	-	-	• Cassette 4-voies 840 x 840
RBC-AX33CE	-	-	-	•	-	• Plafonnier et cassette 1-voie
RBC-AMS51E-ES	•	•	•	•	•	•
RBC-AMS41E	•	•	•	•	•	•
RBC-AMT32E	•	•	•	•	•	•
RBC-AS41E	•	•	•	•	•	•
TCB-SC642TLE2	•	•	•	•	•	•
TCB-EXS21TLE	•	•	•	•	•	•
TCB-TC21LE2	•	•	•	•	•	•
TCB-IFLN642TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	•	•
TCB-IFMB641TLE	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PCNT30TLE2	•	•
TCB-PCNT30TLE2	• + TCB-PX30MUE	• + TCB-PX30MUE	•	•	-	-
TCB-IFCB5PE	• + TCB-PX30MUE	• + TCB-PX30MUE	• + TCB-PX100PE	• + TCB-PX100PE	• + TCB-PX100PE	• + TCB-PX100PE

UNITÉS EXTÉRIEURES - CARTES ÉLECTRONIQUES ADDITIONNELLES

Référence		DI	MINI-SMMS*	SMMSi	SHRMi
TCB-PCMO4E	Contrôle du ventilateur en cas de chute de neige Contrôle externe On/Off Réduction niveau sonore nocturne Sélection du mode de fonctionnement prioritaire	-	•	•	•
TCB-PCDM4E	Contrôle de puissance de l'unité extérieure	-	•	•	•
TCB-PCIN4E	Kit report de défaut	-	•	•	•
TCB-PCOS1E2	Réduction niveau sonore nocturne Limitation de puissance Etat de fonctionnement	•	-	-	-

* La fonction "contrôle du ventilateur en cas de chute de neige" est inaccessible.

COMMANDES

Référence	Description	TARIF 2014 H.T.
TCB-AX32E2	Kit télécommande infrarouge	400 € + 0,08 €
RBC-AX32UW-E	Kit télécommande infrarouge	420 € + 0,08 €
RBC-AX33CE	Kit télécommande infrarouge	450 € + 0,08 €
RBC-AX23UWW-E	Kit télécommande infrarouge	290 € + 0,08 €
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire avec horloge intégrée	230 € + 0,08 €
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge intégrée	150 € + 0,08 €
RBC-AMT32E	Commande filaire	140 € + 0,08 €
RBC-AS41E	Commande filaire simplifiée	130 € + 0,08 €
Combi Control	Contrôle via GSM & Smartphone	Nous consulter
NRC-01HE	Commande filaire caisson double flux	190 € + 0,08 €
TCB-SC642TLE2	Commande centralisée	1 600 € + 0,08 €
TCB-EXS21TLE	Horloge hebdomadaire	450 € + 0,08 €
TCB-TC21LE2	Sonde déportée	110 €
TCB-IFCB-4E2	Contrôleur On/off déporté	390 €
TCB-IFCB5PE	Contrôleur On/Off type contact de fenêtre	70 € + 0,08 €
TCB-PCNT30TLE2	Interface de connexion RAV-> DRV	130 €
TCB-PX30MUE	Boîtier pour TCB-PCNT30TLE2	100 €
RBC-FDP3-PE	Interface pour commande analogiques/Modbus	Nous consulter
TCB-PCUC1E	Carte additionnelle On/Off et control externe pour plafonnier série 7	200 €

"+ xx €" : montant Eco-participation

WEB BASED

INTERFACES DE GESTION

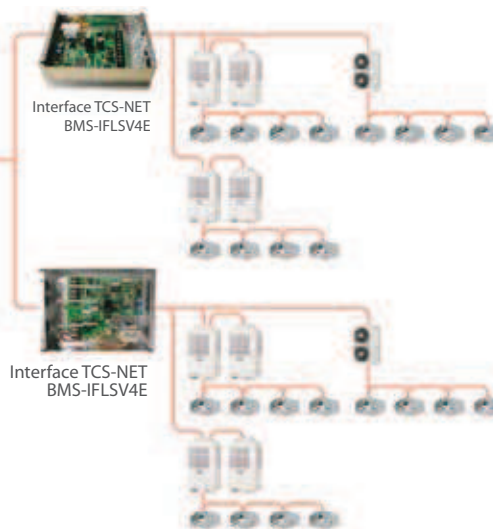
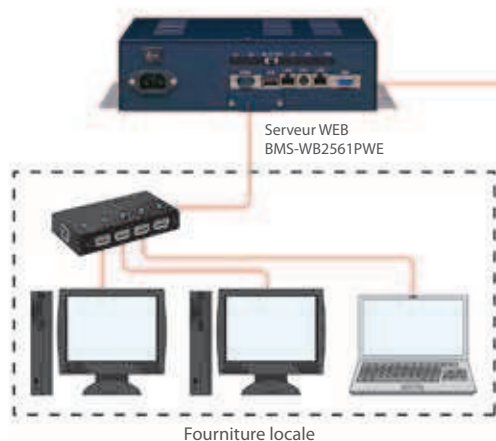
UNITÉ CENTRALE



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



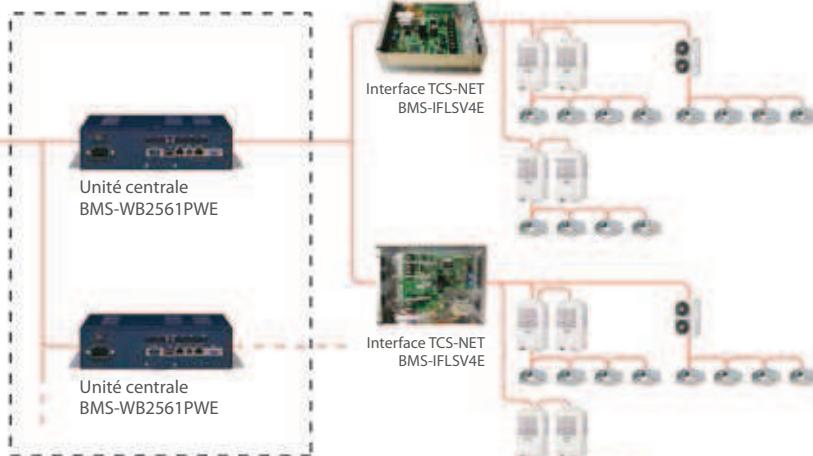
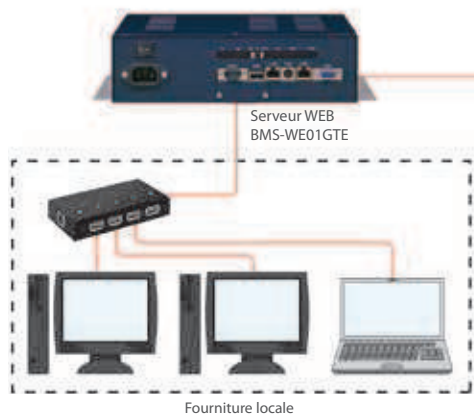
SERVEUR WEB



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

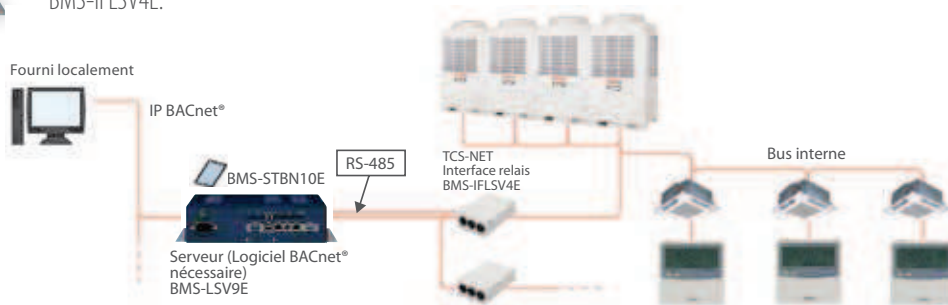
De plus en plus de bâtiments ont un système de gestion technique centralisée qui gère à la fois l'éclairage, la ventilation, la protection incendie mais aussi le chauffage. Toshiba propose différentes interfaces de communication qui rendent compatibles les systèmes DRV et RAV avec les principaux langages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

PASSERELLE BACNET®



BMS-LSV9E

L'interface BMS-LSV9E associé au BMS-STBN10E 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.

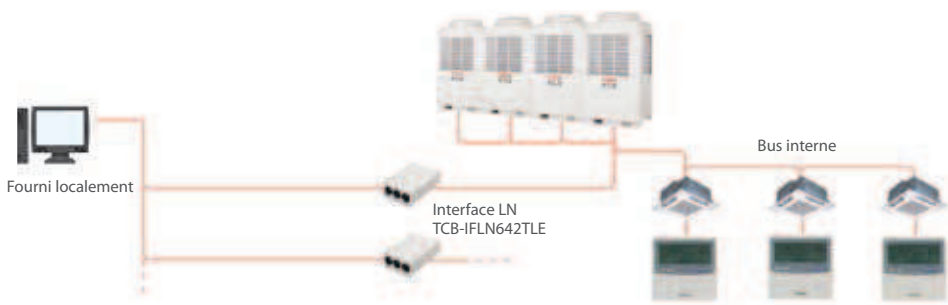


PASSERELLE LONWORKS®



TCB-IFLN642TLE

Cette interface permet de raccorder les systèmes RAV ou DRV Toshiba à un réseau LonWorks® (64 unités intérieures ou groupe d'unités intérieures par interface). 12 variables de commandes et 17 variables de contrôle sont disponibles sur chaque unité intérieure.

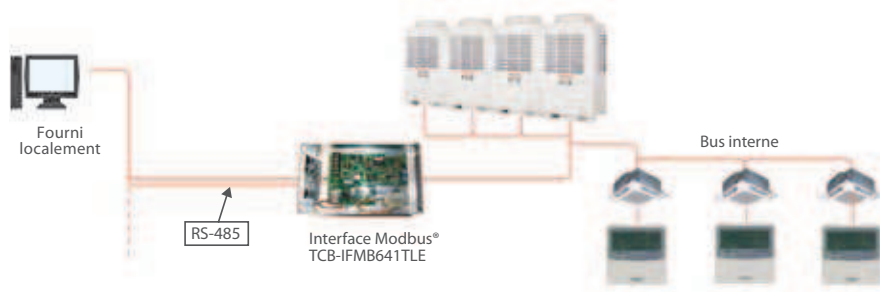


PASSERELLE MODBUS®



TCB-IFMB641TLE

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



PASSERELLE KNX®



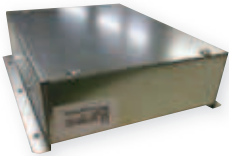
TO-AC-KNX-16 / TO-AC-KNX-64

NOUVEAU

Ces interfaces permettent de raccorder les systèmes RAV ou DRV Toshiba (maximum 16 ou 64 unités intérieures suivant modèle) à un réseau KNX.

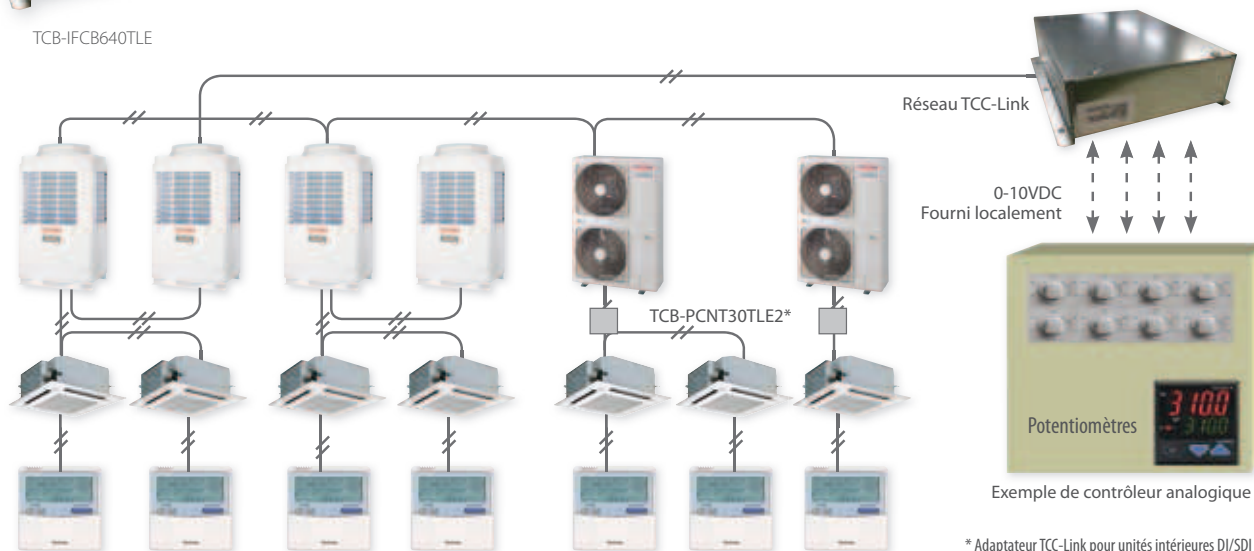
INTERFACES RELAIS ANALOGIQUE

INTERFACE ANALOGIQUE

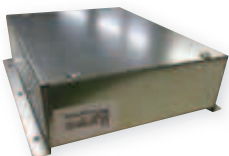


TCB-IFCB640TLE

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.

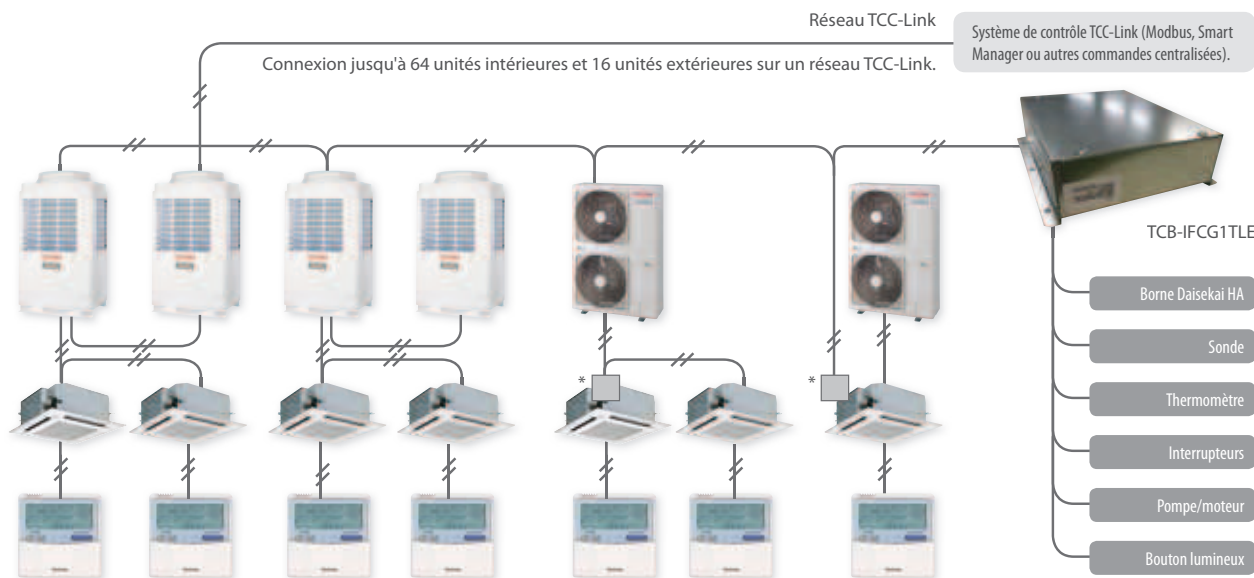


INTERFACE RELAIS



TCB-IFCG1TLE

L'interface relais permet, une fois raccordée 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 équipement. 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**

Référence	Désignation	Description	À utiliser avec
BMS-CM1280TLE	Compliant Manager	Permet le contrôle total jusqu'à 128 unités intérieures	Nécessite l'ajout d'une interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
BMS-IFDD03E2	Interface relais pour contacts entrée/sortie		Compliant Manager, Smart Manager et Interface Web based
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-LSV9E	Intelligent Server	Passerelle Bacnet	Nécessite le software BMS-STBN10E et l'interface BMS-IFLSV4E
BMS-SM1280ETLE	Smart Manager avec Data Analyzer	Permet le contrôle total jusqu'à 128 unités intérieures. Module ethernet inclus.	Nécessite l'ajout d'une interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
BMS-STBN10E	BACnet Server Software		Software pour le serveur BACnet BMS-LSV9E
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-WB2561PWE	Interface Web Based Passerelle serveur	Connexion réseau intranet avec fonctions programmation horaire, report de défaut et pilotage jusqu'à 256 unités intérieures	
Combi Control	Contrôle via GSM	Contrôle, monitoring et report d'alarme via un téléphone GSM	RAS, DI, SDI
NRC-01HE	Commande filaire pour caissons double flux	Contrôle spécifique pour caissons double flux	Caissons Double flux VN et MMD-VN
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge hebdomadaire intégrée	Contrôle des unités intérieures avec module de programmation hebdomadaire intégré	Unités intérieures DRV, SDI, DI
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire avec horloge hebdomadaire intégrée	Contrôle des unités intérieures avec module de programmation intégrée	Unités intérieures DRV, SDI, DI
RBC-AMT32E	Commande filaire standard	Commande filaire standard	Toutes les unités intérieures
RBC-AS41E	Commande filaire simplifiée	Spécialement conçu pour les applications Hôtel ou domestique	Toutes les unités intérieures
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-AX33CE	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
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-IFCB-4E2	Carte additionnelle On/Off	Carte additionnelle permettant le pilotage en On/Off d'une ou plusieurs unités intérieures	Toutes les unités intérieures RAV et DRV
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
TCB-IFCB640TLE	Interface analogique	Contrôle et monitoring de 64 unités intérieures TCC link via signal analogique	En combinaison avec TCB-IFCG1TLE
TCB-IFCG1TLE	Interface Relais	Permet l'intégration d'un système externe à Toshiba	DRV, DI, SDI en combinaison avec TCB-IFCB640TLE
TCB-IFLN642TLE	Passerelle Lonworks®	Permet le contrôle 64 unités intérieures depuis une GTC lonworks	Nécessite l'ajout d'une 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 d'une interface de connexion 1:1 pour les unités intérieures DI/SDI (excepté les unités murales).
TCB-PCNT30TLE2	Interface de connexion 1:1	Permet de raccorder les unités intérieures DI/SDI à un réseau TCC Link	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)
TCB-PCUC1E	Carte additionnelle pour plafonnier	Carte permettant le pilotage du plafonnier via des signaux externes	Plafonnier RAV série 7
TCB-PX30MUE	Boîtier de raccordement	Boîtier de raccordement pour raccorder l'interface TCB-PCNT30TLE2	Cassettes 4-voies
TCB-SC642TLE2	Télécommande centralisée	Contrôle jusqu'à 64 unités intérieures	DRV, DI/SDI (nécessite l'interface 1:1 sauf pour les muraux)
TCB-TC21LE2	Sonde de température déportée	Sonde de température déportée pour cassette et gainable	DI, SDI, DRV

ACCESSOIRES GAMME RÉSIDENTIELLE RAS

Référence	Type d'unité intérieure	Description	Compatible avec
RBC-SHA1LE2	Gainable	Kit commande filaire	M-GDV-E
RB-F81E2		Pompe de relevage	M-GDV-E
RB-A607DE	Mural Super Daiseikai	Filtre Zeolite	B-N3KVP-E
RB-A608DE		Filtre 3G Zeolite	B-N3KVP-E

ACCESSOIRES GAMME PETIT TERTIAIRE RAV

Référence	Type d'unité intérieure	Description	Compatible avec
RBC-UM11PGWE	Cassette 4 voies compact	Sous face	RAV-SM***MUT-E
RBC-U31PGPW-E	Cassette 4 voies	Sous face	RAV-SM***UTP-E
TCB-FF101URE2		Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	
TCB-SP1602UE		Module pour ajustement en hauteur	
TCB-BC1602UE		Obturbateur de voie pour cassette	
TCB-SF56C6BE	Gainable standard compact	Plénium de soufflage 2 x 200	RAV-SM4x6BT/BTP-E & RAV-SM506BT/BTP-E
TCB-SF80C6BE		Plénium de soufflage 3 x 200	RAV-SM806BT/BTP-E
TCB-SF160C6BE		Plénium de soufflage 4 x 200	RAV-SM1x06BT/BTP-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
TCB-KP13CE	Plafonnier	Kit piping pour intégration pompe de relevage	RAV-SM567CTP-E
TCB-KP23CE			RAV-SM807CTP-E/RAV-SM1x07CTP-E
TCB-DP31CE		Pompe de relevage	RAV-SMxxx7CTP-E

ACCESSOIRES RÉFRIGÉRANT GAMME PETIT TERTIAIRE RAV

Référence	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 4 CV + 4 CV
RBC-TWP101E	Kit raccords Twin pour Big DI	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 + 2 CV 3 CV + 3 CV + 3 CV + 3 CV

ACCESSOIRES RÉFRIGÉRANT GAMME DRV

	Esthétisme**	Référence	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-Y1123FE	Pour unité(s) intérieure(s) inférieur à 11,2 kW (4 CV)
		RBM-Y1803FE	Pour unité(s) intérieure(s) entre 11,2 et 18 kW (4 à 6 CV)
		RBM-Y2803FE	Pour unité(s) intérieure(s) entre 18 et 28 kW (6 à 10 CV)
		RBC-CBK15FE	Câble type bus (15m) pour boîtier FS
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	Sous-Face	RBG-U31PGPW-E	MMU-AP***4HP	Accessoires nécessaires	Utilisation avec TCB-GFC1602UE
	Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2	MMU-AP***4HP	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***4HP	H = 50mm	
	Obturbateur de voie	TCB-BC1602UE		Changement de direction de l'air en obturant jusqu'à 3 voies	
	Chambre filtre et air neuf	TCB-GFC1602UE	MMU-AP***4HP	Se monte entre la sous face et le corps de la cassette	
Cassette 4-voies 600x600	Prise air neuf pour chambre filtre	TCB-GB1602UE	MMU-AP***4HP		Nécessite TCB-GFC1602UE
	Raccord auxiliaire cylindrique pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2	MMU-AP***4MH	Utilisation d'un trou prédécoupé pour entrée d'air neuf	
Cassette 2-voies	Sous-Face	RBC-UM11PGWE	MMU-AP***4MH	Accessoires nécessaires	
	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		
	Raccord auxiliaire cylindrique pour prise d'air neuf	TCB-FF151US-E	MMU-AP***2WH	Utilisation d'un trou prédécoupé pour entrée d'air neuf	
	Filtre longue durée	TCB-LF283UW-E	MMU-AP0072/0092/0122/0152WH		Nécessite TCB-FC283UW-E
		TCB-LF803UW-E	MMU-AP0182/0242/0272/0302WH		Nécessite TCB-FC803UW-E
		TCB-LF1403UW-E	MMU-AP0362/0482/0562WH		Nécessite TCB-FC1403UW-E
	Support de filtre	TCB-FC283UW-E	MMU-AP0072/0092/0122/0152WH		Se monte entre la sous face et le corps de la cassette
		TCB-FC803UW-E	MMU-AP0182/0242/0272/0302WH		
TCB-FC1403UW-E		MMU-AP0362/0482/0562WH			
Cassette 1-voie	Sous-Face	RBC-UY136PG	MMU-AP0074/0094/0424YH		
		RBC-US21PGE	MMU-AP0452/0482/0242SH		
Plafonnier	Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2		Utilisation d'un trou prédécoupé pour entrée d'air neuf	
	Kit soufflage frontal	TCB-BUS21HWE	MMU-AP***2SH	Se monte contre le corps de cassette et permet un soufflage additionnel frontal	
	Kit pompe de relevage des condensats	TCB-DP22CE2	MMC-AP***1H	Hauteur de relevage max : 600 mm. Se monte dans le plafonnier	
Gainable extra-plat	Kit piping pour integration pompe de relevage	TCB-KP12CE2	MMC-AP0151/0181H		Nécessite TCB-DP22CE2
	Kit piping pour integration pompe de relevage	TCB-KP22CE2	MMC-AP0241/0271/0361/0481H		Nécessite TCB-DP22CE2
	Raccord auxiliaire pour prise d'air neuf	TCB-FF101URE2	MMU-AP***SPH	Utilisation d'un trou prédécoupé pour entrée d'air neuf	
Gainable standard compact	Plénium de soufflage	TCB-SF56C6BE	MMD-AP0076/0096/0126/0156/0186BH	2 piquages 200 mm	
	Plénium de soufflage	TCB-SF80C6BE	MMD-AP0246/0276/0306BH	3 piquages 200 mm	
	Plénium de soufflage	TCB-SF160C6BE	MMD-AP0366/0486/0566BH	4 piquages 200 mm	
Gainable haute pression statique	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		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		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		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		
	Kit de pompe de relevage des condensats	TCB-FCY51DE	MMD-AP0484H		
TCB-FCY100DE		MMD-AP0724/0964H			
Gainable air neuf	Filtre Haute Efficacité 65	TCB-DP31DE	MMD-AP0184H à AP0484H	Hauteur de relevage max : 330 mm. Pompe fixée sur le coté du gainable	
		TCB-DP32DE	MMD-AP0724/0964H		
	Filtre Haute Efficacité 90	TCB-UFM3DE	MMD-AP0721/0961HFE		Nécessite TCB-FCY51DFE
		TCB-UFM4D-1E	MMD-AP0481HFE		Nécessite TCB-FCY100DE
	Préfiltre longue durée	TCB-UFH7DE	MMD-AP0721/0961HFE		Nécessite TCB-FCY51DFE
		TCB-UFH8D-1E	MMD-AP0481HFE		Nécessite TCB-FCY100DE
	Support de filtre	TCB-PF3DE	MMD-AP0721/0961HFE		Nécessite TCB-FCY51DFE
		TCB-PF4D-1E	MMD-AP0481HFE		Nécessite TCB-FCY100DE
	Kit pompe de relevage des condensats	TCB-FCY51DFE	MMD-AP0721/0961HFE	Boitier fixé à la reprise d'air	
		TCB-FCY100DE	MMD-AP0481HFE	Boitier fixé à la reprise d'air	
Caisson double flux	Kit pompe de relevage des condensats	TCB-DP31HEXE	MMD-VNx-xx02HEXE	Hauteur de relevage max : 330 mm. Pompe fixée sur le coté du caisson	

Tableaux Références et Désignations

Références	Désignation	TARIF 2014 H.T.	Éco-participation H.T.	Page(s)
CMR757C1010	Thermostat ambiance sans fil pour Estia	280 €	+ 0,08	19
Combi Control	Commande à distance via GSM	690 €	+ 0,08	115
HRS200	Ballon ECS 200l res elec 2,5kW	2 320 €	+ 3,33	19
HRS300	Ballon ECS 300l res elec 2,5kW	2 530 €	+ 3,33	19
HRS400	Ballon ECS 400l res elec 3,3kW	Nous consulter		19
HWS-1104H8-E	Unité extérieure Estia 11kW triphasé	4 560 €	+ 5,0	18
HWS-1104H-E	Unité extérieure Estia 11kW	3 900 €	+ 5,0	17
HWS-1104H-E	Unité extérieure Estia 11kW	3 900 €		17
HWS-1404H8-E	Unité extérieure Estia 14kW triphasé	5 050 €	+ 5,0	18
HWS-1404H-E	Unité extérieure Estia 14kW	4 440 €	+ 5,0	17
HWS-1404H-E	Unité extérieure Estia 14kW	4 440 €		17
HWS-1404XWHM3-E	Module Hydrau res elec 3kW	4 010 €	+ 0,17	17 - 18
HWS-1404XWHT6-E	Module Hydrau res elec 6kW mono tri	4 310 €	+ 0,17	17 - 18
HWS-1404XWHT9-E	Module Hydrau res elec 9kW tri	4 410 €	+ 0,17	17 - 18
HWS-1501CSHM3-E	Ballon ECS 150l res elec 3kW	1 620 €	+ 3,33	19
HWS-1604H8-E	Unité extérieure Estia 16kW triphasé	5 420 €	+ 5,0	18
HWS-804H-E	Unité extérieure Estia 8kW	3 280 €	+ 5,0	17
HWS-804XWHM3-E	Module Hydrau res elec 3kW	3 100 €	+ 0,17	17
HWS-804XWHT6-E	Module Hydrau res elec 6kW mono tri	3 460 €	+ 0,17	17
HWS-AMS11E	Commande filaire avec thermostat pour Estia	270 €	+ 0,08	19
RAS-0775AV-E5	Unité extérieure Inverter Avant 2/2,5kW	650 €	+ 5,0	27
RAS-0775KV-E5	Mural Inverter Avant 2/2,5kW	440 €	+ 0,83	27
RAS-1075AV-E4	Unité extérieure Inverter Avant 2,5/3,2kW	710 €	+ 5,0	27
RAS-1075AV-E4	Unité extérieure Inverter Avant 2,5/3,2kW	710 €	+ 5,0	27
RAS-1075KV-E4	Mural Inverter Avant 2,5/3,2kW	480 €	+ 0,83	27
RAS-1075KV-E4	Mural Inverter Avant 2,5/3,2kW	480 €	+ 0,83	27
RAS-10N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 2,5/3,2kW	940 €	+ 5,0	25 - 33
RAS-10N3AVP-E	Unité extérieure Inverter Super Daiseikai 2,5/3kW	1 670 €	+ 5,0	23
RAS-1375AV-E3	Unité extérieure Inverter Avant 3,5/4,2kW	950 €	+ 5,0	27
RAS-1375KV-E3	Mural Inverter Avant 3,5/4,2kW	640 €	+ 0,83	27
RAS-13N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 3,5/4,2kW	1 080 €	+ 5,0	25 - 33
RAS-13N3AVP-E	Unité extérieure Inverter Super Daiseikai 3,5/4kW	1 890 €	+ 5,0	23
RAS-1675AV-E3	Unité extérieure Inverter Avant 4,5/5,3kW	1 250 €	+ 5,0	27
RAS-1675KV-E3	Mural Inverter Avant 4,5/5,3kW	830 €	+ 0,83	27
RAS-16N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 4,5/5,5kW	1 460 €	+ 5,0	25
RAS-16N3AVP-E	Unité extérieure Inverter Super Daiseikai 4,5/5,5kW	2 160 €	+ 5,0	23
RAS-18N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 5/5,8kW	1 770 €	+ 5,0	25 - 33
RAS-18N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 5/5,8kW	1 010 €	+ 0,83	25
RAS-22N3AV2-E	Unité extérieure Inverter Suzumi + 6/7kW	2 100 €	+ 5,0	25
RAS-3M18SAV-E	Unité extérieure 3 sorties 5,2/6,8kW	2 750 €	+ 5,0	37
RAS-3M26UAV-E	Unité extérieure 3 sorties 7,5/9kW	3 070 €	+ 5,0	37
RAS-4M27UAV-E	Unité extérieure 4 sorties 8/9kW	3 990 €	+ 5,0	37
RAS-5M34UAV-E1	Unité extérieure 5 sorties 10/12kW	4 700 €	+ 5,0	37
RAS-B10N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 2,5/3,2kW	580 €	+ 0,83	25 - 38
RAS-B10N3KVP-E	Mural Inverter Super Daiseikai 2,5/3kW	920 €	+ 0,83	23 - 38
RAS-B10UFV-E	Console double-flux Inverter UFV 2,5/3,2kW	1 400 €	+ 0,83	33 - 38
RAS-B13N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 3,5/4,2kW	670 €	+ 0,83	25 - 38
RAS-B13N3KVP-E	Mural Inverter Super Daiseikai 3,5/4kW	970 €	+ 0,83	23 - 38
RAS-B13UFV-E	Console double-flux Inverter UFV 3,5/4,2kW	1 520 €	+ 0,83	33 - 38
RAS-B16N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 4,5/5,5kW	880 €	+ 0,83	25 - 38
RAS-B16N3KVP-E	Mural Inverter Super Daiseikai 4,5/5,5kW	1 070 €	+ 0,83	23 - 38
RAS-B18UFV-E	Console double-flux Inverter UFV 4,5/5,2kW	1 620 €	+ 0,83	33 - 38
RAS-B22N3KV2-E	Mural Inverter Suzumi + 6/7kW	1 110 €	+ 0,83	25 - 38
RAS-M07N3KV2-E	Mural Inverter Multi Suzumi 2/2,7kW	520 €	+ 0,83	38
RAS-M10GDV-E	Gainable Inverter Multi 2,5/3,2kW	990 €	+ 0,83	38
RAS-M10SMUV-E	K7 600x600 Multi 2,5/3,2kW	1 040 €	+ 0,83	38
RAS-M13GDV-E	Gainable Inverter Multi 3,5/4,2kW	1 180 €	+ 0,83	38
RAS-M13SMUV-E	K7 600x600 Multi 3,5/4,2kW	1 280 €	+ 0,83	38
RAS-M14GAV-E	Unité extérieure 2 sorties 4/4,4kW	1 860 €	+ 5,0	37
RAS-M16GDV-E	Gainable Inverter Multi 4,5/5,2kW	1 370 €	+ 0,83	38
RAS-M16SMUV-E	K7 600x600 Multi 4,5/5,2kW	1 320 €	+ 0,83	38
RAS-M18UAV-E	Unité extérieure 2 sorties 5,2/5,6kW	2 160 €	+ 5,0	37
RAS-M24N3KV2-E	Mural Inverter Multi Suzumi 7,1/8,1kW	1 290 €	+ 0,83	38
RAV-CTxxxBH-x	Gamme rideaux d'air gainés	Nous consulter		84
RAV-CTxxxCH-x	Gamme rideaux d'air apparents	Nous consulter		84
RAV-CTxxxUH-x	Gamme rideaux d'air encastrés	Nous consulter		84
RAV-DXC010	Kit CTA compatible RAV	Nous consulter		85

Références	Désignation	TARIF 2014 H.T.	Éco-participation H.T.	Page(s)
RAV-SM1104ATP-E	Unité extérieure Inverter DI 10/11kW	3 330 €	+ 5,0	57 - 69 - 77 - 89
RAV-SM1104UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 10/11kW	2 310 €	+ 0,83	69 - 71 - 73 - 93
RAV-SM1106BT-E/BTP-E	Gainable Inverter DI-SDI 10/11kW	2 080 €	+ 0,83	57 - 69 - 61 - 93
RAV-SM1107CTP-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 10/11kW	2 020 €	+ 0,83	77 - 79 - 81 - 93
RAV-SM1404ATP-E	Unité extérieure Inverter DI 12/14kW	3 640 €	+ 5,0	57 - 69 - 77 - 89
RAV-SM1404UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 12/14kW	2 520 €	+ 0,83	69 - 71 - 73 - 93
RAV-SM1406BT-E/BTP-E	Gainable Inverter DI-SDI 12/14kW	2 230 €	+ 0,83	57 - 69 - 61 - 93
RAV-SM1407CTP-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 12/14kW	2 250 €	+ 0,83	77 - 79 - 81 - 93
RAV-SM1603AT-E	Unité extérieure Inverter DI 14/16kW	4 350 €	+ 5,0	57 - 69 - 77 - 89
RAV-SM1604UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 14/16kW	2 660 €	+ 0,83	69 - 73
RAV-SM1606BT-E/BTP-E	Gainable Inverter DI-SDI 14/16kW	2 340 €	+ 0,83	57 - 41
RAV-SM1607CTP-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 14/16kW	2 350 €	+ 0,83	77 - 81
RAV-SM2242DT-E	Gainable haute pression Inverter BigDI 20/22kW	6 580 €		63
RAV-SM2244AT8-E	Unité extérieure Inverter BigDI 20/22kW	6 710 €		63 - 91
RAV-SM2802DT-E	Gainable haute pression Inverter BigDI 23/27kW	6 960 €		63
RAV-SM2804AT8-E	Unité extérieure Inverter BigDI 23/27kW	8 010 €		63 - 91
RAV-SM404MUT-E	K7 600x600 Inverter SDI 3,6/4kW	1 220 €	+ 0,83	67 - 93
RAV-SM404SDT-E	Gainable extra-plat Inverter SDI 3,6/4kW	870 €	+ 0,83	55 - 93
RAV-SM406BT-E/BTP-E	Gainable Inverter SDI 3,6/4kW	940 €	+ 0,83	61 - 93
RAV-SM454MUT-E	K7 600x600 Inverter SDI 4,5/5kW	1 290 €	+ 0,83	67
RAV-SM454SDT-E	Gainable extra-plat Inverter SDI 4/4,5kW	950 €	+ 0,83	55
RAV-SM456BT-E/BTP-E	Gainable Inverter SDI 4/4,5kW	970 €	+ 0,83	61
RAV-SM564ATP-E	Unité extérieure Inverter DI 5/5,6kW	1 930 €	+ 5,0	31 - 55 - 57 - 67 - 69 - 77
RAV-SM564MUT-E	K7 600x600 Inverter DI-SDI 5/5,6kW	1 390 €	+ 0,83	67 - 93
RAV-SM564SDT-E	Gainable extra-plat Inverter DI-SDI 4/4,5kW	990 €	+ 0,83	55 - 93
RAV-SM564UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 5/5,6kW	1 540 €	+ 0,83	69 - 71 - 93
RAV-SM566BT-E/BTP-E	Gainable Inverter DI-SDI 5/5,6kW	1 060 €	+ 0,83	57 - 59 - 93
RAV-SM566KRT-E	Mural Inverter DI-SDI 5/5,6kW	600 €	+ 0,83	29 - 31 - 93
RAV-SM567CTP-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 5/5,6kW	1 530 €	+ 0,83	77 - 79 - 93
RAV-SM804ATP-E	Unité extérieure Inverter DI 6,7/8kW	2 670 €	+ 5,0	31 - 55 - 57 - 67 - 69 - 77
RAV-SM804UTP-E	K7 840x840 Inverter DI-SDI 6,7/8kW	1 560 €	+ 0,83	69 - 71 - 93
RAV-SM806BT-E/BTP-E	Gainable Inverter DI-SDI 7,1/8kW	1 270 €	+ 0,83	57 - 59 - 93
RAV-SM806KRT-E	Mural Inverter DI-SDI 6,7/8kW	780 €	+ 0,83	29 - 31 - 93
RAV-SM807CTP-E	Plafonnier Inverter DI-SDI 7/8kW	1 580 €	+ 0,83	77 - 79 - 93
RAV-SP1104AT8-E	Unité extérieure Inverter SDI 10/12kW tri	5 640 €	+ 5,0	61 - 73 - 81 - 90
RAV-SP1104AT-E	Unité extérieure Inverter SDI 10/12kW	4 900 €	+ 5,0	59 - 71 - 79 - 90
RAV-SP1404AT8-E	Unité extérieure Inverter SDI 12/14kW tri	5 790 €	+ 5,0	61 - 73 - 81 - 90
RAV-SP1404AT-E	Unité extérieure Inverter SDI 12/14kW	5 290 €	+ 5,0	59 - 71 - 79 - 90
RAV-SP1604AT8-E	Unité extérieure Inverter SDI 14/16kW tri	6 670 €	+ 5,0	61 - 73 - 81 - 90
RAV-SP404ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 3,6/4kW	2 370 €	+ 5,0	55 - 58 - 67
RAV-SP454ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 4/4,5kW	2 420 €	+ 5,0	55 - 58 - 67
RAV-SP564ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 5/5,6kW	2 590 €	+ 5,0	29 - 55 - 59 - 67 - 71 - 79
RAV-SP804ATP-E	Unité extérieure Inverter SDI 7,1/8kW	3 730 €	+ 5,0	29 - 55 - 59 - 67 - 71 - 79 - 90
RB-B11MCW-E	Sous Face K7 4V SMUV	270 €		37
RBC-AMS41E	Commande filaire avec horloge	150 €	+ 0,08	114 - 119
RBC-AMS51E-ES	Commande filaire multilingue avec horloge	230 €	+ 0,08	115 - 119
RBC-AMT32E	Commande filaire	140 €	+ 0,08	114 - 119
RBC-AS41E	Commande filaire simplifiée	130 €	+ 0,08	114 - 119
RBC-AX32UW-E	Kit télécommande infrarouge	420 €	+ 0,08	114 - 119
RBC-AX33CE	Kit télécommande infrarouge	450 €	+ 0,08	114 - 119
RBC-DTWP101E	Kit W-Twin	380 €		91 - 124
RBC-TRP100E	Kit Triple	330 €		89 - 90 - 91 - 124
RBC-TWP101E	Kit Twin	280 €		89 - 90 - 91 - 124
RBC-TWP30E2	Kit Twin <4CV	180 €		89 - 90 - 91 - 124
RBC-TWP50E2	Kit Twin >4CV	180 €		89 - 90 - 91 - 124
RBC-U31PGPW-E	Sous Face K7 4V 840x840 UT	420 €		69 - 71 - 73 - 93 - 124
RBC-UM11PGW-E	Sous Face K7 4V 600x600 MUT	350 €		38 - 67 - 93
RC-WH-TBN01	Option chaud seul RAS	40 €	+ 0,08	23 - 25 - 27 - 38
TCB-AX32E2	Kit télécommande infrarouge	400 €	+ 0,08	114 - 119
TCB-EXS21TLE	Horloge Hebdomadaire	450 €	+ 0,08	115 - 119
TCB-IFCB-4E2	PCB On/Off RAV/DRV	390 €		119
TCB-IFCB5PE	PCB Conatact de fenêtre RAS/RAV/DRV	70 €	+ 0,08	119
TCB-PCIN3E	PCB additionnelle Estia	190 €	+ 0,08	19
TCB-PCMO3E	PCB multifonctions Estia	90 €	+ 0,08	19
TCB-PCNT30TLE2	Adaptateur SMMS-SDI/DI	130 €		119
TCB-SC642TLE2	Commande centralisée	1 600 €	+ 0,08	116 - 119
TCB-TC21LE2	Sonde de température déportée	110 €		119

DEFINITIONS

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

1) GÉNÉRALITÉS

Les présentes CGVS annulent et remplacent celles diffusées antérieurement par le VENDEUR ou par toute autre entité juridique à laquelle le VENDEUR a succédé par voie de fusion, de transmission universelle de patrimoine ou autrement, ainsi que tout autre document faisant état de garantie contractuelle. Elles sont applicables aux Commandes enregistrées à compter du 1^{er} janvier 2014. 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 assura 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 le cas suivants et ce sans aucune indemnité d'aucune sorte : cas de force majeure (tel que défini à l'article 11-4), arrêt de fabrication par le constructeur ou le sous-traitant, modification de la réglementation concernant les importations et ou exportations et, le cas échéant, de toute modification de la situation financière (notamment détérioration du crédit, diminution de la cotation effectuée par le service de renseignement du VENDEUR, refus de l'assurance crédit de couvrir le montant de la vente, inscriptions ou privilèges sur le fonds du Client) ou juridique du CLIENT. Dans ces cas, les versements éventuellement effectués à la date de l'annulation seront remboursés.

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

3) DÉLAIS DE LIVRAISON DES MATÉRIELS OU D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS DE SERVICES

3.1 Les délais de livraison et/ou d'exécution de la prestation de services indiqués dans l'accusé de réception de la Commande ainsi que, le cas échéant, dans le devis ou l'offre, ne sont donnés qu'à titre indicatif. Le CLIENT sera informé dans les meilleurs délais et dans la mesure du possible de tout retard qui viendrait à se produire. Les retards de livraison ne peuvent donner lieu à aucune pénalité ou indemnité d'aucune sorte, ni motiver l'annulation de la Commande par le CLIENT, quel qu'en soit le motif. Les délais de livraison ainsi que les délais de transport sont donnés à titre indicatif et ne constituent aucun engagement de notre part.

3.2 Le VENDEUR se réserve la possibilité de procéder à des livraisons partielles et de les facturer séparément.

3.3 Les prestations de services du VENDEUR constituent des actes professionnels réalisés à la demande d'entreprises soit sur le site du CLIENT, soit dans les locaux du VENDEUR. Dans tous les cas, le VENDEUR agira en toute indépendance, par les moyens en personnel et matériel, y compris logiciels s'il y a lieu, de son choix. Le VENDEUR pourra faire appel à la sous-traitance à sa totale discrétion. En cas d'interruption des prestations de services du fait du CLIENT et

selon sa durée, le VENDEUR sera autorisé à facturer les frais supplémentaires occasionnés, notamment de séjour et/ou de déplacement de son personnel, et pourra réclamer toute indemnité compensatrice du fait de la désorganisation du travail et plus généralement de tout préjudice subi.

4) PRIX

4.1 Sauf accord particulier écrit, les prix s'entendent matériel sous emballage standard. Les prix et tarifs sont indiqués hors taxes. Ils se fondent sur les barèmes de prix en vigueur à la date de la Commande.

- Livraison FRANCO à partir de 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'inécrites graves et concordants mettant en cause la crédibilité financière du CLIENT. En cas de refus par le CLIENT, le VENDEUR pourra refuser d'honorer la (les) Commande(s) passée(s) et de livrer les matériels ou réaliser la prestation concernée, sans que le CLIENT puisse prétendre à une quelconque indemnité.

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

6) RETARD DE PAIEMENT / DÉFAUT DE PAIEMENT

6.1 Le défaut de paiement d'un seul effet ou d'une seule facture à son échéance rend immédiatement exigibles toutes les créances même non encore échues envers le CLIENT. Dès la date d'échéance, des pénalités de retard dont le taux est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement de plus récente majoré de 10 points de pourcentage, seront appliquées de plein droit, sans aucune mise en demeure, et ce, jusqu'à 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 de 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 originariaire 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 incluent les pièces détachées sont garantis, exclusivement, dans les conditions ci-dessous, contre les défauts de matières premières, les vices de construction ou de fonctionnement non-apparens pendant une durée de trente-six (36) mois pièces, et cinq (5) ans compresses 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. La fourniture des pièces détachées indispensables à l'utilisation des produits du VENDEUR est assurée pendant une durée de 7 ans à compter de la date de fabrication des produits. Par conséquent, les dispositions du présent article expriment les seules obligations du VENDEUR au titre de la garantie des matériels et pièces détachées ou des prestations de services et constituent le seul recours du CLIENT à cet égard.

10.4 L'envoi de matériel ou de pièces détachées au titre de la garantie est effectué par un transport non express et au tarif normal, à la discrétion du VENDEUR.

10.5 Il est expressément stipulé que la garantie du VENDEUR n'est applicable que pour les matériels et pièces détachées neufs vendus par le VENDEUR au premier acquéreur sur toute l'étendue du territoire métropolitain français. Elle ne s'applique ni pour les ventes à l'étranger, ni pour les départements et territoire d'Outre-mer ni pour le matériel 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'obsolescence 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.

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 entraîner 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

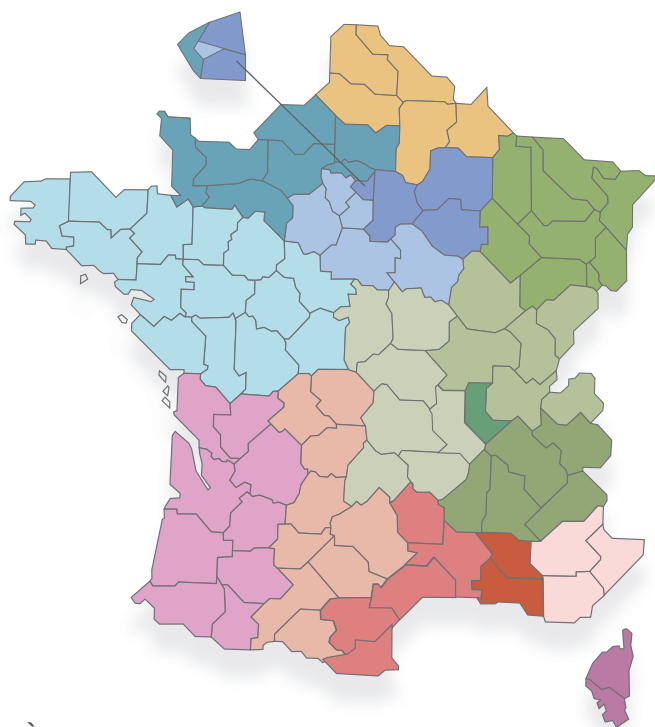
Les performances à -7°C extérieur communiquées dans ce catalogue, tiennent compte des cycles de dégivrage de nos machines. À noter, lors de l'édition de ce catalogue, certaines données techniques n'étaient pas disponibles, ceci explique la présence de tirets "–".

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 vous accompagne dans vos projets de chauffage & 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 formation@toshiba-hvac.fr
Fax 01 41 19 20 70

MARKETING

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

RÉGION NORD

Directeur Général France

Jean-José Naudin

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE - CENTRE - OUEST

Responsable Régional des Ventes

Lionel Carbonnel 06 84 52 09 89

L. Carbonnel 06 84 52 09 89

F. Darcheville 06 22 21 42 70

A. Duval 06 80 18 70 42

M. Mendès 06 07 75 63 91

J. Montagne 07 78 70 80 88

> Consultant prescription comptes nationaux

Martial Quere 06 86 28 36 59

RÉGION RHÔNE-ALPES - EST

Responsable Régional des Ventes

Sébastien Golbery 06 89 86 98 11

P. Bonhomme 06 07 78 13 42

L. Driutti 06 07 72 19 76

S. Golbery 06 89 86 98 11

J. Montméas 06 83 89 73 58

Y. Moulart 06 08 69 85 83

RÉGION SUD

Responsable Régional des Ventes

Bruno Zonta 06 07 78 13 17

J. Benaouda 06 17 11 29 58

N. Deshayes 06 07 78 29 80

P. Pansier 06 17 92 27 06

D. Ratti 06 20 84 94 43

A. Vacquié 06 08 18 52 36

B. Zonta 06 07 78 13 17

> Consultant prescription régionale

Lionel Avandetto 06 25 49 13 79

> Chargé d'affaires service

Fabrice Duhem 06 08 76 47 12

> Support technique "contrôls"

Frédéric Pierrot 06 85 93 98 63



TÉLÉCHARGEZ
LE CATALOGUE
COMPLET

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

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, incluses 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. : TOS1402-Catalogue-C



www.toshibaclim.com
www.chauffageperformant.com