

TOSHIBA

Manuel d'Installation

Unité de la vanne d'arrêt

RBM-SV1121HUPE

RBM-SV1801HUPE

RBM-SV6701HUPE

R32

Nous vous remercions d'avoir acheté le climatiseur TOSHIBA Multi Advance Super Heat Recovery (SHRM-A). Veuillez lire avec attention ce manuel avant d'utiliser votre unité de la vanne d'arrêt.

- Lors de l'installation d'une unité intérieure ou extérieure, consultez le Manuel d'Installation fourni avec l'unité.
- Pour connecter l'unité de la vanne d'arrêt à une unité extérieure à l'aide de tuyaux, un joint de dérivation ou un collecteur est requis.
Choisissez-en un en fonction de la capacité de l'unité.

ADOPTION DU RÉFRIGÉRANT R32

Le Super Heat Recovery Multi Advance a adopté un réfrigérant HFC (R32) qui ne détruit pas la couche d'ozone. Cette unité de vanne d'arrêt est réservée exclusivement au réfrigérant R32. Assurez-vous d'utiliser une unité intérieure ou extérieure en combinaison avec le réfrigérant R32.

SOMMAIRE

Pièces annexes et Pièces à se procurer localement.....	2
1 PRÉCAUTIONS POUR LA SÉCURITÉ.....	2
2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION	5
3 INSTALLATION DE L'UNITÉ DE LA VANNE D'ARRÊT.....	6
INSTALLATION DU KIT DE BATTERIE	8
4 TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT.....	8
5 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE.....	10

Pièces annexes et Pièces à se procurer localement

■ Pièces annexes

Nom de la pièce		Quantité RBM-			Forme	Emploi
		SV1121HUPE	SV1801HUPE	SV6701HUPE		
Manuel d'Installation		1	1	1	Ce manuel	Ce manuel est pour l'installateur. (Pour les autres langues qui ne figurent pas dans ce Manuel d'Installation, veuillez-vous reporter au CD-ROM ci-joint.)
CD-ROM		1	1	1	—	(Pour trouver ce Manuel d'Installation en d'autres langues, veuillez-vous reporter au CD-ROM ci-joint.)
Conduite calorifuge	Ø71	—	—	2		Pour le raccordement de la conduite de gaz de l'unité intérieure et extérieure
	Ø55	4	4	2		Pour le raccordement de l'unité intérieure et extérieure
Canalisation fixée	Ø9,5 – Ø6,4	1	—	—		Pour le raccordement du tuyau du liquide de l'unité intérieure
	Ø15,9 – Ø12,7 – Ø9,5	1	—	—		Pour le raccordement du tuyau de gaz de l'unité intérieure
	Ø28,6 – Ø22,2	—	—	2		Pour le raccordement de la conduite de gaz de l'unité intérieure et extérieure
	Ø28,6 – Ø19,1	—	—	2		Pour le raccordement du tuyau du liquide de l'unité extérieure
	Ø15,9 – Ø12,7	—	—	1		Pour le raccordement du tuyau du liquide de l'unité extérieure
Bande de liaison (L300)		8	8	8		Pour la fixation des tuyaux d'isolation thermique
Filtres de serre-joint		—	—	1		Pour réduire le bruit électrique du fil d'alimentation
Serre-câble		3	3	3		Pour fixer les câbles de communication de l'unité intérieure
Rondelle		6	6	6	M10 × Ø34	Pour accrocher l'unité

1 PRÉCAUTIONS POUR LA SÉCURITÉ

- Veillez à ce que tous les règlements locaux, nationaux et internationaux soient respectés.
- Lisez attentivement le chapitre “PRÉCAUTIONS POUR LA SÉCURITÉ” avant de commencer l'installation.
- Les précautions décrites ci-dessous incluent des articles essentiels concernant la sécurité. Suivez exactement ces directives.
- Une fois l'installation effectuée, faites un essai de fonctionnement pour détecter tout problème éventuel. Suivez les instructions du Guide d'utilisation concernant l'utilisation et l'entretien de l'unité.
- Coupez l'interrupteur de l'alimentation principale (ou le disjoncteur) avant d'effectuer l'entretien de l'unité.
- Demandez au client de garder le Manuel d'Installation et expliquez-lui dans le détail cet état d'achèvement de l'installation.

■ Signification des symboles dans ce manuel

Ces avertissements de sécurité exposent des questions cruciales de sécurité afin d'éviter des blessures aux utilisateurs ou à d'autres personnes et des dommages matériels. Veuillez lire ce manuel après avoir bien saisi le contenu ci-dessous (signification des indications), et assurez-vous de suivre la description.

Indication	Signification de l'indication
 AVERTISSEMENT	Le texte ainsi libellé indique que le non-respect des instructions d'avertissement peut entraîner des blessures corporelles graves (*1) ou la mort en cas de manipulation incorrecte du produit.
 ATTENTION	Le texte ainsi libellé indique que le non-respect des instructions d'avertissement peut entraîner des blessures légères (*2) ou des dommages matériels (*3) en cas de manipulation incorrecte du produit.

- *1: Les lésions corporelles graves désignent la perte de la vue, les blessures, les brûlures, les chocs électriques, les fractures osseuses, les empoisonnements et autres lésions entraînant des séquelles et nécessitant une hospitalisation ou un traitement ambulatoire de longue durée.
- *2 : Une blessure légère indique une blessure, une brûlure, un choc électrique et d'autres blessures ne requérant pas une hospitalisation ou un traitement ambulatoire de longue durée.
- *3 : Les dommages matériels désignent les dommages qui s'étendent aux bâtiments, aux effets personnels, au bétail domestique et aux animaux de compagnie.

	AVERTISSEMENT (Risque d'incendie)	Cette marque est pour le réfrigérant R32 uniquement. Le type de réfrigérant est écrit sur la plaque de l'unité extérieure. Si ce type de réfrigérant est le R32, l'unité utilise un réfrigérant inflammable. S'il y a des fuites de réfrigérant et que du fluide entre en contact avec une flamme ou des éléments de chauffe, cela pourra entraîner des gaz nocifs et un risque d'incendie.
	Lisez attentivement le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE avant toute utilisation.	
	Le personnel d'entretien est tenu de lire attentivement le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE et le MANUEL D'INSTALLATION avant toute utilisation.	
	Vous trouverez de plus amples informations dans le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE, le MANUEL D'INSTALLATION, etc.	

EXIGENCE

Pour les précautions relatives au réfrigérant R32, reportez-vous à la section "Précautions d'utilisation du réfrigérant R32" du Manuel d'Installation de l'unité intérieure et de l'unité extérieure.

AVERTISSEMENT

- **Pour l'installation de votre climatisation, adressez-vous à un distributeur agréé ou à un installateur professionnel.**
Une installation inappropriée peut entraîner des fuites d'eau, des électrocutions ou un incendie.
- **Coupez l'interrupteur de l'alimentation principale (ou le disjoncteur) avant d'effectuer tout travail électrique.**
Veillez à ce que tous les interrupteurs électriques soient sur arrêt. Ne pas respecter cette consigne peut entraîner des chocs électriques.
- **Branchez les raccords électriques correctement.**
Si les raccords électriques ne sont pas branchés correctement, les composants électriques peuvent s'en trouver endommagés.
- **Lorsque vous déplacez la climatisation de l'installation à un autre emplacement, veillez à ne pas introduire dans le cycle de réfrigération d'autre gaz réfrigérant que celui recommandé.**
Si de l'air ou tout autre gaz est mélangé au réfrigérant, la pression de gaz au sein du cycle de réfrigération devient anormalement élevée et peut entraîner la casse des tuyaux ainsi que des blessures corporelles.
- **Ne modifiez pas cette unité en retirant un des caches de protection ou en court-circuitant un des interrupteurs de verrouillage.**
- **L'exposition de l'unité à l'eau ou à l'humidité avant son installation peut provoquer un court-circuit des composants électriques.**
Ne pas stocker dans un sous-sol humide ou exposer à la pluie ou à l'eau.
- **Une fois l'unité déballée, examinez-la attentivement pour détecter tout dégât éventuel.**
- **N'installez pas l'unité dans un emplacement pouvant accentuer ses vibrations.**

- **Afin d'éviter toute blessure corporelle (en raison des bords tranchants), soyez prudent lors de la manipulation de l'unité.**
- **Effectuez l'installation en respectant les instructions du Manuel d'Installation.**

Une installation inappropriée peut entraîner des fuites d'eau, des électrocutions ou un incendie.

- **Lorsque la climatisation est installée dans une petite pièce, prenez les mesures appropriées pour vous assurer que la concentration de réfrigérant pouvant s'échapper en cas de fuite n'excède pas un niveau critique.**
- **Installez la climatisation de façon sûre à un emplacement dont le sol peut supporter le poids de l'engin.**
- **Effectuez les installations nécessaires à la protection contre les tremblements de terre.**
- **Si la climatisation n'est pas correctement installée, l'unité peut tomber et provoquer des accidents.**
- **S'il y a eu des fuites de réfrigérant durant l'installation, aérez immédiatement la pièce.**
- **Si le gaz réfrigérant est entré en contact avec du feu, un gaz nocif peut avoir été engendré.**
- **Une fois l'installation terminée, vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas.**

Si du gaz réfrigérant fuit dans la pièce et s'écoule près d'une source de chaleur, telle qu'une cuisinière, un gaz nocif peut être engendré.

- **Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié en accord avec le Manuel d'Installation. Veillez à ce que la climatisation utilise une alimentation lui étant exclusivement dédiée.**

Une capacité d'alimentation insuffisante ou une installation inappropriée peut provoquer un incendie.

- **Utilisez des fils spécifiques pour les branchements aux bornes, ces branchements doivent être solidement fixés. Afin d'éviter que les forces exercées sur les bornes ne les affectent.**
 - **Conformez-vous aux règlements de la Compagnie d'Électricité locale lorsque vous branchez l'alimentation.**
- Une mise à la terre impropre peut provoquer une électrocution.

- **N'installez pas la climatisation dans un emplacement susceptible d'être exposé à un gaz combustible.**

En cas de fuite de gaz combustible et d'accumulation de ce gaz autour de l'unité, un incendie peut se déclencher.

ATTENTION

Ce climatiseur a adopté un réfrigérant HFC (R32) qui ne détruit pas la couche d'ozone.

- Puisque le réfrigérant R32 est aisément affecté par des impuretés comme l'humidité, le film oxydé, l'huile, etc., en raison de la haute pression, rassurez-vous de ne pas laisser l'humidité, la saleté, le réfrigérant existant, l'huile de la machine frigorifique, etc., se mélanger au cycle de réfrigération pendant les travaux d'installation.
 - Pour l'installation, un outil spécial pour le réfrigérant R32 ou R410A est nécessaire.
 - Utilisez des matériaux neufs et propres pour le tuyau de raccordement de sorte que l'humidité et la saleté ne soient pas mélangées durant les travaux d'installation.
-

2 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

Veuillez consulter la partie sur le dispositif de sécurité dans le manuel d'installation de l'unité extérieure.

ATTENTION

N'installez pas la climatisation dans un emplacement susceptible d'être exposé à une fuite de gaz combustible.

En cas de fuite de gaz combustible et d'accumulation de ce gaz autour de l'unité, un incendie peut se déclencher.

Précautions relatives à une installation dans un emplacement présentant un faible bruit de fond.

Comme l'unité de la vanne d'arrêt incorpore la vanne du moteur à impulsion, le son du réfrigérant ou le son de fonctionnement du moteur à impulsion tel que "Bushuu..." génère lors de l'échange entre le mode de refroidissement et de chauffage et lors du dégivrage. Par conséquent, ne pas installer l'appareil dans un endroit où le bruit de fond est faible, comme suit.

- (1) Pièces présentant un faible bruit de fond comme les chambres, les chambres d'hôpital ou les chambres d'hôtel.
- (2) Les pièces dépourvues de plafond et dont le tissu ne bloque pas l'espace de séjour de l'unité de la vanne d'arrêt.
- (3) Pièces avec une ouverture au plafond.



Lorsque l'appareil est installé dans les emplacements indiqués ci-dessus, séparez l'appareil de l'unité intérieure (plus de 10 m) et installez l'appareil dans un emplacement de sorte que le bruit ne pénètre pas dans les pièces, tel que le plafond d'un couloir.

Et prenez des mesures d'insonorisation, notamment en recouvrant l'unité de la vanne d'arrêt avec des matériaux d'insonorisation.

Sur consentement du client, installez la climatisation à un emplacement satisfaisant aux conditions suivantes.

- Emplacement où l'unité de la vanne d'arrêt peut être installée horizontalement.
- Un emplacement offrant suffisamment d'espace pour des travaux de réparation et d'entretien en toute sécurité.

Mettez en place une isolation électrique entre les sections métalliques du bâtiment et les parties métalliques de la climatisation, conformément aux règlements locaux.

Évitez les emplacements suivants :

- Les endroits salés (bords de mer) ou les emplacements comportant beaucoup de gaz de sulfure (zones de sources thermales). (Si vous choisissez un tel endroit, un entretien particulier sera nécessaire.)
- Les emplacements où sont générés de l'huile (incluant l'huile de machine), de la vapeur, des vapeurs d'huile et des gaz corrosifs.
- Un emplacement comportant des dispositifs générant des hautes fréquences (inverseur, génératrice, appareil médical ou équipement de communication). (Un mauvais influx peut provoquer, à cause du mauvais fonctionnement du climatiseur, un problème de contrôle ou du bruit pour cet équipement.)

■ Installation dans une ambiance très humide

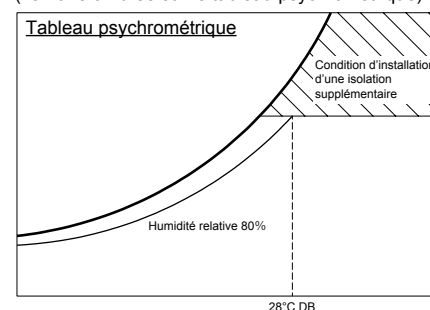
Dans certaines conditions, y compris la saison des pluies, l'atmosphère devient très humide, surtout dans le plafond.

1. Installation dans le plafond avec un toit en tuiles
2. Installation dans le plafond avec un toit en ardoises
3. Installation dans un endroit où l'intérieur du faux-plafond sert à faire passer l'air extérieur
4. Installation en cuisine

- Dans les cas ci-dessus, fixez également l'isolant thermique à tous les emplacements de l'unité de la vanne d'arrêt qui est en contact avec une atmosphère très humide.

[Condition d'installation d'une isolation supplémentaire]
Lorsque la température de l'ampoule sèche est de 28°C à l'intérieur du plafond ou que la température relative dépasse 80%.

(La zone ombrée sur le tableau psychrométrique).



■ Espace d'installation et de service

Prévoyez suffisamment d'espace pour l'installation ou l'entretien.

- Faites de la place pour l'installation et la réparation. (Faites de la place pour les capots des pièces électriques, capots réservés aux réparations.)
- Lorsque vous installez l'unité sous un plafond, veillez à créer un accès de contrôle. L'accès de contrôle est nécessaire lorsque l'unité est installée et dépannée.
- Gardez un dégagement de 100 mm ou plus entre le panneau supérieur de l'unité et le plafond.

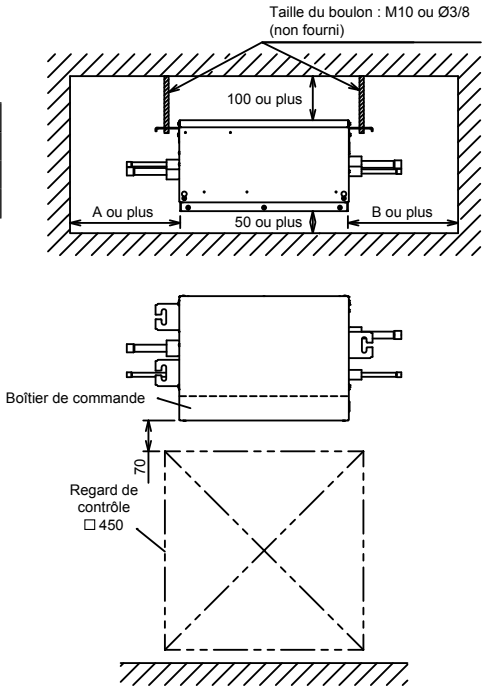
<Espace d'installation>

(Unité : mm)

RBM-***	A	B
SV1121HUPE	250	250 (*1)
SV1801HUPE		
SV6701HUPE	550 (*2)	550 (*2)

(*1) En cas d'utilisation du tuyau fixé (accessoire)
350 mm (pour SV1121HUPE)

(*2) En cas d'utilisation du tuyau fixé (accessoire)
650 mm.



3 INSTALLATION DE L'UNITÉ DE LA VANNE D'ARRÊT

⚠ AVERTISSEMENT

Installez l'appareil avec précaution dans un endroit qui permet de supporter suffisamment son poids. Si les fondations ne sont pas assez robustes, l'unité peut tomber et provoquer des blessures corporelles.

Procédez à l'installation comme spécifié afin d'assurer une protection anti-sismique.

Une mauvaise installation peut faire tomber l'unité.

EXIGENCE

Respectez rigoureusement les règles suivantes pour éviter l'endommagement de l'unité de la vanne d'arrêt des blessures.

- Ne posez pas d'article lourd sur l'unité de la vanne d'arrêt et ne laissez personne monter dessus. (Même les unités sont emballées)
- Transportez l'unité de vanne d'arrêt telle qu'elle est emballée si possible. Si vous transportez l'unité de vanne d'arrêt non emballée par nécessité, utilisez un tissu tampon ou un autre matériau pour ne pas endommager l'unité de vanne d'arrêt.
- Pour déplacer l'unité de la vanne d'arrêt, tenez seulement les supports d'accrochage (3 positions). Ne pas exercer de force sur les autres parties (tuyau de réfrigérant, égouttoir, pièces en mousse, pièces en résine ou autres parties).
- Utilisez au moins deux personnes pour la transporter, et ne l'emballer avec une bande en plastique seulement aux positions spécifiées.

■ Installation du boulon de suspension

- Avant de suspendre l'appareil, tenez compte de la tuyauterie et du câblage pour déterminer l'emplacement de la vanne d'arrêt et l'orientation de l'appareil.
- Après avoir déterminé l'emplacement de l'unité d'installation de la vanne d'arrêt, installez les boulons de suspension.
- Pour les dimensions des emplacements de boulons suspendus, reportez-vous à la vue externe.
- Lorsqu'un plafond existe déjà, posez le tuyau de réfrigérant, les fils de commande et les fils de la télécommande à leur emplacement de connexion avant tout accrochage de l'unité de la vanne d'arrêt.

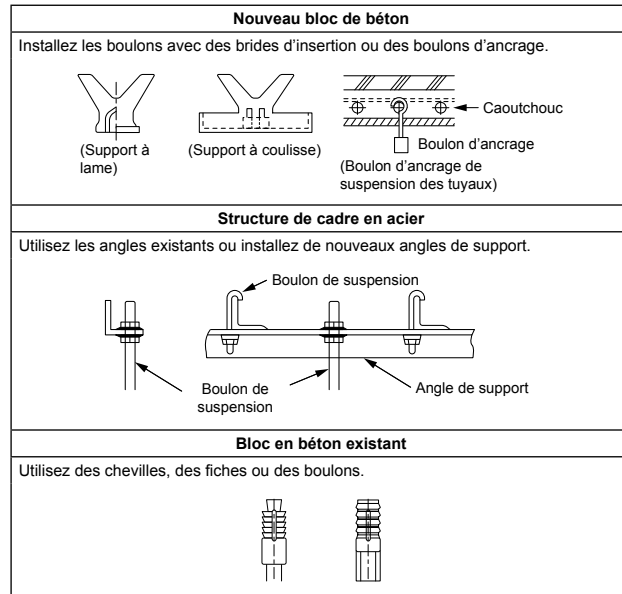
Procurez-vous des boulons de suspension, des rondelles et des écrous pour installer l'unité de la vanne d'arrêt (ils ne sont pas fournis).

Boulon de suspension	M10 ou W3/8	3 pièces
Ecrou	M10 ou W3/8	9 pièces

Installation du boulon de suspension

Utilisez des boulons de suspension M10 (3 pièces, vendues séparément).

En tenant compte de la structure existante, déterminez le pas de vis des tiges filetées et vérifiez la distance séparant ces tiges grâce aux dimensions données cidessus dans le schéma coté de la vue externe de l'unité.



■ Installation de l'unité de la vanne d'arrêt

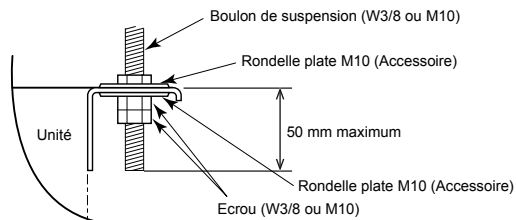
Traitement du plafond

Le plafond varie en fonction de la structure du bâtiment.

Pour plus de détails, contactez le constructeur du bâtiment ou votre décorateur d'intérieur.

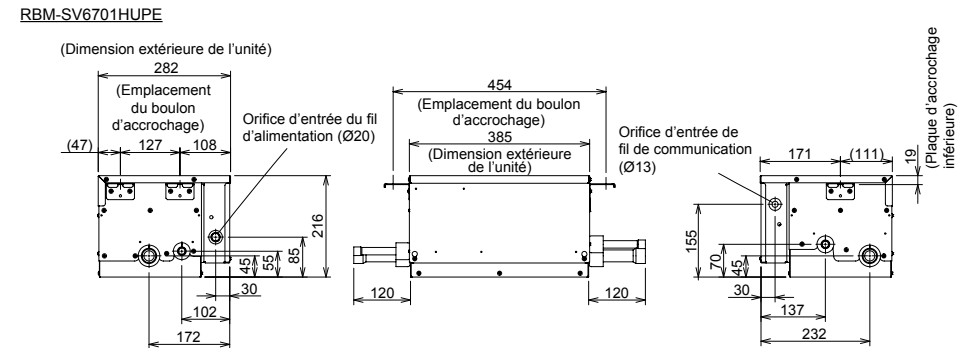
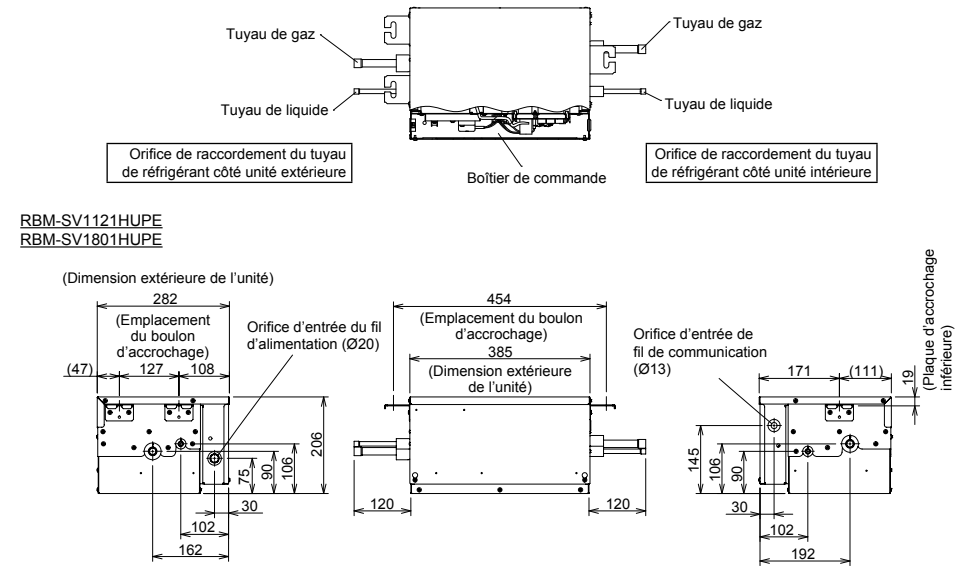
Une fois les dalles du plafond retirées, il est important de renforcer l'ossature du plafond (support) et de maintenir une parfaite horizontalité du plafond installé pour prévenir toute vibration éventuelle provenant des dalles du plafond.

- Fixez les écrous et les rondelles plates M10 sur le boulon de suspension.
- Placez des rondelles en haut et en bas du support de suspension de l'unité de vanne d'arrêt pour suspendre l'unité de vanne d'arrêt.
- Au moyen d'un indicateur de niveau, vérifiez que les quatre côtés sont horizontaux. (Degré d'horizontalité: Maximum 5 mm)



■ Vue externe

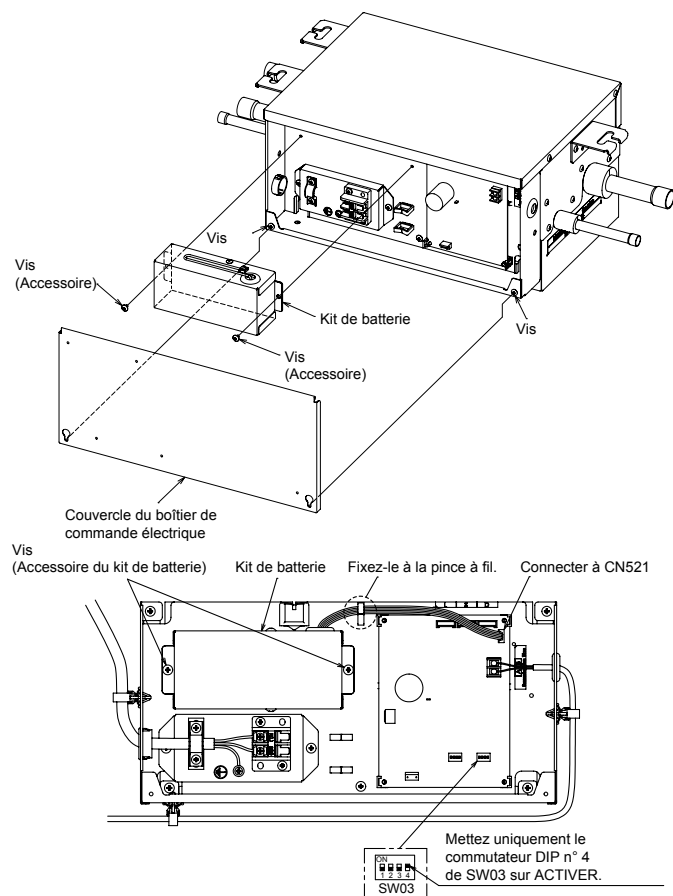
(Unité : mm)



■ Installation du kit de batterie (TCB-BT1UPE)

- Reportez-vous au Manuel d'Installation de l'unité extérieure pour plus de détails.
- Ne branchez rien d'autre que le kit de batterie TOSHIBA.
- Ce kit inclut une batterie hybride nickel-métal (NiMH). Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement le Manuel d'Instructions du kit de batterie et le manipuler avec soin.
- Lors de l'entretien, ne touchez pas ce kit pendant au moins une minute après avoir débranché l'alimentation électrique.

1. Desserrez les vis de montage du couvercle (2 positions) du boîtier de commande électrique, puis retirez le couvercle.
2. Installez le kit de batterie avec les deux vis (accessoire du kit de batteries) selon l'orientation indiquée sur la figure.
Lors de l'installation du kit de batterie, veillez à ce que celui-ci n'entre pas en contact avec le circuit imprimé de la vanne d'arrêt et ne pincez pas les fils avec le kit de batterie.
3. Connectez le connecteur du kit de batterie à CN521 (ROUGE) sur la carte P.C. de l'unité de la vanne d'arrêt, qui est située sur le côté droit lorsqu'on regarde depuis le kit de batterie.
4. Activez le commutateur DIP n° 4 de SW03 sur la carte P.C. où le connecteur est connecté.



⚠ ATTENTION

Ne tirez pas le câble trop fort. Le connecteur à l'intérieur du kit de batterie peut se détacher.

4 TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT

⚠ AVERTISSEMENT

S'il y a eu des fuites de réfrigérant durant l'installation, aérez immédiatement la pièce.

Si le gaz réfrigérant est entré en contact avec du feu, un gaz nocif peut avoir été engendré.

Une fois l'installation terminée, vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas.

Si du gaz réfrigérant fuit dans la pièce et s'écoule près d'une source de chaleur, tel qu'un appareil de chauffage, une cuisinière ou tout appareil chauffant, un gaz nocif peut être engendré.

■ Longueur de tube autorisée et différence de hauteur autorisée

Pour les dimensions de la tuyauterie, suivez le Manuel d'Installation joint à l'unité extérieure.

EXIGENCE

- Lorsque le tuyau de réfrigérant est long, fixez les supports de fixation du tuyau à des intervalles de 2,5 à 3 m.
Si le tuyau n'est pas fixé, cela peut générer du bruit.
- Ne pliez jamais les tuyaux qui sortent de l'unité.
La tuyauterie de raccordement doit être supportée, faute de quoi la tuyauterie de l'unité risquerait de se casser.

■ Taille du tuyau de raccordement de la vanne d'arrêt (par défaut)

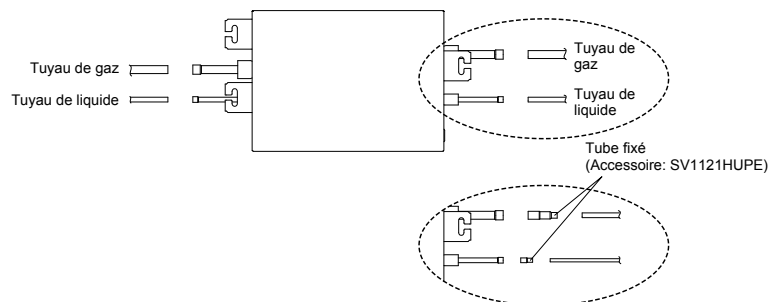
(Unité : mm)

RBM-***	Côté de l'unité extérieure (En amont)		Côté de l'unité intérieure (En aval)	
	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide	Tuyau de gaz	Tuyau de liquide
SV1121HUPE	Ø15,9	Ø9,5	Ø15,9	Ø9,5
SV1801HUPE	Ø15,9	Ø9,5	Ø15,9	Ø9,5
SV6701HUPE	Ø28,6	Ø15,9	Ø28,6	Ø15,9

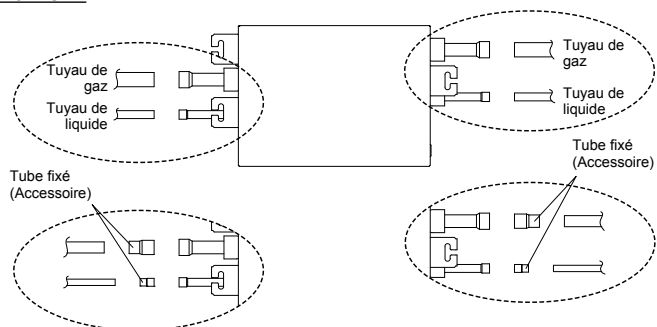
■ Processus de raccordement de tuyaux

- Branchez les tuyaux.
- Utilisez le tuyau joint (accessoire) pour raccorder le tuyau avec un diamètre différent du tuyau de l'unité de la vanne d'arrêt. (RBM-SV1121HUPE, RBM-SV6701HUPE)

RBM-SV1121HUPE
RBM-SV1801HUPE

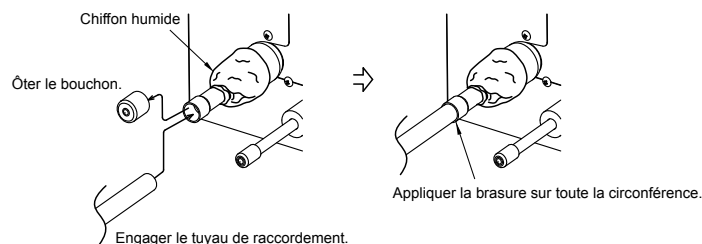


RBM-SV6701HUPE



⚠ ATTENTION

* Veiller à envelopper le tuyau dans un chiffon humide avant d'appliquer la brasure.



- Pour braser les tuyaux de réfrigérant, travaillez sous atmosphère d'azote afin d'éviter l'oxydation intérieure des conduites, faute de quoi un colmatage est possible en raison de la formation de dépôts d'oxyde.
- * **Enlevez tout flux après brasage.**

■ Test d'étanchéité/Purge de l'air, etc.

Pour les tests d'étanchéité, la purge d'air, l'ajout de réfrigérant et la vérification des fuites de gaz, suivez les consignes du Manuel d'installation fixé à l'unité extérieure.

EXIGENCE

Veillez à utiliser des outils, tels que le flexible de charge, exclusivement pour le R32 ou R410A. Ne mettez pas l'alimentation en route tant que les tests d'étanchéité et l'aspiration ne sont pas terminés. (Si vous branchez l'alimentation, le PMV incorporé est entièrement fermé et la période d'obtention du vide s'allonge.)

■ Ouvrez entièrement les vannes du circuit extérieur

■ Détection de fuites de gaz

Vérifier à l'aide d'un détecteur de fuite ou d'eau savonneuse la présence ou non d'une fuite de gaz provenant de la partie de raccordement du tuyau.

EXIGENCE

Utilisez un détecteur de fuites fabriqué exclusivement pour le réfrigérant HFC (R32, R410A, R134a, etc.).

■ Processus d'isolation thermique

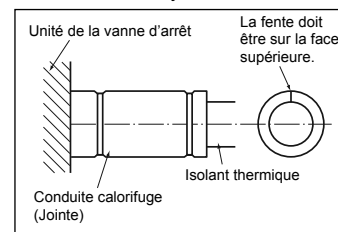
Réaliser l'isolation de chaleur séparément pour chaque tuyau.

Dans la période de refroidissement, la température du côté gazeux et du côté liquide se rabaisse.

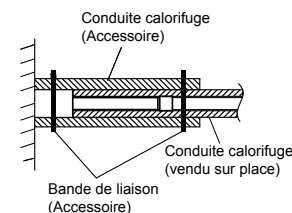
Par conséquent, effectuez le processus d'isolation thermique de façon suffisamment efficace pour éviter la condensation.

- En matière d'isolation de tubes du côté gazeux, veillez à utiliser un matériau résistant à une température de 120°C ou plus.

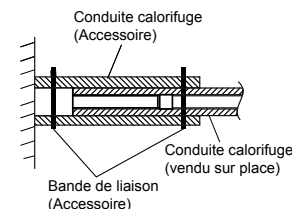
- À l'aide du tuyau calorifuge joint, procédez au processus de calorifugeage en toute sécurité de la partie de connexion du tuyau des unités de la vanne d'arrêt sans jeu.



• Côté de l'unité intérieure



• Côté de l'unité extérieure



EXIGENCE

Appliquez fermement l'isolation thermique sur la section de raccordement du tuyau de l'unité de la vanne d'arrêt jusqu'à la racine, sans exposer le tuyau. (Si le tube est exposé à l'air libre, cela cause des fuites d'eau.)

5 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ ATTENTION

- Tout raccordement incorrect/incomplet risque de provoquer un incendie ou de la fumée.
- Utilisez les serre-fils fournis avec le produit.
- Ne pas endommager ou rayer le noyau conducteur et l'isolant interne des câbles électriques et de communication lors du délourage.
- Utilisez le cordon d'alimentation et le câble de communication à l'épaisseur spécifiée, au type et aux dispositifs de protection nécessaires.
- Ne pas connecter l'alimentation 220-240 V aux borniers (A), (B) pour le câblage de communication. (Dans le cas contraire, le système échouera.)
- Effectuez le câblage électrique, de sorte qu'il n'entre pas en contact avec la partie à haute température du tuyau. Le revêtement peut fondre et provoquer un accident.

EXIGENCE

- En ce qui concerne les câbles d'alimentation, respectez scrupuleusement la réglementation locale de chaque pays.
- Après avoir raccordé les câbles sur les borniers, pratiquez une ouverture et fixez les câbles avec le serre-fils.
- Placez la ligne de tuyauterie de réfrigérant et la ligne de câblage de communication dans la même ligne.
- Ne pas mettre l'unité de la vanne d'arrêt sous tension avant la fin de la vidange des tuyaux de réfrigérant.

■ Spécifications relatives au câblage d'alimentation et de communication

Vous devez vous procurer localement les câbles de communication et d'alimentation. Pour les spécifications d'alimentation, suivez le tableau ci-dessous. Si la capacité est faible, c'est dangereux, la surchauffe ou l'épuisement peut être causé. Pour le schéma de câblage du système, suivez le Manuel d'Installation joint à l'unité extérieure.

Alimentation électrique

- Spécifications relatives au câblage d'alimentation : Câble 3 fils 2,5 mm², **en conformité avec la norme 60245 IEC 57.**

Alimentation électrique	220-240 V ~, 50 Hz	220 V ~, 60 Hz
L'interrupteur/le disjoncteur ou le câblage/le fusible de l'alimentation électrique pour les unités de la vanne d'arrêt doivent être sélectionnés sur la base des valeurs totales du courant accumulé par les unités de la vanne d'arrêt.		
Câblage d'alimentation électrique	Moins de 50 m	2,5 mm ²

Dispositif de sécurité

- Ce circuit doit être protégé avec les dispositifs de sécurité requis, tels qu'un interrupteur principal, un fusible à action lente sur chaque phase et un disjoncteur différentiel.
- Lorsque vous utilisez des interrupteurs à courant différentiel résiduel, veillez à utiliser un courant de fonctionnement résiduel nominal de 30 mA de type haut débit (0,1 seconde ou moins).

RBM-	MCA (A)	MOCP (A)
SV1121HUPE	0,3	15
SV1801HUPE	0,3	
SV6701HUPE	0,5	

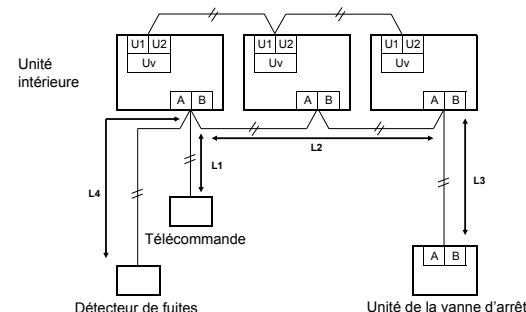
MCA: Ampères de circuit min.

MOCP: Protection maximum contre les surintensités (Ampères)

Câblage de communication

- Un câble de non-polarité 2-core est utilisé pour le câblage du câble de communication.

- Taille du câble : 0,5 mm² à 2,0 mm²
- Jusqu'à 300 m (L1 + L2 + L3 + L4)



⚠ ATTENTION

Le câblage de communication et les câbles AC 220-240 V ne peuvent pas être parallèle, entrer en contact entre eux et être stockés dans les mêmes conduits. Dans le cas contraire, un trouble peut être causé sur le système de contrôle en raison du bruit ou d'autres facteurs

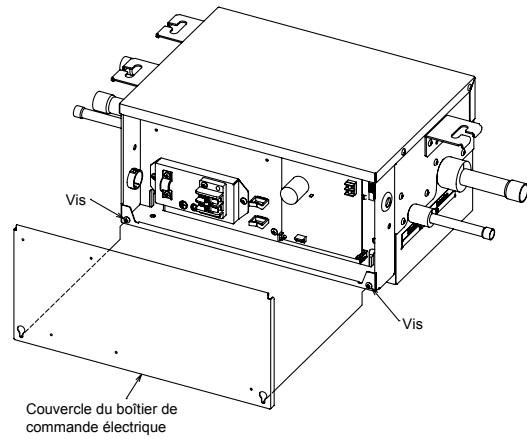
■ Connexion de câble

EXIGENCE

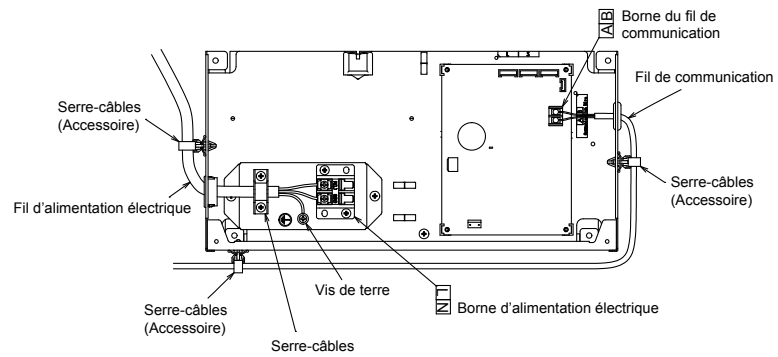
- Connectez les câbles correspondant aux numéros de terminaux. Une connexion incorrecte provoque un problème.
- Faites passer les fils à travers la douille des trous de connexion des fils de l'unité de la vanne d'arrêt.
- Gardez une marge (env. 100 mm) sur un câble pour pendre le boîtier de commande électrique à l'entretien.
- Le circuit basse tension est prévu pour les câbles de communication. (Ne pas connecter le circuit à haute tension)

- 1 **Desserrez les vis de fixation du couvercle (2 positions) du boîtier de commande électrique, puis retirez le couvercle.**
- 2 **Le serre-câble (accessoire) est installé dans la partie inférieure de l'unité de la vanne d'arrêt.**
- 3 **Connectez les câbles de communication et d'alimentation aux borniers du boîtier de commande électrique.**
- 4 **Serrez les vis du bornier en toute sécurité, et fixez les câbles avec le cordon de serrage fixé sur le boîtier de commande électrique. (Ne pas appliquer une tension à la section de connexion du bornier.)**
- 5 **Montez le couvercle de la boîte de commande électrique de sorte qu'il ne pince pas les fils.**

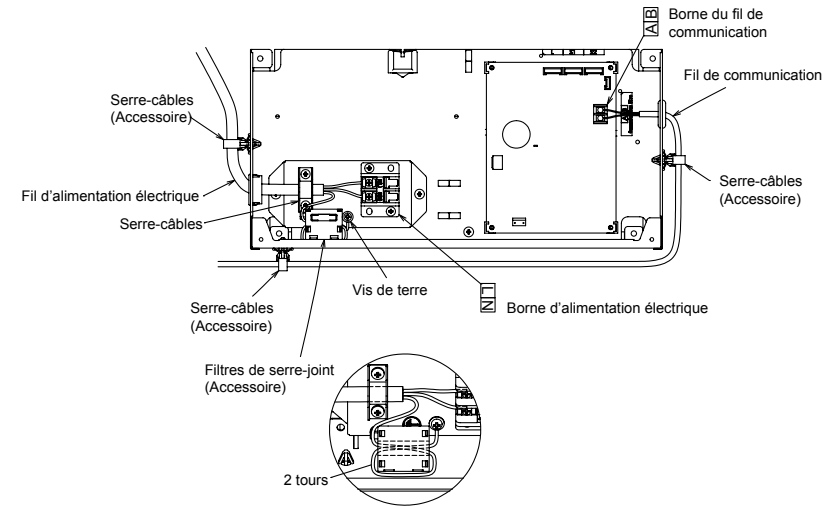
▼ Connecter les câbles de communication et d'alimentation



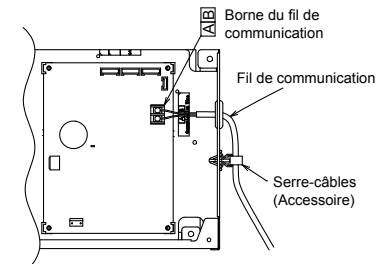
RBM-SV1121HUPE
RBM-SV1801HUPE

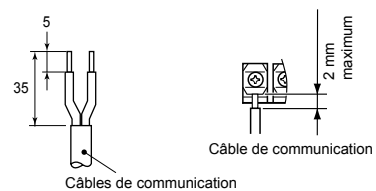
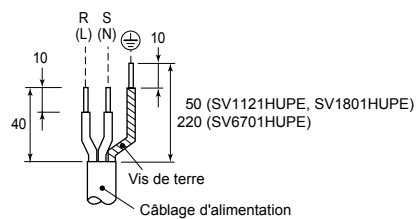


RBM-SV6701HUPE



Il est possible de ressortir les fils de communication sur le côté droit.

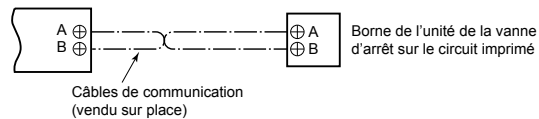




Voir la figure de gauche
pour connecter les fils à
la borne

Câblage de communication

Bornier de raccordement
de la télécommande de
l'unité intérieure





Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

1145012599-1