

R32 or R410A

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

CLIMATISEUR (TYPE SPLIT)
Manuel d'installation

Unité intérieure

Modèle :

Type plafonnier

RAV-RM401CTP-E

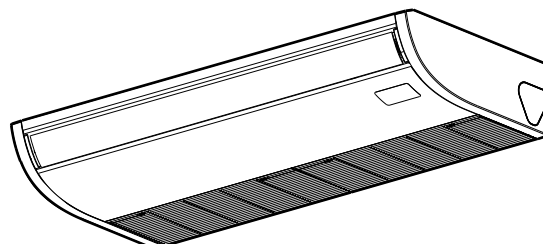
RAV-RM561CTP-E

RAV-RM801CTP-E

RAV-RM1101CTP-E

RAV-RM1401CTP-E

Pour usage commercial



Translated instruction

Veuillez 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.
- Par mesure de sécurité, suivez le Manuel d'installation fixé à l'unité intérieure.

ADOPTION DU RÉFRIGÉRANT R32 ou R410A

Ce climatiseur utilise un réfrigérant HFC (R32 ou R410A) qui ne détruit pas la couche d'ozone. Vérifiez le type de réfrigérant pour unité extérieure à combiner avant de l'installer.

Informations produit des conditions requises en matière d'éco-conception. (Regulation (EU) 2016/2281)
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

Sommaire

1 Précautions de sécurité	3
2 Accessoires	8
3 Choix d'un emplacement d'installation	8
4 Installation	9
5 Tuyauterie de vidange	12
6 Tuyauterie de fluide frigorigène	14
7 Raccordement électrique	15
8 Commandes utilisables	17
9 Essai de fonctionnement	22
10 Entretien	23
11 Résolution des problèmes	24
12 Annexe	26

Merci d'avoir acheté ce climatiseur 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.

Une fois l'installation terminée, confiez à l'utilisateur le présent manuel d'installation et le manuel du propriétaire et demandez-lui de les ranger, afin qu'il les ait à disposition en cas de besoin.

Dénomination générique : Climatiseur

Définition d'un Installateur qualifié ou Technicien d'entretien qualifié

Le climatiseur doit être installé, entretenu, réparé et enlevé par un installateur qualifié ou une personne d'entretien qualifiée. 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 technicien d'entretien qualifié est un agent qui a les qualifications et connaissances décrites dans le tableau ci-dessous.

Agent	Qualifications et connaissances que cet 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 ou elle a été formé pour installer, entretenir, déplacer et enlever les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a reçu des consignes concernant de telles opérations par une ou des personnes qui ont été formés et a, par conséquent, acquis toutes les connaissances associées 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, et il ou elle est une personne qui a été formée pour les problèmes relatifs au travail électrique sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a reçu des consignes dans de tels domaines par une ou des personnes qui ont été formées et possèdent, par conséquent, les connaissances relatives à ce travail. L'installateur qualifié qui est autorisé à manipuler du fluide frigorigène et à réaliser un travail de raccordement compris dans l'installation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications nécessaires à cette manipulation de fluide frigorigène et de ce travail de raccordement conformément aux réglementations et à la législation locales, et il ou elle est une personne qui a été formée pour les problèmes relatifs à la manipulation de fluide frigorigène et de travail de raccordement sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a reçu des consignes dans de tels domaines par une ou des personnes qui ont été formées et possèdent, par conséquent, 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 ou elle a reçu des consignes dans de tels domaines par une ou des personnes qui ont été formées et possèdent, par conséquent, toutes les connaissances requises pour ce travail.
Technicien d'entretien qualifié	<ul style="list-style-type: none"> La personne d'entretien qualifiée est une personne qui installe, répare, entretient, déplace et enlève les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il ou elle a été formé pour installer, réparer, entretenir, déplacer et enlever les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a reçu des consignes pour de telles opérations par une ou des personnes qui ont été formées et a, par conséquent, acquis toutes les connaissances associées à ces opérations. La personne d'entretien qualifiée qui est autorisée 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, et il ou elle est une personne qui a été formée pour les problèmes relatifs au travail électrique sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a reçu des consignes dans de tels domaines par une ou des personnes qui ont été formées et possèdent, par conséquent, les connaissances relatives à ce travail. La personne d'entretien qualifiée qui est autorisée à manipuler du fluide frigorigène 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 fluide frigorigène et de ce travail de raccordement conformément aux réglementations et à la législation locales, et il ou elle est une personne qui a été formée pour les problèmes relatifs à la manipulation de fluide frigorigène et de travail de raccordement sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a reçu des consignes dans de tels domaines par une ou des personnes qui ont été formées et possèdent, par conséquent, les connaissances relatives à ce travail. La personne d'entretien qualifiée qui est autorisée 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 ou elle a reçu des consignes dans de tels domaines par un ou des personnes qui ont été formées et possèdent, par conséquent, toutes les connaissances requises pour ce travail.

Définition de l'équipement de protection



Si vous devez transporter, installer, effectuer une opération de maintenance, réparer ou démonter un climatiseur, 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	Equipement de protection porté
Tous types de travaux	Gants de protection Vêtement de travail "de sécurité"
Travaux liés à l'électricité	Gants pour fournir une protection contre les décharges électriques Chaussures isolantes Vêtement protégeant d'un choc électrique
Travail effectué en hauteur (50 cm minimum)	Casques utilisés dans l'industrie
Transport d'objets lourds	Chaussures avec des bouts renforcés de protection
Réparation de l'unité extérieure	Gants pour fournir une protection contre les décharges électriques

Ces précautions relatives à la sécurité décrivent les thèmes importants ayant trait à la sécurité pour éviter que les utilisateurs ou toute autre personne ne se blessent, ainsi que tout dommage matériel. Veuillez lire attentivement ce manuel après avoir bien compris ce qui est expliqué dans les contenus ci-dessous (significations des indications), et assurez-vous de bien suivre la description.






Indication	Signification de l'indication
 AVERTISSEMENT	Le texte rédigé de cette manière indique que le non-respect de ces directions d'avertissement pourraient entraîner de graves dommages physiques (*1) ou la mort si le produit venait à être manipulé de façon inadéquate.
 PRÉCAUTION	Le texte rédigé de cette manière indique que le non-respect de ces directions de précaution pourraient entraîner des blessures légères (*2) ou des dommages (*3) matériels si le produit venait à être manipulé de façon inadéquate.

- *1: Le dommage physique grave renvoie à la perte de la vue, aux blessures, brûlures, fractures, à l'empoisonnement et à toute autre blessure laissant des séquelles et nécessitant une hospitalisation ou un traitement sur le long terme en tant que patient ambulatoire.
*2: La blessure légère renvoie aux blessures, aux brûlures, à un choc électrique et à toute autre blessure ne nécessitant pas une hospitalisation ou un traitement à long terme en tant que patient ambulatoire.
*3: Les dommages matériels renvoient à des dommages étendus aux bâtiments, aux biens domestiques, au bétail domestique et aux animaux de compagnie.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES AFFICHÉS SUR L'UNITÉ

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

■ Avertissements apposés sur le climatiseur

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

1 Précautions de sécurité

Le fabricant ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le non respect des instructions et descriptions 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 (*1) ou un technicien d'entretien qualifié (*1) est autorisé à procéder à l'installation. Une installation inadéquate peut se solder par une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
- N'utilisez aucun autre réfrigérant que celui spécifié pour tout rajout ou remplacement. Sinon, une haute pression anormale pourrait être générée dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner une panne ou une explosion du produit ou même des blessures corporelles.
- 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 donner lieu à des chocs électriques par le biais d'un contact avec les pièces intérieures. Seul un installateur qualifié (*1) ou une personne d'entretien qualifiée (*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 coupe-circuit en position OFF. Dans le cas contraire, cela peut entraîner des chocs électriques.
- Placez un panneau "Travail en cours" près du disjoncteur pendant les opérations d'installation, de maintenance, de réparation ou de démontage. Un danger de choc électrique est possible si le coupe-circuit est réglé sur ON par erreur.

- Seul un installateur qualifié (*1) ou une personne d'entretien qualifiée (*1) est autorisé à entreprendre un travail en hauteur à l'aide d'un pied de 50 cm minimum pour déposer 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 la palme en aluminium de l'unité. Vous risquez de vous blesser dans le cas contraire. Si vous devez toucher la palme pour une raison ou une autre, mettez d'abord des gants de protection et des vêtements de travail de sécurité, ensuite, procédez à l'opération.
- Avant d'ouvrir la grille d'admission, réglez le disjoncteur sur la position OFF. Ne pas régler le disjoncteur sur la position OFF peut donner lieu à des blessures par le biais d'un contact avec les pièces rotatives. Seuls un installateur qualifié (*1) ou un technicien d'entretien qualifié (*1) sont autorisés à enlever la grille d'admission et à effectuer le travail requis.
- 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 coupe-circuit sur OFF sans faute, et placez un panneau indicateur "Travail en cours" à proximité du coupe-circuit avec de commencer le travail.
- Avant de travailler en hauteur, placez un panneau indicateur 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 de la tâche, portez un casque, afin d'être protégé en cas de chute d'objets.
- N'utilisez pas d'autre réfrigérant que le R32 ou le R410A. En ce qui concerne le type de réfrigérant, vérifiez l'unité extérieure à combiner.

- Concernant le réfrigérant utilisé par l'unité intérieure de ce climatiseur, utilisez le même que celui de l'unité extérieure.
- Le climatiseur doit être transporté dans des conditions stables. Si une pièce était 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 enlevant le couvercle et l'unité principale.
- 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.
- Cet appareil est destiné aux utilisateurs spécialisés ou formés dans les magasins, l'industrie légère ou pour un usage commercial par les personnes non spécialisées.

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 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.
- 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 frappent de leurs doigts ou d'autres objets 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 la tuyauterie doivent être installés, exploités et stockés dans une pièce d'une surface au sol de plus de A_{\min} m².

Calcul de A_{\min} m² : $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$

M est la quantité de charge de réfrigérant dans l'appareil en **kg**;

h_0 est la hauteur d'installation de l'appareil en **m**;

0,6 m pour le modèle au sol/1,8 m pour le modèle mural/1,0 m pour le modèle de fenêtre/2,2 m pour le modèle plafonnier

(Modèles avec réfrigérant R32 uniquement. Pour en savoir davantage, consultez le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.)

Installation

- Lorsque l'unité intérieure doit être suspendue, les boulons (M10 ou W3/8) et les écrous (M10 ou W3/8) de suspension désignés doivent être utilisés.
- Installez soigneusement le climatiseur sur une base capable de le supporter. Si l'endroit n'est pas assez résistant, 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 le monter, 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 de sorte qu'aucun gaz autre que le fluide frigorigène 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 le test 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 une personne d'entretien qualifiée (*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 respectant les spécifications du Manuel d'installation et les dispositions des réglementations et de la législation locales. L'utilisation d'un câblage n'étant pas conforme aux spécifications peut donner lieu à des chocs électriques, une dispersion électrique, de la fumée et/ou un incendie.
- Branchez le fil de terre. (Mise à la terre)
Toute mise à la terre incomplète provoque une électrocution.
- Ne raccordez pas les fils de terre à des conduites de gaz, des conduites d'eau, du 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 coupe-circuit respectant les spécifications du manuel d'installation et les dispositions des réglementations et de la législation locales.
- Installez le coupe-circuit là où il peut facilement être accessible par l'agent.
- Lors de l'installation du coupe-circuit à l'extérieur, installez-en un qui soit conçu pour être utilisé à l'extérieur.
- Le câble d'alimentation ne doit en aucun cas présenter de rallonge. Des problèmes de raccordement dans des endroits où le câble présente une rallonge peuvent entraîner de la fumée et/ou un incendie.
- Le travail de câblage électrique doit être conduit conformément à la législation et à la réglementation locales et au manuel d'installation. Dans le cas contraire, une électrocution 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 coupe-circuit 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 en cas d'erreur, d'odeur de brûlé ou de sons anormaux, lorsque le climatiseur ne parvient pas à refroidir ou à réchauffer l'air ou en cas de fuite d'eau), ne touchez pas le climatiseur vous-même et réglez le disjoncteur sur la position OFF, puis contactez un technicien d'entretien qualifié (*1). Prenez des mesures pour garantir que l'alimentation ne sera pas branchée (en indiquant « hors service » près du disjoncteur, par exemple) jusqu'à l'arrivée du technicien d'entretien qualifié (*1). 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, il y a un risque d'incident pour l'utilisateur, une fuite ou une électrocution par exemple.
- A l'issue du travail d'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de fluide frigorigène 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

- A l'issue du travail d'installation, dites à l'utilisateur où se trouve le coupe-circuit. Si l'utilisateur ne sait pas où se trouve le coupe-circuit, il ou elle ne sera pas capable de le désactiver au cas où un problème surviendrait au niveau du climatiseur.
- Si la grille du ventilateur est endommagée, n'approchez pas de l'unité extérieure et réglez le disjoncteur sur la position OFF, ensuite contactez une personne d'entretien qualifiée (*1) pour effectuer les réparations. Ne réglez pas le disjoncteur en position ON jusqu'à ce que les réparations soient terminées.
- Une fois l'installation terminée, suivez les indications du manuel du propriétaire de l'unité pour expliquer au client comment utiliser et entretenir l'appareil.

Réinstallation

- Seul un installateur qualifié (*1) ou une personne d'entretien qualifiée (*1) est autorisé à déplacer le climatiseur.
Déplacer le climatiseur par une personne non-qualifiée représente un danger étant donné qu'un incendie, un choc électrique, des blessures, des fuites d'eau, des parasites 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.









PRÉCAUTION

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

- Comme le réfrigérant R32 ou R410A est facilement affecté par des impuretés telles que de l'humidité, un film qui s'oxyde, de l'huile, etc. en raison de la pression élevée, veillez à empêcher l'humidité, la saleté, le réfrigérant existant, l'huile de la machine frigorifique, etc., se mélanger dans le cycle de réfrigération au cours de l'installation.
- Un outil spécial destiné au réfrigérant R32 ou R410A est requis pour l'installation.
- Utilisez des matériaux de tuyauterie neufs et propres pour le tuyau de raccordement afin que l'humidité et la saleté ne se mélangent pas pendant l'installation.
- Lorsque vous utilisez des tuyaux existants, suivez le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

(*1) Reportez-vous à "Définition d'un Installateur qualifié ou Technicien d'entretien qualifié".

2 Accessoires

Nom de la pièce	Qtité	Forme	Emploi
Manuel d'installation	1	Ce manuel	(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 du propriétaire	1		(Remise d'un exemplaire à chaque client) (Pour les langues qui ne figurent pas dans ce Manuel d'utilisation, 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 connaître l'emplacement des orifices de sortie des conduites et celui des tiges filetées pour suspension
Rondelle	4	M10 × Ø25	Pour suspendre l'unité
Collier de serrage	2		Pour le raccordement de la conduite de vidange
Flexible de vidange	1		Pour le raccordement de la conduite de vidange
Manchon	1		Pour la protection de la sortie du port d'admission de l'alimentation
Isolant thermique	1		Pour l'isolation thermique de la conduite de vidange (10 t x 190 x 190)
Isolateur thermique pour le dessus de l'appareil	1		Pour le perçage des conduites sur le haut de l'unité intérieure (6 t x 120 x 160)
Collier	6		Pour l'isolation thermique de la section de raccordement de conduite (n=4) et l'isolant thermique du flexible de vidange (n=2).

3 Choix d'un emplacement d'installation

Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

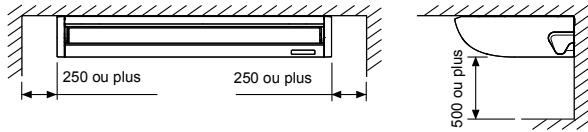
Sélectionnez un emplacement pour l'unité intérieure. L'air frais et l'air chaud doivent circuler librement. Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

- Les zones salines (côtières).
- Les atmosphères à acidité et à alcalinité élevées (sources thermales, usines de fabrication de produits chimiques ou pharmaceutiques, zones incluant des appareils de combustion, dont les vapeurs pourraient être aspirées par l'unité).
Si vous ne respectez pas cette recommandation, l'échangeur de chaleur (ses ailettes en aluminium et tuyaux en cuivre) et d'autres pièces risquent la corrosion.
- Endroits où de la poussière de fer ou d'autres métaux est présente. 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.
- Les atmosphères où de la buée d'huile de coupe ou d'autres types d'huile de transmission se forme fréquemment.
Si vous ne respectez pas ces recommandations, l'échangeur de chaleur pourrait se corroder, de la buée pourrait se former suite à l'obturation de l'échangeur de chaleur, les pièces en plastique risqueraient d'être endommagées, les isolants thermiques de se détériorer, etc.
- Les lieux chargés de vapeurs d'huiles alimentaires (comme les cuisines dans lesquelles de telles huiles sont utilisées).
Les filtres colmatés peuvent réduire les performances du climatiseur, provoquer la formation de condensation, endommager les pièces en plastique, etc.
- Les lieux présentant des prises d'air de ventilation ou des dispositifs d'éclairage pouvant interférer avec l'air soufflé et en interrompre le flux (cette interruption peut réduire les performances du climatiseur ou arrêter son fonctionnement).
- Les endroits dans lesquels un groupe électrogène interne est utilisé pour l'alimentation électrique.
La fréquence et la tension des lignes électriques peuvent varier, ce qui peut affecter le bon fonctionnement du climatiseur.
- Sur les grues montées sur camion, les bateaux et autres modes de transport en mouvement.
- Le climatiseur ne doit pas être utilisé pour des applications spéciales (telles que le stockage des aliments, des plantes, d'instruments de précision ou d'œuvres d'art).
(Les éléments stockés pourraient se dégrader.)
- Les endroits dans lesquels de hautes fréquences sont générées (par des inverseurs, des groupes électrogènes internes, du matériel médical ou de communication).
(Un dysfonctionnement, un mauvais contrôle du climatiseur ou un bruit au niveau de ce dernier pourrait nuire au bon fonctionnement de l'équipement.)
- Les endroits dans lesquels le climatiseur serait installé au-dessus d'objets que l'humidité pourrait détériorer.
(Si la conduite de vidange est obstruée ou si le taux d'humidité est supérieur à 80 %, la condensation provenant de l'unité intérieure se met à goutter, ce qui peut endommager tout objet se trouvant directement dessous.)
- Lorsque l'unité utilisée est un système sans fil : dans les pièces présentant un éclairage fluorescent de type inverseur ou celles qui sont exposées à la lumière directe du soleil.
(Les signaux de la télécommande sans fil risquent de ne pas être détectés.)
- Les endroits dans lesquels des solvants organiques sont utilisés.
- Le climatiseur ne peut pas être utilisé pour un refroidissement à l'acide carbonique liquide ou dans les usines de fabrication de produits chimiques.
- Les endroits situés près de portes ou de fenêtres par lesquelles de l'air extérieur très chaud et très humide pourrait entrer et être aspiré par le climatiseur.
(De la condensation peut alors se former.)
- Les endroits dans lesquels des sprays spéciaux sont fréquemment utilisés.

■ Espace requis pour l'installation

(Unité: mm)

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



■ Hauteur de plafond

Modèle	Hauteur de plafond possible pour une installation
RM40, RM56, RM80	Jusqu'à 4,0 m
RM110, RM140	Jusqu'à 4,3 m

Si la hauteur du plafond excède 3,5 m, l'air chaud a du mal à atteindre le sol, et une modification des réglages est nécessaire afin de les adapter aux plafonds élevés.

Pour savoir comment modifier ces réglages, reportez-vous à la gestion de l'application, "Installation de l'unité intérieure dans un haut plafond" dans ce manuel.

▼ Tableau des hauteurs de plafond permettant une installation

Modèle	RM40, RM56, RM80	RM110, RM140	SET DATA
Standard (Réglage usine)	Jusqu'à 3,5 m	Jusqu'à 3,5 m	0000
Plafond haut (1)	Jusqu'à 4,0 m	Jusqu'à 4,3 m	0003

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.

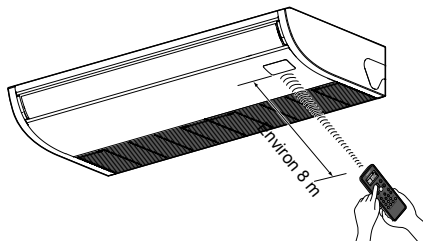
Pour modifier le déclenchement de l'affichage, reportez-vous à la gestion de l'application, "Réglage du témoin lumineux du filtre" et "Pour garantir un meilleur chauffage" dans ce manuel.

■ Sur les types sans-fil

Déterminez la zone de portée dans laquelle cette télécommande fonctionne et choisissez l'emplacement de son installation.

Reportez-vous ensuite au manuel d'installation du kit de la télécommande sans fil qui est vendu séparément. (Le signal du contrôleur à distance type sans fil peut être reçu jusqu'à env. 8 m. Cette distance est un critère et varie légèrement en fonction de la capacité de la batterie)

- 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 deux unités intérieures sans fil dans une pièce.



4 Installation

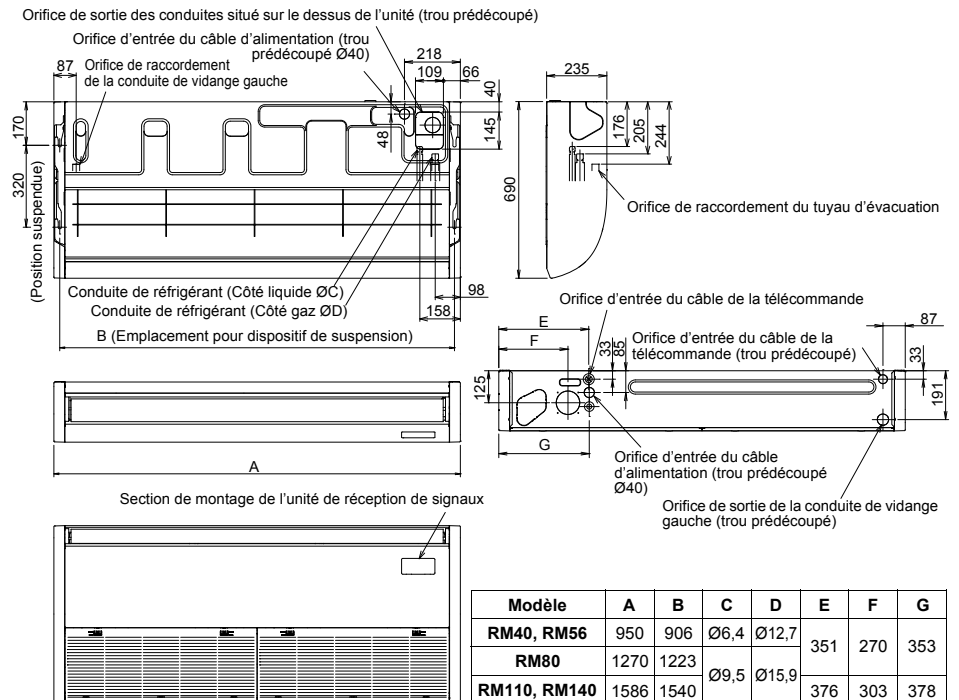
⚠ PRÉCAUTION

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 et ne laissez personne monter dessus. (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 ou autre pendant toutes les opérations de transport et de manipulation.
- 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.
- Avant d'appliquer le matériau d'isolement aux vibrations sur les boulons de fixation, vérifiez que cela n'augmente pas le niveau de vibration de l'unité.

■ Dimensions extérieures

(Unité : mm)



■ Installation du boulon de 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 choisi, installez les boulons de suspension.
- Pour les dimensions des pas des boulons de suspension, reportez-vous à la vue de l'extérieur et au gabarit d'installation.

Achetez les rondelles des boulons de suspension ainsi que les écrous pour l'installation de l'unité intérieure (ces derniers ne sont pas fournis).

Tige fileté pour suspension	M10 ou W3/8	4 pièces
Ecrou	M10 ou W3/8	8 pièces

- Douze écrous sont nécessaires pour fixer le support d'accrochage à la partie supérieure et à la partie inférieure.

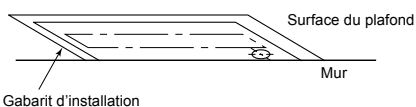
Comment utiliser le gabarit d'installation fourni

Servez-vous du gabarit pour définir l'emplacement des tiges filetées pour suspension et des passages de la tuyauterie.

Le gabarit d'installation figure sur l'emballage.

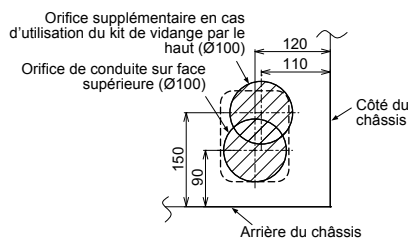
Découpez-le.

- * Un écart entre le gabarit et l'appareil pouvant survenir en raison de la température et de l'humidité, il est important de vérifier la concordance de ces dimensions.



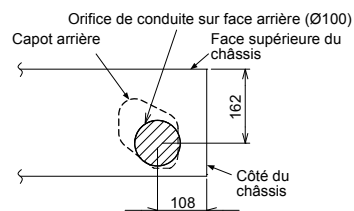
Orifice de passage de conduite par la face supérieure de l'unité

(Vue de dessous)



Orifice de passage de conduite par la face arrière

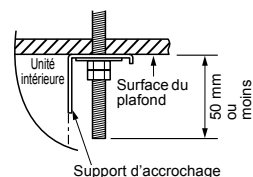
(Vue avant)



Installation du boulon de suspension

Utilisez des boulons de suspension M10 (4 pièces, vendues séparément).

En tenant compte de la structure existante, réglez leur pas en fonction de la taille indiquée à la section "Dimensions extérieures".



Nouveau bloc de béton	
Installez les boulons avec des brides d'insertion ou des boulons d'ancrage.	
(Support à lame)	(Support à coulisse)
Caoutchouc Boulon d'ancrage de suspension des tuyaux	
Structure en acier	
Utilisez les angles existants ou installez de nouveaux angles de support.	
Tige fileté pour suspension Tige fileté pour suspension Angle de support	
Bloc en béton existant	
Utilisez des chevilles, des fiches ou des boulons perforés.	

■ Installation de la télécommande (vendue séparément)

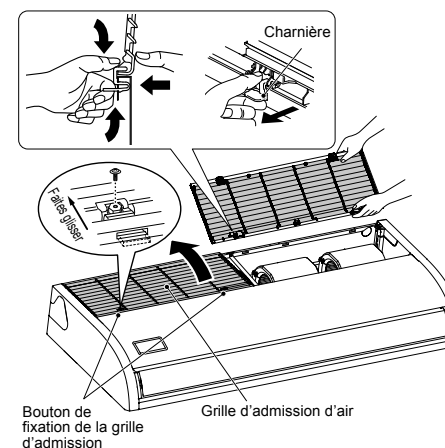
Pour l'installation de la télécommande, reportez-vous au manuel d'installation livré avec cet équipement.

- Tirez le cordon de la télécommande en même temps que le tuyau de réfrigération ou du tuyau de vidange. Passez le cordon de la télécommande au-dessus du tuyau de réfrigération et du tuyau de vidange.
- Ne laissez pas la télécommande exposée à la lumière directe du soleil ni à proximité d'un système de chauffage.
- Utilisez la télécommande, confirmez que l'unité intérieure reçoit le signal sans problème, puis procédez à l'installation. (Type sans fil)
- 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.) (Type sans fil)

■ Avant l'installation

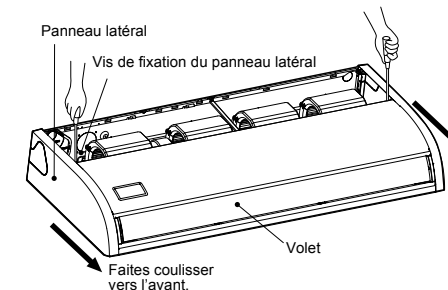
1 Retrait de la grille d'admission d'air

- Retirez les vis des boulons de fixation de la grille d'admission d'air sur le côté de chaque filtre.
- Faites glisser les 2 boutons coulissants qui maintiennent la grille d'admission d'air en place dans la direction indiquée par la flèche (OPEN), puis ouvrez cette grille.
- Une fois la grille ouverte, maintenez la charnière des deux côtés avec une main et sortez la grille avec l'autre main en la poussant sans forcer. (Il existe deux grilles d'admission d'air.)

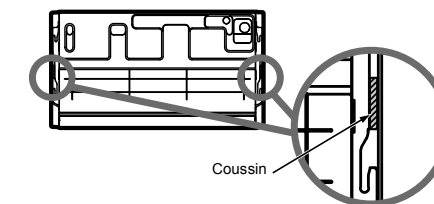


2 Retrait du panneau latéral

Après avoir retiré les vis de fixation des panneaux latéraux (1 par panneau, à droite et à gauche), faites coulisser chaque panneau latéral vers l'avant pour l'enlever.



⚠ PRÉCAUTION



Des coussinets sont insérés entre le panneau latéral et le crochet de suspension pour le transport. (Aux deux endroits indiqués ci-dessus) Enlevez-les avant l'installation.

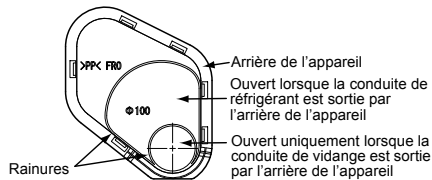
■ Organisation des sorties de la tuyauterie / câblage

Décidez de l'emplacement de l'installation de l'unité ainsi que de l'organisation des sorties de câbles et de tuyauterie.

■ Perçage prédécoupé pour tuyauterie

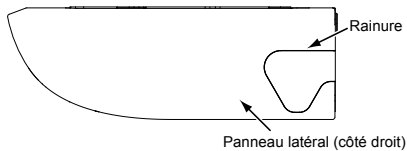
Si vous faites sortir le tuyau par l'arrière

* Coupez la partie rainurée avec un cutter pour plastique.



<Si vous faites sortir le tuyau par la droite>

* Coupez la partie rainurée avec un cutter pour plastique ou une scie à métaux.

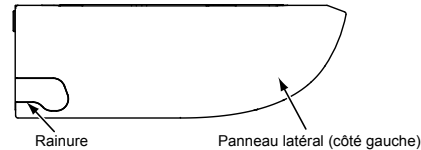


<Si vous faites sortir le tuyau par la gauche>

Seule la conduite de vidange peut être sortie par le côté gauche.

Il est impossible de faire déboucher la conduite de réfrigérant par le côté gauche.

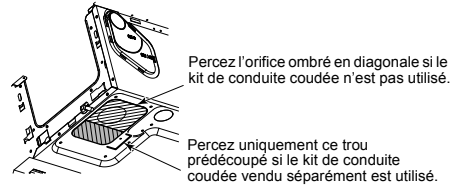
* Coupez la partie rainurée avec un cutter pour plastique ou une scie à métaux.



<Si vous faites sortir le tuyau par le haut>
Seule la conduite de réfrigérant peut être sortie par le dessus de l'appareil.

Dans le cas d'une sortie de la conduite de vidange par le dessus de l'appareil, utilisez un kit de pompe de vidange vendu séparément.

Ouvrez l'orifice de sortie de la conduite supérieure (trou prédécoupé) qui est indiqué dans les dimensions extérieures.



Après la pose de la tuyauterie, découpez selon la forme de la conduite l'isolant thermique fourni pour le dessus de l'appareil et colmatez l'orifice.

■ Orifice prédécoupé d'entrée du câble d'alimentation

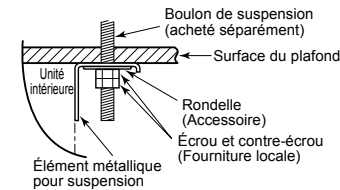
Ouvrez l'orifice d'entrée du câble d'alimentation (trou prédécoupé) indiqué sur la vue externe puis poser le joint fourni avec l'appareil.

■ Installation de l'unité intérieure

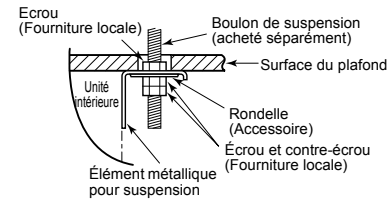
◆ Préparatifs avant la suspension de l'unité principale

* Vérifiez au préalable la présence d'un plafond, car la méthode de fixation pour suspendre des objets métalliques lourds varie selon que le plafond est déjà posé ou pas.

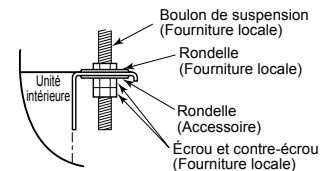
<Plafond déjà posé>



* Fixez le support d'accrochage comme illustré ci-dessous si le plafond se courbe vers le haut lors du serrage des écrous inférieurs sur le support d'accrochage.



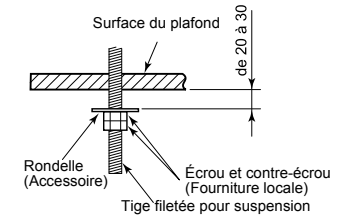
<Plafond inexistant>



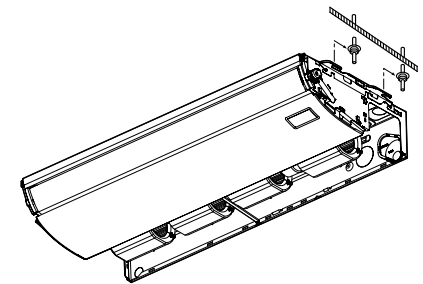
◆ Suspension de l'unité principale

<Suspension de l'unité intérieure directement au plafond>

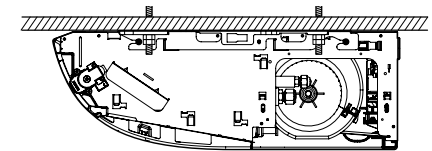
1 Enfilez la rondelle et les écrous sur la tige filetée pour suspension.



2 Suspendez l'unité à la tige filetée, comme indiqué dans la figure ci-dessous.

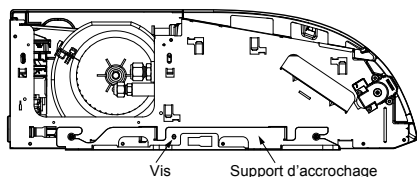


3 Comme illustré dans la figure suivante, fixez fermement l'appareil au plafond au moyen de l'écrou et du contre-écrou.

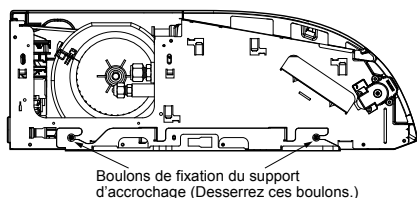


◆ Fixation du support d'accrochage

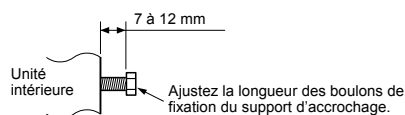
1 Retirez les vis de fixation du support d'accrochage de l'unité intérieure.



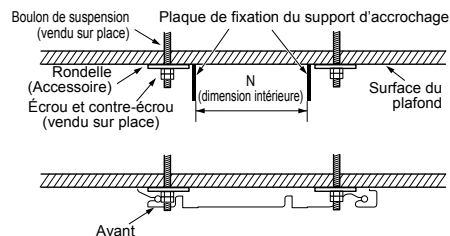
2 Desserrez les boulons de fixation du support d'accrochage de l'unité intérieure et déposez le support d'accrochage.



3 Ajustez la longueur des deux boulons de fixation du support d'accrochage, comme indiqué ci-dessous.



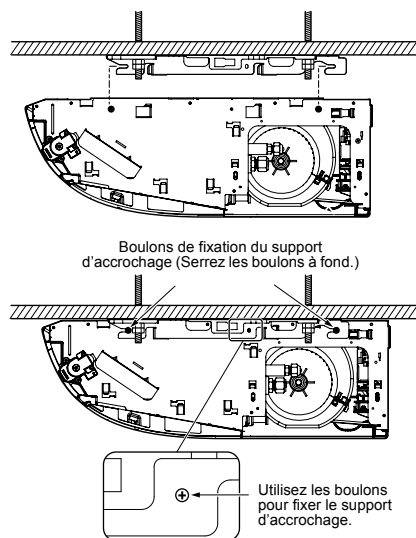
4 Fixez le support d'accrochage à l'aide des boulons de suspension et vérifiez que le support est au même niveau entre l'avant et l'arrière et des deux côtés.



(Unité : mm)

Modèle	N
RM40, RM56	867 à 872
RM80	1184 à 1189
RM110, RM140	1501 à 1506

5 Fixez l'unité intérieure sur le support d'accrochage et serrez les boulons et les vis à fond.



⚠ PRÉCAUTION

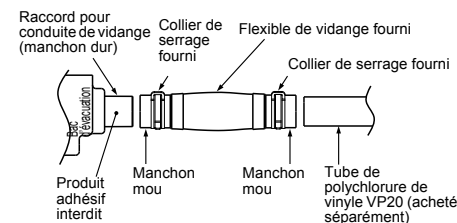
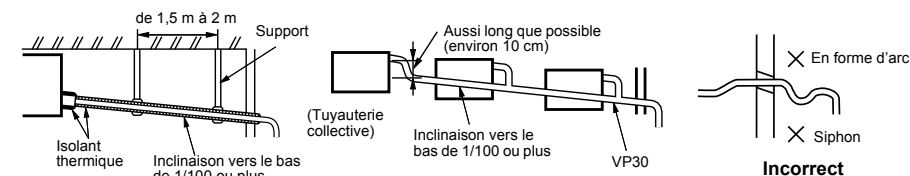
- Le plafond n'est pas toujours de niveau. Utilisez l'indicateur de niveau pour mesurer le niveau du plafond dans le sens de la largeur et de la profondeur. Ajustez les boulons des supports d'accrochage de manière à ce que l'erreur de niveau ne soit pas supérieure à 5 mm.
- Ne pas abaisser le côté d'évacuation d'air et le côté à l'opposé de la conduite de vidange sélectionnée.

5 Tuyauterie de vidange

⚠ PRÉCAUTION

Consultez le manuel d'installation et effectuez les opérations se rapportant aux tuyaux de vidange, afin que l'eau soit évacuée correctement. Appliquez un isolant thermique afin d'éviter les gouttes de condensation. 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.

- Isolez correctement les tuyaux de vidange intérieurs de la chaleur.
- Isolez correctement la zone de raccordement du tuyau à l'unité intérieure de la chaleur. Une isolation thermique mal effectuée provoque la formation de condensation.
- La conduite de vidange doit être orientée vers le bas (à un angle de 1/100 ou plus). N'alternez pas sa position de haut en bas (forme arquée) et faites en sorte qu'elle ne forme pas de siphon. Si vous ne suivez pas ces recommandations, des sons anormaux pourraient en découler.
- Limitez la longueur de la conduite de vidange transversale à 20 mètres ou moins. Lorsque la conduite est longue, placez des supports tous les 1,5 à 2 mètres pour empêcher tout battement.
- Installez le réseau de conduites comme illustré dans le schéma suivant.
- Ne formez pas d'évents d'aération. Sinon, l'eau de vidange jaillira par ces orifices et fuira.
- N'appliquez aucune pression sur la zone de raccordement de la conduite de vidange.
- Le tuyau en PVC dur ne peut pas être branché sur le raccord de la conduite de vidange de l'unité intérieure. Assurez-vous de bien utiliser le tuyau flexible fourni pour les branchements du raccord de la conduite de vidange.
- Des agents adhésifs ne peuvent être utilisés pour le raccord de la conduite de vidange (manchon dur) de l'unité intérieure. Assurez-vous de bien fixer les conduites à l'aide des colliers de serrage fournis. L'utilisation d'un agent adhésif pourrait endommager la conduite de vidange ou provoquer des fuites d'eau.



■ Tuyauterie, dimension et isolant

Les matériaux suivants servant aux travaux de plomberie et d'isolation sont achetés sur place.

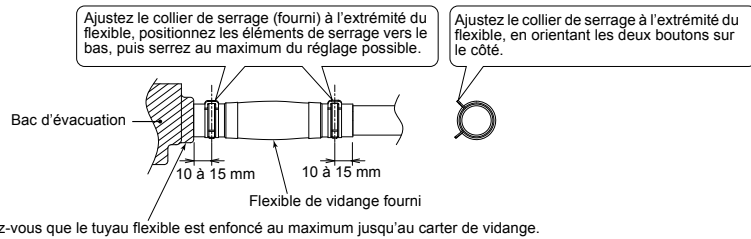
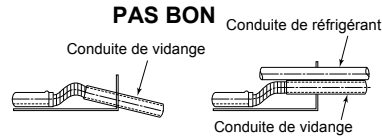
Tuyauterie	Tuyau en chlorure de vinyle dur VP20 (diamètre extérieur nominal Ø26 mm)
Isolant	Mousse de polyéthylène expansée, épaisseur : 10 mm ou plus

■ Raccordement du flexible de vidange

- Enfoncez le flexible de vidange (fourni) à fond dans le raccord de la conduite de vidange qui sort du carter de vidange.
- Ajustez le collier de serrage (fourni) à l'extrémité du raccord, puis serrez au maximum du réglage possible.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Fixez le tuyau d'évacuation à l'aide du collier de serrage fourni et réglez la position de serrage vers le haut.
- Le contenu de la vidange se trouvant être un liquide, en l'occurrence de l'eau, prévoyez d'incliner vers le bas la conduite sortant de l'unité.
- Si l'installation est réalisée comme illustré dans la figure, la vidange ne peut pas s'accomplir.

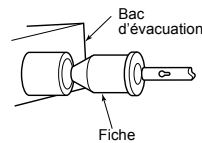


■ Raccordement du tuyau d'évacuation

Raccordez le tube rigide en chlorure de vinyle (achetée localement) au flexible de vidange monté (fourni).

En cas de sortie de la conduite du côté gauche

Si vous décidez de faire passer la conduite par le côté gauche, pensez à inverser la fiche. Enfoncez l'extrémité non pointue jusqu'au bout.



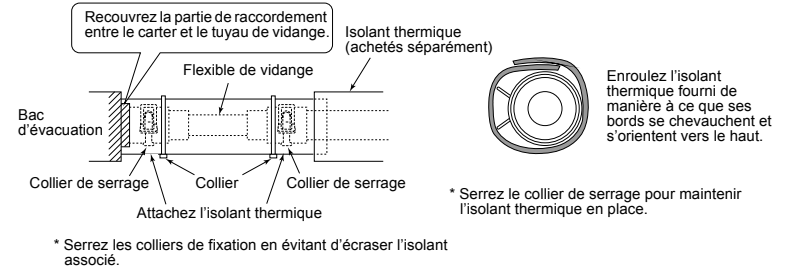
■ Evacuation ascendante

S'il n'est pas possible d'incliner la conduite de vidange vers le bas, installez une évacuation ascendante.

- La hauteur de la conduite de vidange doit être de 600 mm ou moins à partir de la face inférieure de l'unité intérieure.
- * Lorsque vous installez le kit de pompe de vidange (vendu séparément), la conduite de vidange et celle du réfrigérant ne peuvent être sorties que par le dessus de l'appareil.

■ Procédé de calorifugeage

- Utilisez l'isolant thermique (fourni) de flexible de vidange pour recouvrir la section de raccordement et le flexible, sans laisser le moindre jour, puis maintenez cet isolant solidement en place au moyen de deux colliers de serrage qui l'empêcheront de s'ouvrir.
- En recouvrant l'isolant thermique (fourni) du flexible de vidange, faites chevaucher l'isolant thermique (acheté dans le commerce) jusqu'à la conduite de vidange de façon à ne laisser aucun jour.



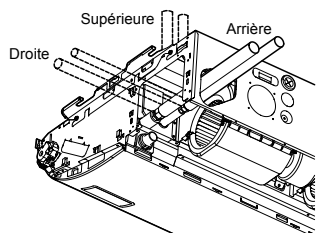
6 Tuyauterie de fluide frigorigène

⚠ PRÉCAUTION

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.

■ Sens de sortie de la conduite de réfrigérant

- Les sections de raccordement de conduite de réfrigérant sont illustrées ci-dessous. (Les conduites peuvent sortir dans l'une des trois directions.)
- Percez un trou prédécoupé, conformément à la section "Perçage prédécoupé pour tuyauterie".



* Si vous installez le kit de pompe de vidange (vendu séparément), la conduite de réfrigérant ne peut être sortie que par le dessus de l'appareil.

■ Longueur de tuyau et différence de hauteur admissibles

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

⚠ PRÉCAUTION

4 POINTS IMPORTANTS POUR LA TUYAUTERIE

1. Les connecteurs mécaniques réutilisables et les raccords évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque des raccords évasés sont réutilisés à l'intérieur, la pièce évasée doit être refabriquée.
2. Raccordement étanche (entre les tuyaux et l'unité)
3. Évacuez l'air des tuyaux de raccordement à l'aide de la POMPE À VIDE.
4. Vérifiez la fuite de gaz. (Points raccordés)

■ Taille du tuyau

Modèle	Diamètre de tuyau (mm)	
	Côté gaz	Côté liquide
RM40, RM56	Ø12,7	Ø6,4
RM80, RM110, RM140	Ø15,9	Ø9,5

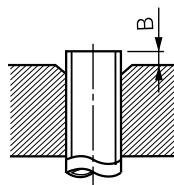
■ Raccordement des tuyaux de réfrigérant

Évasement

- Coupez le tuyau avec un coupe-tubes. Supprimez toutes les bavures. Les bavures restantes peuvent provoquer une fuite de gaz.
- Insérez un écrou d'évasement dans le tuyau et évasez le tuyau. Comme les tailles d'évasement du réfrigérant R32 ou R410A diffèrent de celles du réfrigérant R22, les nouveaux outils d'évasement destinés au R32 ou au R410A sont recommandés. Cependant, les outils traditionnels peuvent être utilisés en ajustant la marge de saillie du tuyau en cuivre.

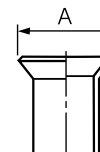
Marge de saillie de l'évasement : B (Unité : mm)

Diam. extérieur du tuyau en cuivre	Outil utilisé	Outil traditionnel
6,4, 9,5	De 0,5 à 1,1	De 1,0 à 1,5
12,7, 15,9	De 0,5 à 1,1	De 1,5 à 2,0



Taille diam. d'évasement : A (Unité : mm)

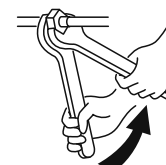
Diam. extérieur du tuyau en cuivre	A ⁺⁰ / _{-0,4}
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



⚠ PRÉCAUTION

- Ne rayez pas la surface intérieure de la pièce évasée lors de l'ébavurage.
- Un évasement effectué sur une surface intérieure présentant des rayures entraînera une fuite du gaz réfrigérant.
- Vérifiez que la partie évasée n'est pas rayée, déformée, étagée ou aplatie et qu'il n'y a pas de copeaux collés ou d'autres problèmes, après l'évasement.
- N'appliquez pas d'huile pour machine frigorifique sur la surface évasée.

- * En cas d'évasement avec l'outil d'évasement traditionnel, retirez environ 0,5 mm de plus que pour le R22 afin d'obtenir la taille d'évasement spécifiée. Le calibre du tuyau en cuivre est utile au réglage de la marge de saillie.
- Le gaz a été scellé à la pression atmosphérique afin d'éviter tout sifflement au retrait de l'écrou : cela est tout à fait normal et n'est pas le signe d'un problème.
- Utilisez deux clefs pour raccorder le tuyau de l'unité intérieure.



Serrage à l'aide de deux clés plates

- Utilisez les niveaux de couple de vissage indiqués dans le tableau ci-dessous.

Diamètre extérieur du tuyau de raccordement (mm)	Couple de serrage (N•m)
6,4	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf•m)
9,5	34 à 42 (3,4 à 4,2 kgf•m)
12,7	49 à 61 (4,9 à 6,1 kgf•m)
15,9	63 à 77 (6,3 à 7,7 kgf•m)

▼ Couple de serrage des raccordements de tuyau évasé

Des raccordements incorrects peuvent non seulement provoquer une fuite de gaz, mais aussi altérer le cycle de réfrigération.

Alignez les centres des tuyaux de raccordement et serrez l'écrou d'évasement autant que possible avec les doigts. Ensuite, serrez l'écrou avec une clé plate et une clé dynamométrique comme illustré dans la figure.

⚠ PRÉCAUTION

Selon les conditions d'installation, l'application d'un couple de serrage trop élevé risque d'abîmer l'écrou.

■ 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

Pour le réfrigérant à ajouter, mettez à niveau le réfrigérant en utilisant du réfrigérant « 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, R134a, R410A, etc.).

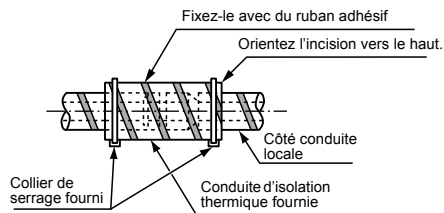
Procédé de calorifugeage

Appliquez un calorifugeage aux tuyaux de liquide et de gaz séparément.

- Concernant l'isolation thermique des tuyaux côté gaz, utilisez un matériel résistant à la chaleur 120 °C ou plus.
- Pour utiliser le tuyau d'isolation thermique fourni, appliquez l'isolant thermique sur la section de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure et sans laisser d'espace vide.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Appliquez bien le calorifugeage à la section de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure jusqu'à la racine et sans exposer les tuyaux. (L'exposition à l'extérieur des tuyaux se soldera par une fuite d'eau.)
- Enveloppez 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 raccordements incomplets peuvent se solder par un incendie, etc.
- Branchez le fil de terre. (mise à la terre) Une mise à la terre incomplète provoque une électrocution. 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.

⚠ PRÉCAUTION

- 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'érafliez 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.

■ Spécification des câbles de liaison système

- Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure pour connaître les spécifications relatives à l'alimentation électrique. L'unité extérieure assure l'alimentation de l'unité intérieure.

Câbles de liaison système*	4 x 1,5 mm ² minimum (H07 RN-F ou 60245 IEC 66)	Jusqu'à 70 m
----------------------------	--	--------------

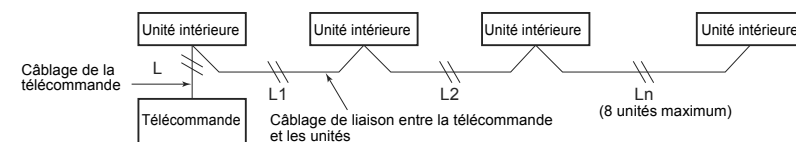
*Nombre de fil x taille du fil

Câblage de la télécommande

Câblage de télécommande, câblage de liaison entre la télécommande et les unités	Taille de câble: 2 x 0,5 à 2,0 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
La longueur totale du câblage de liaison entre la télécommande et les unités = L1 + L2 + ... Ln	Jusqu'à 200 m	

⚠ PRÉCAUTION

Le câble de télécommande et de liaison système 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.

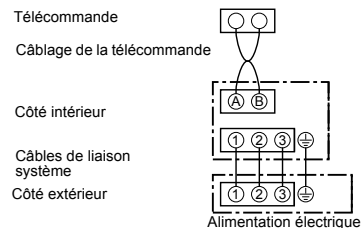


■ Câblage entre les unités intérieures et extérieures

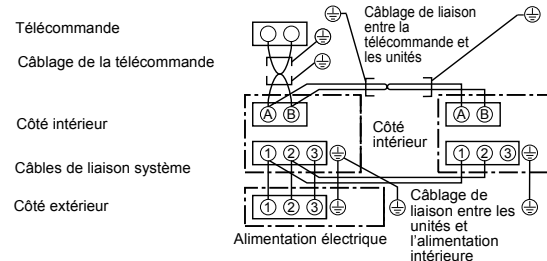
- Le schéma ci-dessous illustre les raccordements des câbles entre les unités intérieures et extérieures et entre les unités intérieures et la télécommande. Les câbles indiqués par les lignes pointillées ne sont pas fournis.
- Reportez-vous aux diagrammes de câblage des unités intérieures et extérieures.

Schéma de câblage

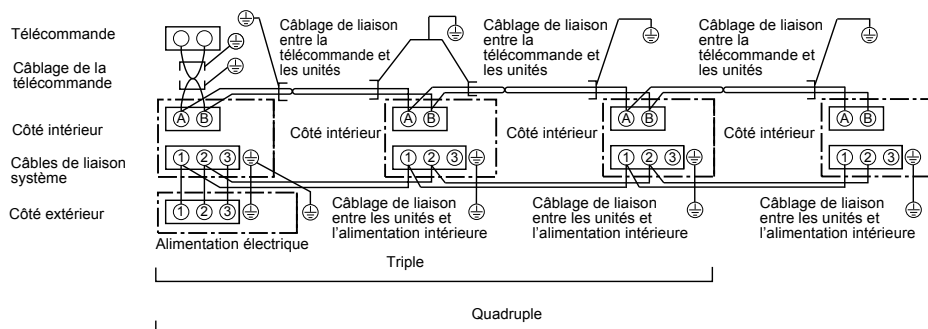
Système unique



Système double simultané



Système triple et quadruple simultané



* Utilisez un câble blindé à 2 noyaux (MVVS 0,5 à 2,0 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.

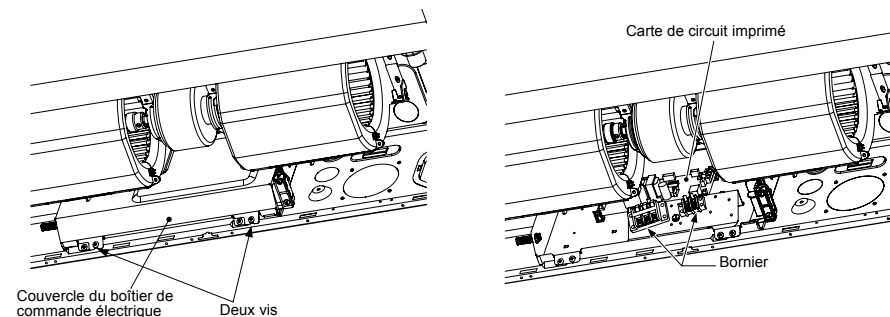
* Raccordez les câbles de terre de chaque unité intérieure dans les systèmes double simultané, triple simultané et quadruple simultané.

◆ Raccordement des câbles

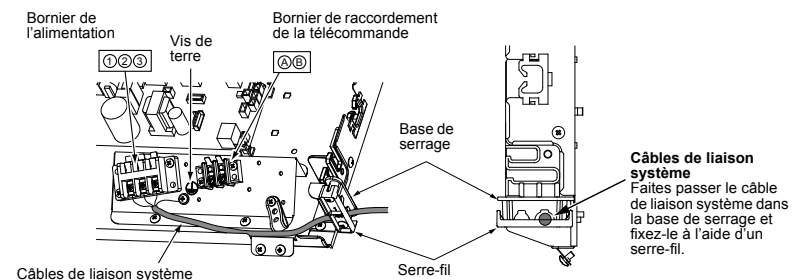
CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Raccordez les câbles correspondant aux numéros de borne. Un raccordement incorrect provoquera une panne.
- Faites passer les câbles à travers le manchon des orifices de raccordement de câble de l'unité intérieure.
- Laissez un espace (env. 100 mm) sur un câble pour suspendre le boîtier de commande électrique lors de l'entretien.
- Le circuit basse tension est destiné à la télécommande. (Ne raccordez pas le circuit haute tension)

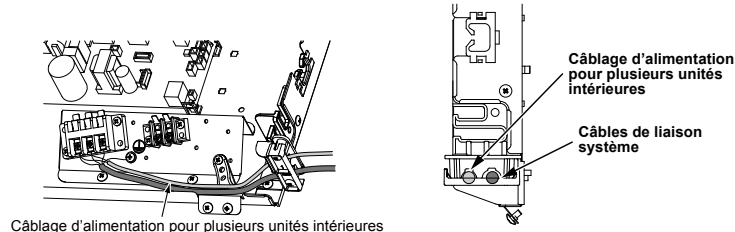
- 1** Desserrez les vis de fixation du couvercle (2 endroits) du boîtier de commande électrique, puis retirez le couvercle.
- 2** Branchez les câbles de liaison système et le câble de la télécommande sur le bornier du boîtier de commande électrique.
- 3** Serrez solidement les vis du bornier et fixez les câbles à l'aide du serre-fil fourni avec le boîtier de commande électrique. (Ne tirez pas sur les connexions du bornier.)
- 4** Montez le couvercle du boîtier de commande électrique de sorte qu'il ne pince pas les câbles.



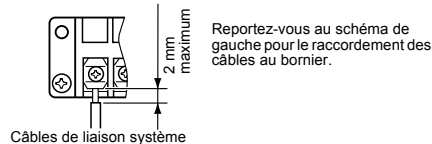
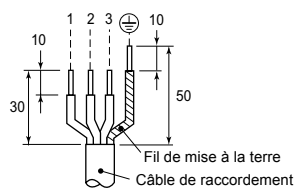
▼ Raccordement du câble de liaison système <Un raccordement>



<Raccordement de plusieurs unités intérieures>



Câblage d'alimentation pour plusieurs unités intérieures

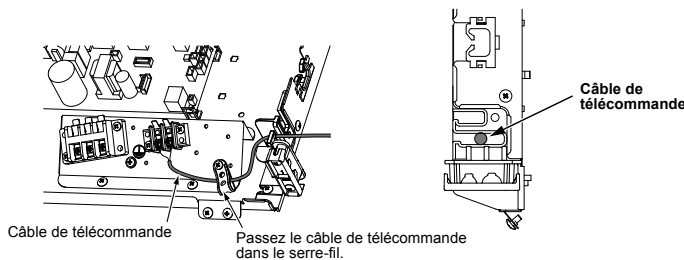
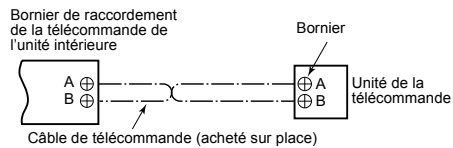


Câbles de liaison système

■ Câblage de la télécommande

Dénudez le câble à raccorder sur environ 9 mm.

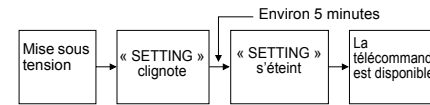
Schéma de câblage



8 Commandes utilisables

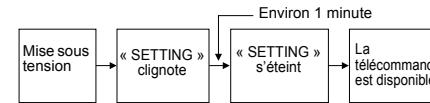
CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- 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.

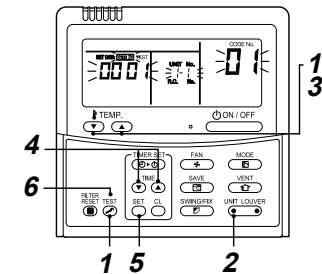
■ Procédure de base pour la modification des paramètres

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

⚠ PRÉCAUTION

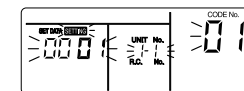
Définissez uniquement le CODE No. indiqué dans le tableau suivant : Ne définissez PAS d'autre CODE No. Si le CODE No. ne figure pas encore dans la liste, le climatiseur risque de ne pas fonctionner ou de rencontrer d'autres problèmes.

* Les affichages pendant le réglage sont différents de ceux des télécommandes précédentes (AMT31E). (CODE No. supplémentaires)




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].

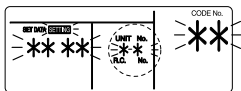
- Si le CODE No. n'est pas [01], appuyez sur la touche **TEST** afin d'effacer le contenu de l'afficheur et répétez la procédure depuis le début. (L'utilisation de la télécommande **TEST** est interdite durant les quelques minutes qui suivent l'enfoncement de la touche.) (Quand les climatiseurs fonctionnent 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.)

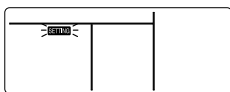
- 2** Chaque pression sur la touche  change le numéro de l'unité intérieure du montage groupé de manière cyclique. Sélectionnez l'unité intérieure dont vous désirez modifier les réglages.

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 . 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  pour effacer les paramètres. Pour modifier des paramètres après avoir enfoncé la touche , répétez à partir de la Procédure 2.
- 6** Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche  pour les définir.

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



■ Installation de l'unité intérieure dans un haut plafond

Lorsque la hauteur du plafond à installer dépasse 3,5 m, il est nécessaire de régler le volume d'air. Procédez au réglage de plafond élevé.

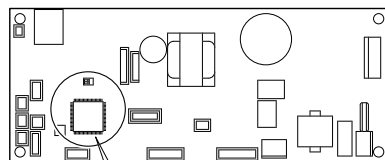
- Définissez les réglages selon la méthode de base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).
- CODE No. dans cette méthode est [5d].
- Sélectionnez la valeur de [SET DATA] dans la méthode à partir de la "Tableau des hauteurs de plafond possibles" dans ce manuel.
- Comme valeur de CODE No. dans la méthode 3, indiquez [5d].
- Pour CODE No. de la méthode 4, sélectionnez la SET DATA de la hauteur du plafond à équiper à partir du tableau ci-dessous.

Modèle	RM40, RM56, RM80	RM110, RM140	SET DATA
Standard (Réglage par défaut en usine)	Jusqu'à 3,5 m	Jusqu'à 3,5 m	0000
Plafond haut (1)	Jusqu'à 4,0 m	Jusqu'à 4,3 m	0003

◆ Réglage sans télécommande

Modifiez les réglages pour les plafonds élevés au moyen du contacteur DIP, sur la carte imprimée de l'unité intérieure.

- * Après avoir procédé aux modifications, il est possible de régler sur 0001, mais le réglage sur 0000 nécessite une modification des données de réglage de 0000 à l'aide de la télécommande câblée (vendue séparément) pour rétablir le réglage normal du contacteur (réglage usine).



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

Pour rétablir les réglages usine

Si vous voulez rétablir les réglages usine du 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 du témoin lumineux 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	150H
0002	2500H (Réglage par défaut en usine)
0003	5000H
0004	10000H

■ 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

■ Mode d'économie d'énergie

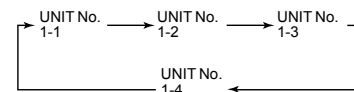
Réglage du mode d'économie d'énergie

- * En cas de configuration d'un système à plusieurs unités pour une commande de groupe, chaque unité extérieure doit être configurée.
- * Pour l'utilisation d'une unité extérieure du type RAV-SP***2AT / SM***3AT ou d'un type plus ancien, le niveau d'alimentation est fixé à 75 % quelque soit la valeur affichée.

- 1** Appuyez sur la touche  pendant 4 secondes ou davantage tandis que le climatiseur est arrêté. **SETTING** clignote. Indique le CODE No. "C2".

- 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 :

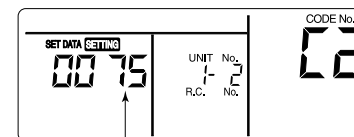


Le ventilateur de l'unité sélectionnée fonctionne.

- 3** 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.
- *Selon les conditions d'utilisation, le niveau d'énergie peut ne pas descendre au point de consigne.
- *Toutes les unités intérieures possédant la même adresse de groupe doivent être réglées sur le même niveau d'énergie.

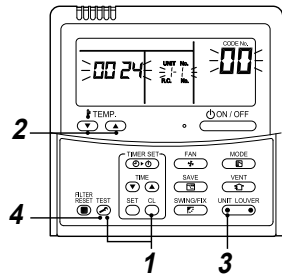


Réglage du niveau d'alimentation en mode d'économie d'énergie

- 4** Appuyez sur la touche  pour déterminer le réglage.
- 5** 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.



- 1** Appuyez simultanément sur les touches **TEST** et **ON/OFF** 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. **00** s'affiche également.
- 2** Appuyez sur les touches **TEMP.** (↓) (↑) pour sélectionner le numéro du capteur (CODE No.) à surveiller. (Consultez le tableau suivant.)
- 3** Appuyez sur **UNIT LOUVER** (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.
- 4** Appuyez sur la touche **TEST** 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)
64	—
65	Température de la source de froid (THS)
6A	Courant de fonctionnement (x1/10)
F1	Nombre total d'heures de fonctionnement du compresseur (x 100 h)

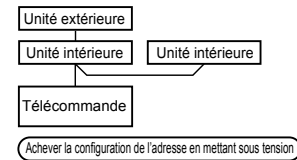
■ Commande de groupe

▼ Système double, triple ou quadruple simultané

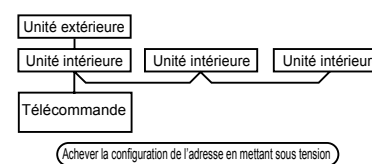
Une combinaison comprenant une unité extérieure permet de régler simultanément les unités intérieures sur ON ou OFF. Les configurations de système suivantes sont disponibles.

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

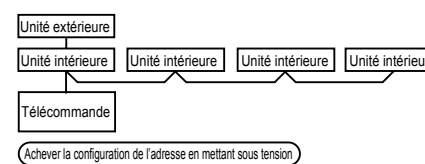
▼ Système double



▼ Système triple



▼ Quadruple

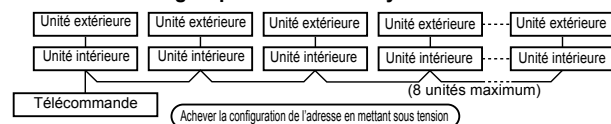


- Pour connaître la procédure et la méthode de câblage, reportez-vous à la section "Raccordement électrique" de ce manuel.
 - Lorsque vous avez mis sous tension, l'adressage automatique démarre et clignote sur l'afficheur pour indiquer que l'adresse est en cours de configuration. Pendant l'adressage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



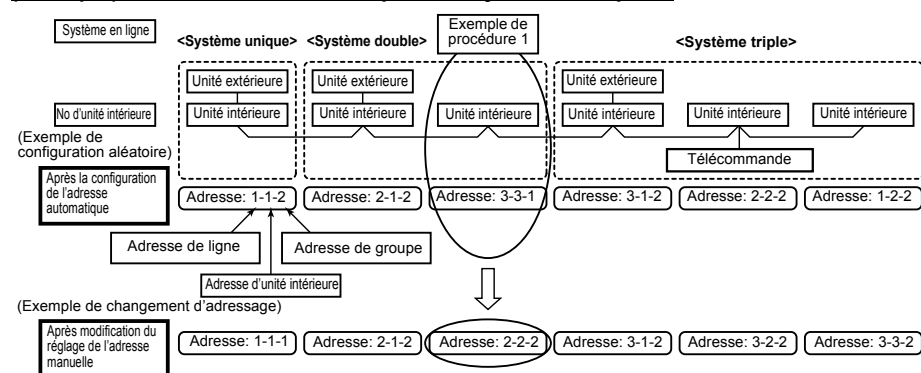
- Pour connaître la procédure et la méthode de câblage d'une ligne individuelle (réfrigérant identique), reportez-vous à la section "Raccordement électrique".
- Le câblage entre les lignes s'effectue en procédant de la façon suivante. Branchez la borne (A/B) de l'unité intérieure branchée sur une télécommande 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.

NOTE

- 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 simultanément sont commandées en tant que groupe par une télécommande.

(Exemple) Commande centralisée pour un système complexe



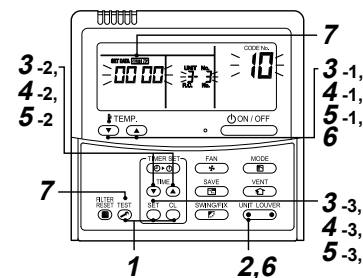
L'adresse ci-dessus est définie par un processus d'adressage automatique lors de la mise sous tension de l'appareil. Cependant, les adresses en ligne et les adresses intérieures sont réglées de manière aléatoire. C'est pour cette raison qu'il faut modifier le paramètre pour faire correspondre les adresses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

[Exemple de procédure]

Procédure de configuration manuelle de l'adresse

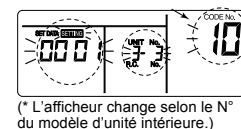
Lorsque le fonctionnement s'arrête, modifiez la configuration.

(Éteignez l'unité.)



- 1 Appuyez en même temps sur les touches **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.)



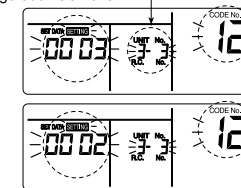
- 2 Chaque fois que vous appuyez sur la touche **UNIT LOUVER**, le **UNIT No.** d'unité intérieure de la commande centralisée s'affiche dans l'ordre. Sélectionnez l'unité intérieure dont la configuration est modifiée.

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.

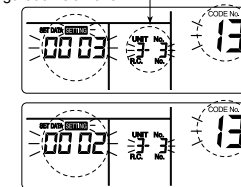
Le **UNIT No.** d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



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.

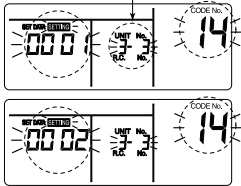
Le **UNIT No.** d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



5

- Spécifiez CODE No. [14] au moyen des touches TEMP. (▼) / (▲).
(CODE No. [14] : Adresse de groupe)
- Remplacez le SET DATA [0001] par [0002] à l'aide des touches TIME (▼) / (▲).
(SET DATA [Unité principale: 0001] [Unité esclave: 0002])
- Appuyez sur la touche SET.

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



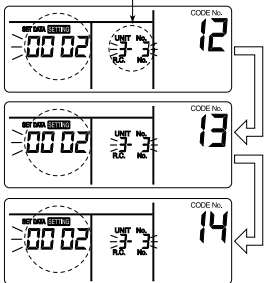
6 Si vous devez modifier une autre unité intérieure, répétez la procédure de 2 à 5 pour modifier la configuration.

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.)

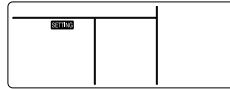
Le UNIT No. d'unité intérieure avant la modification de la configuration s'affiche.



7 Après avoir vérifié le contenu modifié, appuyez sur la touche TEST.

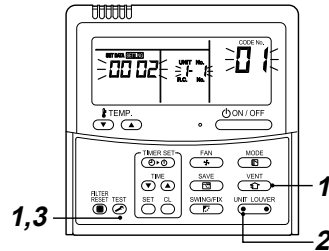
(La configuration est déterminée.)
Lorsque vous appuyez sur la touche TEST l'affichage disparaît et l'état redevient l'état d'arrêt normal.
(Lorsque vous appuyez sur la touche TEST, la télécommande ne peut pas fonctionner pendant environ 1 minute.)

*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

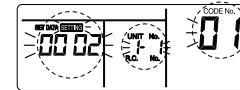
Vérifiez la position pendant l'arrêt du fonctionnement.
(Arrêtez le fonctionnement de l'ensemble.)



1 Appuyez en même temps sur les touches TEST + VENT 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 [RL] 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.)

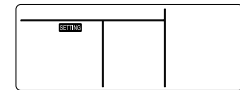
2 Avec la commande centralisée, chaque fois que vous appuyez sur la touche UNIT LOUVER, le UNIT No. d'unité intérieure de la commande centralisée s'affiche dans l'ordre.

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 le bouton TEST est enfoncé, le fonctionnement de la télécommande n'est pas accepté pendant env. 1 minute.)



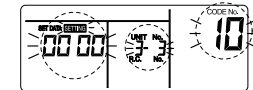
■ Utilisation à 8 °C

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 LOUVER, 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.

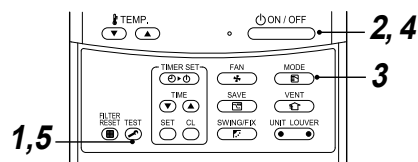
■ Exécuter un essai de fonctionnement

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.

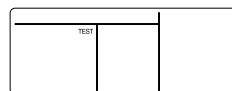
⚠ PRÉCAUTION

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

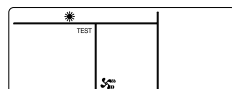


- Appuyez sur les touches **TEST** pendant 4 secondes ou davantage. **[TEST]** s'affiche et la sélection du mode d'essai est possible.



- Appuyez sur la touche **ON/OFF**.
- À l'aide de la touche **MODE**, sélectionnez le mode de fonctionnement **[*Cool]** ou **[*Heat]**.

- Ne faites pas fonctionner le climatiseur dans un mode autre que **[*Cool]** ou **[*Heat]**.
- La fonction de commande de température est désactivée durant l'essai de fonctionnement.
- La détection de pannes 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

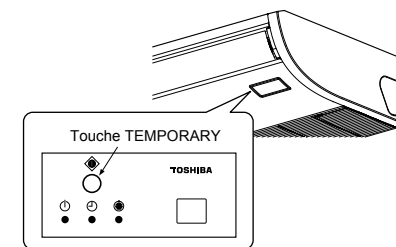
NOTE

- Veillez à utiliser l'unité conformément au manuel d'utilisation.
- N'utilisez pas le climatiseur en mode de refroidissement forcé de manière prolongée pour éviter les surcharges.
- Le chauffage forcé n'est pas disponible lors des essais préliminaires. Pour effectuer un essai de fonctionnement, mettez l'unité en mode chauffage à l'aide de la télécommande. Toutefois, en fonction des conditions de température, l'unité peut ne pas fonctionner en mode chauffage.

- Maintenez la touche **TEMPORARY** enfoncée pendant plus de 10 secondes. Lorsque l'appareil émet un signal sonore, il passe en mode de refroidissement forcé. Après environ trois minutes, le démarrage est forcé en mode refroidissement. Vérifier que de l'air froid sort de l'unité. Si l'unité ne démarre pas, vérifiez le câblage.
- Appuyez de nouveau sur la touche **TEMPORARY** (pendant environ une seconde) pour arrêter l'essai. Les volets supérieur et inférieur de changement de sens de diffusion d'air se ferment et l'unité s'arrête.

Vérification de la télétransmission

- Appuyez sur la touche ON/OFF de la télécommande pour vérifier son bon fonctionnement.
- Une pression sur la touche TEMPORARY (environ une seconde) fait passer l'unité en mode automatique. Maintenez la touche TEMPORARY enfoncée pendant plus de 10 secondes pour lancer le refroidissement forcé.
- Même si vous sélectionnez le refroidissement à l'aide d'une télécommande, l'unité ne passe pas systématiquement en mode refroidissement selon les conditions de température. Vérifiez le câblage et la tuyauterie des unités intérieures et extérieures en mode de refroidissement forcé.



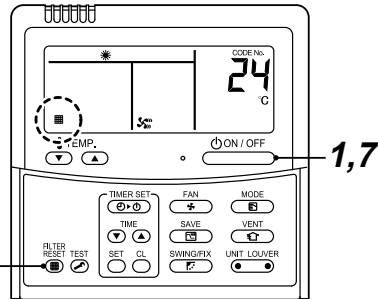
10 Entretien

<Entretien quotidien>

▼ Nettoyage du filtre à air

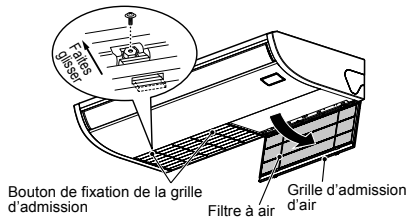
- Si l'indicateur s'affiche sur l'écran de la télécommande, nettoyez ou remplacez le filtre à air.

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



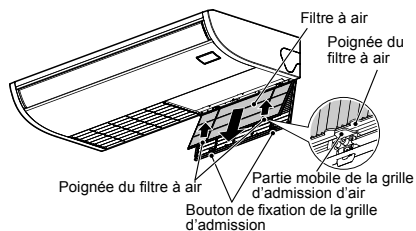
2 Ouvrez la grille d'admission d'air.

- Retirez les vis des boulons de fixation de la grille d'admission d'air sur le côté de chaque filtre.
- Faites glisser les 2 boutons coulissants qui maintiennent la grille d'admission d'air en place dans la direction indiquée par la flèche (OPEN), puis ouvrez cette grille.



3 Sortez le filtre à air.

- Poussez la poignée du filtre à air, et retirez la partie mobile de la grille d'admission d'air. Tirez le filtre à air vers vous.



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

- S'il y a beaucoup de poussière, nettoyez à l'eau tiède avec un détergent neutre ou à l'eau.

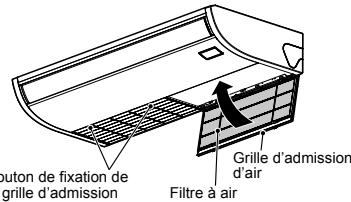


- Après le nettoyage à l'eau, faites bien sécher à l'ombre.

5 Montez le filtre à air.

6 Fermez la grille d'admission d'air.

- Fermez la grille d'admission d'air, puis fixez-la correctement en faisant glisser les boutons de fixation vers le côté fermé (CLOSE).
- Revissez les vis des boulons de fixation de la grille d'admission d'air sur le côté de chaque filtre.



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 . L'affichage de disparaît.

⚠ PRÉCAUTION

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

▼ 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 se soldera par 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 une personne d'entretien ou un installateur qualifié.

Pièces	Méthode d'inspection
Échangeur de chaleur	Regardez par l'orifice d'évacuation d'air pour vérifier l'état de la pièce. Vérifiez l'absence dans l'échangeur de chaleur d'obstruction ou de dommage.
Moteur du ventilateur	Assurez-vous de l'absence de bruit anormal.
Ventilateur	Assurez-vous de l'absence de bruit anormal.
Filtre	Passer à l'emplacement installé, puis vérifiez l'absence de tâche ou de fissure sur le filtre.
Bac d'évacuation	Regardez par l'orifice d'évacuation d'air pour vérifier l'état de la pièce. Vérifiez l'absence d'obstruction ou de pollution.

▼ Liste des vérifications

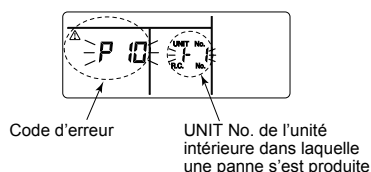
Pièce	Unité	Vérification (visuelle / auditive)	Entretien
Échangeur de chaleur	Intérieure / Extérieure	Poussière / saleté, rayures	Nettoyez l'échangeur de chaleur lorsqu'il est encrassé.
Moteur du ventilateur	Intérieure / Extérieure	Son	Prenez les mesures nécessaires en cas de présence de sons anormaux.
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 / d'évacuation d'air	Intérieure / Extérieure	Poussière / saleté, rayures	Réparez-les ou remplacez-les lorsqu'ils sont déformés ou endommagés.
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 externe, 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

Lorsqu'une erreur survient au niveau du climatiseur, le code d'erreur et le UNIT No. d'unité intérieure apparaissent sur l'afficheur de la télécommande. Le code d'erreur ne s'affiche que lors du fonctionnement.

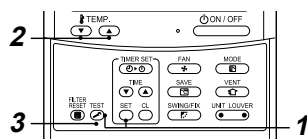
Si l'affichage disparaît, faites fonctionner le climatiseur conformément au point suivant "Confirmation du journal d'erreurs" pour la confirmation.



■ Confirmation du journal d'erreurs

Lorsqu'une erreur survient au niveau du climatiseur, le journal d'erreur peut être confirmé en procédant comme suit. (Le journal d'erreur est mémorisé jusqu'à un maximum de 4 erreurs.)

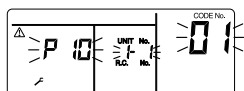
Le journal peut être confirmé à l'état de marche et à l'état d'arrêt.



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 journal d'erreur.

- [01: Ordre du journal des erreurs] s'affiche dans CODE No.
- [Code d'erreur] s'affiche dans la fenêtre CHECK.
- [Adresse de l'unité intérieure liée à la panne] s'affiche dans la fenêtre Unit No.



2 Chaque fois que vous appuyez sur la touche , le journal des erreurs mémorisé s'affiche dans l'ordre.

Les nombres de CODE No. indiquent CODE No. [01] (dernier) → [04] (plus ancien).

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

N'appuyez pas sur la touche ou tout le journal des pannes de l'unité intérieure sera supprimé.

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

■ Codes d'erreur et organes 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 vérifier / description de l'erreur	Etat du climatiseur
	Fonctionnement Prêt GR GR OR	Clignote				
E01	☉ ● ●		Pas de télécommande maître Erreur 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 envoyé à l'unité intérieure.	*
E02	☉ ● ●		Erreur de transmission de la télécommande	Télécommande	Câbles d'interconnexion intérieur/extérieur, carte CI d'unité intérieure, télécommande --- Aucun signal ne peut être envoyé à l'unité intérieure.	*
E03	☉ ● ●		Erreur 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	● ● ☉		Erreur de communication série de l'unité intérieure/extérieure Erreur de communication IPDU-CDB	Intérieure	Câbles d'interconnexion intérieur/extérieur, carte CI d'unité intérieure, carte CI d'unité extérieure --- Erreur de communication série entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	Réinitialisation automatique
E08	☉ ● ●		Adresses d'unité intérieure en double ★	Intérieure	Erreur de configuration d'adresse intérieure --- Détection d'une adresse identique à l'adresse auto.	Réinitialisation automatique
E09	☉ ● ●		Télécommandes maîtres en double	Télécommande	Erreur 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.)	*
E11	☉ ● ●		Erreur de communication unité intérieure-organes en option	Intérieure	Erreur de communication entre carte imprimée intérieure et organes en option	Arrêt complet
E18	☉ ● ●		Erreur de communication normale unité maître/unité esclave	Intérieure	Carte à 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	● ● ☉		Erreur de communication IPDU	Extérieure	Erreur de communication entre IPDU et CDB	Arrêt complet
F01	☉ ☉ ●	ALT	Erreur 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	Erreur 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	Erreur 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	Erreur 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	Erreur de capteur TL	Extérieure	Le capteur TL a peut-être été déplacé, déconnecté ou court-circuité.	Arrêt complet
F08	☉ ☉ ○	ALT	Erreur 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	Erreur 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	Erreur du capteur TS (1)	Extérieure	Le capteur TS (1) a peut-être été déplacé, déconnecté ou court-circuité.	Arrêt complet
F13	☉ ☉ ○	ALT	Erreur 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	Erreur de connexion du capteur de température	Extérieure	Le capteur de température (TE/TS) est peut-être mal raccordé.	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 vérifier / description de l'erreur	Etat du climatiseur	
	Indication	Fonctionnement Prêt GR GR OR	Minuterie Prêt GR GR OR					Cliqnote
F29	⊙ ⊙ ●			SIM	Intérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité intérieure --- Erreur EEPROM	Réinitialisation automatique	
F31	⊙ ⊙ ○			SIM	Extérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure ---- Dans le cas d'une erreur EEPROM.	Arrêt complet	
H01	● ⊙ ●				Extérieure	Circuit de détection de courant, tension d'alimentation --- Fréquence minimale atteinte dans la commande de libération de courant ou courant de court-circuit (Icc) détecté après une excitation directe	Arrêt complet	
H02	● ⊙ ●				Extérieure	Circuit du compresseur --- Verrouillage du compresseur détecté.	Arrêt complet	
H03	● ⊙ ●				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	● ⊙ ●				Extérieure	Dysfonctionnement du thermostat.	Arrêt complet	
H06	● ⊙ ●				Extérieure	Erreur circuit basse pression de l'unité extérieure	Arrêt complet	
L03	⊙ ● ⊙			SIM	Intérieure	Erreur de configuration d'adresse intérieure --- Le groupe comporte deux unités maîtres ou davantage.	Arrêt complet	
L07	⊙ ● ⊙			SIM	Intérieure	Erreur 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	Intérieure	Adresse de groupe intérieur non définie ★	Arrêt complet	
L09	⊙ ● ⊙			SIM	Intérieure	Capacité d'unité intérieure non définie	Arrêt complet	
L10	⊙ ○ ⊙			SIM	Extérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure	En cas d'erreur de configuration du fil de connexion de la carte à circuits imprimés de l'unité extérieure (pour l'entretien)	Arrêt complet
L20	⊙ ○ ⊙			SIM	Commande centrale de carte réseau	Erreur de communication LAN	Configuration d'adresse, télécommande de commande centrale, carte réseau --- Duplication d'adresse dans la communication de la commande centrale	Réinitialisation automatique
L29	⊙ ○ ⊙			SIM	Extérieure	Autre erreur d'unité extérieure	Autre erreur d'unité extérieure. 1) Erreur de communication entre IPDU MCU et CDB MCU 2) Une température anormale a été détectée par le capteur de température de la source de froid dans IGBT.	Arrêt complet
L30	⊙ ○ ⊙			SIM	Intérieure	Entrée externe anormale dans l'unité intérieure (verrouillage)	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	Extérieure	Erreur de l'ordre de phase, etc.	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)
P03	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Erreur de température de soufflage de l'unité extérieure	Une erreur a été détectée dans la commande de déclenchement de la température de soufflage.	Arrêt complet
P04	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Erreur circuit haute pression de l'unité extérieure	Commutateur haute pression --- L'OL a été activé ou une erreur a été détectée dans la commande de libération haute pression à l'aide du capteur TE.	Arrêt complet
P05	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Coupure de phase détectée	Câble d'alimentation mal connecté. Vérifiez les tensions et une éventuelle coupure de phase de l'alimentation.	Arrêt complet
P07	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Surchauffe de la source de froid	Une température anormale a été détectée par le capteur de température de la source de froid IGBT.	Arrêt complet
P10	● ⊙ ⊙			ALT	Intérieure	Débordement d'eau de l'unité intérieure détecté	Tuyau d'évacuation, obturation de la vidange, circuit de contacteur du flotteur, carte à circuits imprimés intérieure --- Vidange hors service ou contacteur du flotteur activé.	Arrêt complet
P12	● ⊙ ⊙			ALT	Intérieure	Erreur de ventilateur d'unité intérieure	Détection d'un fonctionnement anormal du moteur du ventilateur intérieur, de la carte imprimée intérieure (surintensité ou blocage).	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 vérifier / description de l'erreur	Etat du climatiseur	
	Indication	Fonctionnement Prêt GR GR OR	Minuterie Prêt GR GR OR					Cliqnote
P15	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Fuite de gaz détectée	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	Extérieure (Intérieur)	Erreur de soupape 4voies	Soupape 4voies, capteur de température ambiante (TC/TCJ) --- Une erreur a été détectée en raison d'une chute de température du capteur de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure pendant le chauffage.	Réinitialisation automatique
P20	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Fonctionnement en mode de protection contre les hautes pressions	Protection contre les hautes pressions.	Arrêt complet
P22	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Erreur de ventilateur de l'unité extérieure	Moteur de ventilateur de l'unité extérieure, carte à circuits imprimés de l'unité extérieure --- Une erreur (surintensité de courant, verrouillage, etc.) a été détectée dans le circuit d'entraînement du ventilateur de l'unité extérieure.	Arrêt complet
P26	⊙ ● ⊙			ALT	Extérieure	Activation de l'Idc d'inverseur de l'unité 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	Extérieure	Erreur de position de l'unité extérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité extérieure, commutateur haute pression --- Une erreur de position du moteur du compresseur a été détectée.	Arrêt complet
P31	⊙ ● ⊙			ALT	Intérieure	Autre erreur d'unité intérieure	Une autre unité intérieure du groupe a déclenché une alarme. Description des erreurs et des emplacements de vérification des alarmes E03/L07/L03/L08.	Réinitialisation automatique

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

12 Annexe

Instructions pour les travaux

Les tuyauteries R22 et R410A peuvent être réutilisées pour nos installations de produits R32 à inverseur.

⚠ AVERTISSEMENT

La vérification de l'absence d'éraflures ou de bossellements sur les tuyaux existants et la vérification de la fiabilité de la résistance des tuyaux sont confiées aux installateurs sur le site. Si les conditions spécifiées sont satisfaites, il est possible de mettre les tuyaux R22 et R410A existants en conformité avec ceux des modèles R32.

Conditions fondamentales requises pour réutiliser des tuyaux existants

Vérifiez et observez que ces trois conditions des tuyaux sont présentes lors des travaux de tuyauterie de réfrigérant.

1. **Secs** (Il n'y a pas d'humidité à l'intérieur des tuyaux.)
2. **Propres** (Il n'y a pas de poussière à l'intérieur des tuyaux.)
3. **Étanches** (Il n'y a pas de fuite de réfrigérant.)

Restrictions s'appliquant à l'utilisation de tuyaux existants

Dans les cas suivants, il ne faut pas réutiliser les tuyaux existants tels quels. Nettoyez les tuyaux existants ou remplacez-les par des tuyaux neufs.

1. Si une éraflure ou bossellement est important, assurez-vous d'utiliser des tuyaux neufs pour les travaux de tuyauterie de réfrigérant.
2. Lorsque l'épaisseur du tuyau existant est inférieure aux « Diamètre et épaisseur de tuyau » spécifiés, assurez-vous d'utiliser des tuyaux neufs pour les travaux de tuyauterie de réfrigérant.
 - La pression de fonctionnement du réfrigérant est élevée. S'il y a une éraflure ou bossellement sur le tuyau ou qu'un tuyau trop mince est utilisé, la résistance à la pression peut être inadéquate et le tuyau risque même de se casser.

* Diamètre et épaisseur de tuyau (mm)

Diamètre extérieur du tuya	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9	
Épaisseur	R32, R410A R22	0,8	0,8	0,8	1,0

3. Lorsque l'unité extérieure est restée avec les tuyaux déconnectés ou si du gaz a fuit des tuyaux et que ceux-ci n'ont pas été réparés et remplis.
 - Il est possible que de l'eau de pluie ou de l'air, de l'humidité pénètre dans le tuyau.
4. Lorsque le réfrigérant ne peut pas être récupéré à l'aide d'un appareil de récupération de réfrigérant.
 - Il est possible qu'une grande quantité d'huile sale ou d'humidité reste dans les tuyaux.

5. Lorsqu'un déshydrateur en vente dans le commerce est monté sur les tuyaux existants.
 - Il est possible que du vert de gris se soit développé.
6. Lorsque le climatiseur existant est déposé après avoir récupéré le réfrigérant. Vérifiez si l'huile semble être nettement différente de l'huile normale.
 - L'huile réfrigérante est de couleur vert de gris. Il est possible que de l'humidité se soit mélangée à l'huile et que de la rouille se soit développée dans le tuyau.
 - L'huile est décolorée, contient une grande quantité de résidus ou sent mauvais.
 - Une grande quantité de poussière métallique brillante ou d'autres résidus d'usure est visible dans l'huile réfrigérante.
7. Lorsque le compresseur du climatiseur est déjà tombé en panne et été remplacé plusieurs fois.
 - Lorsque de l'huile décolorée, une grande quantité de résidus, de la poussière métallique brillante ou d'autres résidus d'usure ou mélange de substances étrangères sont observés, cela provoquera des problèmes.
8. Lorsque l'installation temporaire et la dépose du climatiseur sont répétées, comme dans le cas où il est loué, etc.
9. Si le type d'huile réfrigérante du climatiseur existant est autre que l'une des huiles suivantes (huiles minérales), Suniso, Freol-S, MS (huile synthétique), benzène alcoyle (HAB, Barrel-freeze), série ester, PVE seulement de la série éther.
 - L'isolation d'enroulement du compresseur peut se détériorer.

REMARQUE

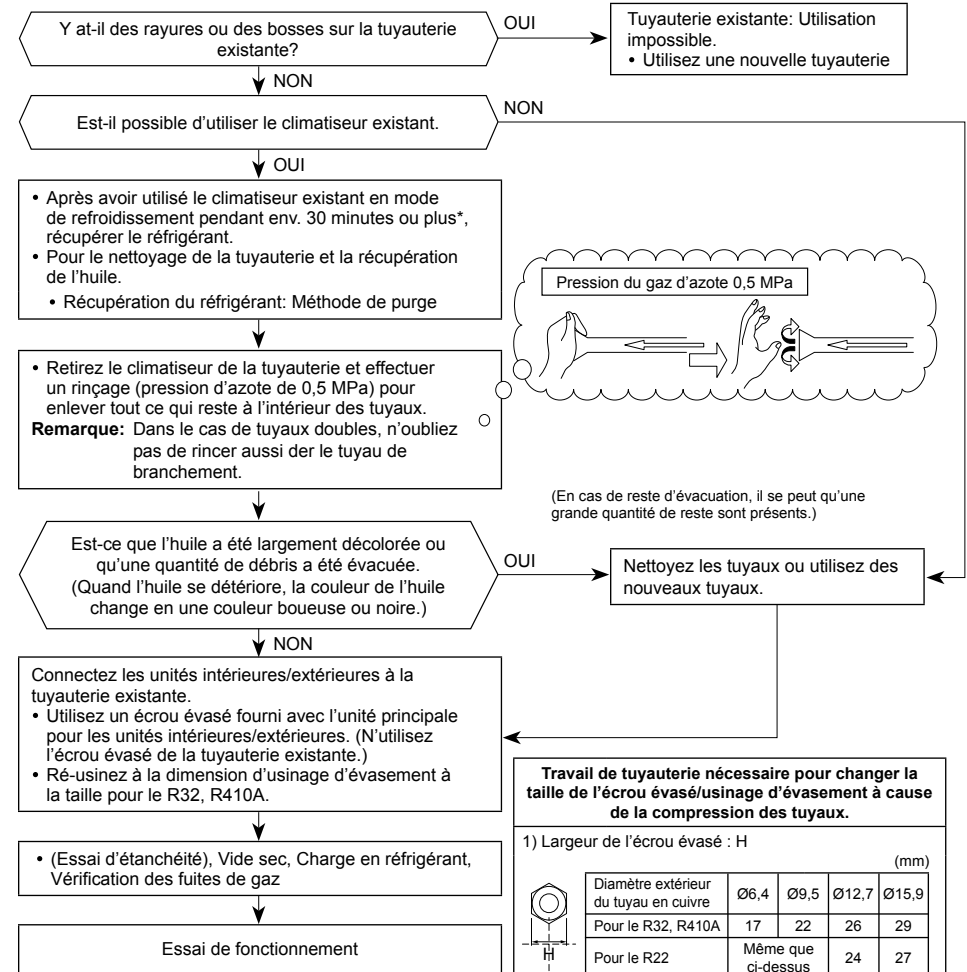
Les descriptions ci-dessus sont les résultats de vérifications effectuées par notre société et représentent nos opinions sur nos climatiseurs, mais ne garantissent pas l'utilisation de tuyaux existants de climatiseurs ayant adopté le R32, R410A d'autres sociétés.

Polymérisation des tuyaux

Lors de la dépose et de l'ouverture de l'unité intérieure ou extérieure pendant longtemps, polymérisez les tuyaux comme suit :

- Sinon de la rouille peut se développer lorsque de l'humidité ou des substances étrangères dues à de la condensation pénètre dans les tuyaux.
- La rouille ne peut pas éliminée par nettoyage et des tuyaux neufs sont nécessaires.

Emplacement	Durée	Méthode de polymérisation
A l'extérieur	1 mois ou davantage	Pincement
	Moins d'un mois	Pincement
A l'intérieur	Chaque fois	Pincement enroulement avec du ruban



Travail de tuyauterie nécessaire pour changer la taille de l'écrou évasé/usinage d'évasement à cause de la compression des tuyaux.

1) Largeur de l'écrou évasé : H (mm)

Diamètre extérieur du tuyau en cuivre	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Pour le R32, R410A	17	22	26	29
Pour le R22	Même que ci-dessus		24	27

2) Dimension de l'usinage de l'évasement : A (mm)

Diamètre extérieur du tuyau en cuivre	Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Pour le R32, R410A	9,1	13,2	16,6	19,7
Pour le R22	9,0	13,0	16,2	19,4

Deviens un peu plus large pour le R32, R410A

N'appliquez pas d'huile réfrigérante sur la surface de l'évasement.

TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD.

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

1115652999