

TOSHIBA

SUPER SYSTÈME MULTIPLE DE CLIMATISEURS MODULAIRE

Manuel d'installation



Pour un usage commercial

Unité intérieure

Nom du modèle :

Type console

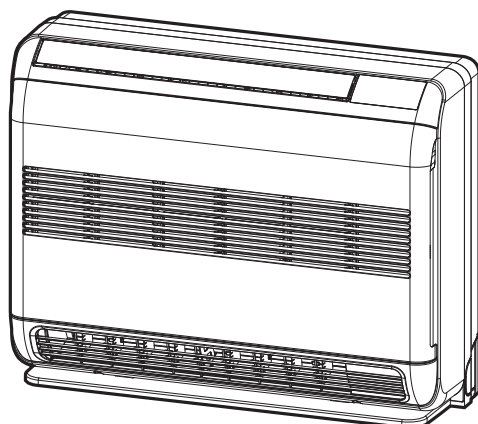
MML-UP0071NHP-E

MML-UP0091NHP-E

MML-UP0121NHP-E

MML-UP0151NHP-E

MML-UP0181NHP-E



Instruction d'origine

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

- Ce manuel décrit la méthode d'installation de l'unité intérieure.
- Pour l'installation de l'unité extérieure, suivez le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

ADOPTION DU NOUVEAU RÉFRIGÉRANT

Ce climatiseur est un nouveau type qui adopte un nouveau réfrigérant HFC (R410A) au lieu du réfrigérant conventionnel R22 afin d'éviter la destruction de la couche d'ozone.

Informations

Si les modèles de la série U (TU2C-Link) sont combinés avec des modèles autres que la série U (TCC-Link), les spécifications du câblage et le nombre maximum d'unités intérieures connectables seront modifiés. Prenez garde à leurs spécifications de communication lorsque vous effectuez l'installation, l'entretien ou la réparation. Pour en savoir davantage, reportez-vous à «**Raccordement électrique**» dans ce manuel.

Table des matières

1	CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	4
2	PIÈCES ACCESSOIRES	8
3	SÉLECTION DU LIEU D'INSTALLATION	9
4	INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	11
5	DÉCOUPE D'UN ORIFICE ET MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION	12
6	INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE ET DU TUYAU DE VIDANGE	13
7	TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT.....	15
8	RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	16
9	COMMANDES UTILISABLES.....	25
10	TEST DE FONCTIONNEMENT	27
11	DÉPANNAGE.....	30

Merci d'avoir acheté ce climatiseur Toshiba.

Ce manuel d'installation décrit les méthodes utilisées pour effectuer l'installation de l'unité intérieure.

Pour l'installation de l'unité extérieure, effectuez les travaux en suivant les instructions du manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Ce manuel d'installation contient des informations importantes qui sont conformes à la directive Machines (Directive 2006/42/EC), lisez-la attentivement pour vous assurer que vous en comprenez le contenu.

Après l'achèvement des travaux d'installation, remettez ce manuel d'installation ainsi que le manuel du propriétaire fourni avec l'unité extérieure à l'utilisateur, et demandez-lui de les conserver dans un endroit sûr pour toute référence future.

Prévoyez une prise de courant dédiée, distincte de celle utilisée pour l'unité extérieure, pour alimenter l'unité intérieure.

En outre, le raccord de dérivation en Y ou le collecteur de dérivation vendu séparément est nécessaire pour les raccordements de la tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

Sélectionnez ces raccords ou collecteurs en fonction de la capacité du système de tuyauterie.

Dénomination générale : Climatiseur

Définition d'installateur qualifié ou de personne d'entretien qualifiée

Le climatiseur doit être installé, entretenu, réparé ou enlevé par un installateur qualifié ou une personne d'entretien qualifiée. Lorsqu'un de ces travaux doit être réalisé, demandez à un installateur qualifié ou à une personne d'entretien qualifiée de le faire pour vous. Un installateur qualifié ou une personne d'entretien qualifiée est un agent qui possède les qualifications et les connaissances décrites dans le tableau ci-dessous.

Agent	Qualifications et connaissances que l'agent doit avoir
Installateur qualifié	<ul style="list-style-type: none"> • L'installateur qualifié est une personne qui installe, entretient, déplace et enlève les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il ou elle a été formé(e) pour installer, entretenir, déplacer et enlever les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé(e) pour de telles opérations par un individu ou des individus qui a été formé et est, par conséquent, informé des connaissances relatives à ces opérations. • L'installateur qualifié qui est autorisé à effectuer les tâches électriques incluses dans l'installation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications relatives à ce travail électrique conformément aux réglementations et à la législation locales, et il ou elle est une personne qui a été formée dans des matières relatives au travail électrique sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé dans de telles matières par un ou des individus qui ont été entraînés et sont, par conséquent, totalement informés avec la connaissance relative à ce travail. • L'installateur qualifié qui est autorisé à manipuler le réfrigérant et à effectuer des travaux de plomberie inclus dans l'installation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications relatives à cette manipulation de réfrigérant et à cette réalisation de travaux de plomberie conformément aux réglementations et à la législation locales, et il ou elle est une personne qui a été formée dans des matières relatives à la manipulation du réfrigérant et à la réalisation des travaux de plomberie sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé dans de telles matières par un ou des individus qui ont été entraînés et sont, par conséquent, totalement informés avec la connaissance relative à ce travail. • L'installateur qualifié qui est autorisé à travailler en hauteur a été formé dans des matières relatives à des travaux en hauteur avec les climatiseurs fabriqués avec Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé dans de telles matières par un ou des individus qui ont été formés et, sont, par conséquent, totalement informés des connaissances relatives à ce travail.
Personne d'entretien qualifiée	<ul style="list-style-type: none"> • La personne d'entretien qualifiée est une personne qui installe, répare, entretient, déplace et enlève les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation. Il ou elle a été formé(e) pour installer, réparer, entretenir, déplacer et enlever les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé(e) pour de telles opérations par un individu ou des individus qui a été formé et est, par conséquent, informé des connaissances relatives à ces opérations. • La personne d'entretien qualifiée qui est autorisé à effectuer les tâches électriques incluses dans l'installation, la réparation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications relatives à ce travail électrique conformément aux réglementations et à la législation locales, et il ou elle est une personne qui a été formée dans des matières relatives au travail électrique sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé dans de telles matières par un ou des individus qui ont été entraînés et sont, par conséquent, totalement informés avec la connaissance relative à ce travail. • La personne d'entretien qualifiée qui est autorisée à manipuler le réfrigérant et à effectuer des travaux de plomberie inclus dans l'installation, la réparation, le déplacement et l'enlèvement possède les qualifications relatives à cette manipulation de réfrigérant et à cette réalisation de travaux de plomberie conformément aux réglementations et à la législation locales, et il ou elle est une personne qui a été formée dans des matières relatives à la manipulation du réfrigérant et à la réalisation des travaux de plomberie sur les climatiseurs fabriqués par Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé dans de telles matières par un ou des individus qui ont été entraînés et sont, par conséquent, totalement informés avec la connaissance relative à ce travail. • La personne d'entretien qualifiée qui est autorisée à travailler en hauteur a été formé dans des matières relatives à des travaux en hauteur avec les climatiseurs fabriqués avec Toshiba Carrier Corporation ou, alternativement, il ou elle a été formé dans de telles matières par un ou des individus qui ont été formés et, sont, par conséquent, totalement informés des connaissances relatives à ce travail.

Définition de la tenue de protection



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

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

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

Travail entrepris	Tenue de protection portée
Tous types de travaux	Gants de protection Vêtement de travail «de sécurité»
Travaux relatif à l'électricité	Gants pour fournir une protection contre les décharges électriques et la chaleur Chaussures isolantes Vêtement protégeant d'un choc électrique
Transport d'objets lourds	Chaussures avec bout de tige de protection supplémentaire
Réparation de l'unité extérieure	Gants pour fournir une protection contre les décharges électriques et la chaleur

Ces consignes de sécurité décrivent les points importants en matière de sécurité pour éviter les blessures aux utilisateurs ou à d'autres personnes et les dommages aux biens. Veuillez lire ce manuel après avoir compris le contenu ci-dessous (signification des indications), et assurez-vous de suivre la description.




Indications	Signification de l'indication
 AVERTISSEMENT	Le texte ainsi mis en évidence indique que le non-respect des instructions «Avertissement» peut entraîner des blessures corporelles graves (*1) ou un décès si le produit est manipulé de manière incorrecte.
 ATTENTION	Le texte ainsi mis en évidence indique que le non-respect des instructions «Attention» peut entraîner des blessures légères (*2) ou des dommages matériels (*3) si le produit est manipulé de manière incorrecte.

*1 : Les blessures corporelles grave peuvent comprendre une perte de la vue, une blessure, des brûlures, un choc électrique, une fracture osseuse, un empoisonnement et d'autres blessures qui laissent des séquelles et nécessitent une hospitalisation ou un suivi médical à long terme.

*2 : Les blessures légères peuvent comprendre une blessure, des brûlures, un choc électrique et d'autres blessures qui ne nécessitent pas d'hospitalisation ou de suivi médical à long terme.

*3 : Les dommages matériels peuvent comprendre des dommages s'étendant aux bâtiments, aux effets ménagers, au bétail domestique et aux animaux de compagnie.

Indications d'avertissement concernant le climatiseur

Indication d'avertissement	Description
 <p>WARNING ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>AVERTISSEMENT DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE Débranchez toutes les alimentations en électricité à distance avant l'entretien.</p>
 <p>WARNING Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>AVERTISSEMENT Pièces mobiles. Ne faites pas fonctionner l'unité en l'absence de grille. Arrêtez l'unité avant l'entretien.</p>
 <p>CAUTION Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ATTENTION Ne touchez pas les ailettes en aluminium de l'unité. Ce faisant, vous risqueriez de vous blesser.</p>

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant de non observation des descriptions de ce manuel.

AVERTISSEMENT

Généralités

- Avant d'installer le climatiseur, lisez attentivement le Manuel d'installation et suivez les instructions pour installer le climatiseur.
- Seul un installateur qualifié(*1) ou une personne d'entretien qualifiée(*1) est autorisé à installer le climatiseur. Si le climatiseur est installé par une personne non-qualifiée un incendie, un choc électrique, des blessures, des fuites d'eau, des parasites et/ou des vibrations peuvent en résulter.
- Ne pas utiliser de réfrigérant différent de celui spécifié lors d'un ajout ou d'un remplacement. Sinon, une pression anormalement élevée peut être générée dans le cycle de réfrigération, ce qui peut entraîner une défaillance ou l'explosion du produit ou une blessure corporelle.
- Avant d'ouvrir la panneau avant de l'unité intérieure ou le panneau de service de l'unité extérieure, réglez le coupe-circuit sur la position OFF. Ne pas régler le disjoncteur sur la position OFF peut entraîner des chocs électriques au contact des pièces intérieures. Seul un installateur qualifié(*1) ou une personne d'entretien qualifiée(*1) est autorisé à enlever le panneau avant 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, assurez-vous de régler le coupe-circuit en position OFF. 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 choc électrique est possible si le coupe-circuit est réglé sur ON par erreur.
- Portez des gants de protection ainsi que des vêtements de travail de sécurité pendant l'installation, l'entretien et la dépose.
- Ne touchez pas les ailettes en aluminium de l'unité. Vous pourriez vous blesser si vous les touchez. Si vous devez toucher l'ailette 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.
- Le réfrigérant utilisé par ce climatiseur est le R410A.
- Cet appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou formés dans les magasins, dans l'industrie légère, ou pour un usage commercial par des profanes.

Sélection du lieu d'installation

- Si vous installez l'unité dans une petite pièce, prenez les mesures appropriées pour éviter que le réfrigérant ne dépasse la concentration limite, même s'il fuit.

Consultez le revendeur auprès duquel vous avez acheté le climatiseur lorsque vous mettez en œuvre les mesures. L'accumulation de réfrigérant très concentré peut provoquer un accident lié à un manque d'oxygène.

- N'installez pas le climatiseur dans un endroit qui peut être soumis à un risque d'exposition à un gaz combustible. Si un gaz combustible fuit et se concentre autour de l'unité, un incendie peut se produire.
- Lors du transport du climatiseur, portez des chaussures avec bout de tige de protection supplémentaire.
- Ne placez pas d'appareil de combustion là où il est directement exposé au vent du climatiseur, cela peut entraîner une combustion imparfaite.

Installation

- Installez le climatiseur à des endroits suffisamment solides pour supporter le poids de l'unité. 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. Ne pas suivre ces instructions peut entraîner la chute ou le basculement du produit ou engendrer du bruit, des vibrations, une fuite d'eau, etc.

Tuyauterie 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 ce qui peut entraîner des blessures.
- Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique en procédant de la manière indiquée. 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 ou l'entretien, 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 réfrigérant ne soit mélangé dans le circuit de réfrigération. Ne pas purger complètement l'air peut entraîner un dysfonctionnement du climatiseur.
- De l'azote gazeux doit être utilisé pour le test d'étanchéité à l'air.
- 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.

Câblage électrique

- Seul un installateur qualifié (*1) ou une personne d'entretien qualifiée (*1) est autorisé à effectuer le travail électrique du climatiseur. Dans aucun cas, ce travail doit être effectué par une personne non qualifiée étant donné que si le travail n'est pas correctement réalisé, cela peut donner lieu à des chocs électriques et/ou des dispersions électriques.
- Lors du raccordement des câbles électriques, la réparation des pièces électriques ou l'exécution d'autres travaux électriques, portez des gants pour fournir une protection contre les décharges électrique et la chaleur, des chaussures et des vêtements isolants pour vous protéger des chocs électriques. Ne pas porter cette tenue de protection peut entraîner des chocs électriques.

- Utilisez un câblage respectant les spécifications du Manuel d'installation et les dispositions des réglementations et de la législation locales. L'utilisation d'un câblage n'étant pas conforme aux spécifications peut donner lieu à des chocs électriques, une dispersion électrique, de la fumée et/ou un incendie.
- Veillez également à utiliser un conducteur de mise à la terre. (Mise à la terre) Toute mise à la terre incomplète provoque une électrocution.
- Ne raccordez pas le fil de terre au tuyau de gaz, aux canalisations d'eau et aux paratonnerres ou au fil de terre d'un téléphone.
- Après avoir terminé le travail de réparation ou de déplacement, assurez-vous que le fil de terre est correctement raccordé.
- Installez un disjoncteur respectant les spécifications du manuel d'installation et les dispositions des réglementations et de la législation locales.
- Installez le disjoncteur là où il peut facilement être accessible par l'agent.
- Lors de l'installation du disjoncteur à l'extérieur, installez-en un qui soit conçu pour être utilisé à l'extérieur.
- 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/un court-circuit peut survenir.

Essai de fonctionnement

- Avant de faire fonctionner le climatiseur après avoir terminé le travail, assurez-vous que le panneau avant de l'unité intérieure et du panneau de service de l'unité extérieure sont fermés, ensuite, réglez le coupe-circuit sur la position ON. Vous pouvez recevoir un choc électrique si l'alimentation est activée sans avoir d'abord effectué ces vérifications.
- Si vous avez remarqué que certains types de problèmes (comme par exemple, lorsqu'une erreur s'affiche, une odeur de brûler est perceptible, des sons anormaux sont entendus, le climatiseur ne refroidit pas ou ne chauffe pas ou il y a une fuite d'eau) sont survenus sur le climatiseur, ne touchez pas le climatiseur et réglez le coupe-circuit sur la position OFF, ensuite, contactez une personne d'entretien qualifiée. Prenez des mesures pour vous assurer que l'alimentation n'est pas mise sous tension (en signalant «en panne» près du coupe-circuit, par exemple) jusqu'à ce que la personne d'entretien arrive. Continuer d'utiliser le climatiseur dans l'état de traumatisme peut entraîner des problèmes mécaniques à surmonter ou attribuer des chocs électrique, etc.
- Une fois le travail terminé, veillez à utiliser un contrôleur d'isolement (mégohmmètre de 500V) afin de vérifier que la résistance est de 1M Ω minimum entre la section de charge et la section métallique sans charge (Section terre). Si la valeur de résistance est faible, une catastrophe telle qu'une fuite ou un choc électrique se produit sur le côté utilisateur.
- A l'issue du travail d'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites de réfrigérant et vérifiez la résistance d'isolation ainsi que l'évacuation d'eau. Ensuite, effectuez un essai de fonctionnement afin de vous assurer que le climatiseur fonctionne correctement.

Explications données à l'utilisateur

- 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 disjoncteur, 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.

Déplacement

- Seul un installateur qualifié(*1) ou une personne d'entretien qualifiée(*1) est autorisé à déplacer le climatiseur. Le déplacement du climatiseur par une personne non-qualifiée représente un danger étant donné qu'un incendie, un choc électrique, des blessures, des fuites d'eau, des parasites et/ou des vibrations peuvent en résulter.

(*1) Reportez-vous à la «Définition d'installateur qualifié ou personne d'entretien qualifiée.»

⚠ ATTENTION

Installation du climatiseur utilisant le nouveau réfrigérant













- **CE CLIMATISEUR UTILISE LE NOUVEAU RÉFRIGÉRANT HFC (R410A) QUI NE DÉTRUIT PAS LA COUCHE D'OZONE.**
- Le réfrigérant R410A se distingue par son absorption aisée de l'eau, de la membrane oxydante ou de l'huile ainsi que par sa pression, qui est d'environ 1,6 fois celle du réfrigérant R22. Outre l'utilisation du nouveau réfrigérant, l'huile réfrigérante a elle aussi été remplacée. Par conséquent, durant l'installation, assurez-vous que l'eau, la poussière, le réfrigérant précédent ou l'huile réfrigérante n'entrent pas dans le circuit de réfrigération.
- Pour éviter l'utilisation de réfrigérant et d'huile réfrigérante inappropriés, la taille des sections de raccordement de l'orifice de remplissage de l'unité principale et les outils d'installation sont différents de ceux qui sont utilisés pour le réfrigérant traditionnel.
- En conséquence, les outils exclusifs sont requis pour le nouveau réfrigérant (R410A).
- Quant aux tuyaux de raccordement, utilisez des tuyaux neufs et propres conçus pour le R410A et veillez à ce que l'eau ou la poussière n'y entrent pas.

Pour déconnecter l'appareil du secteur.

- Cet appareil doit être connecté au secteur via un interrupteur ayant une séparation de contact d'au moins 3 mm.
- **Le fusible d'installation doit être utilisé pour la ligne d'alimentation de ce climatiseur.**
- **Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique en procédant de la manière indiquée.**
Si vous appliquez un couple excessif, l'écrou risque, après un certain temps, de se casser et de provoquer une fuite de réfrigérant.
- **Portez des gants appropriés et une chemise à manches longues pendant les travaux d'installation pour éviter les blessures.**

2 PIÈCES ACCESSOIRES

■ Pièces accessoires

Nom de la pièce	Quantité	Forme
Manuel d'installation	1	
Mode d'emploi	1	
CD-ROM	1	
Plaque d'installation	1	
Télécommande sans fil	1	
Batterie	2	
Support de la télécommande	1	
Vis de montage Ø4 x 25 ℓ	8	
Vis à bois à tête plate Ø3,1 x 16 ℓ	2	
Isolant thermique	1	
Collier de serrage (pour la fixation des tuyaux isolés)	2	
Collier de serrage (pour le serrage de commande et de la télécommande)	1	

3 SÉLECTION DE LIEU D'INSTALLATION

AVERTISSEMENT

- **Installez le climatiseur à des endroits suffisamment solides pour supporter le poids de l'unité.**
Si l'endroit n'est pas assez résistant, l'unité peut tomber et provoquer des blessures.

ATTENTION

- **N'installez pas le climatiseur dans un endroit soumis à un risque d'exposition à un gaz combustible.**
Si un gaz combustible fuit et se concentre autour de l'unité, un incendie peut se produire.

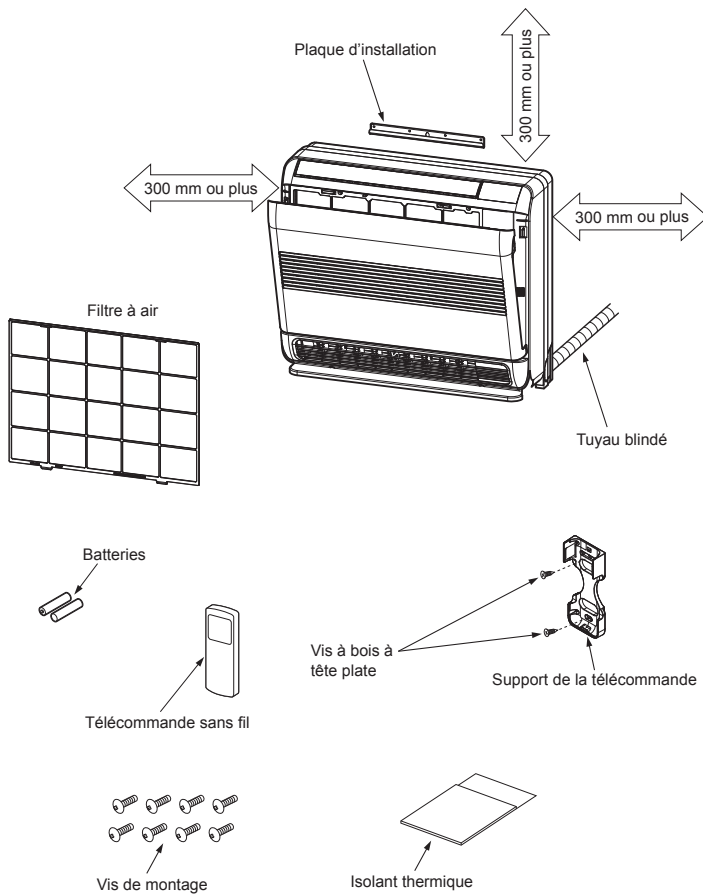
Sur approbation du client, installez le climatiseur dans un lieu qui remplit les conditions suivantes.

- Lieu où l'unité peut être installée horizontalement.
- Lieu où un espace de service suffisant peut être assuré pour l'entretien et la vérification de sécurité.
- Lieu où l'eau évacuée ne posera aucun problème.

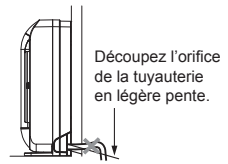
Évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants.

- Lieu exposé à un air à forte teneur en sel (zone de bord de mer), ou lieu exposé à de grandes quantités de gaz sulfureux (source d'eau chaude).
(Si l'unité est utilisée dans ces lieux, des mesures de protection spéciales sont nécessaires).
- Une cuisine de restaurant où beaucoup d'huile est utilisée ou placée près des machines dans une usine (L'huile qui adhère à l'échangeur thermique et à la partie résineuse (ventilateur de débit croisé) de l'unité intérieure peut réduire les performances, générer du brouillard ou des gouttes de rosée, ou déformer ou endommager les parties résineuses).
- Lieu où un solvant organique est utilisé à proximité.
- Lieu à proximité d'une machine générant une haute fréquence.
- Lieu où l'air évacué souffle directement dans la fenêtre de la maison voisine. (Unité extérieure)
- Lieu où le bruit de l'unité extérieure est facilement transmis.
(Lorsque vous installez l'unité extérieure à la limite avec le voisin, faites bien attention au niveau de bruit).
- Lieu mal ventilé.
- N'utilisez pas le climatiseur à des fins particulières, comme la conservation de nourriture, d'instruments de précision ou d'objets d'art, ou dans un lieu d'élevage d'animaux ou de culture de plantes. (Cela peut dégrader la qualité des matériaux conservés).
- Lieu où sont installés des appareils à haute fréquence (y compris les onduleur, les générateurs d'électricité privés, les équipements médicaux et les équipements de communication) et une lumière de type onduleur fluorescent. (Un dysfonctionnement du climatiseur, un contrôle anormal ou des problèmes dus au bruit de ces appareils ou équipements peuvent survenir).
- Si la télécommande sans fil est utilisée dans une pièce équipée d'un éclairage de type onduleur fluorescent ou dans un lieu exposé à la lumière directe du soleil, les signaux de la télécommande peuvent ne pas être reçus correctement.
- Lieu où un solvant organique est utilisé.
- Lieu proche d'une porte ou d'une fenêtre exposée à l'air extérieur humide (des gouttes de rosée peuvent se former.)
- Lieu où un pulvérisateur spécial est fréquemment utilisé.

■ Schéma d'installation de l'unité intérieure et extérieure

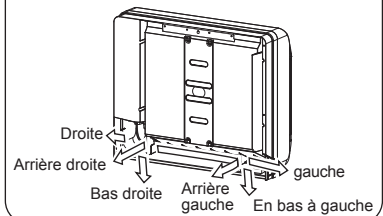


Ne laissez pas le tuyau de vidange se relâcher.

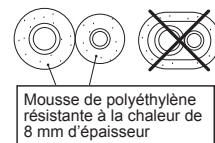


Veillez à ce que le tuyau de vidange soit incliné vers le bas.

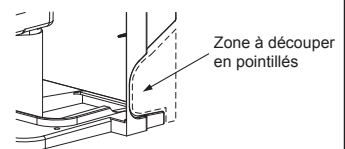
La tuyauterie auxiliaire peut être raccordée à gauche, à l'arrière gauche, à l'arrière droite, à droite, en bas à droite ou en bas à gauche.



Isolez les tuyaux de réfrigérant séparément avec l'isolant, et non ensemble.



En cas de tuyauterie à droite ou à gauche



■ Lieu d'installation

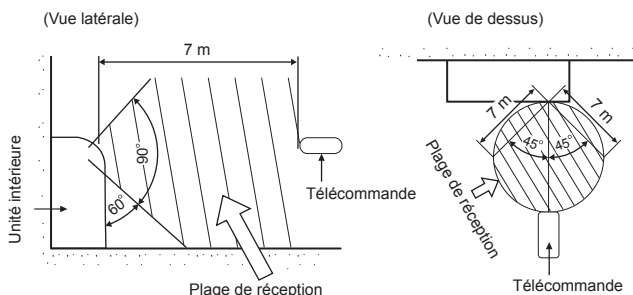
- Un lieu qui conserve des espaces autour de l'unité intérieure comme indiqué sur le schéma.
- Un lieu sans obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie d'air.
- Un lieu permettant d'installer facilement la tuyauterie de l'unité extérieure.
- Un lieu qui permet l'ouverture du panneau avant.

⚠ ATTENTION

- Il convient d'éviter de diriger la lumière du soleil vers le récepteur sans fil de l'unité intérieure.
- Le microprocesseur de l'unité intérieure ne doit pas être trop proche des sources de bruit RF. (Pour en savoir davantage, consultez le Mode d'emploi).

■ Télécommande

- Un lieu où il n'y a pas d'obstacles tels qu'un rideau qui pourrait bloquer le signal de la télécommande.
- N'installez pas la télécommande dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou à proximité d'une source de chaleur telle qu'un poêle.
- Maintenez la télécommande à au moins 1 m du téléviseur ou de l'équipement stéréo le plus proche (Ceci est nécessaire pour éviter les perturbations de l'image ou les interférences sonores).
- L'emplacement de la télécommande doit être déterminé comme indiqué ci-dessous.



* : Distance axiale

4 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

⚠ AVERTISSEMENT

Installez le climatiseur à un endroit dont vous avez la certitude qu'il est capable de supporter son poids. Si l'endroit n'est pas assez résistant, l'unité peut tomber et provoquer des blessures. Effectuez des travaux d'installation spécifiques pour la protection contre les vents forts ou les tremblements de terre. Une installation incomplète peut provoquer des accidents dus à une chute des unités.

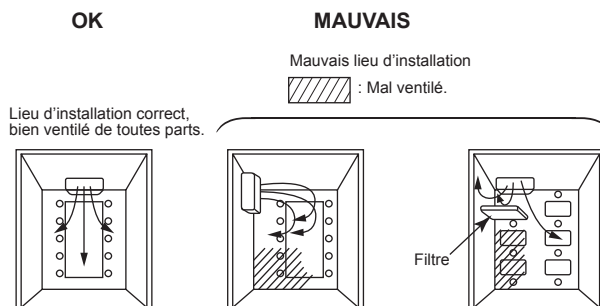
CONDITION

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, n'appliquez pas de force sur le tuyau de réfrigérant, le bac de vidange, les 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.

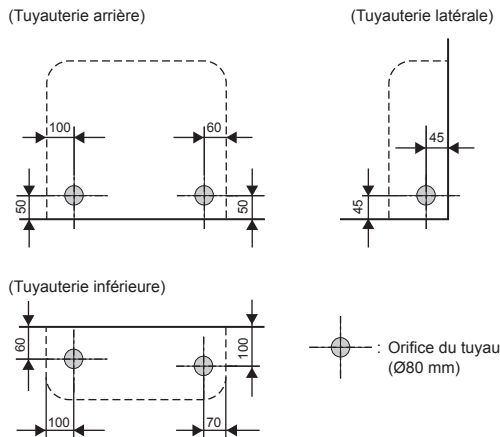
Prenez garde aux points suivants lors de l'installation de l'unité.

- En tenant compte du sens d'évacuation de l'air, choisissez un lieu d'installation où l'air évacué peut circuler uniformément dans une pièce. Évitez d'installer l'unité dans un lieu indiqué comme «**MAUVAIS**» dans la figure de droite.



5 DÉCOUPE D'UN ORIFICE ET MONTAGE DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

■ Découpe d'un orifice



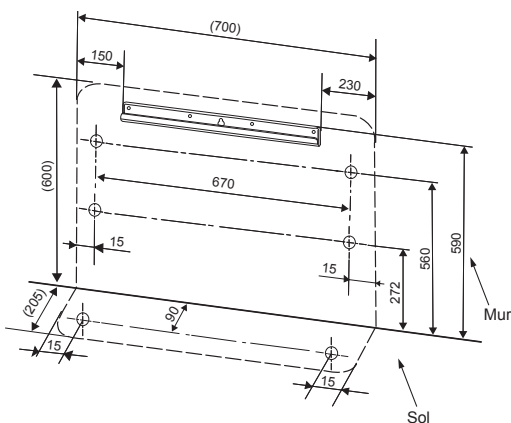
- Après avoir déterminé la position de l'orifice du tuyau, percez l'orifice de passage du tuyau (Ø65 mm) en pente légère vers le côté extérieur.

REMARQUE

- Si vous percez un mur contenant des tiges métalliques, une grille métallique ou une plaque métallique, veillez à utiliser un anneau de bordure d'orifice de tuyau vendu séparément.

■ Montage de la plaque d'installation et position de la vis

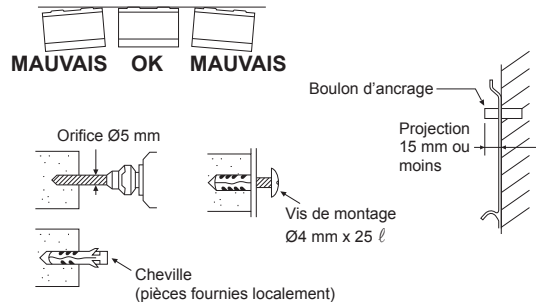
(Unité : mm)



⚠ ATTENTION

Lorsque vous installez la plaque d'installation avec une vis de montage, n'utilisez pas le trou du boulon d'ancrage.

Sinon, l'unité risque de tomber et d'entraîner des blessures et des dommages matériels.



⚠ ATTENTION

Le fait de ne pas fixer fermement l'unité peut entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels en cas de chute de l'unité.

- Si le mur est en parpaings, briques, béton ou similaire, percez des trous de Ø5 mm dans le mur.
- Insérez des chevilles adaptées aux vis de montage.

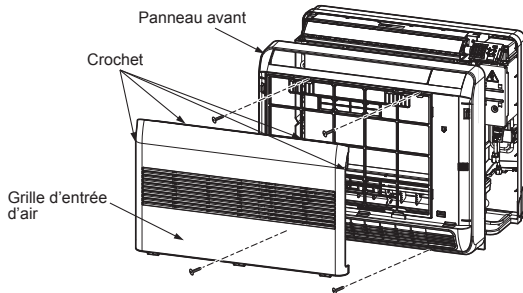
REMARQUE

- Pour installer la plaque d'installation, fixez ses quatre coins et ses parties inférieures à l'aide de 6 vis de montage.

6 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE ET DU TUYAU DE VIDANGE

■ Comment installer l'unité intérieure

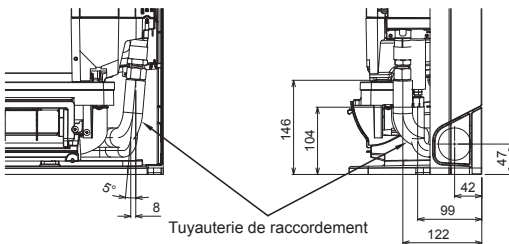
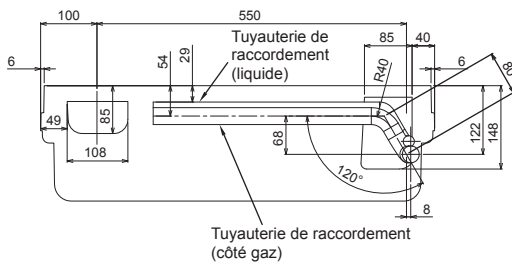
1. Retirez la grille d'entrée d'air. Ouvrez la grille d'entrée d'air et retirez la sangle.
2. Retirez le panneau avant (retirez les 4 vis).



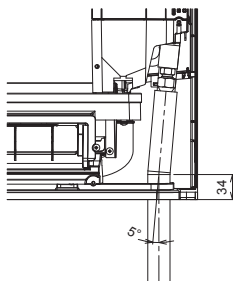
■ Configuration de la tuyauterie de raccordement

REMARQUE

Lors du cintrage de la tuyauterie de raccordement, veillez à utiliser une cintreuse afin de ne pas écraser le tuyau.



▼ En cas de tuyauterie en bas à droite

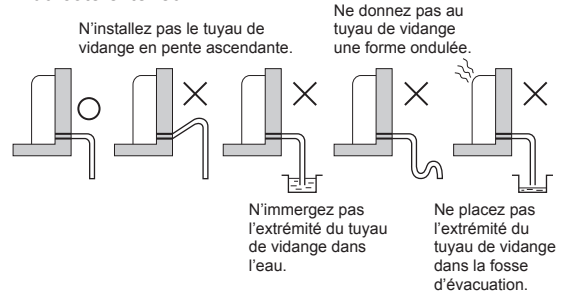


■ Vidange

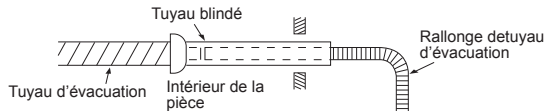
1. Acheminez le tuyau de vidange en suivant une pente descendante.

REMARQUE

- L'orifice doit être réalisé en légère pente descendante du côté extérieur.



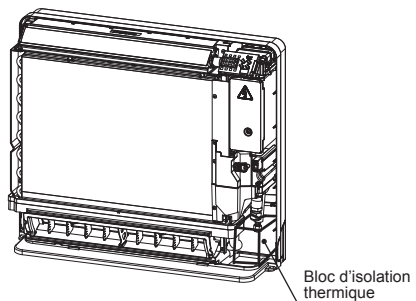
2. Mettez de l'eau dans le bac et assurez-vous que l'eau est évacuée par les portes.
3. Lorsque vous raccordez une rallonge de tuyau de vidange, isolez la pièce de raccordement de la rallonge de tuyau de vidange avec un tuyau blindé.



⚠ ATTENTION

Disposez le tuyau de vidange de manière à garantir une évacuation correcte de l'unité. Une mauvaise vidange peut entraîner la formation de gouttes de rosée.

■ Comment utiliser le bloc d'isolation thermique

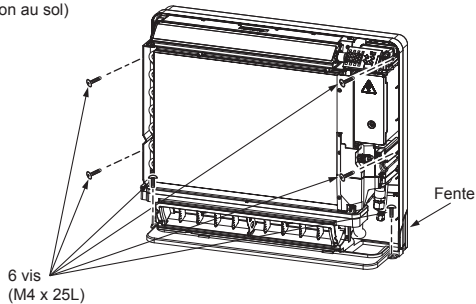


- Remplissez complètement l'orifice du tuyau avec un bloc d'isolation thermique pour le protéger de la rosée.
- Le bloc d'isolation thermique peut être coupé à une taille et à un usage appropriés.

■ Montage directement sur le mur

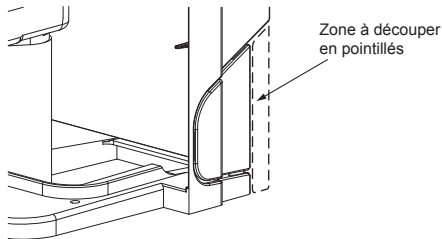
- 1) Fixez le pied de l'unité intérieure au sol à l'aide de 2 vis de fixation.
- 2) Fixez la partie supérieure de l'unité intérieure sur le mur avec 4 vis de fixation.

(Installation au sol)



REMARQUE

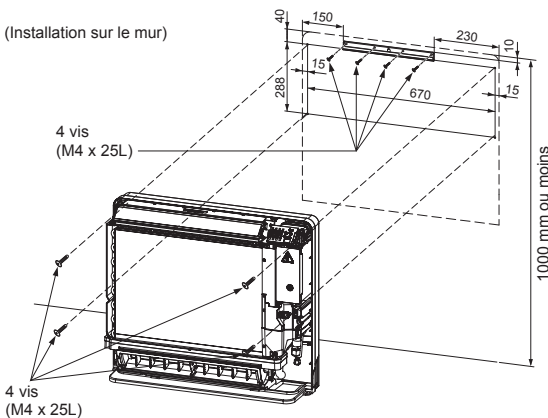
- Si le socle est fixé au mur, veillez à découper la fente sur les côtés gauche et droit de la partie principale.



■ Installation sur le mur

- 1) Fixez la plaque d'installation sur le mur avec 4 vis de fixation.
- 2) Accrochez l'unité intérieure sur la plaque d'installation.
- 3) Fixez la partie supérieure de l'unité intérieure sur le mur avec 4 vis de fixation.

(Installation sur le mur)



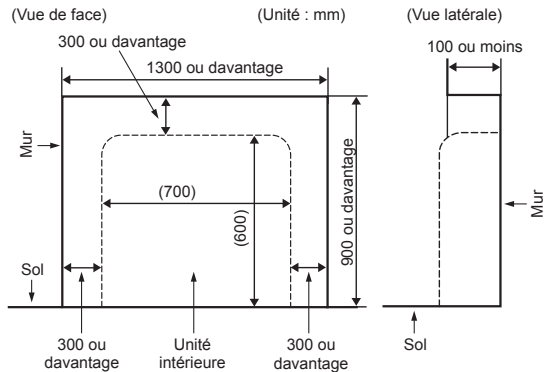
⚠ ATTENTION

Veillez à procéder à la fixation à un endroit précis à l'aide des vis.
Sinon, il y a un risque de retournement de l'ensemble et d'endommagement de la tuyauterie.

■ Installation dissimulée

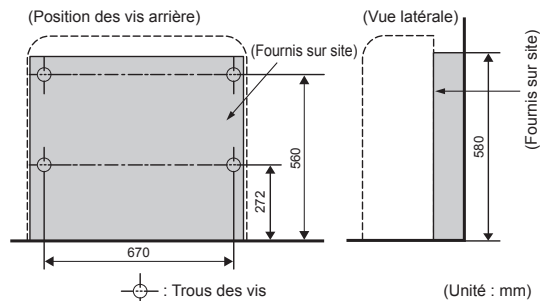
1. Taille du renforcement mural

La taille du renforcement mural doit être suffisante pour maintenir la distance avec l'unité intérieure, comme le montre la figure suivante.



2. Installation à l'aide de la plaque de support

- Pour une installation dans un renforcement de mur existant, s'il est impossible de conserver 20 à 30 mm de profondeur, utilisez la plaque de support pour garantir la distance.
- Disposez les positions des vis et la plaque de support comme indiqué sur la figure.
- Veillez à passer en mode d'encastrement mural.



7 TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT

■ Tuyauterie de réfrigérant

1. Utilisez des tuyaux en cuivre de 0,8 mm d'épaisseur ou plus.
2. Les écrous et les outils d'évasement sont également différents de ceux du réfrigérant classique.
Retirez l'écrou évasé fixé à l'unité principale du climatiseur et utilisez-le.

CONDITION

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

⚠ ATTENTION

4 POINTS IMPORTANTS POUR LES TRAVAUX DE TUYAUTERIE

1. Éliminez la poussière et l'humidité de l'intérieur des tuyaux de raccordement.
2. Raccordez étanche (entre les tuyaux et l'unité)
3. Évacuez l'air dans les tuyaux de raccordement à l'aide de la POMPE À VIDE.
4. Vérifiez l'absence de fuite de gaz. (Points de raccordement).

■ Dimension des tuyaux

(diam. : mm)

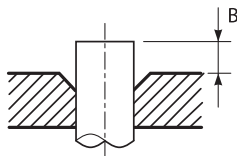
MML-	Type UP007 à UP012	Type UP015 à UP018
Côté gaz	9,5	12,7
Côté liquide	6,4	6,4

■ 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

- Coupez le tuyau avec un coupe-tubes.
Assurez-vous d'éliminer complètement les ébarbures. Les ébarbures restantes peuvent provoquer une fuite de gaz.
- Insérez un écrou évasé dans le tuyau, puis évasez le tuyau.
Comme les dimensions d'évasement du R410A diffèrent de celles du réfrigérant R22, il est conseillé d'utiliser les nouveaux outils d'évasement spécialement fabriqués pour le R410A. Mais les outils traditionnels peuvent toutefois être utilisés en ajustant la marge de saillie du tuyau en cuivre, comme illustré dans la table suivante.



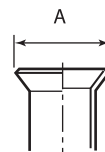
▼ Marge de saillie de l'évasement : B (Unité : mm) RIGID (Type embrayage)

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

▼ Diamètre d'évasement : A (Unité : mm)

Diam. extérieur du tuyau en cuivre	A ^{±0,4}
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

- * En cas d'évasement pour le R410A avec l'outil d'évasement traditionnel, retirez environ 0,5 mm de plus que pour le R22 pour s'ajuster à la taille de l'évasement spécifié.
Le calibre du tuyau en cuivre est utile pour ajuster la taille de la marge de projection.



Étanchéité du raccord

⚠ ATTENTION

- N'appliquez pas un couple de serrage excessif. Sinon, l'écrou pourrait se casser dans certaines conditions.

(Unité : N·m)

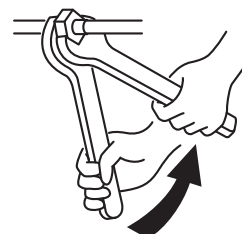
Diam. extérieur du tuyau en cuivre	Couple de serrage
6,4 mm (diam.)	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf·m)
9,5 mm (diam.)	33 à 42 (3,3 à 4,2 kgf·m)
12,7 mm (diam.)	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

▼ Couple de serrage des raccords des tuyaux évasés

La pression du R410A est supérieure à celle du R22. (Environ 1,6 fois) Par conséquent, à l'aide d'une clé dynamométrique, serrez bien les sections de raccordement des tuyaux évasés reliant les unités intérieures et extérieures jusqu'au couple de serrage spécifié.

Les raccords incorrects provoqueront non seulement une fuite de gaz, mais aussi un dysfonctionnement du circuit de réfrigération ou du compresseur.

Alignez les centres des tuyaux de raccordement et serrez l'écrou d'évasement aussi loin que possible avec les doigts. Puis serrez l'écrou à l'aide d'une clé et d'une clé dynamométrique comme sur l'illustration.



Travailler avec deux clés

CONDITION

N'appliquez pas un couple de serrage excessif, sinon, l'écrou pourrait se casser dans certaines conditions d'installation.

Serrez l'écrou selon le couple de serrage spécifié.

Tuyauterie de l'unité extérieure

- La forme de la valve diffère selon l'unité extérieure. Pour en savoir davantage sur l'installation, consultez le manuel d'installation de l'unité extérieure.

■ Test d'étanchéité à l'air/Purge d'air, etc.

Pour le test d'étanchéité à l'air, la purge d'air, l'ajout de réfrigérant et la vérification des fuites de gaz, suivez le manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

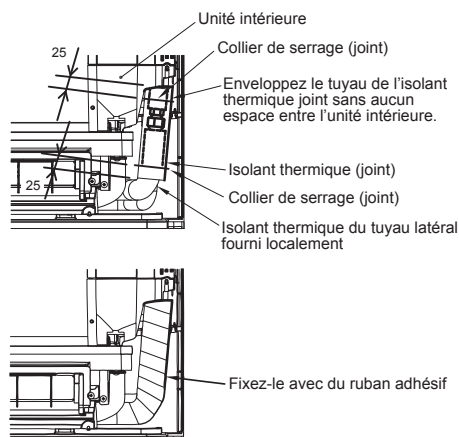
CONDITION

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

■ Ouvrez complètement la vanne de l'unité extérieure**Isolation thermique**

L'isolation thermique des tuyaux doit être effectuée séparément pour le côté liquide et le côté gaz. Étant donné que les tuyaux du côté liquide et du côté gaz passent à basse température pendant le mode de refroidissement, une isolation thermique suffisante doit être réalisée pour éviter la condensation.

- Un isolant thermique ayant une résistance à la chaleur de 120°C ou plus doit être utilisé pour le tuyau côté gaz.
- La section de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure doit être isolée thermiquement de manière sûre et compacte à l'aide de l'isolant thermique joint.

**8 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE****⚠ AVERTISSEMENT**

1. **En utilisant les fils spécifiés, assurez-vous de raccorder les fils, et fixez les fils solidement de sorte que la tension externe aux fils n'affecte pas la partie connectée des terminaux.**
Une connexion ou une fixation incomplète pourrait provoquer un incendie, etc.
2. **Veillez également à utiliser un conducteur de mise à la terre. (travaux de mise à la terre)** Une mise à la terre incomplète pourrait provoquer un choc électrique. Ne raccordez pas les fils de terre aux conduites de gaz, aux conduites d'eau, aux paratonnerres ou aux fils de terre des fils téléphoniques.
3. **Les appareils doivent être installés conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.**
Un manque de capacité du circuit électrique ou une installation incomplète pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

⚠ ATTENTION

- **Pour la ligne de communication, utilisez des fils de même type et de même taille. Si chaque fil est d'un type et d'une taille différents de ceux d'un autre fil, cela entraînera un problème de communication.**
- Un câblage incorrect ou approximatif entraînera de la fumée ou un feu électrique.
- Installez un disjoncteur de fuite à la terre en pouvant pas être déclenché par des ondes de choc. En l'absence de disjoncteur de fuite à la terre, il y a un risque de choc électrique.
- Utiliser les serre-fils qui viennent avec le produit.
- N'endommager pas et n'érafler pas le fil conducteur ni l'isolant intérieur des câbles d'alimentation électrique et de commande en les dénudant.
- Utilisez les câbles d'alimentation et de commande de l'épaisseur et du type spécifiés et ce avec les dispositifs de protection indiqués.
- Ne raccordez pas du 208-240V aux borniers (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) pour le câblage des commandes. (sous peine de panne du système).
- Effectuer le câblage électrique de sorte qu'il n'entre pas en contact avec les sections de tuyau à haute température.
Le revêtement pourrait fondre provoquant un accident.

CONDITION

- Pour le câblage de l'alimentation électrique, respecter scrupuleusement les réglementations du pays
- Pour le câblage de l'alimentation électrique des unités extérieures, suivez le manuel d'installation de chaque unité extérieure.
- Effectuer le câblage électrique de sorte qu'il n'entre pas en contact avec les sections de tuyau à haute température.
Le revêtement pourrait fondre provoquant un accident.
- Après le raccordement des câbles aux borniers, assurez-vous de disposer d'assez de câble avant de fixer les câbles avec le serre-fils.
- Installer les câbles électriques alignés avec les tuyaux du réfrigérant.
- Ne pas mettre l'unité intérieure sous tension avant d'avoir mis le circuit du réfrigérant sous vide.

■ Caractéristiques des câbles de communication et d'alimentation électrique

Vous pouvez acheter localement les câbles de communication et d'alimentation électrique.

Pour les caractéristiques des câbles d'alimentation électrique, suivez le tableau ci-dessous. Vous pouvez acheter localement les câbles de communication et d'alimentation électrique.

Pour les caractéristiques concernant la capacité de puissance de l'unité extérieure et des câbles de l'alimentation électrique, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

Alimentation électrique de l'unité intérieure

- Pour l'alimentation électrique de l'unité intérieure, préparez une alimentation exclusive séparée de celle de l'unité extérieure.
- Disposez les alimentations électriques des unités intérieures et extérieures de manière à pouvoir utiliser un disjoncteur différentiel et un interrupteur principal communs.
- Caractéristiques du câble d'alimentation électrique : Câble 3 âmes 2,5 mm², **conforme au modèle H07RN-F ou 60245 IEC 57.**

▼ Alimentation électrique

Alimentation électrique	220–240V ~, 50 Hz 208–230V ~, 60 Hz
Le commutateur de l'alimentation électrique/du disjoncteur ou le câblage/fusible de l'alimentation électrique pour les unités intérieures doivent être choisis selon les valeurs actuelles totales cumulées des unités intérieures.	
Câblage de l'alimentation électrique	Moins de 50 m 2,5 mm ²

Câblages de la télécommande et du groupe

- Utilisez un câble sans polarité à 2 âmes.
- Pour éviter les problèmes de bruit, utilisez des câbles blindés à deux âmes.
- La longueur totale du câblage de communication est la somme de la longueur d'interconnexion du fil intérieur vers extérieur et de la longueur du fil de communication de la commande centrale.

▼ Ligne de communication

Les modèles TU2C-Link (série U) peuvent être combinés avec les modèles TCC-Link (autres que série U).

Pour plus de détails sur le type de communication, reportez-vous au tableau suivant.

Type de communication et noms de modèles

Type de communication	TU2C-Link (série U et modèles futurs)	TCC-Link (autres que série U)
Unité extérieure	MMY-MUP *** ↑ Cette lettre désigne un modèle de série U.	Autre que série U MMY-MHP *** MCY-MHP *** MMY-MAP ***
Unité intérieure	MM* -UP *** ↑ Cette lettre désigne un modèle de série U.	Autre que série U MM* -AP ***
Télécommande câblée	RBC-ASCU *** ↑ Cette lettre désigne un modèle de série U.	Autre que série U
Kit de télécommande sans fil et récepteur	RBC-AXU *** ↑ Cette lettre désigne un modèle de série U.	Autre que série U

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

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

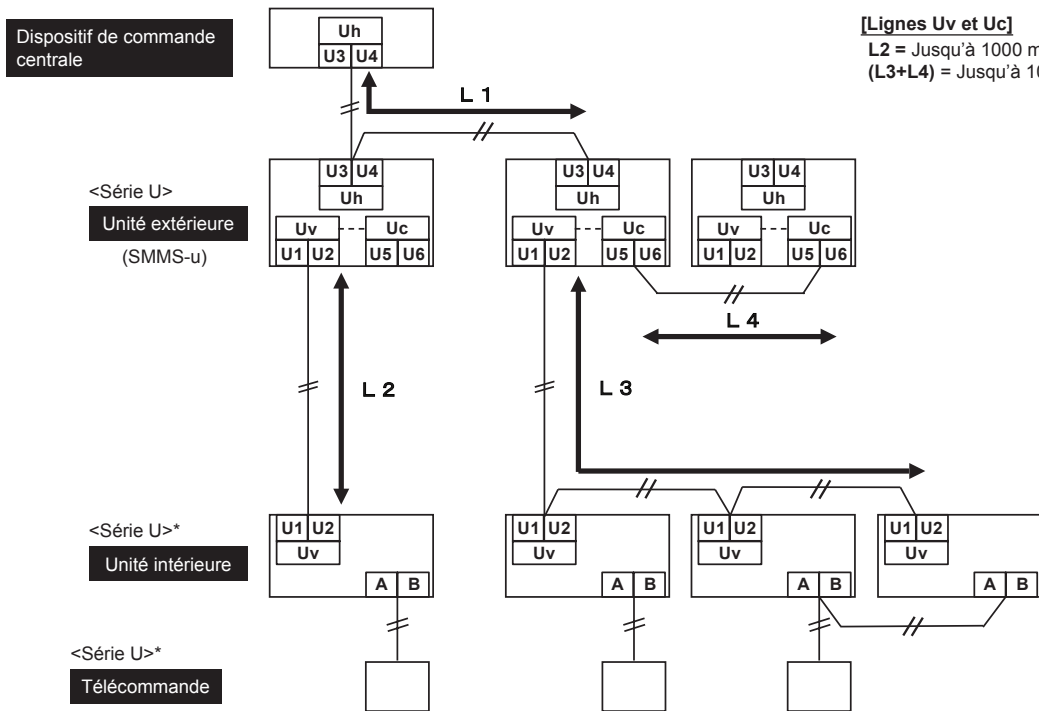
<Dans le cas d'une combinaison avec des unités extérieures de la Super système multiple modulaire U (SMMS-u)>

Ligne Uv et ligne Uc (L2, L3, L4) (Câble blindé 2 âmes, sans polarité)	Section des câbles : 0,5 mm ² (Jusqu'à 500 m) 0,75 à 1,25 mm ² (Jusqu'à 1000 m)
Ligne Uh (L1) (Câble blindé 2 âmes, sans polarité)	Section des câbles : 0,75 à 1,25 mm ² (Jusqu'à 1000 m) 2,0 mm ² (Jusqu'à 2000 m)

- La ligne **U** (**v, h, c**) désigne le câblage de commande.
Ligne **Uv** : Câblage entre les unités intérieure et extérieure.
Ligne **Uh** : Ligne de commande centrale.
Ligne **Uc** : Entre les unités extérieure et extérieure.
- La ligne **Uv** et la ligne **Uc** sont indépendantes d'une autre ligne de réfrigérant. La longueur totale des lignes **Uv** et **Uc** (**L3+L4**) dans chaque ligne de réfrigérant est de 1000 m maximum.

[Ligne Uh]
L1 = Jusqu'à 2000 m

[Lignes Uv et Uc]
L2 = Jusqu'à 1000 m
(L3+L4) = Jusqu'à 1000 m

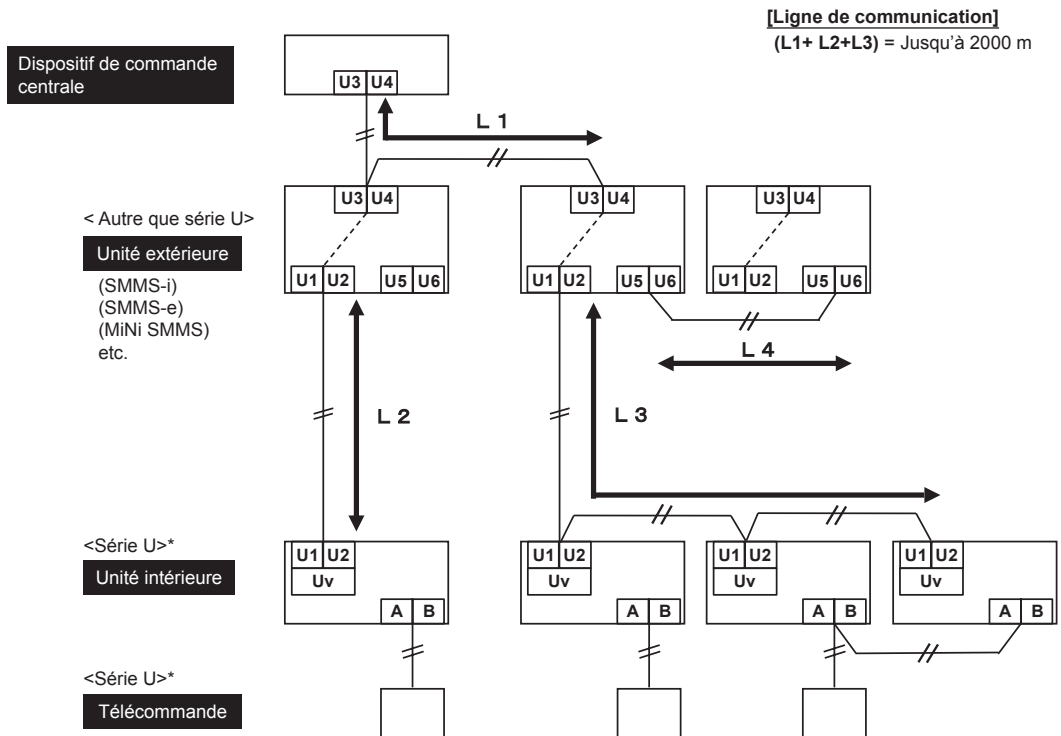


* Même si l'unité intérieure et la télécommande sont « autres que série U », les caractéristiques de câblage sont les mêmes.

<Dans le cas d'une combinaison avec des unités extérieures autres que Super système multiple modulaire U (SMMS-u)>

Câblage de commande entre les unités intérieures et l'unité extérieure (L2, L3) (Câble blindé 2 âmes, sans polarité)	Section des câbles : 1,25 mm ² (Jusqu'à 1000 m) 2,0 mm ² (Jusqu'à 2000 m)
Câblage de la ligne de commande centrale (L1) (Câble blindé 2 âmes, sans polarité)	
Câblage de commande entre les unités extérieures (L4) (Câble blindé 2 âmes, sans polarité)	Section des câbles : 1,25 à 2,0 mm ² (Jusqu'à 100 m)

- La longueur de la ligne de communication (L1+L2+L3) comprend la longueur totale des longueurs du câble entre les unités intérieures et extérieure et du câble du système de la télécommande centrale.



* Même si l'unité intérieure et la télécommande sont «autres que série U», les caractéristiques de câblage sont les mêmes.

Câblage de la télécommande câblée

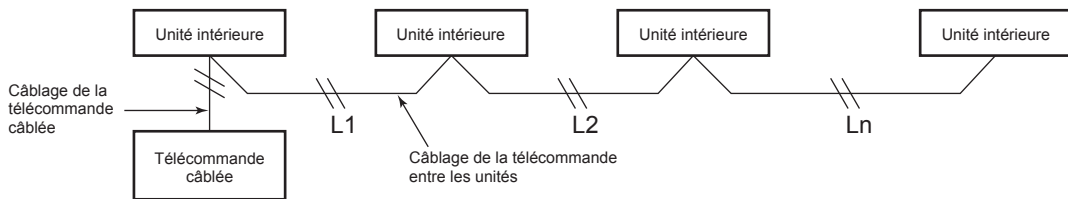
Ce câblage n'est pas nécessaire lorsque vous utilisez la télécommande sans fil fournie.

- Pour le câblage des télécommandes, il faut utiliser un fil à 2 âmes sans polarité.

Câblage de la télécommande câblée, câblage de la télécommande entre les unités	Section des câbles 0,5 mm ² à 2,0 mm ²	
Longueur totale des câbles de la télécommande câblée et des unités = $L + L1 + L2 + \dots Ln$	Cas du type câblé uniquement	Jusqu'à 500 m
	Cas du type sans fil inclut	Jusqu'à 400 m
Longueur totale des câbles de la télécommande câblée et des unités = $L1 + L2 + \dots Ln$	Jusqu'à 200 m	

ATTENTION

- Le câble de la télécommande (Ligne de communication) et les câbles de CA 208-240V ne peuvent pas être parallèles afin d'éviter qu'ils se touchent et ne doivent pas se trouver dans les mêmes conduits. Sinon des problèmes pourraient se produire sur le système de commande suite au bruit ou autres facteurs.
- Si les modèles de la série U (TU2C-Link) sont combinés avec des modèles autres que la série U (TCC-Link), les spécifications du câblage et le nombre maximum d'unités intérieures connectables seront modifiés. Prenez garde à leurs spécifications de communication lorsque vous effectuez l'installation, l'entretien ou la réparation. Pour plus de détails, reportez-vous à la «Ligne de communication» dans **8 Raccordement électrique**.

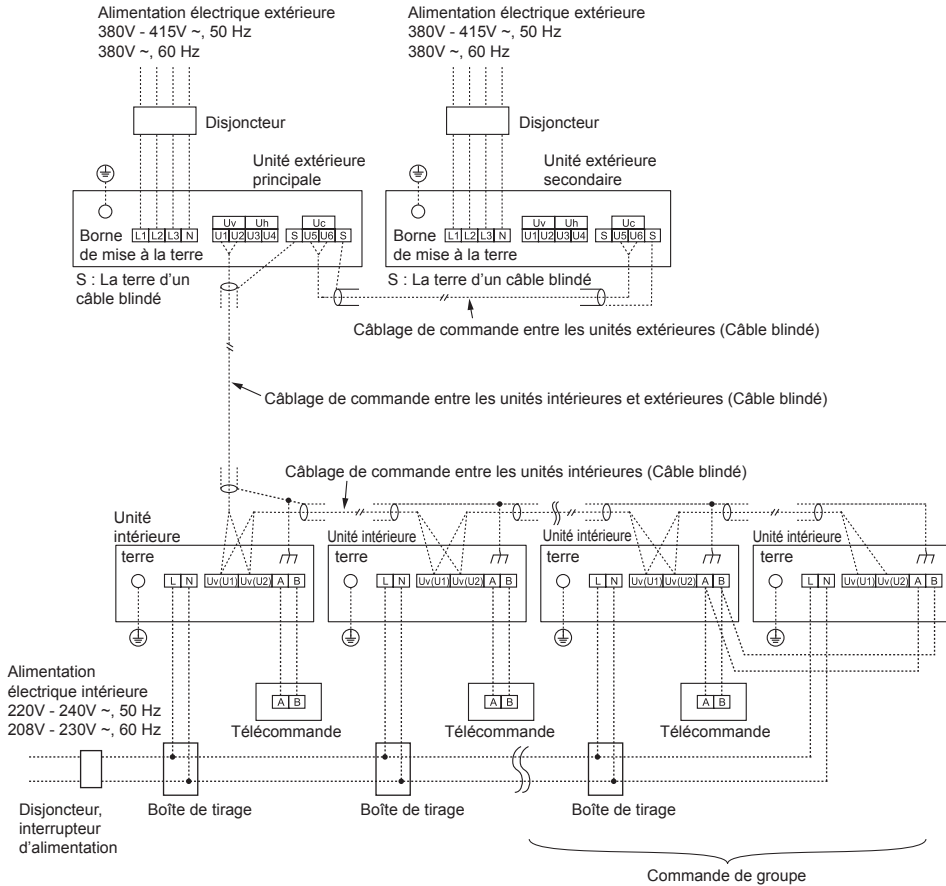


■ Câblage de commande entre les unités intérieures et extérieures

REMARQUE

- Le schéma de câblage ci-dessous est un exemple de raccordement à la série SMMS-u. Pour le raccordement à d'autres séries d'unités extérieures, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure à raccorder.

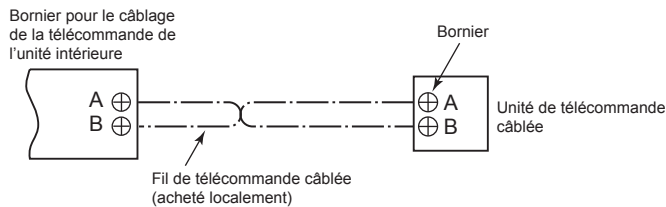
▼ Exemple de câblage



■ Câblage de la télécommande câblée

- Puisque le câble de la télécommande câblée est dépourvu de polarité, une inversion des connexions aux borniers A et B de l'unité intérieure ne pose pas de problème.

▼ Schéma de câblage



■ Configuration des adresses

Configurez les adresses conformément au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

■ Raccordement des câbles

Comment raccorder le câblage d'alimentation électrique et le câblage de commande

CONDITION

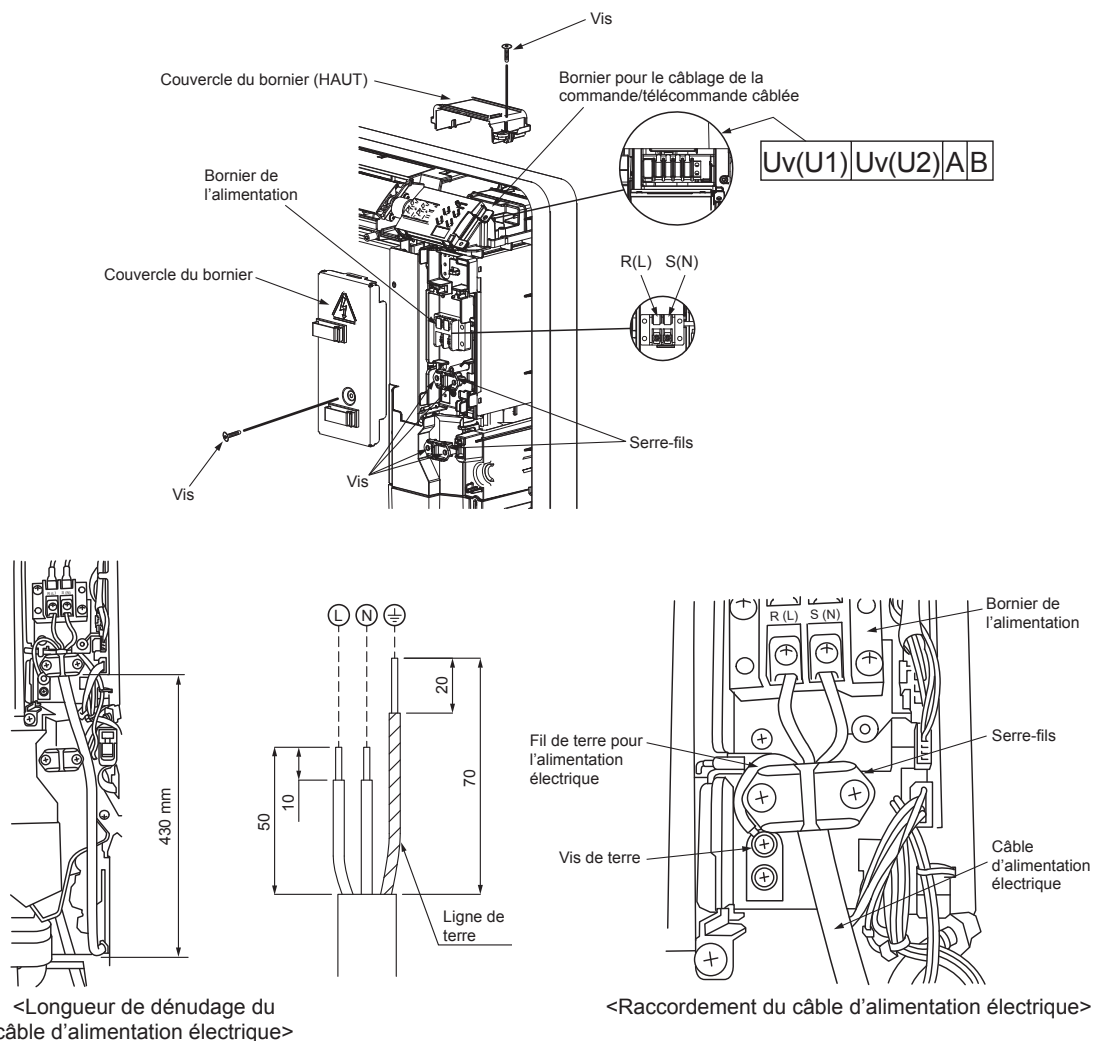
Raccordez le câble de commande après avoir raccordé le câble d'alimentation électrique pour ce modèle.

- 1) Comment raccorder le câblage d'alimentation électrique
 1. Retirez le panneau avant.
 2. Retirez le couvercle du terminal et le serre-câble.
 3. Passez un câble d'alimentation électrique et un câble de commande (conformément à la règle locale) dans le trou du tuyau puis sur le trou.
 4. Sortez le câble d'alimentation électrique de la fente pour câble du panneau arrière jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 430 mm sur l'avant.
 5. Insérez le câble d'alimentation électrique entièrement dans le bornier et fixez-le à l'aide des vis.

Couple de serrage : 1,2 N/m (0,12 kgf/m).
 6. Fixez le fil d'alimentation électrique à l'aide du serre-câble.
 7. Fixez le couvercle du bornier à l'aide d'une vis.

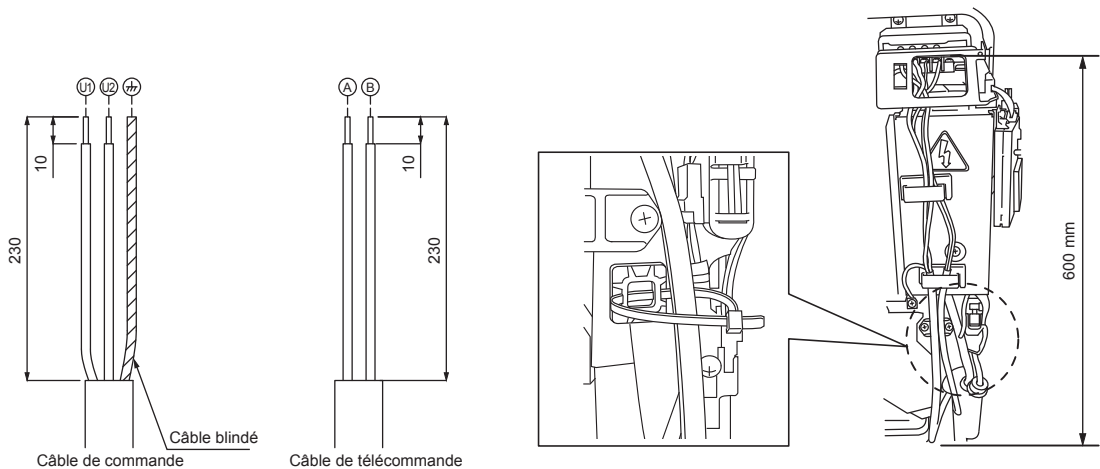
⚠ ATTENTION

- Veillez à vous référer au schéma de câblage joint à l'intérieur du panneau avant.
- Vérifiez les cordons électriques locaux ainsi que les instructions et les limites de câblage spécifiques au site.
- N'attrapez pas le fil de commande lorsque vous installez la base du serre-câble.

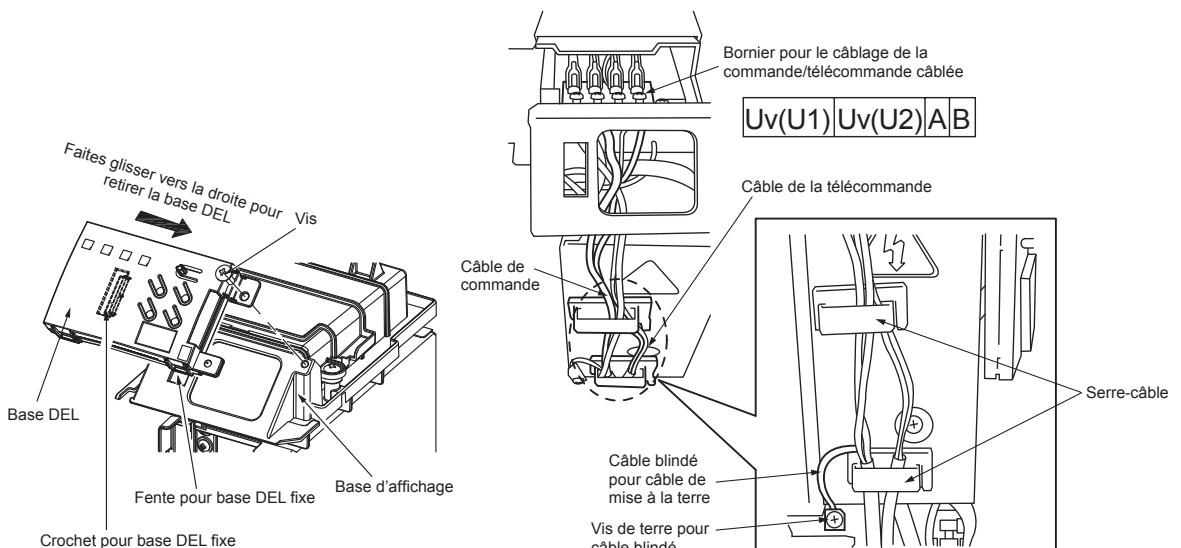


2) Comment raccorder le câblage de commande

1. Sortez le câble de commande de la fente pour câble du panneau arrière jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 600 mm sur l'avant.
2. Retirez le couvercle du bornier (HAUT)
3. Retirez la BASE DEL
4. Insérez complètement le câble de commande dans le bornier de la commande/télécommande câblée (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) et fixez-le fermement à l'aide des vis.
5. Fixez le câble de commande à l'aide du serre-câble.
6. Passez le collier de serrage dans l'orifice de la base de montage.
7. Groupez le câble de commande et le câble de la télécommande dans le collier de serrage.
8. Remettez en place la base DEL, le couvercle du bornier et le panneau avant.



<Longueur de dénudage du câble de commande>



<Comment retirer la base DEL>

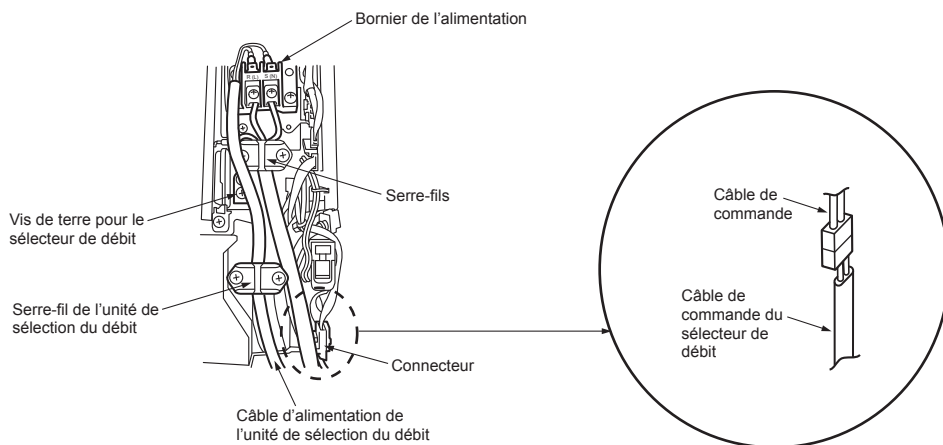
<Raccordement du câble de commande et de la télécommande>

■ Raccordement du câblage de l'unité de sélection du débit

Comment raccorder le câblage du sélecteur de débit

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

1. Retirez le panneau avant.
2. Retirez le couvercle du terminal et le serre-câble.
3. Passez un câble d'alimentation électrique et un câble de commande (conformément à la règle locale) dans le trou du tuyau puis sur le trou.
4. Sortez le câble d'alimentation électrique de la fente pour câble du panneau arrière jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 430 mm sur l'avant.
5. Insérez le câble d'alimentation électrique entièrement dans le bornier et fixez-le à l'aide des vis.
Couple de serrage : 1,2 N/m (0,12 kgf/m).
6. Insérez le câble d'alimentation de la borne Faston du sélecteur de débit dans la borne d'alimentation.
Fixez la ligne de terre avec la vis de terre.
7. Raccordez le connecteur du câble de commande de l'unité de sélection du débit au câble de commande.
8. Fixez le fil d'alimentation électrique à l'aide du serre-câble.
9. Fixez le couvercle du bornier à l'aide d'une vis.
10. Sortez le câble de commande de la fente pour câble du panneau arrière jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 600 mm sur l'avant.
11. Retirez le couvercle du bornier (HAUT).
12. Retirez la BASE DEL.
13. Insérez complètement le câble de commande dans le bornier de la commande/télécommande câblée (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) et fixez-le fermement à l'aide des vis.
14. Fixez le câble de commande à l'aide du serre-fil.
15. Remettez en place la base DEL, le couvercle du bornier (HAUT) et le panneau avant.



9 COMMANDES UTILISABLES

CONDITION

Lorsque le climatiseur est utilisé pour la première fois, il faudra attendre quelques instants après la mise sous tension pour que la télécommande devienne opérationnelle : Ceci est normal et n'est pas indicatif de problèmes.

- En ce qui concerne les adresses automatiques (Elles sont réglées en effectuant des opérations sur la carte du circuit de l'interface extérieure). Pendant que l'on effectue le réglage des adresses automatiques, il n'est pas possible d'utiliser la télécommande.

La configuration peut prendre jusqu'à 10 minutes (habituellement environ 5 minutes).

- Lorsque l'alimentation est mise sous tension après la configuration automatique de l'adresse, l'unité extérieure peut mettre jusqu'à 10 minutes (habituellement environ 3 minutes) pour commencer à fonctionner une fois mise sous tension.

Lorsque le climatiseur est expédié de l'usine, toutes les unités sont réglées sur [Standard] (défaut d'usine).

Si nécessaire, modifiez les réglages de l'unité intérieure. Les réglages sont modifiés en utilisant la télécommande câblée.

- * Les réglages ne peuvent pas être modifiés en utilisant uniquement une télécommande sans fil et une télécommande simple, donc installez également une télécommande câblée séparée.

■ Configuration des commandes utilisables (réglages sur site)

Nom du modèle de télécommande : RBC-ASC11E

Procédure de base

Veillez à arrêter le climatiseur avant de faire les réglages.

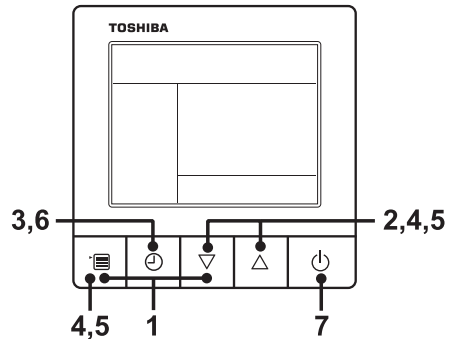
(Modifiez les réglages quand le climatiseur ne fonctionne pas.)

⚠ ATTENTION

Ne réglez que le n° de Code indiqué dans le tableau suivant :

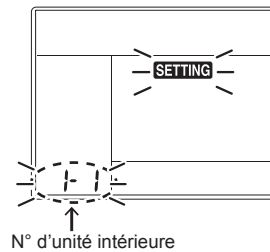
Ne PAS régler d'autre n° de Code

Si un n° de Code qui n'est pas dans la liste est réglé, il peut s'avérer que le climatiseur ne fonctionne pas ou qu'il y ait d'autres problèmes avec le produit.



- Maintenir le bouton de menu enfoncé et le bouton de réglage [▽] simultanément pendant 10 secondes ou plus.**

- Après un certain temps, l'affichage clignote comme illustré sur la figure. «ALL» s'affiche comme numéro d'unité intérieure lors de la communication initiale immédiatement après la mise sous tension.

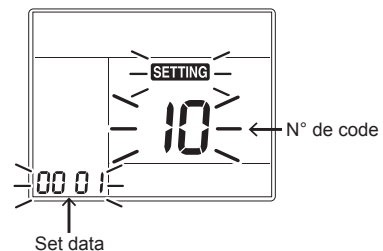


- Chaque fois que vous appuyez sur le bouton de réglage [▽] [△] les numéros d'unité intérieure dans le groupe de commande changent de manière cyclique. Sélectionnez l'unité intérieure pour modifier les paramètres.**

- Le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée fonctionne.

Il est possible de confirmer l'unité intérieure pour laquelle il faut modifier les réglages.

- Appuyez sur la touche de minuterie OFF pour confirmer l'unité intérieure sélectionnée.**



- Appuyez sur la touche du menu pour faire clignoter le n° de Code [**]. Modifiez le n° de Code [**] à l'aide de la touche de réglage [▽] [△].**

5 Appuyez sur la touche du menu pour faire clignoter le Set data [****]. Modifiez le Set data [****] à l'aide de la touche de réglage [▽] [△].

6 Appuyez sur la touche de minuterie OFF. La configuration est alors terminée.

- Pour modifier les réglages de l'unité intérieure sélectionnée, répétez la procédure **4**.

7 Lorsque tous les réglages sont terminés, appuyez sur la touche ON/OFF pour déterminer les réglages.

«SETTING» clignote, puis le contenu de l'écran disparaît et le climatiseur passe en mode d'arrêt normal. (La télécommande est indisponible pendant que «SETTING» clignote.)

- Pour modifier les réglages d'une autre unité intérieure, répétez la procédure **1**.

■ Changement du temps d'éclairage du témoin du filtre

Selon l'état de l'installation, le temps d'éclairage du témoin du filtre (Notification de nettoyage du filtre) peut être modifié.

Suivez la procédure de fonctionnement de base

(**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**).

- Le numéro de CODE dans la procédure **4**, est [01]
- Pour le [SET DATA] dans la procédure **5**, sélectionnez le SET DATA de la durée d'éclairage de l'icône du filtre à configurer dans le tableau suivant.

SET DATA	Temps d'éclairage du témoin du filtre
0000	Aucune
0001	150H (Réglage d'usine)
0002	2500H
0003	5000H
0004	10000H

■ Pour garantir un bien meilleur chauffage

Quand il est difficile d'obtenir un chauffage satisfaisant en raison de l'emplacement d'installation de l'unité intérieure ou de la structure de la pièce, il est possible d'augmenter le seuil de la température de détection de chauffage. Il est également possible d'utiliser un circulateur, etc., pour faire circuler l'air chaud près du plafond.

Suivez la procédure de fonctionnement de base

(**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**).

- Le numéro de CODE dans la procédure **4**, est [06]
- Pour le SET DATA dans la procédure **5**, sélectionnez le SET DATA de la valeur-seuil de la température de détection à configurer dans le tableau ci-dessous.

SET DATA	Valeur-seuil de la temp. de détection
0000	Pas de changement
0001	+1°C
0002	+2°C
0003	+3°C (Réglage d'usine)
0004	+4°C
0005	+5°C
0006	+6°C

■ Commande de groupe

- La télécommande câblée ne peut commander qu'un groupe de contrôle. La télécommande sans fil n'est pas disponible pour cette commande.
- Pour en savoir plus sur la procédure de câblage et les câbles du système de ligne individuelle (ligne de réfrigérant identique), reportez-vous à «Raccordement électrique» dans ce manuel.
- Effectuez la procédure suivante pour câbler les unités intérieures d'un groupe.
Connectez les unités intérieures en reliant les câbles de la télécommande depuis les borniers de la télécommande (A / B) de l'unité intérieure connectée avec une télécommande aux borniers de la télécommande (A / B) de l'autre unité intérieure. (Non-polarité)
- Pour la configuration d'adresse, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

REMARQUE

L'adaptateur réseau (modèle RBC-U32PGP) ne peut pas se connecter à ce climatiseur.

10 TEST DE FONCTIONNEMENT

■ Avant le test de fonctionnement

- Avant d'enclencher le disjoncteur, effectuez la procédure suivante.
 - 1) Utilisez un testeur d'isolation (500VMΩ) pour vérifier si il y a une résistance d'isolement d'1MΩ ou plus entre le bloc de dérivation L à N de l'alimentation et la terre (masse).
Si elle est de 1MΩ ou moins, ne mettez pas l'unité en marche.
 - 2) Vérifiez que toutes les vannes de l'unité extérieure sont complètement ouvertes.
- Afin de protéger le compresseur, laissez le allumé pendant 12 heures ou plus avant de le faire fonctionner.
- Avant de commencer un test de fonctionnement assurez-vous de régler les adresses suivant le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

◆ Condition pour éteindre le thermostat

Mode de refroidissement

- Lorsque la température de l'air extérieur/aspiration est inférieure ou égale à 19°C.
- Lorsque la température de l'air extérieur/aspiration est inférieure ou égale à 3°C au-dessus de la température de consigne.

Mode de chauffage

- Lorsque la température de l'air extérieur/aspiration est inférieure ou égale à -10°C.
- Lorsque la température de l'air extérieur/aspiration est supérieure ou égale à 15°C.
- Lorsque la température de l'air extérieur/aspiration est supérieure ou égale à 3°C au-dessus de la température de consigne.

■ Exécution du test de fonctionnement

- Lorsqu'un ventilateur doit fonctionner pour une unité intérieure individuelle, coupez le courant, court-circuitez le CN72 sur la carte de circuit imprimé, puis remettez le courant. (Réglez le mode de fonctionnement sur «ventilateur» pour faire fonctionner l'unité.) Lorsque le test de fonctionnement a été effectué avec cette méthode, assurez-vous de relâcher le court-circuit du CN72 une fois le test terminé.

À l'aide de la télécommande, vérifiez le fonctionnement en mode normal.

Reportez-vous au manuel utilisateur joint à l'unité extérieure pour la procédure de fonctionnement.

Un test de fonctionnement forcé peut être effectué lors de la procédure suivante en fonction thermostat-OFF de la température de la pièce.

Afin d'éviter un fonctionnement en série, le test de fonctionnement forcé s'arrête après 60 minutes et retourne en fonctionnement normal.

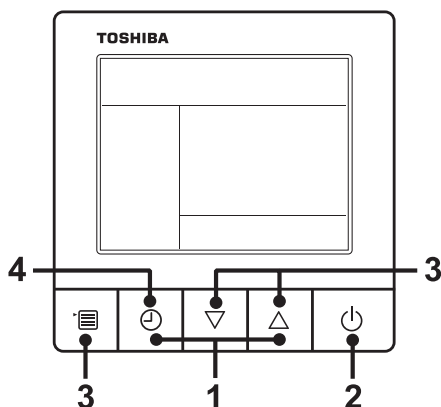
ATTENTION

- N'effectuez pas de fonctionnement forcé autrement que pour un test de fonctionnement, car cela porte une charge excessive sur le climatiseur

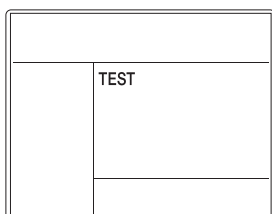
Télécommande câblée

Veillez à arrêter le climatiseur avant de faire les réglages.

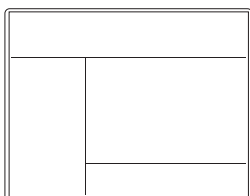
(Modifiez les réglages quand le climatiseur ne fonctionne pas.)



- 1 Appuyez et maintenez enfoncé la touche de minuterie OFF et la touche de réglage [△] simultanément pendant 10 secondes ou plus. Le mot [TEST] s'affiche et le test de fonctionnement est autorisé.



- 2 Appuyez sur le touche ON/OFF.
- 3 Appuyez sur la touche de menu pour sélectionner le mode de fonctionnement. Sélectionnez [☀️ Cool] ou [🌙 Heat] avec la touche de réglage [▽] [△], puis appuyez à nouveau sur la touche de menu (trois fois) pour déterminer le mode de fonctionnement.
 - N'utilisez pas d'autres modes de fonctionnement que [Cool] ou [Heat].
 - La fonction de réglage de la température n'est pas possible durant le test de fonctionnement.
 - Le code de vérification s'affiche comme d'habitude.
- 4 Après le test de fonctionnement, appuyez sur la touche de minuterie OFF afin de stopper la procédure.
([TEST] disparaît de l'afficheur et le climatiseur passe en mode d'arrêt normal).





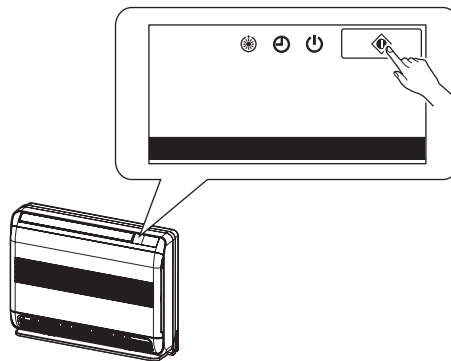
Dans le cas d'une télécommande sans fil (le test de fonctionnement forcé est effectué d'une manière différente).

CONDITION

- Pour la procédure de fonctionnement, veuillez à suivre le manuel utilisateur.
- Mettez fin au mode de refroidissement forcé rapidement car il impose une force excessive au climatiseur.
- Le test de fonctionnement en chauffage forcé n'est pas disponible. Lancez un test de fonctionnement en mode de chauffage à l'aide des commutateurs de la télécommande.
Toutefois, le mode de chauffage peut ne pas être lancé en fonction des conditions de température.

• **Vérifier le câblage/tuyauteries des unités intérieures et extérieures**

1. En appuyant sur la touche  pendant 10 secondes ou plus, le son «Pi !» retentit et le fonctionnement passe en mode de refroidissement forcé. Dans les trois minutes, il doit démarrer en mode de refroidissement. Vérifiez que de l'air froid commence à souffler. Si le fonctionnement ne démarre pas, vérifiez à nouveau le câblage.
2. Réappuyez sur la touche  (pendant environ une seconde) pour arrêter un test de fonctionnement. Le volet se ferme et l'opération s'arrête.



• **Vérifiez la transmission de la télécommande**

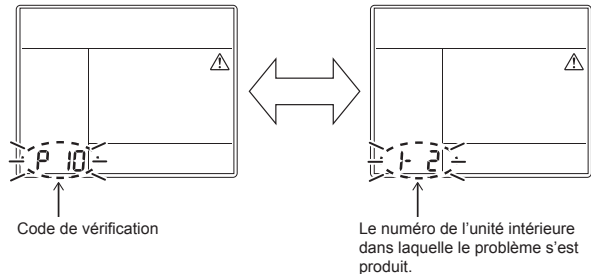
1. Appuyez sur la touche «MARCHE/ARRÊT» de la télécommande pour vérifier qu'une opération peut également être lancée avec la télécommande.
 - Le mode de «refroidissement» par la télécommande peut être indisponible selon les conditions de température. Vérifiez le câblage/tuyauterie des unités intérieure et extérieure en mode de refroidissement forcé.

11 DÉPANNAGE

Une télécommande câblée est nécessaire pour cette fonction. Cette fonction ne peut pas être lancée avec une télécommande sans fil.

■ Confirmation et vérification

Si un problème survient avec le climatiseur, le témoin de la minuterie OFF affiche en alternance le code de contrôle et le numéro de l'unité intérieure dans laquelle le problème s'est produit.



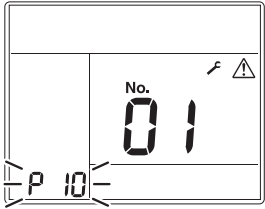
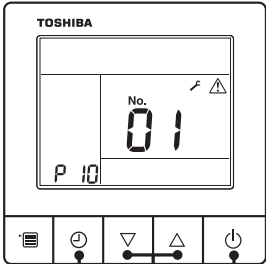
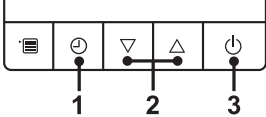
■ Historique des dépannages et confirmation

Si un problème survient avec le climatiseur, vous pouvez vérifier l'historique des dépannages à l'aide de la procédure suivante.

(L'historique des dépannages enregistre jusqu'à 4 incidents.)

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

- Si vous vérifiez l'historique des dépannages pendant le fonctionnement de la minuterie OFF, celle-ci sera annulée.

Procédure	Description du fonctionnement
1	<p>Appuyez sur la touche de minuterie OFF pendant plus de 10 secondes et les témoins forment une image indiquant que le mode d'historique des dépannages a été ouvert. Si [Vérification de service] s'affiche, le fonctionnement en mode d'historique des dépannages.</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01: Ordre de l'historique des dépannages] apparaît dans l'indicateur de température. • L'indicateur de la minuterie OFF indique alternativement le [code de vérification] et le [numéro d'unité intérieure] dans lequel le problème s'est produit. 
2	<p>À chaque pression sur la touche de réglage, l'historique des dépannages enregistré s'affiche en séquence. L'historique de dépannage apparaît dans l'ordre à partir de [01] (le plus récent) à [04] (le plus ancien).</p> <p>⚠ ATTENTION</p> <p>En mode historique des dépannages, N'APPUYEZ PAS sur la touche Menu pendant plus de 10 secondes, car ceci effacerait tout l'historique des dépannages de l'unité intérieure.</p> 
3	<p>Après avoir terminé la vérification, appuyez sur la touche de MARCHE/ARRÊT pour revenir en mode normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le climatiseur fonctionne, il reste en marche même après que la touche de MARCHE/ARRÊT a été enfoncée. Pour arrêter son fonctionnement, appuyez à nouveau sur la touche de MARCHE/ARRÊT. 

■ Méthode de vérification

Un affichage de vérification LCD (sur la télécommande principale, et celle de la commande centrale) ainsi qu'un affichage à 7 segments (situé sur la carte de circuit imprimé de l'interface de l'unité extérieure (I/F)) sont disponibles pour afficher le déroulement de l'opération. L'état de l'opération peut ainsi être connu. En utilisant cette fonction d'autodiagnostic, un problème ou la position d'une erreur du climatiseur peut ainsi être trouvé, comme le montre le tableau suivant.

■ Liste des codes de vérification

La liste suivante indique chaque code de vérification. Trouvez les contenus des contrôles à partir de la liste des pièces à vérifier.

- En cas de vérification à partir de la télécommande de l'unité intérieure : Reportez vous à "Affichage de la télécommande câblée" dans la liste.
- En cas de vérification à partir de l'unité extérieure : Voir «Affichage à 7 segments de l'unité extérieure» dans la liste.
- En cas de vérification à partir de l'unité intérieure avec une télécommande sans fil : Voir "Affichage du bloc de détection de l'unité réceptrice" dans la liste.

○ : S'allume, ◻ : Clignote, ● : S'éteint

ALT: Le clignotement est alterné lorsqu'il y a deux DEL clignotantes.

SIM: Le clignotement est simultané lorsqu'il y a deux DEL clignotantes.

Convertisseur : Carte de circuit imprimé compresseur / convertisseur de ventilateur

Code de vérification			Télécommande sans fil				Nom du Code de vérification	Appareil de contrôle
Affichage de la télécommande câblée	Affichage à 7 segments de l'unité extérieure		Affichage du bloc de détection de l'unité réceptrice					
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prête	Clignotement		
E01	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre l'unité intérieure et la télécommande (Détection côté télécommande)	Télécommande
E02	—	—	◻	●	●		Problème de transmission de la télécommande	Télécommande
E03	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre l'unité intérieure et la télécommande (Détection côté unité intérieure)	Unité intérieure
E04	—	—	●	●	◻		Problème du circuit de communication entre l'unité intérieure et extérieure (Détection côté unité intérieure)	Unité intérieure
E06	E06	Numéros des unités intérieures dans lesquelles le capteur a été bien reçu	●	●	◻		Baisse du nombre d'unités intérieures	I/F
—	E07	—	●	●	◻		Problème du circuit de communication entre l'unité intérieure et extérieure (Détection côté unité extérieure)	I/F
E08	E08	Adresses des unités intérieures doublées	◻	●	●		Adresses des unités intérieures doublées	Unité intérieure, I/F
E09	—	—	◻	●	●		Télécommandes principales doublées	Télécommande
E10	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre les unités intérieures MCU	Unité intérieure
E11	—	—	◻	●	●		Problème de communication entre l'unité intérieure et le kit de commande de l'application	Unité intérieure Kit de commande de l'application
E12	E12	01: Communication entre les unités intérieure / extérieure 02: Communication entre les unités intérieure / extérieure	◻	●	●		Problème de démarrage de l'adresse automatique	I/F
E15	E15	—	●	●	◻		Pas d'unité intérieure pendant le réglage automatique de l'adresse	I/F
E16	E16	00: Surcapacité 01 ~: 01 ~: Numéros des unités raccordées	●	●	◻		Capacité dépassée / Nombre d'unités raccordées	I/F

Code de vérification		Télécommande sans fil				Nom du Code de vérification	Appareil de contrôle	
Affichage de la télécommande câblée	Affichage à 7 segments de l'unité extérieure	Affichage du bloc de détection de l'unité réceptrice						
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prête	Clignotement		
E18	—	—	☐	●	●		Problème de communication entre les unités intérieures principales et secondaires	Unité intérieure
E19	E19	00: Unité principale non détectée 02: Deux unités principales ou plus	●	●	☐		Problème de quantité d'unités extérieures principales	I/F
E20	E20	01: Unité extérieure de l'autre ligne connectée 02: Unité intérieure de l'autre ligne connectée	●	●	☐		Autre ligne raccordée pendant le réglage automatique de l'adresse	I/F
E23	E23	—	●	●	☐		Problème d'envoi lors de la communication entre les unités extérieures Problème dans le nombre d'unités de stockage de chaleur (problème de réception)	I/F
E25	E25	—	●	●	☐		Adresses des unités secondaires doublées	I/F
E26	E26	Nombres des unités extérieures qui reçoivent le signal normalement	●	●	☐		Baisse du nombre d'unités extérieures raccordées	I/F
E28	E28	Numéro de l'unité extérieure détectée	●	●	☐		Problème d'une unité extérieure secondaire	I/F
E31	E31	*1 Information sur la quantité de convertisseurs	●	●	☐		Problème de communication du convertisseur	I/F
F01	—	—	☐	☐	●	ALT	Problème de capteur de l'unité intérieure TCJ	Unité intérieure
F02	—	—	☐	☐	●	ALT	Problème de capteur de l'unité intérieure TC2	Unité intérieure
F03	—	—	☐	☐	●	ALT	Problème de capteur de l'unité intérieure TC1	Unité intérieure
F04	F04	—	☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TD1	I/F
F05	F05	—	☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TD2	I/F
F06	F06	01: Capteur TE1 02: Capteur TE2 03: Capteur TE3	☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TE1, TE2 ou TE3	I/F
F07	F07	01: Capteur TL1 02: Capteur TL2 03: Capteur TL3	☐	☐	○	ALT	Problème de 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 de capteur TG1, TG2 ou TG3	I/F
F10	—	—	☐	☐	●	ALT	Problème de capteur de l'unité intérieure TA	Unité intérieure
F11	—	—	☐	☐	●	ALT	Problème de capteur TF	Unité intérieure
F12	F12	01: Capteur TS1 03: Capteur TS3	☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TS1 ou TS3	I/F
F13	F13	01: Compresseur 1 02: Compresseur 2 03: Compresseur 3	☐	☐	○	ALT	Problème de capteur TH	Convertisseur
F15	F15	—	☐	☐	○	ALT	Mauvais câblage du capteur de température de l'unité extérieure (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	☐	☐	○	ALT	Mauvais câblage du capteur de pression de l'unité extérieure (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	☐	☐	○	ALT	Problème de 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 du détecteur de présence	Unité intérieure
F31	F31	—	☐	☐	○	SIM	Problème d'EEPROM de l'unité intérieure	I/F

Code de vérification			Télécommande sans fil				Nom du Code de vérification	Appareil de contrôle
Affichage de la télécommande câblée	Affichage à 7 segments de l'unité extérieure		Affichage du bloc de détection de l'unité réceptrice					
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prête	Clignotement		
H01	H01	01: Compresseur 1 02: Compresseur 2 03: Compresseur 3	●	○	●		Panne du compresseur	Convertisseur
H02	H02	01: Compresseur 1 02: Compresseur 2 03: Compresseur 3	●	○	●		Problème de compresseur (bloqué)	Convertisseur
H03	H03	01: Compresseur 1 02: Compresseur 2 03: Compresseur 3	●	○	●		Problème du système de circuit du courant électrique	Convertisseur
H04	H04	—	●	○	●		Comp. 1 cas de fonctionnement du thermostat	I/F
H05	H05	—	●	○	●		Mauvais câblage du capteur TD1	I/F
H06	H06	—	●	○	●		Opération de protection de basse pression	I/F
H07	H07	—	●	○	●		Protection par la détection de la baisse du niveau d'huile	I/F
H08	H08	01: Problème de capteur TK1 02: Problème de capteur TK2 03: Problème de capteur TK3 04: Problème de capteur TK4 05: Problème de capteur TK5	●	○	●		Problème de détection du niveau d'huile du capteur de temp	I/F
H14	H14	—	●	○	●		Comp. 2 cas de fonctionnement du thermostat	I/F
H15	H15	—	●	○	●		Mauvais câblage du capteur TD2	I/F
H16	H16	01: Problème du circuit de détection du niveau d'huile TK1 02: Problème du circuit de détection du niveau d'huile TK2 03: Problème du circuit de détection du niveau d'huile TK3 04: Problème du circuit de détection du niveau d'huile TK4 05: Problème du circuit de détection du niveau d'huile TK5	●	○	●		Problème du circuit de détection du niveau d'huile	I/F
H25	H25	—	●	○	●		Mauvais câblage du capteur TD3	I/F
L02	L02	—	○	●	○	SIM	Concordance de modèle entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	I/F
L03	—	—	○	●	○	SIM	Unité centrale intérieure doublée	Unité intérieure
L04	L04	—	○	○	○	SIM	Adresse de la ligne extérieure doublée	I/F
L05	—	—	○	●	○	SIM	Unités intérieures avec une priorité doublées (Affiché sur l'unité intérieure avec une priorité)	I/F
L06	L06	Nombre d'unités intérieures avec une priorité	○	●	○	SIM	Unités intérieures avec une priorité doublées (Affiché sur une unité autre que celle avec la priorité)	I/F
L07	—	—	○	●	○	SIM	Ligne de groupe au sein de l'unité individuelle intérieure	Unité intérieure
L08	L08	—	○	●	○	SIM	Groupe d'unités intérieures/Adresse non réglée	Unité intérieure, I/F
L09	—	—	○	●	○	SIM	Capacité intérieure non réglée	Unité intérieure
L10	L10	—	○	○	○	SIM	Capacité extérieure non réglée	I/F
L17	L17	—	○	○	○	SIM	Problème de concordance du type d'unité extérieure	I/F
L18	L18	—	○	○	○	SIM	Problème de l'unité du sélecteur de débit	I/F
L20	—	—	○	○	○	SIM	Adresses de commande centrale doublées	Unité intérieure
L28	L28	—	○	○	○	SIM	Nombre d'unités extérieures raccordées dépassé	I/F
L29	L29	*1 Information sur la quantité de convertisseurs	○	○	○	SIM	Problème de n° de convertisseur	I/F
L30	L30	Adresse de l'unité intérieure détectée	○	○	○	SIM	Verrouillage extérieur de l'unité intérieure	Unité intérieure

Code de vérification			Télécommande sans fil				Nom du Code de vérification	Appareil de contrôle
Affichage de la télécommande câblée	Affichage à 7 segments de l'unité extérieure		Affichage du bloc de détection de l'unité réceptrice					
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prête	Clignotement		
—	L31	—		—			Problème I/C étendu	I/F
P01	—	—	●	○	○	ALT	Problème du moteur de ventilateur intérieur	Unité intérieure
P03	P03	—	○	●	○	ALT	Temp. d'évacuation Problème de TD1	I/F
P04	P04	01: Comp. 1 02: Comp. 2 03: Comp. 3	○	●	○	ALT	Fonctionnement du système SW haute pression	Convertisseur
P05	P05	00: 01: Comp. 1 02: Comp. 2 03: Comp. 3	○	●	○	ALT	Erreur de panne de courant/de détection de manquement de phase Problème de tension du convertisseur CC (comp.) Problème de tension du convertisseur CC (comp.) Problème de tension du convertisseur CC (comp.)	I/F
P07	P07	01: Comp. 1 02: Comp. 2 03: Comp. 3 ----- 04: Dissipateur thermique	○	●	○	ALT	Problème de surchauffe de la source de froid ----- Problème de condensation de rosée du dissipateur thermique	Convertisseur, I/F
P10	P10	Adresse de l'unité intérieure détectée	●	○	○	ALT	Problème de trop-plein d'une unité intérieure	Unité intérieure
P11	P11	—	●	○	○	ALT	Problème de gel de l'échangeur thermique extérieur	I/F
P12	—	—	●	○	○	ALT	Problème du moteur de ventilateur de l'unité intérieure	Unité intérieure
P13	P13	—	●	○	○	ALT	Problème de détection du liquide extérieur	I/F
P15	P15	01: Condition de TS 02: Condition de TD	○	●	○	ALT	Détection de fuite de gaz	I/F
P17	P17	—	○	●	○	ALT	Temp. d'évacuation Problème de TD2	I/F
P19	P19	Numéro de l'unité extérieure détectée	○	●	○	ALT	Problème d'inversion de la vanne à 4 voies	I/F
P20	P20	—	○	●	○	ALT	Opération de protection haute pression	I/F
P22	P22	#0: Court circuit d'un élément #E: Problème de tension Vca #1: Problème du circuit de détection de position #2: Problème du capteur de courant d'entrée #3: Problème de blocage moteur #C: Problème de température du capteur (pas de capteur TH) #4: Problème de courant moteur #D: Problème de court-circuit/déclenchement du capteur (Pas de capteur TH) #5: Problème de synchronisation/interruption *Mise en place d'un onduleur de ventilateur dans la marque [#].	○	●	○	ALT	Problème de convertisseur du ventilateur de l'unité extérieure	Convertisseur
P26	P26	01: Comp. 1 02: Comp. 2 03: Comp. 3	○	●	○	ALT	Problème de protection de court-circuit IPM	Convertisseur
P29	P29	01: Comp. 1 02: Comp. 2 03: Comp. 3	○	●	○	ALT	Problème de système du circuit de détection de la position du compresseur	Convertisseur
P31	—	—	○	●	○	ALT	Autre problème d'unité intérieure (Erreur d'unité intérieure secondaire de groupe)	Unité intérieure

*1 Information sur la quantité de convertisseurs (Super système multiple modulaire U (SMMS-I))

N°	Comp. Convertisseur			Convertisseur de ventilateur	Problème
	1	2	3		
01	○				Comp. 1
02		○			Comp. 2
03	○	○			Comp. 1 + Comp. 2
04			○		Comp. 3
05	○		○		Comp. 1 + Comp. 3
06		○	○		Comp. 2 + Comp. 3
07	○	○	○		Comp. 1 + Comp. 2 + Comp. 3
08				○	Ventilateur
09	○			○	Comp. 1 + Ventilateur
0A		○		○	Comp. 2 + Ventilateur
0B	○	○		○	Comp. 1 + Comp. 2 + Ventilateur
0C			○	○	Comp. 3 + Ventilateur
0D	○		○	○	Comp. 1 + Comp. 3 + Ventilateur
0E		○	○	○	Comp. 2 + Comp. 3 + Ventilateur
0F	○	○	○	○	Toutes

○ : Problème de convertisseur

*1 Information sur la quantité de convertisseurs (Super système multiple de climatiseurs modulaire E et U (SMMS-e, SMMS-u))

N°	Comp. Convertisseur		Convertisseur de ventilateur		Problème
	1	2	1	2	
01	○				Comp. 1
02		○			Comp. 2
03	○	○			Comp. 1 + Comp. 2
08			○		Ventilateur 1
09	○		○		Comp. 1 + Ventilateur 1
0A		○	○		Comp. 2 + Ventilateur 1
0B	○	○	○		Comp. 1 + Comp. 2 + Ventilateur 1
10				○	Ventilateur 2
11	○			○	Comp. 1 + Ventilateur 2
12		○		○	Comp. 2 + Ventilateur 2
13	○	○		○	Comp. 1 + Comp. 2 + Ventilateur 2
18			○	○	Ventilateur 1 + Ventilateur 2
19	○		○	○	Comp. 1 + Ventilateur 1 + Ventilateur 2
1A		○	○	○	Comp. 2 + Ventilateur 1 + Ventilateur 2
1B	○	○	○	○	Toutes

○ : Problème de convertisseur

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

Problème détecté par le dispositif de commande centrale

Code de vérification		Télécommande sans fil			Nom du Code de vérification	Appareil de contrôle	
Indication du dispositif de commande centrale	Affichage à 7 segments de l'unité extérieure	Affichage du bloc de détection de l'unité réceptrice					
		Code auxiliaire	Fonctionnement	Minuterie	Prête	Clignotement	
C05	—	—			—	Problème d'envoi dans le dispositif de commande centrale	Lien de communication
C06	—	—			—	Problème de réception dans le dispositif de commande centrale	Lien de communication
C12	—	—			—	Alarme de groupe de l'interface de commande d'équipement général	Équipement d'utilisation générale I/F
P30 L20	Varie en fonction du contenu du problème de l'unité au sein de laquelle l'alarme se déclenche					Erreur de l'unité secondaire de la commande de groupe	Lien de communication
	—	—				(L20 s'affiche.)	

AVERTISSEMENTS SUR LA FUITE DE RÉFRIGÉRANT

Vérification de la limite de concentration
La pièce dans laquelle le climatiseur sera installé nécessite une conception permettant, en cas de fuite du gaz réfrigérant, que sa concentration ne dépasse pas une limite donnée.

Le réfrigérant R410A utilisé dans le climatiseur est sûr, ne présente pas la toxicité ni la combustibilité de l'ammoniaque et n'est pas restreint par les lois en vigueur protégeant la couche d'ozone. Toutefois, étant donné qu'il contient davantage que de l'air, il présente un risque de suffocation si sa concentration venait à augmenter considérablement. La suffocation provoquée par la fuite du R410A est, quant à elle, pratiquement nulle. Suite à l'accroissement récent du nombre d'immeubles hermétiques, toutefois, l'installation de systèmes de climatisation multiple augmente en raison du besoin d'utiliser efficacement l'encombrement, de commander individuellement chaque climatiseur et de conserver l'énergie en confinant la chaleur et en transportant l'énergie, etc.

Mais surtout, le système de climatisation multiple est capable de remplir une grande quantité de réfrigérant par rapport aux climatiseurs individuels traditionnels. Si une seule unité du système de climatisation multiple est installée dans une petite pièce, sélectionnez un modèle et une méthode d'installation adéquats, pour que sa concentration (en cas de fuite accidentelle du réfrigérant) n'atteigne pas la limite (et en cas d'urgence, que des mesures puissent être prises avant qu'un accident se produise).

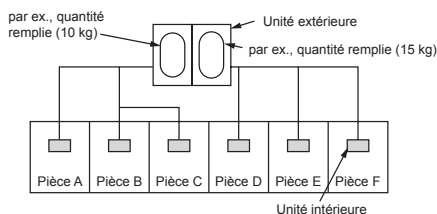
Dans une pièce où la concentration pourrait dépasser la limite, prévoyez une ouverture avec les pièces adjacentes ou installez une aération mécanique couplée à un appareil de détection des fuites de gaz. La concentration est donnée ci-dessous.

$$\frac{\text{Quantité totale de réfrigérant (kg)}}{\text{Volume min. de la pièce où est installée l'unité intérieure (m}^3\text{)}} \leq \text{Limite de concentration (kg/m}^3\text{)}$$

La limite de concentration du R410A utilisé dans les climatiseurs multiples est de 0,44 kg/m³.

REMARQUE 1 :

En présence de plus de deux systèmes de refroidissement dans un seul appareil de refroidissement, les quantités de réfrigérant doivent correspondre à celles remplies dans chaque appareil indépendant.



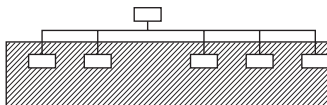
Pour la quantité de remplissage dans cet exemple :
 La quantité possible de gaz réfrigérant ayant fui dans les pièces A, B et C est de 10 kg.
 La quantité possible de gaz réfrigérant ayant fui dans les pièces D, E et F est de 15 kg.

Important

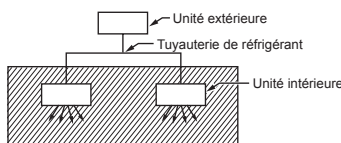
REMARQUE 2 :

Les normes pour le volume minimum de la pièce sont les suivantes.

(1) Sans cloison (partie grisée)

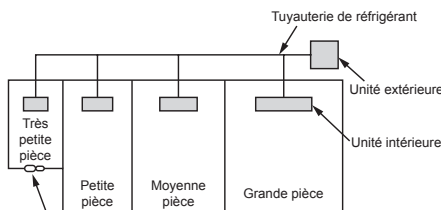


(2) En présence d'une ouverture efficace avec la pièce adjacente pour l'aération du gaz réfrigérant ayant fui (ouverture sans porte ou ouverture au moins 0,15% plus grande que les encombrements respectifs en haut ou en bas de la porte).



(3) Si une unité intérieure est installée dans chaque pièce cloisonnée et que la tuyauterie de réfrigérant est interconnectée, la plus petite pièce devient évidemment l'objet.

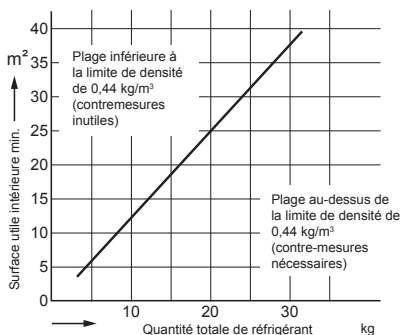
Mais lorsqu'une aération mécanique est installée en interverrouillage avec un détecteur de fuite de gaz dans la plus petite pièce où la limite de densité est dépassée, le volume de la plus petite pièce suivante devient l'objet.



Appareil d'aération mécanique - Détecteur de fuite de gaz

REMARQUE 3 :

La surface utile intérieure minimum comparée à la quantité de réfrigérant est grosso modo la suivante : (Lorsque le plafond a une hauteur de 2,7 m)



CONFIRMATION DE L'INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Avant la livraison au client, vérifiez l'adresse et la configuration de l'unité intérieure, qui a été installée dans ce délai et renseignez la fiche de vérification (tableau ci-dessous). Les données de quatre unités peuvent être saisies dans cette fiche de vérification. Copiez cette feuille selon le numéro des unités intérieures. Si le système installé est un système de commande de groupe, utilisez cette feuille en inscrivant chaque système de la ligne dans chaque manuel d'installation joint aux autres unités intérieures.

CONDITION

Cette fiche de vérification est nécessaire pour l'entretien après l'installation. Veuillez à renseigner cette fiche et transmettez ensuite ce manuel d'installation aux clients.

Fiche de vérification de l'installation de l'unité intérieure

Unité intérieure			Unité intérieure			Unité intérieure			Unité intérieure		
Nom de la pièce			Nom de la pièce			Nom de la pièce			Nom de la pièce		
Modèle			Modèle			Modèle			Modèle		
Vérifiez l'adresse de l'unité intérieure. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à la section Commandes utilisables dans cette fiche.) * Dans le cas d'un système unique, il est inutile de saisir l'adresse de l'unité intérieure. (N° de Code : Ligne [12], Unité intérieure [13], Groupe [14], Commande centrale [03])											
Ligne	Unité intérieure	Groupe	Ligne	Unité intérieure	Groupe	Ligne	Unité intérieure	Groupe	Ligne	Unité intérieure	Groupe
Adresse de la commande centrale			Adresse de la commande centrale			Adresse de la commande centrale			Adresse de la commande centrale		
Diverses configurations			Diverses configurations			Diverses configurations			Diverses configurations		
Avez-vous modifié la configuration des plafonds hauts? Si non, cochez [x] dans [PAS DE MODIFICATION], et cochez [x] dans [ÉLÉMENT] s'il a été modifié, respectivement. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à la section Commandes utilisables dans cette fiche.) * En cas de remplacement des fiches courtes sur la carte de circuit imprimé du micro-ordinateur de l'unité intérieure, la configuration est automatiquement modifiée.											
Installation sur plafond haut (N° de Code [5d])			Installation sur plafond haut (N° de Code [5d])			Installation sur plafond haut (N° de Code [5d])			Installation sur plafond haut (N° de Code [5d])		
<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1 [0001] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3 [0003]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1 [0001] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3 [0003]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1 [0001] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3 [0003]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> STANDARD [0000] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 1 [0001] <input type="checkbox"/> PLAFOND HAUT 3 [0003]		
Avez-vous changé le temps d'éclairage du témoin du filtre? Si non, cochez [x] dans [PAS DE MODIFICATION], et cochez [x] dans [ÉLÉMENT] s'il a été modifié, respectivement. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à la section Commandes utilisables dans cette fiche.)											
Temps d'éclairage du témoin du filtre (N° de Code [01])			Temps d'éclairage du témoin du filtre (N° de Code [01])			Temps d'éclairage du témoin du filtre (N° de Code [01])			Temps d'éclairage du témoin du filtre (N° de Code [01])		
<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> AUCUNE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> AUCUNE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> AUCUNE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> AUCUNE [0000] <input type="checkbox"/> 150H [0001] <input type="checkbox"/> 2500H [0002] <input type="checkbox"/> 5000H [0003] <input type="checkbox"/> 10000H [0004]		
Avez-vous modifié la valeur-seuil de la temp. de détection? Si non, cochez [x] dans [PAS DE MODIFICATION], et cochez [x] dans [ÉLÉMENT] s'il a été modifié, respectivement.. (Pour la méthode de contrôle, reportez-vous à la section Commandes utilisables dans cette fiche.)											
Config. valeur-seuil de la temp. de détection (N° de Code [06])			Config. valeur-seuil de la temp. de détection (N° de Code [06])			Config. valeur-seuil de la temp. de détection (N° de Code [06])			Config. valeur-seuil de la temp. de détection (N° de Code [06])		
<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]			<input type="checkbox"/> PAS DE MODIFICATION <input type="checkbox"/> PAS DE CHANGEMENT [0000] <input type="checkbox"/> +1°C [0001] <input type="checkbox"/> +2°C [0002] <input type="checkbox"/> +3°C [0003] <input type="checkbox"/> +4°C [0004] <input type="checkbox"/> +5°C [0005] <input type="checkbox"/> +6°C [0006]		
Incorporation de pièces vendues séparément			Incorporation de pièces vendues séparément			Incorporation de pièces vendues séparément			Incorporation de pièces vendues séparément		
Avez-vous incorporé les pièces suivantes vendues séparément? Si oui, cochez la case [x] dans chaque [ÉLÉMENT]. (Lors de l'incorporation, le changement de configuration est nécessaire dans certains cas. Pour la méthode de changement de configuration, reportez-vous au manuel d'installation joint de chaque pièce vendue séparément.)											
Panneau			Panneau			Panneau			Panneau		
<input type="checkbox"/> Panneau standard			<input type="checkbox"/> Panneau standard			<input type="checkbox"/> Panneau standard			<input type="checkbox"/> Panneau standard		
Filtre			Filtre			Filtre			Filtre		
<input type="checkbox"/> Filtre à très longue durée de vie			<input type="checkbox"/> Filtre à très longue durée de vie			<input type="checkbox"/> Filtre à très longue durée de vie			<input type="checkbox"/> Filtre à très longue durée de vie		
<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 (Thailand) Co., Ltd.

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

1112750298