

TOSHIBA

CLIMATISEUR (TYPE MULTIPLE) Manuel d'installation

R410A

Pour usage commercial

Unité intérieure

Nom du modèle:

<Type posé au sol>

MMF-UP0151H-E

MMF-UP0181H-E

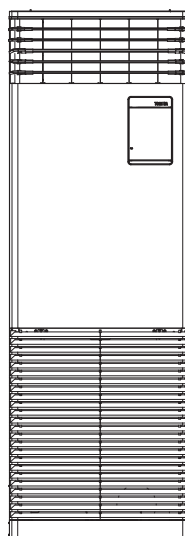
MMF-UP0241H-E

MMF-UP0271H-E

MMF-UP0361H-E

MMF-UP0481H-E

MMF-UP0561H-E



Instructions traduites

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.

ADOPTION DE RÉFRIGÉRANT R410A

Ce climatiseur utilise un fluide frigorigène écologique, le R410A.

Informations

Si des modèles de la série U (TU2C-Link) sont combinés avec des modèles autres que la série U (TCC-Link), les spécifications de câblage et le nombre maximum d'unités intérieures connectables seront changés. Faites attention à leurs spécifications de communication lors de l'installation, la maintenance ou la réparation. Pour de plus amples détails, reportez-vous à « **Connexion électrique** » dans ce manuel.

Sommaire

1	Précautions relatives à la sécurité	3
2	Accessoires	7
3	Choix d'un emplacement d'installation	7
4	Installation	8
5	Tuyauterie de vidange	11
6	Tuyaux de réfrigérant	13
7	Connexion électrique	14
8	Commandes utilisables	18
9	Essai de fonctionnement	19
10	Entretien	20
11	Résolution des problèmes	21
12	Spécifications	26

Merci d'avoir acheté ce climatiseur Toshiba.

Lisez attentivement ces instructions qui contiennent des informations importantes concernant la conformité à la Directive « Machines » (Directive 2006/42/CE) et assurez-vous de les comprendre.

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

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 (*1)	<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 formées 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 (*1)	<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 formée 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 d'un équipement de protection



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

En plus de cet équipement de protection normal, portez les protections décrites ci-dessous lorsque vous entreprenez les travaux spéciaux indiqués dans le tableau suivant.

Ne pas porter la tenue de protection adéquate est dangereux car vous serez plus susceptible d'être blessé, brûlé, de subir une décharge 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'une décharge 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 de sécurité mentionnent divers points importants pour prévenir les accidents corporels et les dommages aux équipements. Veuillez lire ce manuel après avoir pris connaissance des informations ci-dessous (significations des indications) et assurez-vous de suivre leurs descriptions.

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

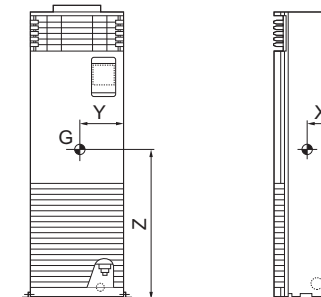
*1 : On entend par grave blessure corporelle une perte de la vue, des blessures, des brûlures, un choc électrique, une fracture, un empoisonnement et d'autres blessures qui laissent des séquelles et requièrent une hospitalisation ou un traitement de longue durée en tant que patient externe.

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






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

■ Centre de gravité et poids

Modèle	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Poids total (kg)
MMF-UP0151H-E	90	290	830	46
MMF-UP0181H-E				
MMF-UP0241H-E				
MMF-UP0271H-E	180	295	860	62
MMF-UP0361H-E				
MMF-UP0481H-E				
MMF-UP0561H-E				



■ 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>ATTENTION 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>ATTENTION 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>ATTENTION RISQUE D'EXPLOSION Ouvrez les soupapes de service avant l'opération, sinon un éclatement pourrait se produire.</p>	

1 Précautions relatives à la 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 ou une personne d'entretien 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 ARRÊT. Ne pas régler le disjoncteur sur la position ARRÊT 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 ARRÊT. Dans le cas contraire, cela peut entraîner des chocs électriques.
- Placez un panneau indicateur « Travail en cours » à proximité du coupe-circuit pendant l'installation, l'entretien, la réparation ou la dépose. Un danger de décharge électrique est possible si le coupe-circuit est réglé sur MARCHE 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 l'ailette 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.

- Ne grimpez pas ou ne placez pas d'objets sur le dessus de l'unité extérieure. Vous ou les objets pourriez tomber de l'unité extérieure et ainsi vous blesser.
- Lors de la réalisation d'un travail en hauteur, utilisez une échelle conforme à la norme ISO 14122 et suivez la procédure associée aux instructions de l'échelle. Portez également un casque de protection pour une utilisation dans l'industrie comme tenue de protection pour entreprendre le travail.
- Avant de nettoyer le filtre ou d'autres pièces de l'unité intérieure, réglez le disjoncteur sur ARRÊT sans faute, et placez un panneau indicateur « Travail en cours » à proximité du disjoncteur avant de commencer le travail.
- Avant de travailler en hauteur, placez un panneau 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.
- Le fluide frigorigène utilisé par ce climatiseur est le R410A.
- 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, transportez-le à quatre personnes ou plus.
- Ne déplacez ni ne réparez l'unité vous-même. L'intérieur de l'unité est sous haute tension. Vous risqueriez une décharge électrique en enlevant le couvercle et l'unité principale.
- Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou spécialement formés dans des ateliers, dans l'industrie légère, ou pour une utilisation commerciale par des non-spécialistes.

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.
- 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.
- Ne placez aucun appareil à combustion dans un endroit exposé directement au souffle du climatiseur, faute de quoi sa combustion risquerait d'être défectueuse.

Installation

- 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 module d'eau chaude contre un tremblement de terre. 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.
- Si le gaz réfrigérant a fui durant l'installation, aérez immédiatement la pièce. Si le gaz frigorigène qui a fui entre en contact avec le feu, un gaz nocif peut se dégager.

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 ne doit être effectué par une personne non qualifiée étant donné que si le travail n'est pas correctement effectué, des décharges 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 et de la chaleur, 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 décharges électriques, une dispersion électrique, de la fumée et/ou un incendie.
- Veillez à raccorder les fils 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 disjoncteur à l'extérieur, installez-en un qui soit conçu pour 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 de commande électrique de l'unité intérieure et du panneau de service de l'unité extérieure sont fermés, ensuite, réglez le disjoncteur sur la position MARCHE. Vous pouvez recevoir une décharge électrique si l'alimentation est activée sans avoir d'abord effectué ces vérifications.

- En cas de problème au niveau du climatiseur (comme en cas d'erreur de code, 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 ARRÊT, puis contactez une personne d'entretien qualifiée. Prenez des mesures pour garantir que l'alimentation ne sera pas branchée (en indiquant « hors service » près du disjoncteur, par exemple) jusqu'à ce que le technicien d'entretien qualifié arrive. Continuer à utiliser le climatiseur alors qu'il présente un problème peut entraîner des problèmes mécaniques ou donner lieu à des chocs électriques et autres pannes.
- Une fois le travail terminé, utilisez un contrôleur d'isolement (500 VMΩ) afin de vérifier que la résistance est de 1 MΩ ou plus entre la section de charge et la section métallique sans charge (Section terre). Si la valeur de résistance est faible, une catastrophe telle qu'une fuite ou une décharge électrique se produit sur le côté utilisateur.
- 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.
- Après le travail d'installation, reportez-vous au Mode d'emploi pour expliquer au client comment utiliser l'unité et effectuer son entretien.

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, une décharge électrique, des blessures, des fuites d'eau, des parasites et/ou des vibrations risquent de se produire.
- 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.

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

⚠ ATTENTION

Installation du climatiseur utilisant le fluide frigorigène R410A

- **Ce climatiseur adopte le nouveau fluide frigorigène HFC (R410A) qui ne détruit pas la couche d'ozone.**
- Le fluide frigorigène R410A se distingue par son absorption aisée de l'eau, de la membrane oxydante ou de l'huile ainsi que par sa pression, qui est d'environ 1,6 fois celle du fluide frigorigène R22. Outre l'utilisation du fluide frigorigène R410A, l'huile réfrigérante a elle aussi été remplacée. Ainsi, durant la procédure d'installation, aucune goutte d'eau, trace de poussière, de réfrigérant ayant servi précédemment ou d'huile de réfrigération ne doit entrer dans le cycle de réfrigération.
- Pour éviter de remplir du réfrigérant et de l'huile réfrigérante inappropriés, la taille des sections de raccordement de l'orifice de remplissage de l'unité principale et les outils d'installation sont différents de ceux qui sont utilisés pour le réfrigérant traditionnel.
- En conséquence, les outils exclusifs sont requis pour le fluide frigorigène R410A.
- Quant aux tuyaux de raccordement, utilisez des tuyaux neufs et propres conçus pour le R410A et veillez à ce que l'eau ou la poussière n'y entrent pas.

Pour déconnecter l'appareil du secteur.

- Cet appareil doit être connecté au secteur via un interrupteur ayant une séparation de contact d'au moins 3 mm.
-

2 Accessoires

Position fixée	Nom de la pièce	Quantité	Forme	Position de rangement
Partie supérieure de l'unité principale	Etrier de fixation murale	1		
Sac à accessoires	Manuel d'installation *	1	—	
	CD-R	1	—	
	Isolant thermique	2		
	Boulon à vis	2		
	Collier	4		
	Douille en caoutchouc	1		
Partie inférieure de l'unité principale	Etrier de fixation au sol	2	Type UP015 à UP027 	
		4	Type UP036 à UP056 	

* Pour les langues qui n'apparaissent pas dans ce Manuel d'installation, veuillez vous reporter au CD-R fourni.

3 Choix d'un emplacement d'installation

Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants

Sélectionnez un endroit pour l'unité intérieure où l'air froid ou chaud circule de façon uniforme.

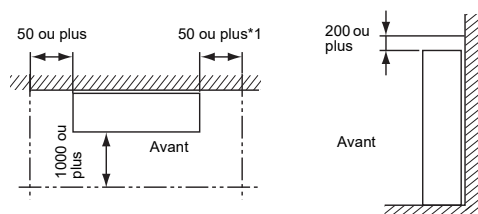
Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

- Région saline (région côtière)
- Endroits chargés en acides ou alcaline (à proximité de sources chaudes, usines fabricant des produits chimiques ou pharmaceutiques, endroits où l'air dégagé par des appareils à combustion peut être aspiré par l'unité). De la corrosion pourrait se former sur l'échangeur de chaleur (ses ailettes en aluminium et ses tuyaux en cuivre) et autres pièces.
- Endroits chargés en vapeur d'huile de coupe ou d'autres types d'huile de machine. De la corrosion pourrait se former sur l'échangeur de chaleur, des vapeurs se produiraient par le blocage de l'échangeur de chaleur, des pièces en plastique pourraient s'endommager, les isolants thermiques pourraient se détacher et autres problèmes.
- Une cuisine dans un restaurant, des endroits autour de machines et des équipements dans une usine où de l'huile est utilisée en grande quantité. (L'huile adhérant sur l'échangeur de chaleur et sur les pièces en résine dans l'unité intérieure peuvent réduire la performance de l'unité, éclabousser de l'eau ou produire du brouillard et peuvent entraîner une déformation ou un dommage des pièces en résine.)
- Endroits où de la poussière de fer ou d'autres métaux est présente. Si de la poussière de fer ou d'autres métaux adhère à l'intérieur du climatiseur, il peut entrer en combustion spontanément et démarrer un feu.
- Des endroits à proximité de conduits d'aération ou de brides d'éclairage dans lesquels la circulation de l'air sera interrompue (détériorant les performances du climatiseur ou forçant son arrêt).
- Des endroits à proximité d'un groupe électrogène privé utilisé pour produire l'électricité. La tension et la fréquence de la ligne électrique peuvent varier, et le climatiseur risque de ne pas fonctionner correctement.
- Sur une grue de camion, un navire ou autre appareil de transport amovible.
- Le climatiseur ne doit pas être utilisé pour des applications spéciales (telles que l'entreposage de nourriture, de plantes, d'instruments de précision ou des œuvres d'art). (La qualité des articles peut se détériorer.)
- Des endroits où de hautes fréquences peuvent être produites (convertisseurs, groupes électrogènes privés, équipements médicaux et équipements de communication). (Une anomalie de fonctionnement ou un défaut de contrôle du climatiseur ou du bruit peut affecter d'une manière néfaste le fonctionnement de l'équipement.)
- Des endroits sur lesquels repose l'unité qui pourrait compromettre son taux d'humidité. (Si la vidange se bloque ou que le taux d'humidité est supérieur à 80%, de la condensation s'écoulera de l'unité intérieure pouvant endommager ce qui se trouve dessous.)
- Dans le cas d'un type de système sans fil, des pièces avec le type de convertisseur d'éclairage fluorescent ou des endroits exposés aux rayons de soleil. (Les signaux de la télécommande sans fil peuvent ne pas être captés.)
- Des endroits dans lesquels des solvants organiques sont utilisés.
- Le climatiseur ne peut pas être utilisé pour refroidir de l'acide carbonique liquéfié ou dans des usines de produits chimiques.
- Des endroits à proximité de portes ou de fenêtres dans lesquels le climatiseur risquerait d'être exposé à de l'air extérieur à haute température et à un taux d'humidité très élevé. (De la condensation pourrait se créer.)
- Des endroits où des pulvérisateurs spéciaux sont fréquemment utilisés.

■ Espace requis pour l'installation

(Unité : mm)

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



*1 Pour orienter la tuyauterie dans le bon sens, prévoyez un espace de 200 mm ou plus.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Si vous utilisez le climatiseur dans des conditions d'humidité élevée, fixez l'isolant thermique sur la face latérale et arrière de l'unité intérieure.

4 Installation

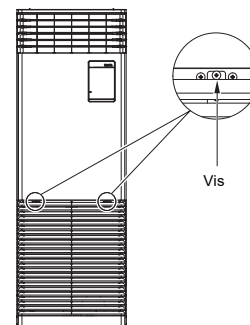
⚠ ATTENTION

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. Si vous êtes obligé de transporter l'unité intérieure déballée, assurez-vous d'utiliser un chiffon doux ou un autre matériau pour ne pas endommager l'unité.
- Transportez l'emballage à quatre personnes ou plus, et ne l'emballiez pas avec du ruban adhésif sur des emplacements autres que ceux qui sont spécifiés.
- Veillez à prendre des mesures adéquates pour éviter que l'unité ne tombe et fixez-la solidement au mur et au sol pour éviter les risques d'accident provoqués par la chute de l'unité qui est mince. Si elle n'est pas fixée, elle risque de tomber.
- Après avoir transporté l'unité intérieure à l'endroit spécifié, fixez-la immédiatement au mur et au sol par mesure de sécurité.

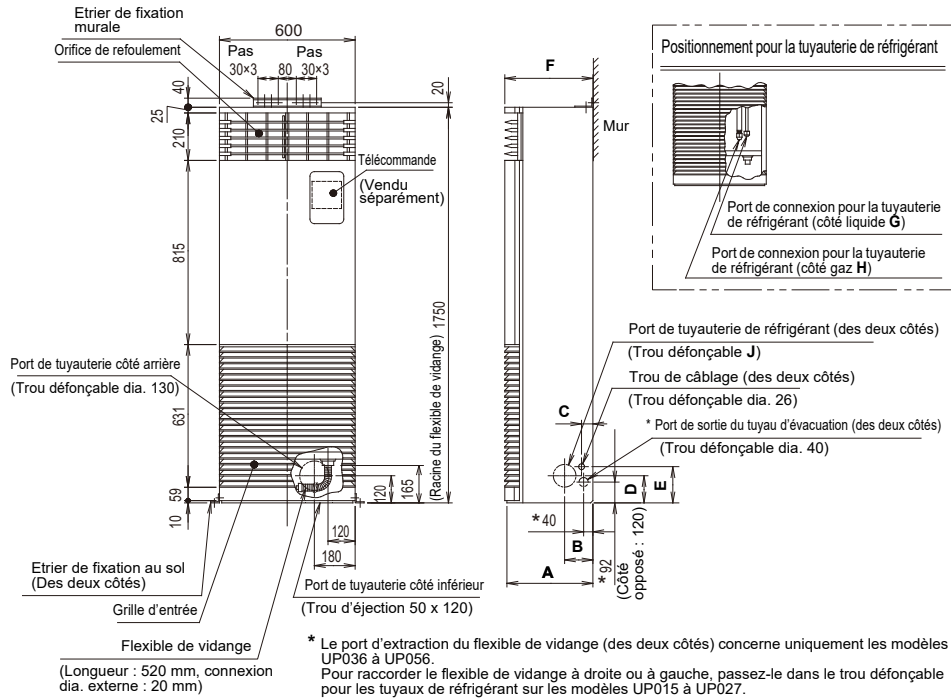
■ Pour ouvrir la grille d'admission d'air

La grille d'admission d'air est fixée par les vis pour des raisons de sécurité. Utilisez un tournevis pour desserrer les vis de la grille d'admission d'air (deux emplacements) pour ouvrir la grille d'admission d'air. Les vis sont conçues pour rester sur la grille d'admission d'air.



■ Vues externes

(Unité : mm)



Modèle MMF-	A	B	C	D	E	F	G	H	J
UP015, UP018	200	50	107	132	157	210	6,4	12,7	80
UP024, UP027							9,5	15,9	
UP036 à UP056	380	125	50	120	160	390			100

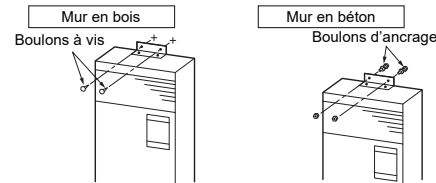
■ Installation de l'unité intérieure

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Pour monter l'unité intérieure sur un sol ou un mur en un matériau autre que le bois, vous avez besoin des six boulons d'ancrage (M8 x L50 ou plus long). Vous devrez vous les procurer sur place.

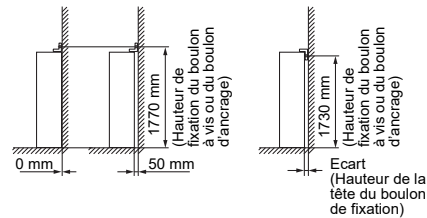
Fixation au mur

Utilisez l'étrier de fixation murale fourni en l'invertissant en haut de l'unité. Fixez l'unité intérieure au mur à l'aide des boulons à vis, boulons d'ancrage, etc. fournis en deux endroits. L'étrier et l'unité intérieure sont percés de plusieurs trous pour permettre la fixation de l'unité intérieure au mur. En faisant glisser l'étrier vers la gauche et la droite, sélectionnez une position permettant de fixer solidement l'unité intérieure et fixez-la.



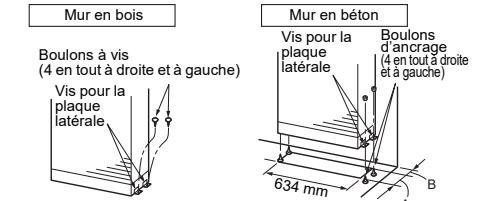
Le trou de l'étrier de fixation murale de l'unité intérieure est long. Par conséquent, l'unité intérieure peut être fixée en différents endroits en maintenant un écart compris entre 0 et 50 mm.

Comme illustré ci-dessous, vous pouvez également fixer l'unité intérieure sans inverser l'étrier. (Dans ce cas, maintenez un écart égal à la longueur de la tête du boulon entre l'unité intérieure et le mur.)



Fixation au sol

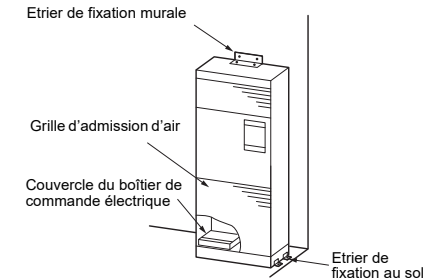
Utilisez l'étrier de fixation au sol fourni pour fixer au sol les côtés inférieurs droit et gauche de l'unité intérieure. Pour fixer l'unité intérieure, utilisez les vis de la plaque latérale, les boulons de vis ou les boulons d'ancrage de fixation au sol et fixez l'unité intérieure en quatre endroits, deux à droite et deux à gauche.



(Unité : mm)

Modèle MMF-	A	B
UP015 à UP027	88	De 30 à 80
UP036 à UP056	258	De 40 à 90

Figure de la fixation de l'unité intérieure

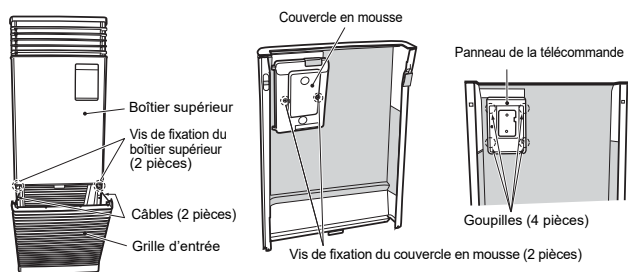


■ Installation de la télécommande (vendue séparément)

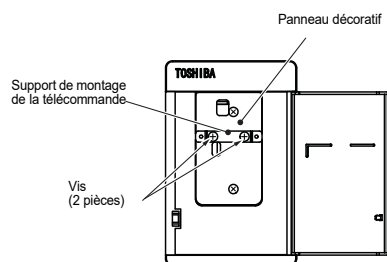
Installez la télécommande vendue séparément comme suit.

<RBC-ASCU11-*>

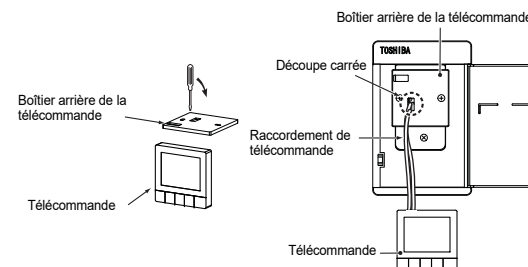
- 1** (1) Dénouez le cordon de la grille d'admission d'air et retirez la grille d'admission d'air.
- (2) Desserrez les deux vis de fixation du boîtier supérieur. Soulevez le boîtier supérieur et retirez-le.
- (3) Desserrez les deux vis fixées à l'arrière du boîtier supérieur et retirez le couvercle en mousse.
- (4) Poussez le panneau de la télécommande vers l'arrière du boîtier supérieur et retirez le panneau.



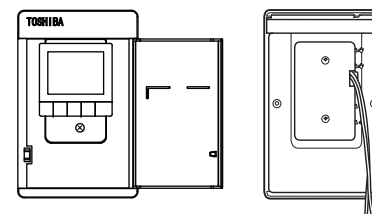
- 2** Desserrez les deux vis du support de montage de la télécommande sur le panneau décoratif.



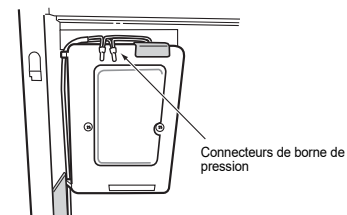
- 3** (1) Insérez un tournevis à lame plate ou un autre outil dans la fente (deux emplacements) en bas de la télécommande et retirez le boîtier arrière.
- (2) Installez le boîtier arrière de la télécommande sur le support de montage à l'aide de deux vis non fixées dans **2**.
- (3) Faites passer le contrôleur de télécommande dans le trou carré du boîtier arrière et dans le trou du panneau de la télécommande.



- 4** (1) Installez la télécommande sur le boîtier arrière monté sur le support de montage dans **3**. (2).
- (2) Connectez le contrôleur de télécommande au câblage fourni localement avec les connecteurs de borne de pression.
- (3) Montez le panneau de la télécommande sur le boîtier supérieur.



- 5** Tirez le contrôleur de télécommande à travers l'encoche dans la partie supérieure du couvercle en mousse.
- Fixez le couvercle en mousse à l'aide des vis non fixées dans **1**. (3).

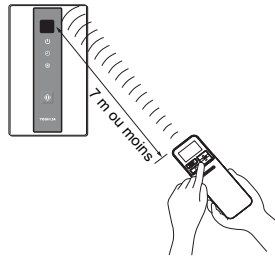


- 6** Montez le boîtier supérieur.
- Connectez le câblage connecté dans **4**. (2) aux bornes A et B dans le boîtier des pièces électriques.
- *Pour de plus amples détails, reportez-vous à « 7 Connexion électrique » dans ce manuel d'installation.

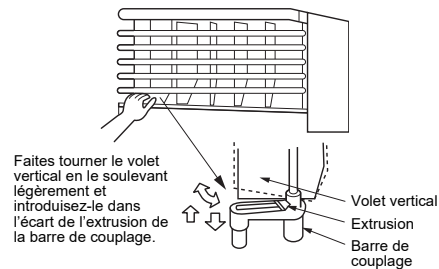
■ Télécommande sans fil (vendue séparément)

L'unité de réception du signal de l'unité intérieure peut recevoir un signal à une distance d'environ 7 m. Sachant cela, déterminez la zone de portée dans laquelle la télécommande fonctionne et choisissez l'emplacement de l'installation.

- Utilisez la télécommande, confirmez que l'unité intérieure reçoit le signal sans problème, puis procédez à l'installation.
- Respectez une distance de 1 m ou plus entre la télécommande et un appareil tel qu'un téléviseur. (Des parasites au niveau de l'image ou du son sont possibles.)
- Pour éviter un dysfonctionnement et un défaut de réception de la télécommande, sélectionnez un endroit qui ne soit pas soumis à une lumière fluorescente, à un équipement qui émet des rayons infrarouges (tableau blanc électronique etc.) ou à la lumière directe du soleil.
- La commutation du réglage (sélection A-B) des télécommandes sans fil et de l'unité de réception du signal permet d'actionner respectivement deux unités intérieures installées dans une pièce avec deux télécommandes sans fil.



■ Sens du volet vertical



Le sens du volet pivotant automatique (volet vertical) peut varier pendant le transport. Comme le montre la figure ci-dessous, soulevez légèrement le volet vertical, faites-le tourner dans la direction de la barre de couplage en plastique, introduisez-le dans l'écart de l'extrusion et orientez le volet vertical dans la direction voulue.

5 Tuyauterie de vidange

⚠ ATTENTION

- **Consultez le manuel d'installation et effectuez les opérations se rapportant aux conduites de vidange, afin que l'eau soit évacuée correctement. Appliquez une isolation thermique de façon à éviter la formation de condensats. 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.**
- **Après avoir ouvert le trou défonçable, ébarbez le bord.** Tout contact avec des bavures adhérent à l'ouverture du trou défonçable peut provoquer des blessures.
- **En suivant le manuel d'installation, effectuez les travaux sur le flexible de vidange.** Une mauvaise intervention sur le flexible de vidange peut entraîner la génération de moisissures dans le flexible de vidange et des fuites d'eau dans la pièce.

REMARQUE

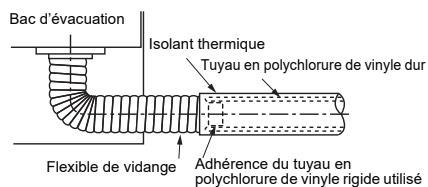
- La conduite de vidange et le tuyau de vidange doivent être orientés vers le bas (à un angle de 1/100 ou plus). N'alternez pas leurs positions de haut en bas (forme arquée) et faites en sorte qu'ils ne forment pas de siphon.
- Assurez-vous de connecter la conduite de vidange et le tuyau de vidange à l'extérieur de l'appareil et les fixer.
- Si un jeu survient entre la tuyauterie/le câblage et le tuyau de vidange lors de l'ouverture du trou d'éjection, appliquez du mastic sur le jeu.
- 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. Ne formez pas d'évents d'aération. Sinon, l'eau de vidange jaillira par ces trous et fuira.
- Pour une tuyauterie collective, les tuyaux doivent être équivalents à VP30 et inclinés vers le bas selon un angle de 1/100 ou plus. Fournissez à la tuyauterie de vidange intérieure et à la tuyauterie de réfrigérant une isolation thermique appropriée. (Mousse de polyéthylène expansée, épaisseur : 6 mm ou plus)
- Une fois les travaux de plomberie terminés, retirez la grille d'admission d'air et versez de l'eau dans le bac d'évacuation pour vérifier l'évacuation de l'eau et l'absence de fuites au niveau des raccordements du flexible de vidange.
- Après avoir vérifié l'évacuation de l'eau, remettez en place la grille d'aspiration d'air.
- Si le tuyau passe par une division ignifuge, appliquez un matériau incombustible (mastic) sur l'espace libre au niveau de la section de pénétration.

■ Tuyauterie, dimension et isolant thermique

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

Tuyauterie	Tube en chlorure de vinyle rigide (tuyau PVC : diamètre interne : 20 mm, diamètre extérieur : 26 mm)
Isolant thermique	Mousse de polyéthylène expansée, épaisseur : 6 mm ou plus

■ Raccordement du tuyau d'évacuation



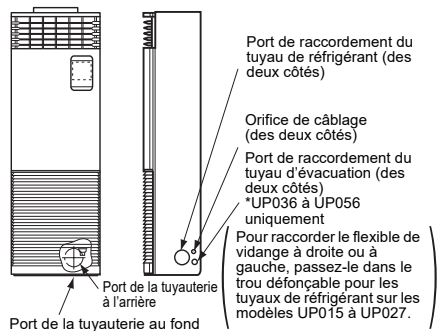
CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- A l'aide d'un adhésif pour tuyau en chlorure de vinyle, raccordez bien les tuyaux en chlorure de vinyle dur de sorte qu'ils ne fuient pas.
 - Cela prend plusieurs heures pour que l'adhésif sèche et durcisse. (Reportez-vous au mode d'emploi de l'adhésif.)
- À ce moment, vérifiez qu'aucune force n'est exercée sur le raccord des conduites de vidange.

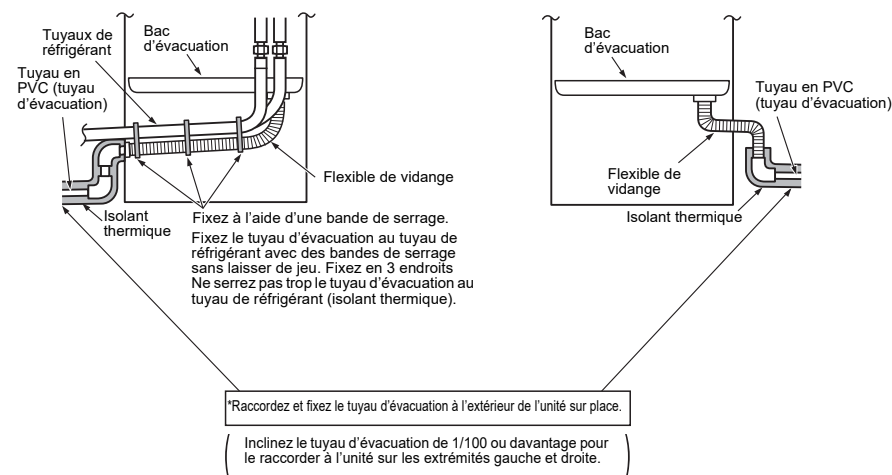
Méthode de la tuyauterie

Vous pouvez tirer les tuyaux d'évacuation et de réfrigérant de la gauche, de la droite, de l'arrière ou du fond selon la position de l'installation. Toutefois, les tuyaux d'évacuation peuvent être tirés de la gauche uniquement lorsque les tuyaux de réfrigérant sont tirés de la gauche. Le flexible de vidange doit être fixé au tuyau de réfrigérant avec une bande de serrage et installé avec une inclinaison de 1/100 ou plus. L'extrémité du tuyau d'évacuation raccordé à l'unité intérieure doit être libéré de toute contrainte extérieure.

- Ne faites pas passer le tuyau d'évacuation et les tuyaux de réfrigérant au-dessus du boîtier de commande électrique. Des gouttes de condensation provenant des tuyaux pourraient pénétrer dans le boîtier de commande électrique et provoquer un dysfonctionnement. Sauf les modèles UP015 à UP027.
- Sur les modèles UP015 à UP027, le flexible de vidange et les tuyaux de réfrigérant sortant du boîtier de commande électrique doivent être écartés de 5 mm. Si vous ne laissez pas un écart de 5 mm ou plus, il sera difficile de démonter le couvercle anti-gouttes et il est impossible de sortir le boîtier de commande électrique.



- Pour raccorder le tuyau d'évacuation à gauche
- Pour raccorder le tuyau d'évacuation à droite



■ Vérification de l'évacuation

- Une fois les travaux de plomberie terminés, retirez la grille d'admission d'air et versez de l'eau dans le bac d'évacuation pour vérifier l'évacuation de l'eau et l'absence de fuites au niveau des raccords du flexible de vidange.
- Après avoir vérifié l'évacuation de l'eau, remettez en place la grille d'aspiration d'air.

6 Tuyaux de réfrigérant

ATTENTION

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

Tuyaux de réfrigérant

Utilisez l'élément suivant pour la tuyauterie réfrigérante.

Matériau : Tuyau en cuivre désoxydé au phosphore sans soudure.

6,35, 9,52 et 12,7 Épaisseur de paroi 0,8 mm ou plus.

15,88 Épaisseur de paroi 1,0 mm ou plus.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

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

ATTENTION

4 POINTS IMPORTANTS CONCERNANT L'INSTALLATION DES TUYAUX

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

Taille du tuyau

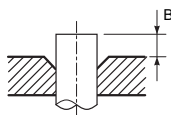
Modèle MMF-	Côté diamètre extérieur (mm)	
	Côté gaz	Côté liquide
UP015, UP018	12,7	6,4
UP024 à UP056	15,9	9,5

Longueur de tuyau et différence de hauteur admissibles

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

Évasement

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



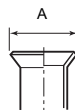
▼ Marge de saillie de l'évasement : B (Unité : mm)

Rigide (de type à clabot)

Taille de diamètre extérieur (mm)	Outil R410A utilisé	Outil traditionnel
6,4, 9,5	0 - 0,5	1,0 - 1,5
12,7, 15,9		

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

Taille de diamètre extérieur (mm)	A ^{+0,4}
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



ATTENTION

- Veillez à ne pas rayer la surface intérieure de la pièce évasée lorsque vous enlevez les bavures.
- Il existe un risque important de fuite de gaz réfrigérant si la procédure d'évasement est effectuée en présence de rayures sur la surface interne de la pièce de procédure d'évasement.
- Vérifiez que la pièce évasée n'est pas rayée, déformée, étagée ou aplatie, et qu'il n'y a pas de copeaux collés ou d'autres problèmes suite à la procédure d'évasement.
- N'appliquez pas d'huile réfrigérante sur la surface d'évasement.

Serrage des raccords

ATTENTION

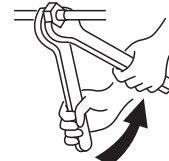
N'appliquez pas un couple excessif. Autrement, l'écrou pourrait se casser dans certaines conditions.

Unité : N·m

Taille de diamètre extérieur (mm)	Couple de serrage
6,4 mm	14 - 18
9,5 mm	34 - 42
12,7 mm	49 - 61
15,9 mm	68 - 82

▼ Couple de serrage des raccords des tuyaux évasés

Les raccordements incorrects provoqueront non seulement une fuite de gaz, mais aussi un dysfonctionnement du circuit de réfrigération. Placez les conduites en regard et serrez les écrous autant que possible à la main. Puis serrez l'écrou avec des clés anglaises et une clé dynamométrique comme indiqué sur la figure.



Serrez à l'aide de deux clés anglaises

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

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

Essai d'étanchéité/Purge d'air, etc.

Pour l'essai d'étanchéité, le séchage à vide et l'ajout de réfrigérant, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

ATTENTION

N'alimentez pas en électricité les unités intérieures tant que l'essai d'étanchéité et le séchage à vide ne sont pas terminés. (Si l'unité intérieure est mise sous tension, la vanne du moteur à pulsations est complètement fermée, ce qui prolonge la durée du séchage à vide.)

Ouverture complète de la vanne

Ouvrez complètement la vanne de l'unité extérieure.

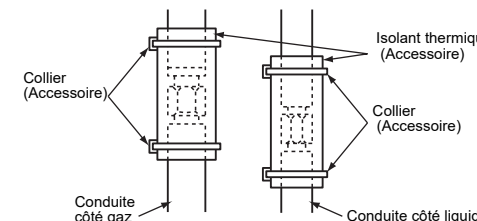
Procédé de calorifugeage

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.)
- Isolez soigneusement le tuyau de réfrigérant de l'unité intérieure jusqu'à l'endroit illustré sur la figure suivante.



7 Connexion 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 peut provoquer une décharge électrique.
Ne raccordez pas des fils de terre à des conduites de gaz, des conduites d'eau, du parafoudre ou des fils de terre pour câbles téléphoniques.
- **L'installation électrique de l'appareil doit être conforme à la réglementation nationale.**
Une alimentation de puissance insuffisante ou une installation incomplète peuvent provoquer une électrocution ou un incendie.

⚠ ATTENTION

- **La taille et la longueur de câble de la ligne de communication diffèrent selon la série d'unité extérieure à connecter.**
- Tout raccordement incorrect/incomplet risque de provoquer un incendie ou de la fumée.
- Installez un disjoncteur de fuite à la terre qui ne se déclenche pas en cas d'ondes de choc.
La non-installation d'un disjoncteur de fuite à la terre peut se solder par une électrocution.
- Utilisez les serre-fils fournis avec le produit.
- N'endommagez pas l'âme conductrice et l'isolant intérieur des câbles de télécommande et du câble d'alimentation lorsque vous les dénudez.
- Utilisez un cordon d'alimentation et des câbles de télécommande ayant le type et la section requis, ainsi que les dispositifs de protection prescrits.
- Ne branchez pas une alimentation de 208 V à 240 V sur les bornes (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) pour le câblage de commande. (Autrement, le système tombera en panne.)
- 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.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- En ce qui concerne les câbles d'alimentation, respectez scrupuleusement la réglementation locale de chaque pays.
- Pour les câbles d'alimentation des unités extérieures, suivez le Manuel d'installation de chaque unité extérieure.
- Après avoir raccordé les câbles sur les borniers, pratiquez une ouverture et fixez les câbles avec le serre-câbles.
- Faites couvrir les tuyaux de fluide frigorigène et la ligne de communication dans la même ligne.
- Ne mettez pas l'unité intérieure sous tension sans avoir terminé de remplir les tuyaux de réfrigérant sous vide.

■ Caractéristiques du câble d'alimentation et des câbles de communication

Le câble d'alimentation et les câbles de communication doivent être achetés sur place.
Pour les caractéristiques d'alimentation électrique, suivez les informations présentées dans le tableau ci-dessous.
Une capacité faible est dangereuse puisqu'une surchauffe ou un brulage risque de se produire.
Pour les caractéristiques de la capacité d'alimentation de l'unité extérieure et des câbles d'alimentation électrique, reportez-vous au manuel d'installation livré avec l'unité extérieure.

Alimentation de l'unité intérieure

- Pour l'alimentation électrique de l'unité intérieure, préparez l'alimentation électrique exclusive séparée de celle de l'unité extérieure.
- Disposez l'alimentation électrique, le disjoncteur et l'interrupteur principal de l'unité intérieure connectée à la même unité extérieure pour qu'ils soient utilisés.
- Caractéristique du câble d'alimentation : Câble 3 fils 2,5 mm², en conformité avec la norme 60245 CEI 57.

■ Alimentation électrique

Alimentation électrique	220 V - 240 V, 50 Hz 208 V - 230 V, 60 Hz	
L'interrupteur principal/le disjoncteur ou le câblage d'alimentation/calibre du fusible pour les unités intérieures doit être sélectionné et correspondre aux valeurs de courant total accumulées des unités intérieures.		
Câblage d'alimentation électrique	En dessous de 50 m	3 × 2,5 mm ² (alimentation et terre)

Câblage de commande, câblage de télécommande centralisée

- Des câbles blindés à 2 conducteurs sans polarité sont utilisés pour le câblage des commandes entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, ainsi que pour le câblage de la commande centralisée.
- Pour éviter les parasites, utilisez un câble blindé à 2 conducteurs.

■ Ligne de communication

Les modèles TU2C-Link (série U) peuvent être combinés avec des modèles TCC-Link (autres que la série U).
Pour plus de détails sur le type de communication, reportez-vous au tableau suivant.

Type de communication et noms de modèle

Type de communication	TU2C-Link (Série U et modèles futurs)	TCC-Link (Autre que la série U)
Unité extérieure	MMY-MUP *** ↑ Cette lettre indique un modèle de série U.	Autre que la série U MMY-MAP *** MCY-MHP ***
Unité intérieure	MM*-UP *** ↑ Cette lettre indique un modèle de série U.	Autre que la série U MM*-AP ***
Télécommande avec fil	RBC-A**U*** ↑ Cette lettre indique un modèle de série U.	Autre que la série U
Kit de télécommande sans fil et unité de réception	RBC-AXU *** ↑ Cette lettre indique un modèle de série U.	Autre que la série U
Capteur de télécommande	TCB-TC**U*** ↑ Cette lettre indique un modèle de série U.	Autre que la série U

Unité extérieure de série U : SMMS-u (MMY-MUP ***)

Unité extérieure autre que la série U : SMMS-i, SMMS-e etc. (MMY-MAP ***)

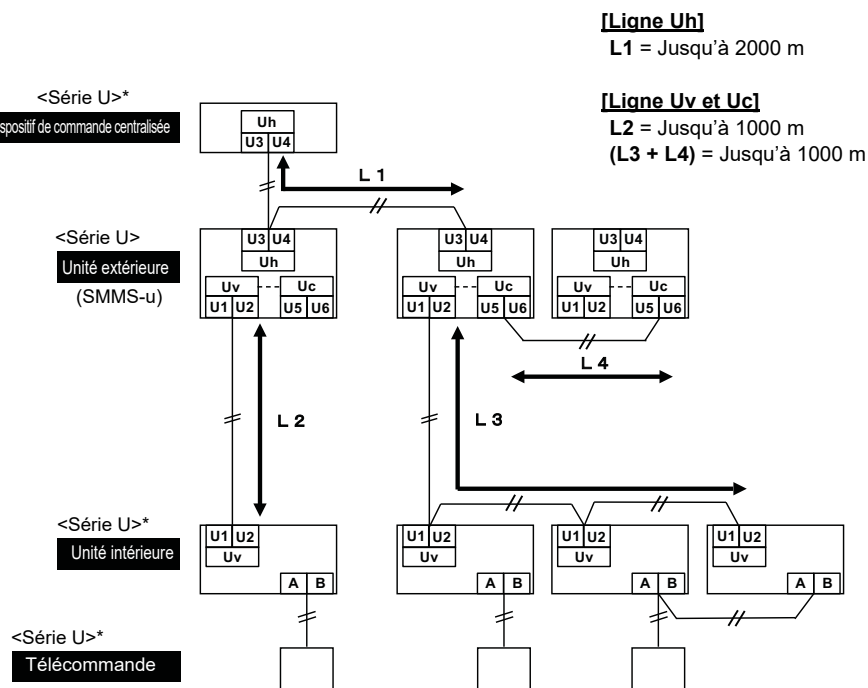
<Dans le cas d'une combinaison avec des unités extérieures de la série u du système multiple modulaire (SMMS-u)>
 Respectez les spécifications de câblage indiquées dans le tableau ci-dessous lorsque des unités autres que la série U sont mélangées dans les unités intérieures et les télécommandes à connecter.

Ligne Uv et ligne Uc (L2, L3, L4) (Câble blindé à 2 conducteurs sans polarité)	Taille de câble : 1,0 à 1,5 mm ² (Jusqu'à 1000 m)
Ligne Uh (L1) (Câble blindé à 2 conducteurs sans polarité)	Taille de câble : 1,0 à 1,5 mm ² (Jusqu'à 1000 m) 2,0 mm ² (Jusqu'à 2000 m)

- Ligne **U** (**v, h, c**) de câblage de commande.
 Ligne **Uv** : Entre les unités intérieures et extérieures.
 Ligne **Uh** : Ligne de commande centralisée.
 Ligne **Uc** : Entre les unités extérieures.
- La ligne **Uv** et la ligne **Uc** sont indépendantes d'une autre ligne de fluide frigorigène. La longueur totale des lignes **Uv** et **Uc** (**L3 + L4**) dans chaque ligne de fluide frigorigène est d'au plus 1000 m.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Pour le raccordement des lignes Uv/Uc ou de la ligne Uh, câblez chaque ligne en utilisant des fils de même type et de même taille. Si des fils de type et de taille différents sont mélangés et utilisés dans un système, cela entraîne des problèmes de communication.



*Même si les unités intérieures, les télécommandes et l'appareil de commande centralisée sont des modèles autres que la série U, les schémas du système pour les spécifications de câblage sont les mêmes que sur le schéma du système ci-dessus.

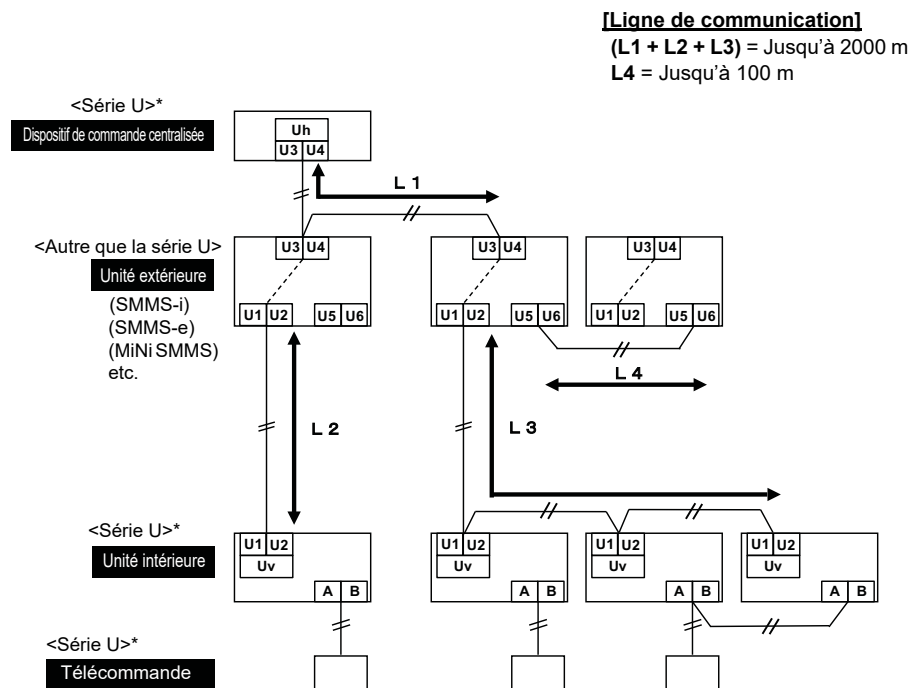
<Dans le cas d'une combinaison avec des unités extérieures autre que la série u du système multiple modulaire (SMMS-u)>

Câblage de commande entre les unités intérieures et l'unité extérieure (L2, L3) (Câble blindé à 2 conducteurs sans polarité)	Taille de câble : 1,25 mm ² (Jusqu'à 1000 m)
Câblage de ligne de commande centralisée (L1) (Câble blindé à 2 conducteurs sans polarité)	Taille de câble : 2,0 mm ² (Jusqu'à 2000 m)
Câblage de commande entre les unités extérieures (L4) (Câble blindé à 2 conducteurs sans polarité)	Taille de câble : 1,25 à 2,0 mm ² (Jusqu'à 100 m)

- La longueur de la ligne de communication (L1+L2+L3) signifie la longueur totale du câblage inter-unité reliant l'unité intérieure et l'unité extérieure, à laquelle s'ajoute la longueur du câble du système de commande centralisée.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Pour le raccordement entre la ligne des unités intérieure et extérieure/entre la ligne des unités intérieure et extérieure ou la ligne de commande centralisée, câblez chaque ligne en utilisant des fils de même type et de même taille. Si des fils de type et de taille différents sont mélangés et utilisés dans un système, cela entraîne des problèmes de communication.



*Même si les unités intérieures, les télécommandes et l'appareil de commande centralisée sont des modèles autres que la série U, les schémas du système pour les spécifications de câblage sont les mêmes que sur le schéma du système ci-dessus.

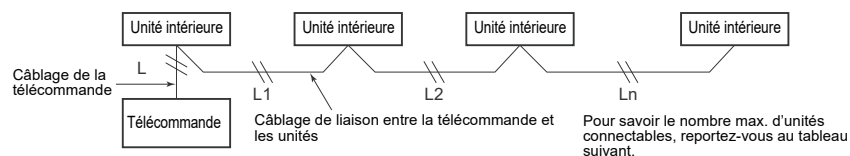
■ Câblage de la télécommande

- Un câble blindé à 2 conducteurs sans polarité est utilisé pour le câblage de la télécommande et le câblage de télécommandes groupées.

Câblage de la télécommande, câblage inter-unité de télécommande	Taille de câble : 0,5 mm ² à 2,0 mm ²	
Longueur totale du câble du câblage de la télécommande et câblage entre les unités de télécommande = L + L1 + L2 + ... Ln	Avec une télécommande	Jusqu'à 500 m
	Avec deux télécommandes	Jusqu'à 400 m
Longueur max. du câblage de chaque télécommande entre les unités intérieures = L1, L2, ..., Ln	Jusqu'à 200 m	

⚠ ATTENTION

- Le câble de la télécommande (ligne de communication) et les câbles CA 208 V à 240 V ne peuvent pas être parallèles ni entrer en contact, de même qu'ils ne peuvent pas être stockés dans les mêmes conduits. Sinon, des problèmes risqueraient de se produire au niveau du système de commande à cause du bruit produit ou d'autres facteurs.
- Si des modèles de la série U (TU2C-Link) sont combinés avec des modèles autres que la série U (TCC-Link), les spécifications de câblage et le nombre maximum d'unités intérieures connectables seront changés. Faites attention à leurs spécifications de communication lors de l'installation, la maintenance ou la réparation. Pour plus de détails, reportez-vous à la section « Ligne de communication » dans 7 Connexion électrique.



Nombre max. d'unités intérieures connectables et type de communication

	Type d'unité							
	Série U	Série U	Série U	Série U	*	*	*	*
Unité extérieure	Série U	Série U	Série U	Série U	*	*	*	*
Unité intérieure	Série U	Série U	*	*	Série U	Série U	*	*
Télécommande	Série U	*	Série U	*	Série U	*	Série U	*
Capteur de télécommande	Série U	*	Série U	*	Série U	*	Série U	*
Type de communication	TU2C-Link				TCC-Link			
Nombre max. d'unités connectables	16				8			

* : Autre que la série U

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

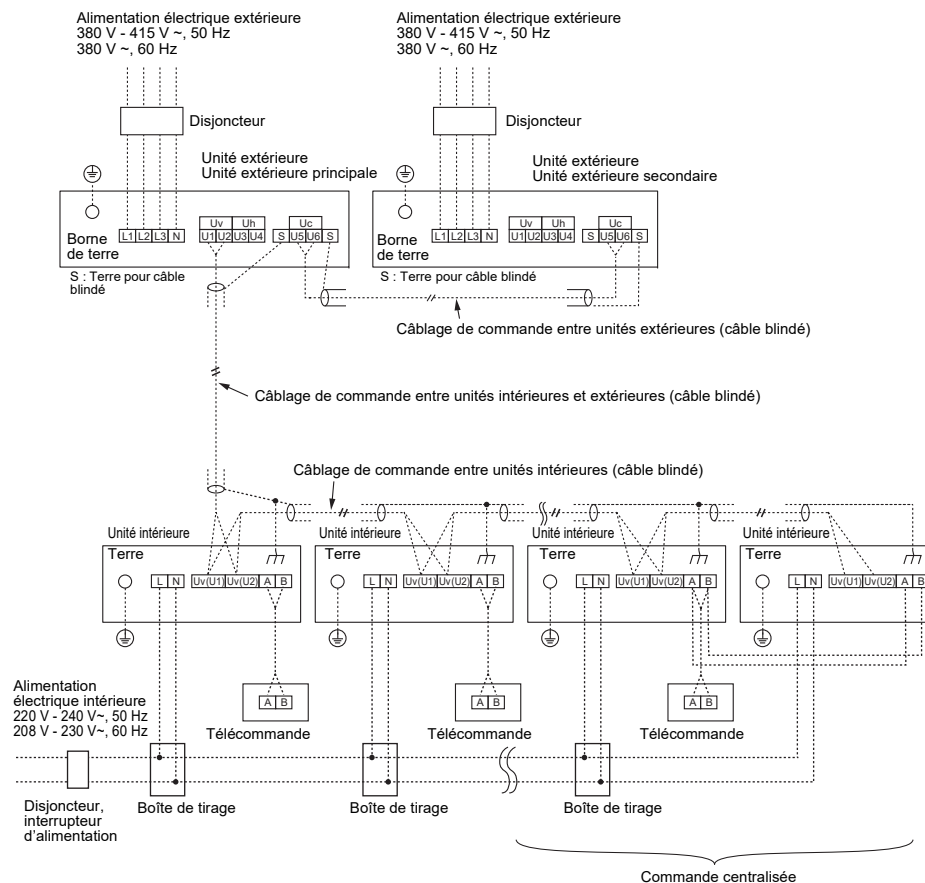
Après avoir effectué l'installation d'une unité intérieure supplémentaire, une réinstallation ou une réparation, configurez les adresses de nouveau. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

■ Câblage entre les unités intérieures et extérieures

REMARQUE

Un schéma de câblage ci-dessous représente à titre d'exemple un raccordement à la série SMMS-u. Pour un raccordement à une autre série d'unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure à connecter.

▼ Exemple de câblage



■ 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 câblage de l'unité intérieure.
- Le circuit basse tension est destiné à la télécommande. (Ne raccordez pas le circuit haute tension)

<Comment démonter le couvercle du boîtier de commande électrique>

• Modèles UP015 à UP027

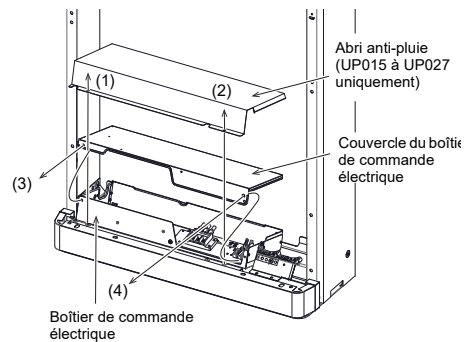
Otez les vis (1) et (2) de ce côté du boîtier de commande électrique et démontez l'abri anti-pluie. Otez les vis (3) et (4) sur la face avant du boîtier de commande électrique et démontez le couvercle du boîtier de commande électrique.

• Modèles UP036 à UP056

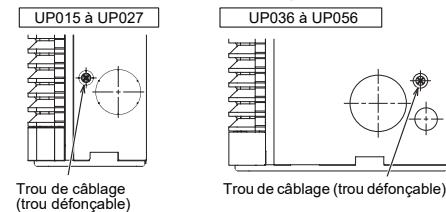
Otez les vis (3) et (4) sur la face avant du boîtier de commande électrique et démontez le couvercle du boîtier de commande électrique. (L'abri anti-pluie est fourni avec les modèles UP015 à UP027 uniquement.)

<Câblage>

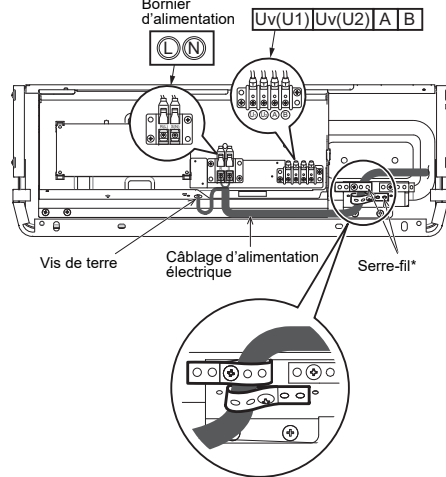
- Tirez le câble à travers l'orifice de câblage (trou défonçable).
- Fixez une douille en caoutchouc fournie à l'orifice de câblage (trou défonçable).
- Veillez à fixer les câbles de connexion à l'aide de deux serre-câbles comme indiqué dans la figure. N'exercez aucune pression sur la section de raccordement du bornier.
- N'oubliez pas de monter le couvercle du boîtier de commande électrique et l'abri anti-pluie.



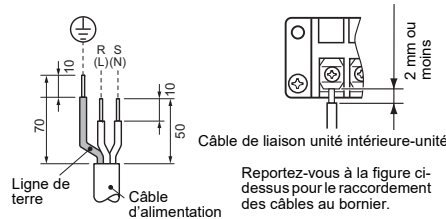
<Positionnement du trou pour le câblage (trou défonçable)>



Trou de câblage (trou défonçable) Trou de câblage (trou défonçable)



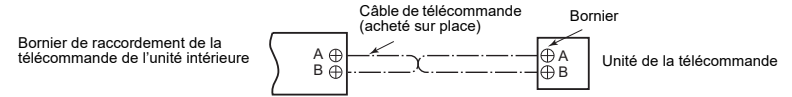
- * Adaptez la longueur du serre-câble avec la taille des câbles de connexion en positionnant les trous sur le serre-câble pour maintenir le câble et fixez le serre-câble avec la vis.
- * Veillez à fixer les câbles de connexion à l'aide de deux serre-câbles comme indiqué dans la figure.



■ Câblage de la télécommande

Dénudez le fil à raccorder sur environ 9 mm.

Schéma de câblage



■ Attribution des adresses

Attribuez les adresses comme indiqué dans le manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

8 Commandes utilisables

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Lors de la première utilisation du climatiseur, la télécommande est fonctionnelle quelques moments après la mise sous tension : cela est tout à fait normal et n'est pas le signe d'un problème.

- Concernant l'adressage automatique (Les adresses automatiques sont configurées via des opérations sur la carte de circuit de l'interface extérieure.) Pendant la configuration des adresses automatiques, la télécommande ne fonctionne pas. La configuration demande près de 10 minutes (plus généralement 5 minutes).
- Lorsque l'alimentation est sous tension après la configuration automatique de l'adresse, il faut au plus 10 minutes (généralement environ 3 minutes) pour que l'unité extérieure commence à fonctionner après la mise sous tension.

Avant la livraison du climatiseur de l'usine, toutes les unités sont configurées sur [STANDARD] (paramètre d'usine par défaut). Modifiez les paramètres de l'unité intérieure si nécessaire.

Vous pouvez modifier les réglages à l'aide de la télécommande avec fil.

- * Les réglages ne peuvent pas être modifiés au moyen d'une télécommande sans fil et d'une télécommande simple. Vous devez donc installer aussi une télécommande câblée séparément.

■ Configuration des commandes utilisables (réglages sur le site)

Nom de modèle de la télécommande : **RBC-ASCU11-***

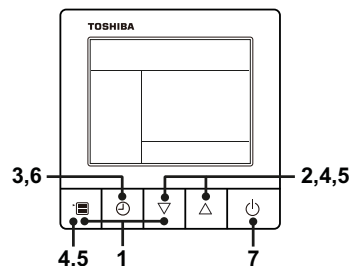
Procédure basique

N'oubliez pas d'arrêter le climatiseur avant de procéder aux réglages.

(Modifiez les paramètres lorsque le climatiseur ne fonctionne pas.)

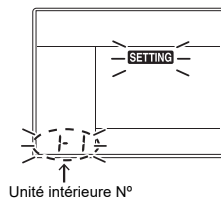
⚠ ATTENTION

Configurez uniquement le N° de code indiqué dans le tableau suivant : Ne configurez PAS d'autre N° de code. Si un N° de code non répertorié est configuré, le climatiseur risque de ne pas fonctionner ou un autre problème peut survenir.



- Appuyez simultanément sur les touches de menu et [▽] et maintenez-les enfoncées pendant 10 secondes ou plus.

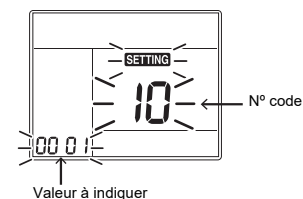
- Quelques instants plus tard, l'afficheur clignote comme le montre l'illustration. « ALL » s'affiche pour le nombre d'unités intérieures durant la communication initiale immédiatement après la mise sous tension.



- Chaque pression sur la touche de réglage [▽][△] change les numéros d'unité intérieure du groupe de commande de manière cyclique. Sélectionnez l'unité intérieure dont vous désirez modifier les réglages.

- Le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée fonctionne. Vous pouvez choisir l'unité intérieure pour laquelle vous souhaitez changer les réglages.

- Appuyez sur la touche d'arrêt de minuterie pour confirmer l'unité intérieure sélectionnée.



- Appuyez sur la touche de menu pour faire clignoter le N° code [**]. Changez le N° code [**] à l'aide de la touche de réglage [▽][△].

- Appuyez sur la touche de menu pour faire clignoter les données définies [****]. Changez les données définies [****] à l'aide de la touche de réglage [▽][△].

- Appuyez sur la touche d'arrêt de la minuterie pour terminer la configuration.

- Pour modifier d'autres paramètres de l'unité intérieure sélectionnée, répétez à partir de la Procédure 4.

- Une fois tous les réglages effectués, appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT pour les finaliser. (retour au mode normal).

« SETTING » clignote puis le contenu d'affichage disparaît et le climatiseur entre en mode d'arrêt normal. (La télécommande n'est pas disponible lorsque « SETTING » clignote.)

- Pour modifier les paramètres d'une autre unité intérieure, répétez à partir de la Procédure 1.

■ 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. Utilisez aussi un circulateur ou un autre matériel pour faire circuler l'air près du plafond.

Respectez la procédure de fonctionnement de base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Spécifiez [06] pour le N° code dans la Procédure 4.
- Pour les données définies dans la Procédure 5, sélectionnez les données définies de la valeur-seuil de la température dans le tableau ci-dessous.

Valeur à indiquer	Modification du seuil de température
0000	Pas d'écart (Réglage par défaut en usine)
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ 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.

Respectez la procédure de fonctionnement de base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Spécifiez [01] pour le N° code dans la Procédure 4.
- Sélectionnez les données définies du terme de signal du filtre dans le tableau suivant pour les données définies dans Procédure 5.

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

- La minuterie du filtre peut ne pas être disponible selon la télécommande.


■ Capteur de la télécommande

Lorsque l'unité intérieure est dotée d'une télécommande intégrée, le capteur de la télécommande n'est pas disponible.

En principe, le capteur de température de l'unité intérieure détecte la température de la pièce. Configurez le capteur de la télécommande pour qu'il puisse calculer la température à proximité. Sélectionnez des éléments suivant la procédure de fonctionnement de base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- Spécifiez [32] pour le N° code dans la Procédure 4.
- Sélectionnez les données suivantes pour les données définies dans la Procédure 5.

Valeur à indiquer	0000	0001
Capteur de la télécommande	Pas utilisé (Réglage par défaut en usine)	Non utilisé

Lorsque  clignote, le capteur de la télécommande est défaillant.

Sélectionnez les données définies [0000] (non utilisé) ou remplacez la télécommande.

■ Commande centralisée

Dans une commande de groupe, une télécommande peut commander jusqu'à 8 ou 16 unités maximum. (Selon l'unité extérieure.)

- La télécommande câblée peut uniquement commander une commande de groupe. La télécommande sans fil n'est pas disponible pour ce contrôle.
- Concernant la procédure de câblage et les fils du système de câblage individuel (ligne frigorigène identique), consultez la section « 7 Connexion électrique » de ce manuel.
- Le câblage entre les unités intérieures dans un groupe est réalisé dans la procédure suivante.
- Raccordez les unités intérieures en connectant les câbles des unités de télécommande à partir des borniers de télécommande (A/B) de l'unité intérieure raccordée avec une télécommande aux borniers de télécommande (A/B) de l'autre unité intérieure. (Aucune polarité)
- Pour la configuration d'adresse, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

9 Essai de fonctionnement

■ Opérations préliminaires

- Avant la mise sous tension par le disjoncteur, procédez comme suit.
 - 1) À l'aide d'un contrôleur d'isolement (500 VMΩ), vérifiez que la résistance est d'au moins 1 MΩ entre le bornier L à N et la terre. En cas de détection d'une résistance inférieure à 1 MΩ, ne faites pas fonctionner l'unité.
 - 2) 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.
- Avant de démarrer un essai de fonctionnement, assurez-vous de régler les adresses en vous reportant au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.)

■ Exécuter un essai de fonctionnement

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

Pour la procédure de fonctionnement, reportez-vous au Manuel du propriétaire fourni avec l'unité externe. 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.

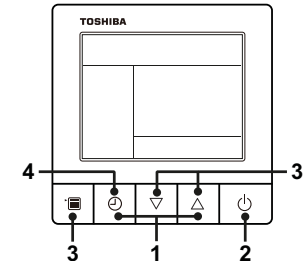
ATTENTION

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.

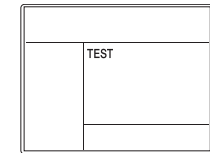
Télécommande avec fil

N'oubliez pas d'arrêter le climatiseur avant de procéder aux réglages.

(Modifiez les paramètres lorsque le climatiseur ne fonctionne pas.)

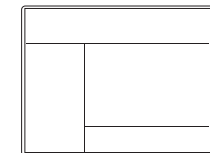


- 1 Appuyez simultanément sur les touches d'arrêt de minuterie et la touche de réglage [△] et maintenez-les enfoncées pendant 10 secondes ou plus. [TEST] apparaît sur l'afficheur et l'exécution du test est autorisée.



- 2 Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT.
- 3 Appuyez sur la touche de menu pour sélectionner le mode de fonctionnement. Sélectionnez [Refruidissement] ou [Chauffage] avec la touche de réglage [▽] [△].
 - Ne faites pas fonctionner le climatiseur dans un mode autre que [Refruidissement] ou [Chauffage].
 - La fonction de commande de température est désactivée durant l'essai de fonctionnement.
 - Le code de vérification s'affiche comme d'habitude.

- 4 Après l'essai de fonctionnement, appuyez sur la touche d'arrêt de minuterie pour l'arrêter. ([TEST] disparaît de l'affichage et le climatiseur retourne au mode d'arrêt normal.)



Télécommande sans fil

- 1 Mettez le climatiseur sous tension. Lors de la première mise sous tension du climatiseur après son installation, environ 5 minutes sont nécessaires pour que la télécommande devienne disponible. Lors de mises sous tension ultérieures, environ 1 minute est nécessaire pour que la télécommande devienne disponible. Procédez à un essai lorsque le temps requis est écoulé.
- 2 Appuyez sur la touche « MARCHE/ARRÊT » de la télécommande, sélectionnez [❄️ Froid] ou [🔥 Chaud] au moyen du bouton « MODE », puis sélectionnez [■ ■ ■ ■ ■ HIGH] à l'aide de la touche « FAN ».

3

Essai de refroidissement	Essai de chauffage
Réglez la température sur 17 °C à l'aide des touches de réglage de la température.	Réglez la température sur 30 °C à l'aide des touches de réglage de la température.

4

Essai de refroidissement	Essai de chauffage
Après la réception d'un signal sonore de confirmation (bip), réglez immédiatement la température sur 18 °C à l'aide des touches temp. setup.	Après la réception d'un signal sonore de confirmation (bip), réglez immédiatement la température sur 29 °C à l'aide des touches temp. setup.

5

Essai de refroidissement	Essai de chauffage
Après la réception d'un signal sonore de confirmation (bip), réglez immédiatement la température sur 17 °C à l'aide des touches temp. setup.	Après la réception d'un signal sonore de confirmation (bip), réglez immédiatement la température sur 30 °C à l'aide des touches temp. setup.

- 6 Répétez les procédures 4 → 5 → 4 → 5. Les indicateurs « Fonctionnement » (vert), « Minuterie » (vert) et « Prête » (orange) dans l'affichage du récepteur sans fil clignotent une dizaine de secondes avant que le climatiseur commence à fonctionner. Si l'un de ces indicateurs ne clignote pas, répétez les procédures 2 à 5.

- 7 Lorsque l'essai est terminé, appuyez sur la touche « MARCHE/ARRÊT » pour arrêter le fonctionnement du climatiseur.

<Présentation du déroulement des essais effectués avec la télécommande sans fil>

▼ **Essai de refroidissement :**
 MARCHE/ARRÊT → 17 °C → 18 °C → 17 °C → 18 °C
 → 17 °C → 18 °C → 17 °C → (essai de fonctionnement)
 → MARCHE/ARRÊT

▼ **Essai de chauffage :**
 MARCHE/ARRÊT → 30 °C → 29 °C → 30 °C → 29 °C
 → 30 °C → 29 °C → 30 °C → (essai de fonctionnement)
 → MARCHE/ARRÊT

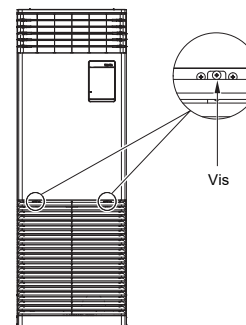
10 Entretien

<Entretien quotidien>

▼ Nettoyage du filtre à air

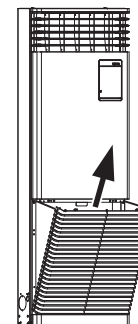
Assurez-vous d'arrêter le climatiseur avant de nettoyer le filtre à air, puis mettez le disjoncteur hors tension.

- 1 Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT pour arrêter le fonctionnement, puis mettez le disjoncteur hors tension.
- 2 Utilisez un tournevis pour desserrer les vis de la grille d'admission d'air (deux emplacements) pour ouvrir la grille d'admission d'air. Les vis sont conçues pour rester sur la grille d'admission d'air.



- 3 Sortez le filtre à air.

- Tirez le filtre à air vers vous.



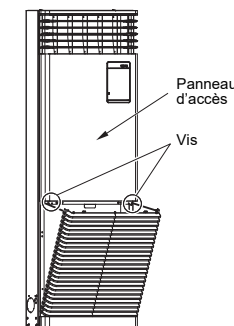
- Nettoyez le filtre avec un aspirateur ou avec de l'eau
- S'il est très sale, nettoyez le filtre à l'eau tiède avec un détergent neutre ou à l'eau.
- Après le nettoyage à l'eau, faites bien sécher le filtre à l'ombre.
- Pour attacher le filtre à air, insérez-le dans l'appareil et poussez-le.

- 4 Fermez la grille d'admission d'air et serrez les vis (deux emplacements).

- 5 Mettez le disjoncteur sous tension, puis appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT de la télécommande pour démarrer le fonctionnement.

▼ Pour ouvrir le panneau d'accès

Utilisez un tournevis pour desserrer les vis du panneau d'accès (deux emplacements), faites glisser le boîtier vers le haut d'environ 30 mm, et tirez-le vers vous.



! ATTENTION

Ne démarrez pas le climatiseur lorsque le filtre à air est retiré.

▼ **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	Accédez à l'appareil par le regard et retirez le panneau d'accès. Examinez l'échangeur de chaleur et vérifiez s'il est obstrué ou endommagé.
Moteur du ventilateur	Accédez à l'appareil par le regard et vérifiez que vous n'entendez aucun bruit anormal.
Ventilateur	Accédez à l'appareil par le regard et retirez le panneau d'accès. Examinez le ventilateur et vérifiez les signes de mouvement, dommages ou de poussière adhésive.
Filtre	Accédez à l'emplacement d'installation et vérifiez la présence de taches ou de crevasses sur le filtre.
Bac d'évacuation	Accédez à l'appareil par le regard et retirez le panneau d'accès. Vérifiez la présence d'un colmatage ou d'une eau de vidange contaminée.

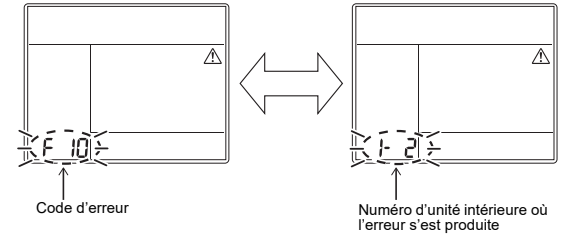
▼ **Liste des vérifications**

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 de plafond, claires-voies	Intérieure	Poussière/saleté, rayures	Nettoyez-les s'ils sont contaminés ou appliquez un enduit protecteur.
Extérieur	Extérieure	<ul style="list-style-type: none"> Rouille, dégradation de l'isolant Dégradation/écaillage du revêtement 	Appliquez un enduit protecteur.

11 Résolution des problèmes

■ Confirmation et vérification

Si un problème se produit avec le climatiseur, l'indicateur d'arrêt de minuterie indique alternativement le code de vérification et le numéro de l'unité intérieure où le problème s'est produit.



■ Historique des problèmes et vérification

Vous pouvez vérifier l'historique des problèmes avec la procédure suivante si un problème se produit avec le climatiseur.

(L'historique des problèmes enregistre un maximum de 4 incidents.)

Vous pouvez le vérifier pendant le fonctionnement ou quand l'appareil est arrêté.

- Si vous vérifiez l'historique des problèmes durant une opération d'arrêt de la minuterie, l'arrêt de la minuterie sera annulé.

Procédure	Description du fonctionnement
1	<p>Appuyez sur la touche d'arrêt de minuterie pendant plus de 10 secondes et les indicateurs affiche une image indiquant que vous vous trouvez en mode d'historique des problèmes. Si [̢ Vérification technique] s'affiche, le mode d'historique des problèmes est adopté.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01 : Ordre de l'historique des problèmes] apparaît dans l'indicateur de température. • L'indicateur d'arrêt de minuterie affiche alternativement le [code de vérification] et le [numéro d'unité intérieure] où le problème s'est produit.
2	<p>Chaque fois que vous appuyez sur la touche de réglage, l'historique des problèmes enregistré est affiché dans l'ordre.</p> <p>L'historique des problèmes apparaît dans l'ordre [01] (le plus récent) à [04] (le plus vieux).</p> <p>⚠ ATTENTION</p> <p>En mode d'historique des problèmes, n'appuyez PAS sur la touche de menu pendant plus de 10 secondes, car cela effacerait entièrement l'historique des problèmes de l'unité intérieure.</p>
3	<p>Une fois la vérification terminée, appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT pour revenir en mode ordinaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le climatiseur fonctionne, il reste activé même après avoir appuyé sur la touche MARCHE/ARRÊT. Pour reprendre le fonctionnement, appuyez de nouveau sur la touche MARCHE/ARRÊT.

Méthode de vérification

Sur la télécommande câblée, la télécommande de contrôle central et la carte de circuits imprimés de l'unité extérieure (I/F), un écran LCD de contrôle (télécommande) ou un écran à 7 segments (sur la carte de circuits imprimés de l'interface extérieure) est proposé pour afficher l'opération en cours. Ainsi, l'état de fonctionnement peut être connu. Avec cette fonction de diagnostic automatique, un problème ou une position erronée du climatiseur peut être détecté comme l'indique le tableau ci-dessous.

Liste des codes de vérification

La liste ci-dessous affiche chaque code d'erreur. Recherchez le contenu à vérifier sur la liste selon la pièce à inspecter.

- Dans le cas d'une vérification à partir de la télécommande intérieure : Reportez-vous à la section « Afficheur de télécommande câblée » sur la liste.
- Dans le cas d'une vérification à partir de l'unité extérieure : Reportez-vous à la section « Afficheur à 7 bâtonnets sur l'unité extérieure » sur la liste.
- Dans le cas d'une vérification à partir d'une unité intérieure à l'aide d'une télécommande sans fil : Reportez-vous à la section « Bloc de capteurs de l'unité de réception » sur la liste.

○ : Éclairé, ◻ : Clignote, ● : S'éteint
 ALT : Le clignotement est alternatif en présence de deux LED clignotantes.
 SIM : Le clignotement est simultané en présence de deux LED clignotantes.

Afficheur de télécommande avec fil	Code d'erreur		Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif évalué
	Écran à 7 segments de l'unité extérieure		Bloc de capteurs de l'unité de réception					
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prêt	Clignote		
E01	—	—	◻	●	●		Erreur de communication régulière entre l'unité intérieure et la télécommande (Détecté du côté de la télécommande)	Télécommande
E02	—	—	◻	●	●		Problème de transmission de la télécommande	Télécommande
E03	—	—	◻	●	●		Erreur de communication régulière entre l'unité intérieure et la télécommande (Détecté du côté de l'unité intérieure)	Unité intérieure
E04	—	—	●	●	◻		Problème de circuit de communication entre unités intérieures/extérieures (Détecté du côté de l'unité intérieure)	Unité intérieure
E06	E06	Nombre d'unités intérieures dans lesquelles le capteur a été reçu normalement	●	●	◻		Abaissement du nombre d'unités intérieures	I/F
—	E07	—	●	●	◻		Problème de circuit de communication entre unités intérieures/extérieures (Détecté du côté de l'unité extérieure)	I/F
E08	E08	Adresse d'unité intérieure dupliquée	◻	●	●		Adresses unité intérieure dupliquées	Unité intérieure - I/F
E09	—	—	◻	●	●		Télécommandes maîtres dupliquées	Télécommande
E10	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre les MCU de l'unité intérieure	Unité intérieure
E11	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre le kit de commande de l'application et l'unité intérieure	Unité intérieure Kit de commande d'application
E12	E12	01 : Communication des unités intérieures/extérieures 02 : Communications des unités extérieures/extérieures	◻	●	●		Problème de démarrage d'adresse automatique	I/F
E15	E15	—	●	●	◻		Aucune unité intérieure pendant l'adressage automatique	I/F
E16	E16	00 : Dépassement de capacité 01 ~ : Nombre d'unités connectées	●	●	◻		Dépassement de capacité/nombre d'unités intérieures connectées	I/F
E18	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre l'unité intérieure de tête et les unités suivantes	Unité intérieure
E19	E19	00 : Unité de tête non détectée 02 : Deux ou plusieurs unités intérieures	●	●	◻		Problème de quantité d'unités extérieures de tête	I/F
E20	E20	01 : Unité extérieure d'une autre ligne connectée 02 : Unité intérieure d'une autre ligne connectée	●	●	◻		Autre ligne connectée pendant l'adressage automatique	I/F
E23	E23	—	●	●	◻		Problème d'émission lors de la communication entre unités extérieures	I/F
E25	E25	—	●	●	◻		Problème de nombre d'unités de stockage thermique (problème de réception)	I/F
E26	E26	Nombre d'unités extérieures qui reçoivent le signal normalement	●	●	◻		Adresses d'unités extérieures esclaves dupliquées	I/F
E28	E28	Numéro d'unité extérieure détectée	●	●	◻		Abaissement du nombre d'unités extérieures raccordées	I/F
E31	E31	*1 Informations sur la quantité de convertisseurs	●	●	◻		Problème d'unité extérieure secondaire	I/F
F01	—	—	◻	◻	●	ALT	Problème de communication de convertisseur	I/F
F02	—	—	◻	◻	●	ALT	Problème du capteur TCJ de l'unité intérieure	Unité intérieure
F03	—	—	◻	◻	●	ALT	Problème du capteur TC2 de l'unité intérieure	Unité intérieure
F04	F04	—	◻	◻	○	ALT	Problème du capteur TC1 de l'unité intérieure	Unité intérieure
F05	F05	—	◻	◻	○	ALT	Problème du capteur TD1	I/F
						ALT	Problème du capteur TD2	I/F

Code d'erreur		Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif évalué		
Afficheur de télécommande avec fil	Écran à 7 segments de l'unité extérieure		Bloc de capteurs de l'unité de réception						
		Code auxiliaire		Fonctionnement	Minuterie	Prêt	Clignote		
F06	F06	01 : Capteur TE1 02 : Capteur TE2 03 : Capteur TE3		☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TE1,TE2 ou TE3	I/F
F07	F07	01 : Capteur TL1 02 : Capteur TL2 03 : Capteur TL3		☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TL1,TL2 ou TL3	I/F
F08	F08	—		☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TO	I/F
F09	F09	01 : Capteur TG1 02 : Capteur TG2 03 : Capteur TG3		☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TG1,TG2 ou TG3	I/F
F10	—	—		☐	☐	●	ALT	Problème du capteur TA de l'unité intérieure	Unité intérieure
F11	—	—		☐	☐	●	ALT	Problème de capteur TF	Unité intérieure
F12	F12	01 : Capteur TS1 03 : Capteur TS3		☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TS1 ou TS3	I/F
F13	F13	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3	1d : Compresseur côté 1 2d : Compresseur côté 2	☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TH	Convertisseur compresseur
F15	F15	—		☐	☐	○	ALT	Erreur de câblage du capteur de température (TE, TL) de l'unité extérieure	I/F
F16	F16	—		☐	☐	○	ALT	Erreur de câblage du capteur de pression de l'unité extérieure (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—		☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TD3	I/F
F23	F23	—		☐	☐	○	ALT	Problème de capteur Ps	I/F
F24	F24	—		☐	☐	○	ALT	Problème de capteur Pd	I/F
F29	—	—		☐	☐	●	SIM	Autre problème de l'unité intérieure	Unité intérieure
F30	F30	—		☐	☐	○	SIM	Problème de capteur d'occupation	Unité intérieure
F31	F31	—		☐	☐	○	SIM	Problème EEPROM de l'unité intérieure	I/F
H01	H01	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	●	☐	●		Défaillance compresseur	Convertisseur compresseur
H02	H02	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	●	☐	●		Panne compresseur (verrouillage)	Convertisseur compresseur
H03	H03	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	●	☐	●		Problème du système de circuit de détection de courant	Convertisseur compresseur
H04	H04	—		●	☐	●		Compresseur 1 fonctionnement du thermostat	I/F
H05	H05	—		●	☐	●		Erreur câblage de capteur TD1	I/F
H06	H06	—		●	☐	●		Fonctionnement à basse pression de protection	I/F
H07	H07	—		●	☐	●		Protection de détection bas niveau huile	I/F
H08	H08	01 : Problème du capteur TK1 02 : Problème du capteur TK2 03 : Problème du capteur TK3 04 : Problème du capteur TK4 05 : Problème du capteur TK5		●	☐	●		Problème du capteur temp. de détection du niveau huile	I/F
H14	H14	—		●	☐	●		Compresseur 2 fonctionnement du thermostat	I/F
H15	H15	—		●	☐	●		Erreur câblage de capteur TD2	I/F
H16	H16	01 : Problème du système du circuit huile TK1 02 : Problème du système du circuit huile TK2 03 : Problème du système du circuit huile TK3 04 : Problème du système du circuit huile TK4 05 : Problème du système du circuit huile TK5		●	☐	●		Problème de circuit de détection de niveau d'huile	I/F
H25	H25	—		●	☐	●		Erreur câblage de capteur TD3	I/F

Code d'erreur		Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif évalué	
Afficheur de télécommande avec fil	Écran à 7 segments de l'unité extérieure		Bloc de capteurs de l'unité de réception					
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prêt	Clignote		
L02	L02	—	☐	●	☐	SIM	Non concordance de modèle entre unités intérieure et extérieure	I/F
L03	—	—	☐	●	☐	SIM	Unité centrale de l'unité intérieure dupliquée	Unité intérieure
L04	L04	—	☐	○	☐	SIM	Adresse de ligne d'unité extérieure dupliquée	I/F
L05	—	—	☐	●	☐	SIM	Unités intérieures avec priorité dupliquées (affichée dans l'unité intérieure avec priorité)	I/F
L06	L06	Nombre d'unités intérieures avec priorité	☐	●	☐	SIM	Unités intérieures avec priorité en double (Affiché pour les unités autres que les unités intérieures avec priorité)	I/F
L07	—	—	☐	●	☐	SIM	Ligne de groupe dans une unité intérieure individuelle	Unité intérieure
L08	L08	—	☐	●	☐	SIM	Groupe d'unités intérieures/Adresse non définie	Unité intérieure, I/F
L09	—	—	☐	●	☐	SIM	Capacité d'unité intérieure non définie	Unité intérieure
L10	L10	—	☐	○	☐	SIM	Capacité unité extérieure non définie	I/F
L17	L17	—	☐	○	☐	SIM	Problème de concordance de type d'unité extérieure	I/F
L18	L18	—	☐	○	☐	SIM	Problème du sélecteur de débit	I/F
L20	—	—	☐	○	☐	SIM	Adresses de commande centralisée dupliquées	Unité intérieure
L28	L28	—	☐	○	☐	SIM	Nombre trop élevé d'unités extérieures connectées	I/F
L29	L29	*1 Informations sur la quantité de convertisseurs	☐	○	☐	SIM	Problème de n° de convertisseur	I/F
L30	L30	Adresse d'unité intérieure détectée	☐	○	☐	SIM	Interverrouillage extérieur de l'unité intérieure	Unité intérieure
—	L31	—		—			Problème I/C étendu	I/F
P01	—	—	●	☐	☐	ALT	Problème avec le moteur de ventilation intérieur	Unité intérieure
P03	P03	—	☐	●	☐	ALT	Problème de température de refoulement TD1	I/F
P04	P04	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3	☐	●	☐	ALT	Fonctionnement commutateur circuit haute pression.	Convertisseur compresseur
P05	P05	00 : 01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3	☐	●	☐	ALT	Détection de phase manquante/Détection de défaillance d'alimentation Problème de tension CC convertisseur (compresseur) Problème de tension CC convertisseur (compresseur) Problème de tension CC convertisseur (compresseur)	I/F
P07	P07	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3 ----- 04 : Dissipateur thermique	☐	●	☐	ALT	Problème de surchauffe du dissipateur thermique ----- Problème de condensation du dissipateur thermique	Convertisseur compresseur, I/F
P10	P10	Adresse d'unité intérieure détectée	●	☐	☐	ALT	Problème de débordement de l'unité intérieure	Unité intérieure
P11	P11	—	●	☐	☐	ALT	Problème de gel de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure	I/F
P12	—	—	●	☐	☐	ALT	Problème du moteur de ventilation de l'unité intérieure	Unité intérieure
P13	P13	—	●	☐	☐	ALT	Problème de détection de retour de liquide extérieur	I/F
P15	P15	01 : Condition TS 02 : Conditions TD	☐	●	☐	ALT	Fuite de gaz détectée	I/F
P17	P17	—	☐	●	☐	ALT	Problème de température de refoulement TD2	I/F
P19	P19	Numéro d'unité extérieure détectée	☐	●	☐	ALT	Problème de vanne inverse 4 voies	I/F
P20	P20	—	☐	●	☐	ALT	Fonctionnement en mode de protection contre les hautes pressions	I/F
P22	P22	#0 : Court-circuit d'élément #E : Problème de tension V CC #1 : Problème du circuit de détection de la position #2 : Problème du capteur de courant d'entrée #3 : Problème de verrouillage moteur #C : Problème de température du capteur (pas de capteur TH) #4 : Problème de courant moteur #D : Problème de court-circuit du capteur/déclenchement (pas de capteur TH) #5 : Problème de synchronisation/séquençage *Régler le N° convertisseur ventilateur sur le repère [#].	☐	●	☐	ALT	Problème de convertisseur du ventilateur de l'unité extérieure	Convertisseur du ventilateur

Code d'erreur			Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif évalué	
Afficheur de télécommande avec fil	Écran à 7 segments de l'unité extérieure		Bloc de capteurs de l'unité de réception						
		Code auxiliaire		Fonctionnement	Minuterie	Prêt	Clignote		
P26	P26	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3		☐	●	☐	ALT	Problème de protection contre les courts-circuits IPM	Convertisseur compresseur
P29	P29	01 : Compresseur côté 1 02 : Compresseur côté 2 03 : Compresseur côté 3		☐	●	☐	ALT	Problème du système du circuit de détection de la position compresseur	Convertisseur compresseur
P31	—	—		☐	●	☐	ALT	Autre problème d'unité intérieure (Problème d'unités intérieures secondaires groupées)	Unité intérieure

***1 Informations sur la quantité de convertisseurs**

(Série i de système multiple modulaire (SMMS-i))

N°	Convertisseur compresseur			Convertisseur du ventilateur	Problème
	1	2	3		
01	○				Compresseur 1
02		○			Compresseur 2
03	○	○			Compresseur 1 + Compresseur 2
04			○		Compresseur 3
05	○		○		Compresseur 1 + Compresseur 3
06		○	○		Compresseur 2 + Compresseur 3
07	○	○	○		Compresseur 1 + Compresseur 2 + Compresseur 3
08				○	Ventilateur
09	○			○	Compresseur 1 + Ventilateur
0A		○		○	Compresseur 2 + Ventilateur
0B	○	○		○	Compresseur 1 + Compresseur 2 + Ventilateur
0C			○	○	Compresseur 3 + Ventilateur
0D	○		○	○	Compresseur 1 + Compresseur 3 + Ventilateur
0E		○	○	○	Compresseur 2 + Compresseur 3 + Ventilateur
0F	○	○	○	○	Tous

○ : Problème de convertisseur

***1 Informations sur la quantité de convertisseurs**

(Séries e et u de système multiple modulaire (SMMS-e, SMMS-u))

N°	Convertisseur compresseur		Convertisseur du ventilateur		Problème
	1	2	1	2	
01	○				Compresseur 1
02		○			Compresseur 2
03	○	○			Compresseur 1 + Compresseur 2
08			○		Ventilateur 1
09	○		○		Compresseur 1 + Ventilateur 1
0A		○	○		Compresseur 2 + Ventilateur 1
0B	○	○	○		Compresseur 1 + Compresseur 2 + Ventilateur 1
10				○	Ventilateur 2
11	○			○	Compresseur 1 + Ventilateur 2
12		○		○	Compresseur 2 + Ventilateur 2
13	○	○		○	Compresseur 1 + Compresseur 2 + Ventilateur 2
18			○	○	Ventilateur 1 + Ventilateur 2
19	○		○	○	Compresseur 1 + Ventilateur 1 + Ventilateur 2
1A		○	○	○	Compresseur 2 + Ventilateur 1 + Ventilateur 2
1B	○	○	○	○	Tous

○ : Problème de convertisseur

• Pour plus de détails sur les codes de vérification déterminés avec une carte CI d'interface ou une carte CI de convertisseur, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

Problème détecté par le dispositif de commande centralisée

Code d'erreur		Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif évalué		
Indication de dispositif de commande centralisée	Afficheur à 7 bâtonnets de l'unité extérieure		Bloc de capteurs de l'unité de réception						
		Code auxiliaire		Fonctionnement	Minuterie	Prêt	Clignote		
C05	—	—		—				Problème d'émission pour le dispositif de commande centralisée	Dispositif de commande centralisée
C06	—	—		—				Problème de réception pour le dispositif de commande centralisée	Dispositif de commande centralisée
C12	—	—		—				Alarme par lot de l'interface de commande d'équipement polyvalent	Équipement polyvalent I/F
P30 (L20)	Diffère en fonction du contenu du problème de l'unité associée à l'alarme							Problème d'unités secondaires à commande groupée	
	—	—		(L20 s'affiche.)				<ul style="list-style-type: none"> Adresses des unités intérieures dupliquées dans le dispositif de commande centralisée Avec la combinaison de systèmes de climatisation, l'unité intérieure peut détecter le code de vérification de L20 	Dispositif de commande centralisée

12 Spécifications

Modèle	Niveau de pression acoustique (dBA)		Poids (kg)
	Refroidissement	Chauffage	
MMF-UP0151H-E	*	*	46
MMF-UP0181H-E	*	*	46
MMF-UP0241H-E	*	*	47
MMF-UP0271H-E	*	*	47
MMF-UP0361H-E	*	*	62
MMF-UP0481H-E	*	*	62
MMF-UP0561H-E	*	*	62

* En dessous de 70 dBA

Déclaration de conformité

Fabricant : TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 JAPON

Titulaire TCF : TOSHIBA CARRIER EUROPE S.A.S
Route de Thil
01120 Montluel FRANCE

Déclare par la présente que le matériel décrit ci-dessous :

Dénomination générale : Climatiseur

Modèle/type : MMF-UP0151H-E, MMF-UP0181H-E, MMF-UP0241H-E,
MMF-UP0271H-E, MMF-UP0361H-E, MMF-UP0481H-E,
MMF-UP0561H-E

Dénomination commerciale : Climatiseur à Système multiple modulaire
Climatiseur à système multiple de récupération de chaleur
Climatiseur à Système multiple modulaire minisuper (série MiNi-SMMS)

Est conforme aux clauses de la Directive « Matériel » (Directive 2006/42/EC) et aux réglementations transposées en loi nationale

REMARQUE

Cette déclaration devient nulle et non avenue si des modifications techniques ou opérationnelles sont introduites sans le consentement du fabricant.

AVERTISSEMENTS CONCERNANT LES FUITES DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Vérification de la limite de concentration

La pièce dans laquelle le climatiseur sera installé doit être telle qu'en cas de fuite du réfrigérant, sa concentration ne dépasse jamais une valeur donnée.

Le réfrigérant R410A utilisé n'est pas dangereux, il n'est pas toxique ni inflammable comme l'ammoniac et il n'est pas interdit par les lois sur la protection de la couche d'ozone. Toutefois, comme il contient autre chose que l'air, il peut entraîner un étouffement si sa concentration devient excessive. L'étouffement à cause du R410A a peu de chance de se produire. En raison du développement des bâtiments élevés, l'installation de climatiseurs multiples s'est accrue pour ménager l'espace occupable au plancher, offrir un contrôle individuel, préserver vérification l'énergie en réduisant la chaleur et le transport d'énergie, etc.

Plus important encore, un système de climatiseurs multiples peut refournir une grande quantité de réfrigérant comparé à des climatiseurs individuels conventionnels. Si une seule unité d'un système de climatiseurs multiples doit être installée dans une petite pièce, sélectionnez le modèle qui convient et l'installation adaptée pour qu'en cas de fuite, la concentration n'atteigne pas la limite (et qu'en cas d'urgence les mesures puissent être prises avant l'accident).

Dans une pièce où la concentration peut excéder la limite, créez une ouverture sur les pièces voisines ou installez une ventilation mécanique associée à un détecteur de fuite de gaz.

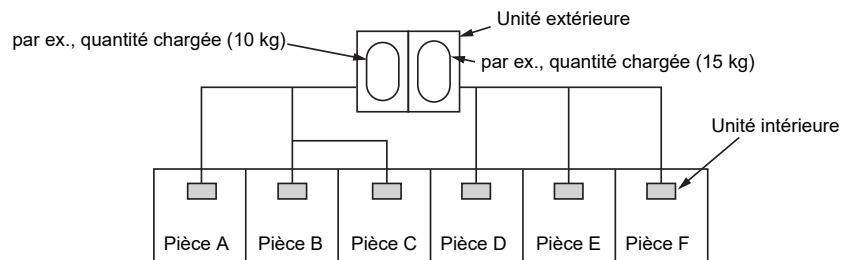
La concentration est donnée ci-dessous.

$$\frac{\text{Quantité totale de réfrigérant (kg)}}{\text{Volume minimum de la pièce recevant l'unité intérieure (m}^3\text{)}} \leq \text{Limite de concentration (kg/m}^3\text{)}$$

La limite de concentration du fluide frigorigène doit être conforme aux réglementations locales.

▼ REMARQUE 1

S'il existe 2 ou plusieurs systèmes de réfrigération dans un seul dispositif de réfrigération, les quantités de fluide frigorigène doivent être chargées dans chaque dispositif indépendant.



Pour la quantité de charge dans cet exemple :

La quantité possible de fuite de réfrigérant dans les pièces A, B et C est 10 kg.

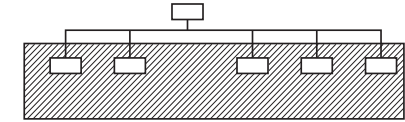
La quantité possible de fuite de réfrigérant dans les pièces D, E et F est 15 kg.

■ Important

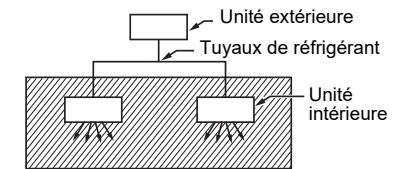
▼ REMARQUE 2

Les normes pour les volumes minimum des pièces sont les suivantes.

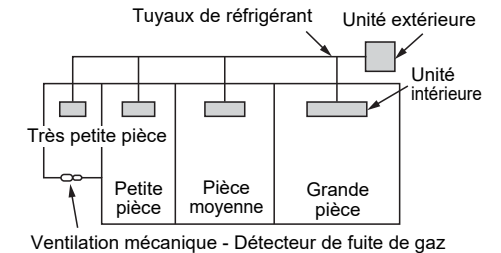
1) Sans cloison (portion ombrée)



2) Lorsqu'une ouverture vers la pièce adjacente est réalisée pour ventiler les fuites de gaz réfrigérant (ouverture sans porte ou ouverture d'au moins 0,15 % par rapport aux espaces au sol respectifs dans la partie supérieure ou inférieure de la porte).



3) Si une unité intérieure est installée dans une pièce cloisonnée et si la conduite de fluide frigorigène est interconnectée, la plus petite pièce devient le sujet de préoccupation. Mais si une ventilation mécanique est installée avec bouclage de sécurité sur un détecteur de gaz dans la plus petite pièce où la limite de densité est dépassée, le volume de la plus petite pièce devient le sujet de préoccupation.



■ Confirmation de la configuration de l'unité intérieure

Avant la livraison au client, vérifiez l'adresse et l'installation de l'unité intérieure qui vient d'être installée et remplissez la feuille de contrôle (tableau ci-dessous). Les données de quatre unités peuvent être saisies dans cette feuille de contrôle. Copiez cette feuille selon le nombre d'unités intérieures. Si le système installé fait partie d'un système de commande de groupe, utilisez cette feuille en saisissant chaque système de ligne dans chaque manuel d'installation livré avec les autres unités intérieures.

CARACTÉRISTIQUES REQUISES

Cette feuille de contrôle est nécessaire pour l'entretien après installation. Remplissez cette feuille, puis donnez ce manuel d'installation au client.

Feuille de contrôle de paramètres d'unité intérieure

Unité intérieure		Unité intérieure		Unité intérieure		Unité intérieure		
Nom de pièce	Modèle	Nom de pièce	Modèle	Nom de pièce	Modèle	Nom de pièce	Modèle	
Vérifiez l'adresse d'unité intérieure. (Pour la méthode de vérification, reportez-vous au manuel d'entretien de l'unité extérieure.)								
*Dans un système unique, il est inutile de saisir l'adresse intérieure. (CODE NO. : ligne [12], Intérieur [13], Groupe [14], Commande centralisée [03])								
Ligne	Intérieur	Groupe	Ligne	Intérieur	Groupe	Ligne	Intérieur	Groupe
Adresse de commande centralisée		Adresse de commande centralisée		Adresse de commande centralisée		Adresse de commande centralisée		
Réglage divers				Réglage divers				
Avez-vous changé le moment où le témoin du filtre s'allume ? Si non, cochez la case [x] pour [NO CHANGE], et cochez la case [x] pour [ITEM] si vous l'avez changé. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à « Commandes utilisables » de ce manuel.)								
Eclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		Eclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		Eclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		Eclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		
<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	
<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	<input type="checkbox"/> AUCUN	
<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	
<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	
<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	
<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	
Avez-vous changé la valeur de l'écart de température détecté ? Si non, cochez la case [x] pour [NO CHANGE], et cochez la case [x] pour [ITEM] si vous l'avez changé. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à « Commandes utilisables » de ce manuel.)								
Configuration d'une modification de la température détectée (N° CODE [06])		Configuration d'une modification de la température détectée (N° CODE [06])		Configuration d'une modification de la température détectée (N° CODE [06])		Configuration d'une modification de la température détectée (N° CODE [06])		
<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	
<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	<input type="checkbox"/> PAS D'ÉCART	
<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	<input type="checkbox"/> +1 °C	
<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	<input type="checkbox"/> +2 °C	
<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	<input type="checkbox"/> +3 °C	
<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	<input type="checkbox"/> +4 °C	
<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	<input type="checkbox"/> +5 °C	
<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	<input type="checkbox"/> +6 °C	
Capteur de la télécommande (N° CODE [32])		Capteur de la télécommande (N° CODE [32])		Capteur de la télécommande (N° CODE [32])		Capteur de la télécommande (N° CODE [32])		
<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	<input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT	
<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	<input type="checkbox"/> NON UTILISE	
<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	<input type="checkbox"/> UTILISE	
Intégration des pièces vendues séparément		Intégration des pièces vendues séparément		Intégration des pièces vendues séparément		Intégration des pièces vendues séparément		
Avez-vous ajouté les pièces suivantes vendues séparément ? Si oui, cochez la case [x] pour chaque pièce [ITEM]. (Lorsque des ajouts ont été faits, une modification des réglage est nécessaire dans certains cas. Pour la méthode de modification des réglages, reportez-vous au manuel d'installation de chaque pièce vendue séparément.)								
<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	
<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	<input type="checkbox"/> Autres ()	

Toshiba Carrier Corporation

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

EB99841501