

# TOSHIBA

## CLIMATISEUR (TYPE MULTIPLE) Manuel d'installation

**R32 ou R410A**

Pour usage commercial

### Unité intérieure

Nom du modèle:

---

<Type Cassette 2 voies>

**MMU-UP0071WH-E**

**MMU-UP0091WH-E**

**MMU-UP0121WH-E**

**MMU-UP0151WH-E**

**MMU-UP0181WH-E**

**MMU-UP0241WH-E**

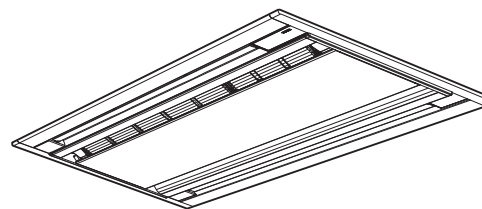
**MMU-UP0271WH-E**

**MMU-UP0301WH-E**

**MMU-UP0361WH-E**

**MMU-UP0481WH-E**

**MMU-UP0561WH-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.
- Lisez également le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure et les pièces en option.

### ADOPTION DE RÉFRIGÉRANT R32 OU R410A

Ce climatiseur a adopté un réfrigérant HFC (R32 ou R410A) qui ne détruit pas la couche d'ozone. Assurez-vous de vérifier le type de réfrigérant pour l'unité extérieure à combiner, puis installez-le. En cas de combinaison avec une unité extérieure de réfrigérant R32, il est également nécessaire de raccorder un système de détection de fuite de réfrigérant. Contactez votre revendeur ou sous-traitant pour plus d'informations sur le système. Pour vérifier le type de réfrigérant utilisé, reportez-vous au Manuel d'installation de l'unité extérieure.

#### 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

<b>1 Précautions relatives à la sécurité</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Accessoires</b> .....	<b>13</b>
<b>3 Choix d'un emplacement d'installation</b> .....	<b>13</b>
<b>4 Installation</b> .....	<b>15</b>
<b>5 Tuyauterie de vidange</b> .....	<b>19</b>
<b>6 Tuyaux de réfrigérant</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Connexion électrique</b> .....	<b>22</b>
<b>8 Commandes utilisables</b> .....	<b>26</b>
<b>9 Essai de fonctionnement</b> .....	<b>28</b>
<b>10 Entretien</b> .....	<b>29</b>
<b>11 Résolution des problèmes</b> .....	<b>30</b>
<b>12 Spécifications</b> .....	<b>36</b>
<b>13 Code de notification</b> .....	<b>36</b>

Merci d'avoir acheté ce climatiseur Toshiba.

Lisez attentivement ces instructions qui contiennent des informations importantes concernant la conformité à la « Directive Machines 2006/42/EC » 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"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>
Technicien d'entretien qualifié (*1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>

#### 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	Équipement de protection porté
Tous types de travaux	Gants de protection Vêtement de travail « de Sécurité »
Travaux liés à l'électricité	Vêtement protégeant d'une décharge électrique Chaussures isolantes Gants protégeant des décharges électriques
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
 <b>AVERTISSEMENT</b>	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.
 <b>ATTENTION</b>	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.

## ■ Avertissements apposés sur le climatiseur

Indication d'avertissement		Description
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>ELECTRICAL SHOCK HAZARD</b> Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE</b> Débranchez toutes les alimentations électriques distantes avant l'entretien.</p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>Pièces mobiles. Ne faites pas fonctionner l'unité avec la grille déposée. Arrêtez l'unité avant l'entretien.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</p>	<p><b>ATTENTION</b></p> <p>Pièces à haute température. Vous pourriez vous brûler en déposant ce panneau.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p><b>ATTENTION</b></p> <p>Ne touchez pas les palmes en aluminium de l'unité. Vous pourriez vous blesser.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p><b>BURST HAZARD</b> Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</p>	<p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>RISQUE D'EXPLOSION</b> 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. Lors du raccordement à une unité extérieure utilisant du réfrigérant R32, veuillez à lire les avertissements et les mises en garde dans « Précautions pour l'utilisation du fluide frigorigène R32 ».

## 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 réfrigérant utilisé par ce climatiseur est le R32 ou le R410A.
- Le climatiseur doit être transporté dans des conditions stables. Si une pièce était endommagée, contactez le revendeur.
- Lorsque le climatiseur doit être déplacé manuellement, prévoyez quatre personnes ou plus pour son transport.
- 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.
- Installez l'unité intérieure à au moins 2,5 m au-dessus du niveau du sol, dans le cas contraire, les utilisateurs peuvent se blesser ou recevoir des chocs électriques s'ils frappent de leurs doigts ou d'autres objets dans l'unité intérieure alors que le climatiseur fonctionne.

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

### Installation

- Lorsque l'unité intérieure doit être suspendue, les boulons (M10 ou W3/8) et les écrous (M10 ou W3/8) de suspension désignés doivent être utilisés.
- Installez soigneusement le climatiseur sur une base capable de le supporter. Si l'endroit n'est pas assez résistant, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.
- Suivez les instructions du Manuel d'installation pour installer le climatiseur. Le non-respect de ces instructions peut entraîner la chute ou le basculement de l'appareil, voire engendrer du bruit, des vibrations, une fuite d'eau, etc.
- Effectuez l'installation spécifiée pour protéger le 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 fermement et correctement raccordé.
- 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, 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 MARCHÉ. 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 (Megger 500 V) 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

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

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

### 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.

## Précautions pour l'utilisation du fluide frigorigène R32

Les procédures d'installation de base sont les mêmes que pour les modèles à fluides frigorigènes conventionnels (R410A, R22). Cependant, veuillez lire ce manuel après avoir compris le contenu ci-dessous;

Les présentes précautions de sécurité décrivent des points importants concernant la sécurité afin d'éviter que les utilisateurs ou autres personnes ne se blessent ou que des biens soient endommagés. Veuillez lire ce manuel après avoir compris le contenu ci-dessous (signification des indications), et assurez-vous de respecter la description;

### Signification des symboles affichés sur l'unité

	<b>AVERTISSEMENT</b> (Risque d'incendie)	Ce marquage concerne le fluide frigorigène R32 uniquement. Le type de fluide frigorigène est inscrit sur la plaque signalétique de l'unité extérieure. Si le fluide frigorigène est de type R32, cette unité utilise un fluide frigorigène inflammable. Une fuite de fluide frigorigène et son entrée en contact avec des flammes ou une partie chauffante expose à une production de gaz nocifs et à un risque d'incendie.
		Veuillez lire attentivement le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE avant la mise en service.
		Le personnel de maintenance doit lire attentivement le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE et le MANUEL D'INSTALLATION avant la mise en service.
		De plus amples informations sont disponibles dans le MANUEL DU PROPRIÉTAIRE, le MANUEL D'INSTALLATION et autres.

## **⚠ AVERTISSEMENT**

- Les modèles qui utilisent les fluides frigorigènes R32 et R410A ont un diamètre de filetage de port de charge différent pour éviter une charge erronée avec le fluide frigorigène R22 et pour la sécurité.
- Pour accélérer le processus de dégivrage ou procéder au nettoyage, n'utilisez pas d'autres méthodes que celles préconisées par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage à fonctionnement continu (par ex. flammes ouvertes, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ou brûler.
- Sachez que les fluides frigorigènes doivent être inodores.
- Le fabricant peut fournir d'autres exemples appropriés ou fournir des renseignements supplémentaires concernant l'odeur du fluide frigorigène.

## **⚠ ATTENTION**

Lorsqu'un fluide frigorigène inflammable est utilisé, tous les appareils doivent être chargés en fluide frigorigène sur le lieu de fabrication ou sur site, selon les recommandations du fabricant.

Si une partie d'un appareil est chargée sur site et nécessite d'être brasée ou soudée dans l'installation, celle-ci ne doit pas être expédiée avec une charge de fluide frigorigène inflammable.

Les joints réalisés dans l'installation entre les parties du système frigorifique, dont au moins une partie est chargée, doivent être réalisés conformément à ce qui suit.

- Tout raccord brasé, soudé ou mécanique doit être réalisé avant l'ouverture des vannes afin de permettre au fluide frigorigène de circuler entre les parties du système frigorifique. Une soupape d'aspiration doit être prévue pour vider le tuyau d'interconnexion et/ou toute partie non chargée du système frigorifique.
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903. Si des raccords mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Si des joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être réusinée.
- Les tubes de fluide frigorigène doivent être protégés ou fermés pour éviter tout dommage. Les raccords flexibles de fluide frigorigène (tels que les conduites de raccordement entre l'unité intérieure et

l'unité extérieure) susceptibles de bouger pendant le fonctionnement normal doivent être protégés contre les dommages mécaniques.

## **Généralités (Espace / surface d'installation)**

- L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
- Les tuyauteries doivent être protégées contre les dommages physiques.
- Le respect des réglementations nationales en matière de gaz doit être respecté.
- Les raccords mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les orifices de ventilation doivent être dégagés.
- Lors de l'élimination du produit, il convient de respecter les réglementations nationales relatives au traitement des déchets.
- L'entretien ne doit être effectué que conformément aux recommandations du fabricant.
- Si l'appareil installé utilise des fluides frigorigènes inflammables, respectez les consignes suivantes:
  - L'appareil doit être entreposé dans un endroit bien ventilé où les dimensions de la pièce correspondent à celles de la pièce spécifiées pour le fonctionnement.
  - L'appareil doit être entreposé dans une pièce exempte de dispositifs à flamme ouverte en continu (par exemple: un appareil à gaz en fonctionnement) et de sources d'inflammation (par exemple: un chauffage électrique en fonctionnement).
  - L'appareil doit être entreposé de manière à éviter tout dommage mécanique.
- La tuyauterie de l'équipement dans l'espace occupé doit être installée de manière à être protégée contre les dommages accidentels pendant le fonctionnement et l'entretien.
- Des précautions doivent être prises pour éviter les vibrations excessives ou les pulsations dans les tuyauteries frigorifiques.
- Les dispositifs de protection, les tuyauteries et les accessoires doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes pour l'environnement, par exemple contre le risque de stagnation et de gel de l'eau dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saleté et de débris.
- Des dispositions doivent être prises pour l'expansion et la contraction des grandes longueurs de tuyauterie.



- La tuyauterie des systèmes frigorifiques doit être conçue et installée de manière à réduire au minimum les risques de dommages par choc hydraulique du système.
- Les électrovannes doivent être correctement positionnées dans la tuyauterie pour éviter tout choc hydraulique.
- Les électrovannes ne doivent pas se bloquer dans le fluide frigorigène liquide à moins qu'une décharge adéquate ne soit prévue du côté basse pression du système fluide frigorigène.
- Les tuyaux et composants en acier doivent être protégés contre la corrosion par un revêtement anticorrosion avant l'application de tout isolant.
- Les éléments flexibles de tuyauterie doivent être protégés contre les dommages mécaniques, les contraintes excessives dues à la torsion ou à d'autres forces. Ils doivent être vérifiés chaque année afin de déceler tout dommage mécanique.
- L'équipement intérieur et les tuyaux doivent être solidement fixés et protégés de manière à ce qu'aucune rupture accidentelle de l'équipement ne puisse se produire à la suite d'événements tels que le déplacement de meubles ou activités de reconstruction.
- Lorsque des vannes d'arrêt de sécurité sont spécifiées, la surface minimale de la pièce peut être déterminée en fonction de la quantité maximale de fluide frigorigène qui peut s'échapper, tel que déterminé dans le manuel d'installation.
- Lorsque des vannes d'arrêt de sécurité sont spécifiées, l'emplacement de la vanne dans le système frigorifique par rapport aux espaces occupés doit être tel que décrit dans le manuel d'installation.
- Les joints de fluide frigorigène fabriqués sur place à l'intérieur doivent faire l'objet d'un test d'étanchéité. La méthode de test doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de fluide frigorigène ou plus, sous une pression au moins égale à 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.
- La charge totale du réfrigérant dans le système ne peut pas dépasser les caractéristiques requises de la zone de sol minimale de la plus petite pièce desservie. Pour les caractéristiques requises minimales de la zone au sol pour les unités intérieures, reportez-vous au Manuel d'installation et au Manuel du propriétaire de l'unité extérieure.
- Lors de la connexion à une unité extérieure de réfrigérant R32 et de l'utilisation d'un détecteur de fuite, mettez toujours l'unité intérieure sous tension après l'installation, sauf pendant l'entretien pour détecter les fuites de réfrigérant et prenez les mesures de sécurité.

## **Zone non ventilée**

- L'appareil doit être entreposé de manière à éviter tout dommage mécanique.

## **Informations relatives à l'entretien**

### **1. Vérification de la zone**

- Avant de commencer à travailler sur des installations contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires afin de réduire au minimum le risque d'inflammation. Pour la réparation du système frigorifique, les précautions des points 2 à 6 doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

### **2. Procédure de travail**

- Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée de manière à réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeur inflammables pendant l'exécution des travaux.
- Lors de la connexion à une unité extérieure de réfrigérant R32 et à l'aide d'un détecteur de fuite, le ventilateur peut fonctionner automatiquement même si le climatiseur est arrêté lorsqu'une fuite de réfrigérant est détectée. Veillez à ne pas vous blesser avec le ventilateur.

### **3. Espace de travail général**

- Tout le personnel d'entretien et autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux effectués.
- Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.
- La zone autour de l'espace de travail doit être sectionnée.
- Assurez-vous que les conditions à l'intérieur de la zone ont été sécurisées par un contrôle des matières inflammables.

### **4. Vérification de la présence de fluide frigorigène**

- La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien a connaissance des atmosphères potentiellement inflammables.
- Assurez-vous que le matériel de détection des fuites utilisé convient à tous les fluides frigorigènes applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

### **5. Présence d'un extincteur**

- Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou sur toute pièce connexe, le matériel d'extinction d'incendie approprié doit être disponible sur place.

- Un extincteur à poudre sèche ou à CO<sub>2</sub> doit être à disposition à proximité de la zone de charge.

#### **6. Aucune source d'inflammation**

- Pendant l'exécution de travaux relatifs à un système frigorifique impliquant l'exposition de toute tuyauterie, personne ne doit utiliser de sources d'inflammation d'une manière telle qu'elles puissent entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.
- Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être tenues suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, au cours duquel le fluide frigorigène peut éventuellement être rejeté dans l'espace environnant.
- Avant le début des travaux, il convient d'inspecter la zone autour de l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux « Défense de fumer » doivent être affichés.

#### **7. Zone ventilée**

- Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer tout travail à chaud.
- Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la durée des travaux.
- La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, de préférence, l'expulser dans l'atmosphère extérieure.

#### **8. Vérification de l'équipement frigorifique**

- En cas de remplacement de composants électriques, l'installateur doit travailler conformément à l'usage prévu et appliquer les spécifications correctes.
- Les directives d'entretien et de service du fabricant doivent être respectées à tout instant. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des fluides frigorigènes inflammables.
  - Le volume de charge dépend de la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le fluide frigorigène sont installées.
  - Les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
  - Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène doit être vérifiée dans le circuit secondaire.
  - Le marquage sur l'équipement doit rester visible et lisible. Les marquages et signes illisibles doivent être corrigés.

- Les tuyaux ou composants frigorifiques sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du fluide frigorigène, à moins que les composants ne soient fabriqués dans des matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou convenablement protégés contre cette corrosion.

#### **9. Vérification des appareils électriques**

- La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants.
- S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été résolu de manière satisfaisante.
- Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre le fonctionnement, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient informées.
- À des fins de sécurité, il convient de vérifier;
  - Que les condensateurs sont déchargés pour éviter toute possibilité d'étincelles.
  - Qu'aucun composant électrique sous tension ni aucun câblage n'est exposé lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système.
  - Qu'il y a continuité de la mise à la terre.

#### **10. Réparation de composants scellés**

- Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant d'enlever tout couvercle scellé, etc.
- S'il est absolument nécessaire d'avoir une alimentation électrique pour l'équipement pendant l'entretien, une forme de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placée au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.
- Une attention particulière doit être accordée aux points suivants afin de s'assurer qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier n'est pas modifié de telle sorte que le niveau de protection soit affecté.
- Cela comprend des câbles endommagés, un nombre excessif de connexions, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, des joints d'étanchéité endommagés, un montage incorrect des presse-étoupes, etc.
- Assurez-vous que l'appareil est solidement fixé.

- Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés au point qu'ils ne servent plus à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables.
- Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

### REMARQUE

L'utilisation d'un joint d'étanchéité au silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipements de détection des fuites. Les composants à sécurité intrinsèque n'ont pas besoin d'être isolés avant toute intervention sur eux.

### 11. Réparation des composants à sécurité intrinsèque

- N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes sur le circuit sans vous assurer que celles-ci ne dépassent pas la tension et le courant admissibles pour l'équipement utilisé.
- Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls sur lesquels il est possible d'intervenir en présence d'une atmosphère inflammable.
- L'appareil de test doit être de calibre approprié.
- Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant.
- D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du fluide frigorigène dans l'atmosphère en cas de fuite.

### 12. Câblage

- Vérifiez que le câblage n'est pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, à des bordures coupantes ou à tout autre effet environnemental néfaste.
- La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

### 13. Détection de fluides frigorigènes inflammables

- En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées pour rechercher ou détecter des fuites de fluide frigorigène.
- L'utilisation d'un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) est prohibée.
- Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de fluide frigorigène mais, dans le cas des fluides frigorigènes inflammables, il se peut que la sensibilité ne soit pas adéquate ou nécessite un réétalonnage. (Le matériel de détection doit être étalonné dans une zone exempte de fluide frigorigène.)

- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au fluide frigorigène utilisé.
- Le matériel de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité (LFL) du fluide frigorigène et doit être étalonné en fonction du fluide frigorigène utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25% maximum) doit être confirmé.
- Les liquides de détection de fuites conviennent également à la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder le produit contenant du chlore.
- Si l'on soupçonne une fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées/éteintes.
- Si une fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage est détectée, tout le fluide frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

### 14. Méthodes de détection des fuites

- Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les fuites de fluides frigorigènes inflammables, mais il se peut que la sensibilité ne soit pas adéquate ou nécessite un réétalonnage. (Le matériel de détection doit être étalonné dans une zone exempte de fluide frigorigène.)
- Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au fluide frigorigène utilisé.
- L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité (LFL) du fluide frigorigène et doit être étalonné en fonction du fluide frigorigène utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25% maximum) doit être confirmé.
- Les liquides de détection de fuites conviennent à la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder la tuyauterie en cuivre.
- Si l'on soupçonne une fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées/éteintes.
- Si une fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage est détectée, tout le fluide frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.
- L'azote exempt d'oxygène (OFN) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

## 15. Enlèvement et évacuation

- Lors d'une intrusion dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Toutefois, il est important de suivre les meilleures pratiques puisque l'inflammabilité est à prendre en compte.

La procédure suivante doit être respectée:

- éliminez le fluide frigorigène;
- purgez le circuit avec du gaz inerte;
- évacuez;
- purgez à nouveau avec du gaz inerte;
- ouvrez le circuit en le coupant ou en le brasant;
- La charge de fluide frigorigène doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées.
- Le système doit être « rincé » avec de l'OFN pour assurer la sécurité de l'unité.
- Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois.
- L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes frigorifiques.
- Le rinçage doit être réalisé en rompant le vide dans le système avec de l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, puis en évacuant vers l'atmosphère, et enfin en réduisant le vide.
- Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fluide frigorigène dans le système.
- Lorsque la charge en OFN finale est utilisée, le système doit être purgé à la pression atmosphérique pour permettre aux travaux d'avoir lieu.
- Cette opération est absolument vitale pour les opérations de brasage sur la tuyauterie.
- Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas à proximité de sources d'inflammation et que la ventilation est disponible.

## 16. Procédures de charge

- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
  - Assurez-vous de l'absence de toute contamination des différents fluides frigorigènes lors de l'utilisation de l'équipement de charge.
  - Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible pour réduire au minimum la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent.
  - Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.

- S'assurer que le système frigorifique est mis à la terre avant de le charger de fluide frigorigène.
- Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- Prenez toutes les précautions pour ne pas trop remplir le système frigorifique.
- Avant de recharger le système, il doit être testé par pression avec le gaz de purge approprié.
- Le système doit faire l'objet d'un test d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service.
- Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

## 17. Mise hors service

- Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails.
- Il est recommandé de récupérer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité.
- Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de fluide frigorigène doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire pour réutiliser le fluide frigorigène régénéré.
- Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.
  - a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
  - b) Isoler électriquement le système.
  - c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que:
    - Un équipement de manutention mécanique est disponible, au besoin, pour la manutention des bouteilles de fluide frigorigène;
    - Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement;
    - Le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente;
    - L'équipement et les bouteilles de récupération sont conformes aux normes appropriées.
  - d) Si possible, vidanger le circuit frigorifique.
  - e) S'il n'est pas possible d'obtenir un vide, installer un collecteur de manière à ce que le fluide frigorigène puisse être retiré des différentes parties du système.
  - f) S'assurer que le cylindre est situé sur la balance avant de procéder à la récupération.
  - g) Démarrer la machine de récupération et la faire fonctionner conformément aux instructions du fabricant.



- 
- h) Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80% de charge liquide en volume.)
  - i) Ne pas dépasser la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
  - j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
  - k) Le fluide frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système frigorifique sans avoir été nettoyé et vérifié.

### 18.Étiquetage










- L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène.
- L'étiquette doit être datée et signée.
- Assurez-vous que l'équipement porte des étiquettes indiquant qu'il contient un fluide frigorigène inflammable.

### 19.Récupération

- Lors de l'enlèvement du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé de supprimer tous les fluides frigorigènes de façon sécurisée.
- Lors du transfert du fluide frigorigène dans les bouteilles, assurez-vous que seules des bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées sont utilisées.
- Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles pour contenir la charge totale du système est disponible.
- Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce fluide frigorigène (à savoir des bouteilles spéciales pour la récupération du fluide frigorigène).
- Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et des robinets d'arrêt associés en bon état de fonctionnement.
- Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement à portée de main et doit être adapté à la récupération de tous les fluides frigorigènes appropriés.
- En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement.
- Les tuyaux doivent être complets et en bon état, avec des raccords de sectionnement étanches.

- 
- Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de dégagement de fluide frigorigène.
  - Consultez le fabricant en cas de doute.
  - Le fluide frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur de fluide frigorigène dans la bouteille de récupération appropriée et le bordereau de transfert des déchets correspondant doit être établi.
  - Ne mélangez pas les fluides frigorigènes dans les unités de récupération et en particulier dans les bouteilles.
  - Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être enlevés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le fluide frigorigène inflammable ne reste pas dans le lubrifiant.
  - Le processus d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs.
  - Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus.
  - Lorsque l'huile est vidangée d'un système, elle doit l'être en toute sécurité.
-

## 2 Accessoires

Nom de la pièce	Quantité	Forme	Emploi
Manuel d'installation	1	Ce manuel	Assurez-vous de le remettre aux clients (Pour les langues qui n'apparaissent pas dans ce Manuel d'installation, veuillez vous reporter au CD-ROM fourni.)
Gabarit d'installation	1	—	Pour confirmer la taille de l'ouverture dans le plafond et l'emplacement de l'unité intérieure
CD-ROM	1	—	Manuel d'installation
Calibre de contrôle d'installation	1		Pour le positionnement du panneau de plafond (Incorporé avec le gabarit d'installation)
Vis de fixation du gabarit	4		Pour fixer le gabarit (M5 x l16)
Collier	4		Pour encren les conduites isolées
Conduite d'isolation thermique	2		Pour l'isolation thermique de la section de raccordement de la tuyauterie
Rondelle	8		Pour suspendre l'unité (M10 x dia. 34)
Collier de serrage	1		Pour le raccordement de la conduite de vidange
Tuyau flexible	1		Pour l'ajustement de la conduite de vidange
Isolant thermique	1		Pour l'isolation thermique de la section de raccordement de la conduite de vidange
Isolant thermique	1		Pour l'étanchéité de l'orifice de raccordement du câble (avec fente)

### ■ Pièces vendues séparément

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

## 3 Choix d'un emplacement d'installation

### ⚠ AVERTISSEMENT

- **Installez 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.
- **Installez le climatiseur à une hauteur de 2,5 m ou plus du sol.**  
Lorsque le climatiseur fonctionne, il est dangereux d'y mettre les mains ou d'y faire pénétrer des outils, car vous pouvez toucher aux pales du ventilateur en action ou entrer en contact direct avec l'électricité.

### ⚠ ATTENTION

- **N'installez pas cet appareil dans un endroit où des fuites de gaz inflammable sont possibles.**  
En cas de fuite de gaz et d'accumulation à proximité du climatiseur, un incendie peut se déclarer.
- **Lorsqu'une unité extérieure utilisant du réfrigérant R32 est associée à l'unité intérieure, faites attention à la zone au sol de la pièce où l'installation doit être effectuée.**  
Les unités intérieures ne peuvent pas être installées dans des pièces où la surface au sol est inférieure à la surface minimale. Pour de plus amples détails, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité extérieure.

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

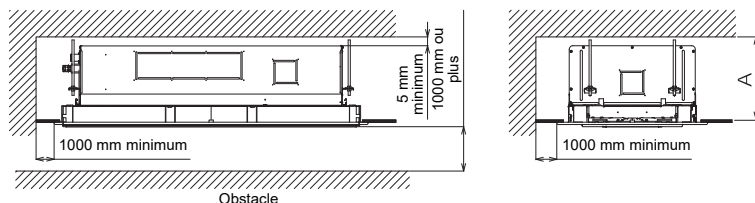
- Un endroit où l'unité peut être installée à l'horizontale.
- Un endroit où un espace suffisant permet d'effectuer son entretien et son inspection en toute sécurité.
- Un endroit où l'eau évacuée ne posera aucun problème.

### Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

- Un endroit où l'air est riche en sel (zone de bord de mer) ou en gaz sulfureux (source chaude).  
(Si le climatiseur doit impérativement être installé dans ces lieux, des mesures de protection spéciales doivent être prises.)
- Une cuisine 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 adhérent 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.
- Un endroit à proximité duquel un solvant organique est utilisé.
- Un endroit proche d'une machine génératrice de hautes fréquences.
- Un endroit où l'air refoulé souffle directement sur la fenêtre de la maison voisine. (Pour l'unité extérieure)
- Un endroit où le bruit de l'unité extérieure se propage facilement.  
(Si l'unité extérieure doit être installée à proximité d'une propriété voisine, tenez compte tout particulièrement du bruit qu'elle génère.)
- Un endroit peu ventilé. (Avant d'installer le réseau des conduites d'air, vérifiez que la vitesse du ventilateur, la pression statique et la résistance des conduites sont suffisantes pour ce lieu.)
- N'utilisez pas ce climatiseur à des fins particulières telles que la conservation d'aliments, d'instruments de précision ou d'objets d'art ou dans des lieux renfermant des animaux d'élevage ou des plantes, car ceci risquerait de dégrader la qualité des matériaux préservés.
- Un endroit où est installé un appareil haute fréquence (y compris des inverseurs, des groupes électrogènes privés, de l'équipement médical ou de communication) ou un éclairage fluorescent de type inverseur.  
(Il peut alors se produire un dysfonctionnement au niveau du climatiseur ou un problème de commande ou de son avec ce type d'appareils.)
- Lorsque la télécommande sans fil est utilisée dans une pièce équipée d'un éclairage fluorescent de type inverseur ou dans un endroit directement exposé aux rayons solaires, il se peut que les signaux de la télécommande ne soient pas reçus correctement.
- Un endroit dans lequel un solvant organique est utilisé.
- À proximité d'une fenêtre ou d'une porte par lesquelles peut entrer de l'air humide (des gouttes de condensation peuvent se former).
- Un endroit où un pulvérisateur spécial est fréquemment utilisé.

## ■ Espace d'installation

Prévoyez l'espace requis pour l'installation et l'entretien de l'unité intérieure.  
Prévoyez un espace d'au moins 5 mm entre le panneau supérieur de l'unité intérieure et le plafond.



### ▼ Espace d'installation

Modèle : MMU-	Hauteur : A
UP007 à UP015	300 mm ou plus
UP018 à UP056	350 mm ou plus

## ■ Hauteur de plafond

Il est difficile que l'air chaud atteigne le niveau du sol si la hauteur du plafond dépasse la dimension standard (réglée au moment de l'expédition) dans le tableau ci-dessous. Par conséquent, le réglage de plafond élevé doit être sélectionné.

Pour plus de détails sur la sélection de ce réglage, reportez-vous à la section « Installation de l'unité intérieure sur un plafond élevé » dans les commandes applicables de ce manuel.

### ▼ Tableau des hauteurs de plafond permettant une installation

(Unité : m)

Modèle : MMU-	UP007 à UP030	UP036 à UP056	Valeur à indiquer
Standard (à l'expédition)	2,7	2,7	0000
Plafond haut (1)	3,2	3,0	0001
Plafond haut (3)	3,8	3,5	0003

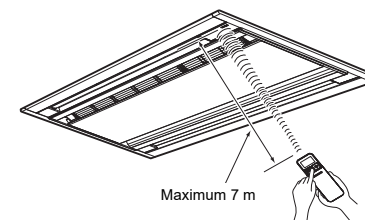
### CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Une installation au plafond ne peut être utilisée que pour les modèles UP007 à UP012 lorsque le rapport entre la capacité totale de connexion de l'unité intérieure et la capacité de l'unité extérieure est de 100 % ou moins. N'utilisez pas ce type d'installation si cette capacité dépasse 100 %.
- Il est possible de changer la durée pendant laquelle le signal de filtre (indiquant qu'il est temps de nettoyer le filtre) doit rester allumé sur la télécommande en fonction des conditions d'installation.
- Il est également possible d'augmenter la température de détection du chauffage s'il est difficile pour le climatiseur de chauffer l'environnement de manière satisfaisante en raison d'un facteur tel que l'emplacement où l'unité intérieure est installée ou la structure de la pièce.
- Pour plus de détails sur le réglage, reportez-vous à la section « Installation de l'unité intérieure au plafond » et « Pour garantir un meilleur effet de chauffage » dans les commandes applicables de ce manuel.

## ■ Installation de la télécommande sans fil (vendue séparément)

L'unité de réception du signal de l'unité intérieure peut recevoir un signal d'une distance d'environ 7 m. D'après ce critère, déterminez la zone d'installation et d'utilisation de la télécommande.

- Utilisez la télécommande, confirmez que l'unité intérieure reçoit le signal sans problème, puis procédez à l'installation.
- 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.



# 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. (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 des chiffons, etc. pour ne pas l'endommager.
- Pour déplacer l'unité intérieure, tenez seulement les crochets métalliques (4 points). N'exercez aucune force sur les autres pièces (conduite de réfrigérant, carter de vidange, pièces en mousse ou en résine, etc.).
- Portez l'emballage à deux personnes ou plus et ne l'empaquetez pas avec du ruban adhésif sur des points autres que ceux qui sont spécifiés.

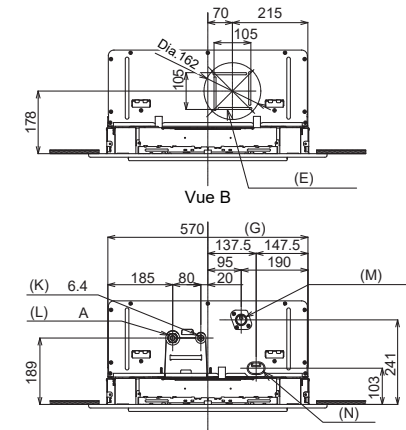
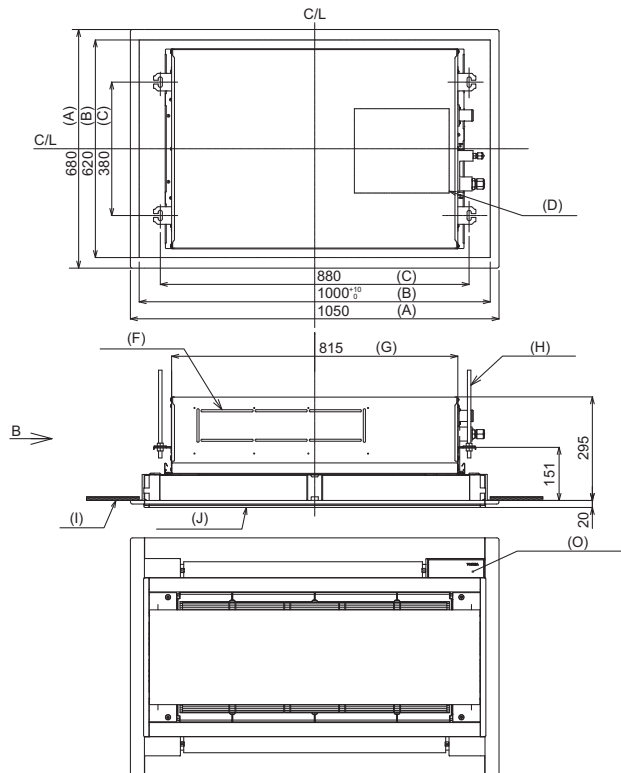
## ■ Vue extérieure

### UP007 à UP015

(Unité : mm)

#### ▼ Orifice de raccordement du tuyau du réfrigérant

Modèle : MMU-	Côté gaz : A
UP007 à UP012	9,5
UP015	12,7



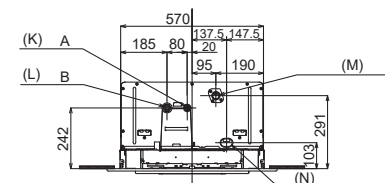
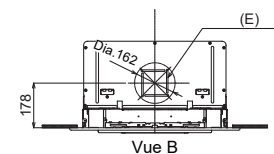
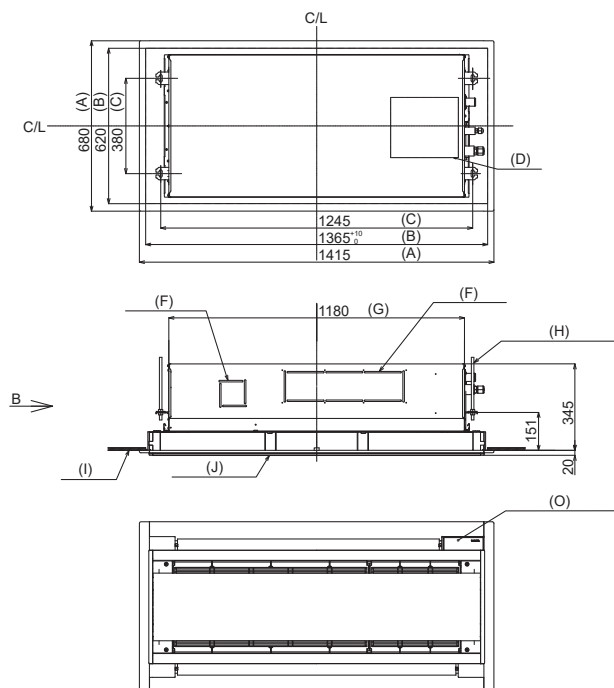
(A)	Dimension externe du panneau	(I)	Surface inférieure du plafond
(B)	Dimension d'ouverture du plafond	(J)	Panneau de plafond (vendu séparément)
(C)	Pas du boulon de suspension	(K)	Orifice de raccordement du tuyau de réfrigérant (liquide)
(D)	Boîtier de commande électrique	(L)	Orifice de raccordement du tuyau de réfrigérant (gaz)
(E)	Trou carré défonçable pour bride d'air frais auxiliaire Pour dia. 150 (vendu séparément)	(M)	Orifice de raccordement du tuyau d'évacuation (Assurez-vous de bien utiliser le tuyau flexible fourni pour le raccordement ici.)
(F)	Trou défonçable	(N)	Port d'entrée pour câbles
(G)	Dimension externe de l'unité	(O)	Zone de montage de l'unité de réception du signal sans fil (Vendu séparément)
(H)	Écrou de suspension M10 ou W3/8 (procuré localement)		

## UP018 à UP030

(Unité : mm)

### ▼ Orifice de raccordement du tuyau du réfrigérant

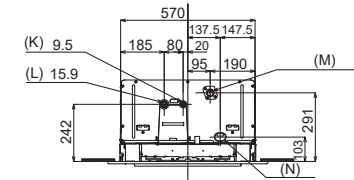
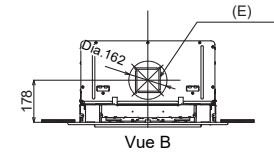
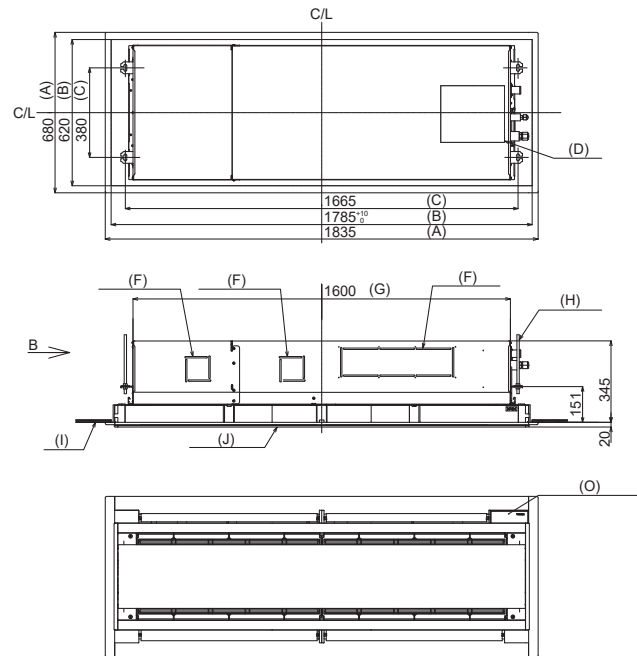
Modèle : MMU-	Côté liquide : A	Côté gaz : B
UP018	6,4	12,7
UP024 à UP030	9,5	15,9



(A)	Dimension externe du panneau	(I)	Surface inférieure du plafond
(B)	Dimension d'ouverture du plafond	(J)	Panneau de plafond (vendu séparément)
(C)	Pas du boulon de suspension	(K)	Orifice de raccordement du tuyau de réfrigérant (liquide)
(D)	Boîtier de commande électrique	(L)	Orifice de raccordement du tuyau de réfrigérant (gaz)
(E)	Trou carré défonçable pour bride d'air frais auxiliaire Pour dia. 150 (vendu séparément)	(M)	Orifice de raccordement du tuyau d'évacuation (Assurez-vous de bien utiliser le tuyau flexible fourni pour le raccordement ici.)
(F)	Trou défonçable	(N)	Port d'entrée pour câbles
(G)	Dimension externe de l'unité	(O)	Zone de montage de l'unité de réception du signal sans fil (Vendu séparément)
(H)	Écrou de suspension M10 ou W3/8 (procuré localement)		

**UP036 à UP056**

(Unité : mm)



(A)	Dimension externe du panneau	(I)	Surface inférieure du plafond
(B)	Dimension d'ouverture du plafond	(J)	Panneau de plafond (vendu séparément)
(C)	Pas du boulon de suspension	(K)	Orifice de raccordement du tuyau de réfrigérant (liquide)
(D)	Boîtier de commande électrique	(L)	Orifice de raccordement du tuyau de réfrigérant (gaz)
(E)	Trou carré défonçable pour bride d'air frais auxiliaire Pour dia. 150 (vendu séparément)	(M)	Orifice de raccordement du tuyau d'évacuation (Assurez-vous de bien utiliser le tuyau flexible fourni pour le raccordement ici.)
(F)	Trou défonçable	(N)	Port d'entrée pour câbles
(G)	Dimension externe de l'unité	(O)	Zone de montage de l'unité de réception du signal sans fil (Vendu séparément)
(H)	Écrou de suspension M10 ou W3/8 (procuré localement)		

## ■ Ouverture du plafond et installation des tiges filetées pour suspension

- Décidez de la position d'installation et de l'orientation de l'unité intérieure en tenant compte de « Choix d'un emplacement d'installation » dans ce manuel et des travaux de tuyauterie et de câblage à effectuer après la suspension de l'unité intérieure au plafond.
- Une fois l'emplacement de l'installation de l'unité intérieure déterminé, pratiquez une ouverture dans le plafond et installez les tiges filetées pour suspension.
- Les dimensions de l'ouverture à pratiquer dans le plafond et la distance à respecter entre les tiges filetées sont précisées dans le schéma de la précédente section, et sur le gabarit d'installation joint.
- En présence d'un faux plafond, posez le tuyau d'évacuation, le tuyau du réfrigérant, les câbles de commande et les câbles de la télécommande aux points de raccordement respectifs avant de suspendre l'unité intérieure.

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

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

### Comment utiliser le gabarit d'installation (accessoire)

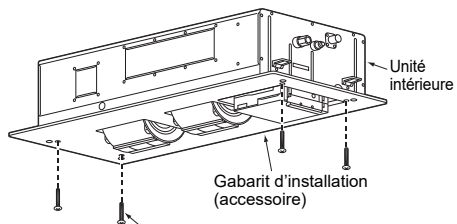
#### <Pour les plafonds existants>

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

#### <Pour les nouveaux plafonds>

Utilisez le gabarit d'installation pour définir l'ouverture dans le plafond lorsque vous installez un plafond.

- Une fois les tiges filetées pour suspension fixées, installez l'unité intérieure.
- Vissez le gabarit d'installation sur la zone de montage du panneau de plafond des fixations de suspension de l'unité intérieure. (Utilisez les vis de fixation du gabarit : M5 x l 16 (accessoire).)
- Lorsque vous suspendez un plafond, pratiquez une ouverture dans ce plafond en respectant les dimensions extérieures du gabarit d'installation.



Utilisez les vis de fixation du gabarit : M5 x l 16 (accessoire). (Ces vis servent uniquement à fixer le gabarit d'installation. Lors de l'installation du panneau de plafond, utilisez uniquement les vis de montage fournies avec le panneau de plafond (vendues séparément).)

## Traitement du plafond

Le plafond varie en fonction de la structure du bâtiment. Pour plus de détails, contactez le constructeur du bâtiment ou votre décorateur d'intérieur.

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

- Découpez et retirez l'ossature du plafond.
- Renforcez la partie où l'ossature a été découpée et ajoutez une structure permettant de fixer les extrémités du panneau de plafond.

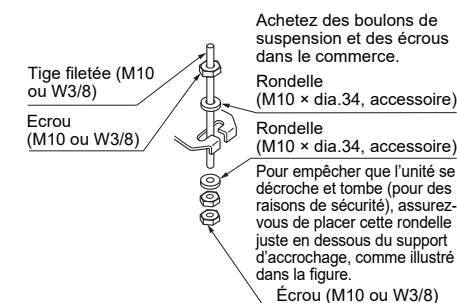
## Installation du boulon de suspension

Utilisez des boulons de suspension M10 ou W3/8 (4 pcs, achetés localement). En tenant compte de la structure existante, déterminez le pas de vis des tiges filetées et vérifiez la distance séparant ces tiges grâce aux dimensions données ci-dessus dans le schéma coté de la vue externe de l'unité.

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

## ■ Installation de l'unité intérieure

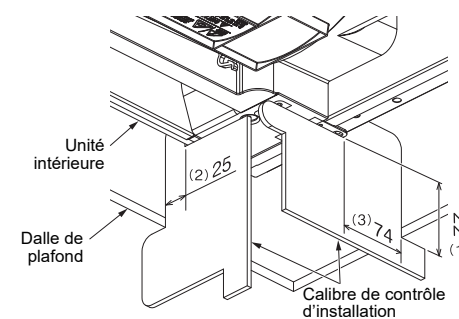
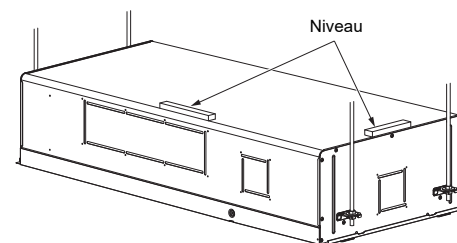
- Fixez un écrou (M10 ou W3/8 : acheté localement) et la rondelle dia.34 (fournie) à chaque boulon de suspension.
- Placez une rondelle de chaque côté de la rainure en T du support d'accrochage de l'unité intérieure, et suspendez l'unité.



- Vérifiez que les quatre côtés de l'unité intérieure sont de niveau à l'aide d'un niveau à bulle.
- Détachez le calibre de contrôle d'installation (accessoire) du gabarit d'installation.
- Utilisez le calibre de contrôle d'installation pour vérifier et rectifier les positions relatives de l'unité intérieure et de l'ouverture au plafond ainsi que la hauteur de suspension.

(L'orientation du calibre de contrôle d'installation est imprimée sur le calibre même.)

- (1) Vérifiez que le panneau inférieur de l'unité intérieure est positionné à 77 mm plus haut que la surface inférieure du panneau de plafond. (Les quatre coins)
- (2) Vérifiez que l'espace entre le côté sortie (côté le plus court) de l'unité intérieure et le panneau de plafond est de 25 mm.
- (3) Vérifiez que l'espace entre le côté sortie (côté le plus long) de l'unité intérieure et le panneau de plafond est de 74 mm.



### ⚠ ATTENTION

Avant d'installer une unité intérieure, veillez à retirer le ruban adhésif fixant le ventilateur et l'ouverture de l'applicateur pour les modèles UP007 à UP015 et le ruban fixant le boîtier du ventilateur pour les modèles UP036 à UP056. En faisant fonctionner l'appareil sans retirer le ruban adhésif, vous risquez d'endommager le moteur du ventilateur.

## ■ Installation du panneau de plafond (vendu séparément)

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

Pour installer le panneau de plafond, suivez les instructions fournies avec le panneau. Contrôlez l'installation de l'unité intérieure et l'ouverture pratiquée dans le plafond, puis installez-le.

### ⚠ ATTENTION

Ajustez soigneusement les bords du panneau de plafond avec la surface du plafond, les dalles de plafond et l'unité intérieure.

Le moindre espace laissé entre ces divers éléments provoquera des fuites d'air et occasionnera une condensation et des écoulements d'eau.

## ■ Installation de la télécommande (vendue séparément)

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

- Ne laissez pas la télécommande exposée à la lumière directe du soleil ni à proximité d'un système de chauffage.
- Installez la télécommande après l'avoir utilisée et vérifié que l'unité intérieure peut détecter correctement ses signaux. (Type sans fil)
- Gardez la télécommande à au moins un mètre d'un téléviseur, d'une radio ou d'autres appareils. (Dans le cas contraire, l'image peut être perturbée ou le bruit peut affecter le son.) (Type sans fil)

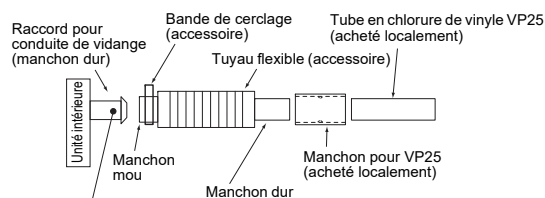
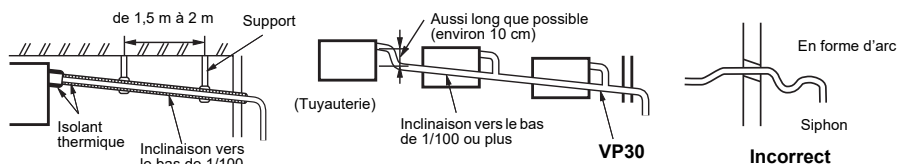


# 5 Tuyauterie de vidange

## ATTENTION

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

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



Produit adhésif interdit

## Tuyauterie/Isolant thermique

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

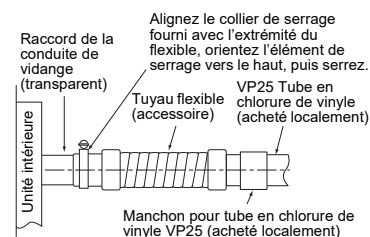
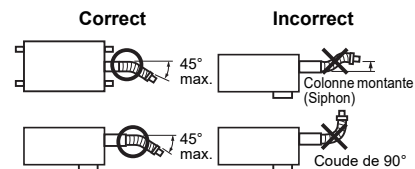
Tuyauterie	Manchon pour tube en chlorure de vinyle dur pour VP25
	Tube rigide en chlorure de vinyle dur VP25 (Dia. ext. : 32 mm)
Isolant thermique	Mousse de polyéthylène : Épaisseur 10 mm ou plus

## Raccordement du tuyau flexible

- Insérez le manchon d'extrémité souple du tuyau flexible fourni dans l'orifice de connexion du tuyau d'évacuation de l'unité intérieure aussi loin que possible.
- Alignez le collier de serrage fourni à l'extrémité de l'orifice de connexion du tuyau, puis serrez au maximum du réglage possible.

## ATTENTION

- Veillez à fixer le manchon d'extrémité souple avec le collier de serrage fourni, et assurez-vous que le point de serrage du collier est orienté vers le haut.
- N'utilisez pas le tuyau flexible fourni avec le tuyau en le pliant à un angle supérieur à 45° pour éviter toute rupture ou obstruction.



## Raccordement du tuyau d'évacuation

- Raccordez une douille (achat sur site) à la douille du tuyau souple fourni.
- Branchez le tuyau de vidange (achat sur site) à la douille connectée.

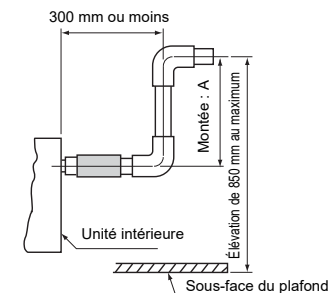
## ATTENTION

- Raccordez soigneusement les tubes en chlorure de vinyle rigides à l'aide d'un adhésif spécial chlorure de vinyle pour éviter toute fuite d'eau.
- Laissez sécher l'adhésif qui doit durcir (reportez-vous au mode d'emploi de l'adhésif). N'appliquez aucune tension, ni pression sur le joint de la conduite de vidange tant qu'il n'est pas complètement sec.

## Evacuation ascendante

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

- La hauteur de la conduite de vidange ne doit pas dépasser 850 mm depuis la partie inférieure du plafond.
- La conduite de vidange doit sortir horizontalement de son orifice de raccordement sur 300 mm maximum, puis être tirée verticalement.
- Une fois à la verticale, elle doit être incurvée pour descendre.



Modèle : MMU-	Montée : A
UP007 à UP015	609 mm ou moins
UP018 à UP056	559 mm ou moins



## ■ Vérification de l'évacuation

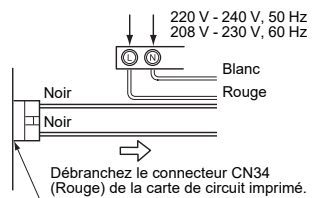
Pendant les essais, vérifiez que l'eau s'évacue correctement et qu'elle ne fuit pas par les raccords. Lors de ce réglage, vérifiez également qu'aucun son anormal ne se produit au niveau du moteur de la pompe de vidange. Contrôlez également la vidange en période de chauffage.

### Lorsque les opérations de câblage et de raccordement électrique sont terminées

Avant de fixer le panneau, versez de l'eau en suivant la méthode illustrée sur la figure suivante. Ensuite, lors du refroidissement, vérifiez que l'eau s'évacue par l'orifice de raccordement de la conduite de vidange (transparent) et qu'elle ne fuit pas au niveau de cette dernière.

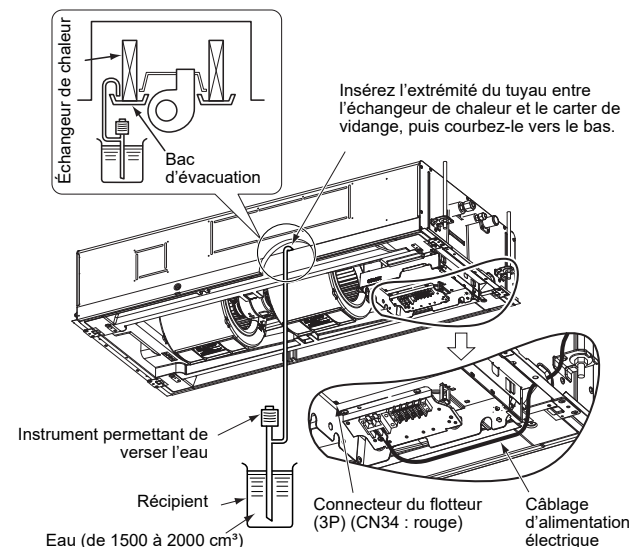
### Lorsque les opérations de câblage et de raccordement électrique ne sont pas terminées

- Déconnectez le connecteur du flotteur (3P : rouge) du connecteur (CN34 : rouge) sur la carte de circuit imprimé à l'intérieur du boîtier de commande électrique. (Avant de le faire, assurez-vous que l'alimentation a été mise hors tension.)
- Branchez un câble d'alimentation dont la tension est comprise entre 208 V et 240 V aux points (L) et (N) du bornier d'alimentation. (N'appliquez jamais une tension de 208 V à 240 V sur les bornes (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) du bornier d'alimentation. Cela pourrait endommager la carte de circuit imprimé.)
- Versez de l'eau comme illustré dans le schéma suivant. (Quantité d'eau versée : 1 500 cc à 2 000 cc)
- Lorsque l'appareil est sous tension, la pompe de vidange démarre automatiquement. Vérifiez que l'eau s'évacue par le raccord de la conduite de vidange (transparent) et qu'aucune fuite n'y est observée.
- Après avoir vérifié l'évacuation correcte de l'eau et l'absence de fuite, mettez l'appareil hors tension, branchez le connecteur du flotteur à son emplacement d'origine (CN34) sur la carte de circuit imprimé, puis remplacez le boîtier de commandes électriques.



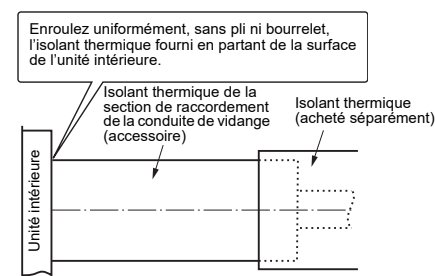
## ⚠ ATTENTION

Lorsque vous versez l'eau, faites-le lentement. Si l'eau est versée avec trop de force, elle se répandra à l'intérieur de l'unité intérieure, ce qui pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'unité.



## ■ Opération d'isolation thermique

- Comme illustré dans la figure, couvrez à l'aide de l'isolant thermique fourni le tuyau flexible et le collier de serrage, jusqu'à la base de l'unité intérieure et de façon serrée.
- Utilisez un isolant thermique acheté localement pour couvrir hermétiquement la conduite de vidange de manière à ce qu'il chevauche et recouvre l'isolant thermique fourni qui a été posé sur la section de raccordement de la conduite de vidange.



# 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 raccords (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 MMU-	Taille de diamètre extérieur (mm)	
	Côté gaz	Côté liquide
UP007 à UP012	9,5	6,4
UP015, UP018	12,7	6,4
UP024 à UP056	15,9	9,5

## Longueur de tuyau et différence de hauteur admissibles

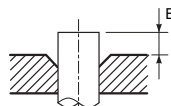
Elles varient selon le type d'unité extérieure. Pour en savoir davantage, consultez le Manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

### 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. Comme les dimensions d'évasement du réfrigérant R32 ou R410A diffèrent de celles du réfrigérant R22, il est recommandé d'utiliser des outils d'évasement nouvellement fabriqués pour le R32 ou R410A.

Toutefois, vous pouvez utiliser les outils habituels si vous réglez convenablement la longueur de la conduite de cuivre faisant saillie.

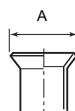


### ▼ Marge de saillie de l'évasement : B (Unité : mm) Rigide (de type à clabot)

Taille de diamètre extérieur	Un outil R32 ou R410A est 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	A <sup>+0,4</sup>
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

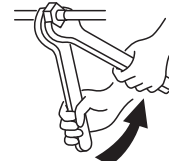
N'appliquez pas un couple excessif. Autrement, l'écrou pourrait se casser dans certaines conditions.

Unité : N·m

Taille de diamètre extérieur	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 raccords 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

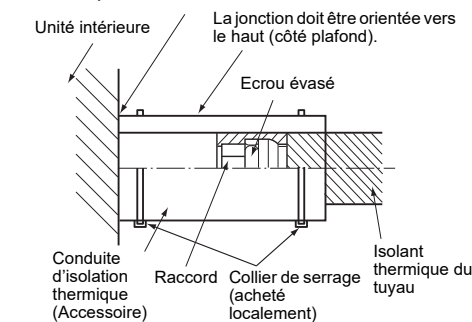
Appliquez un calorifugeage aux tuyaux de liquide et de gaz séparément.

- 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.)
- Enveloppez l'isolant thermique, fentes vers le haut (côté plafond).

Enveloppez la conduite au moyen de l'isolant thermique fourni sans laisser le moindre jour au niveau de la zone de contact avec l'unité intérieure.



# 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.
- Faites attention au fonctionnement du ventilateur lorsque le disjoncteur est activé. Lorsque le détecteur de fuite est connecté en combinaison avec l'unité extérieure R32, si le capteur de détection de fuite de réfrigérant détecte une fuite de réfrigérant, un ventilateur tourne automatiquement même lorsqu'un climatiseur s'arrête. Veillez à ne pas vous blesser avec le ventilateur.

## 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 couler 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 mm<sup>2</sup>, **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 <sup>2</sup> (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***, MMY-SUG***, MCY-MUG*** ↑ Cette lettre indique un modèle de série U.	Autre que la série U MMY-MAP***, MMY-SAP*** 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, SMMS-∞, SHRM-A, MiNi-SMMS

Unité extérieure autre que la série U : SMMS-i, SMMS-e, SHRM-e, SMMS-7 etc.

**<En cas de combinaison avec l'unité extérieure de la série U>**

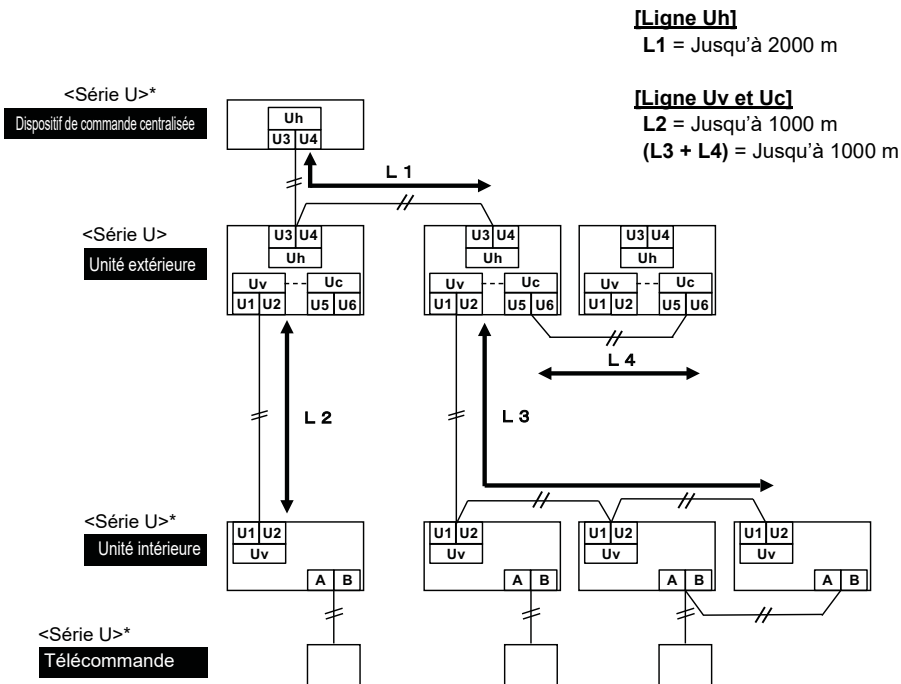
Respectez les spécifications de câblage indiquées dans le tableau ci-dessous lorsque des unités autres que la série U sont mélangées dans les unités intérieures et les télécommandes à connecter.

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

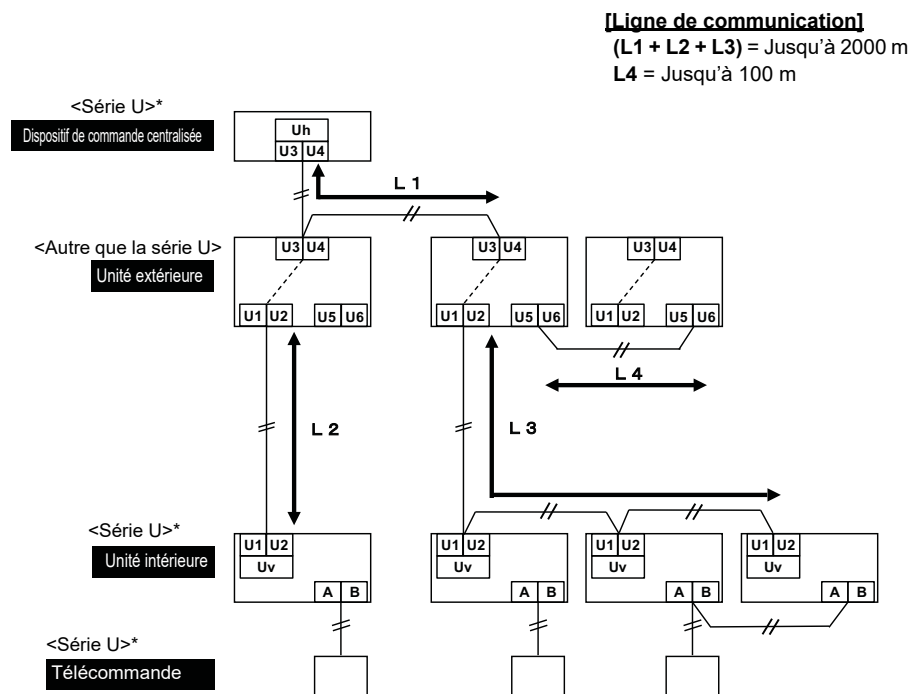
**<Dans le cas d'une combinaison avec des unités extérieures autre qu'une unité extérieure de la série U>**

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

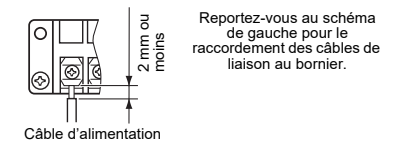
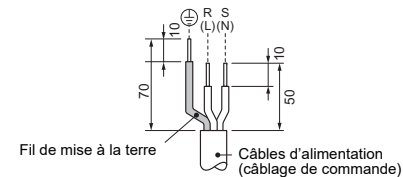
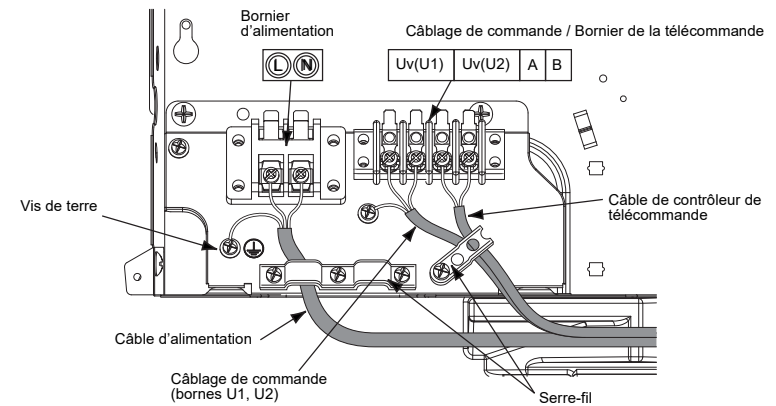
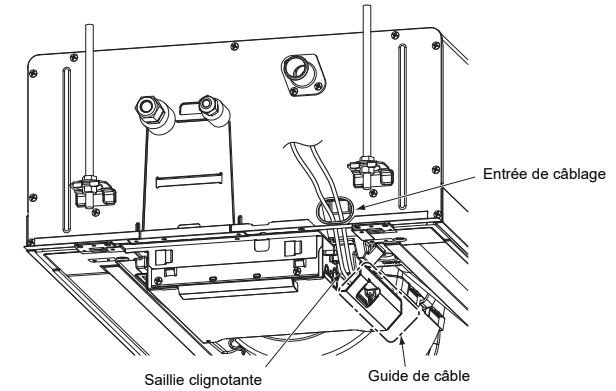
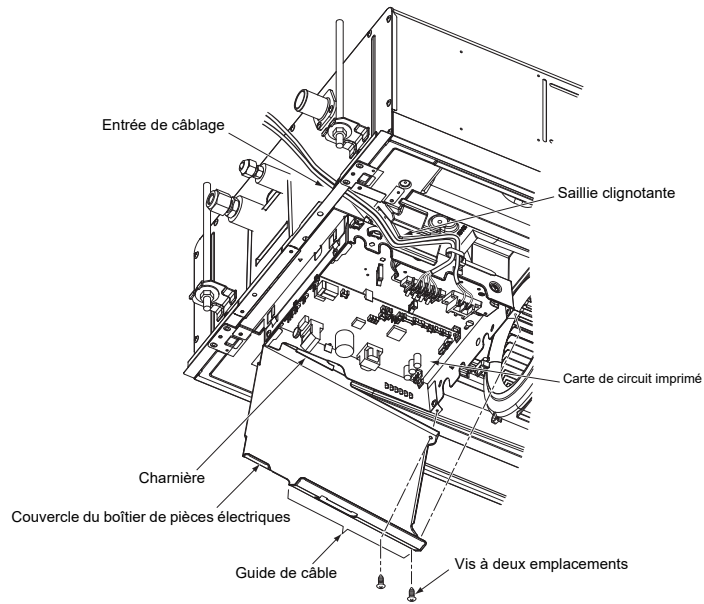


## ■ Raccordement des câbles

### CARACTÉRISTIQUES REQUISES

- Raccordez les câbles correspondant aux numéros de borne. Un raccordement incorrect provoquera une panne.
- Faites cheminer le câble par le port de raccordement du câble de l'unité intérieure.
- Le circuit basse tension est fourni pour le fil de commande et le fil de la télécommande. (Ne raccordez pas le circuit haute tension.)

1. Retirez les deux vis utilisées pour monter le couvercle du boîtier de pièces électriques et faites glisser le couvercle pour l'ouvrir.  
(Le couvercle du boîtier électrique reste accroché.)
2. Branchez le câble d'alimentation, le câblage de commande et le câble de la télécommande sur le bornier du boîtier des pièces électriques.
3. Resserrez les vis du bornier de raccordement et immobilisez les câbles au moyen du serre-câble fixé au boîtier de pièces électriques. (N'exercez aucune pression sur la section de raccordement du bornier.)
4. À l'aide du matériau isolant thermique fourni, colmatez l'orifice de raccordement de la conduite. Sinon, de la condensation peut se former.
5. Montez le couvercle du boîtier de pièces électriques sans coincer les câbles. (Le cache-câble doit être installé après le câblage du panneau de plafond.)
6. Passez les fils sous la saillie clignotante du bac de vidange et placez-les à l'intérieur du guide de câblage du couvercle du boîtier de pièces électriques.

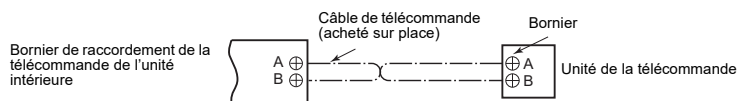


Reportez-vous au schéma de gauche pour le raccordement des câbles de liaison au bornier.

## ■ 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.

## ■ Câblage du panneau de plafond

D'après le manuel d'installation du panneau de plafond, branchez le connecteur (20P : Blanc) du panneau de plafond au connecteur (CN510 : Blanc) sur la carte de circuit imprimé du boîtier de commandes électriques.

## ■ Câblage d'autres pièces optionnelles

Pour la méthode de câblage des autres pièces optionnelles, reportez-vous au Manuel d'installation des pièces optionnelles.

# 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-\***

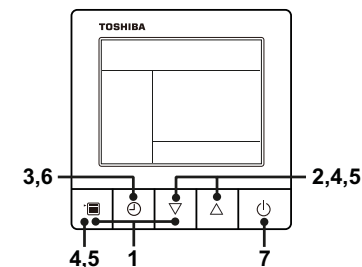
### Procédure basique

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

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

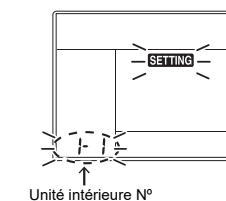
### ⚠ ATTENTION

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.



### 1 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.

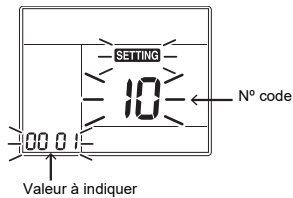




**2** Chaque pression sur la touche de réglage [▽][△] change les numéros d'unité intérieure du groupe de commande de manière cyclique. Sélectionnez l'unité intérieure dont vous désirez modifier les réglages.

- Le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche et les volets d'air commencent à pivoter. Vous pouvez choisir l'unité intérieure pour laquelle vous souhaitez changer les réglages.

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



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

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

**6** Appuyez sur la touche d'arrêt de la minuterie pour régler terminer la configuration.

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

**7** 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.

## ■ Installation de l'unité intérieure dans un haut plafond

Lorsqu'une unité intérieure est installée dans un plafond dont la hauteur est supérieure à celle d'un plafond standard, vous devez procéder au réglage de plafond élevé pour adapter la vitesse du ventilateur. Respectez la procédure de fonctionnement de base (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

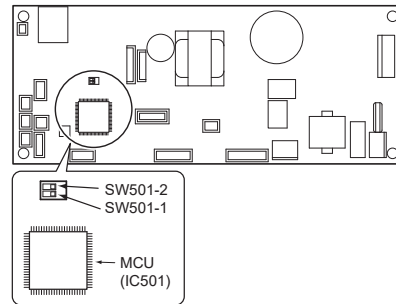
- Spécifiez [5d] pour le N° code dans la Procédure 4.
- Sélectionnez les données définies pour la Procédure 5 dans le tableau « Tableau des hauteurs de plafond permettant une installation » dans ce manuel.

Valeur à indiquer	Hauteur de plafond
0000	Standard (Réglage par défaut en usine)
0001	Plafond haut (1)
0003	Plafond haut (3)

### Réglage sans télécommande

Modifiez le réglage pour les plafonds élevés au moyen du contacteur DIP, sur la carte CI.

- \* Une fois que les données définies ont été modifiées, même si vous pouvez librement les régler sur 0001 ou 0003, pour les réinitialiser sur 0000 (réglages d'usine), une télécommande (vendue séparément) est nécessaire pour effectuer ce changement. Après la modification des données définies, un climatiseur est mis en marche. Une fois le réglage effectué, redémarrez le climatiseur.



Valeur à indiquer	Hauteur de plafond	SW501-1	SW501-2
0000	Standard (Réglage par défaut en usine)	ARRÊT	ARRÊT
0001	Plafond haut (1)	MARCHE	ARRÊT
0003	Plafond haut (3)	ARRÊT	MARCHE

### ◆ Pour rétablir les réglages usine

Si vous voulez rétablir les réglages usine du contacteur DIP réglez SW501-1 et SW501-2 sur ARRÊT, branchez une télécommande câblée (vendue séparément), puis réglez les données du N° code [5d] sur « 0000 ».

## ■ 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
0001	+1°C
0002	+2°C (Réglage par défaut en usine)
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.
- Pour les données définies dans la Procédure 5, sélectionnez les données définies de la minuterie d'alarme du filtre dans le tableau suivant.

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

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

## ■ Capteur de la télécommande

En principe, le capteur de température de l'unité intérieure détecte la température de la pièce. Configurez le capteur de la télécommande pour qu'il puisse calculer la température à proximité. Sélectionnez 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.
  - 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.
  - 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.

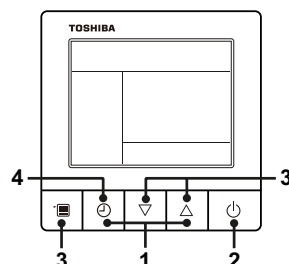
### ⚠ ATTENTION

- 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.

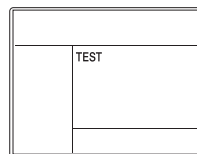
### Télécommande avec fil

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

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



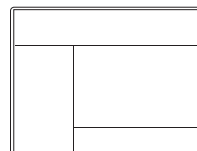
- Appuyez simultanément sur les touches d'arrêt de minuterie et la touche de réglage [△] et maintenez-les enfoncées pendant 10 secondes ou plus. [TEST] apparaît sur l'afficheur et l'exécution du test est autorisée.



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

- 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

- 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.

- Appuyez sur la touche « MARCHE/ARRÊT » de la télécommande, sélectionnez [Refrroidissement] ou [Chauffage] au moyen du bouton « MODE », puis sélectionnez [HIGH] à l'aide de la touche « FAN ».

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.

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.

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.

- 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.

- 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

## ⚠ ATTENTION

- Lors de la connexion à une unité extérieure du réfrigérant R32 et à l'aide d'un détecteur de fuite, assurez-vous d'activer le disjoncteur après l'entretien afin de détecter la fuite de réfrigérant et prenez des mesures de sécurité.
- Ne nettoyez pas le filtre lorsque tous les crochets du panneau central sont désengagés et qu'un ou deux fils sont encore fixés au panneau central. Cela pourrait faire tomber le panneau central et causer des blessures aux personnes se trouvant en dessous.

### Nettoyage du filtre à air

- Des filtres à air encrassés entravent le bon déroulement des étapes de chauffage et de refroidissement.

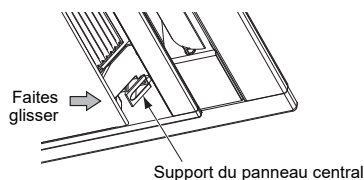
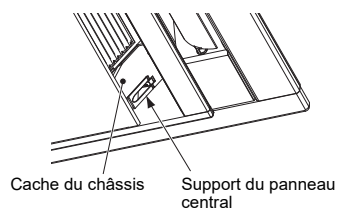
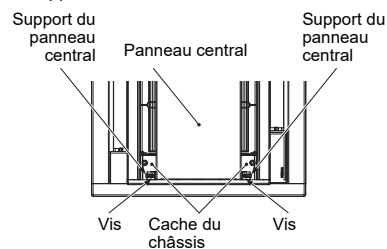
### Nettoyage du panneau et du filtre à air

#### 1 Arrêtez le climatiseur.

Désactivez le disjoncteur.

#### 2 Ouvrez le panneau central

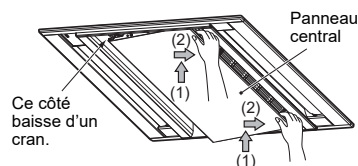
- Desserrez les vis qui maintiennent le panneau central aux caches de châssis en les tournant de trois tours. Il y a un cache de châssis sur chaque grand côté du panneau. Lors du retrait du panneau central, lorsque le panneau se déplace, le panneau pousse les supports du panneau central et fait glisser les supports.



- La direction dans laquelle le panneau central s'ouvre est fixe. Le côté qui se déplace lorsque le bord du panneau central est poussé vers le haut est l'extrémité qui s'ouvre ; l'extrémité qui se déplace à peine est le côté crochet.

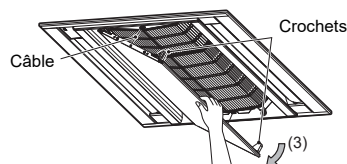
- 1) Tout en poussant le bord du côté ouverture du panneau central vers le haut (1), tirez le panneau vers le côté ouverture (2).
- 2) Lorsque le panneau est tiré vers le côté de l'ouverture, le côté de l'accrochage baisse d'un cran et les crochets du côté de l'ouverture sont désengagés.

- \* Saisissez le panneau central près des crochets aux deux extrémités et désengagez les crochets latéraux d'ouverture un par un. Si les supports du panneau central ne coulissent pas, desserrez les vis un peu plus à l'aide du tournevis.



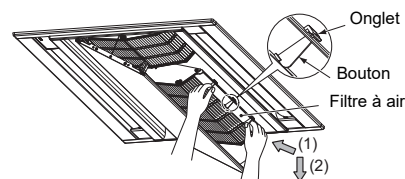
- 3) Une fois que vous avez vérifié que le côté de l'accrochage aux deux extrémités a baissé d'un cran, faites tourner lentement le panneau vers le bas (3) et ouvrez-le.

- \* Le panneau central s'ouvre jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu dans les câbles aux deux extrémités.



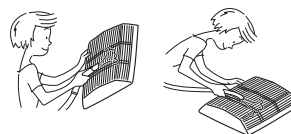
#### 3 Retirez le filtre à air

Saisissez les poignées du filtre à air et, tout en poussant le filtre en diagonale (1), tirez-le vers le bas (2), et retirez-le des ouvertures du panneau central.



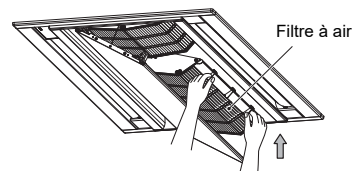
#### 4 Éliminez la poussière à l'aide d'un aspirateur ou rincez à l'eau

- Lorsque de la poussière s'est accumulée sur le filtre, il peut être nettoyé efficacement avec de l'eau tiède ou froide mélangée avec un peu de détergent neutre.
- Après avoir rincé le filtre, laissez-le sécher à l'ombre.



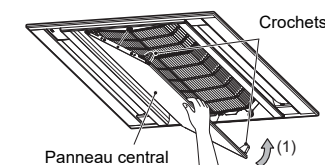
#### 5 Montez le filtre à air

Insérez le filtre à air jusqu'à ce qu'il touche la surface arrière. En saisissant les poignées, soulevez le filtre à air jusqu'à ce qu'il touche la surface arrière, puis relâchez les poignées et procédez à l'installation.



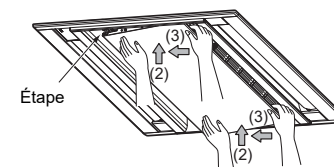
#### 6 Fermez le panneau central

- Tournez lentement le panneau central vers le haut (1) et fermez-le.



- Le côté de l'ouverture du panneau central étant maintenant fermé, tout en soulevant le cran du côté de l'accrochage (2), faites coulisser le panneau central vers le côté de l'accrochage (3) et fixez-le.

- \* Saisissez le panneau central près des crochets aux deux extrémités et engagez les crochets un par un.



#### 7 Ramenez les supports du panneau central à leur position d'origine et serrez les deux vis à gauche et les deux vis à droite (au total : 4 vis) avec le tournevis.

Assurez-vous que le panneau central est bien fixé avec les supports du panneau central et qu'il ne s'ouvre pas.

#### 8 Vérifiez le filtre

Depuis les deux prises, vérifiez que les languettes du filtre ne sont pas désengagées. Si c'est le cas, en saisissant les poignées, enfoncez le filtre de sorte que les languettes soient insérées.

#### 9 Activez le disjoncteur.

## ⚠ ATTENTION

Ne faites pas fonctionner le climatiseur tant que le panneau et le filtre à air ne sont pas en place.

### ▼ 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 anti-rouille. 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*	Ouvrez la grille d'admission d'air pour retirer le pavillon d'entrée et le ventilateur, puis contrôlez l'échangeur de chaleur pour y vérifier la présence de tout dommage ou d'obstruction.
Moteur du ventilateur	Assurez-vous de l'absence de bruit anormal.
Ventilateur	Ouvrez la grille d'admission d'air et contrôlez le ventilateur pour vérifier s'il y a de l'instabilité, des dommages ou de la poussière adhésive.
Filtre	Ouvrez la grille d'admission d'air et vérifiez l'absence de tâche ou de fissure sur le filtre.
Bac d'évacuation*	Retirez le panneau, le pavillon d'entrée et le bac d'évacuation, puis vérifiez s'il y a des obstructions, une odeur anormale ou de la pollution d'eau de vidange.

\*Reportez-vous au manuel d'entretien pour connaître la procédure à suivre afin d'y remédier.

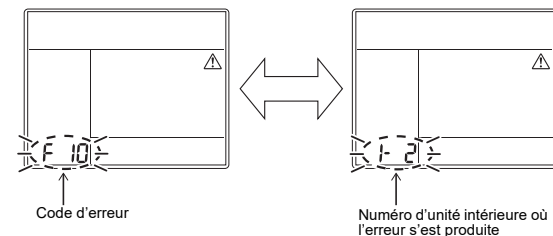
### ▼ Liste des vérifications

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"> <li>Nettoyez le filtre avec de l'eau si celui-ci est contaminé.</li> <li>Remplacez-le s'il est endommagé.</li> </ul>
Ventilateur	Intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vibration, équilibre</li> <li>Poussière/saleté, aspect général</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacez le ventilateur lorsqu'il vibre trop ou ne maintient pas un bon équilibre.</li> <li>Nettoyez le ventilateur ou brossez-le si celui-ci est contaminé.</li> </ul>
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"> <li>Rouille, dégradation de l'isolant</li> <li>Dégradation/écaillage du revêtement</li> </ul>	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.



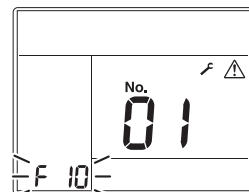
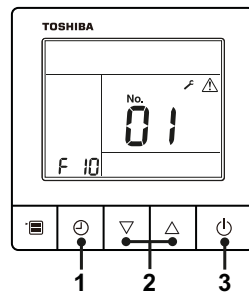
## ■ Historique des problèmes et vérification

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"> <li>[01 : Ordre de l'historique des problèmes] apparaît dans l'indicateur de température.</li> <li>L'indicateur d'arrêt de minuterie affiche alternativement le [code de vérification] et le [numéro d'unité intérieure] où le problème s'est produit.</li> </ul> 
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><b>⚠ ATTENTION</b></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"> <li>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.</li> </ul>

### 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.

I/F : Carte de circuit imprimé d'interface

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 (Détekté 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 (Détekté du côté de l'unité intérieure)	Unité intérieure
E04	—	—	●	●	◻		Problème de circuit de communication entre unités intérieures/extérieures (Détekté 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 (Détekté 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
E17	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre l'unité intérieure et l'unité de sélection de débit	Unité intérieure
E18	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre l'unité intérieure de tête et les unités suivantes	Unité intérieure
E19	E19	00 : Unité de tête non détektée 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 Problème de nombre d'unités de stockage thermique (problème de réception)	I/F
E25	E25	—	●	●	◻		Adresses d'unités extérieures esclaves dupliquées	I/F
E26	E26	Nombre d'unités extérieures qui reçoivent le signal normalement	●	●	◻		Abaissement du nombre d'unités extérieures raccordées	I/F
E28	E28	Numéro d'unité extérieure détektée	●	●	◻		Problème d'unité extérieure secondaire	I/F
E31	E31	*1 Informations sur la quantité de convertisseurs	●	●	◻		Problème de communication de convertisseur	I/F
F01	—	—	◻	◻	●	ALT	Problème du capteur TCJ de l'unité intérieure	Unité intérieure
F02	—	—	◻	◻	●	ALT	Problème du capteur TC2 de l'unité intérieure	Unité intérieure

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		
F03	—	—	☐	☐	●	ALT	Problème du capteur TC1 de l'unité intérieure	Unité intérieure
F04	F04	—	☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TD1	I/F
F05	F05	—	☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TD2	I/F
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 04 : Déconnexion du capteur TS3	☐	☐	○	ALT	Problème du capteur TS1 ou TS3	I/F
F13	F13	1* : Compresseur côté 1 2* : 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	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	●	☐	●		Défaillance compresseur	Convertisseur compresseur
H02	H02	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	●	☐	●		Panne compresseur (verrouillage)	Convertisseur compresseur
H03	H03	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
H17	H17	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	●	☐	●		Dysfonctionnement du compresseur (pas à pas)	I/F
H25	H25	—	●	☐	●		Erreur câblage de capteur TD3	I/F

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		
J02	—	—	●	□	□	SIM	Problème de communication entre les circuits de commande et l'unité de sélection de débit	Unité intérieure
J03	—	—	●	□	□	SIM	Adresses d'unité de sélection de débit dupliquées	Unité intérieure
J10	J10	Adresse d'unité intérieure détectée	●	□	□	SIM	Problème de débordement de l'unité de sélection de débit	Unité intérieure
J11	—	—	●	□	□	SIM	Problème de capteur de température de l'unité de sélection de débit (TCS)	Unité intérieure
J29	—	—	●	□	□	SIM	Problème de capteur de détection de fuite de réfrigérant	Unité intérieure
J30	J30	Adresse d'unité intérieure détectée *Non affiché selon le réglage du code DN (I.DN)	●	□	□	SIM	Fuite de réfrigérant détectée	Unité intérieure
J31	—	—	●	□	□	SIM	Le capteur de détection de fuite de réfrigérant excède sa durée de vie	Unité intérieure
L02	L02	Adresse d'unité intérieure détectée	□	●	□	SIM	Non concordance de modèle entre unités intérieure et extérieure Unité intérieure incompatible avec le réfrigérant A2L (R32)	I/F
L03	—	—	□	●	□	SIM	Unité principale d'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
L11	L11	Adresse d'unité intérieure détectée	□	○	□	SIM	Unité de sélection de débit non connectée	I/F
L12	L12	01 : Problème d'installation de l'unité de sélection de débit	□	○	□	SIM	Problème du système de l'unité de sélection de débit	I/F
L13	L13	Adresse d'unité intérieure détectée	□	○	□	SIM	Le réglage du dispositif de sécurité n'est pas compatible	I/F
L14	L14	Adresse d'unité intérieure détectée	□	○	□	SIM	Dispositif de sécurité non conforme	I/F
L17	L17	—	□	○	□	SIM	Problème de concordance de type d'unité extérieure	I/F
L18	L18	Adresse d'unité intérieure détectée	□	○	□	SIM	Problème du sélecteur de débit	I/F
L20	—	—	□	○	□	SIM	Adresses de commande centralisée dupliquées	Unité intérieure
L22	—	—	□	○	□	SIM	Il y a une machine non conforme de kit DX (commande de capacité de source de chaleur) dans le groupe (la commande DDC, la commande TA et la commande TF sont mélangées)	Unité intérieure
L24	L24	01 : Duplication de l'adresse de sélection de débit 02 : Réglage de priorité du mode de fonctionnement de l'unité intérieure	□	○	□	SIM	Problème de réglage de l'unité de sélection de débit	I/F
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	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	□	●	□	ALT	Fonctionnement commutateur circuit haute pression.	Convertisseur compresseur
P05	P05	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	□	●	□	ALT	Détection de phase manquante/Détection de défaillance d'alimentation Problème de tension CC convertisseur (compresseur)	I/F
P07	P07	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2 ----- 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

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		
P14	P14	01 : La soupape de l'unité extérieure est fermée	●	□	□	ALT	Autre protection du cycle de réfrigérant	I/F
P15	P15	01 : Condition TS 02 : Conditions TD	□	●	□	ALT	Fuite de gaz détectée	I/F
P16	P16	01 : PMV5 02 : PMV6 03 : SV7	□	●	□	ALT	Problème de circuit d'injection	I/F
P17	P17	—	□	●	□	ALT	Problème de température de refoulement TD2	I/F
P18	P18	—	□	●	□	ALT	Problème de température de refoulement TD3	I/F
P19	P19	0# : Vannes 4 voies 1# : Vanne 4 voies 1 2# : Vanne 4 voies 2 *Placez le n° de l'unité extérieure dans le repère [#].	□	●	□	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	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	□	●	□	ALT	Problème de convertisseur du ventilateur de l'unité extérieure	Convertisseur du ventilateur
P26	P26	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	□	●	□	ALT	Problème de protection contre les courts-circuits IPM	Convertisseur compresseur
P29	P29	1* : Compresseur côté 1 2* : Compresseur côté 2	□	●	□	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

• 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.

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

(SMMS-e, SMMS-7, SMMS-u, SMMS<sup>∞</sup>, SHRM-A)

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



**Problème détecté par le dispositif de commande centralisée**

Indication de dispositif de commande centralisée	Code d'erreur		Télécommande sans fil				Nom du code de vérification	Dispositif évalué
	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)	—	—	—	—	—	—	Problème d'unités secondaires à commande groupée  • 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
	—	—	—	—	—	—		
S01	—	—	—	—	—	—	Problème de réception pour le dispositif de commande centralisée	Dispositif de commande centralisée



## 12 Spécifications

Modèle	Niveau de pression acoustique (dBA)		Poids (kg) Unité principale (Panneau de plafond)
	Refroidissement	Chauffage	
MMU-UP0071WH-E	*	*	18 (10)
MMU-UP0091WH-E	*	*	18 (10)
MMU-UP0121WH-E	*	*	18 (10)
MMU-UP0151WH-E	*	*	18 (10)
MMU-UP0181WH-E	*	*	26 (14)
MMU-UP0241WH-E	*	*	26 (14)
MMU-UP0271WH-E	*	*	26 (14)
MMU-UP0301WH-E	*	*	26 (14)
MMU-UP0361WH-E	*	*	36 (14)
MMU-UP0481WH-E	*	*	36 (14)
MMU-UP0561WH-E	*	*	36 (14)

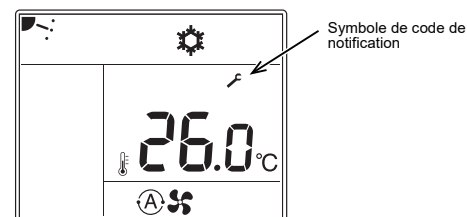
\* En dessous de 70 dBA

Informations sur le produit concernant les caractéristiques requises d'écoconception. (Règlement (UE) 2016/2281)

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

## 13 Code de notification

- Le code de notification est une fonction exclusive à la communication TC2U-Link.
- Lorsque l'unité extérieure ou intérieure détecte ses conditions exigeant des précautions ou un entretien, cette fonction vous avertit de vérifier vos unités avec le symbole de la clé (marque de code de notification) sur la télécommande avec fil ou sur l'écran de la télécommande centrale.
- Même lorsque le symbole du code de notification est affiché, le climatiseur peut fonctionner normalement.
- Un maximum de 5 codes de notification peut être émis simultanément dans un système (ligne).



### ■ Comment vérifier le numéro de code de notification.

- 1 Arrêtez le fonctionnement du climatiseur et appuyez en même temps sur la touche Menu et la touche ARRÊT de la minuterie pendant 10 secondes ou plus.
- 2 Le numéro d'unité de l'unité intérieure est affiché en bas à gauche de l'écran. Vous pouvez le changer à l'aide de la touche de réglage [▽] [△] et en appuyant sur la touche ARRÊT de la minuterie pour confirmer.
- 3 Le numéro de l'historique s'affiche au centre de l'écran et le numéro de code de notification s'affiche dans le coin inférieur gauche. [▽] [△] Vous pouvez changer l'historique à l'aide de la touche de réglage (un maximum de 5 codes de notification).
- 4 Appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT pour revenir à l'écran d'arrêt de fonctionnement.

### ■ Liste des codes de notification

Code de notification No.	Élément	Contenu
203	Batterie épuisée de l'unité de sélection de débit	Le kit batterie connecté à l'unité de sélection de débit a atteint la fin de sa durée de vie.
204	Affichage de l'avance de durée de vie du détecteur de fuite	Le détecteur de fuite atteint rapidement la fin de sa durée de vie.

## 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 Climatiseur  
générique :

Modèle/type : MMU-UP0071WH-E, MMU-UP0091WH-E, MMU-UP0121WH-E,  
MMU-UP0151WH-E, MMU-UP0181WH-E, MMU-UP0241WH-E,  
MMU-UP0271WH-E, MMU-UP0301WH-E, MMU-UP0361WH-E,  
MMU-UP0481WH-E, MMU-UP0561WH-E

Nom commercial : Super Climatiseur à Système multiple modulaire  
Super de Climatiseur à Système Multiple de Récupération de Chaleur  
Climatiseur à Système multiple modulaire Mini-Super (série MiNi-SMMS)

Conforme aux clauses de la « Directive 2006/42/EC sur les machines » et aux réglementations transposées en loi nationale

Nom : Sato Kazuhisa  
Poste : Cadre supérieur  
Département d'assurance qualité et d'ingénierie des services  
Date : 1 mars 2022  
Lieu de délivrance : Japon

### 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.

#### Réfrigérant R32

Le réfrigérant R32 utilisé dans le climatiseur est légèrement inflammable. En Europe et dans les régions où les normes CEI s'appliquent, EN/IEC 60335-2-40 est la norme applicable. Le réfrigérant R32 n'est pas toxique comme l'ammoniac et il n'est pas interdit par les lois sur la protection de la couche d'ozone. Si cet appareil est raccordé à l'unité extérieure contenant du réfrigérant R32, reportez-vous au Manuel d'installation et au Manuel du propriétaire joints à l'unité extérieure.

#### Réfrigérant R410A

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 fournir 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.

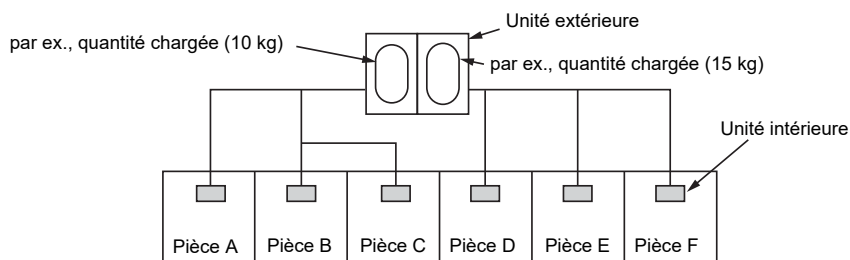
La concentration est donnée ci-dessous.

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

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.

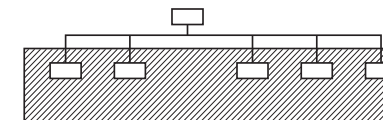
La quantité possible de fuite de réfrigérant dans les pièces D, E et F est 15 kg.

## ■ Important

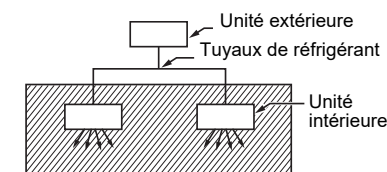
### ▼ REMARQUE 2

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

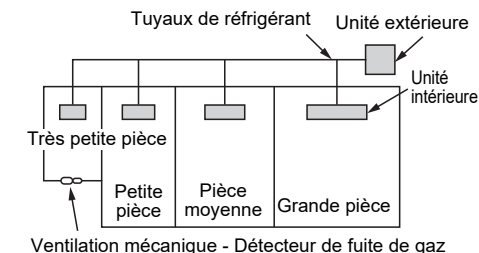
- 1) Sans cloison (portion ombrée)



- 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 de livrer le système au client, vérifiez les adresses et paramètres de l'unité intérieure, qui a été installée à ce moment, puis 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		Nom de pièce		Nom de pièce		Nom de pièce	
Modèle		Modèle		Modèle		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
Adresse de commande centralisée		Adresse de commande centralisée		Adresse de commande centralisée		Adresse de commande centralisée	
<b>Réglage divers</b>				<b>Réglage divers</b>			
Avez-vous modifié le réglage de plafond élevé ? Si non, cochez la case [x] pour [NO CHANGE], et cochez la case [x] pour [ITEM] si vous l'avez changée. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à « Commandes utilisables » de ce manuel.) * Lors du remplacement des cavaliers sur la carte d'interface intérieure, le réglage est automatiquement modifié.							
Configuration pour plafond élevé (N° CODE [5d])		Configuration pour plafond élevé (N° CODE [5d])		Configuration pour plafond élevé (N° CODE [5d])		Configuration pour plafond élevé (N° CODE [5d])	
<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"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> STANDARD
<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1
<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3	<input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3
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 changée.							
(Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à « Commandes utilisables » de ce manuel.)				(Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à « Commandes utilisables » de ce manuel.)			
Éclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		Éclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		Éclairage du témoin du filtre (N° CODE [01])		Éclairage 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"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H	<input type="checkbox"/> 150 H
<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H	<input type="checkbox"/> 2500 H
<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H	<input type="checkbox"/> 5000 H
<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H	<input type="checkbox"/> 10000 H
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 changée.							
(Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à « Commandes utilisables » de ce manuel.)				(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 DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART	<input type="checkbox"/> PAS DÉCART
<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 UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ	<input type="checkbox"/> NON UTILISÉ
<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ	<input type="checkbox"/> UTILISÉ
<b>Intégration des pièces vendues séparément</b>		<b>Intégration des pièces vendues séparément</b>		<b>Intégration des pièces vendues séparément</b>		<b>Intégration des pièces vendues séparément</b>	
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 réglages 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 ( )

# **Toshiba Carrier Corporation**

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

**EB99840701-1  
(DH91307202)**