

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

R32 ou R410A

Pour usage commercial

Climatiseur (Type split) **Manuel d'installation**

Unité intérieure

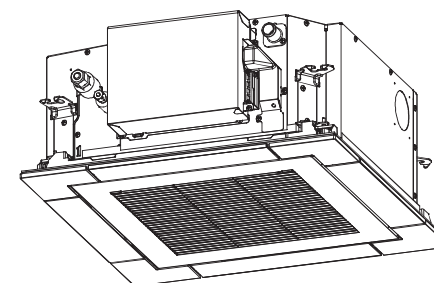
Modèle :

Type Cassette 4 voies compact

RAV-RM301MUT-E

RAV-RM401MUT-E

RAV-RM561MUT-E



Instruction initiale

Veillez lire attentivement ce manuel avant d'installer le climatiseur.

- Ce manuel traite de la méthode d'installation de l'unité intérieure.
- Pour l'installation de l'unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation livré avec cet équipement.

ADOPTION DE RÉFRIGÉRANT R32 ou R410A

Ce climatiseur utilise un frigorigène HFC (R32 ou R410A) qui ne détruit pas la couche d'ozone. Assurez-vous de vérifier le type de réfrigérant pour l'unité extérieure à combiner, puis installez-le.

Informations sur le produit concernant les exigences en matière d'écoconception.
(Règlement (UE) 2016/2281)

<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

Sommaire

1	Précautions relatives à la sécurité	3
2	Accessoires	7
3	Choix d'un emplacement d'installation	7
4	Installation	9
5	Tuyauterie d'évacuation	11
6	Tuyaux de réfrigérant	13
7	Raccordement électrique	14
8	Commandes utilisables	17
9	Essai de fonctionnement	23
10	Entretien	24
11	Résolution des problèmes	25

Merci d'avoir acheté ce climatiseur de Toshiba.

Veillez lire attentivement ces instructions qui contiennent des informations importantes qui sont conformes à la directive « Machines » (Directive 2006/42/EC), et assurez-vous de bien les comprendre.

Après avoir terminé l'installation, remettez le manuel d'installation ainsi que le manuel d'utilisation fourni avec l'unité extérieure à l'utilisateur, et demandez-lui de le conserver dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter en cas de besoin.

Dénomination générique : Climatiseur

Définition d'un installateur qualifié ou d'un technicien d'entretien qualifié

Le climatiseur doit être installé, entretenu, réparé et enlevé par un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié. Lorsqu'une de ces opérations doit être effectuée, demandez à un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié de les exécuter pour vous.

Un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié est un agent qui a les qualifications et les connaissances décrites dans le tableau ci-dessous.

Agent	Qualifications et connaissances que l'agent doit posséder
Installateur qualifié	<ul style="list-style-type: none"> L'installateur qualifié est une personne qui installe, entretient, déplace et enlève les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il a été formé pour installer, entretenir, déplacer et enlever les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes concernant de telles opérations d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ces opérations. L'installateur qualifié qui est autorisé à effectuer un travail électrique compris dans l'installation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications nécessaires à ce travail électrique conformément aux réglementations et à la législation locales. De plus, il a été formé pour résoudre les problèmes relatifs au travail électrique sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes dans de tels domaines d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ce travail. L'installateur qualifié qui est autorisé à manipuler du réfrigérant et à réaliser un travail de raccordement compris dans l'installation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications nécessaires à cette manipulation de réfrigérant et ce travail de raccordement conformément aux réglementations et à la législation locales. De plus, il a été formé pour s'occuper des problèmes relatifs à la manipulation de réfrigérant et de travail de raccordement sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes dans de tels domaines d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ce travail. L'installateur qualifié qui est autorisé à travailler en hauteur a été formé aux domaines relatifs au travail en hauteur avec les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes dans de tels domaines d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ce travail.
Technicien d'entretien qualifié	<ul style="list-style-type: none"> Le technicien d'entretien qualifié est une personne qui installe, répare, entretient, déplace et enlève les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il a été formé pour installer, réparer, entretenir, déplacer et enlever les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes concernant de telles opérations d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ces opérations. Le technicien d'entretien qualifié qui est autorisé à effectuer un travail électrique compris dans l'installation, la réparation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications nécessaires à ce travail électrique conformément aux réglementations et à la législation locales. De plus, il a été formé pour résoudre les problèmes relatifs au travail électrique sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes dans de tels domaines d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ce travail. Le technicien d'entretien qualifié qui est autorisé à manipuler du réfrigérant et à réaliser un travail de raccordement compris dans l'installation, la réparation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications nécessaires à cette manipulation de réfrigérant et ce travail de raccordement conformément aux réglementations et à la législation locales. De plus, il a été formé pour s'occuper des problèmes relatifs à la manipulation de réfrigérant et de travail de raccordement sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes dans de tels domaines d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ce travail. Le technicien d'entretien qualifié qui est autorisé à travailler en hauteur a été formé aux domaines relatifs au travail en hauteur avec les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il a reçu des consignes dans de tels domaines d'une ou de plusieurs personnes qui ont été formées. Par conséquent, il maîtrise très bien les connaissances relatives à ce travail.

Définition de l'équipement de protection



Lorsque le climatiseur doit être transporté, installé, entretenu, réparé ou enlevé, portez des gants de protection et des vêtements de travail de « sécurité ».

En plus de cette tenue de protection normale, portez la tenue de protection décrite ci-dessous lorsque vous entreprenez les travaux spéciaux détaillés dans le tableau ci-dessous.

Ne pas porter la tenue de protection adéquate est dangereux car vous serez plus susceptible d'être blessé, brûlé, de subir un choc électrique ou d'autres blessures.

Travaux entrepris	Équipement de protection porté
Tous les types de travaux	Gants de protection Vêtement de travail de « sécurité »
Travaux électriques	Gants de protection pour électricien Chaussures isolantes Vêtement protégeant des décharges électriques
Travail effectué en hauteur (50 cm ou plus)	Casques utilisés dans l'industrie
Transport d'objets lourds	Chaussures avec des bouts renforcés de protection
Réparation d'unité extérieure	Gants de protection pour électricien

Ces précautions de sécurité mentionnent divers points importants pour prévenir les accidents corporels et les dommages aux équipements. Veuillez lire ce manuel après avoir pris connaissance des informations ci-dessous (significations des indications) et assurez-vous de suivre leurs descriptions.





Indication	Signification des indications
 AVERTISSEMENT	Le texte marqué de cette manière indique que le non-respect des directives de l'avertissement pourrait entraîner de graves blessures corporelles (*1) ou la mort si le produit n'est pas manipulé correctement.
 PRÉCAUTION	Le texte marqué de cette manière indique que le non-respect des directives de la précaution pourrait entraîner de graves blessures corporelles (*2) ou des dommages sur le produit (*3) si celui-ci n'est pas manipulé correctement.

*1 : On entend par grave blessure corporelle une perte de la vue, des blessures, des brûlures, un choc électrique, une fracture, un empoisonnement et d'autres blessures qui laissent des séquelles et requièrent une hospitalisation ou un traitement de longue durée en tant que patient externe.






*2 : On entend par blessure corporelle, toute blessure, brûlure, tout choc électrique ou autre blessure qui nécessitent une hospitalisation ou un traitement de longue durée en tant que patient externe.

*3 : On entend par dommages sur le bien tout endommagement s'étendant aux bâtiments, aux effets mobiliers, aux animaux d'élevage et aux animaux domestiques.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES AFFICHÉS SUR L'UNITÉ

	AVERTISSEMENT (Risque d'incendie)	Ce marquage concerne uniquement le frigorigène R32. Le type de frigorigène est inscrit sur la plaque signalétique de l'unité extérieure. Si le frigorigène est de type R32, cela signifie que cette unité utilise un frigorigène inflammable. Si le frigorigène fuit et entre en contact avec une flamme ou un élément de chauffe, cela va générer des gaz nocifs et entraîner un risque d'incendie.
	Lisez le MANUEL D'UTILISATION attentivement avant l'utilisation.	
	Le personnel d'entretien est tenu de lire attentivement le MANUEL D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant l'utilisation.	
	Des informations supplémentaires sont disponibles dans le MANUEL D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION et autres manuels similaires.	

■ Avertissements apposés sur le climatiseur

Indication d'avertissement		Description
 <p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE Débranchez toutes les alimentations électriques distantes avant l'entretien.</p>	
 <p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Pièces mobiles. Ne faites pas fonctionner l'unité avec la grille retirée. Arrêtez l'unité avant l'entretien.</p>	
 <p>CAUTION</p> <p>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</p>	<p>ATTENTION</p> <p>Pièces à température élevée. Vous pourriez vous brûler en retirant ce panneau.</p>	
 <p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ATTENTION</p> <p>Ne touchez pas les palmes en aluminium de l'unité. Vous pourriez vous blesser.</p>	
 <p>CAUTION</p> <p>BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</p>	<p>ATTENTION</p> <p>RISQUE D'EXPLOSION Ouvrez les soupapes de service avant l'opération, sinon une explosion pourrait se produire.</p>	

1 Précautions relatives à la sécurité

Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant aux dommages causés par le non-respect des instructions de ce manuel.

AVERTISSEMENT

Généralités

- Avant d'installer le climatiseur, lisez attentivement le manuel d'installation et suivez les instructions pour installer le climatiseur.
- Seul un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié est autorisé à procéder à l'installation. Une installation inadéquate peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- N'utilisez pas un réfrigérant différent de celui spécifié pour le complément ou le remplacement. Sinon, une pression anormalement élevée risque d'être générée dans le circuit de réfrigération, ce qui peut entraîner une panne ou une explosion du produit ou vous pouvez vous blesser.
- Avant d'ouvrir la grille d'entrée d'air de l'unité intérieure ou du panneau de service de l'unité extérieure, réglez le disjoncteur sur la position OFF. Ne pas régler le disjoncteur sur la position OFF peut entraîner un choc électrique par le biais d'un contact avec les pièces intérieures. Seul un installateur qualifié (*1) ou un technicien d'entretien qualifié (*1) est autorisé à enlever la grille d'entrée d'air de l'unité intérieure ou le panneau de service de l'unité extérieure et à effectuer le travail requis.
- Avant de procéder à l'installation, à l'entretien, à la réparation ou à la dépose, réglez le disjoncteur en position OFF. Dans le cas contraire, cela peut entraîner des chocs électriques.
- Placez un panneau « Travail en cours » à proximité du disjoncteur pendant l'installation, l'entretien, la réparation ou la dépose. Un danger de choc électrique est possible si le disjoncteur est réglé sur ON par erreur.
- Seul un installateur qualifié (*1) ou un technicien d'entretien qualifié (*1) est autorisé à entreprendre un travail en hauteur à l'aide d'un escabeau de 50 cm ou plus pour retirer la grille d'entrée d'air de l'unité intérieure pour entreprendre le travail.
- Portez des gants de protection ainsi que des vêtements de travail de sécurité pendant l'installation, l'entretien et la dépose.
- Ne touchez pas les palmes en aluminium de l'unité. Vous risquez de vous blesser dans le cas contraire. Si vous devez toucher les palmes pour une raison quelconque, mettez d'abord des gants de protection et des vêtements de travail de sécurité, ensuite, procédez à l'opération.
- Ne grimpez pas ou ne placez pas d'objets sur le dessus de l'unité extérieure. Vous ou les objets pourriez tomber de l'unité extérieure et ainsi vous blesser.

- Lors de la réalisation d'un travail en hauteur, utilisez une échelle conforme à la norme ISO 14122 et suivez la procédure associée aux instructions de l'échelle. Portez également un casque de protection pour une utilisation dans l'industrie comme tenue de protection pour entreprendre le travail.
- Avant le nettoyage du filtre ou d'autres pièces de l'unité extérieure, réglez le disjoncteur sur OFF sans faute, et placez un panneau indicateur « Travail en cours » à proximité du disjoncteur avant de commencer le travail.
- Avant de travailler en hauteur, placez un panneau indicateur avant de commencer à travailler, afin que personne ne s'approche du lieu de travail. Des pièces et d'autres objets risquent de tomber du haut, pouvant blesser une personne se trouvant en dessous. Pendant toute la durée du travail, portez un casque, afin d'être protégé en cas de chute d'objets.
- N'utilisez pas de réfrigérant autre que le R32 ou R410A. Pour connaître le type de réfrigérant, vérifiez l'unité extérieure à combiner.
- Le climatiseur doit être transporté dans des conditions stables. Si une pièce est endommagée, contactez le revendeur.
- Si le climatiseur doit être transporté à la main, faites appel à plusieurs personnes.
- Ne déplacez ni ne réparez l'unité vous-même. L'intérieur de l'unité est sous haute tension. Vous risqueriez un choc électrique en retirant le couvercle et l'unité principale.
- Cet appareil est conçu pour être utilisé par des experts ou des utilisateurs formés dans des magasins, dans l'industrie légère ou dans le cadre d'une utilisation commerciale par des personnes non initiées.

Sélection du lieu d'installation

- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce, prenez les mesures qui s'imposent pour que, en cas de fuite, la teneur de la pièce en réfrigérant ne dépasse pas le seuil critique.
- N'installez pas cet appareil dans un endroit où des fuites de gaz inflammable sont possibles. En cas de fuite du gaz et d'accumulation à proximité du climatiseur, un incendie peut se déclarer.
- Lors du transport du climatiseur, portez des chaussures à coquilles de protection supplémentaires.
- Lors du transport du climatiseur, n'agrippez pas les bandes du carton d'emballage. Vous risquez de vous blesser si les bandes se brisent.
- Installez l'unité intérieure à au moins 2,5 m au dessus du niveau du sol. Dans le cas contraire, les utilisateurs peuvent se blesser ou recevoir des chocs électriques s'ils mettent leurs doigts ou un objet dans l'unité intérieure alors que le climatiseur fonctionne.
- Ne placez aucun appareil à combustion dans un endroit exposé directement au souffle du climatiseur, faute de quoi sa combustion risquerait d'être défectueuse.

- L'appareil et les tuyauteries doivent être installés, utilisés et stockés dans une pièce dont la surface de plancher est supérieure à $A_{\min} \text{ m}^2$.
Comment obtenir $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M est la quantité de charge de frigorigène dans l'appareil exprimée en **kg** ;
 h_0 est la hauteur d'installation de l'appareil en **m** :
0,6 m pour montage au sol / 1,8 m pour montage mural / 1,0 m pour montage sur fenêtre / 2,2 m pour montage au plafond.
(Modèles de réfrigérant R32 seulement. Pour plus de détails, référez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.)

Installation

- Lorsque l'unité intérieure doit être suspendue, les tiges filetées pour suspension (M10 ou W3/8) et les écrous (M10 ou W3/8) de suspension désignés doivent être utilisés.
- Installez le climatiseur en toute sécurité sur une base capable de le supporter. Si la base n'est pas assez résistante, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.
- Suivez les instructions du manuel d'installation pour installer le climatiseur. Le non-respect de ces instructions peut entraîner la chute ou le basculement de l'appareil, voire engendrer du bruit, des vibrations, une fuite d'eau, etc.
- Effectuez l'installation spécifiée pour protéger le climatiseur contre un tremblement de terre ou des vents violents. S'il n'est pas correctement monté, le climatiseur risque de tomber ou de basculer, ce qui peut entraîner un accident.
- Si le gaz réfrigérant a fui durant l'installation, aérez immédiatement la pièce. Si le gaz réfrigérant qui a fui entre en contact avec le feu, un gaz nocif peut se dégager.
- Utilisez un chariot élévateur pour porter le climatiseur. Pour l'élever, utilisez un treuil ou un monte-charge.

Tuyaux de réfrigérant

- Fixez solidement le tuyau de réfrigérant pendant l'installation, avant de faire fonctionner le climatiseur. Si le compresseur est utilisé avec la vanne ouverte et sans que le tuyau de réfrigérant ne soit connecté, le compresseur aspire l'air et le circuit de réfrigération est alors en surpression. Dans ce cas, les tuyaux risquent de blesser quelqu'un.
- Serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique de la manière spécifiée. Si vous appliquez un couple excessif, l'écrou risque, après un certain temps, de se casser et de provoquer une fuite de réfrigérant.
- Après l'installation, assurez-vous que le gaz réfrigérant ne fuit pas. Si le gaz réfrigérant fuit dans la pièce et s'écoule à proximité d'une source inflammable, telle qu'une cuisinière, un gaz nocif peut se dégager.

- Lorsque le climatiseur a été installé ou déplacé, suivez les instructions du manuel d'installation et purgez la totalité de l'air afin qu'aucun gaz autre que le réfrigérant ne soit mélangé dans le circuit de réfrigération. Ne pas purger complètement l'air peut entraîner un dysfonctionnement du climatiseur.
- De l'azote gazeux doit être utilisé pour l'essai d'étanchéité à l'air.
- Le tuyau de remplissage doit être raccordé de telle manière qu'il ne soit pas lâche.

Raccordement électrique

- Seul un installateur qualifié (*1) ou un technicien d'entretien qualifié (*1) est autorisé à réaliser le travail électrique sur le climatiseur. En aucun cas, ce travail doit être effectué par une personne non qualifiée étant donné que si le travail n'est pas correctement effectué, des chocs électriques et/ou des fuites électriques peuvent survenir.
- Lors du raccordement des câbles électriques, de la réparation des pièces électriques ou de l'exécution d'autres travaux électriques, portez des gants pour vous protéger du courant, ainsi que des chaussures et des vêtements isolants pour vous protéger de chocs électriques. Ne pas porter cette tenue de protection peut entraîner des chocs électriques.
- Utilisez un câblage qui respecte les spécifications du manuel d'installation et les dispositions des réglementations et de la législation locales. L'utilisation d'un câblage qui n'est pas conforme aux spécifications peut donner lieu à des chocs électriques, une fuite électrique, de la fumée et/ou un incendie.
- Branchez le fil de terre. (Mise à la terre)
Une mise à la terre incomplète peut provoquer une décharge électrique.
- Ne raccordez pas les fils de terre à des conduites de gaz, des conduites d'eau, un parafoudre ou des fils de terre pour câbles téléphoniques.
- Après avoir terminé le travail de réparation ou de déplacement, assurez-vous que le fil de terre est correctement raccordé.
- Installez un disjoncteur qui respecte les spécifications du manuel d'installation et les dispositions des réglementations et de la législation locales.
- Installez le disjoncteur là où il peut facilement être accessible par l'agent.
- Lors de l'installation du disjoncteur à l'extérieur, installez-en un qui soit conçu pour être utilisé à l'extérieur.
- En aucun cas le câble d'alimentation électrique ou le câble de connexion intérieur et extérieur ne doivent pas être connectés au milieu (connexion à l'aide d'une borne sans soudure etc.)
Des problèmes de raccordement dans des endroits où le câble est connecté au milieu peuvent entraîner de la fumée et/ou un incendie.

- Le travail de câblage électrique doit être réalisé conformément à la législation et à la réglementation locales et au manuel d'installation. Dans le cas contraire, un choc électrique ou un court-circuit peut survenir.

Essai de fonctionnement

- Avant de faire fonctionner le climatiseur après avoir terminé le travail, assurez-vous que le couvercle du boîtier des pièces électriques de l'unité intérieure et du panneau de service de l'unité extérieure sont fermés, ensuite, réglez le disjoncteur sur la position ON. Vous pouvez recevoir un choc électrique si l'alimentation est activée sans avoir d'abord effectué ces vérifications.
- En cas de problème au niveau du climatiseur (comme par exemple l'affichage d'un code d'erreur, une odeur de brûlé, des sons anormaux, le climatiseur qui ne parvient pas à refroidir ou à réchauffer l'air, ou une fuite d'eau), ne touchez pas le climatiseur vous-même, mais réglez le disjoncteur sur la position OFF, puis contactez un technicien d'entretien qualifié. Prenez des mesures pour garantir que l'alimentation ne sera pas branchée (en indiquant « hors service » près du disjoncteur, par exemple) jusqu'à ce que le technicien d'entretien qualifié arrive. Continuer à utiliser le climatiseur alors qu'il présente un problème peut entraîner des problèmes mécaniques ou donner lieu à des chocs électriques et autres pannes.
- Une fois le travail terminé, utilisez un contrôleur d'isolement (mégohmmètre de 500 V) afin de vérifier que la résistance est de 1 MΩ minimum entre la section de charge et la section métallique sans charge (Section terre). Si la valeur de résistance est faible, une catastrophe telle qu'une fuite ou une décharge électrique se produit sur le côté utilisateur.
- À l'issue du travail d'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant et vérifiez la résistance d'isolation ainsi que l'évacuation d'eau. Ensuite, effectuez un essai de fonctionnement afin de vous assurer que le climatiseur fonctionne correctement.

Explications données à l'utilisateur

- À l'issue de l'installation, indiquez à l'utilisateur l'emplacement du disjoncteur. Si l'utilisateur ne sait pas où se trouve le disjoncteur, il ne sera pas capable de le désactiver au cas où un problème surviendrait au niveau du climatiseur.
- Après le travail d'installation, reportez-vous au manuel de l'utilisateur pour expliquer au client comment utiliser l'unité et effectuer son entretien.

Réinstallation

- Seul un installateur qualifié (*1) ou un technicien d'entretien qualifié (*1) est autorisé à déplacer le climatiseur. Le déplacement du climatiseur par une personne non qualifiée représente un danger étant donné qu'un incendie, un choc électrique, des blessures, des fuites d'eau, du bruit et/ou des vibrations peuvent en résulter.
 - Lors de la réalisation du travail de pompage, coupez le compresseur avant de débrancher le tuyau de réfrigérant. Débrancher le tuyau de réfrigérant alors que la vanne d'entretien est restée ouverte et que le compresseur fonctionne encore peut entraîner une aspiration de l'air ou d'autre gaz, faisant augmenter la pression à l'intérieure du circuit de réfrigération à un niveau anormalement élevé, et pouvant donner lieu à un éclatement, un dommage ou d'autres problèmes.
-









ATTENTION

Ce climatiseur utilise un frigorigène HFC (R32 ou R410A) qui ne détruit pas la couche d'ozone.

- Le frigorigène R32 ou R410A est facilement affecté par les impuretés telles que l'humidité, un film oxydé, l'huile, etc., en raison d'une pression élevée, c'est pourquoi il faut faire attention de ne pas laisser l'humidité, la poussière, l'huile de la machine frigorifique, le frigorigène existant, etc., se mélanger au cycle de réfrigération pendant les travaux d'installation.
 - Un outil spécial pour le frigorigène R32 ou R410A est nécessaire pour l'installation.
 - Utilisez un matériau de tuyauterie neuf et propre pour le tuyau de raccordement afin que l'humidité et la saleté ne se mélangent pas pendant les travaux d'installation.
 - Lors de l'utilisation de tuyaux existants, suivez les instructions d'installation indiquées dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.
-

(*1) Reportez-vous à « Définition d'un installateur qualifié ou d'un technicien d'entretien qualifié ».

2 Accessoires

Nom de la pièce	Quantité	Forme	Emploi
Manuel du propriétaire	1		(Remise d'un exemplaire à chaque client) (Pour les langues qui n'apparaissent pas dans ce Manuel d'installation, veuillez vous reporter au CD-R fourni.)
Manuel d'installation	1	Ce manuel	(À remettre aux clients) (Pour les langues qui n'apparaissent pas dans ce manuel d'installation, veuillez vous reporter au CD-R fourni.)
CD-ROM	1	—	Manuel du propriétaire et manuel d'installation
Conduite d'isolation thermique	2		Pour l'isolation thermique de la section de raccordement de la tuyauterie
Gabarit d'installation	1	—	Pour vérifier la taille de l'ouverture dans le plafond et l'emplacement de l'unité principale
Calibre de contrôle d'installation	2		Pour le positionnement du panneau de plafond (À utiliser avec le gabarit d'installation)
Isolant thermique	1		Pour l'isolation thermique de la section de raccordement du tuyau d'évacuation
Rondelle excentrique	4		Pour suspendre l'unité
Rondelle	4		Pour suspendre l'unité
Collier de serrage	2		Pour le raccordement du tuyau d'évacuation
Tuyau flexible	1		Pour l'ajustement du creusement du tuyau d'évacuation

■ Pièces vendues séparément

Le panneau de plafond et la télécommande sont vendus séparément. Pour l'installation de ces produits, reportez-vous aux manuels d'installation qui les accompagnent.

3 Choix d'un emplacement d'installation

AVERTISSEMENT

- **Installez le climatiseur en toute sécurité sur une base capable de le supporter.**
Si la base n'est pas assez résistante, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.
- **Installez le climatiseur à une hauteur de 2,5 m ou plus du sol.**
Lorsque le climatiseur fonctionne, il est dangereux d'y mettre les mains ou des objets, car vous pouvez toucher aux pales du ventilateur en action ou entrer en contact direct avec l'électricité.

PRÉCAUTION

- **N'installez pas cet appareil dans un endroit où des fuites de gaz inflammable sont possibles.**
En cas de fuite de gaz et d'accumulation à proximité du climatiseur, un incendie peut se déclarer.

Sur autorisation du client, installez le climatiseur dans un endroit remplissant les conditions suivantes.

- Un endroit où l'unité peut être installée à l'horizontale.
- Un endroit où un espace suffisant permet d'effectuer son entretien et son inspection en toute sécurité.
- Un endroit où l'eau évacuée ne posera aucun problème.

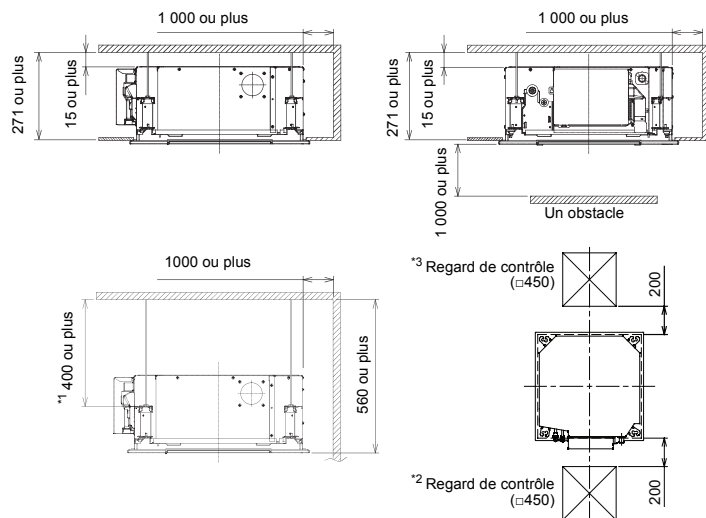
Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

- Un endroit où l'air est riche en sel (zone de bord de mer) ou en gaz sulfureux (source chaude).
(Si le climatiseur doit impérativement être installé dans ces lieux, des mesures de protection spéciales doivent être prises.)
- Une cuisine de restaurant dans laquelle une grande quantité d'huile est utilisée ou un endroit situé à proximité des machines d'une usine. (L'huile a tendance à se fixer sur l'échangeur de chaleur et les pièces en résine (turbo-ventilateur) de l'unité intérieure, ce qui en réduit les performances, produit un brouillard et des gouttes d'eau, ou bien déforme et endommage les pièces en résine.)
- Un endroit où il y a de la poussière de fer ou d'autres métaux. Des poussières de fer ou d'autres métaux se collant à l'intérieur du climatiseur risquent de déclencher une combustion instantanée et de provoquer un incendie.
- Un endroit à proximité duquel un solvant organique est utilisé.
- Un endroit proche d'une machine génératrice de hautes fréquences.
- Un endroit où l'air refoulé souffle directement sur la fenêtre de la maison voisine. (Pour l'unité extérieure)
- Un endroit où le bruit de l'unité extérieure se propage facilement.
(Si l'unité extérieure doit être installée à proximité d'une propriété voisine, tenez compte tout particulièrement du bruit qu'elle génère.)
- Un endroit peu ventilé. (Avant d'installer le réseau des conduites d'air, vérifiez que la vitesse du ventilateur, la pression statique et la résistance des conduites sont suffisantes pour ce lieu.)
- N'utilisez pas ce climatiseur à des fins particulières telles que la conservation d'aliments, d'instruments de précision ou d'objets d'art ou dans des lieux renfermant des animaux d'élevage ou des plantes. (Cela risquerait de dégrader la qualité du produit conservé.)
- Un endroit où un appareil haute fréquence quelconque (y compris des inverseurs, des groupes électrogènes privés, de l'équipement médical ou de communication) ou un éclairage fluorescent de type inverseur est installé. (Il peut alors se produire un dysfonctionnement au niveau du climatiseur ou un problème de commande ou des problèmes avec ce type d'appareils dus au bruit.)
- Lorsque le système de télécommande sans fil est utilisé dans une pièce dotée d'un éclairage fluorescent à convertisseur ou exposée à la lumière directe du soleil, les signaux qu'il émet ne sont pas nécessairement bien reçus par le climatiseur.
- Un endroit dans lequel un solvant organique est utilisé.
- À proximité d'une fenêtre ou d'une porte par lesquelles de l'air humide peut entrer (des gouttes de condensation peuvent se former).
- Un endroit où un pulvérisateur spécial est fréquemment utilisé.

■ Espace d'installation

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour installer l'unité et réalisez le travail d'entretien quand et si c'est nécessaire. Laissez un espace de 15 mm ou plus entre le dessus de l'unité intérieure et la surface du plafond.

Unité : mm



CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- *1 S'il n'y a pas de dalle de plafond, la longueur de la vis de suspension doit être supérieure à 400 mm.
- *2 Prévoyez un panneau ouvrant pour un regard de contrôle sur le côté droit de l'unité (taille : 450 x 450 mm ou plus) qui permet l'accès pour la tuyauterie, l'entretien et les réparations.
- *3 Pour le réglage de la hauteur de l'installation de l'unité intérieure.

■ Choix d'un emplacement d'installation

Si l'unité intérieure doit fonctionner en permanence dans des conditions d'humidité importantes, comme celles décrites ci-dessous, une condensation sous forme de gouttes d'eau peut se former.

Principalement, une atmosphère saturée d'humidité (température du point de rosée : 23 °C ou plus) peut être à l'origine de la formation de condensation à l'intérieur du plafond.

1. L'unité est installée dans un plafond abrité par un toit en ardoises ou en tuiles.
2. L'unité est installée dans un endroit utilisant l'intérieur du plafond comme entrée d'air frais.
3. Cuisine

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Lorsque le taux d'humidité présent à l'intérieur du plafond semble dépasser 80%, appliquez un isolant thermique sur les côtés (et le dessus) de l'unité intérieure. (Utilisez un isolant thermique avec une épaisseur de 10 mm ou plus.)

■ Hauteur de plafond

Unité : m

Modèle RAV-	Hauteur de plafond pour l'installation
Type RM30	Jusqu'à 2,7
RM40, type 56	Jusqu'à 3,5

Lorsque la hauteur de plafond dépasse la distance sol-plafond recommandée pour les appareils standard / à 4 voies du tableau ci-dessous, l'air chaud a du mal à atteindre le sol.

Il est indispensable de modifier la valeur définie pour le réglage de plafond élevé ou la direction de refoulement de l'air.

▼ Tableau des hauteurs de plafond permettant une installation

Unité : m

Type de capacité d'unité intérieure	Type RM30	Type RM40	Type RM56	Configuration pour plafond haut
Direction de refoulement de l'air	4 voies	4 voies	4 voies	Données de configuration
Standard (réglage usine)	2,7	2,9	3,2	0000
Plafond haut (1)	—	3,2	3,4	0001
Plafond haut (3)	—	3,5	3,5	0003

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Quand un plafond haut (1) ou (3) est utilisé avec un flux d'air sur 4 voies, ce souffle d'air peut être ressenti en raison de la chute de la température de refoulement.

Le moment auquel le témoin de colmatage du filtre (nettoyage requis) doit s'allumer sur l'écran de la télécommande peut être changé en fonction des conditions d'installation.

Si le chauffage d'une pièce est difficile en raison de la disposition de cette pièce ou de l'emplacement de l'unité intérieure, il est possible d'élever la température à détecter.

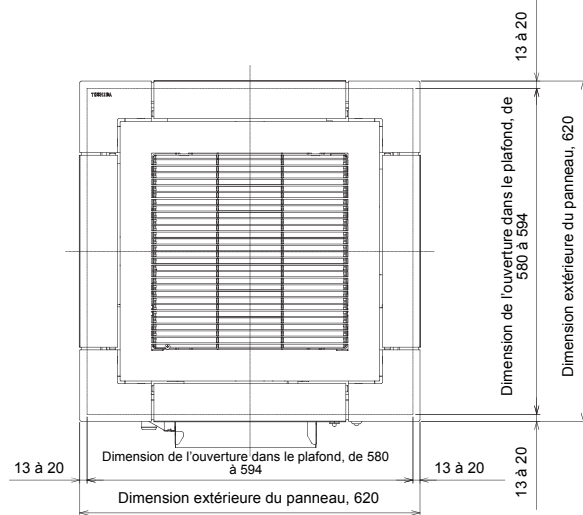
Reportez-vous à la section « 8. Commandes utilisables » de ce manuel pour savoir comment procéder aux différents réglages.

4 Installation

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

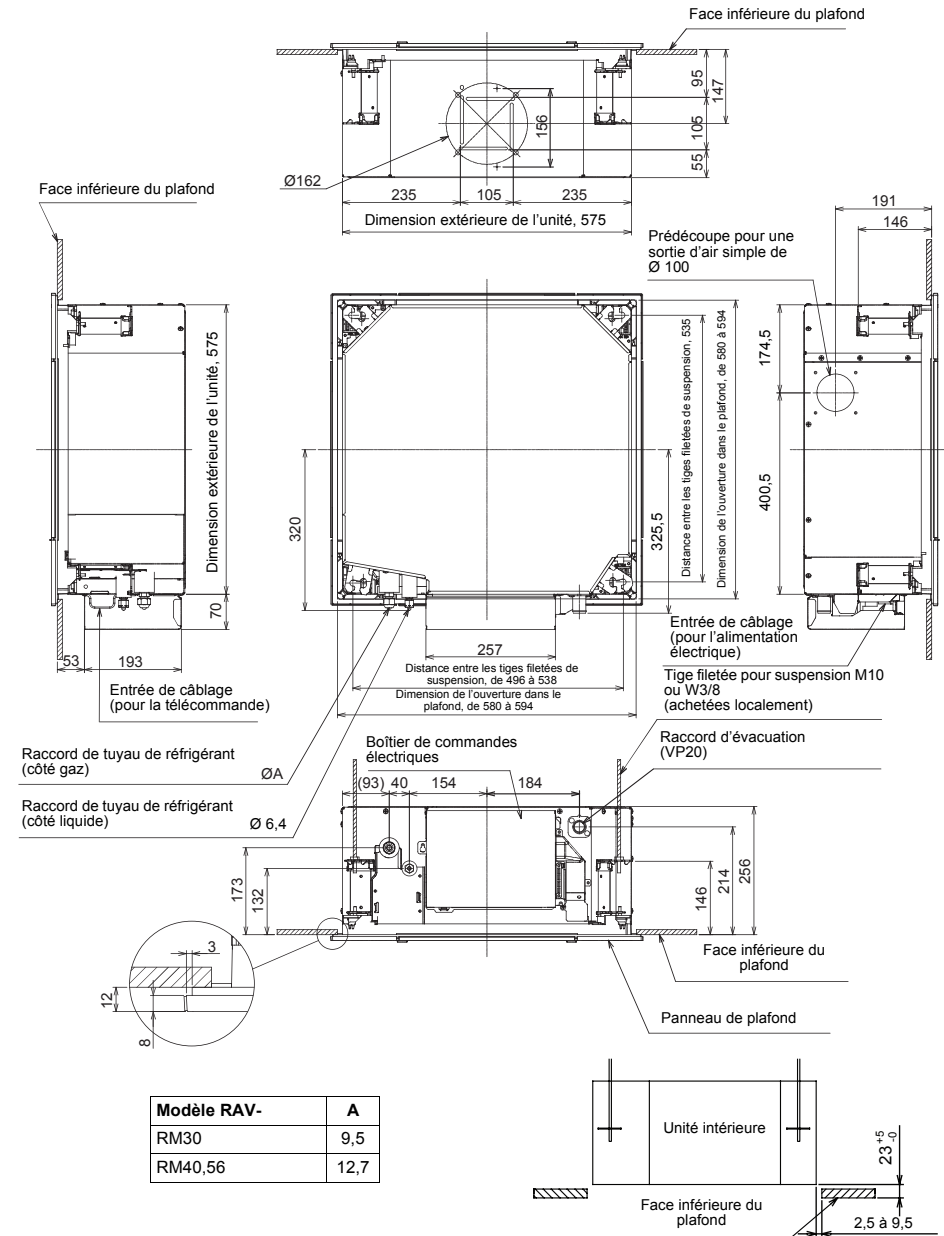
- Observez scrupuleusement les règles suivantes pour éviter d'endommager les unités intérieures et de vous blesser.
- Ne posez aucun objet lourd sur l'unité intérieure. (Les unités sont emballées à plat.)
 - Si possible, transportez l'unité intérieure telle qu'elle est emballée. Quand l'unité intérieure doit être extraite de son emballage, protégez-la au moyen de chiffons pendant toutes les opérations de transport et de manipulation.
 - Pour déplacer l'unité intérieure, tenez seulement les crochets métalliques (4 points).
 - N'exercez aucune force sur les autres pièces (tuyau de réfrigérant, bac d'évacuation, pièces expansées ou pièces en résine).
 - Portez l'emballage à deux personnes ou plus et ne l'empaquetez pas avec du ruban adhésif sur des points autres que ceux qui sont spécifiés.

■ Vue extérieure



■ Vue extérieure

Unité : mm



■ Ouverture du plafond et installation des tiges filetées pour suspension

- Tenez compte de la tuyauterie/câblage une fois que l'unité est suspendue pour déterminer l'emplacement d'installation et l'orientation de l'unité intérieure.
- Une fois l'emplacement de l'installation de l'unité intérieure déterminé, pratiquez une ouverture dans le plafond et installez les tiges filetées pour suspension.
- Les dimensions de l'ouverture à pratiquer dans le plafond et la distance à respecter entre les tiges filetées sont précisées dans le schéma de la précédente section, et sur le gabarit d'installation joint.
- Lorsqu'un faux-plafond existe déjà, posez le tuyau d'évacuation, le tuyau du réfrigérant, les câbles de commande et les câbles de la télécommande aux points de raccordement respectifs avant de suspendre l'unité intérieure.

Procurez-vous les tiges filetées pour suspension et les écrous nécessaires à l'installation de l'unité intérieure (ceux-ci ne sont pas fournis).

Tige filetée pour suspension	M10 ou W3/8	4 pièces
Écrou	M10 ou W3/8	12 pièces

Utilisation du gabarit d'installation (accessoire)

Le gabarit d'installation se trouve à l'intérieur de l'emballage de protection.

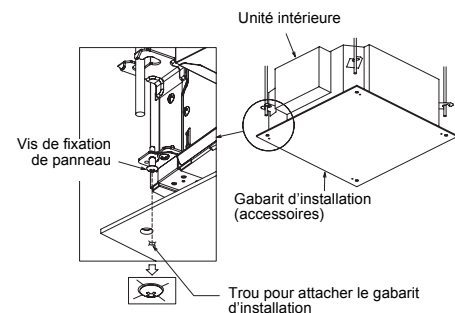
<Pour les plafonds existants>

Utilisez le gabarit d'installation pour définir l'ouverture dans le plafond et l'emplacement des tiges filetées de suspension.

<Pour les nouveaux plafonds>

Utilisez le gabarit d'installation pour définir l'ouverture dans le plafond lors de son installation.

- Une fois que les tiges filetées de suspension ont été montées, installez l'unité intérieure.
- Après avoir desserré les vis de fixation de panneau de l'unité intérieure, accrochez-les sur les quatre trous du gabarit d'installation.
- Avant de suspendre un plafond, pratiquez une ouverture dans ce plafond correspondante aux dimensions extérieures du gabarit d'installation.



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.

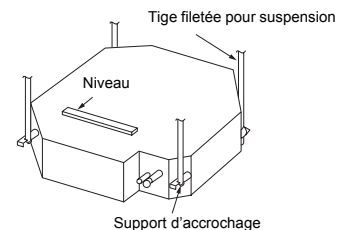
1. Découpez et retirez l'ossature du plafond.
2. Renforcez la partie où l'ossature a été découpée et ajoutez une structure permettant de soutenir les extrémités des dalles du plafond.

Installation des tiges filetées pour suspension

Utilisez des tiges filetées pour suspension M10 (4 pièces, non fournies). 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 ci-dessus dans le schéma coté de la vue externe de l'unité.

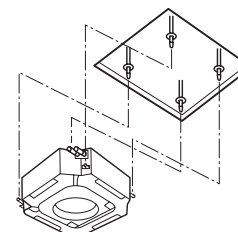
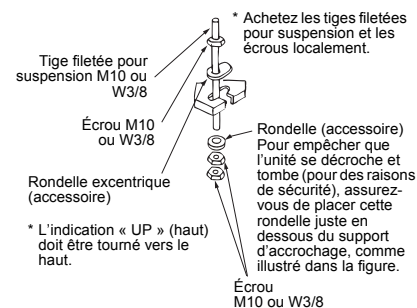
Nouveau bloc de béton
Installez les boulons avec des brides d'insertion ou des boulons d'ancrage.
Structure en acier
Utilisez les angles existants ou installez de nouveaux angles de support.
Bloc en béton existant
Utilisez des chevilles, des fiches ou des boulons perforés.

Installation des tiges filetées de suspension dans l'ouverture du plafond

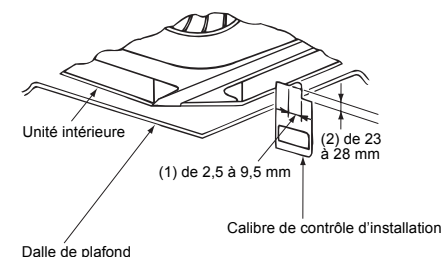
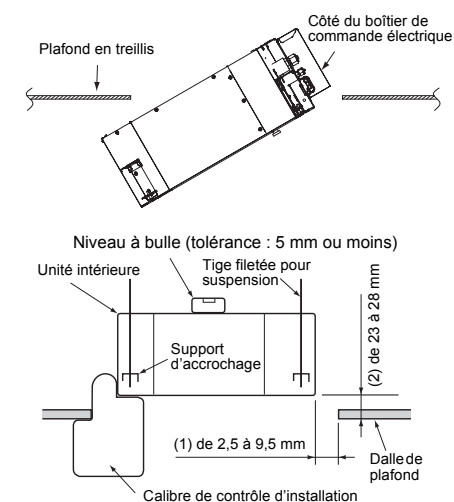


- Vissez un écrou (acheté localement) et une rondelle (fournie) à chaque tige de suspension.
- Placez une rondelle de chaque côté de la rainure en T du support d'accrochage de l'unité intérieure, et suspendez l'unité.
- Vérifiez que les quatre côtés de l'unité intérieure sont de niveau à l'aide d'un niveau à bulle (tolérance : 5 mm ou moins).
- Détachez le calibre de contrôle d'installation (accessoire) du gabarit d'installation.
- À l'aide du calibre de contrôle d'installation, vérifiez et rectifiez le positionnement de l'unité intérieure dans l'ouverture du plafond (1) (de 2,5 à 9,5 mm : 4 côtés) et la hauteur de suspension (2) (de 23 à 28 mm : 4 coins).

(Le mode d'emploi du calibre de contrôle d'installation est imprimé sur le calibre même.)



Dans le cas de plafond en treillis, inclinez l'unité et installez-la en insérant d'abord le côté de la boîte de contrôle électrique comme illustré ci-dessous.



⚠ PRÉCAUTION

Avant l'installation de l'unité intérieure, retirez le ruban adhésif qui maintient le ventilateur et l'évase. En faisant fonctionner l'appareil sans retirer le ruban adhésif, vous risquez d'endommager le moteur du ventilateur.

■ Installation du panneau de plafond (vendu séparément)

Installez le panneau de plafond selon la procédure décrite dans le manuel d'installation qui l'accompagne, lorsque la pose de la tuyauterie et du câblage est terminée.

Contrôlez l'installation de l'unité intérieure et l'ouverture pratiquée dans le plafond, puis installez-le.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Ajustez soigneusement les bords du panneau de plafond avec la surface du plafond, les dalles de plafond et l'unité intérieure. Le moindre espace laissé entre ces divers éléments provoquera des fuites d'air et occasionnera une condensation et des écoulements d'eau.
- Retirez les pièces d'angle réglables des quatre coins du panneau de plafond avant d'installer celui-ci sur l'unité intérieure. Vérifiez également que les griffes sont bien en place lorsque vous remettez les capuchons d'angle dans leur position d'origine.

■ Installation de la télécommande (vendue séparément)

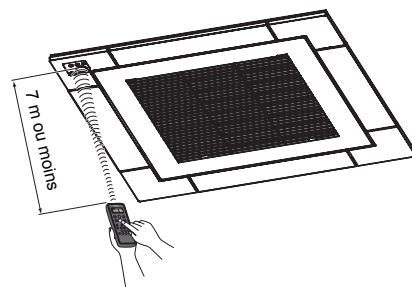
Pour l'installation de la télécommande à fil, suivez les instructions du manuel d'installation fourni avec la télécommande.

- Tirez le fil de la télécommande avec le tuyau de réfrigération ou le tuyau d'évacuation. Passez le fil de la télécommande au-dessus du tuyau de réfrigération et du tuyau d'évacuation.
- Ne laissez la télécommande ni exposée à la lumière directe du soleil ni à proximité d'un système de chauffage.

■ Télécommande sans fil

Le capteur de l'unité intérieure équipée d'une télécommande sans fil peut recevoir un signal d'une distance d'environ 7 m. D'après ce critère, déterminez la zone d'installation et d'utilisation de la télécommande.

- Utilisez la télécommande, confirmez que l'unité intérieure reçoit le signal sans problème, puis procédez à l'installation.
- Prévoyez une installation à 1 m au moins d'appareils du type téléviseur ou système stéréo. (Des parasites au niveau de l'image ou du son sont possibles.)
- Pour empêcher tout mauvais fonctionnement, évitez les lieux exposés à un éclairage fluorescent ou à la lumière directe du soleil.
- Il est possible d'installer dans une même pièce deux unités intérieures ou plus (jusqu'à 6 unités) avec télécommande sans fil.



5 Tuyauterie d'évacuation

⚠ PRÉCAUTION

Suivez les instructions du manuel d'installation pour poser la tuyauterie qui garantira une bonne évacuation de l'eau, et pour appliquer un isolant thermique qui empêchera la formation de condensation sous forme de gouttes d'eau. Une pose incorrecte de la tuyauterie peut se solder par la présence de fuites d'eau dans la pièce et de meubles rongés par l'humidité.

■ Matériel pour la tuyauterie / l'isolation thermique

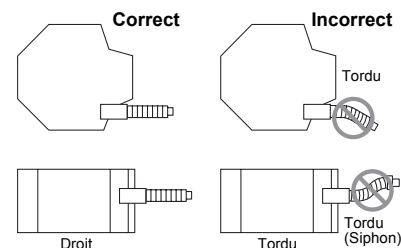
Utilisez uniquement le matériel suivant pour la pose de la tuyauterie et l'isolation thermique de l'installation.

Tuyauterie	Tuyau en chlorure de vinyle rigide VP20 (dia. ext. : Ø 26 mm)
Isolant thermique	Mousse de polyéthylène : épaisseur de 10 mm ou plus

■ Tuyau flexible

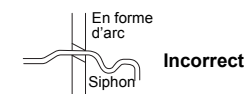
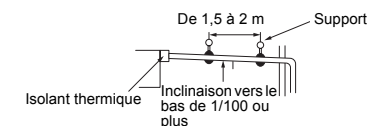
Utilisez le flexible fourni pour pallier au défaut de centrage du tuyau en PVC rigide.

- N'utilisez pas le flexible étiré ou déformé.
- Raccordez l'extrémité souple du flexible à l'aide du collier de serrage fourni.
- Utilisez ce flexible en position horizontale.

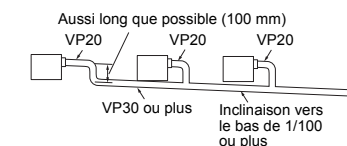


CARACTÉRISTIQUES REQUISES

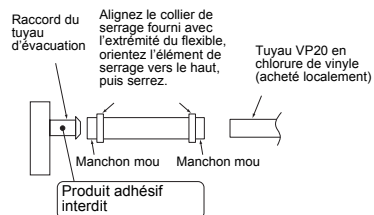
- Isolez de la chaleur les tuyaux d'évacuation de l'unité intérieure.
- Isolez de la chaleur la section de raccordement de l'unité intérieure. Une isolation thermique partielle causera des gouttes d'eau.
- Inclinez le tuyau d'évacuation vers le bas d'au moins 1/100 et vérifiez l'absence de gonflements ou de siphons le long du tuyau car ils provoquent des bruits anormaux.
- Ne dépassez pas 20 m pour la longueur du tuyau d'évacuation transverse. Posez des supports tous les 1,5 à 2 m pour éviter les oscillations sur les conduites longues.



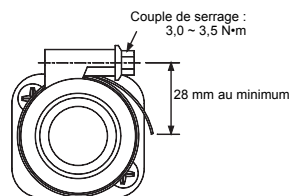
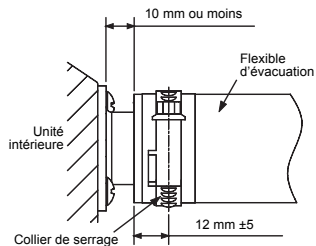
- Installez le réseau de conduites comme illustré dans le schéma ci-dessous.



- N'appliquez aucune force au raccord du tuyau d'évacuation.
- Le tuyau en chlorure de vinyle dur ne peut pas être branché directement sur le raccord du tuyau d'évacuation de l'unité intérieure. Pour effectuer le branchement sur le raccord du tuyau d'évacuation, réglez correctement le flexible et le collier de serrage (fournis tous les deux), sinon le raccordement au tuyau d'évacuation risque de s'abîmer et de fuir.



- Un produit adhésif ne doit pas être utilisé pour le raccord du tuyau (manchon mou) de cette unité intérieure. Veillez à utiliser le collier de serrage fourni pour la fixation. Dans le cas contraire, le raccord du tuyau d'évacuation pourrait s'endommager ou fuir.



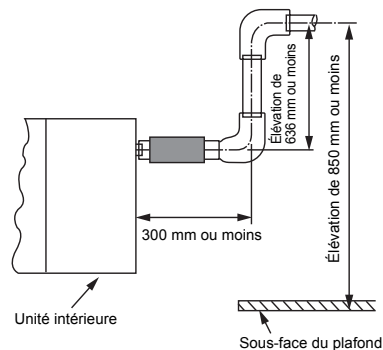
■ Raccordement du tuyau d'évacuation

- Connectez le tuyau VP20 dur en chlorure de vinyle (acheté localement) à l'aide du flexible d'évacuation en utilisant le collier de serrage fourni.

■ Évacuation ascendante

S'il n'est pas possible d'incliner le tuyau d'évacuation vers le bas, installez une évacuation ascendante.

- Le tuyau d'évacuation ne doit pas se situer à plus de 850 mm au-dessus de la partie inférieure du plafond.
- Le tuyau d'évacuation doit sortir horizontalement de son raccord sur 300 mm au maximum, puis être courbé verticalement.
- Une fois à la verticale, il doit être incurvé pour descendre progressivement.
- Inclinez le tuyau vers le bas tout de suite après son élévation à la verticale.



■ Vérification de l'évacuation

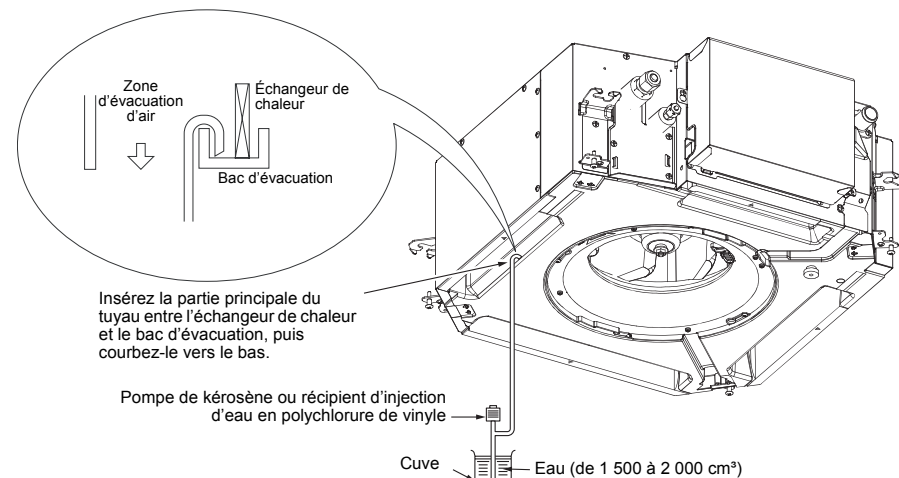
Pendant les essais, vérifiez que l'eau s'évacue correctement et qu'elle ne fuit pas par les raccords. Contrôlez également l'évacuation quand l'appareil est installé en période de chauffage.

En utilisant un récipient ou un tuyau souple, versez de l'eau (1,5 à 2 l) dans le raccord d'évacuation avant toute installation du panneau de plafond.

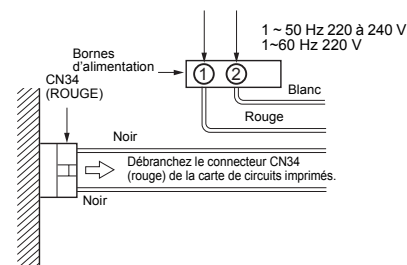
Versez l'eau progressivement pour qu'elle ne se répande pas sur le moteur de la pompe de vidange.

⚠ PRÉCAUTION

Versez l'eau doucement pour éviter qu'elle ne se répande à l'intérieur de l'unité et provoque un mauvais fonctionnement ou une panne.

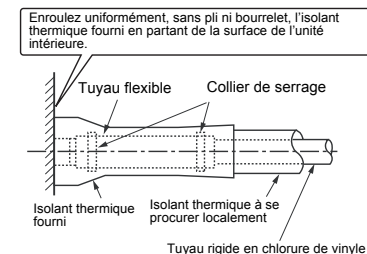


- Après la fin des travaux électriques, versez l'eau pendant le fonctionnement en mode COOL (refroidissement).
- Si les travaux d'électricité ne sont pas terminés, débranchez le connecteur du flotteur (CN34 : rouge) du boîtier de commandes électriques, puis vérifiez l'évacuation en branchant l'alimentation 220 – 240 V monophasée sur les plaquettes de connexion ① et ②. En procédant ainsi, le moteur de la pompe de vidange fonctionne. (N'alimentez jamais en 220-240 V à Ⓐ ou Ⓑ, pour ne pas endommager la carte d'interface.)
- Vérifiez que l'eau s'écoule tout en écoutant le bruit du moteur de la pompe d'évacuation en marche. (Si ce bruit régulier devient intermittent, l'eau s'écoule normalement.) Après le contrôle, le moteur de la pompe d'évacuation continue de fonctionner si elle est branchée au connecteur du flotteur. (Si vous avez procédé à ce contrôle en débranchant le connecteur du flotteur, pensez à le rebrancher.)



■ Opération d'isolation thermique

- Comme illustré dans la figure, couvrez à l'aide de l'isolant thermique fourni le tuyau flexible et le collier de serrage, jusqu'à la base de l'unité intérieure et sans laisser de jour.
- Utilisez l'isolant thermique (à acheter localement) pour couvrir uniformément, sans pli ni bourrelet, le tuyau d'évacuation de manière à ce qu'il chevauche et recouvre l'isolant thermique fourni qui a été posé sur la section de raccordement du tuyau d'évacuation.



- * Orientez les bords et les jonctions de l'isolant thermique vers le haut pour éviter les fuites d'eau.

6 Tuyaux de réfrigérant

⚠ PRÉCAUTION

Utilisez les écrous évasés qui sont inclus avec l'unité. L'utilisation de différents écrous évasés peut provoquer une fuite de gaz réfrigérant.

■ Tuyaux de réfrigérant

Utilisez les éléments suivants pour la tuyauterie de réfrigérant.

Matériau : Tuyau en cuivre désoxydé au phosphore sans soudure.

Ø6,35, Ø9,52, Ø12,7 Épaisseur de paroi 0,8 mm ou plus

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Si le tuyau du réfrigérant est long, placez des supports tous les 2,5 à 3 m afin de le maintenir. Autrement, cela risque de provoquer un son anormal.

⚠ PRÉCAUTION

4 POINTS IMPORTANTS CONCERNANT L'INSTALLATION DES TUYAUX

1. Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la pièce évasée doit être remanufacturée.
2. Serrez les raccordements (entre les tuyaux et l'unité).
3. Évacuez l'air des tuyaux de raccordement à l'aide d'une POMPE A VIDE.
4. Vérifiez que le gaz ne fuit pas. (Points de raccordement)

■ Taille du tuyau

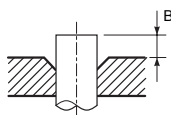
Nom du modèle	RAV-	Type RM30	RM40, type 56
Taille du tuyau	Côté gaz	9,5 mm	12,7 mm
	Côté liquide	6,4 mm	6,4 mm

■ Longueur de tuyau et différence de hauteur admissibles

Elles varient selon le type d'unité extérieure. Pour de plus amples détails, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

Évasement

- Coupez le tuyau avec un coupe-tubes. Enlevez tous les ébarbages. Des ébarbages risqueraient de causer une fuite de gaz.
- Insérez un écrou évasé dans le tuyau et évasez le tuyau. Les tailles d'évasement pour le R32 ou R410A étant différentes de celles pour le fluide frigorigène R22, il est recommandé d'utiliser des outils d'évasement nouvellement fabriqués pour le R32 ou R410A. Toutefois, vous pouvez utiliser les outils habituels si vous réglez convenablement la longueur du tuyau en cuivre faisant saillie.



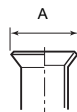
▼ Marge de saillie de l'évasement : B (Unité : mm)

Rigide (de type à clabot)

Diam. extérieur du tuyau en cuivre	Outil R32 ou R410A utilisé	Outil traditionnel utilisé
6,4, 9,5	0 - 0,5	1,0 - 1,5
12,7		

▼ Dimension du diamètre d'évasement : A (Unité : mm)

Diam. extérieur du tuyau en cuivre	A ⁺⁰ / _{-0,4}
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6



⚠ PRÉCAUTION

- Veillez à ne pas rayer la surface intérieure de la pièce évasée lorsque vous enlevez les bavures.
- Il existe un risque important de fuite de gaz réfrigérant si la procédure d'évasement est effectuée en présence de rayures sur la surface interne de la pièce de procédure d'évasement.

- Vérifiez que la pièce évasée n'est pas rayée, déformée, étagée ou aplatie, et qu'il n'y a pas de copeaux collés ou d'autres problèmes suite à la procédure d'évasement.
- N'appliquez pas d'huile réfrigérante sur la surface d'évasement.

Serrage des raccords

⚠ PRÉCAUTION

N'appliquez pas un couple excessif. Autrement, l'écrou pourrait se casser dans certaines conditions.

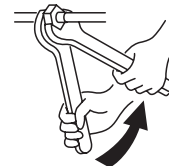
Unité : N•m

Diam. extérieur du tuyau en cuivre	Couple de serrage
6,4 mm	de 14 à 18
9,5 mm	de 34 à 42
12,7 mm	de 49 à 61

▼ Couple de serrage des raccords des tuyaux évasés

Si le raccordement n'est pas correct, une fuite de gaz est possible et le circuit de réfrigération peut présenter des anomalies.

Placez les tuyaux en regard et serrez les écrous autant que possible à la main. Serrez alors l'écrou avec une clé anglaise et une clé dynamométrique comme indiqué sur la figure.



Serrage à l'aide de deux clés plates

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Selon les conditions d'installation, l'application d'un couple de serrage trop élevé risque d'abîmer l'écrou. Serrez l'écrou en ne dépassant pas le couple de serrage spécifié.

■ Evacuation

Chassez l'air du raccord de remplissage de la soupape de l'unité extérieure à l'aide d'une pompe à vide. Pour en savoir davantage, consultez le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

- Pour l'évacuation, n'utilisez pas le réfrigérant scellé dans l'unité extérieure.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

En ce qui concerne les outils tels que le tuyau de remplissage, utilisez exclusivement ceux fabriqués pour le R32 ou le R410A.

Quantité de réfrigérant à ajouter

Mettez à niveau le réfrigérant en utilisant du « R32 ou R410A » et en suivant les instructions du Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Utilisez une échelle graduée pour remplir la quantité spécifiée de réfrigérant.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Remplir une quantité excessive ou insuffisante de réfrigérant provoquera une panne du compresseur. Remplissez la quantité spécifiée de réfrigérant.
- La personne qui a rempli le réfrigérant doit noter la longueur du tuyau et la quantité de réfrigérant ajoutée sur l'étiquette F-GAS de l'unité extérieure. Il est nécessaire de réparer la panne du compresseur et le dysfonctionnement du circuit de réfrigération.

Ouverture complète de la vanne

Ouvrez complètement la vanne de l'unité extérieure. Une clé hexagonale de 4 mm est requise pour ouvrir la vanne.

Pour en savoir davantage, consultez le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Vérification des fuites de gaz

A l'aide d'un détecteur de fuites ou d'eau savonneuse, vérifiez si le gaz fuit ou non de la section de raccordement des tuyaux ou le capuchon de la vanne.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Utilisez un détecteur de fuites fabriqué exclusivement pour les réfrigérants HFC (R32, R410A, R134a).

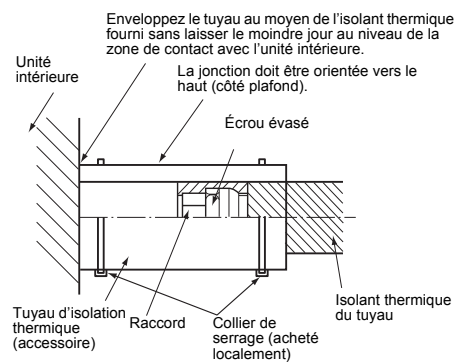
Procédé d'isolation thermique

Appliquez un isolant thermique aux tuyaux de liquide et de gaz séparément.

- Concernant l'isolant thermique des tuyaux côté gaz, utilisez un matériel résistant à la chaleur (120 °C ou plus).
- Appliquez bien l'isolant thermique fourni à la section de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure et sans laisser d'espace vide.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Appliquez bien l'isolant thermique à la section de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure jusqu'à la racine et sans exposer les tuyaux. (Le tuyau partiellement couvert pourrait provoquer des fuites d'eau.)
- Enveloppez avec l'isolant thermique, fentes vers le haut (côté plafond).



7 Raccordement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

- **Utilisez les câbles spécifiés et raccordez-les aux bornes. Raccordez-les solidement et veillez à ce que des forces extérieures ne soient pas appliquées sur les bornes.**
Les fixations ou raccords incomplets peuvent se solder par un incendie, etc.
- **Branchez le fil de terre. (mise à la terre)**
Une mise à la terre incomplète peut provoquer une décharge électrique.
Ne raccordez pas des fils de terre à des conduites de gaz, des conduites d'eau, du parafoudre ou des fils de terre pour câbles téléphoniques.
- **L'installation électrique de l'appareil doit être conforme à la réglementation nationale.**
Une alimentation de puissance insuffisante ou une installation incomplète peuvent provoquer une électrocution ou un incendie.
- **En aucun cas le câble d'alimentation électrique ou le câble de connexion intérieur et extérieur ne doivent pas être connectés au milieu (connexion à l'aide d'une borne sans soudure etc.)**
Des problèmes de raccordement dans des endroits où le câble est connecté au milieu peuvent entraîner de la fumée et/ou un incendie.

⚠ PRÉCAUTION

- Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour connaître les spécifications relatives à l'alimentation électrique.
 - Ne raccordez pas du 220 V – 240 V aux borniers (Ⓐ, Ⓑ) destinés aux câbles de commande.
Autrement, le système tombera en panne.
 - N'endommagez ou n'éraflez pas le noyau conducteur et l'isolateur intérieur des câbles d'alimentation et de raccordement lorsque vous les dénudez.
 - Raccordez les câbles électriques de sorte qu'ils n'entrent pas en contact avec la partie à haute température des tuyaux.
Le revêtement pourrait fondre et provoquer un accident.
-
- Ne mettez pas l'unité intérieure sous tension sans avoir terminé de remplir les tuyaux de réfrigérant sous vide.

■ Câblage

Caractéristiques techniques des câbles de raccordement intérieur/extérieur

Alimentation de l'unité intérieure fournie par l'unité extérieure

- Les structures d'alimentation de l'unité extérieure varient selon les modèles.

Alimentation de l'unité intérieure	1 ~ 50 Hz 220 à 240 V 1~60 Hz 220 V	
Câbles de raccordement intérieur/extérieur*	4 x 1,5 mm ² ou plus (H07 RN-F ou 60245 IEC 66)*	Jusqu'à 70 m

*Nombre de câbles x taille de câble

*Y compris le conducteur de masse

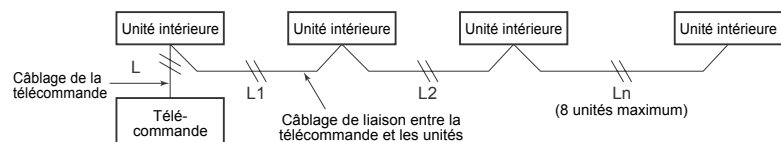
Câblage de la télécommande

Câblage de télécommande, câblage de liaison entre la télécommande et les unités	Taille de câble: 2 x 0,5 à 2 mm ²	
La longueur totale du câblage de télécommande et du câblage de liaison entre la télécommande et les unités = L + L1 + L2 + ... Ln	Dans le cas d'un type câblé uniquement	Jusqu'à 500 m
	Dans le cas d'un type sans fil	Jusqu'à 400 m *1
La longueur totale du câblage de liaison entre la télécommande et les unités = L1 + L2 + ... Ln		Jusqu'à 200 m

* 1 Pour plus de détails sur la télécommande câblée (RBC-AMS55E*), reportez-vous au manuel d'installation livré avec cet équipement.

⚠ PRÉCAUTION

Le câble de télécommande et les câbles de raccordement intérieur/extérieur ne doivent pas être parallèles et en contact les uns avec les autres et ne doivent pas être placés dans le même conduit. Sinon, des problèmes risqueraient de se produire au niveau du système de commande à cause du bruit produit ou d'autres facteurs.

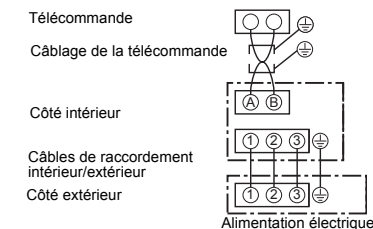


■ Câblage entre les unités intérieures et extérieures

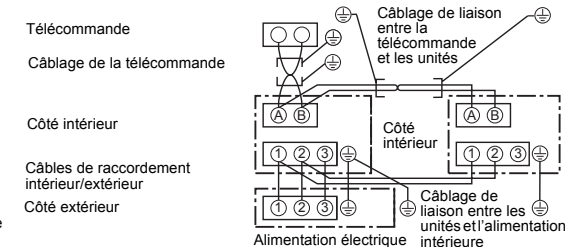
- Le schéma ci-dessous illustre les raccordements des câbles entre les unités intérieures et extérieures et entre les unités intérieures et la télécommande. Les câbles indiqués par les lignes pointillées ne sont pas fournis.
- Reportez-vous aux diagrammes de câblage des unités intérieures et extérieures.
- L'unité extérieure assure l'alimentation de l'unité intérieure.

Schéma de câblage

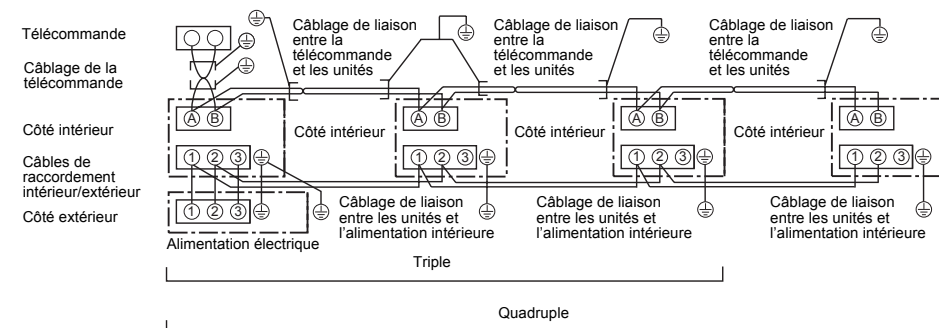
Système unique



Système double simultané



Système triple et quadruple simultané



* Utilisez un câble blindé à 2 noyaux (MVVS 0,5 à 2 mm² ou plus) pour le câblage de la télécommande dans les systèmes double simultané, triple simultané et quadruple simultané afin d'éviter des problèmes de bruit.

Raccordez les deux extrémités du câble blindé aux fils de terre.

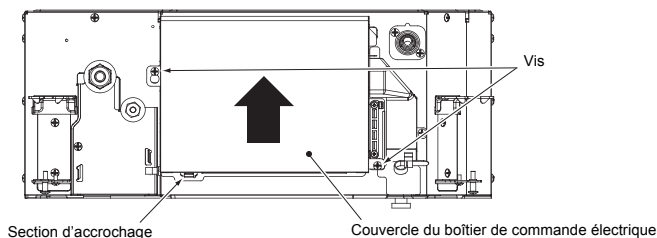
* Raccordez les câbles de terre de chaque unité intérieure dans les systèmes double simultané, triple simultané et quadruple simultané.

■ Raccordement des câbles

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

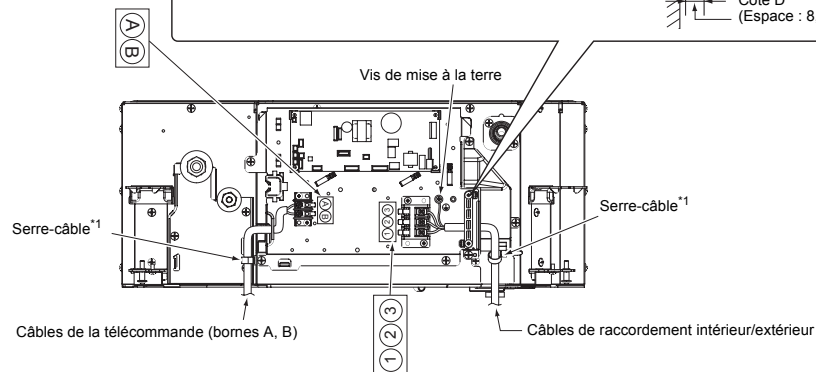
- Raccordez les câbles aux bornes, en fonction des numéros de borne. Un raccordement incorrect provoquera une panne.
- Faites cheminer le câble par le port de raccordement du câble de l'unité intérieure.
- Le câble de commande et le câble de télécommande sont alimentés en basse tension. (Ne raccordez pas le circuit haute tension.)

1. Desserrez les deux vis et retirez le couvercle du boîtier de commande électrique en le faisant glisser dans le sens de la flèche.
2. Branchez les câbles de liaison unité intérieure/extérieure et le câble de la télécommande sur le bornier du boîtier de commandes électriques.
3. Resserrez les vis du bornier et immobilisez les câbles au moyen du serre-câble fixé au boîtier de commande électrique. (Ne tirez pas sur les connexions du bornier.)
4. Refermez le couvercle du boîtier de commande électrique sans pincer les fils. (Montez le couvercle après le câblage sur le panneau de plafond.)



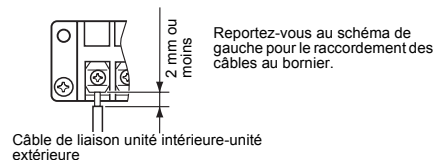
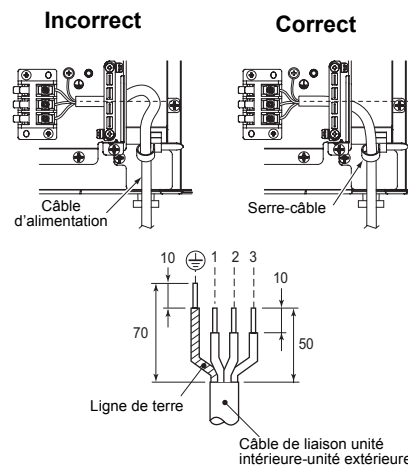
Sélectionnez le côté C ou D pour la position du serre-câble, en vous référant au tableau ci-après selon le type de câble et le diamètre.
* Le serre-câble peut être attaché sur le côté droit ou le côté gauche.
Quand des systèmes jumeaux sont connectés, attachez les deux câbles avec le même serre-câble.

Type de fil	Spécifications	Position de serrage du câble
Câble Cabtyre	Câble torsadé de 2,5 mm ² à 3 fils	Côté D
Câble Cabtyre	Câble torsadé de 1,5 mm ² à 4 fils	Côté C



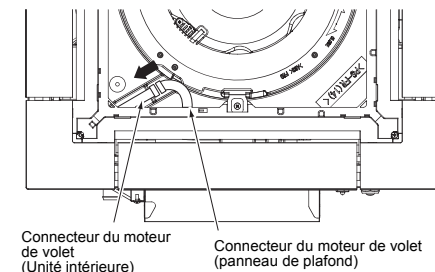
⚠ PRÉCAUTION

*1 Veillez à fixer le câble d'alimentation avec le serre-câble de manière à ce que l'eau n'entre pas dans le boîtier de commande électrique par le câble d'alimentation.



■ Câblage du panneau de plafond

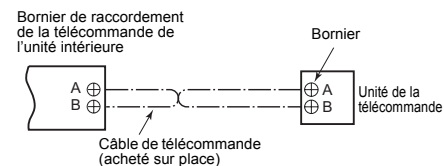
Selon le manuel d'installation du panneau de plafond, branchez le moteur de volet du côté du panneau de plafond et le connecteur du moteur de volet du côté de l'unité intérieure.



■ Câblage de la télécommande

Dénudez le fil à raccorder sur environ 9 mm.

Schéma de câblage

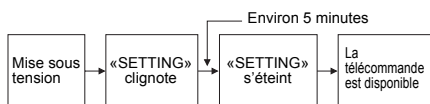


8 Commandes utilisables

Pour savoir comment utiliser la télécommande câblée RBC-AMS55E*, reportez-vous au manuel d'installation livré avec cet équipement.

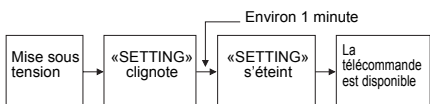
CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- La première fois que vous utilisez le climatiseur, il faut compter environ 5 minutes, après la mise sous tension, pour que la télécommande soit disponible. Il s'agit d'un comportement tout à fait normal. **<La première fois que vous mettez le climatiseur sous tension après l'installation>** Il faut compter environ 5 minutes pour que la télécommande soit disponible.



<Lors des mises sous tension ultérieures du climatiseur>

Il faut compter environ 1 minute pour que la télécommande soit disponible.



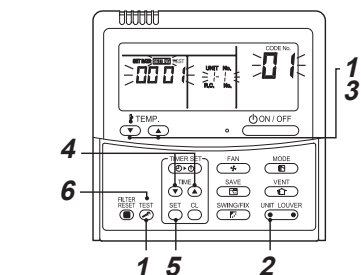
- Les paramètres standard ont été définis au départ de l'usine. Le cas échéant, modifiez les paramètres de l'unité intérieure.
- Utilisez la télécommande avec fil pour modifier les paramètres.
 - * Les paramètres ne peuvent pas être modifiés à l'aide d'une télécommande sans fil, d'une sous-télécommande ou d'un système sans télécommande (pour les télécommandes centrales uniquement). Vous devez donc installer une télécommande avec fil pour modifier les paramètres.

■ Procédure de base pour la modification des paramètres

Modifiez les paramètres lorsque le climatiseur ne fonctionne pas. **(Mettez le climatiseur hors tension avant de procéder aux réglages.)**

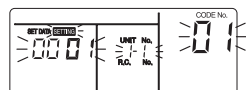
⚠ PRÉCAUTION

Définissez uniquement le No de CODE indiqué dans le tableau suivant : Ne définissez PAS d'autre No de CODE. Si le No de CODE ne figure pas encore dans la liste, le climatiseur risque de ne pas fonctionner ou de rencontrer d'autres problèmes.



1 Appuyez simultanément sur les touches **TEST et «TEMP.» et maintenez-les enfoncées pendant au moins 4 secondes. Quelques instants plus tard, l'afficheur clignote comme le montre l'illustration. Confirmez que le CODE No. est [01].**

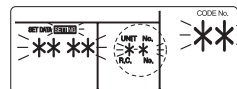
- Si le CODE No. n'est pas [01], appuyez sur la touche **TEST** afin d'effacer le contenu de l'afficheur et répétez la procédure depuis le début. (L'utilisation de la télécommande **TEST** est interdite durant les quelques minutes qui suivent l'enfoncement de la touche.) (Quand les climatiseurs fonctionnent en commande centralisée, l'indication « ALL » s'affiche en premier. Quand vous appuyez sur la touche **UNIT LOUVER**, le numéro de l'unité intérieure suivi de « ALL » qui s'affiche est l'unité principale.)



(* Le contenu de l'afficheur varie selon le modèle de l'unité intérieure.)

2 Chaque pression sur la touche **UNIT LOUVER** change le numéro de l'unité intérieure du montage groupé de manière cyclique. **Sélectionnez l'unité intérieure dont vous désirez modifier les réglages.**

Le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche et les volets d'air commencent à pivoter. Vous pouvez confirmer la modification des réglages de l'unité intérieure.



3 Spécifiez CODE No. [**] au moyen des touches «TEMP.» **▼** / **▲**.

4 Sélectionnez SET DATA [***]** à l'aide des touches «TIME» **▼** / **▲**.

5 Appuyez sur la touche **SET**. Lorsque l'afficheur cesse de clignoter pour rester allumé, la configuration est terminée.

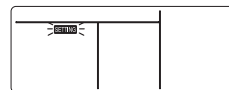
- Pour modifier les paramètres d'une autre unité intérieure, répétez à partir de la Procédure 2.
- Pour modifier d'autres paramètres de l'unité intérieure sélectionnée, répétez à partir de la Procédure 3.

Utilisez la touche **SET** pour effacer les paramètres. Pour modifier des paramètres après avoir enfoncé la touche **SET**, répétez à partir de la Procédure 2.

6 Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche **TEST** pour les définir.

Si vous appuyez sur la touche **TEST**, **SETTING** clignote, les données présentées à l'écran disparaissent et le climatiseur passe en mode arrêt normal.

(Tandis que **SETTING** clignote, aucun ordre de la télécommande n'est accepté.)



■ Installation de l'unité intérieure dans un haut plafond

Lorsqu'une unité intérieure est installée dans un plafond dont la hauteur est supérieure à celle d'un plafond standard, vous devez procéder au réglage de plafond élevé pour adapter la vitesse du ventilateur.

Procédez selon la méthode (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

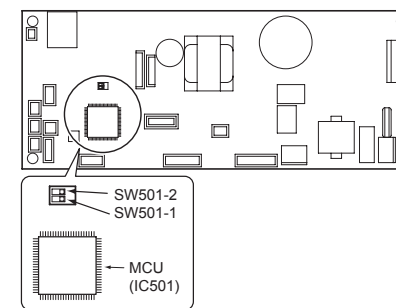
- Comme valeur de CODE No. dans la méthode 3, indiquez [5d].
- Sélectionnez SET DATA pour la méthode 4 dans le tableau « Tableau des hauteurs de plafond permettant une installation » dans ce manuel.

Réglage sans télécommande

Modifiez le paramètre de plafond élevé en utilisant le commutateur DIP sur la section récepteur de la carte de circuits imprimés.

Pour obtenir plus de détails, consultez le manuel du kit de télécommande sans fil. Les réglages peuvent aussi être modifiés à l'aide du commutateur de la carte imprimée du micro-ordinateur de l'unité intérieure.

- * Une fois que le réglage est changé, les réglages 0001 ou 0003 sont possibles. Cependant, le réglage 0000 nécessite un changement de la valeur à 0000 à l'aide de la télécommande à fil (vendue séparément) en gardant le commutateur dans sa position normale (réglage par défaut d'usine).



SET DATA	SW501-1	SW501-2
0000 (Réglage par défaut d'usine)	OFF	OFF
0001	ON	OFF
0003	OFF	ON

◆ Pour rétablir les réglages usine

Si vous voulez restaurer les réglages usine pour le contacteur DIP, réglez SW501-1 et SW501-2 sur OFF, branchez une télécommande câblée (vendue séparément), puis définissez la valeur de CODE No. [5d] sur « 0000 ».

■ Réglage de minuterie du filtre

Vous pouvez modifier la minuterie d'alarme du filtre (indiquant de nettoyer le filtre) sur la télécommande en fonction de l'installation.

Procédez selon la méthode (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pour le CODE No. dans la Procédure 3, spécifiez [01].
- Pour le [SET DATA] dans la Procédure 4, sélectionnez le SET DATA de la minuterie d'alarme du filtre dans le tableau suivant.

SET DATA	Minuterie d'alarme du filtre
0000	Aucun
0001	150 H
0002	2500 H (Réglage par défaut en usine)
0003	5000 H
0004	10000 H

■ Pour garantir un meilleur chauffage

Lorsqu'il est difficile d'obtenir un chauffage satisfaisant à cause du lieu d'installation de l'unité intérieure ou de la structure de la pièce, vous pouvez augmenter le seuil de température. Vous pouvez aussi utiliser un circulateur d'air ou un autre dispositif près du plafond.

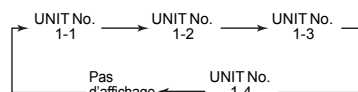
Procédez selon la méthode (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- Pour le CODE No. dans la Procédure 3, spécifiez [06].
- Pour les données définies de la procédure 4, sélectionnez le SET DATA de la valeur-seuil de la température dans le tableau suivant.

SET DATA	Modification du seuil de température
0000	Pas de changement
0001	+1 °C
0002	+2 °C (Réglage par défaut en usine)
0003	+3 °C
0004	+4 °C
0005	+5 °C
0006	+6 °C

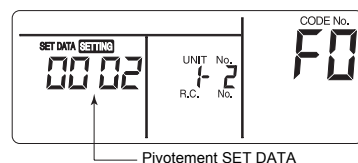
■ Comment régler le type de pivotement

1. Appuyez sur la touche pendant au moins 4 secondes tandis que le climatiseur est arrêté. **SETTING** clignote. Indique le CODE No. [F0].
2. Sélectionnez une unité intérieure à configurer en appuyant sur (côté gauche de la touche). Chaque pression sur cette touche modifie le numéro de l'unité comme suit :



Le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche et les volets d'air commencent à pivoter.

3. Sélectionnez un type de pivotement en appuyant sur les touches « TIME » .



Pivotement SET DATA	Pivotement des volets d'air
0001	Pivotement standard (Réglage par défaut en usine)
0002	Pivotement couplé
0003	Pivotement cyclique

⚠ PRÉCAUTION

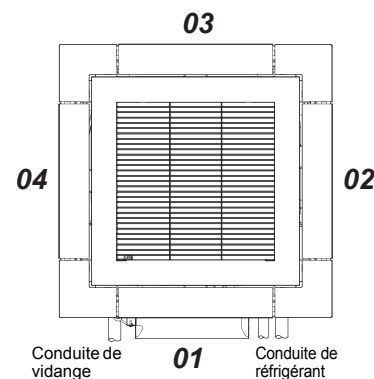
Ne réglez pas le pivotement SET DATA sur « 0000 ». (Ce réglage peut provoquer une défaillance des volets d'air.)

• À propos du pivotement « couplé »

Par « couplé », il faut comprendre une association des volets d'air 01 et 03 qui s'orientent et pivotent dans une même direction tandis que les volets d'air 02 et 04 suivent la direction opposée. (Lorsque les volets 01 et 03 sont orientés vers le bas, les volets 02 et 04 sont dirigés à l'horizontale.)

• À propos du pivotement « cyclique »

Les quatre volets d'air pivotent indépendamment, à des moments différents qui leur sont propres.



4. Appuyez sur la touche .
5. Appuyez sur la touche pour terminer la configuration.

■ Comment régler les volets d'air (Sans pivotement)

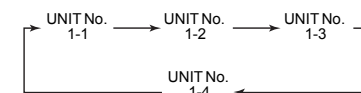
1. Appuyez sur la touche (partie droite de la touche) pendant au moins 4 secondes tandis que le climatiseur est arrêté.

SETTING clignote.

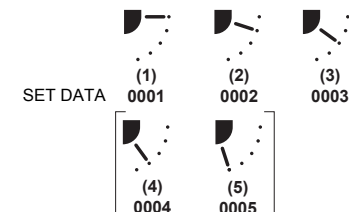
Indique le CODE No. [F1].

2. Sélectionnez une unité intérieure à configurer en appuyant sur (côté gauche de la touche). Chaque pression sur cette touche modifie le numéro de l'unité comme suit :

Le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche et les volets d'air commencent à pivoter.

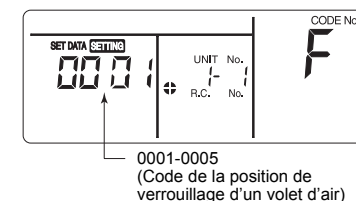


3. Sélectionnez le volet d'air que vous voulez verrouiller en appuyant sur les touches TEMP. .
4. Sélectionnez le flux d'air du volet à ne pas faire pivoter en appuyant sur les touches « TIME » .



* Lorsque l'orientation (4) ou (5) est sélectionnée, une condensation peut se former en mode de refroidissement.

5. Appuyez sur la touche pour déterminer le réglage. Lorsque le réglage est défini, le témoin s'allume.
6. Appuyez sur la touche pour terminer la configuration.



■ Comment annuler le verrouillage d'un volet d'air

Réglez l'orientation du flux d'air sur « 0000 » dans le mode opératoire du verrouillage des volets d'air donné ci-dessus.



Choix du réglage 0000

- Lorsque le réglage est annulé, le témoin s'éteint. Les autres possibilités de fonctionnement sont les mêmes que celles décrites à la section « Comment régler les volets d'air (Sans pivotement) ».

■ Capteur de la télécommande

- En principe, le capteur de température de l'unité intérieure détecte la température de la pièce. Configurez le capteur de la télécommande pour qu'il puisse calculer la température à proximité. Sélectionnez les éléments après la procédure de fonctionnement de base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).
- Spécifiez [32] pour CODE No. dans la Procédure 3.
 - Sélectionnez les données suivantes pour SET DATA dans la Procédure 4.

SET DATA	0000	0001
Capteur de la télécommande	Inutilisé (réglage usine)	Utilisé

Lorsque clignote, le capteur de la télécommande est défaillant. Sélectionnez SET DATA [0000] (non utilisé) ou remplacez la télécommande.

■ Mode d'économie d'énergie

Réglage du mode d'économie d'énergie

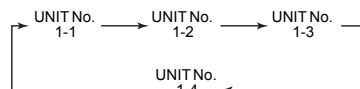
- Appuyez sur la touche pendant 4 secondes ou davantage tandis que le climatiseur est arrêté.

clignote.

Indique le CODE No. [C2.]

- Sélectionnez une unité intérieure à configurer en appuyant sur (côté gauche de la touche).

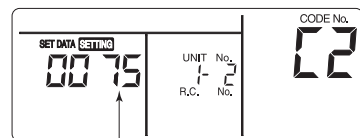
Chaque pression sur cette touche modifie le numéro de l'unité :



Le ventilateur de l'unité sélectionnée fonctionne.

- Réglez le paramètre d'économie d'énergie à l'aide des touches TIME (▼ ▲).

À chaque fois que vous appuyez sur l'une de ces touches, le niveau d'alimentation change de 1%, avec une gamme comprise entre 100% et 50%. *75% est le paramètre par défaut en usine.



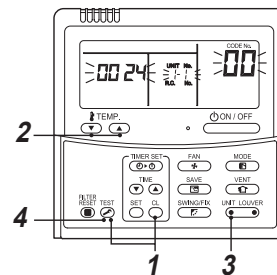
Réglage du niveau d'alimentation en mode d'économie d'énergie

- Appuyez sur la touche pour déterminer le réglage.

- Appuyez sur la touche pour terminer la configuration.

■ Fonction de surveillance du commutateur de télécommande

Cette fonction permet d'accéder au mode Moniteur de service à partir de la télécommande pendant un essai de fonctionnement, dans le but d'obtenir les températures des capteurs de la télécommande, de l'unité intérieure et de l'unité extérieure.



- Appuyez simultanément sur les touches et pendant au moins 4 secondes pour accéder au mode Moniteur de service.

L'indicateur du moniteur de service s'allume et le numéro de l'unité intérieure maître s'affiche en premier. CODE No. s'affiche également.

- Appuyez sur les touches TEMP. (▼ ▲) pour sélectionner le numéro du capteur (CODE No.) à surveiller. (Consultez le tableau suivant.)

- Appuyez sur (côté gauche de la touche) pour sélectionner une unité intérieure à surveiller. Les températures du capteur des unités intérieures et de leur unité extérieure dans le groupe de commande sont affichées.

- Appuyez sur la touche pour revenir à l'affichage normal.

Données de l'unité intérieure	
CODE No.	Nom des données
01	Température ambiante (télécommande)
02	Température d'air aspiré de l'unité intérieure (TA)
03	Température de l'échangeur de chaleur (bobine) de l'unité intérieure (TCJ)
04	Température de l'échangeur de chaleur (bobine) de l'unité intérieure (TC)
F3	Nombre total d'heures de fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure (x1 h)

Données relatives à l'unité extérieure	
CODE No.	Nom des données
60	Température de l'échangeur de chaleur (bobine) de l'unité extérieure (TE)
61	Température extérieure de l'air (TO)
62	Température de décharge du compresseur (TD)
63	Température d'aspiration du compresseur (TS)
65	Température de la source de froid (THS)
6A	Courant de fonctionnement (x1/10)
6D	Température d'échange thermique extérieure (bobine) (TL)
F1	Nombre total d'heures de fonctionnement du compresseur (x 100 h)

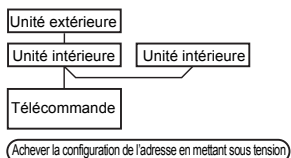
■ Commande de groupe

Système double, triple ou quadruple simultané

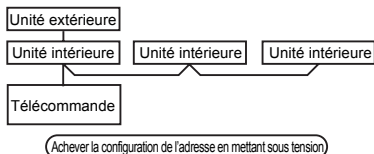
Une combinaison comprenant une unité extérieure permet de régler simultanément les unités intérieures sur ON ou OFF. Les configurations de système suivantes sont disponibles.

- Deux unités intérieures avec le système double
- Trois unités intérieures avec le système triple
- Quatre unités intérieures avec le système quadruple

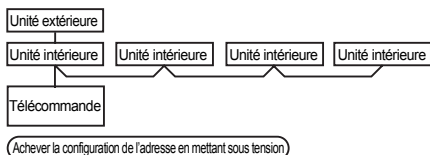
▼ Système double



▼ Système triple



▼ Quadruple



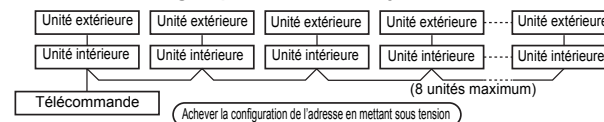
- Pour connaître la procédure et la méthode de câblage, reportez-vous à la section « Raccordement électrique » de ce manuel.
- Lorsque vous avez mis sous tension, l'adressage automatique démarre et clignote sur l'afficheur pour indiquer que l'adresse est en cours de configuration. Pendant l'adressage automatique, la télécommande ne peut pas fonctionner.

Il faut environ 5 minutes pour achever l'adressage automatique.

Commande de groupe pour système d'unités multiples

Une télécommande peut gérer jusqu'à 8 unités intérieures montées en groupe.

▼ Commande de groupe dans un seul système



- Pour connaître la procédure et la méthode de câblage d'une ligne individuelle (réfrigérant identique), reportez-vous à la section « Raccordement électrique ».
- Le câblage entre les lignes s'effectue en procédant de la façon suivante. Branchez la borne (A/B) de l'unité intérieure branchée sur une télécommande sur les bornes (A/B) des unités intérieures des autres unités intérieures en câblant le conducteur de connexion entre les unités de la télécommande.
- Lorsque vous avez mis l'appareil sous tension, l'adressage automatique démarre et l'afficheur clignote pendant environ 3 minutes pour indiquer que l'adresse est en cours de configuration. Pendant l'adressage automatique, la télécommande ne peut pas fonctionner.

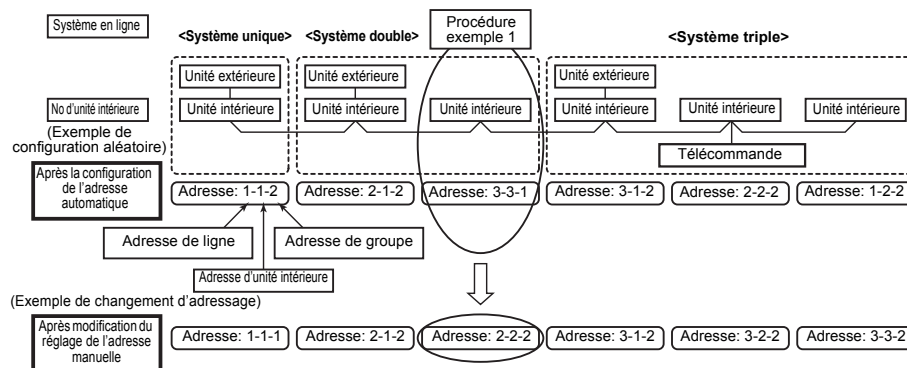
Il faut environ 5 minutes pour achever l'adressage automatique.

REMARQUE

Il est parfois nécessaire de modifier l'adresse manuellement après la configuration de l'adresse automatique en fonction de la configuration du système de la commande de groupe.

- La configuration du système décrite ci-dessous fournit un exemple pour des systèmes plus complexes dans lesquels les unités d'un système double ou triple simultané sont commandées en tant que groupe par une télécommande.

(Exemple) Commande centralisée pour un système complexe



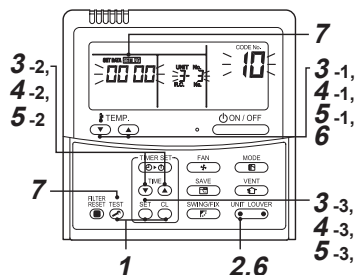
L'adresse ci-dessus est définie par un processus d'adressage automatique lors de la mise sous tension de l'appareil. Cependant, les adresses en ligne et les adresses intérieures sont réglées de manière aléatoire. C'est pour cette raison qu'il faut modifier le paramètre pour faire correspondre les adresses en ligne avec les adresses intérieures.

[Exemple de procédure]

Procédure de configuration manuelle de l'adresse

Lorsque le fonctionnement s'arrête, modifiez la configuration.

(Éteignez l'unité.)

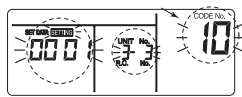


- 1** Appuyez en même temps sur les touches **SET** + **CL** + **TEST** pendant 4 secondes ou davantage. Après quelques instants, l'afficheur clignote de la façon illustrée ci-dessous. Vérifiez que le CODE No. affiché est [10].

- Si le CODE No. est différent de [10], appuyez sur la touche **TEST** pour effacer l'affichage et répétez la procédure à partir de la première étape.

(Lorsque vous avez appuyé sur la touche **TEST**, le fonctionnement de la télécommande n'est pas accepté pendant environ 1 minute.)

(Dans un groupe de commande, le n° de la première unité intérieure qui s'affiche devient l'unité maître.)



(* L'afficheur change selon le n° du modèle d'unité intérieure.)

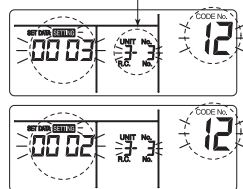
- 2** Chaque fois que vous appuyez sur la touche **UNIT LOUVER**, le UNIT No. d'unité intérieure de la commande centralisée s'affiche dans l'ordre. Sélectionnez l'unité intérieure dont la configuration est modifiée.

La position de l'unité intérieure dont vous avez modifié la configuration peut alors être confirmée car le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée fonctionne.

3

1. Spécifiez CODE No. [12] au moyen des touches TEMP. **▼** / **▲**.
(CODE No. [12] : Adresse de ligne)
2. Remplacez l'adresse en ligne [3] par [2] à l'aide des touches TIME **▼** / **▲**.
3. Appuyez sur la touche **SET**.
L'opération de configuration se termine lorsque l'affichage cesse de clignoter et reste allumé.

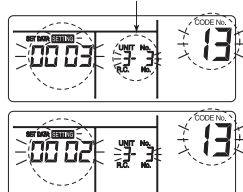
Le UNIT No. d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



4

1. Spécifiez CODE No. [13] au moyen des touches TEMP. **▼** / **▲**.
(CODE No. [13] : Adresse intérieure)
2. Remplacez l'adresse intérieure [3] par [2] à l'aide des touches TIME **▼** / **▲**.
3. Appuyez sur la touche **SET**.
L'opération de configuration se termine lorsque l'affichage cesse de clignoter et reste allumé.

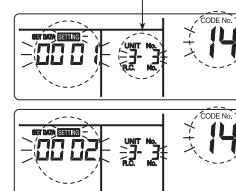
Le UNIT No. d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



5

1. Spécifiez CODE No. [14] au moyen des touches TEMP. **▼** / **▲**.
(CODE No. [14] : Adresse de groupe)
2. Remplacez le SET DATA [0001] par [0002] à l'aide des touches TIME **▼** / **▲**.
(SET DATA [Unité principale: 0001] [Unité esclave: 0002])
3. Appuyez sur la touche **SET**.
L'opération de configuration se termine lorsque l'affichage cesse de clignoter et reste allumé.

Le UNIT No. d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



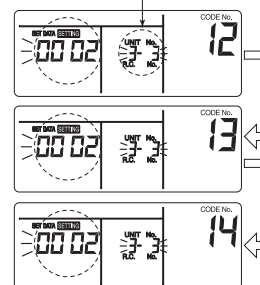
- 6** Si vous devez modifier une autre unité intérieure, répétez la procédure de 2 à 5 pour modifier la configuration.

Lorsque l'attribution est terminée, appuyez sur la touche **UNIT LOUVER** pour sélectionner l'unité intérieure UNIT No. avant le changement d'attribution, spécifiez CODE No. [12], [13], [14] dans l'ordre au moyen des touches TEMP. **▼** / **▲** puis vérifiez les modifications.

Vérification d'adresse avant modification :
[3-3-1] → Après changement : [2-2-2]

Si vous appuyez sur la touche **CL**, vous effacez le contenu de la configuration modifiée.
(Dans ce cas, la procédure est répétée à partir de 2.)

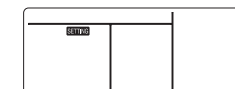
Le UNIT No. d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



7

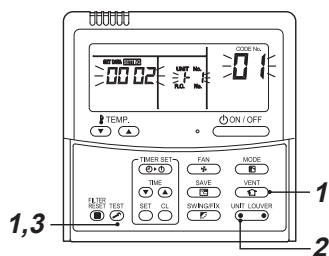
Après avoir vérifié le contenu modifié, appuyez sur la touche **TEST**. (La configuration est déterminée.) Lorsque vous appuyez sur la touche **TEST**, l'affichage disparaît et l'état d'arrêt normal est rétabli. (Lorsque vous appuyez sur la touche **TEST**, la télécommande ne peut pas fonctionner pendant environ 1 minute.)

- Si le fonctionnement à partir de la télécommande n'est toujours pas accepté 1 minute ou davantage après avoir appuyé sur la touche **TEST**, la configuration de l'adresse n'est pas correcte. Dans ce cas, vous devez reconfigurer l'adresse automatique. Répétez donc la procédure de modification de la configuration à partir de 1.



Comment reconnaître la position de l'unité intérieure correspondante même en ignorant le UNIT No. d'unité

Vérifiez la position pendant l'arrêt du fonctionnement. (Arrêtez le fonctionnement de l'ensemble.)



1 Appuyez en même temps sur les touches **TEST** + **UNIT LOCKER** pendant 4 secondes ou davantage.

Après quelques instants, l'afficheur clignote et apparaît de la façon illustrée ci-dessous.

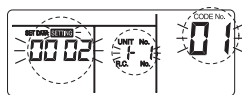
La position peut alors être contrôlée parce que le ventilateur de l'unité intérieure fonctionne.

- Pour la commande du groupe, le UNIT No. de l'unité intérieure s'affiche sous la forme de [RLL] et les ventilateurs de toutes les unités intérieures de la commande du groupe fonctionnent.

Vérifiez que le CODE No. affiché est [01].

- Si le CODE No. est différent de [01], appuyez sur la touche **TEST** pour effacer l'affichage et répétez la procédure à partir de la première étape.

(Lorsque vous avez appuyé sur la touche **TEST**, le fonctionnement de la télécommande n'est pas accepté pendant environ 1 minute.)



(* L'afficheur change selon le n° du modèle d'unité intérieure.)

2 Avec la commande centralisée, chaque fois que vous appuyez sur la touche **UNIT LOCKER**, le UNIT No. d'unité intérieure de la commande centralisée s'affiche dans l'ordre.

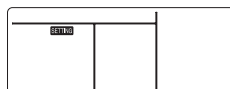
À ce moment-là, vous pouvez confirmer l'unité intérieure concernée, car seul son ventilateur fonctionne.

(Dans un groupe de commande, le n° de la première unité intérieure qui s'affiche devient l'unité maître.)

3 Après confirmation, appuyez sur la touche **TEST** pour retourner au mode habituel.

Lorsque vous appuyez sur la touche **TEST**, l'affichage disparaît et l'état d'arrêt normal est rétabli.

(Lorsque vous avez appuyé sur la touche **TEST**, le fonctionnement de la télécommande n'est pas accepté pendant environ 1 minute.)



■ Fonctionnement à 8 °C

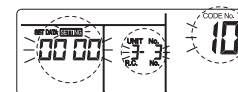
Le fonctionnement du préchauffage peut être réglé pour les régions froides où la température ambiante chute en dessous de zéro degré.

1 Appuyez en même temps sur les touches **SET** + **CL** + **TEST** pendant 4 secondes ou davantage lorsque le climatiseur ne fonctionne pas.

Après quelques instants, l'afficheur clignote de la façon illustrée ci-dessous. Vérifiez que le CODE No. affiché est [10].

- Si le CODE No. est différent de [10], appuyez sur la touche **TEST** pour effacer l'affichage et répétez la procédure à partir de la première étape.

(Lorsque vous avez appuyé sur la touche **TEST**, le fonctionnement de la télécommande n'est pas accepté pendant environ 1 minute.)



(* L'afficheur change selon le n° du modèle d'unité intérieure.)

2 Chaque fois que vous appuyez sur la touche **UNIT LOCKER**, le No d'unité intérieure de la commande centralisée s'affiche dans l'ordre. Sélectionnez l'unité intérieure dont la configuration est modifiée. La position de l'unité intérieure dont vous avez modifié la configuration peut alors être confirmée car le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée fonctionne.

3 Spécifiez CODE No. [d1] au moyen des touches TEMP. (▼) / (▲).

4 Sélectionnez les touches SET DATA [0001] TIME (▼) / (▲).

SET DATA	Fonctionnement à 8 °C
0000	Aucun (Réglage par défaut en usine)
0001	Fonctionnement à 8 °C

5 Appuyez sur la touche **SET**.

L'opération de configuration se termine lorsque l'affichage cesse de clignoter et reste allumé.

6 Appuyez sur la touche **TEST**. (La configuration est déterminée.)

Lorsque vous appuyez sur la touche **TEST**, l'affichage disparaît et l'état redevient l'état d'arrêt normal. (Lorsque vous avez appuyé sur la touche **TEST**, le fonctionnement de la télécommande n'est pas accepté pendant environ 1 minute.)

9 Essai de fonctionnement

■ Opérations préliminaires

- Avant de mettre le système sous tension, suivez la procédure ci-après.
 - Au moyen d'un mégohmmètre 500 V, vérifiez que la résistance est bien d'au moins 1 MΩ entre la plaquette de connexion 1 à 3 et la terre (masse).
Si la résistance est inférieure à 1 MΩ, ne mettez pas l'unité sous tension.
 - Vérifiez si la vanne de l'unité extérieure est complètement ouverte.
- Pour protéger le compresseur lors de l'activation, laissez le système sous tension pendant 12 heures ou plus avant sa mise en marche.

■ Exécuter un essai de fonctionnement

Faites fonctionner le climatiseur avec la télécommande avec fil comme d'habitude.

Pour la procédure de fonctionnement, reportez-vous au Manuel du propriétaire fourni.

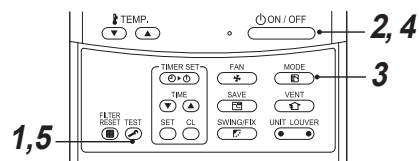
Un essai de fonctionnement forcé peut être exécuté suivant la procédure ci-après, même si le fonctionnement s'arrête en cas de DESACTIVATION par thermostat.

Afin d'éviter tout fonctionnement en série, l'essai de fonctionnement forcé est désactivé après un délai de 60 minutes et le système repasse en mode de fonctionnement normal.

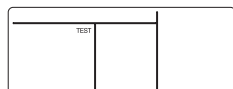
⚠ PRÉCAUTION

N'utilisez pas l'essai de fonctionnement forcé dans des cas autres que l'essai de fonctionnement car il applique une charge excessive aux dispositifs.

Télécommande avec fil



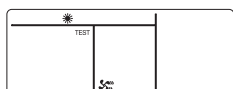
- Appuyez sur les touches **TEST** pendant 4 secondes ou davantage. **[TEST]** s'affiche et la sélection du mode d'essai est possible.



- Appuyez sur la touche **ON/OFF**.

- À l'aide de la touche **MODE**, sélectionnez le mode de fonctionnement **[*Refrroidissement]** ou **[*Chauffage]**.

- Ne faites pas fonctionner le climatiseur dans un mode autre que **[*Refrroidissement]** ou **[*Chauffage]**.
- La fonction de commande de température est désactivée durant l'essai de fonctionnement.
- La détection de dysfonctionnement est exécutée comme d'habitude.



- Après l'essai de fonctionnement, appuyez sur la touche **ON/OFF** pour y mettre fin. (L'affichage est le même que pour la méthode 1.)

- Appuyez sur la touche **TEST** pour annuler (désactiver) le mode Essai de fonctionnement. ([TEST] disparaît et l'état normal est rétabli.)



Télécommande sans fil

Précaution : la méthode d'essai a été modifiée à partir de ce modèle.

(Série RBC-AX32UM)

- Mettez le climatiseur sous tension. Lorsque l'alimentation est activée pour la toute première fois après l'installation, il faut environ 5 minutes pour que la télécommande puisse être utilisée. Lors des mises sous tension ultérieures, il faut environ 1 minute pour que la télécommande puisse être utilisée. Exécutez un essai de fonctionnement après la fin de la période prédéfinie.

- Appuyez sur la touche « ON/OFF » de la télécommande, sélectionnez **[Cool]** ou **[Heat]** avec la touche « MODE », puis sélectionnez **[HIGH]** avec la touche « FAN ».

3

Essai de la climatisation	Essai du chauffage
Réglez la température à 17 °C avec les touches de réglage de la température.	Réglez la température à 30°C avec les touches de réglage de la température.

4

Essai de la climatisation	Essai du chauffage
Après confirmation, un « bip » sonore se fait entendre. Réglez immédiatement la température à 18 °C avec les touches de réglage de la température.	Après confirmation, un « bip » sonore se fait entendre. Réglez immédiatement la température à 29°C avec les touches de réglage de la température.

5

Essai de la climatisation	Essai du chauffage
Après confirmation, un « bip » sonore se fait entendre. Réglez immédiatement la température à 17°C avec les touches de réglage de la température.	Après confirmation, un « bip » sonore se fait entendre. Réglez immédiatement la température à 30°C avec les touches de réglage de la température.

- Répétez les procédures **4** → **5** → **4** → **5**. Les indicateurs « Operation » (vert), « Timer » (vert), et « Ready » (orange) dans la section du récepteur sans fil clignotent après 10 secondes environ, et le climatiseur commence à fonctionner. Si n'importe lequel de ces indicateurs ne clignote pas, répétez les opérations 2 à 5.

- À la fin de l'essai, appuyez sur la touche « ON/OFF » pour arrêter le climatiseur.

<Sommaire des opérations d'essai de fonctionnement à l'aide de la télécommande sans fil>

▼ **Essai de la climatisation :**
ON/OFF → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → 18°C → 17°C → (test run) → ON/OFF

▼ **Essai du chauffage :**
ON/OFF → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → 29°C → 30°C → (test run) → ON/OFF


■ En cas de réalisation incorrecte d'un test

En cas de réalisation incorrecte d'un test, reportez-vous à la section « Dépannage » pour connaître la signification du code de contrôle et la pièce à contrôler.


10 Entretien

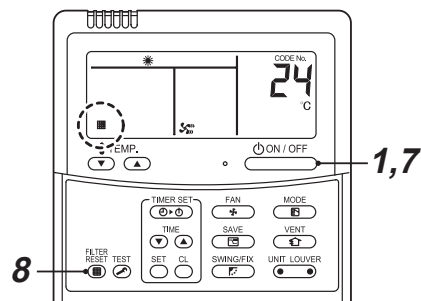
Entretien quotidien

▼ Nettoyage du filtre à air

- Si l'indicateur  s'affiche sur l'écran de la télécommande, nettoyez ou remplacez le filtre à air.

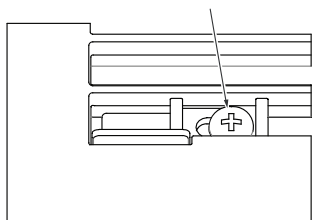
1 Appuyez sur la touche pour arrêter le fonctionnement de l'appareil puis éteignez le disjoncteur.

Une fois l'opération de climatisation ou de chauffage terminée, le ventilateur continue à fonctionner dans le cadre d'un nettoyage automatique. Appuyez deux fois sur la touche  pour arrêter l'appareil.

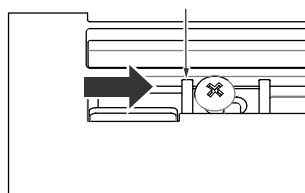


2 Ouvrez la grille d'admission d'air.

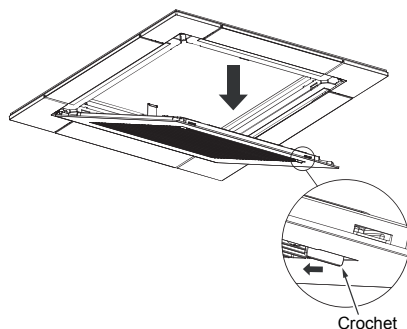
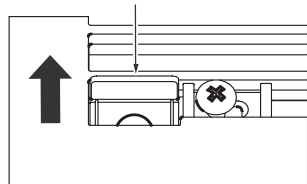
- 1) Dévissez la vis de fixation.



- 2) Faites glisser le support de fixation vers l'extérieur.

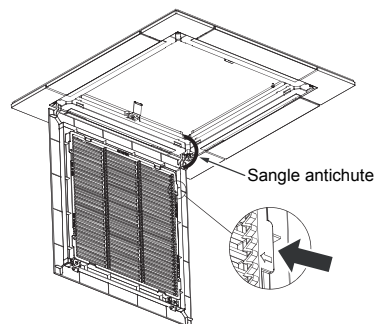


- 3) En maintenant la grille d'admission d'air, faites glisser le crochet dans le sens de la flèche et ouvrez lentement la grille.



3 Sortez le filtre à air.

- Poussez l'extrusion du filtre à air à l'écart de la grille et retirez-la.



4 Nettoyez avec un aspirateur ou avec de l'eau.

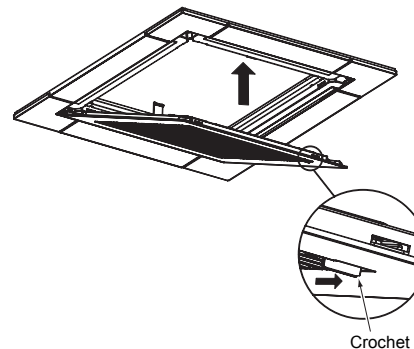
- S'il est très sale, nettoyez le filtre à l'eau tiède avec un détergent neutre ou juste de l'eau.
- Après le nettoyage à l'eau, faites bien sécher le filtre à l'ombre.



5 Montez le filtre à air.

6 Fermez la grille d'admission d'air.


- Vérifiez que la sangle anti-chute de la grille d'admission d'air est fixée au panneau.
- A l'inverse de la procédure 1, attachez solidement le crochet, le support de fixation et la vis de fixation.



7 Mettez le disjoncteur sous tension, puis appuyez sur la touche de la télécommande pour mettre l'appareil en marche.

8 Après le nettoyage, appuyez sur . disparaît.

⚠ PRÉCAUTION

- Ne démarrez pas le climatiseur lorsque le filtre à air est retiré.
- Appuyez sur la touche de réinitialisation du filtre. (L'indication  s'éteindra.)

▼ Entretien périodique

- Il est fortement conseillé de nettoyer et d'entretenir régulièrement les unités intérieure et extérieure du climatiseur afin d'assurer un fonctionnement optimal et dans un souci de protection de l'environnement. Lorsque vous utilisez le climatiseur pendant des périodes prolongées, nous vous recommandons de le faire vérifier au moins une fois par an. Nous vous conseillons en outre de vérifier régulièrement que l'unité extérieure est en bon état et, le cas échéant, d'appliquer un traitement antirouille. En règle générale, si une unité intérieure est utilisée quotidiennement pendant environ 8 heures ou plus, les unités intérieure et extérieure doivent être nettoyées au moins une fois tous les 3 mois. Confiez l'entretien ou le nettoyage de l'appareil à un technicien qualifié. Bien qu'il soit à la charge du propriétaire, l'entretien régulier du climatiseur peut en prolonger la durée de vie. L'absence de nettoyage régulier des unités intérieure et extérieure entraînera une baisse des performances, l'apparition de givre, de fuites d'eau, voire une panne du compresseur.

Inspection de préparation à l'entretien

L'inspection suivante doit être effectuée par un installateur qualifié ou un technicien d'entretien qualifié.

Pièces	Méthode d'inspection
Échangeur de chaleur*	Ouvrez la grille d'admission d'air pour retirer le ventilateur et l'évasement, puis vérifiez que l'échangeur thermique n'est pas bouché ou endommagé.
Moteur du ventilateur	Vérifiez que vous n'entendez aucun bruit anormal.
Ventilateur	Ouvrez la grille d'admission d'air et contrôlez le ventilateur pour vérifier qu'il n'y a pas de jeu excessif, de dommages ou de poussière adhésive.
Filtre	Ouvrez la grille d'admission d'air et vérifiez qu'il n'y a pas de taches ou de crevasses sur le filtre.
Bac d'évacuation*	Retirez le panneau, l'évasement et le bac d'évacuation, puis vérifiez s'il y a le moindre encrassement, la moindre odeur anormale ou pollution de l'eau d'évacuation.

* Référez-vous au manuel d'entretien pour savoir comment le démonter.

▼ Liste des vérifications

Pièce	Unité	Vérification (visuelle/auditive)	Entretien
Échangeur de chaleur	Intérieure / extérieure	Poussière / saleté, rayures	Nettoyez l'échangeur de chaleur lorsqu'il est encrassé.
Moteur du ventilateur	Intérieure / extérieure	Son	Prenez les mesures nécessaires en cas de présence de sons anormaux.
Filtre	Intérieure	Poussière / saleté, casse	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez le filtre avec de l'eau si celui-ci est contaminé. Remplacez-le s'il est endommagé.
Ventilateur	Intérieure	<ul style="list-style-type: none"> Vibration, équilibre Poussière / saleté, aspect général 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le ventilateur lorsqu'il vibre trop ou ne maintient pas un bon équilibre. Nettoyez le ventilateur ou brossez-le si celui-ci est contaminé.
Grilles d'admission / de sortie d'air	Intérieure / extérieure	Poussière / saleté, rayures	Réparez-les ou remplacez-les lorsqu'elles sont déformées ou endommagées.
Bac d'évacuation	Intérieure	Poussière / saleté, contamination lors de l'évacuation	Nettoyez le bac d'évacuation et modifiez l'inclinaison pour une évacuation optimale.
Panneau de plafond, claires-voies	Intérieure	Poussière / saleté, rayures	Nettoyez-les s'ils sont contaminés ou appliquez un enduit protecteur.
Extérieur	Extérieure	<ul style="list-style-type: none"> Rouille, dégradation de l'isolant Dégradation / écaillage du revêtement 	Appliquez un enduit protecteur.

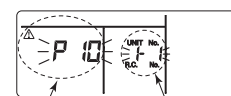
11 Résolution des problèmes

■ Confirmation et vérification

Si un problème survient dans le climatiseur, le code d'erreur et le numéro de l'unité intérieure apparaissent sur l'affichage de la télécommande.

Le code d'erreur n'est présent que pendant le fonctionnement.

Si l'affichage disparaît, faites fonctionner le climatiseur conformément au point suivant « Confirmation du code d'erreur » pour la confirmation.



Code d'erreur Numéro d'unité intérieure où un problème s'est produit

2 Chaque fois que vous appuyez sur la touche ou , le code d'erreur mémorisé s'affiche dans l'ordre.

Les numéros dans Unit No. indiquent [01] (plus récent) → [04] (plus ancien).

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

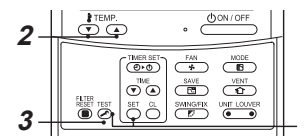
N'appuyez pas sur la touche ou tous les codes d'erreur de l'unité intérieure seront supprimés.

3 Après confirmation, appuyez sur la touche pour retourner à l'affichage habituel.

■ Confirmation du code d'erreur

Lorsqu'un problème survient au niveau du climatiseur, le code d'erreur peut être confirmé en procédant comme suit. (Le code d'erreur est mémorisé dans un journal d'erreur pouvant contenir jusqu'à 4 codes d'erreur.)

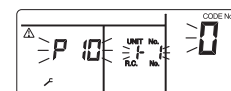
Le code d'erreur peut être confirmé à l'état de marche et à l'état d'arrêt.



1 Quand vous appuyez simultanément sur les touches et pendant au moins 4 secondes, ce qui suit s'affiche.

Si s'affiche, le mode entre en mode de code vérification.

- [01 : Ordre de code d'erreur] s'affiche dans la fenêtre .
- [Code d'erreur] est affiché dans CHECK.
- [Adresse de l'unité intérieure liée à la panne] s'affiche dans Unit No..



■ Codes de contrôle et pièces à vérifier

Afficheur de télécommande avec fil	Télécommande sans fil Bloc de capteurs de l'unité de réception		Principales pièces défectueuses	Dispositif évalué	Pièces à contrôler/description du problème	Etat du climatiseur
	Indication	Fonctionnement Minuterie Prêt GR GR OR				
E01	⊙ ● ●		Pas de télécommande maître Problème de communication de la télécommande	Télécommande	Configuration incorrecte de la télécommande --- La télécommande maître n'a pas été définie (comprend deux télécommandes). Aucun signal ne peut être reçu depuis l'unité intérieure.	*
E02	⊙ ● ●		Problème de transmission de la télécommande	Télécommande	Câbles d'interconnexion intérieur/extérieur, carte de circuit imprimé d'unité intérieure, télécommande --- Aucun signal ne peut être envoyé à l'unité intérieure.	*
E03	⊙ ● ●		Problème de communication normale de la télécommande de l'unité intérieure	Intérieure	Télécommande, carte réseau, carte à circuits imprimés intérieure --- Aucune donnée n'est reçue de la télécommande ou de la carte réseau.	Réinitialisation automatique
E04	● ● ⊙		Problème de communication de série de l'unité intérieure/extérieure	Intérieure	Câbles d'interconnexion intérieur/extérieur, carte de circuit imprimé d'unité intérieure, carte de circuit imprimé d'unité extérieure --- Problème de communication de série entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	Réinitialisation automatique
			Problème de communication IPDU-CDB			
E08	⊙ ● ●		Adresses d'unité intérieure en double ★	Intérieure	Problème de configuration d'adresse intérieure --- Détection d'une adresse identique à l'adresse auto.	Réinitialisation automatique
E09	⊙ ● ●		Télécommandes maîtres dupliquées	Télécommande	Problème de configuration de l'adresse de la télécommande --- Deux télécommandes sont définies en tant que maîtres dans le contrôle à double télécommande. (* L'unité intérieure maître cesse de déclencher l'alarme et les unités intérieures esclaves continuent de fonctionner.)	*
E10	⊙ ● ●		Problème de communication CPU-CPU	Intérieure	Carte à circuits imprimés intérieure --- Problème de communication entre le MCU principal et le MCU de micro-ordinateur du moteur	Réinitialisation automatique
E11	⊙ ● ●		Problème de communication entre le kit de commande de l'application et l'unité intérieure	Intérieure	Problème de communication entre le kit de commande de l'application et l'unité intérieure	Arrêt complet
E18	⊙ ● ●		Problème de communication normale unité maître/ unité esclave	Intérieure	Carte de circuits imprimés intérieure --- Impossible d'établir une communication normale entre les unités intérieures maîtres et esclaves ou entre les unités maîtres (principales) et esclaves (sous-unités) d'un système double.	Réinitialisation automatique
E31	● ● ⊙		Problème de communication IPDU	Extérieure	Problème de communication entre IPDU et CDB	Arrêt complet
F01	⊙ ⊙ ●	ALT	Problème du capteur d'échangeur de chaleur (TCJ) de l'unité intérieure	Intérieure	Capteur d'échangeur de chaleur (TCJ), carte à circuits imprimés intérieure --- Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit du capteur d'échangeur de chaleur (TCJ).	Réinitialisation automatique
F02	⊙ ⊙ ●	ALT	Problème du capteur d'échangeur de chaleur (TC) de l'unité intérieure	Intérieure	Capteur d'échangeur de chaleur (TC), carte à circuits imprimés intérieure --- Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit du capteur d'échangeur de chaleur (TC).	Réinitialisation automatique
F04	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème du capteur de température de soufflage (TD) de l'unité extérieure	Extérieure	Capteur de température extérieure (TD), carte à circuits imprimés extérieure --- Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit du capteur de température de soufflage.	Arrêt complet
F06	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème du capteur de température (TE/ TS) de l'unité extérieure	Extérieure	Capteurs de température extérieure (TE/TS), carte à circuits imprimés extérieure --- Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit du capteur de température de l'échangeur de chaleur.	Arrêt complet
F07	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème de capteur TL	Extérieure	Le capteur TL a peut-être été déplacé, déconnecté ou court-circuité.	Arrêt complet

Afficheur de télécommande avec fil	Télécommande sans fil Bloc de capteurs de l'unité de réception		Principales pièces défectueuses	Dispositif évalué	Pièces à contrôler/description du problème	Etat du climatiseur
	Indication	Fonctionnement Minuterie Prêt GR GR OR				
F08	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème du capteur de température d'air extérieur de l'unité extérieure	Extérieure	Capteur de température extérieure (TO), carte à circuits imprimés extérieure --- Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit du capteur de température d'air extérieur.	Fonctionnement continu
F10	⊙ ⊙ ●	ALT	Problème du capteur de température ambiante (TA) de l'unité intérieure	Intérieure	Capteur de température ambiante (TA), carte à circuits imprimés intérieure --- Détection d'un circuit ouvert ou d'un court-circuit du capteur de température ambiante (TA).	Réinitialisation automatique
F12	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème de capteur TS	Extérieure	Capteur TS déplacé, débranché ou en court-circuit.	Arrêt complet
F13	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème du capteur de la source de froid	Extérieure	Une température anormale a été détectée par le capteur de température de la source de froid IGBT.	Arrêt complet
F15	⊙ ⊙ ○	ALT	Problème de connexion du capteur de température	Extérieure	Le capteur de température (TE/TS) est peut-être mal raccordé.	Arrêt complet
F29	⊙ ⊙ ●	SIM	Autre problème de carte à circuits imprimés de l'unité intérieure	Intérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité intérieure --- Problème EEPROM	Réinitialisation automatique
F30	⊙ ⊙ ○	SIM	Problème de capteur d'occupation	Intérieure	Une anomalie a été détectée par le capteur d'occupation.	Fonctionnement continu
F31	⊙ ⊙ ○	SIM	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure	Extérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure --- Dans le cas d'un problème EEPROM.	Arrêt complet
H01	● ⊙ ●		Panne de compresseur de l'unité extérieure	Extérieure	Circuit de détection de courant, tension d'alimentation --- Fréquence minimale atteinte dans la commande de libération de courant ou courant de court-circuit (I _{dc}) détecté après une excitation directe	Arrêt complet
H02	● ⊙ ●		Verrouillage du compresseur de l'unité extérieure	Extérieure	Circuit du compresseur --- Verrouillage du compresseur détecté.	Arrêt complet
H03	● ⊙ ●		Problème du circuit de détection de courant de l'unité extérieure	Extérieure	Circuit de détection de courant, carte à circuits imprimés de l'unité extérieure --- Détection d'un courant anormal dans AC-CT ou d'une perte de phase.	Arrêt complet
H04	● ⊙ ●		Fonctionnement du thermostat de boîtier	Extérieure	Dysfonctionnement du thermostat.	Arrêt complet
H06	● ⊙ ●		Problème du circuit basse pression de l'unité extérieure	Extérieure	Courant, circuit de réglage haute pression, carte de circuit imprimé extérieure --- Détection d'un problème du capteur de pression ou activation du mode de protection contre les basses pressions.	Arrêt complet
L03	⊙ ● ⊙	SIM	Unités intérieures maîtres en double ★	Intérieure	Problème de configuration d'adresse intérieure --- Le groupe comporte deux unités maîtres ou davantage.	Arrêt complet
L07	⊙ ● ⊙	SIM	Ligne de groupe dans une unité intérieure individuelle ★	Intérieure	Problème de configuration d'adresse intérieure --- Il y a au moins une unité intérieure raccordée au groupe parmi les unités intérieures individuelles.	Arrêt complet
L08	⊙ ● ⊙	SIM	Adresse de groupe intérieur non définie ★	Intérieure	Problème de configuration d'adresse intérieure --- L'adresse du groupe intérieur n'a pas été définie.	Arrêt complet
L09	⊙ ● ⊙	SIM	Capacité d'unité intérieure non définie	Intérieure	La capacité de l'unité intérieure n'a pas été définie.	Arrêt complet
L10	⊙ ○ ⊙	SIM	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure	Extérieure	En cas de problème de configuration du fil de connexion de la carte à circuits imprimés de l'unité extérieure (pour l'entretien)	Arrêt complet
L20	⊙ ○ ⊙	SIM	Problème de communication LAN	Commande centrale de carte réseau	Configuration d'adresse, télécommande de commande centrale, carte réseau --- Duplication d'adresse dans la communication de la commande centrale	Réinitialisation automatique
L29	⊙ ○ ⊙	SIM	Autre problème d'unité extérieure	Extérieure	Autre problème d'unité extérieure	Arrêt complet
					1) Problème de communication entre MCU IPDU et MCU CDB 2) Une température anormale a été détectée par le capteur de température de la source de froid dans IGBT.	Arrêt complet

Afficheur de télécommande avec fil	Télécommande sans fil Bloc de capteurs de l'unité de réception		Principales pièces défectueuses	Dispositif évalué	Pièces à contrôler/description du problème	Etat du climatiseur
	Indication	Fonctionnement Minuterie Prêt GR GR OR				
L30	⊙ ○ ⊙	SIM	Entrée externe anormale dans l'unité intérieure (verrouillage)	Intérieure	Appareils externes, carte à circuits imprimés de l'unité extérieure --- Arrêt anormal en raison d'une entrée externe incorrecte dans CN80.	Arrêt complet
L31	⊙ ○ ⊙	SIM	Problème de l'ordre de phase, etc.	Extérieure	Séquence de phase d'alimentation, carte à circuits imprimés de l'unité extérieure --- Séquence de phase anormale de l'alimentation triphasée.	Fonctionnement continu (thermostat éteint)
P01	● ⊙ ⊙	ALT	Problème de ventilateur de l'unité intérieure	Intérieure	Moteur du ventilateur de l'unité intérieure, carte à circuits imprimés intérieure --- Détection d'un problème du ventilateur de climatisation intérieur (activation du relais thermique du moteur du ventilateur).	Arrêt complet
P03	⊙ ● ⊙	ALT	Problème de température de soufflage de l'unité extérieure	Extérieure	Un problème a été détecté dans la commande de déclenchement de la température de soufflage.	Arrêt complet
P04	⊙ ● ⊙	ALT	Problème de circuit haute pression de l'unité extérieure	Extérieure	Commutateur haute pression --- L'IOL a été activé ou un problème a été détecté dans la commande de libération haute pression à l'aide du capteur TE.	Arrêt complet
P05	⊙ ● ⊙	ALT	Coupure de phase détectée	Extérieure	Câble d'alimentation mal connecté. Vérifiez les tensions et une éventuelle coupure de phase de l'alimentation.	Arrêt complet
P07	⊙ ● ⊙	ALT	Surchauffe de la source de froid	Extérieure	Une température anormale a été détectée par le capteur de température de la source de froid IGBT.	Arrêt complet
P10	● ⊙ ⊙	ALT	Débordement d'eau de l'unité intérieure détecté	Intérieure	Tuyau d'évacuation, obturation de la vidange, circuit de contacteur à flotteur, carte à circuits imprimés intérieure --- Vidange hors service ou contacteur à flotteur activé.	Arrêt complet
P12	● ⊙ ⊙	ALT	Le problème du ventilateur de l'unité intérieure	Intérieure	Détection d'un fonctionnement anormal du moteur du ventilateur intérieur, de la carte de circuit imprimé intérieure ou du ventilateur CC intérieur (surintensité ou blocage).	Arrêt complet
P15	⊙ ● ⊙	ALT	Fuite de gaz détectée	Extérieure	Possible fuite de gaz au niveau du tuyau ou de la pièce de raccordement. Vérifiez que le gaz ne fuit pas.	Arrêt complet
P19	⊙ ● ⊙	ALT	Problème de soupape 4 voies	Extérieure (Intérieur)	Soupape 4 voies, capteur de température ambiante (TC/TCJ) --- Un problème a été détecté en raison d'une chute de température du capteur de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure pendant le chauffage.	Réinitialisation automatique (Réinitialisation automatique)
P20	⊙ ● ⊙	ALT	Fonctionnement en mode de protection contre les hautes pressions	Extérieure	Protection contre les hautes pressions	Arrêt complet
P22	⊙ ● ⊙	ALT	Problème du ventilateur de l'unité extérieure	Extérieure	Moteur de ventilateur de l'unité extérieure, carte à circuits imprimés de l'unité extérieure --- Un problème (surintensité de courant, verrouillage, etc.) a été détecté dans le circuit d'entraînement du ventilateur de l'unité extérieure.	Arrêt complet
P26	⊙ ● ⊙	ALT	Activation de l'Idc d'inverseur de l'unité extérieure	Extérieure	IGBT, carte à circuits imprimés de l'unité extérieure, câblage de l'inverseur, compresseur --- Activation de la protection contre les courts-circuits pour les appareils du circuit d'entraînement du compresseur (G-Tr/IGBT).	Arrêt complet
P29	⊙ ● ⊙	ALT	Problème de position de l'unité extérieure	Extérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure, commutateur haute pression --- Un problème de position du moteur du compresseur a été détecté.	Arrêt complet
P31	⊙ ● ⊙	ALT	Autre problème d'unité intérieure	Intérieure	Une autre unité intérieure du groupe a déclenché une alarme. Description des problèmes et des emplacements de contrôle des alarmes E03/L07/L03/L08	Arrêt complet Réinitialisation automatique

○ : Éclairé ⊙ : Clignote ● : S'éteignent ★ : Le climatiseur passe automatiquement en mode d'attribution d'adresse.
 ALT: Si deux diodes (LED) clignotent, c'est alternativement. SIM: Si deux diodes (LED) clignotent, c'est de façon synchronisée.
 Affichage de l'unité de réception OR: Orange GR: Vert

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

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

EB99819101