

TOSHIBA

R32

INVERTER

INSTALLATION MANUAL AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

FRANÇAIS

Indoor unit

RAS-10PKVPG-E

RAS-13PKVPG-E

RAS-16PKVPG-E

Outdoor unit

RAS-10PAVPG-E

RAS-13PAVPG-E

RAS-16PAVPG-E



1121451198

MESURES DE SÉCURITÉ	1
PIÈCES ACCESSOIRES	5
PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE	6
■ Pièces d'Installation en Option.....	6
UNITÉ INTÉRIEURE	7
■ Endroit d'Installation.....	7
■ Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation.....	7
■ Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge	8
■ Installation de l'Unité Intérieure.....	9
■ Dans le cas où l'unité intérieure est fixée à la Plaque d'installation avec des vis.....	9
■ Drainage	9
UNITÉ EXTÉRIEURE	10
■ Endroit d'Installation.....	10
■ Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides	10
■ Connexion du Tuyau Réfrigérant	10
■ Evacuation	11
TRAVAUX ÉLECTRIQUES	12
■ Connexion des Câbles.....	12
■ Connexion de l'Alimentation Électrique et du Câble de Raccordement.....	13
■ Schéma de câblage de l'Arrivée de l'alimentation électrique	14
AUTRES	15
■ Test de Fuite Gaz.....	15
■ Sélection de télécommande A-B.....	15
■ Opération du Test.....	15
■ Réglage de la Remise en Marche Automatique.....	15

MESURES DE SÉCURITÉ



Lisez attentivement les consignes de ce manuel avant d'utiliser l'unité.



Cet appareil contient du R32.

- Avant installation, lire attentivement les consignes de sécurité suivantes.
- Respecter impérativement les consignes fournies ici afin d'éviter toute situation dangereuse. Les symboles et leur signification sont indiqués ci-dessous.

AVERTISSEMENT : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

ATTENTION : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures corporelles (*1) ou des dommages matériels (*2).

*1 : Par blessure corporelle, comprendre un accident, une brûlure ou un choc électrique sans gravité et ne nécessitant pas d'hospitalisation ni traitement hospitalier à long terme.

*2 : Property damage means greater damage which affects assets or resources.

Pour l'utilisation grand public

Les câbles d'alimentation et de raccordement de l'appareil doivent être au moins des câbles souples recouverts d'une gaine en polychloroprène (type H07RN-F) ou des câbles portant la désignation 60245 IEC66. (L'installation doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur pour le câblage.)

ATTENTION

Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation principale

Cet appareil doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire d'un disjoncteur ou d'un interrupteur automatique dont les contacts de tous les pôles doivent être séparés d'au moins 3 mm.

FR

DANGER

- UTILISATION PAR DES PERSONNES QUALIFIES SEULEMENT.
- COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE ET LE COUPEUR AVANT TOUT TRAVAUX ELECTRIQUES. S'ASSURER QUE TOUS LES SWITCHES ET LE COUPEUR SONT ETEINTS. TOUT OUBLI PEUT ETRE LA CAUSE D'ELECTROCUTION.
- CONNECTER LE CABLE DE CONNEXION CORRECTEMENT. SI LA CONNEXION EST MAUVAISE, DES PARTIES ELECTRIQUES PEUVENT ETRE ENDOMMAGEES.
- AVANT INSTALLATION, VERIFIER QUE LE CABLE DE TERRE N'EST PAS COUPE OU DISCONNECTE.
- NE PAS INSTALLER A COTE DE GAZ COMBUSTIBLE OU DE VAPEURS DE GAZ. TOUTE ERREUR PEUT ETRE LA CAUSE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.
- POUR PREVENIR LA SURCHAUFFE DE L'UNITE INTERIEURE ET LE RISQUE D'INCENDIE, PLACER L'UNITE ASSEZ LOIN (2 M MINIMUM) DES SOURCES DE CHALEUR TELLES QUE LES RADIATEURS, LES APPAREILS DE CHAUFFAGE, LES FOURS, LES POELES, ETC.
- QUAND L'APPAREIL EST DEPLACE AFIN D'ETRE INSTALLE A UN NOUVEL EMLACEMENT, FAIRE TRES ATTENTION A NE PAS METRE LE REFRIGERANT SPECIFIE (R32) AVEC TOUT AUTRE CORPS GAZEUX DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION. SI DE L'AIR OU TOUT AUTRE GAZ EST MELANGE DANS LE REFRIGERANT, LA PRESSION DU GAZ DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION DEVIENT ANORMALEMENT ELEVEE ET CELA PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DU TUYAU ET BLESSER DES PERSONNES.
- DANS LE CAS OU LE GAZ REFRIGERANT S'ECHAPPE DU TUYAU DURANT LES TRAVAUX D'INSTALLATION, IMMEDIATEMENT FAIRE ENTRER DE L'AIR FRAIS DANS LA PIECE. SI LE GAZ REFRIGERANT EST RECHAUFFE PAR DU FEU OU AUTRE CHOSE, CELA PROVOQUE LA FORMATION DE GAZ DANGEREUX.

AVERTISSEMENT

- Ne jamais modifier cette unité en déplaçant ne fusse qu'une garde de sécurité ou en évitant ne fusse qu'un switch d'enclenchement de sécurité.
- Ne pas installer dans un endroit qui ne peut supporter le poids de l'appareil. La chute de l'unité peut provoquer des blessures physiques ou des dommages matériels.
- Avant de commencer les travaux électriques, fixer une prise agréée au cordon d'alimentation.
Assurez-vous aussi que l'appareil est correctement mis à la terre.
- L'appareil doit être installé en accord avec les règlements nationaux d'installation. Si vous détectez tout défaut, ne pas installer l'unité. Immédiatement contacter votre revendeur.

- N'utilisez aucun autre réfrigérant que celui spécifié pour tout rajout ou remplacement.
Sinon, une haute pression anormale pourrait être générée dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner une panne ou une explosion du produit ou même des blessures corporelles.
- Pour accélérer le processus de dégivrage ou procéder au nettoyage, n'utilisez pas d'autres méthodes que celles préconisées par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage à fonctionnement continu (par ex. flammes ouvertes, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Sachez que les réfrigérants doivent être inodores.
- L'appareil étant sous pression, ne le percez pas ou ne le brûlez pas. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, à des flammes, des étincelles ou autres sources d'allumage. Sinon, il pourrait exploser et provoquer des blessures voire un décès.
- Pour le modèle R32, utilisez des tuyaux, un écrou d'évasement et des outils spécifiés pour le réfrigérant R32. L'utilisation des tuyauteries, de l'écrou d'évasement et des outils existants (R22) peut générer une haute pression anormale dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner explosion ou des blessures.
- L'épaisseur des tuyaux de cuivre utilisés avec le R32 doit être supérieure à 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux de cuivre plus fins que 0,8 mm.
- N'effectuez pas de connexion évasée à l'intérieur d'un bâtiment, d'une habitation ou d'une pièce lorsque vous connectez l'échangeur thermique de l'unité intérieure à la tuyauterie d'interconnexion.
La connexion de réfrigérant à l'intérieur d'un bâtiment, d'une habitation ou d'une pièce doit être réalisée par brasage ou par soudure. La connexion de l'unité intérieure par la méthode d'évasement ne peut être réalisée qu'à l'extérieur ou hors d'un bâtiment, d'une habitation ou d'une pièce. La connexion évasée peut générer une fuite de gaz et une atmosphère inflammable.
- Après avoir terminé l'installation ou l'entretien, confirmez l'absence de fuite de gaz réfrigérant. Des gaz toxiques pourraient être générés en cas de contact entre le réfrigérant et le feu.
- L'appareil et la tuyauterie doivent être installés, exploités et stockés dans une pièce d'une surface au sol de plus de A_{\min} m².
Calcul de A_{\min} m² : $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M est la quantité de charge de réfrigérant dans l'appareil en kg. h_0 est la hauteur d'installation de l'appareil en m : 0,6 m pour le modèle au sol/1,8 m pour le modèle mural/1,0 m pour le modèle de fenêtre/2,2 m pour le modèle plafonnier (Pour ces unités, la hauteur d'installation conseillée est de 2,5 m.).
- Respectez les réglementations nationales en matière de gaz.

ATTENTION

- L'exposition de l'appareil à l'eau ou à l'humidité avant l'installation peut provoquer l'électrocution.
Ne pas garder dans un sous-sol humide ou exposer à la pluie ou l'eau.
- Après avoir enlevé l'unité de son emballage, l'examiner soigneusement afin de détecter tout défaut.
- N'installez pas l'unité dans un emplacement où une fuite de gaz inflammable pourrait se produire. Une fuite et une accumulation de gaz dans l'environnement de l'unité pourrait occasionner un incendie.
- Ne pas installer dans un endroit qui peut amplifier les vibrations de l'unité. Ne pas installer l'appareil dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans un endroit où le bruit de l'appareil et de l'air qu'il dégage risque de déranger les voisins.
- Pour éviter toute blessure physique, manipuler avec précaution les parties aigues.
- SVP lire attentivement le manuel d'installation avant d'installer l'unité. Il contient des instructions complémentaires importantes pour une installation correcte.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le non respect des instructions et descriptions de ce manuel.

UN RAPPORT DOIT ETRE DEPOSE AUPRES DU FOURNISSEUR D'ELECTRICITE LOCAL

Veillez absolument à ce que l'installation de cet appareil soit préalablement notifiée à votre fournisseur d'électricité. En cas de problèmes avec cet appareil ou si son installation est refusée par le fournisseur d'électricité, notre service clientèle prendra les mesures adéquates.

■ Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé.

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Ne libérez pas ces gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: **R32**

GWP⁽¹⁾ valeur : **675** * (ex. R32 réf. AR4)

⁽¹⁾GWP = potentiel de réchauffement global

La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

* Cette valeur est basée sur la réglementation sur les gaz F 517/2014

PIÈCES ACCESSOIRES

ACCESSOIRES ET ELEMENTS D'INSTALLATION			
N°	Nom des pièces	N°	Nom des pièces
①	 Plaque d'installation* x 1	②	 Télécommande sans fil* x 1
③	 Pile x 2	④	 Support de la télécommande* x 1
⑤	 Vis de montage** ø4 x 25 / x 6	⑥	 Vis du panneau de télécommande ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Mamelon du drain*** x 1 (pour modèle avec chauffage uniquement)	⑧	 Bouchon étanche*** x 2 (pour certains modèles seulement)
⑨	 Mode d'emploi	⑩	 Manuel d'installation
⑪	 Etiquette B x 2 (pour le modèle Multi)		

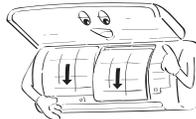
- * I componenti potrebbero differire da quelli rappresentati.
 ** Il numero di componenti può variare da modello a modello.
 *** Il componente è fornito insieme all'unità esterna.

Pulizia / Sostituzione filtro

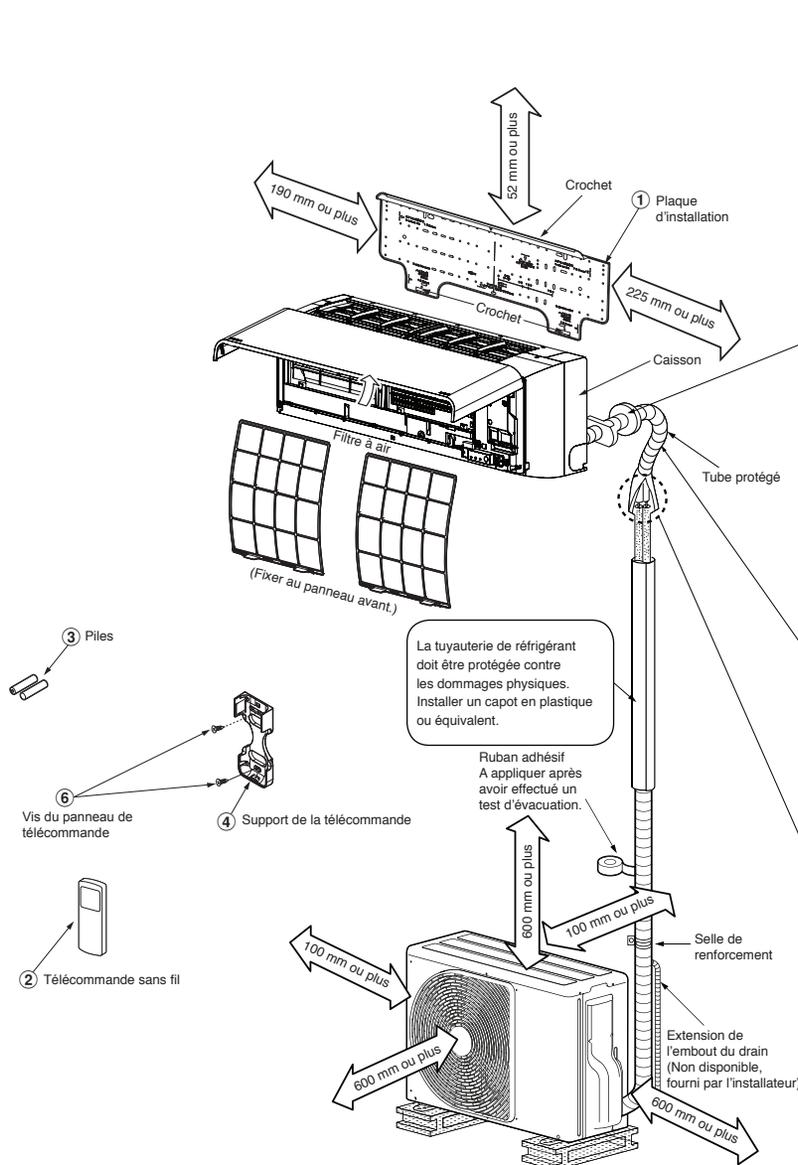
Filtri dell'aria

Pulire ogni 2 settimane.

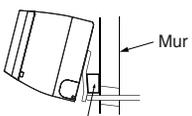
1. Aprire la griglia di ingresso aria.
2. Estrarre i filtri se sono situati nel filtro dell'aria.
3. Pulire con un aspirapolvere o lavare, quindi asciugare i filtri.
4. Rimontare i filtri e chiudere la griglia di ingresso aria.



PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIURE ET EXTÉRIURE

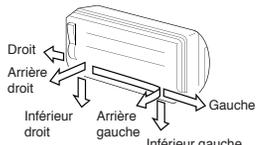


Pour la tuyauterie arrière gauche et droite

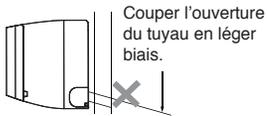


Insérez le coussin entre le mur et l'unité intérieure, et inclinez celle-ci pour qu'elle fonctionne mieux.

Le tuyau auxiliaire peut être connecté à gauche, à arrière gauche, à arrière droit, à droit, à inférieur droit, à inférieur gauche.



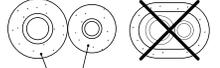
Ne pas laisser l'embout du drain avoir du mou.



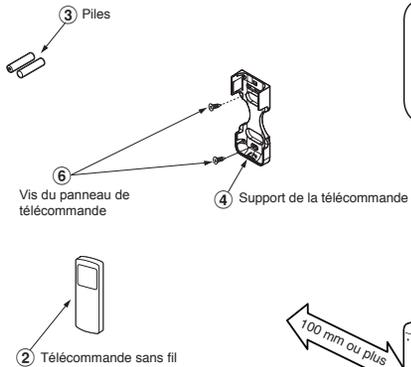
S'assurer que le drain est orienté en pente vers le bas.

Le raccord évasé doit être installé à l'extérieur.

Isoler les tuyaux séparément et non ensemble.



Mousse en polyéthylène de 6 mm d'épaisseur résistante à la chaleur

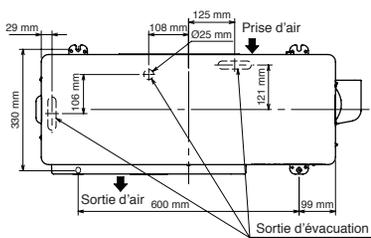


Pièces d'Installation en Option

Référence de pièce	Nom des pièces	Qté
A	Tuyau du fluide frigorigène Côté liquide : Ø6,35 mm Côté gaz : Ø9,52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12,7 mm (RAS-16PKVPG-E)	Un de chaque sorte
B	Matériau d'isolation du tuyau (mousse en polyéthylène, de 6 mm d'épaisseur)	1
C	Mastic, bandes PVC	Un de chaque sorte

Fixation des boulons de l'unité extérieure

- Fixez l'unité extérieure à l'aide des boulons et des écrous de fixation si l'appareil doit être exposé à un vent violent.
- Utilisez des boulons d'ancrage et des écrous de Ø8 mm ou de Ø10 mm.
- S'il est nécessaire de purger l'eau de dégivrage, fixez le mamelon du drain ⑦ et le bouchon étanche ⑧ à la plaque inférieure de l'unité extérieure avant de l'installer.



* Un bouchon de vidange étanche est fourni avec l'unité extérieure.

UNITÉ INTÉRIURE

Endroit d'Installation

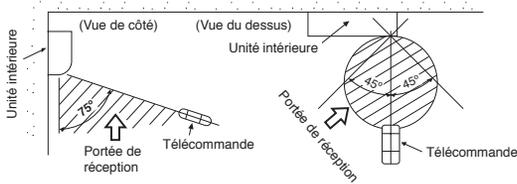
- Endroit qui procure l'espace autour de l'unité intérieure comme représenté sur le diagramme
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles à l'entrée et sortie d'air
- Endroit qui permet une installation aisée du tuyau de l'unité extérieure
- Endroit qui permet l'ouverture du panneau avant
- L'unité intérieure doit être installée à au moins 2,5 m de hauteur. Il convient également d'éviter de poser quoi que ce soit sur le dessus de l'unité intérieure.

ATTENTION

- Éviter l'exposition directe au soleil du récepteur sans fil de l'unité intérieure.
- Le microprocesseur de l'unité intérieure ne doit pas être trop proche de sources de bruit RF.
(Voir le mode d'emploi pour les détails.)

Télécommande

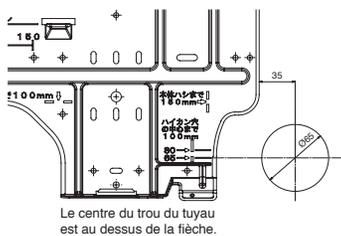
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles comme des rideaux qui pourraient bloquer le signal de la télécommande
- Ne pas installer la télécommande dans un endroit exposé au soleil ou près d'une source de chaleur comme un four.
- Garder la télécommande éloignée d'au moins 1 m du plus proche téléviseur ou équipement stéréo. (Cela est nécessaire pour éviter des distorsion d'image ou des interférences sonores.)
- L'emplacement de la télécommande devrait être déterminé comme illustré ci-dessous.



Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation

Ouverture du trou

Lors de l'installation du tuyau réfrigérant de l'arrière

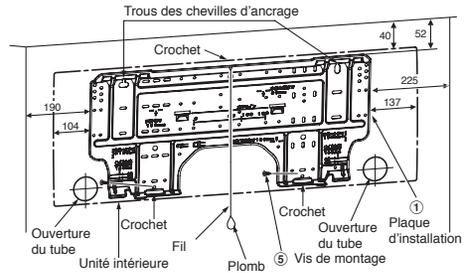


1. Après avoir déterminé l'emplacement du trou du tube sur la plaque de montage (➔), percer l'ouverture du tube (Ø65 mm) légèrement inclinée vers le bas vers le côté extérieur.

REMARQUE

- Lorsque l'on doit percer un mur contenant une lame de métal, un câble de métal ou une plaque de métal, utiliser un anneau de bordure d'ouverture du tube vendu séparément.

Montage de la plaque d'installation



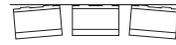
Quand la plaque d'installation est directement montée sur le mur

1. Fixer de façon ferme la plaque d'installation sur le mur en vissant les parties supérieure et inférieure pour accrocher l'unité intérieure.
2. Pour monter la plaque d'installation sur un mur de béton avec les chevilles d'ancrage, les utiliser comme représenté ci-dessous.
3. Installer la plaque d'installation horizontalement dans le mur.

ATTENTION

Dans le cas de la plaque d'installation avec des vis de montage, ne pas utiliser les chevilles d'ancrage. L'unité pourrait tomber et provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

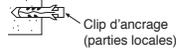
Plaque d'installation
(Maintenez à l'horizontale.)



Orifice, dia 5 mm

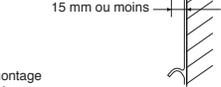


Clip d'ancrage (parties locales)



Cheville d'ancrage

Projection de 15 mm ou moins



Vis de montage Ø4 x 25 l

ATTENTION

Une mauvaise installation de l'unité peut provoquer des blessures personnelles et des dommages matériels si l'unité tombe.

- En cas de mur fait de blocks, briques, béton ou matériaux similaires, faire des trous un diamètre de 5 mm dans le mur.
- Insérer des clips d'ancrage pour les vis de montage ⑤ correspondantes.

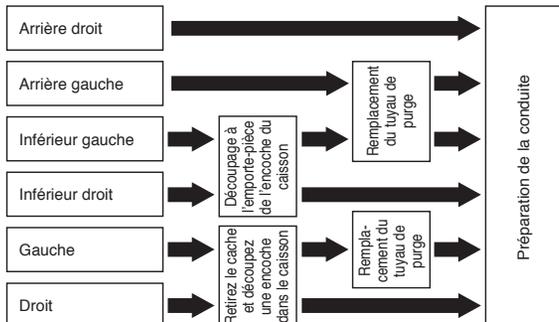
REMARQUE

- Fixez les quatre coins et les parties inférieures de la plaque d'installation avec les 4 à 6 vis de montage.

Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge

Constitution de la conduite et du tuyau de purge

* Comme la condensation entraîne des pannes, n'oubliez pas d'isoler les deux tuyaux de raccordement. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)



1. Découpage à l'emporte-pièce de l'encoche du caisson

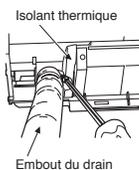
- **Pour une connexion en bas à gauche ou en bas à droite**
Avec une pince, découpez l'encoche en bas à gauche ou à droite du caisson pour une connexion à gauche ou à droite.
- **Pour une connexion à gauche ou à droite**
Retirez le cache et, avec une pince, découpez l'encoche sur le côté gauche ou droit du caisson pour une connexion à gauche ou à droite.

2. Remplacement du tuyau de purge

Pour la conduite de la connexion gauche, de la connexion inférieure gauche et de la connexion arrière gauche, vous devez remplacer le tuyau de purge ainsi que le bouchon de purge.

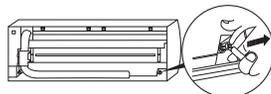
Procédure de dépose du tuyau de purge

- Pour retirer le flexible d'évacuation, retirer la vis de fixation et tirer le flexible vers l'extérieur.
- Lors du retrait du flexible d'évacuation, prendre garde à toutes les bordures tranchantes de la plaque d'acier. Elles peuvent provoquer des blessures.
- Pour installer le flexible d'évacuation, insérer ce dernier fermement jusqu'à ce que la pièce de raccordement entre en contact avec l'isolant thermique et sécuriser le flexible avec la vis d'origine.



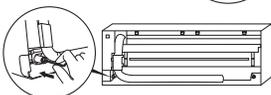
Procédure de dépose du bouchon de purge

Saisissez le bouchon au moyen d'une pince à bec effilé et extrayez-le.

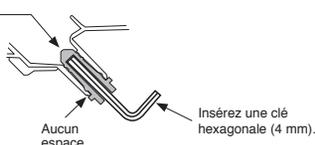


Procédure de fixation du bouchon de purge

- 1) Insérez une clé hexagonale (4 mm) dans un manchon.
- 2) Insérez fermement le bouchon de purge.



N'appliquez pas d'huile lubrifiante (huile machine pour réfrigérant) lorsque vous insérez le bouchon de purge. Cela risque de détériorer le bouchon de purge et de provoquer des fuites.

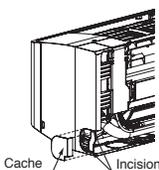


ATTENTION

Si vous n'insérez pas fermement le tuyau de purge et le bouchon de purge, de l'eau risque de s'échapper.

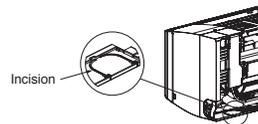
Dans le cas d'une conduite à droite ou à gauche

- Retirez le cache manuellement et découpez l'encoche.
- Après avoir tracé les encoches sur le caisson avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.



Dans le cas d'une conduite inférieure droite ou inférieure gauche

- Après avoir tracé les encoches sur le caisson avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.

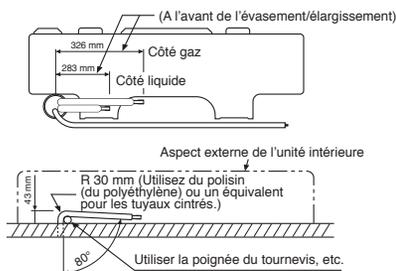


Connexion à gauche avec le tube

- Tordre le tube de connexion de façon à ce qu'il se trouve à moins de 43 mm de la surface du mur. Si le tube de connexion se trouve à plus de 43 mm au-dessus de la surface du mur, l'unité intérieure pourrait être instablement fixée sur le mur.
- Lors de la torsion du tube de connexion, utiliser une cintreuse à ressort afin de ne pas écraser le tube.

Tordre le tube de connexion dans un rayon de 30 mm.

Tube de connexion après installation de l'unité (dessin)



AVERTISSEMENT

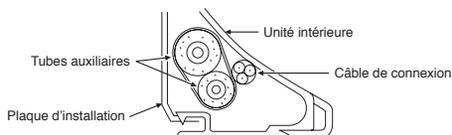
- Ne pas effectuer le raccord évasé à l'intérieur d'un bâtiment, d'un logement ou d'une pièce lors de la jointure de l'échangeur thermique de l'unité intérieure avec la tuyauterie d'interconnexion. Le raccord de réfrigérant à l'intérieur d'un bâtiment, d'un logement ou d'une pièce doit être effectué par brasure ou soudure. Le raccord joint de l'unité intérieure par évasement ne peut être effectué qu'à l'extérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment, d'un logement ou d'une pièce. Le raccord évasé peut entraîner une fuite de gaz et une atmosphère inflammable.

REMARQUE

Si le tube est incorrectement courbé, l'unité intérieure peut être instablement fixée sur le mur. Après avoir fait passer le tube de connexion à travers l'ouverture du tube, connecter le tube de connexion aux tubes auxiliaires et enrouler le ruban de revêtement.

ATTENTION

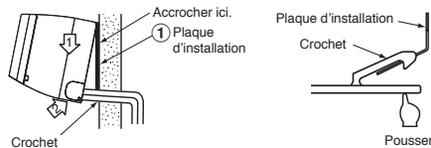
- Attacher fermement avec du ruban les tubes auxiliaires (deux) et les câbles de connexion. Dans le cas d'un tube à gauche et d'un tube à l'arrière à gauche, seulement attacher les tubes auxiliaires (deux) avec du ruban.



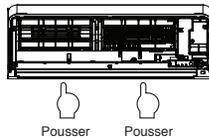
- Arranger avec précaution les tubes de façon à ce qu'aucun tube ne sorte de la plaque arrière de l'unité intérieure.
- Connecter avec précaution les tubes auxiliaires et les tubes de connexion entre eux et enlever le ruban isolant du tube de connexion pour éviter de mettre deux fois du ruban sur le joint. De plus, assurer l'étanchéité du joint avec un ruban en vinyl, etc.
- Le givre provoquant des problèmes de fonctionnement, s'assurer de bien isoler les deux tubes de connexion. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)
- Lors de la courbure d'un tube, ne pas l'écraser.

Installation de l'Unité Intérieure

1. Passer le tube à travers l'ouverture dans le mur et accrocher l'unité intérieure sur le crochet supérieur de la plaque d'installation.
2. Pousser l'unité intérieure vers la droite et la gauche afin de vérifier si elle est accrochée fermement sur la plaque d'installation.
3. Tout en poussant la partie inférieure de l'unité intérieure vers le mur, l'accrocher sur la plaque d'installation par sa partie inférieure. Tirer vers soi la partie inférieure de l'unité intérieure pour confirmer qu'elle est fermement fixée sur la plaque d'installation.

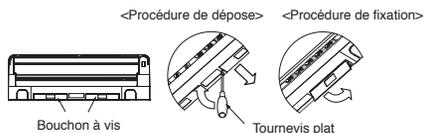


- Pour enlever l'unité intérieure de la plaque d'installation, tirer l'unité intérieure vers soi tout en poussant son fond vers le haut par les parties spécifiées.



Dans le cas où l'unité intérieure est fixée à la Plaque d'installation avec des vis

1. Retirez les 2 bouchons à vis à l'aide du tournevis plat.
2. Fixez-lez avec 2 vis Ø4x10~14L, qui sont préparées sur le site.
3. Couvrez les bouchons à vis comme dans le processus précédent.

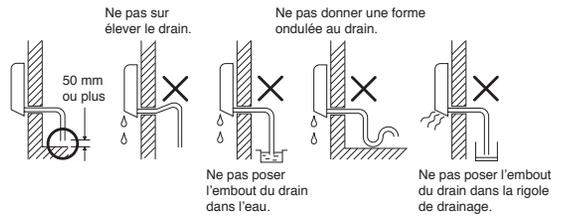


Drainage

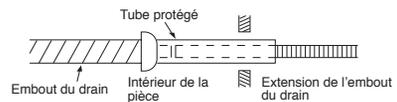
1. Orienter le drain en pente vers le bas.

REMARQUE

- L'ouverture sur le coté extérieur doit être faite en légère pente vers le bas.



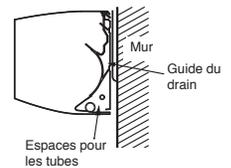
2. Mettre de l'eau dans le bassin de drainage et s'assurer que l'eau est drainée à l'extérieur.
3. Lors de la connexion de l'extension de l'embout du drain, isoler la partie de connexion de l'embout du drain du tube protégé.



ATTENTION

Fixer le tube de drainage de façon à procéder à un drainage correct de l'unité. Un drainage incorrect peut provoquer des dommages matériels.

Cet appareil d'air conditionné a été désigné de façon à évacuer dans le bassin l'eau provenant du givre qui se forme à l'arrière de l'unité intérieure. Il ne faut donc pas ranger le cordon d'alimentation ou autre chose à une hauteur supérieure au guide de drainage.



UNITÉ EXTÉRIURE

Endroit d'Installation

- Un endroit qui procure de l'espace autour de l'unité extérieure comme indiqué sur le diagramme
- Un endroit qui peut supporter le poids de l'unité extérieure et n'amplifie pas le niveau sonore et les vibrations
- Un endroit tel que les voisins ne sont pas gênés par le bruit et les évacuations d'air
- Un endroit qui n'est pas exposé à un vent fort
- Un endroit libre de toute fuite de gaz combustible
- Un endroit qui ne bloque aucun passage
- Quand l'unité extérieure doit être installée sur un endroit élevé, s'assurer de stabiliser son support.
- la longueur admissible du tuyau de raccordement.

Modèles	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Sans charge	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m
Longueur maximale	20 m	20 m	20 m
Charge de réfrigérant supplémentaire	16 - 25 m (20g / 1m)	16 - 25 m (20g / 1m)	16 - 25 m (20g / 1m)

- La hauteur admissible du site d'installation de l'unité extérieure.

Modèles	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Hauteur maximale	10 m	10 m	10 m

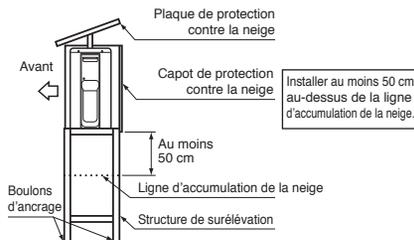
- Un endroit tel que l'eau de drainage ne cause aucun problèmes.

ATTENTION

Si l'unité extérieure est installée dans un lieu où l'eau de vidange pourrait causer des problèmes, sceller hermétiquement le point de fuite d'eau à l'aide d'un adhésif à base de silicone ou d'un produit de calfeutrage.

Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides

- Ne pas utiliser le mamelon d'évacuation fourni pour l'évacuation de l'eau. L'eau doit être évacuée directement depuis les orifices d'évacuation.
- Afin de protéger l'unité extérieure de l'accumulation de neige, installer une structure de surélévation et fixer un capot et une plaque de protection contre la neige.
- Ne pas utiliser pas de conception à double-étage.

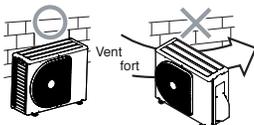


ATTENTION

1. Installer l'unité extérieure sans que rien ne bloque l'évacuation d'air.
2. Quand l'unité extérieure est installée sur un endroit toujours exposé à un grand vent comme une côte maritime ou l'étage élevé d'un immeuble, protéger l'opération normale du ventilateur avec un conduit ou un bouclier coupe vent.
3. Dans les zones de grand vent, choisir un emplacement d'installation de façon à ce que le vent ne puisse pas pénétrer dans l'unité.
4. L'installation dans l'un des endroits suivants peut être à l'origine de problèmes.

Ne pas installer l'appareil dans de tels endroits.

- Un endroit souillé d'huile de machine
- Un endroit salin comme une côte
- Un endroit où l'air est rempli de gaz sulfure
- Un endroit des ondes de haute fréquence risquent d'être générées par des équipements audio, des matériels à souder et des équipements médicaux



Connexion du Tuyau Réfrigérant

Evaselement

1. Couper le tuyau à l'aide d'un cutter de tube.

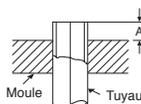


2. Insérer un raccord conique dans le tuyau et évaser le tuyau.

- **Marge de projection au cours de l'évasement : A (Unité : mm)**

RIDGID (type griffe de serrage)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Outil utilisé pour le fluide R32	Outil conventionnel utilisé
Ø6,35	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø9,52	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø12,70	0 à 0,5	1,0 à 1,5



IMPERIAL (type écrou papillon)

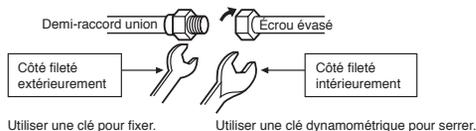
Diamètre externe du tuyau en cuivre	R32
Ø6,35	1,5 à 2,0
Ø9,52	1,5 à 2,0
Ø12,70	2,0 à 2,5

ATTENTION

- Ne pas rayer la surface intérieure de la partie évasée lors de l'enlèvement des bavures.
- Traiter l'évasement en présence d'éraflures sur la surface intérieure de la pièce de traitement de l'évasement provoquera une fuite de gaz réfrigérant

Serrage de la connexion

Aligner les centres des tuyaux de connexion et serrer l'écrou autant que possible à l'aide des doigts. Ensuite, serrer l'écrou avec une clef à écrou et une clef dynamométrique comme montré sur le schéma.



ATTENTION

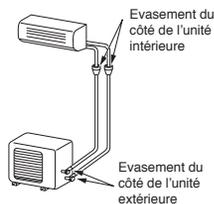
Ne pas provoquer trop de torsion. Autrement, l'écrou pourrait céder en fonction des conditions d'installation.

(Unité : N·m)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Torque de serrage
Ø6,35 mm	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 à 42 (3,3 à 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

Couple de serrage des raccordements de tuyau évasé

La pression du fluide R32 est supérieure à celle du fluide R22 (environ 1,6 fois). Par conséquent, à l'aide d'une clé dynamométrique, serrez fermement les sections de raccordement du tuyau (évasé reliant les unités intérieure et extérieure) jusqu'à ce que vous atteigniez le couple de serrage spécifié. Des raccordements incorrects risquent de causer une fuite de gaz, mais également des troubles du cycle de réfrigération.



Evacuation

Après le raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure, vous pouvez effectuer la purge de l'air en une seule fois.

PURGE DE L'AIR

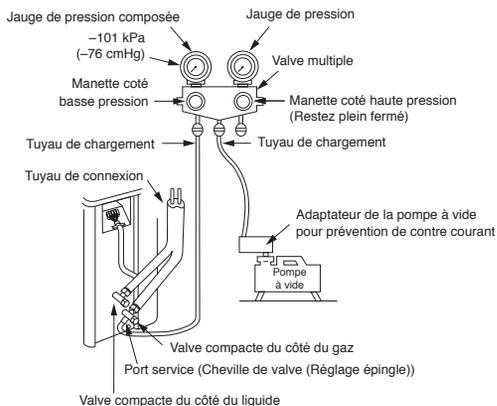
Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion et l'unité intérieure à l'aide de la pompe d'évacuation. Ne pas utiliser le réfrigérant dans l'unité extérieure. Pour plus de détails, voir le manuel de la pompe d'évacuation.

Utilisation de la pompe à vide

Veillez à utiliser une pompe à vide disposant d'une fonction de prévention de contre courant pour que l'huile interne de la pompe ne reflue pas dans les tuyaux du climatiseur lorsque la pompe s'arrête.

(Si l'huile de la pompe à vide pénètre dans le climatiseur utilisant le fluide R32, cela risque d'engendrer des troubles du cycle de réfrigération.)

- Raccordez le tuyau de chargement de la valve multiple à la port service de la valve compacte du côté du gaz.
- Raccordez le tuyau de chargement à la buse de la pompe à vide.
- Ouvrez complètement la poignée de basse pression de la valve multiple.
- Actionnez la pompe à vide pour commencer l'évacuation. Effectuez l'évacuation pendant environ 15 minutes si la longueur du tuyau est de 25 mètres. (15 minutes pour 25 mètres) (en supposant un débit de la pompe de 27 litres par minute) Puis vérifiez que l'indication du manovacuomètre est égale à -101 kPa (-76 cmHg).
- Fermez la poignée de basse pression de la valve multiple.
- Ouvrez entièrement la tige de manoeuvre des valves compactes (du côté du gaz et du côté du liquide).
- Retirez le tuyau de chargement de la port service.
- Serrez les capuchons des valves compactes.



ATTENTION

• GARDER EN MEMOIRE 6 POINTS IMPORTANTS EN CE QUI CONCERNE LA TUYAUTERIE.

- Éviter les poussières et l'humidité (dans les tuyaux de connexion).
- Bien serrer les connexions (entre les tubes et l'unité).
- Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion en utilisant la POMPE À VIDE.
- Vérifier les fuites de gaz (points de connexion).
- Vérifiez, avant l'utilisation, que toutes les valves compactes soient complètement ouverts.
- Les raccords mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. Si les raccords mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée.

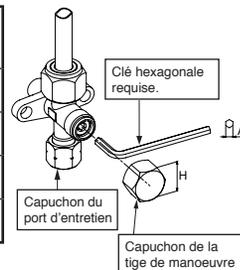
Précautions concernant le maniement des vannes

- Ouvrir entièrement la tige de manoeuvres en la tournant vers l'extérieur mais n'essayez pas de l'ouvrir au-delà de la butée.

Taille du tuyau de la valve compacte	Taille de la clé hexagonale
12,70 mm et de plus petite taille	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrer fermement le capuchon de la tige de manoeuvre avec le couple indiqué dans le tableau suivant :

Capuchon	Taille du capuchon (H)	Couple
Capuchon de la tige de manoeuvre	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 to 4,2 kgf·m)
Capuchon du port d'entretien	H14	8~12 N·m (0,8 to 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)



TRAVAUX ÉLECTRIQUES

L'alimentation électrique peut être sélectionnée pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Choisissez une voie qui convient et raccordez l'alimentation électrique et le câble de raccordement en suivant les instructions suivantes.

Modèle	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Alimentation électrique	50Hz, 220-240 V Monophasé		
Intensité d'utilisation maximale	8,50A	10,00A	10,50A
Intensité nominale du disjoncteur	10,50A	12,50A	13,50A
Câble d'alimentation électrique	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² ou plus)		
Câble de connexion			

Connexion des Câbles

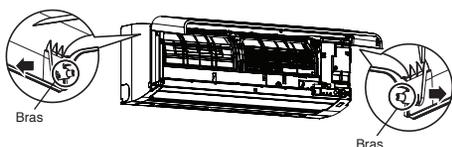
Unité intérieure

Le raccordement du câble peut être effectué sans retirer le panneau principal.

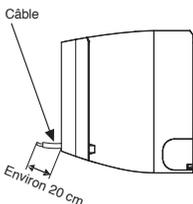
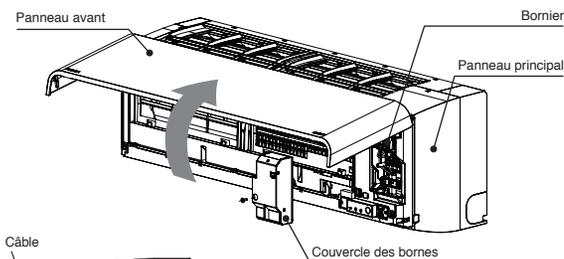
1. Retirez le panneau avant.

Tirez et soulevez le panneau avant jusqu'à la butée, déplacez les bras sur le côté gauche et droit vers l'extérieur puis tirez vers vous pour retirer le panneau avant.

* Veillez à ne pas faire tomber le panneau avant afin d'éviter tout risque de blessure ou d'endommagement des pièces.



2. Retirez le panneau de couverture terminal et l'attache du cordon.
3. Insérez le câble (en accord avec les règles locales) dans l'orifice pour le tuyau dans le mur.
4. Tirez le câble afin qu'il dépasse d'environ 20 cm de l'avant.
5. Insérez complètement le câble dans le bornier et fixez-le fermement avec les vis.
6. Torque de serrage : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Fixez le câble avec l'attache du cordon.
8. Fixez le cache-bornes et fixez le panneau avant à l'unité intérieure.



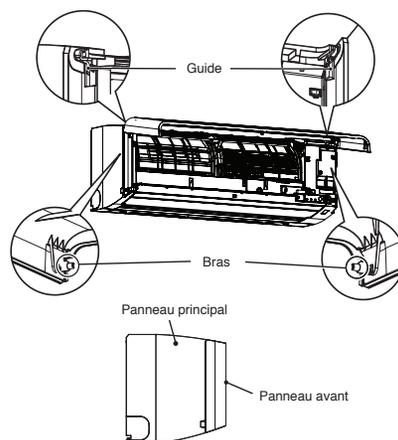
Procédure de fixation du panneau avant

Effectuez la fixation dans l'ordre inverse du retrait.

Laissez le panneau avant à l'horizontale et placez les deux bras dans les guides.

Assurez-vous que les deux bras sont insérés complètement.

Si l'espace entre le panneau principal et le panneau avant n'est pas régulier, retirez ce dernier et fixez-le à nouveau.

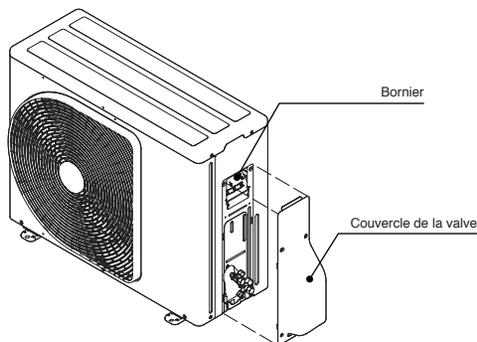


ATTENTION

- S'assurer de bien se référer au diagramme du système de câblage à l'intérieur du panneau principal.
- Vérifier les codes électriques locaux ainsi que les limitations ou instructions spécifiques de câblage.

Unité extérieure

1. Retirez le couvercle de la valve de l'unité extérieure.
2. Connectez le câble aux terminaux identifiés à l'aide de leurs numéros correspondants sur le bornier des unités intérieure et extérieure.
3. Lors du raccordement du câble sur le terminal de l'unité extérieure, faites une boucle comme représenté sur le diagramme d'installation des unités intérieure et extérieure afin de prévenir l'entrée d'eau.
4. Maintenez les cordons (conducteurs) inutilisés à l'abri de l'eau qui pénétre dans l'unité extérieure. Veillez à ce qu'ils n'entrent en contact avec aucun élément électrique ou pièce métallique.



Connexion de l'Alimentation Électrique et du Câble de Raccordement

Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité intérieure (recommandé)

Câble d'alimentation électrique

Raccourcissement du câble d'alimentation

Unité Extérieure

câble de connexion

Bornier d'alimentation électrique (L, N, ±)

Longueur de dénudation du câble de connexion

Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité extérieure (optionnel)

câble de connexion

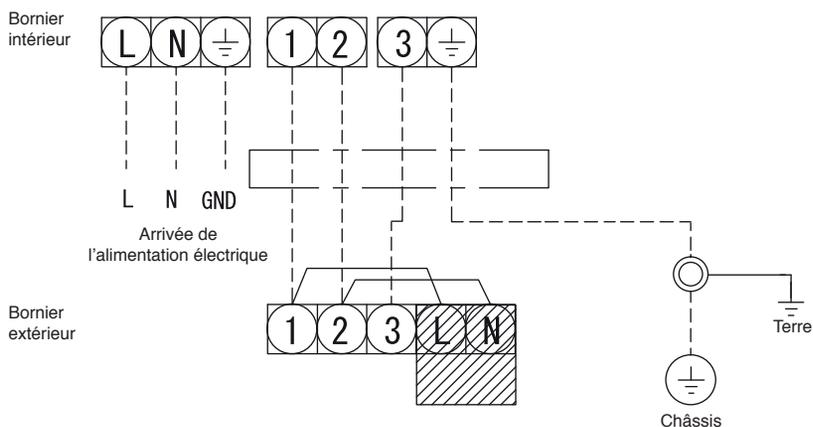
Connexion du câble de raccordement au bloc terminal (L, N)

Longueur de dénudation du câble de connexion

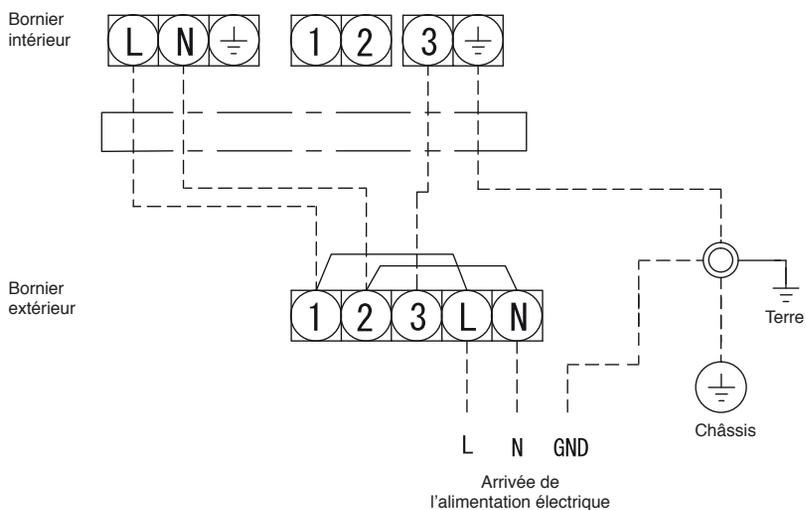
Unité Extérieure

Schéma de câblage de l'Arrivée de l'alimentation électrique

Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité intérieure (recommandé)



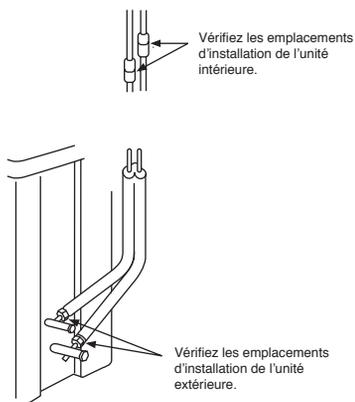
Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité extérieure (optionnel)



ATTENTION

1. L'alimentation électrique doit être de même intensité nominale que le climatiseur.
2. Préparez la source d'alimentation pour un usage exclusif avec le climatiseur.
3. Un disjoncteur doit être utilisé pour la ligne d'alimentation de ce climatiseur.
4. Assurez-vous de vous conformer à la taille et à la méthode de câblage de l'alimentation électrique et du câble de raccordement.
5. Chaque câble doit être solidement raccordé.
6. Effectuez les travaux de câblage de manière à permettre une capacité de câblage générale.
7. Un mauvais câblage peut provoquer la brûlure de certaines pièces électriques.
8. Si le câblage est incomplet ou incorrect, il provoquera une étincelle ou de la fumée.
9. Ce produit peut être raccordé au secteur.
Connexion à un câblage fixe : Un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 3 mm doit être intégré au câblage fixe.

Test de Fuite Gaz



- Vérifiez les fuites de gaz au niveau des raccordements des raccords coniques à l'aide d'un détecteur de fuite ou d'eau savonneuse.

Sélection de télécommande A-B

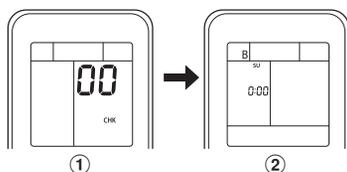
- Lorsque deux unités intérieures sont installées dans la même pièce ou dans des pièces adjacentes, le signal de la télécommande risque d'être transmis simultanément à chacune d'elles, ce qui a pour effet de les actionner. Dans ce cas, la commande pourra être préservée en paramétrant une télécommande sur la configuration B (d'origine, les deux unités possèdent le réglage A).
- Le signal de la télécommande n'est pas capté lorsque l'unité intérieure et la télécommande possèdent des réglages différents.
- Il n'y a aucun rapport entre le réglage A/réglage B et la pièce A/pièce B lorsque vous raccordez les conduites et les câbles.

Pour distinguer l'utilisation de la télécommande pour chaque unité intérieure dans le cas où 2 climatiseurs sont installés à proximité.

Réglage B de la télécommande.

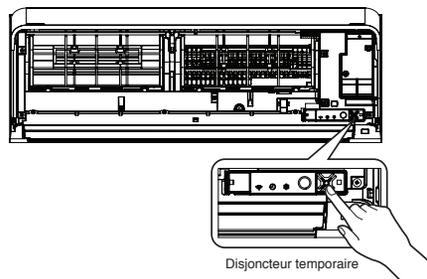
1. Appuyez sur la touche RESET de l'unité intérieure pour mettre le climatiseur en MARCHÉ.
2. Pointez la télécommande vers l'unité intérieure.
3. Maintenez la touche **CHK** de la télécommande appuyée avec la pointe d'un stylo. "00" apparaît sur l'afficheur (image ①).
4. Appuyez sur la touche **MODE** sans relâcher la touche **CHK**. "B" disparaît et le climatiseur est ARRÊTÉ. La télécommande B est mémorisée (image ②).

- Remarque :
1. Répétez les étapes ci-dessus pour réinitialiser la télécommande et rétablir le réglage A.
 2. La télécommande A n'a pas d'affichage "A".
 3. Le réglage d'usine par défaut de la télécommande est A.



Opération du Test

Pour activer le mode TEST RUN (COOL), appuyer sur le commutateur Temporaire pendant 10 secondes. (L'unité émettra un court Pi.)



Réglage de la Remise en Marche Automatique

Cet appareil est conçu de sorte qu'après une panne de courant, il se remet automatiquement en marche dans le même mode de fonctionnement qu'avant la panne de courant.

Informations

L'appareil est expédié avec la fonction de Remise en Marche Automatique réglée sur désactivée. L'activer si nécessaire.

Comment régler la Remise en Marche Automatique

1. Maintenez le commutateur Temporary de l'unité intérieure enfoncé pendant 3 secondes pour définir le mode (On entend 3 Pi et l'indicateur OPERATION clignote 5 fois/seconde pendant 5 secondes).
2. Maintenez le commutateur Temporaire de l'unité intérieure enfoncé pendant 3 secondes pour annuler le mode (On entend 3 Pi mais l'indicateur OPERATION ne clignote pas).
 - Si la minuterie est définie sur ON ou OFF, la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE ne s'active pas.