

TOSHIBA



MANUEL D'INSTALLATION

Unité de sélection de débit

RBM-Y1123FE

RBM-Y1803FE

RBM-Y2803FE

Nous vous remercions d'avoir choisi un climatiseur Super Multi Réversible (S-HRM) TOSHIBA.

Veuillez lire attentivement ce Manuel avant d'utiliser l'Unité de sélection de débit.

- Lors de l'installation d'une unité intérieure ou extérieure, suivez les indications du manuel d'installation livré avec l'unité.
- Pour brancher, avec des conduites, l'unité de sélection de débit à une unité extérieure, il faut utiliser un tube de branchement ou un collecteur. Choisissez-en un en fonction de la capacité de l'unité.
- Du gaz d'azote remplit l'unité de sélection.

UTILISATION DU NOUVEAU REFRIGÉRANT

Ce SUPER HRM climatiseur est d'un type inédit qui utilise le nouveau réfrigérant HFC (R410A) au lieu du réfrigérant traditionnel R22, afin d'éviter la destruction de la couche d'ozone.

Veillez à utiliser une unité intérieure ou extérieure en combinaison avec ce nouveau réfrigérant.

SOMMAIRE

Pièces annexes et Pièces à se procurer localement	1
1 PRÉCAUTIONS POUR LA SÉCURITÉ	1
2 INSTALLATION DE LA CLIMATISATION À NOUVEAU RÉFRIGÉRANT	2
3 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION	3
4 INSTALLATION DE L'UNITÉ DE SÉLECTION DE DÉBIT	4
5 TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT	5
6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES	6

Pièces annexes et Pièces à se procurer localement

■ Pièces annexes

Nom de la pièce	Quantité RBM-			Forme	Emploi
	Y1123FE	Y1803FE	Y2803FE		
Manuel d'installation	1	1	1	—	(Veillez à le remettre aux clients.)
Câble joint (Pour alimentation)	1	1	1		Pour alimentation depuis une unité intérieure (3 conducteurs, 6 m)
Câble joint (Pour câblage de commande)	1	1	1		Pour la communication avec une unité intérieure (5 conducteurs, 6 m)
Conduite calorifuge	3	3	2		Pour l'isolation thermique du gaz d'aspiration, du gaz de refolement et les raccords de conduites de gaz
Conduite calorifuge	—	—	1		Pour l'isolation thermique du gaz de refolement
Conduite calorifuge	2	2	2		Pour l'isolation thermique de canalisations transportant des liquides
Canalisation fixée	1	—	—		Ø9.5 - Ø6.4, conduite de raccordement
Canalisation fixée	1	—	—		Ø15.9 - Ø12.7, conduite de raccordement
Canalisation fixée	1	—	—		Ø15.9 - Ø9.5, conduite de raccordement
Raccord de jonction	2	2	2		Pour des branchements avec certaines unités intérieures

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 avec le Guide d'utilisation.

ATTENTION

Installation de la climatisation à nouveau réfrigérant

- **CETTE CLIMATISATION UTILISE LE NOUVEAU RÉFRIGÉRANT HFC (R410A), NON NUISIBLE À LA COUCHE D'OZONE.**

Les caractéristiques du réfrigérant R410A sont : une facilité d'absorption de l'eau, d'une membrane oxydante ou de l'huile et une pression 1.6 fois plus élevée que celle du réfrigérant R22. En plus du nouveau réfrigérant, l'huile réfrigérante a aussi été changée. Par conséquent, durant les travaux d'installation, veillez à ce que de l'eau, de la poussière, de l'ancien réfrigérant, ou de l'huile réfrigérante ne pénètre pas dans le cycle de réfrigération.

Pour empêcher le chargement d'un réfrigérant et d'une huile réfrigérante inadéquats, La taille des raccords de la buse de recharge de l'unité principale et des outils d'installation est modifiée par rapport aux réfrigérants conventionnels.

En conséquence, des outils particuliers sont requis pour le nouveau réfrigérant HFC (R410A).

Pour les conduites de connexion, utilisez une tuyauterie neuve et propre, conçue pour le R410A, veillez aussi à ce que de l'eau ou de la poussière n'y pénètrent pas. De plus, n'utilisez pas la tuyauterie existante, des problèmes peuvent survenir en raison des impuretés logées dans ces tuyaux et de leur résistance à la pression.

1 PRÉCAUTIONS POUR LA SÉCURITÉ

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.

2 INSTALLATION DE LA CLIMATISATION À NOUVEAU RÉFRIGÉRANT

Cette climatisation utilise le nouveau réfrigérant HFC (R410A), non nuisible pour la couche d'ozone.

- Le réfrigérant R410A est susceptible d'être perturbé par des impuretés comme de l'eau, des membranes oxydantes ou de l'huile, ceci en raison d'une pression plus élevée que celle des réfrigérants précédents, environ 1.6 fois plus. En plus du nouveau réfrigérant, l'huile réfrigérante a aussi été changée.
Par conséquent, durant les travaux d'installation, veillez à ce que de l'eau, de la poussière, de l'ancien réfrigérant, ou de l'huile réfrigérante ne pénètre dans le cycle de réfrigération du climatiseur à nouveau réfrigérant.
- Afin d'éviter le mélange de réfrigérant ou d'huile réfrigérante, la taille de la buse de recharge de l'unité principale et de la section des outils, est différente de la taille utilisée pour la climatisation fonctionnant avec l'ancien réfrigérant. En conséquence, des outils particuliers sont requis pour le nouveau réfrigérant HFC (R410A), comme indiqué ci-dessous.
- Pour les conduites de connexion, utilisez une tuyauterie neuve et propre de façon à ce que de l'eau ou de la poussière n'y pénètrent pas.

■ Outils nécessaires et précautions durant la manipulation

Il est indispensable de préparer les outils et pièces nécessaires à l'installation, comme indiqué ci-dessous. Les outils et pièces indiqués comme "Nouveaux" dans la liste suivante, doivent être réservés à un usage exclusif.

Explication des symboles

- : Nouveaux (Il est indispensable d'utiliser ces pièces exclusivement pour le R410A et les séparer de celles du R22 ou R407C.)
- : L'outil précédent est disponible.

Outils utilisés	Emploi	Utilisation correcte des outils/pièces
Manomètre de pression	Vider ou charger le réfrigérant et vérification du fonctionnement	● Nouveau, exclusivement pour le R410A
Tube de charge		● Nouveau, exclusivement pour le R410A
Détecteur de fuites de gaz	Vérifie les fuites de gaz	● Nouveau
Pompe à vide	Séchage sous vide	Utilisable si un dispositif de prévention de contre-courant est fourni
Pompe à vide avec dispositif de prévention de contre-courant	Séchage sous vide	○ : R22 (Article existant)
Pliouse	Plier les tubes	○ : R22 (Article existant)
Dispositif de récupération de réfrigérant	Récupère le réfrigérant	● Exclusivement pour le R410A
Coupe-tubes	Coupe les tubes	○ : R22 (Article existant)
Bouteille de frigorigène	Charge le réfrigérant	● Exclusivement pour le R410A ID : Nom du réfrigérant inscrit
Appareil de soudure/ Bouteille de gaz d'azote	Soudure des tubes	○ : R22 (Article existant)
Équilibreur de charge de réfrigérant	Charge le réfrigérant	○ : R22 (Article existant)

■ Tuyauterie de réfrigérant

- La tuyauterie réservée au réfrigérant classique ne peut être utilisée.
- Utilisez des tubes de cuivre de 0.8 mm d'épaisseur ou plus pour des diamètres de Ø6.4 ; Ø9.5 et Ø12.7 mm. Utilisez un tuyau en cuivre ayant une épaisseur de 1.0 mm ou davantage et un diamètre de 15.9 mm, 19.1 mm, 22.2 mm ou davantage
- Les tuyaux de réfrigérant doivent être neufs et propres de manière que l'eau et les poussières ne contaminent

3 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

⚠ 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.

Étant donné que le sélecteur de débit comprend une électrovanne, le bruit du réfrigérant ou le bruit de fonctionnement de l'électrovanne produit le son "Psshhh" lors du passage entre le mode refroidissement et le mode chauffage, et lors du dégivrage. Par conséquent, évitez d'installer l'appareil dans un emplacement présentant un faible bruit de fond tel que :

- (1) Pièces présentant un faible bruit de fond comme les chambres, les chambres d'hôpital ou les chambres d'hôtel.
- (2) Pièces sans plafond ni structure bloquant l'espace du sélecteur de débit.
- (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 (jusqu'à 15m) 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.

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

- Un emplacement où elle peut être installée horizontalement.
- Un emplacement offrant suffisamment d'espace pour des travaux de réparation et d'entretien en toute sécurité.
- Un emplacement sans problèmes en cas de déversement des eaux d'écoulement.

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 :

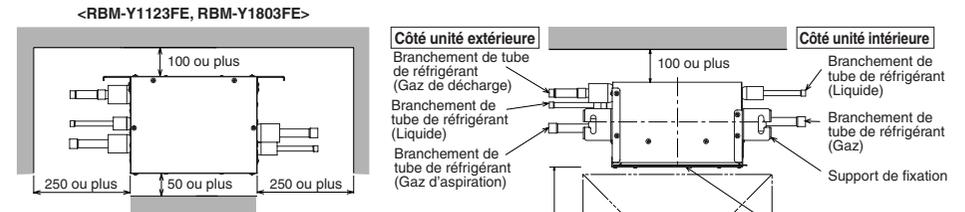
- Les endroits salés (bords de mer) ou les emplacements comportant beaucoup de gaz de sulfure (zones de sources thermales). (Si vous choisissez un tel endroit, un entretien particulier sera nécessaire.)
- Les emplacements où sont générés de l'huile (incluant l'huile de machine), de la vapeur, des vapeurs d'huile et des gaz corrosifs.
- Un emplacement comportant des dispositifs générant des hautes fréquences (inverseur, génératrice, appareil médical ou équipement de communication). (La climatisation peut être perturbée par de tels équipements, il peut y avoir des pannes, des erreurs de réglage ou des bruits provenant de la climatisation.)

■ Espace d'installation

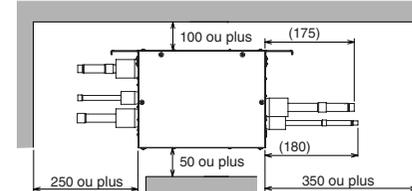
- Faites de la place pour l'installation et la réparation.
(Faites de la place pour les capots des pièces électriques, capots réservés aux réparations.)
- Lorsque vous installez l'unité sous un plafond, veillez à créer un accès de contrôle. L'accès de contrôle est nécessaire lorsque l'unité est installée et dépannée.
- Gardez un dégagement de 50 mm ou plus entre le panneau supérieur de l'unité et le plafond.
- La longueur du tube de connexion vers l'unité extérieure doit être de 15 m ou moins.

<Espace d'installation>

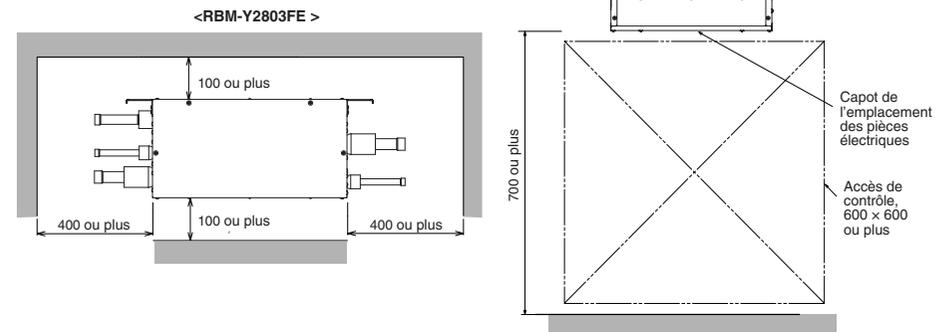
RBM-Y1123FE, RBM-Y1803FE



<RBM-Y1123FE (Lorsque des tubes fixés sont utilisés)>



RBM-Y2803FE



4 INSTALLATION DE L'UNITÉ DE SÉLECTION DE DÉBIT

⚠ 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.

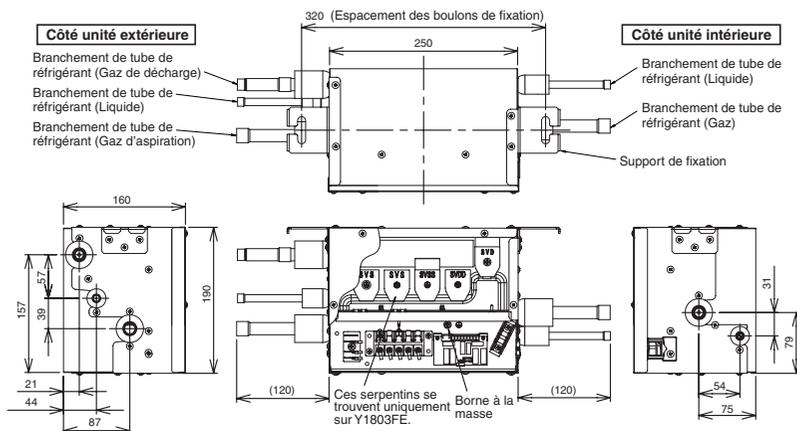
EXIGENCE

Pour empêcher les dégâts à l'Unité de sélection de débit ou toutes blessures corporelles, suivez les instructions ci-dessous.

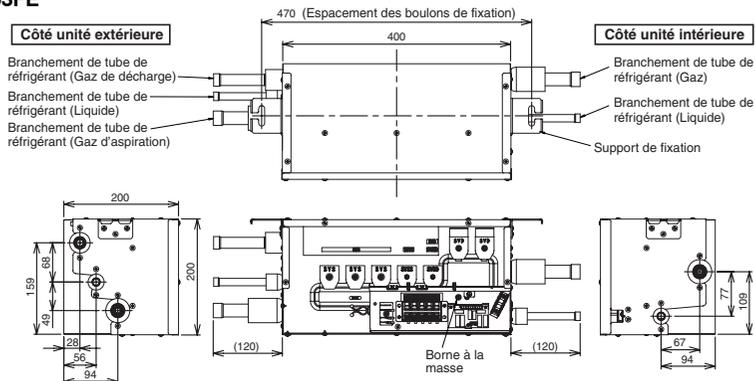
- Ne marchez pas ou ne posez aucun objet lourd sur l'Unité dans son emballage.
- Lorsque vous transportez l'Unité de sélection de débit, prenez les deux supports de fixation et veillez à ne pas exercer trop de pression sur les tubes de réfrigérant.

Vue externe

RBM-Y1123FE, RBM-Y1803FE



RBM-Y2803FE



■ Installation des boulons de fixation

- Effectuez les branchements des tubes et des fils après fixation de l'Unité de sélection de débit, déterminez la position et la direction d'installation.
- Une fois la position d'installation de l'Unité de sélection de débit choisie, installez les boulons de fixation.
- Pour connaître l'espacement des boulons de fixation, voir Vue externe.
- Lorsque le plafond est déjà installé, placez les tubes dans la position où ils doivent être connectés avant de suspendre l'unité.

Procurez-vous les boulons et écrous de fixation localement.

Boulon de fixation	M10 (mm) ou W3/8	2 pièces
Écrou	M10 (mm) ou W3/8	6 pièces
Rondelle plate	M10 (mm)	4 pièces

Préparation du plafond

La préparation du plafond étant dépendante de la structure du bâtiment, consultez l'architecte ou l'architecte d'intérieur.

Après avoir retiré les panneaux du plafond, il est essentiel de renforcer le cadre du plafond pour empêcher les vibrations des panneaux et garder le plafond horizontal.

■ Installation des boulons de fixation

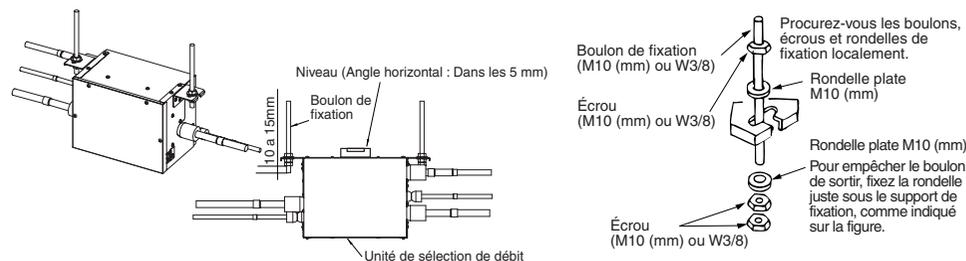
Utilisez des boulons de fixation M10 (mm) ou W3/8 (2 pièces, à se procurer localement).

En respectant la structure existante, régler l'espacement en fonction de la taille indiquée sur la vue extérieure de l'unité, comme indiqué ci-dessous.

Nouvelle dalle de béton	Structure de cadre en acier	Dalle de béton existante
Installez les boulons avec des équerres ou des boulons d'ancrage. (Support à lame) (Support à coulisse) (Boulon d'ancrage de suspension des tuyaux) Acier renforcé Boulon d'ancrage	Utilisez les cornières existantes ou installez de nouvelles cornières de support. Boulon de fixation Boulon de fixation Angle de support	Utilisez des brides d'ancrage, des prises ou boulons, insérés dans des trous.

■ Installation de l'Unité de sélection de débit

- Fixez les écrous (M10 (mm) ou W3/8 : à se procurer localement) et les rondelles plates (M10 : à se procurer localement) aux boulons de fixation.
- Mettez les rondelles sur et sous la rainure en T des supports de fixation de l'Unité de sélection de débit, afin de suspendre l'ensemble.
- À l'aide d'un niveau, vérifiez que les quatre côtés de l'unité sont horizontaux. (Angle horizontal : Dans les 5 mm).



EXIGENCE

Installez l'Unité de sélection de débit avec l'orientation correcte, comme indiqué sur la figure.

Installé avec une orientation incorrecte, l'Unité de sélection de débit ne fonctionnera pas correctement.

5 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

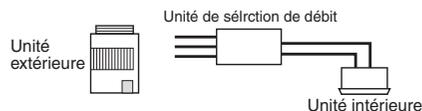
La longueur du tube de connexion vers l'unité extérieure doit être de 15 m ou moins.
Pour plus de détails, reportez-vous au Manuel d'installation fixé à l'unité extérieure.

EXIGENCE

Lorsque le tube de réfrigérant est long, placez les supports de fixation du tube à des intervalles de 2.5 à 3 m. Si le tube n'est pas fixé, du bruit peut être généré.

■ Dimensions et matériel de tuyauterie

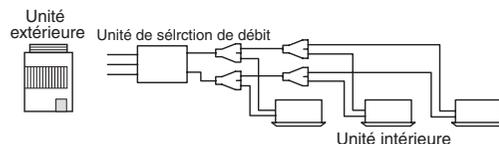
Connexion d'une unité intérieure



Matériel	Des tubes en cuivre désoxydé au phosphore, sans soudure, pour climatisation					
	RBM-	Y1123FE			Y1803FE	Y2803FE
Unité de sélection de débit						
Unité intérieure	MM*-AP***	007 à 012	015 à 018	024 à 030	036 à 056	072 à 096
Taille des tubes côté unité intérieure (mm)	Tuyau de gaz	Ø9.5*	Ø12.7*	Ø15.9	Ø15.9	Ø22.2
	Tuyau de liquide	Ø6.4*	Ø6.4*	Ø9.5	Ø9.5	Ø12.7
Taille des tubes côté unité extérieure (mm)	Tuyau de gaz d'aspiration	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø22.2
	Tuyau de gaz de refoulement	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø19.1
	Tuyau de liquide	Ø9.5	Ø9.5	Ø9.5	Ø9.5	Ø12.7

* Utilisez les tuyaux fournis avec l'unité de sélection de flux.

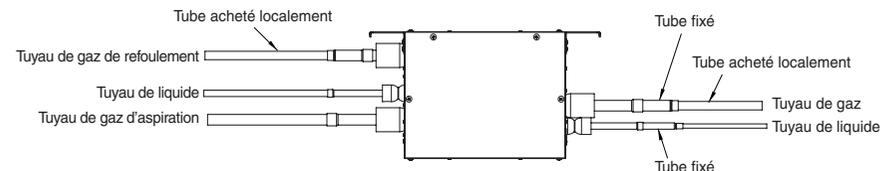
Connexion de plusieurs unités intérieures



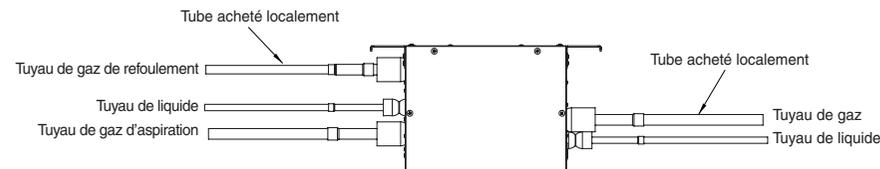
Pour choisir le tuyau de raccordement, reportez-vous au Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Matériel	Des tubes en cuivre désoxydé au phosphore, sans soudure, pour climatisation			
	RBM-	Y1123FE	Y1803FE	Y2803FE
Code de puissance de l'unité intérieure		Moins de 11.2	11.2 ou davantage et moins de 18.0	18.0 ou davantage et moins de 22.0
Taille des tubes côté unité intérieure (mm)	Tuyau de gaz	Ø15.9	Ø15.9	Ø22.2
	Tuyau de liquide	Ø9.5	Ø9.5	Ø12.7
Taille des tubes côté unité extérieure (mm)	Tuyau de gaz d'aspiration	Ø15.9	Ø15.9	Ø22.2
	Tuyau de gaz de refoulement	Ø12.7	Ø12.7	Ø19.1
	Tuyau de liquide	Ø9.5	Ø9.5	Ø12.7
Unités intérieures pouvant être branchées		5	8	8

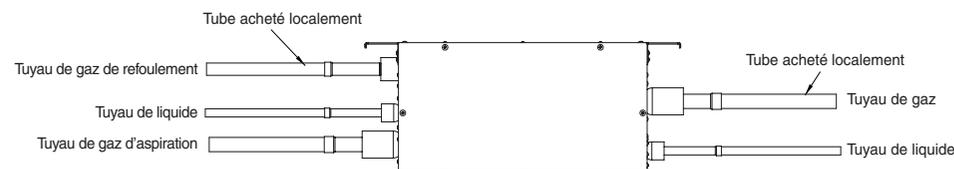
<RBM-Y1123FE (Utilisez les tuyaux fournis avec l'unité du sélecteur de flux)>



<RBM-Y1123FE, RBM-Y1803FE>

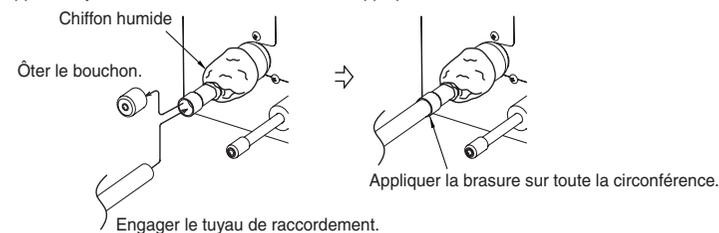


<RBM-Y2803FE (Utilisez les tuyaux fournis avec l'unité du sélecteur de flux)>



⚠ ATTENTION

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



• Pour brasler 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.**

5 TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT

■ 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 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 (R410A, R134a, etc.).

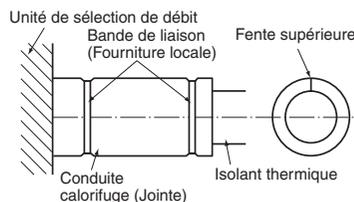
■ Processus d'isolation thermique

Effectuez l'isolation des tubes du côté liquide et gazeux séparément.

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 de la conduite calorifuge jointe, effectuez de façon sécurisée, le processus d'isolation thermique pour les raccords des tubes de l'Unité de sélection de débit sans dégagement.



EXIGENCE

Appliquez l'isolation au raccord de tube de l'Unité de sélection de débit, de façon sécurisée, jusqu'à la base, sans exposer le tube. (Si le tube est exposé à l'air libre, cela cause des fuites d'eau.)

6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT

1. À l'aide des fils spécifiés, veillez à connecter et à fixer solidement ces fils de façon à ce que les forces externes des fils ne se transmettent pas aux bornes.

Un branchement ou une fixation imparfaite peut provoquer un incendie, etc.

2. Veillez à brancher le fil de terre. (Mise à la terre)

Ne branchez pas le fil de terre à un tuyau de gaz, à un tuyau d'eau courante, à un paratonnerre ou au fil de terre du téléphone. Une mise à la terre impropre peut provoquer une électrocution.

3. Pour tout travail électrique, suivez de façon stricte les règlements locaux à chaque pays ainsi que les consignes du Manuel d'installation, utilisez aussi un circuit distinct.

Un manque de puissance de l'alimentation ou une installation incomplète peut provoquer une électrocution ou un incendie.

EXIGENCE

- Mettez en place l'installation électrique de façon à ce qu'elle ne soit pas en contact direct avec des parties chaudes du tube. La gaine peut fondre et provoquer un accident.
- Une fois les fils branchés aux blocs de raccordement, bloquez et fixez les fils avec un serre-fil.
- Stockez les conduites de réfrigérant et les câbles de commande dans la même conduite.
- Ne branchez pas l'alimentation de l'unité intérieure tant que le vide des canalisations de réfrigérant n'a pas été obtenu.

■ Branchement des fils

Utilisez les fils dédiés fournis.

EXIGENCE

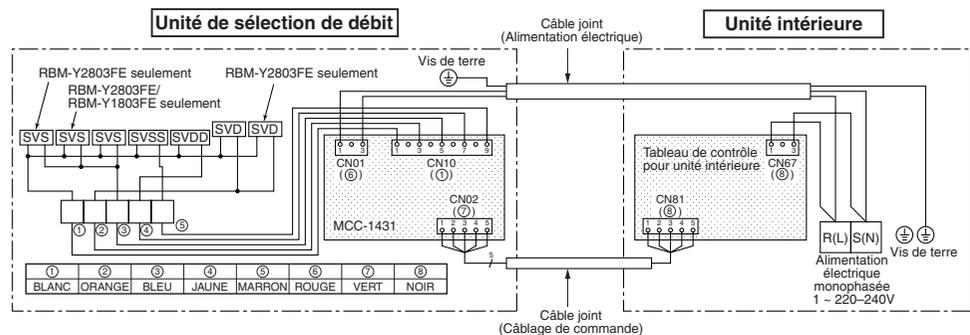
- Vérifiez que l'unité extérieure n'est pas alimentée avant de brancher les fils.
- Pour plus de sécurité, branchez les fils à l'Unité de sélection de débit en premier.
- Veillez à faire passer les fils par les orifices de branchement des fils situés sur l'Unité de sélection de débit et sur l'unité intérieure.

6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

[Schéma de câblage]

- L'alimentation est fournie par l'unité intérieure.
- Branchez les fils joints (câbles d'alimentation / de commande) entre l'Unité de sélection de débit et l'unité intérieure. Branchez les câbles comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
- Si la longueur entre l'Unité intérieure et l'unité de sélection de débit dépasse 5 m, effectuez les branchements à l'aide du kit de prolongation de câbles (extension wire kit RBC-CBK15FE). (Vendu séparément)

RBM-Y1123FE, RBM-Y1803FE / RBM-Y2803FE

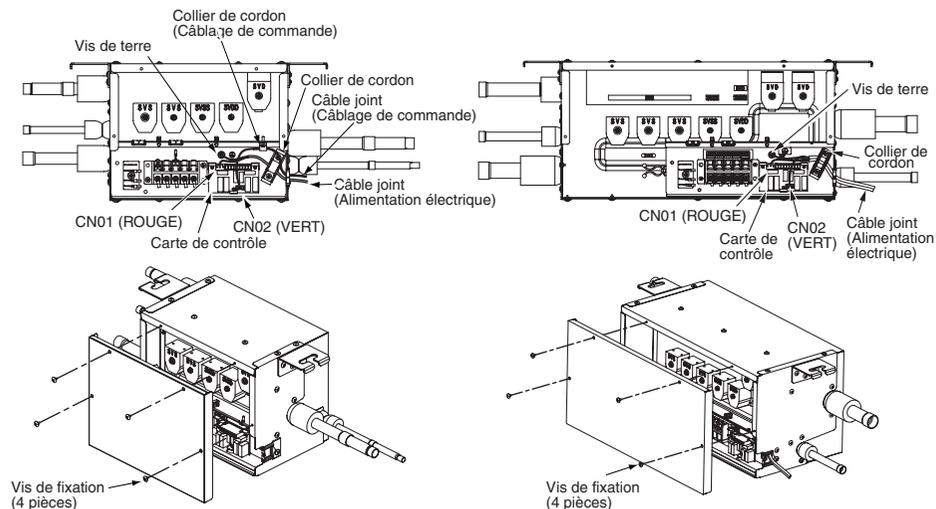


[Unité de sélection de débit]

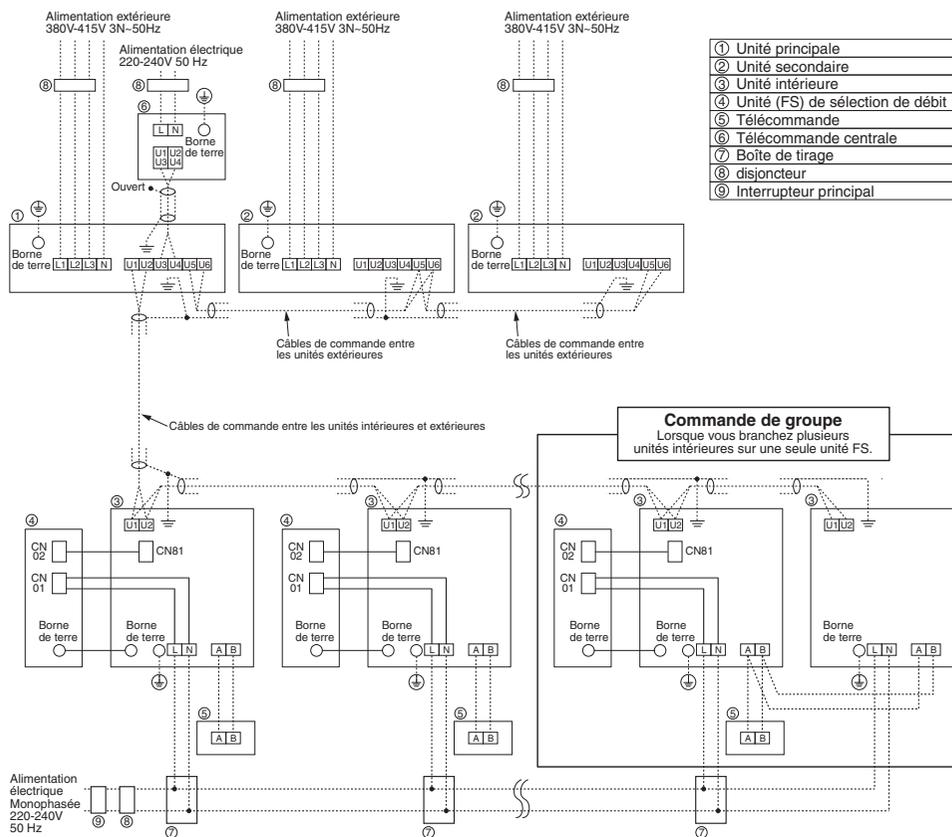
- Retirez les vis de fixation (4 pièces) du couvercle de l'Unité de sélection de débit.
- Branchez le connecteur (rouge) du fil joint (alimentation électrique) à CN01 situé sur la carte de contrôle.
- Branchez la cosse ronde du fil joint (alimentation électrique) à la vis de terre.
- Branchez le connecteur (vert) du fil joint (câblage de commande) à CN02 situé sur la carte de contrôle.
- Fixez les deux fils attachés à l'aide du collier de cordon attaché. (Veuillez à ne pas mettre sous tension les fils et connecteurs.)
- Vérifiez que les fils ne sont pas pincés, puis remettez le couvercle.

RBM-Y1123FE, RBM-Y1803FE

RBM-Y2803FE



■ Schéma des câbles du système



REMARQUE :

Le fil de commande et le fil d'alimentation entre l'unité FS et l'unité intérieure font partie des accessoires de l'unité FS. (Longueur du fil : 6 m)

Si la longueur entre l'unité intérieure et l'unité FS dépasse 5 m, effectuez le branchement en utilisant le câble vendu séparément (RBC-CBK15FE).

6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

[Unité intérieure]

Reportez vous aussi au Manuel d'installation fourni avec l'unité intérieure.

- Retirez le capot des pièces électriques sur l'unité intérieure.
- Branchez les connexions Faston (R (L) et S (N)) au fil joint (alimentation électrique) sur un emplacement libre du bloc de raccordement R (L), S (N) destiné à l'alimentation électrique.

◆ Branchements

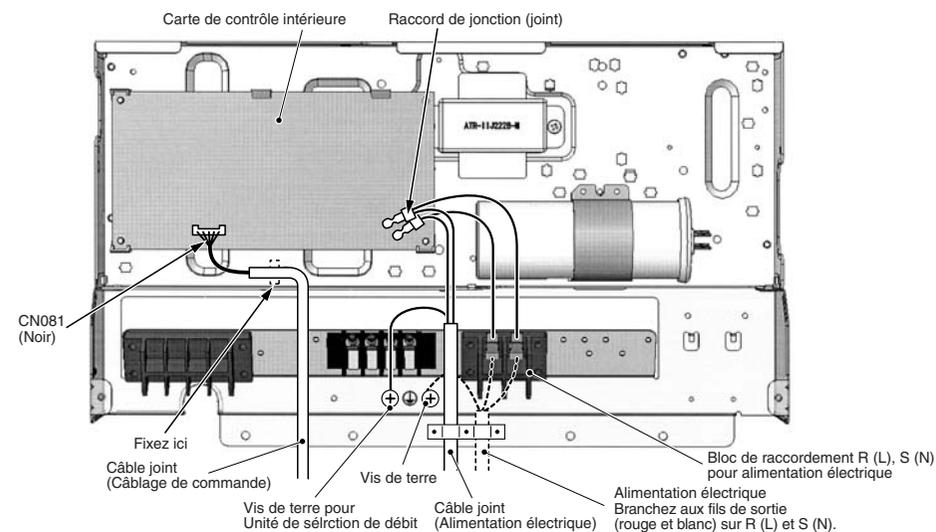
Type haute pression statique à conduites dissimulées (Série MMD-AP***H)

⚠ ATTENTION

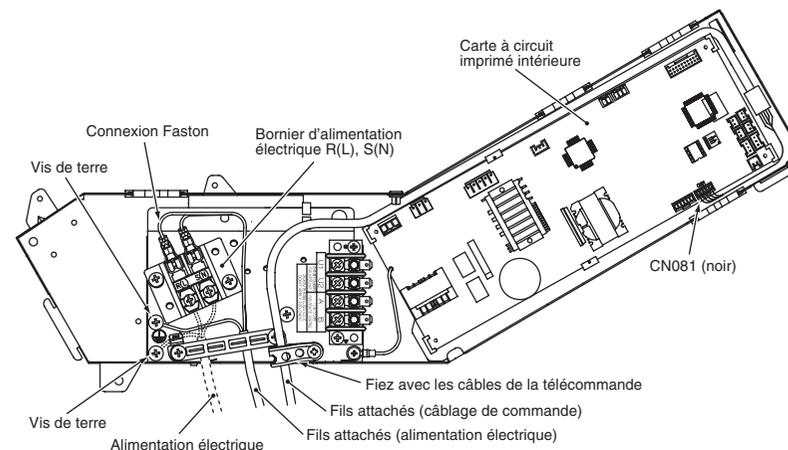
Branchez le fil aux fils de sortie à l'aide du raccord de jonction du bloc de raccordement R (L), S (N) pour alimentation, suivez la procédure ci-après.

Coupez le raccord de jonction sur chaque fil de sortie et coupez les Faston (R (L) et S (N)) sur le fil joint (alimentation électrique). Puis vérifiez les phases R (L) et S (N) et branchez le fil et les fils de sortie à l'aide du raccord de jonction joint.

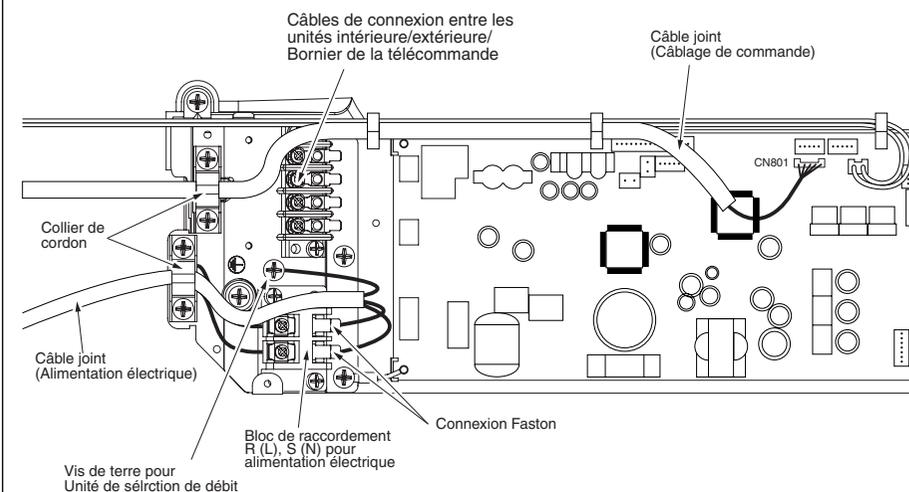
- Branchez la cosse ronde du fil joint (alimentation électrique) à la vis de terre.
- Branchez le connecteur (noir) du fil joint (câblage de commande) à CN081 situé sur la carte de contrôle intérieure.
- Fixez les deux fils attachés à l'aide du collier de cordon attaché. (Veillez à ne pas mettre sous tension les fils et connecteurs.)
- Vérifiez que les fils ne sont pas pincés, puis remettez le couvercle.



Type cassette 4-sorties à décharge d'air (Série MMU-AP***2H)



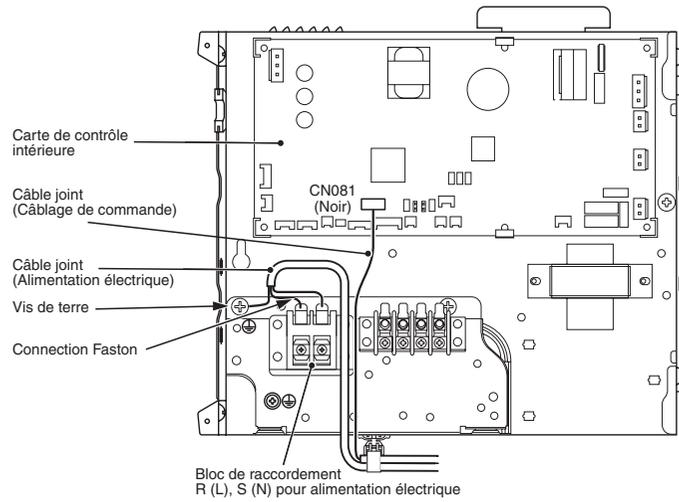
Type cassette 4-sorties à décharge d'air (Série MMU-AP***MH)



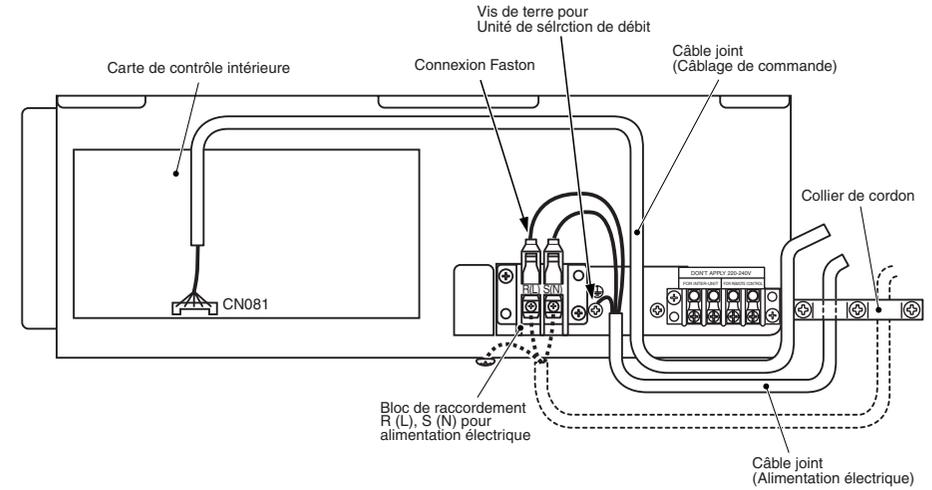
6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

9

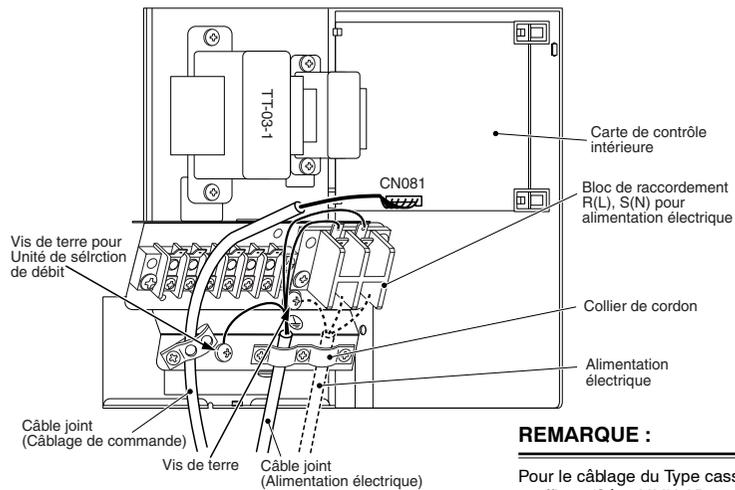
Type cassette 2-sorties à décharge d'air (Série MMU-AP***2WH)



Type sur pieds (Série MMF-AP***H)



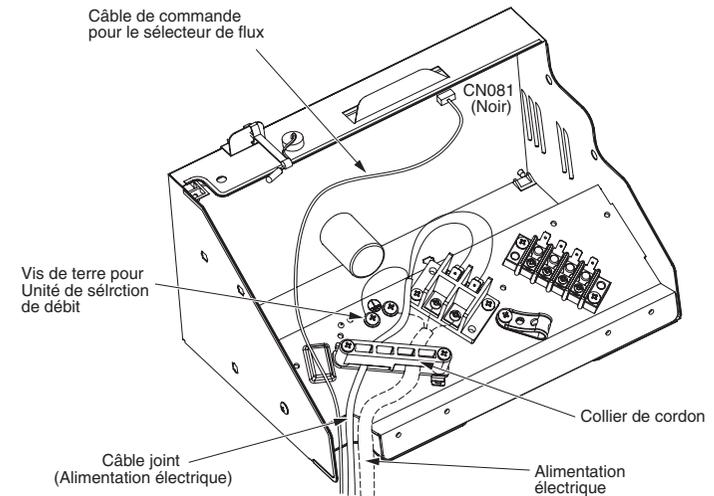
Type cassette 1-sortie à décharge d'air (Série MMU-AP***YH)



REMARQUE :

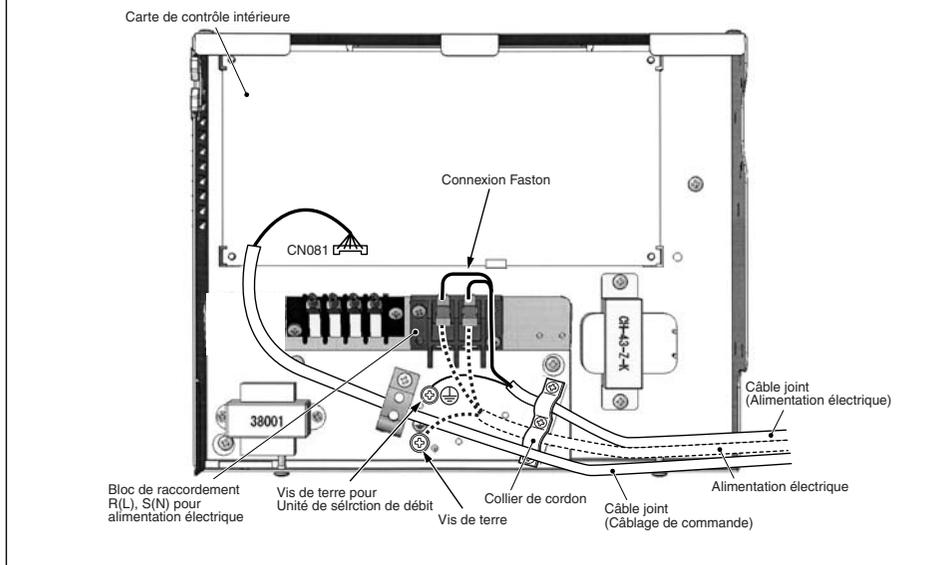
Pour le câblage du Type cassette à 1 voie de soufflage (Série MMU-AP***SH) consultez les instructions du Type sous le plafond (page 11).

Type à mince conduit dissimulé (Série MMD-AP***SPH)

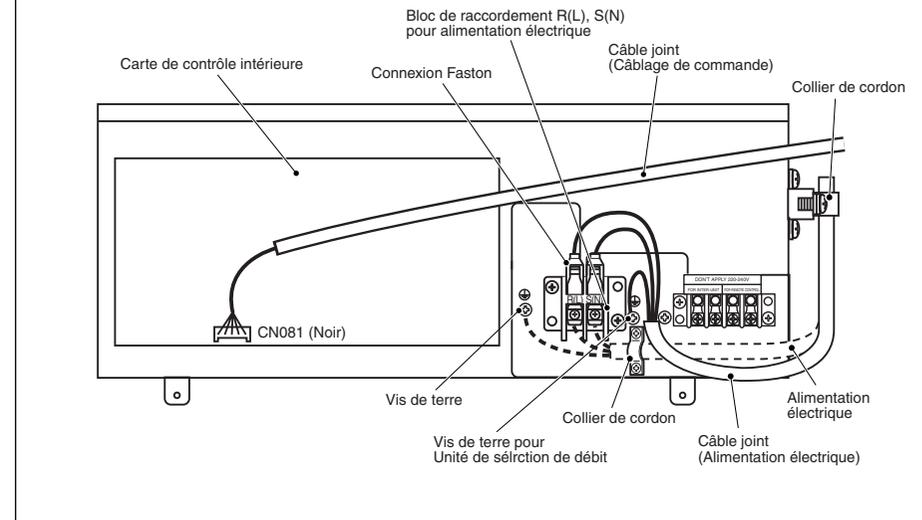


6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

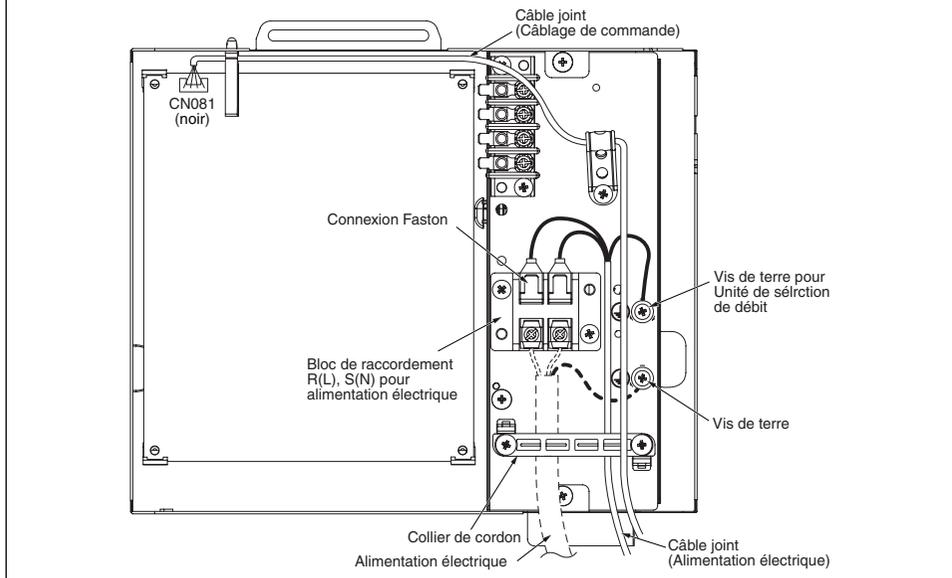
Type standard à conduites dissimulées (Série MMD-AP**4BH)



Type plafonnier encastré (Série MMC-AP***H) Type cassette 1-sorties à décharge d'air (Série MMU-AP***SH)



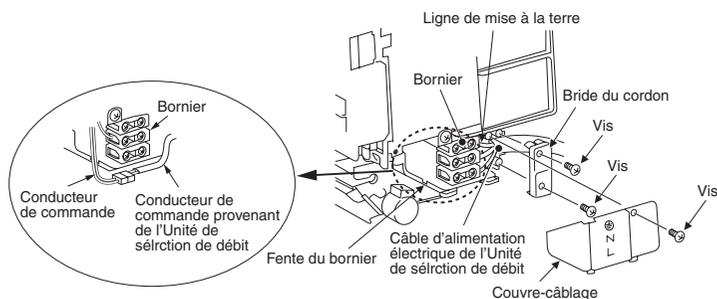
Type standard à conduites dissimulées (Série MMD-AP**6BH)



Type unité murale (Série MMK-AP***4MH (Série MMK-AP***2H))

Sur les l'Unité de sélection de débit munies de câble d'alimentation électrique, branchez un câble d'alimentation de la façon indiquée ci-après.

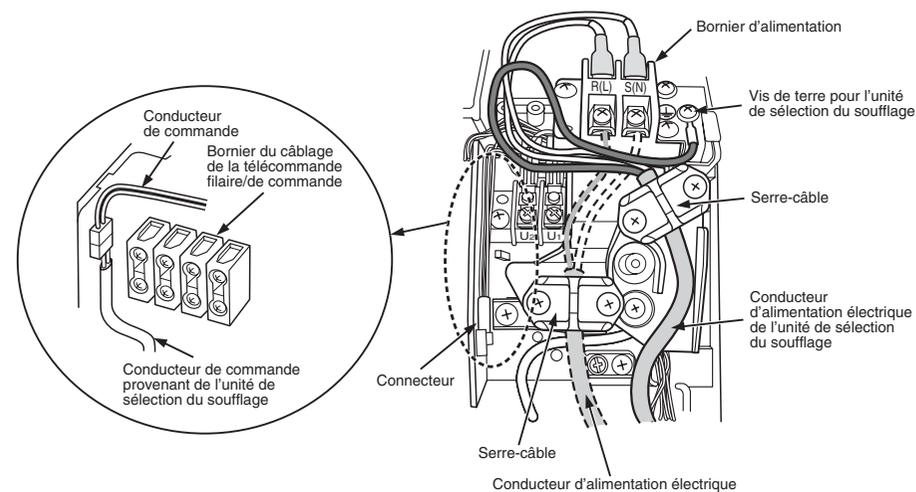
- Ouvrez vers le haut la grille d'aspiration de l'air.
- Otez les quatre vis de fixation de la façade.
- Ouvrez légèrement le bas de la façade et tirez le haut de la façade vers vous pour la sortir de la plaque arrière.
- Une fois la façade démontée, ôtez le couvre-câblage et la bride du cordon.
- Branchez et fixez solidement le câble d'alimentation électrique de l'Unité de sélection de débit et fixez solidement la bride du cordon.
- Les conducteurs de commande sont fournis avec le bornier d'alimentation électrique. Sortez les conducteurs de commande à travers la fente du bornier.
- Fixez solidement le couvre-câblage avec les vis.
- Branchez le conducteur de commande que vous avez fait sortir à travers la fente du bornier et le conducteur de commande provenant de l'Unité de sélection de débit au niveau de l'extrémité du relais.



Type unité murale (Série MMK-AP***3H)

Branchez le conducteur d'alimentation électrique et le conducteur de communication fournis avec l'unité de sélection du soufflage sur l'unité intérieure.

- Retirez la grille d'aspiration de l'air. Ouvrez vers le haut la grille d'aspiration de l'air et tirez-la vers vous.
- Retirez les quatre vis de fixation de la façade.
- Ouvrez légèrement le bas de la façade et tirez le haut de la façade vers vous pour la retirer de la plaque arrière.
- Retirez le cache-borne et la base du serre-fils.
- Introduisez le conducteur de commande dans le bornier de la télécommande filaire/de commande et serrez-le solidement avec les vis.
- Branchez le connecteur du conducteur de commande de l'unité de sélection du soufflage sur le câble à l'aide d'un connecteur sur la gauche du bornier de câblage de la télécommande filaire/de commande.
- Serrez le conducteur de commande et le conducteur de commande de l'unité de sélection du soufflage avec le serre-fils.
- Montez la base du serre-fils avec une vis.
- Enfilez à fond le conducteur d'alimentation électrique dans le bornier et serrez-le solidement avec les vis. Couple de serrage: 1.2 N·m (0.12 kgf·m). Fixez solidement le conducteur de terre avec une vis de terre.
- Fixez le conducteur d'alimentation électrique avec le serre-fils.
- Enfilez le terminal Faston du conducteur d'alimentation électrique de l'unité de sélection du soufflage dans le bornier d'alimentation électrique. Fixez solidement le conducteur de terre avec une vis de terre.
- Fixez le conducteur d'alimentation électrique de l'unité de sélection du soufflage avec le serre-fils.
- Montez le cache-borne, la façade et la grille d'aspiration de l'air sur l'unité intérieure.

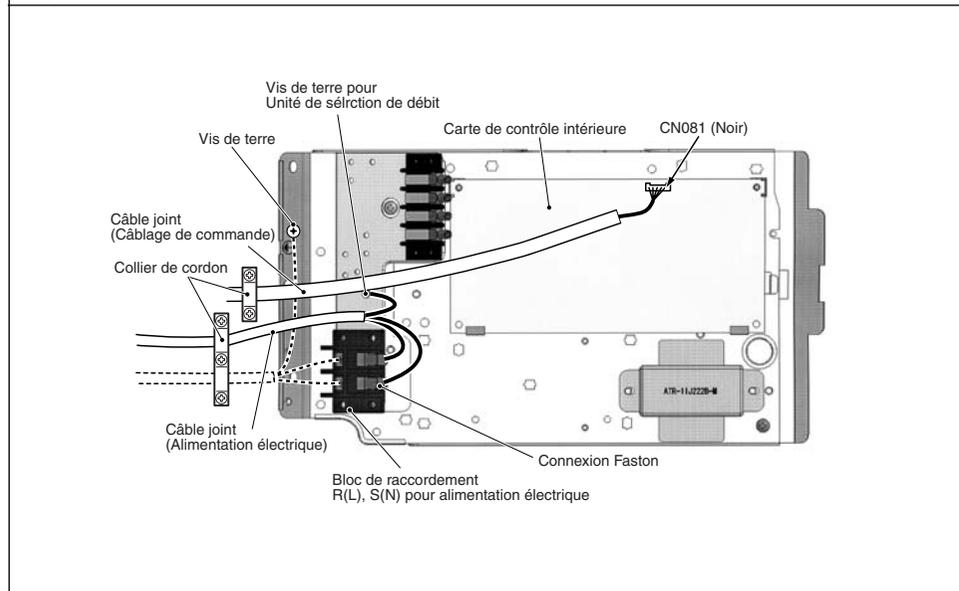


ATTENTION

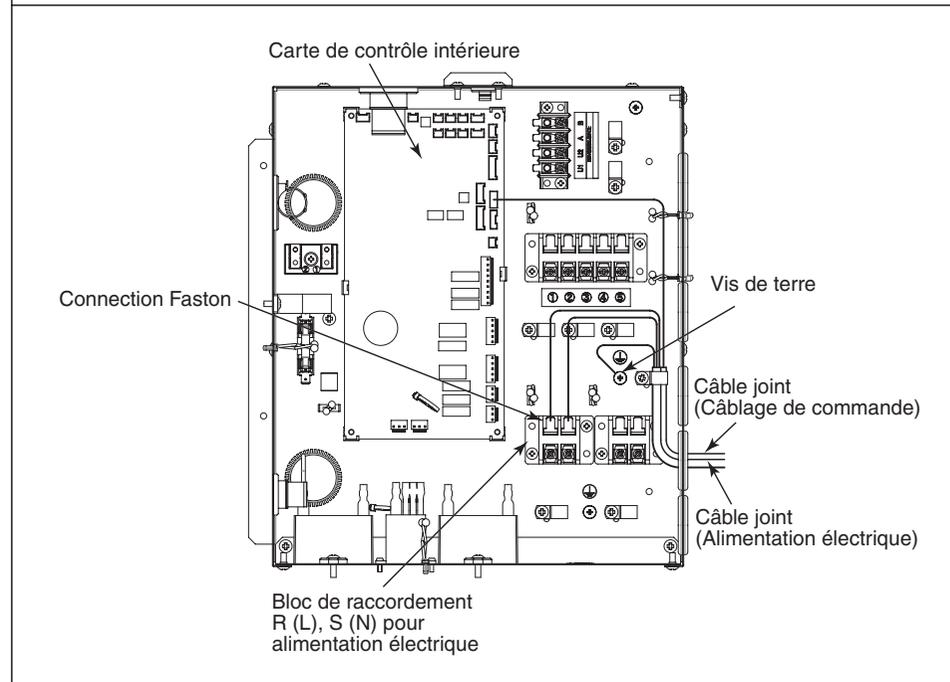
Vérifiez si tous les conducteurs sont placés dans le boîtier des parties électriques sans être coincés avant de monter le cache-borne.

6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

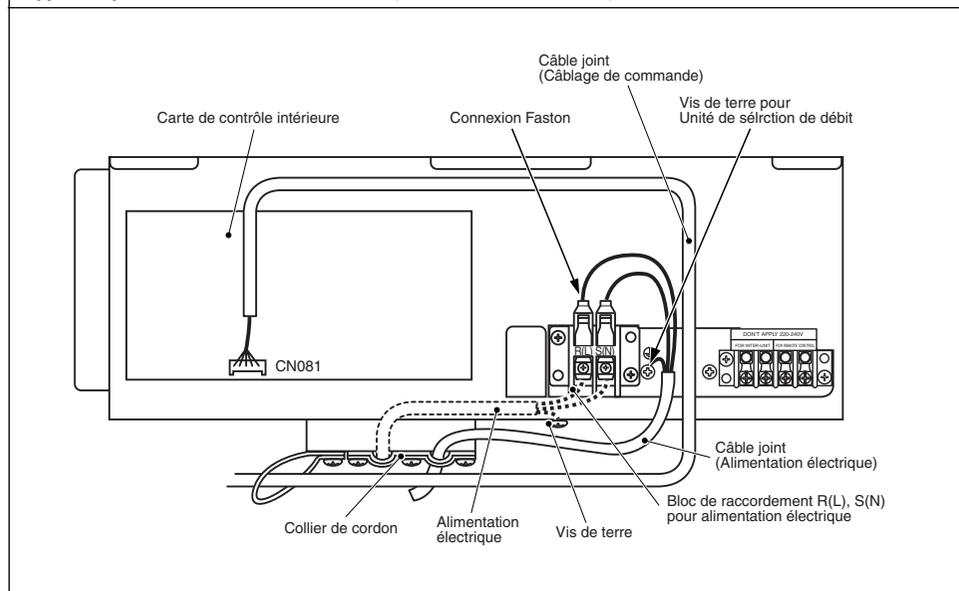
Type sur pieds (Série MML-AP***H)



Échangeur de chaleur air-air avec Unité de Bobine DX (Séries MMD-VN***HEXE)



Type sur pieds, conduites dissimulées (Série MML-AP***BH)

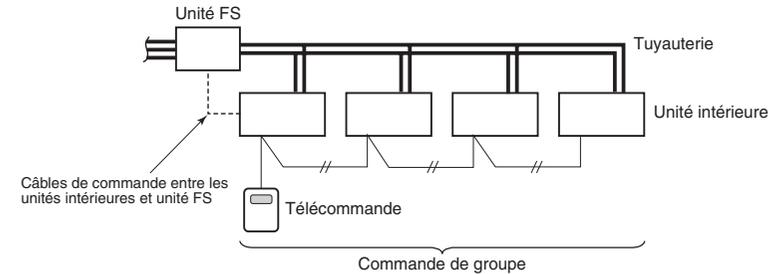


6 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

■ Configuration lorsque vous branchez plusieurs unités intérieures sur une unité de sélection de débit (FS)

[Précautions à prendre pour raccorder une unité intérieure]

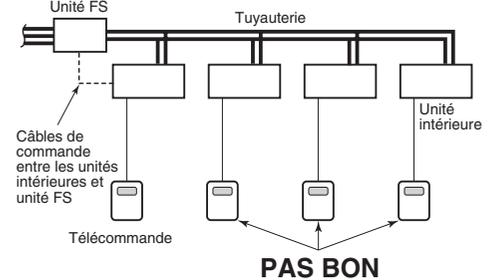
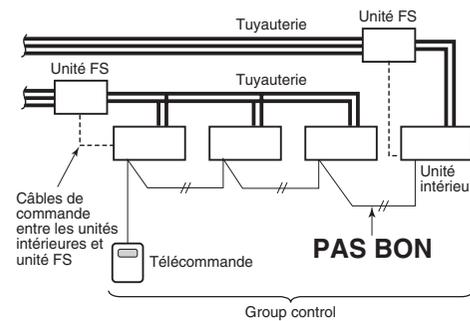
- Lorsque vous raccordez plusieurs unités intérieures sur une seule unité FS, vous devez configurer les codes de paramètre. N'oubliez pas de configurer les codes de paramètre après avoir configuré les adresses.
- Lorsque vous raccordez plusieurs unités intérieures sur une seule unité FS, vous ne disposez que du contrôle de groupe. Vous ne pouvez pas brancher de télécommande individuelle sur les unités intérieures.



Exemple d'erreur de branchement

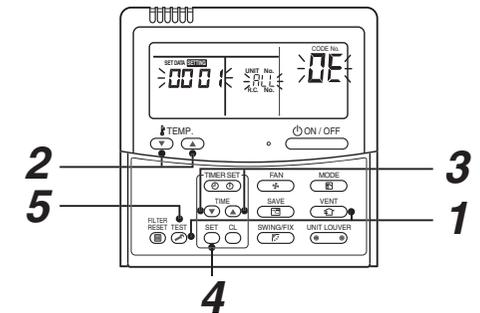
Lorsque vous raccordez plusieurs unités intérieures sur une seule unité FS, le contrôle de groupe des unités intérieures raccordées sur l'unité FS ne peut pas s'effectuer à travers une télécommande.

Vous ne pouvez pas brancher de télécommande individuelle sur les unités intérieures.



[Comment configurer le code de paramètre]

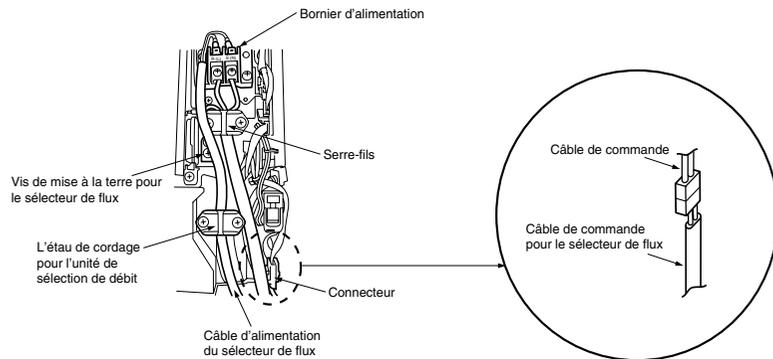
- 1 Appuyez en même temps sur les touches et pendant 4 secondes ou davantage.
 - **RL** s'affiche sur la fenêtre UNIT No.
 - Les ventilateurs des unités intérieures du contrôle de groupe commencent alors à fonctionner.
- 2 Avec les touches de configuration de la température / modifiez le code de paramètre "0E".
- 3 Portez SET DATA sur "01" à l'aide des touches minuteur / .
- 4 Appuyez sur la touche .
- 5 Appuyez sur la touche . La configuration est achevée.



Type de Console (Séries MML-AP**:*H)

Raccordez le câble d'alimentation et le câble de communication fournis avec le sélecteur de flux à l'unité intérieure.

1. Retirez le panneau avant.
2. Retirez le couvercle terminal et l'étau de cordage.
3. Insérez le câble d'alimentation et le câble de commande (conformément aux réglementations locales) dans le trou mural du tuyau.
4. Tirez le câble d'alimentation dans la fente situé sur le panneau arrière de façon à ce qu'il dépasse d'environ 430 mm à l'avant.
5. Insérez complètement le câble d'alimentation dans le bornier et fixez-le avec des vis.
Couple de serrage: 1,2 N/m (0,12 kgf/m)
6. Insérez le câble d'alimentation, vissez la borne du sélecteur de flux dans le bornier d'alimentation.
Fixez la ligne de terre avec la vis de mise à la terre.
7. Branchez la connexion du câble de contrôle de l'unité de sélection de débit au fil de sortie avec un convertisseur.
8. Resserrez le câble d'alimentation avec le serre-câble.
9. Attachez le couvercle terminal avec une vis
10. Retirez le câble de contrôle de la fente du câble sur le panneau arrière pour qu'il laisse une distance de 600 mm à partir de l'avant.
11. Retirez le couvercle terminal (UP)
12. Retirez la BASE LED
13. Insérez complètement le câble de commande dans le bornier de la commande/télécommande filaire (U₁, U₂, A), (B) et fixez-le avec des vis.
14. Resserrez le câble de commande avec le serre-câble.
15. Attachez la base LED, le couvercle terminal et le panneau avant



TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336, TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN, 416-8521, JAPAN

EH99893899