SG79Y676H02

Français

NOTICE D'INSTALLATION

CLIMATISEURS À ÉLÉMENTS SÉPARÉS
Modèles
MSZ-GB50VA
MUZ-GB50VA **Series**
[TYPE À RACCORDS À ÉVASEMENT]

Inclu HFC R410A

Lors de l'installation d'un appareil extérieur de modèle MXZ, consulter la section relative à l'installation de l'appareil extérieur du manuel du modèle MXZ.

1. INSTRUCTIONS À TOUJOURS RESPECTER PAR MESURE DE SÉCURITÉ

- Veuillez prévoir un circuit réservé au climatiseur et ne pas brancher d'autres appareils électriques sur ce circuit.
- Il est impératif de lire les instructions intitulées "INSTRUCTIONS À TOUJOURS RESPECTER PAR MESURE DE SÉCURITÉ" avant de procéder à l'installation du climatiseur.
- Respecter scrupuleusement les mises en gardes spécifiées dans cette notice parce qu'elles mentionnent des points essentiels à la sécurité.
- Les indications et les significations sont les suivantes.

⚠ AVERTISSEMENT

Peut entraîner la mort, provoquer des blessures graves, etc., si l'appareil n'est pas utilisé correctement.

⚠ PRÉCAUTION

Peut provoquer des blessures graves avec un environnement présentant des caractéristiques particulières si l'appareil n'est pas utilisé correctement.

- Après avoir lu le présent manuel, veuillez le ranger avec la notice de fonctionnement de l'appareil dans un endroit sûr, chez le client.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne jamais installer l'appareil vous même moyens (ceci concerne le client).**
  Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, l'appareil peut tomber ou des fuites d'eau peuvent se produire. Consulter le distributeur auprès duquel vous avez fait l'achat de l'appareil ou demander conseil à un installateur professionel.
- **Installer correctement l'appareil en choisissant un emplacement qui permet de largement supporter son poids.**
  Si l'appareil est installé à un emplacement qui n'est pas suffisamment solide pour supporter son poids, celui-ci risque de tomber et de blesser quelqu'un.
- **Se servir des fils de connexion spécifiés pour relier solidement les appareils intérieur et extérieur puis relier les fils aux différentes plaquettes de connexion prévues à cet effet afin que les fils ne soumettent aucune tension à ces étages des appareils.**
  Un branchement incomplet ou une fixation douteuse peuvent être à l'origine d'un incendie.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire pour brancher le cordon d'alimentation, ni de rallonge et ne pas brancher plusieurs appareils à la même prise de sortie secteur.**
  Ceci risque d'être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution à la suite d'un faux contact, un isolement insuffisant, un dépassement du niveau d'intensité admissible, etc.
- **Vérifier que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque les travaux d'installation sont complètement terminés.**
  En cas de fuite de gaz réfrigérant à l'intérieur, si celui-ci entre en contact avec la partie chauffante d'un chauffage à ventilation, d'un chauffage d'appoint, d'un poêle, etc., il dégagera des substances toxiques.
- **Réaliser correctement les travaux d'installation conformément aux instructions du manuel.**
  Une installation incomplète de l'appareil risque d'entraîner des blessures dues à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil ou des fuites d'eau.
- **Réaliser correctement les travaux électriques conformément aux instructions du manuel et utiliser un circuits exclusivement conçus à cet effet.**
  Si la capacité d'un circuit d'alimentation est insuffisante ou si les travaux électriques n'ont pas été réalisés correctement, ceci risque d'être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Attacher solidement le couvercle de protection des organes électriques à l'appareil intérieur et le panneau de dépannage à l'appareil extérieur.**
  Si les couvercles de protection des organes électriques de l'appareil intérieur et/ou le panneau de dépannage de l'appareil extérieur ne sont pas installés correctement, ceci risque d'être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution à la suite d'une infiltration de poussière, d'eau, etc.
- **Se servir des pièces fournies ou des pièces spécifiées pour réaliser les travaux d'installation.**
  L'emploi de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures, provoquer des fuites d'eau, un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte de commande du circuit électronique ou lors d'interventions sur les câbles.**
  Il y a risque d'électrocution.
- **Installer l'appareil électrique conformément aux réglementations de câblage locales.**
- **Lors de l'installation ou du déplacement de l'appareil, veillez à ce qu'aucune autre substance que le réfrigérant spécifié (R410A) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**
  La présence de toute substance externe, telle que l'air, risque de provoquer une augmentation anormale de la pression ou une explosion.

⚠ PRÉCAUTION

- **Mettre à la terre.**
  Ne jamais relier le fil de terre à une conduite de gaz, d'eau, un parafoudre ou une ligne de téléphone. Une mauvaise mise à la terre peut engendrer un risque d'électrocution.
- **Ne jamais installer l'appareil en présence de fuites de gaz inflammables.**
  Si les fuites de gaz s'accumulent dans les environs de l'appareil, une explosion risque de se produire.
- **Installer un disjoncteur de fuites à la terre en fonction du site d'installation (endroit humide).**
  Si un disjoncteur de fuites à la terre n'est pas installé, ceci peut engendrer une électrocution.
- **Réaliser les travaux de vidange/tuyauterie correctement conformément aux instructions du manuel.**
  Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait couler de l'appareil et endommager les objects sur lesquels elle tombe.
- **Serrer les écrous évasés avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel.**
  Un écrou évasé trop serré peut en effet casser après un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.

2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

2-1 APPAREIL INTÉRIEUR

- Emplacement favorisant la circulation d'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- La longueur maximale du tuyau de réfrigérant entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être de 30 m, et la différence de hauteur entre les deux appareils doit être de 15 m.
- Mur solide sans vibrations.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- Emplacement permettant d'effectuer facilement la vidange.
- Éloigner d'au moins 1 m de votre téléviseur ou d'un appareil radio. Le fonctionnement du climatiseur peut empêcher la bonne réception des signaux radio ou TV dans les régions où la reception est mauvaise. Il est alors parfois nécessaire de brancher un amplificateur à l'appareil affecté.
- Emplacement permettant d'obtenir un éloignement suffisant d'une lampe fluorescente ou incandescente (afin de ne pas entraver la réception des signaux infrarouges de la télécommande).
- Emplacement permettant de retirer facilement le filtre à air.

2-2 APPAREIL EXTÉRIEUR

- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rafales de vent.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe à la pluie et au soleil.
- Emplacement où le bruit de fonctionnement de l'appareil et la sortie d'air chaud ne derangent pas le voisinage.
- Emplacement avec un mur solide ou un support ferme empêchant la propagation du bruit de fonctionnement et de vibrations.
- Emplacement où il n'y a aucun risque de fuites de gaz combustibles.
- Lorsque l'appareil est installé en hauteur, les pieds de support doivent être installés.
- A 3 m au moins de l'antenne d'un téléviseur ou d'une radio. Le fonctionnement du climatiseur peut empêcher la bonne réception des signaux radio ou TV dans les régions où la reception est mauvaise. Il est alors parfois nécessaire de brancher un amplificateur à l'appareil affecté.
- Installer l'appareil à l'horizontale.
- Installer l'appareil dans un endroit à l'abri du vent et de la neige. Dans les zones à fortes chutes de neige, installer un abri, un socle et/ou des cloisons séparatives.

Remarque:
Il est conseillé de faire une boucle dans les tuyaux à proximité de l'appareil extérieur afin de réduire les vibrations transmises par l'appareil.

⚠ PRÉCAUTION

Les emplacements suivants doivent être évités pour effectuer l'installation car il existe un risque de panne pour le climatiseur.
- En présence de fuites de gaz inflammable.
- En présence d'une grande quantité d'huile de machine.
- Dans les régions où l'air est très salin, comme en bord de mer.
- En présence de gaz sulfurique, comme près de sources thermales.
- Dans des lieux où se trouvent des équipements à haute fréquence ou sans fil.

2-3 SABOT DE RÉCEPTION DU BOÎTIER DE TÉLÉCOMMANDE

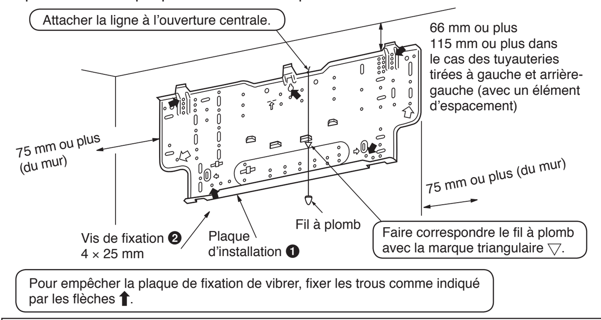
- Emplacement devant recevoir le sabot
  - Emplacement dont l'accès est facile et visible.
  - Emplacement n'étant pas à la portée des enfants.
- Sabot de réception
  Choisir un emplacement se trouvant à une hauteur d'environ 1,2 m du sol, vérifier que les signaux transmis par le boîtier de télécommande sont bien reçus par l'appareil intérieur à partir de cet emplacement (un signal sonore ou plusieurs signaux sonores indiquent que la réception a lieu), fixer le support de la télécommande ❸ sur un pillier ou sur le mur puis installer le boîtier de télécommande ❻ dedans.

Dans les pièces ayant des lampes fluorescentes à inverseur de courant, les signaux provenant du boîtier de télécommande risquent de ne pas être reçus correctement.

4. INSTALLATION DE L'APPAREIL INTÉRIEUR

4-1 FIXATION DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

- Rechercher un matériau de construction (tel qu'un goujon) dans le mur d'installation pour installer la plaque d'installation en position horizontale.

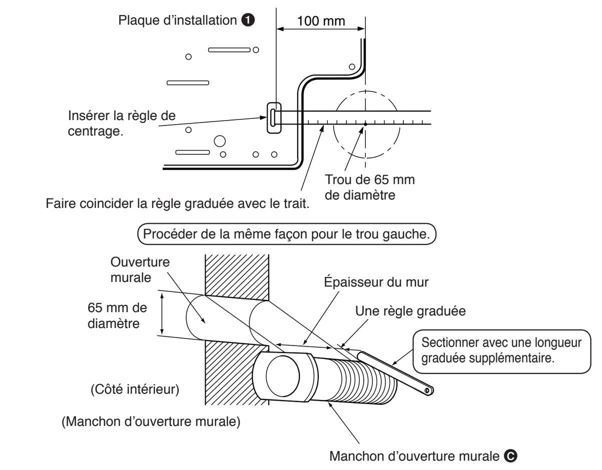


Lorsque des boulons d'assemblage à encastrer dans le mur en béton doivent être utilisés, fixer la plaque d'installation ❶ avec une ouverture ovale de 11 × 20 · 11 × 26 (pas de 450 mm).
Si il est trop long, remplacer le boulon d'assemblage à encastrer avec un exemplaire plus court, en vente dans les magasins spécialisés.

4-2 PERÇAGE DES TROUS DANS LE MUR

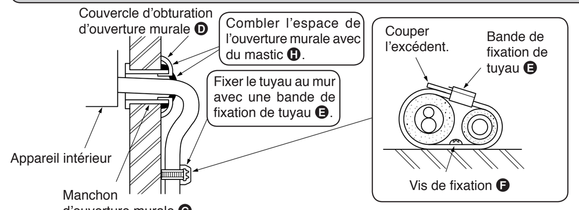
① Déterminer l'emplacement qui doit être fait dans le mur.
② Percer un trou de 65 mm de diamètre en assurant une légère inclinaison vers l'extérieur.
③ Introduire le manchon d'ouverture murale ❸.

Positionnement des ouvertures qui doivent être faites dans le mur



Il faut toujours se servir d'un manchon d'ouverture murale ❸ pour empêcher tout contact des fils de connexion des appareils intérieur et extérieur avec des éléments métalliques du mur et pour empêcher une détérioration par les rats si le mur est creux.

Pour combler l'orifice mural et fixer les tuyauteries au mur



4-3 BRANCHEMENT ET RACCORDEMENT DES APPAREILS INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR

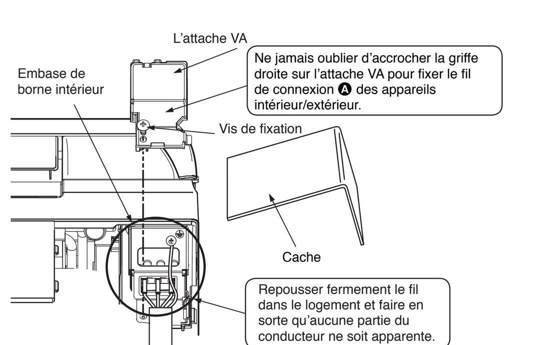
- Se servir d'un circuit spécial pour climatiseur d'appartement.

Caractéristiques des fils de raccordement d'appareil intérieur/appareil extérieur	Câble à deux âmes de 1,0 mm² de section, conforme à la norme 245 CEI 57.

⚠ AVERTISSEMENT

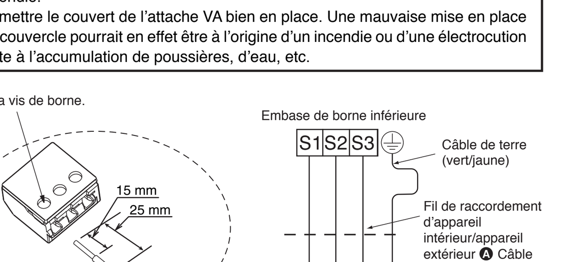
Ne jamais couper le fil de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur et le raccorder à d'autres fils.

Vous pouvez raccorder le câble de connexion intérieur/extérieur sans retirer la face avant.
① Ôter le cache.
② Retirer l'attache VA.
③ Préparer l'extrémité du fil de connexion et raccorder ce dernier à la borne de mise à la terre du boîtier des organes électriques.
④ Préparer l'extrémité du fil de connexion des appareils intérieur/extérieur et fixer ce dernier au bornier.
⑤ Fixer le fil de connexion des appareils intérieur/extérieur et le fil de terre à l'aide de l'attache VA.
⑥ Réinstaller le cache.



⚠ AVERTISSEMENT

- Utiliser le câble de connexion conforme aux normes pour relier les appareils intérieur et extérieur et fixer le câble fermement au bornier de sorte qu'aucune force externe ne soit appliquée à la partie connexion du bornier. Un mauvais raccordement ou une mauvaise fixation du câble pourrait être à l'origine d'un incendie.
- Remettre le couvert de l'attache VA bien en place. Une mauvaise mise en place du couvercle pourrait en effet être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution suite à l'accumulation de poussières, d'eau, etc.



⚠ PRÉCAUTION

- Veiller à ne pas effectuer d'erreur de branchement.
- Serrer fermement les vis de fixation de borne de façon à éviter qu'elles se détachent.
- Une fois le serrage terminé, tirer légèrement sur les fils de connexion pour s'assurer qu'ils sont bien bloqués.
- Si le câble de connexion n'est pas correctement raccordé au bornier, l'appareil ne pourra pas fonctionner correctement.
- Si la mise à la terre n'est pas effectuée correctement, il y aura risque de choc électrique.
- Veiller à ce que le fil de terre soit plus long que les autres. (plus de 55 mm)

4-4 FONCTION DE REPRISE AUTOMATIQUE

- Ces modèles sont équipés d'une fonction de redémarrage automatique. Si vous ne souhaitez pas utiliser cette fonction, veuillez vous adresser au représentant du service technique afin qu'il modifie le réglage de l'unité.
- Lorsque l'unité intérieure est actionnée par la télécommande, le mode de fonctionnement, la temperature de consigne et la vitesse du ventilateurs sont mis en mémoire par le circuit imprimé de l'unité életronique intérieure. La fonction de reprise agit de manière à remettre automatiquement en service l'appareil au moment où la tension secteur est rétablie après une coupur de courant. Si l'unité fonctionnait en mode "AUTO" avant la panne de courant, le mode de fonctionnement (REFROIDISSEMENT, DESHUMIDIFICATION ou CHAUFFAGE) n'est pas enregistré dans la mémoire. Lorsque l'alimentation principale est activée, l'unité détermine le mode de fonctionnement en fonction de la température ambiante au redémarrage et

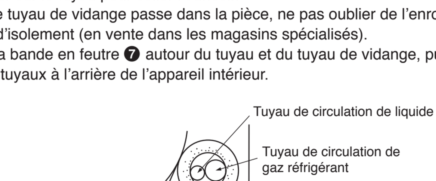
Fonctionnement

① Si la tension du secteur est coupée, les réglages de fonctionnement sont conservés.
② Trois minutes après que la tension du secteur a été rétablie, l'appareil est remis en service conformément aux conditions que contient la mémoire.

Remarques:
- Les réglages de fonctionnement sont mis en mémoire 10 secondes après que la télécommande a fonctionné.
- Si l'alimentation principale est coupée ou si une panne de courant se produit pendant que la MINUTERIE MARCHE/ARRET est active, le réglage de la minuterie est annulé. Etant donné que ces modèles sont équipés d'une fonction de redémarrage automatique, le climatiseur devrait redémarrer avec le réglage de la minuterie annulé dès que le courant est rétabli.
- Si l'appareil avait été mis hors service par la télécommande avant la panne de courant, la fonction de reprise n'agit pas étant donné que la touche d'alimentation de la télécommande n'est pas sur la position de service.
- Pour éviter une action du disjoncteur due à la pointe de courant d'appel, agir de telle manière que les autres appareils électriques domestiques ne fonctionnent pas en même temps que celui-ci.

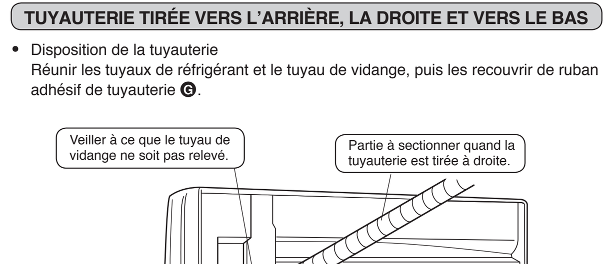
4-5 FAÇONNAGE DE TUYAU

- Disposer le tuyau d'écoulement sous la conduite de réfrigérant.
- S'assurer que le tuyau d'écoulement n'est pas gonflé ni n'ondule.
- Ne pas tirer sur le tuyau pour coller l'adhésif.
- Lorsque le tuyau de vidange passe dans la pièce, ne pas oublier de l'enrober de matériau d'isolement (en vente dans les magasins spécialisés).
- Enrouler la bande en feutre ❼ autour du tuyau et du tuyau de vidange, puis réinstaller les tuyaux à l'arrière de l'appareil intérieur.



TUYAUTERIE TIRÉE VERS L'ARRIÈRE, LA DROITE ET VERS LE BAS

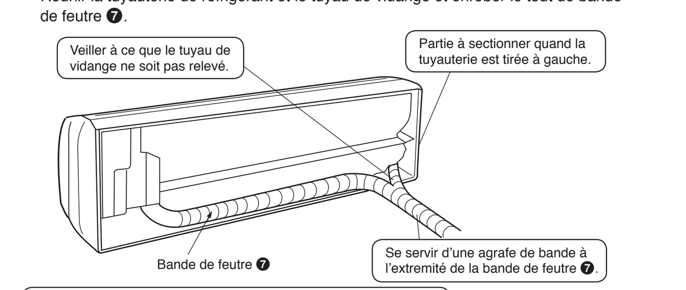
- Disposition de la tuyauterie
  Réunir les tuyaux de réfrigérant et le tuyau de vidange, puis les recouvrir de ruban adhésif de tuyauterie ❻.



- Insérer la tuyauterie et le tuyau de drainage dans le manchon de l'ouverture murale ❸ et fixer le partie supérieure de l'appareil intérieur à la plaque d'installation ❶.
- Vérifier si l'appareil intérieur est correctement fixé à la plaque d'installation ❶ en poussant l'appareil d'un côté à l'autre.
- Enfoncer le bas de l'appareil intérieur dans la plaque d'installation ❶.

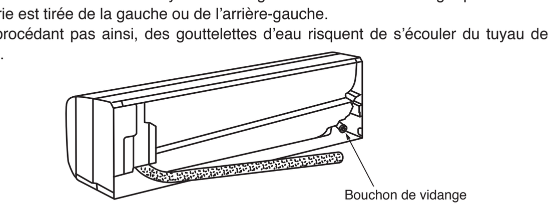
TUYAUTERIE TIREE VERS LA GAUCHE OU VERS L'ARRIERE-GAUCHE

- Disposition de la tuyauterie
  Réunir la tuyauterie de réfrigérant et le tuyau de vidange et enrober le tout de bande de feutre ❼.



Enrober fermement la bande de feutre ❼ en commençant par l'extremité (La largeur de chevauchement de la bande de feutre ❼ doit correspondre du tiers de la largeur de la bande).

REMONTAGE DU TUYAU DE VIDANGE
Ne pas oublier de remonter le tuyau de vidange et le bouchon de vidange quand la tuyauterie est tirée de la gauche ou de l'arrière-gauche.
En ne procédant pas ainsi, des gouttelettes d'eau risquent de s'écouler du tuyau de vidange.

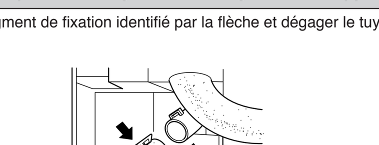


① Dégager le bouchon de vidange sur la section sur laquelle le tuyau de vidange doit être fixé à l'arrière-droite de l'appareil intérieur.

Immobiliser la partie convexe et dégager le bouchon de vidange.

② Dégager le tuyau de vidange de l'arrière-gauche de l'appareil intérieur.

Immobiliser le segment de fixation identifié par la flèche et dégager le tuyau de vidange vers l'avant.

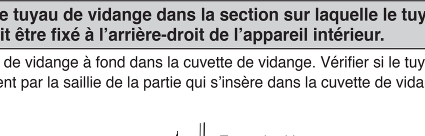


③ Remonter le bouchon de vidange sur la section sur laquelle le tuyau de vidange doit être fixé à l'arrière de l'appareil intérieur.

Introduire un tournevis ou un objet semblable (pas d'objet pointu) dans l'orifice en bout de bouchon de vidange et introduire le bouchon de vidange le plus loin possible dans la cuvette de vidange.

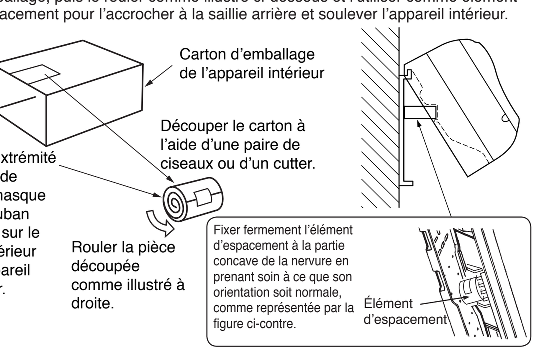
④ Introduire le tuyau de vidange dans la section sur laquelle le tuyau de vidange doit être fixé à l'arrière-droit de l'appareil intérieur.

Introduire le tuyau de vidange à fond dans la cuvette de vidange. Vérifier si le tuyau est accroché fermement par la saillie de la partie qui s'insère dans la cuvette de vidange.



INSTALLATION DE L'APPAREIL INTÉRIEUR

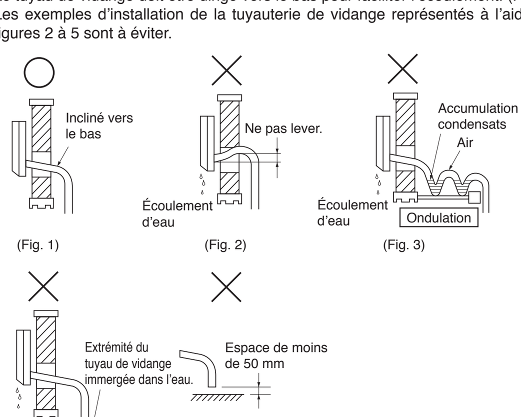
- Insérer le tuyau de vidange dans le manchon d'ouverture murale ❸ et accrocher la partie supérieure de l'appareil intérieur à la plaque d'installation ❶. Déplacer ensuite l'appareil le plus possible vers la gauche, en laissant suffisamment d'espace pour pouvoir insérer facilement la tuyauterie dans la section d'accueil spécialement conçue à l'arrière. Par la suite, découper un morceau du matériel d'emballage, puis le rouler comme illustré ci-dessous et l'utiliser comme élément d'espacement pour l'accrocher à la saillie arrière et soulever l'appareil intérieur.



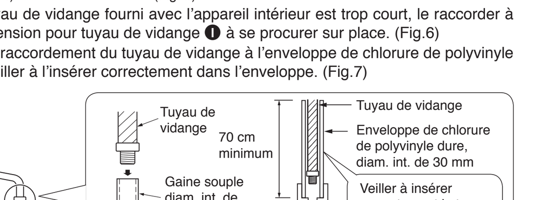
- Raccorder le tuyau de réfrigérant au tuyau prolongateur ❷.
- Enfoncer le bas de l'appareil intérieur dans la plaque d'installation ❶.

4-6 TUYAUTERIE DE VIDANGE

- Si la rallonge du tuyau de vidange doit traverser une pièce, veiller à l'envelopper d'un isolant vendu dans le commerce.
- Le tuyau de vidange doit être dirigé vers le bas pour faciliter l'écoulement. (Fig. 1) Les exemples d'installation de la tuyauterie de vidange représentés à l'aide des figures 2 à 5 sont à éviter.



- Si le tuyau de vidange fourni avec l'appareil intérieur est trop court, le raccorder à une extension pour tuyau de vidange ❶ à se procurer sur place. (Fig.6)
- Lors du raccordement du tuyau de vidange à l'enveloppe de chlorure de polyvinyle dure, veiller à l'insérer correctement dans l'enveloppe. (Fig.7)



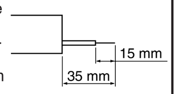
5. INSTALLATION DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

BRANCHEMENTS DES FILS DE RACCORDEMENT INTERIEURS ET EXTERIEURS ET RACCORDEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR EXTERIEUR

- Raccorder correctement au bornier le fil de raccordement d'appareil intérieur/ appareil extérieur Ⓐ qui provient de l'appareil intérieur.
- Prévoir un débattement supplémentaire des fils de connexion en prévision des dépannages ultérieurs.

Tension nominale	Pouvoir de coupure	Brancher aux bornes d'alimentation et laisser les contacts séparés de 3 mm à chaque phase pour débrancher la phase de la source d'alimentation. (Lorsque l'interrupteur d'alimentation est fermé, il doit débrancher toutes les phases.)
230 V	20 A	

- Dénuder les deux extrémités du fil de connexion (rallonge).
  Si les fils sont trop longs ou si le branchement est effectué par une épissure intermédiaire, dénuder les fils du cordon d'alimentation aux dimensions spécifiées dans la figure ci-contre.
- Veiller à ne jamais mettre les fils de connexion en contact avec la tuyauterie.
- Veiller à ce que le fil de terre soit plus long que les autres. (plus de 35 mm)

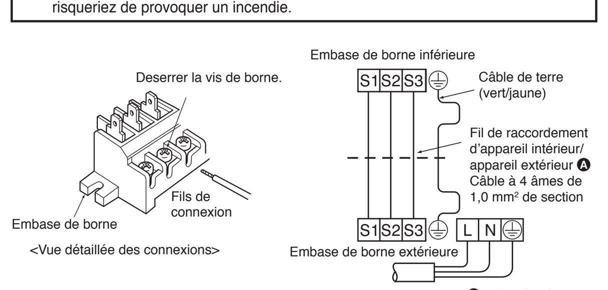


- Pour les fils se reliants d'unité d'intérior/extérior, soyez sur d'employer ceux conformément aux normes.
- Veuillez pousser l'âme jusqu'à ce qu'elle soit hors de vue puis tirer sur chaque câble pour vous assurer qu'ils sont bien en place. S'ils ne sont pas proprement en place, les blocs de sorties pourraient brûler.

Spécifications du cordon d'alimentation secteur	Câble à 3 âmes de 2,5 mm² de section ou plus, conforme à la norme 245 CEI 57.	10 m maximum
Caractéristiques des fils de connexion intérieur et extérieur	Câble à 4 âmes de 1,0 mm² de section, conforme à la norme 245 CEI 57.	

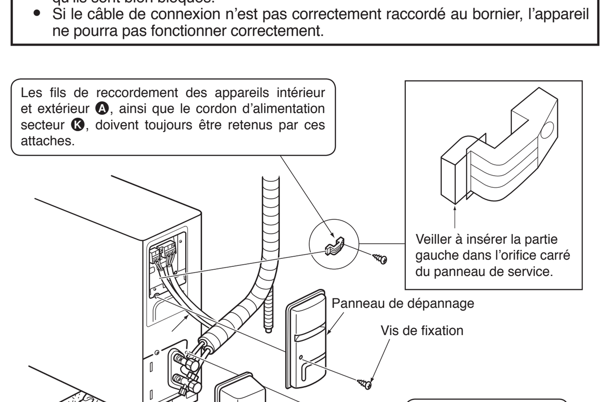
⚠ AVERTISSEMENT

- Intégrer un moyen de déconnexion de l'alimentation avec un interrupteur d'isolation, ou un dispositif semblable, dans tous les conducteurs actifs des câbles fixes.
- Ne jamais couper le cordon d'alimentation pour le connecter à d'autres fils car vous risqueriez de provoquer un incendie.



⚠ PRÉCAUTION

- Veiller à ne pas effectuer de branchement erroné.
- Serrer fermement les vis de fixation de borne de façon à éviter tout branchement incomplet.
- Une fois le serrage terminé, tirer légèrement sur les fils de connexion pour s'assurer qu'ils sont bien bloqués.
- Si le câble de connexion n'est pas correctement raccordé au bornier, l'appareil ne pourra pas fonctionner correctement.



⚠ AVERTISSEMENT

Fixer correctement le panneau de dépannage de l'appareil extérieur. S'il n'est pas installé correctement, ceci risque d'être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution à la suite d'une infiltration de poussière, d'eau, etc.

3. SCHÉMA D'INSTALLATION ET ACCESSOIRES UTILISÉS

RACCORDS DES TUBES À ÉVASEMENT

- Cet appareil possède des raccords à évasement autant sur l'appareil intérieur que sur l'appareil extérieur.
- Enlever le couvercle de la valve de l'unité extérieure, puis brancher le tuyau.
- Les tuyaux de réfrigérant servent à relier les appareils intérieur et extérieur.
- Veiller à ne pas compresser ou plier le tube plus que nécessaire lors du cintrage des tubes.

Limites	
Longueur de la tuyauterie	30 m max.
Différence de hauteur	15 m max.
Nbr. de coudes	10 max.

- Équilibrage au réfrigérant ... Si la longueur de la tuyauterie dépasse 7 m, un supplément de réfrigérant (R410A) doit être rajouté.
  (L'appareil extérieur est chargé d'une quantité de réfrigérant suffisante pour une tuyauterie allant jusqu'à 7 m.)

Longueur de tuyauterie	Jusqu'à 7 m	Aucun supplément de réfrigérant n'est exigé.
	Dépasse 7m	Un supplément de réfrigérant à rajouter. (Consulter le tableau ci-dessous.)
Quantité de réfrigérant à rajouter		20 g/m × (Longueur du tuyau de réfrigérant (m) -7)

ACCESSOIRES

Vérifier le contenu de la liste sousmentionnée avant d'entreprendre l'installation.
<Appareil intérieur>

❶	Plaque d'installation	1
❷	Vis de fixation de plaque d'installation de 4 × 25 mm	5
❸	Support de la télécommande	1
❹	Vis de fixation pour ❸ de 3,5 × 16 mm (noires)	2
❺	Piles de boîtier de télécommande (AAA)	2
❻	Boîtier de télécommande	1
❼	Bande en feutre (utilisée pour la tuyauterie de gauche ou arrière-gauche)	1

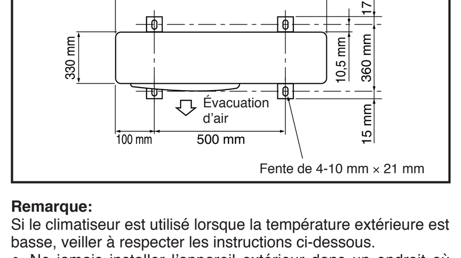
<Appareil extérieur>

❽	Capuchon de vidange	1
❾	Bouchon de vidange ø33	2

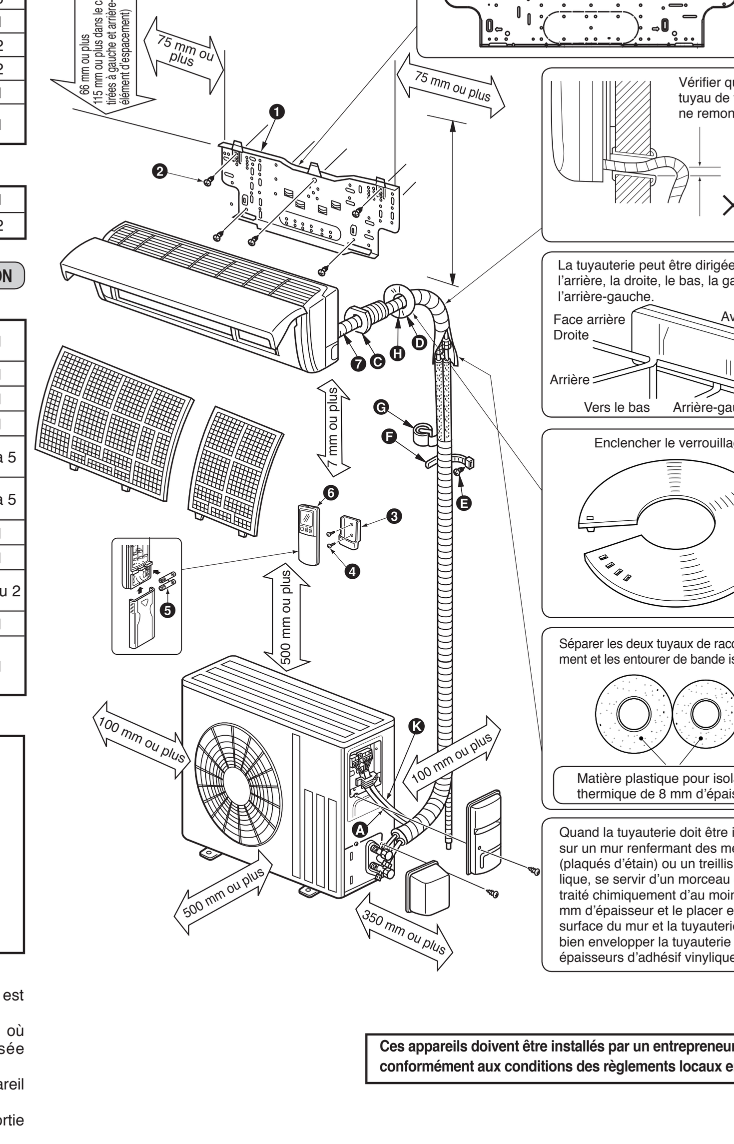
PIÈCES À SE PROCURER POUR LE SITE DE L'INSTALLATION

Tuyau prolongateur optionnel

Ⓐ	Fil de raccordement d'appareil intérieur/appareil extérieur (Câble à 4 âmes de 1,0 mm² de section)	1
Ⓑ	Tuyau prolongateur	1
Ⓒ	Manchon d'ouverture murale	1
Ⓓ	Couvercle d'obturation d'ouverture murale	1
Ⓔ	Bande de fixation de tuyau (la quantité dépend de la longueur des tuyaux)	2 à 5
Ⓕ	Vis de fixation pour Ⓔ de 4 × 20 mm (la quantité dépend de la longueur des tuyaux)	2 à 5
Ⓖ	Ruban adhésif de tuyauterie	1
Ⓗ	Mastic	1
Ⓘ	Tuyau de vidange (tuyau en PVC souple, de 15 mm de diamètre interne)	1 ou 2
Ⓙ	Huile réfrigérante	1
Ⓚ	Cordon d'alimentation secteur (voir tableau au point 5-1 BRANCHEMENTS DES FILS DE RACCORDEMENT INTERIEURS ET EXTERIEURS	1



Remarque:
Si le climatiseur est utilisé lorsque la température extérieure est basse, veiller à respecter les instructions ci-dessous.
- Ne jamais installer l'appareil extérieur dans un endroit où l'entrée/sortie d'air risque d'être directement exposée auvent.
- Pour le protéger du vent, positionner l'entrée d'air de l'appareil extérieur vers le mur.
- Il est également recommandé de placer un guidage de sortie d'air sur l'appareil extérieur.



Ces appareils doivent être installés par un entrepreneur agréé conformément aux conditions des règlements locaux en vigueur.

PRÉPARATIFS DE LA TUYAUTERIE

① Spécifications
Utilisez les tuyaux de réfrigérant répondant aux spécifications suivantes.

Tuyau	Diamètre extérieur	Quantité de réfrigérant à rajouter	Matériau d'isolement
	mm	mm	
De liquide	6,35	8	Mousse plastique résistante à la chaleur à densité de 0,045
De gaz	12,7	8	

- Utiliser un tuyau en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure d'une épaisseur de 0,8 mm. Ne jamais utiliser de tuyau dont l'épaisseur est inférieure à 0,8 mm ; leur résistance à la pression est en effet insuffisante.

② Vérifier que les deux tuyaux de réfrigérant sont parfaitement isolés et ne favorisent pas la condensation.
③ Le rayon d'une courbure de tuyau de réfrigérant doit être égal ou supérieur à 100 mm.

⚠ PRÉCAUTION

Toujours utiliser un matériau isolant de l'épaisseur spécifiée. En effet, une isolation trop épaisse risque d'être la cause d'une installation incorrecte de l'appareil intérieur alors qu'une isolation trop fine pourrait provoquer un égouttement.

6. FINITION DES BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENT DES APPAREILS INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

INFORMATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION DU CLIMATISEUR AVEC DU REFRIGERANT R410A

- Ce climatiseur de chambre adopte un réfrigérant HFC (R410A) qui ne détruira jamais la couche d'ozone.
- Bien que la procédure d'installation de base soit la même que celle des climatiseurs R22, veiller à observer les points suivants:

① Le R410A possèdant une pression de fonctionnement environ 1,6 fois supérieure à celle du R22, des outils et éléments/matériaux de tuyauterie spécifiques sont requis (voir le tableau ci-dessous).
② Soigneusement veiller à ce que, durant le stockage et l'installation du R410A, ni eau, ni saletés ne se mélangent au réfrigérant, celui-ci étant plus sensible aux saletés que le réfrigérant R22.
③ Lors de la mise en place des tuyaux de réfrigérant, utiliser des éléments/matériaux propres, résistants à la pression et spécialement conçus pour le R410A.
④ Des changements de composition peuvent se produire au sein du R410A étant donné qu'il s'agit d'un réfrigérant mélangé. Lors de la charge, toujours charger du réfrigérant liquide pour éviter toute modification de sa composition.

6-1 Outils nécessaires pour le climatiseur lors de l'utilisation de réfrigérant R410A

Les outils suivants sont requis lors de l'utilisation du réfrigérant R410A. Certains des outils du R22 peuvent cependant remplacer les outils du R410A.
Le diamètre du port de service situé sur la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur a été modifié afin que les autres types de réfrigérants ne puissent être chargés dans l'appareil (la taille du capuchon est passée de 7/16 UNF avec un filetage de 20 à 1/2 UNF avec un filetage de 20).

R410A-Werkzeuge	Possibilité d'utiliser les outils du R22?	Description
Tubulure de la jauge	Non	Le R410A possède une pression de fonctionnement supérieure à la plage de mesures des jauges existantes. Le diamètre des ports a donc été modifié afin que les autres types de réfrigérants ne puissent être chargés dans l'appareil.
Tuyau de charge	Non	Le matériel des tuyaux et la taille du capuchon ont été modifiés pour améliorer la résistance à la pression.
Détecteur de fuite de gaz	Non	Réservé au réfrigérant HFC.
Clé de torsion	Oui	1/4
	Non	1/2
Outil évasé	Oui	L'orifice de la barre de la pince a été élargi pour augmenter la force du ressort de l'outil.
Jauge évasée	Nouvelle	Fourni pour les travaux sur les éléments évasés (à utiliser avec l'outil évasé du R22).
Adaptateur de pompe à vide	Nouvelle	Fourni pour éviter le reflux de l'huile. Cet adaptateur permet d'utiliser des pompes à vide existantes.
Graduation électronique pour la charge de réfrigérant	Nouvelle	Il est difficile de mesurer le R410A avec un cylindre de charge car le réfrigérant fait des bulles à cause de la haute pression et de sa vaporisation accélérée.

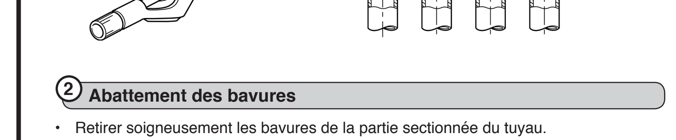
Non: Ne peut pas remplacer les éléments du R410A Oui: Peut remplacer les éléments du R410A

6-2 TRAVAUX D'ÉVASEMENT

- Les principales causes de fuites de gaz ont pour origine les travaux d'évasement. La réalisation des évasements doit être faite suivant la procédure indiquée ci-dessous.

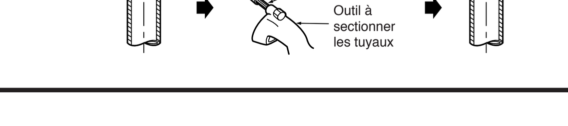
① Sectionnement de la tuyauterie

- Couper le tuyau en cuivre correctement à l'aide d'un coupe-tuyaux.



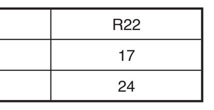
② Abattement des bavures

- Retirer soigneusement les bavures de la partie sectionnée du tuyau.
- Diriger l'extremité du tuyau de cuivre vers le bas de façon à éliminer toutes les bavures des tuyaux.



③ Engagement de l'écrou de fixation

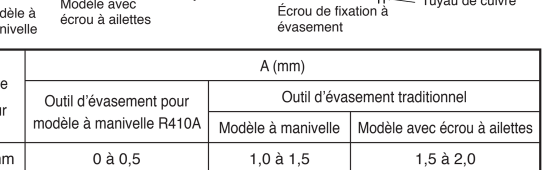
- Retirer les écrous de fixation à évasement des appareils intérieur et extérieur et les engager sur le tuyau de cuivre dénué de toute bavure. (Il est impossible de les monter après avoir fait l'évasement)
- L'écrou évasé du tuyau pour R410A diffère de celui du tuyau pour R22. Consulter le tableau suivant pour plus de détails.



mm	Pouce	R410A	R22
ø6,35	1/4	17	17
ø12,7	1/2	26	24

④ Travaux d'évasement

- Effectuer les travaux d'évasement avec l'outil à évaser en procédent de la façon représentée par la figure ci-dessous.



Diamètre extérieur	A (mm)		
	Outil d'évasement pour modèle à manivelle R410A	Outil d'évasement traditionnel	
		Modèle à manivelle	Modèle avec écrou à ailettes
ø6,35 mm	0 à 0,5	1,0 à 1,5	1,5 à 2,0
ø12,7 mm	0 à 0,5	1,0 à 1,5	2,0 à 2,5

- Immobiliser solidement le tuyau de cuivre dans la filière à la cote indiquée dans le tableau ci-dessous.

⑤ Contrôle

- Comparer les travaux d'évasement réalisés avec les indications de la figure ci-dessous.
- Si l'évasement n'est pas conforme aux indications, sectionner la partie évasée et refaire l'évasement.

6-3 RACCORD DE TUYAUTERIE

Remarque:
Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en respectant les indications du tableau ci-dessous.
Un écrou évasé trop serré peut en effet casser après un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.
① Raccordement de l'appareil intérieur
Raccorder la tuyauterie de liquide et de gaz à l'appareil intérieur.
- Appliquer une fine couche d'huile de réfrigérant Ⓙ sur la surface du siège de conduite.
- Le raccordement est réalisé en alignant d'abord le centre puis en serrant les 3 ou 4 premiers tours de l'écrou de fixation à évasement.
- Appliquer les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrer avec deux clés. Un serrage endommage la partie évasée.

Diamètre de conduite	Couple de serrage	
mm	N·m	kgf·cm
ø6,35	13,7 à 17,7	140 à 180
ø12,7	49,0 à 56,4	500 à 575

② Raccordement de l'appareil extérieur
Raccorder la tuyauterie aux raccords de tuyau de robinet d'arrêt de l'appareil extérieur en procédant de la même façon que pour l'appareil intérieur.
- Le serrage doit être effectué avec une clé dynamométrique ou des clés plates et en applicant les mêmes couples de serrage spécifiés pour l'appareil intérieur.

ISOLEMENT THERMIQUE ET RUBANAGE

① Masquer les raccords de tuyauterie avec les couvercles prévus à cet effet.
② Du côté extérieur, effectuer un isolement minutieux de chaque élément de tuyauterie, y compris les robinets.
③ Enrober de ruban adhésif de tuyauterie Ⓖ en commençant par l'entrée de l'appareil extérieur.
- Fixer l'extrémité du ruban adhésif de tuyauterie Ⓖ avec du ruban (avec le produit adhésif fourni).
- Lorsque la tuyauterie doit passer dans le plafond, dans les toilettes où la température et l'humidité sont élevées, enrouler de la bande isolante supplémentaire en vente de façon à empêcher la formation de condensation.

6-4 PROCÉDURES DE RÉALISATION DE LA PURGE À VÉRIFICATION DE FUITES

PROCÉDURES DE RÉALISATION DE LA PURGE

Raccorder les tuyaux de réfrigérant (tuyaux de liquide et de gaz) entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur.

↓

Retirer le capuchon de la prise de service du robinet d'arrêt installé du côté de la tuyauterie de gaz de l'appareil extérieur. (Le robinet d'arrêt ne peut pas fonctionner à son état neuf en sortie d'usine (car complètement obturé par le capuchon en place).)

↓

Brancher un manomètre et la pompe à vide à la prise de service du robinet d'arrêt installé sur la tuyauterie de liquide de l'appareil extérieur.

↓

Mettre la pompe à vide en marche. (Faire ainsi le vide pendant au moins 15 minutes.)

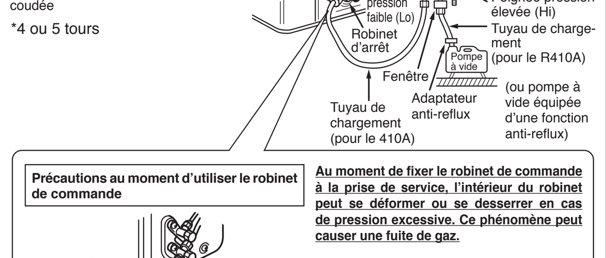
↓

Vérifier la dépression avec le robinet de manomètre et fermer le robinet de manomètre puis arrêter la pompe à vide.

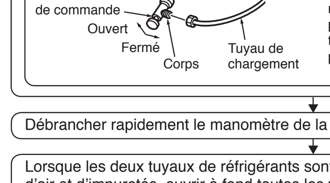
↓

Laisser le système dans ces conditions pendant une ou deux minutes. Vérifier que l'indicateur du robinet de manomètre ne change pas de position. Vérifier que le manomètre indique une dépression de –0,101 MPa [Jauge] (–760 mmHg).

↓



Précautions au moment d'utiliser le robinet de commande



Au moment de fixer le robinet de commande à la prise de service, l'intérieur du robinet peut se déformer ou se desserrer en cas de pression excessive. Ce phénomène peut causer une fuite de gaz.

Au moment de fixer le robinet de commande à la prise de service, assurez-vous que le robinet est en position fermé, puis serrez la partie Ⓐ. Ne serrez pas la partie Ⓐ et ne tournez pas le corps lorsque le robinet est en position ouvert.

↓

Débrancher rapidement le manomètre de la prise de service du robinet d'arrêt.

↓

Lorsque les deux tuyaux de réfrigérants sont raccordés et que vous avez fait le vide d'air et d'impuretés, ouvrir à fond toutes les vannes d'arrêt aux deux extrémités des tuyaux de gaz et de liquide.
La mise en service du système sans ouvrir complètement tous les robinets abaisse le rendement et peut constituer une source de panne.

↓

Longueur de tuyauterie 7 m maximum
Aucun changement de gaz n'est nécessaire.

Longueur de tuyauterie plus de 7 m
Chargement de la quantité de gaz spécifiée. (Voir 3)

↓

Serrer le capuchon sur la prise de service pour rétablir les conditions d'origine.

↓

Reserrer le capuchon.

↓

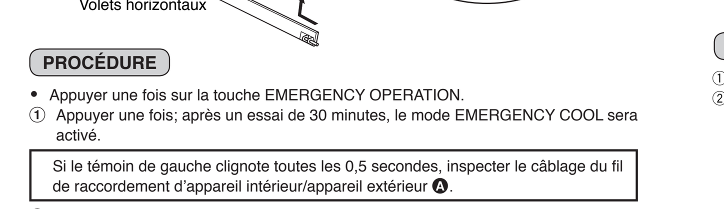
Vérifier si des fuites se produisent.

	Couple de serrage	
	N·m	kgf·cm
Capuchon de lumière d'entretien	13,7 à 17,7	140 à 180
Capuchon du robinet d'arrêt	19,6 à 29,4	200 à 300

6-5 ESSAI DE FONCTIONNEMENT

- Avant d'effectuer l'essai, s'assurer que tous les câblages sont corrects.
  Un câblage incorrect peut entraîner une anomalie de fonctionnement ou le grillage d'un fusible.
- L'essai peut être commandé en appuyant sur la touche EMERGENCY OPERATION. Lorsque vous appuyez une fois sur cette touche, l'appareil se met à fonctionner en continu pendant 30 minutes (essai). Le thermostat ne fonctionne pas pendant ce laps de temps. Après une demi-heure, l'appareil entame le cycle d'urgence à une température fixée à 24°C en mode de refroidissement COOL.
- Effectuer l'essai conformément à la procédure indiquée ci-dessous.

Remarque:
Insérer la fiche de l'alimentation dans la prise secteur et/ou activer le coupe-circuit.
Vérifier qu'aucun témoin de fonctionnement n'est allumé.
Si des témoins clignotent, les volets horizontaux ne sont pas installés correctement.
Dans ce cas, débrancher la fiche de l'alimentation et/ou désactiver le coupe-circuit, puis réinstaller les volets horizontaux. (Voir la NOTICE D'INSTRUCTIONS.)



PROCÉDURE

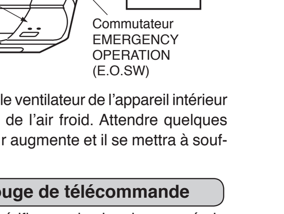
- Appuyer une fois sur la touche EMERGENCY OPERATION.

① Appuyer une fois; après un essai de 30 minutes, le mode EMERGENCY COOL sera activé.

Si le témoin de gauche clignote toutes les 0,5 secondes, inspecter le câblage du fil de raccordement d'appareil intérieur/appareil extérieur Ⓐ.

② Appuyer encore une fois pour démarrer le mode EMERGENCY HEAT.
③ Appuyer encore une fois pour arrêter le fonctionnement.
(Le mode de fonctionnement passe de ① à ③ à chaque fois que l'on appuie sur la touche EMERGENCY OPERATION.)

	Mode	Témoin de fonctionnement	
①	REFROIDISSEMENT	(S'allume)	(S'éteint)
②	CHAUFFAGE	(S'éteint)	(S'allume)
③	ARRÊT	(S'éteint)	(S'éteint)



- Lors de la mise en marche de l'opération de chauffage, le ventilateur de l'appareil intérieur risque de ne pas fonctionner pour éviter de souffler de l'air froid. Attendre quelques minutes que la température de l'échangeur de chaleur augmente et il se mettra à souffler de l'air chaud.

Vérification de la réception du signal infrarouge de télécommande

Appuyer sur la touche ON/OFF de la télécommande et vérifier que le signal sonore émis par le dispositif electronique de l'unité intérieure se fait effectivement entendre.

Si l'unité intérieure est actionnée au moyen de la télécommande, les fonctionnements d'essai et d'urgence sont annulés dès que la télécommande émet un signal de commande.

- Lors de l'arrêt du compresseur, le dispositif de prévention de remise en marche s'active et le compresseur ne redémarre pas avant 3 minutes afin de protéger le climatiseur.

6-6 CONTRÔLE APRÈS INSTALLATION

Une fois l'installation terminée, vérifier les points suivants et cocher la case ☐ en regard de chaque point.

- ☐ La tension d'alimentation indiquée est-elle utilisée ?
- ☐ Le coupe-circuit a-t-il été installé sur la ligne d'alimentation ?
- ☐ Les extrémités des fils de raccordement intérieur/extérieur ont-ils été correctement insérés dans les blocs de raccordement ?
- ☐ Le fil de raccordement intérieur/extérieur a-t-il été raccordé fermement ?
- ☐ Le cordon d'alimentation et le fil de connexion intérieur/extérieur sont-ils directement raccordés aux appareils (absence de raccordement intermédiaire) ?
- ☐ Le fil de terre est-il plus long que les autres fils afin d'éviter qu'il ne se débranche lors de la mise sous tension ?
- ☐ Le fil de terre est-il correctement raccordé ?
- ☐ Les tuyaux sont-ils conçus pour une utilisation avec le réfrigérant R410A ou possèdent-ils l'épaisseur indiquée ?
- ☐ Le test de contrôle des fuites a t-il été exécuté sur les raccordements de tuyaux ?
- ☐ La purge d'air a t-elle été effectuée ?
- ☐ Les vannes d'arrêt sont-elles totalement ouvertes ?
- ☐ Le tuyau de vidange a t-il été correctement installé ?
- ☐ De l'eau a t-elle été passée par le tuyau de vidange pour garantir une évacuation conforme ?
- ☐ Les tuyaux à l'arrière de l'appareil ont-ils été enroulés avec de la bande de feutre (tuyaux situés sur le côté gauche et sur l'arrière gauche uniquement) ?
- ☐ L'emplacement d'installation peut-il supporter le poids de l'appareil sans en amplifier les vibrations ou le bruit ?
- ☐ La zone située sous l'appareil est-elle dégagée de sorte que rien n'obstrue la sortie d'air ?
- ☐ Les volets vertical et horizontal sont-ils bien fermés ?
- ☐ Le panneau avant est-il correctement installé ?
- ☐ L'essai de fonctionnement a t-il été exécuté ?
- ☐ Le drainage a t-il été correctement exécuté sans produire de sons propres à un écoulement avec bulles ?
- ☐ Toutes les remarques précédées des symboles AVERTISSEMENT ⚠ et ATTENTION ⚠ de la section "1. INSTRUCTIONS À TOUJOURS RESPECTER PAR MESURE DE SÉCURITÉ " ont-elles fait l'objet d'un contrôle ?

6-7 EXPLICATIONS À FOURNIR AU CLIENT

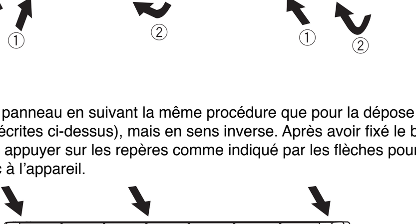
- A l'aide de la NOTICE D'INSTRUCTIONS, expliquer au client comment régler la température, comment retirer les filtres à air pour les nettoyer, comment retirer et remettre le boîtier de télécommande en place dans le support de la télécommande fixé au mur, comment nettoyer et prendre soin de l'appareil, les précautions à prendre pendant son fonctionnement, etc.
- Toujours conseiller au client de lire attentivement la NOTICE D'UTILISATION.

7. DÉMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN

7-1 COMMEMENT RETIRER ET RÉINSTALLER LE BLOC PANNEAU

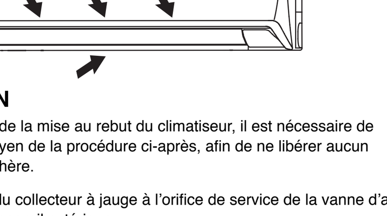
Dépose

① Retirer les 2 vis qui fixent le bloc panneau.
② Déposer le bloc panneau. Ôter d'abord la partie inférieure.



Installation

Remontez le bloc panneau en suivant la même procédure que pour la dépose (étapes ① et ② décrites ci-dessus), mais en sens inverse. Après avoir fixé le bloc panneau, veiller à appuyer sur les repères comme indiqué par les flèches pour fixer solidement le bloc à l'appareil.



7-2 ÉVACUATION

Lors du déplacement ou de la mise au rebut du climatiseur, il est nécessaire de purger le système au moyen de la procédure ci-après, afin de ne libérer aucun réfrigérant dans l'atmosphère.

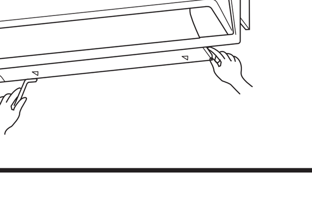
① Raccorder la vanne du collecteur à jauge à l'orifice de service de la vanne d'arrêt sur le côté gaz de l'appareil extérieur.
② Fermer complètement la vanne d'arrêt sur le côté liquide de l'appareil extérieur.
③ Fermer la vanne d'arrêt sur le côté gaz de l'appareil extérieur presque intégralement, afin de faciliter sa fermeture complète lorsque le manomètre indique –0,101 MPa [jauge] (0 kgf/cm²).
④ Lancez le REFROIDISSEMENT D'URGENCE.
Pour lancer le FONCTIONNEMENT D'URGENCE en MODE DE REFROIDISSEMENT, débranchez la fiche d'alimentation et/ou désactivez le disjoncteur. Après 15 secondes, raccordez la fiche d'alimentation et/ou désactivez le disjoncteur, puis appuyez une fois sur la touche EMERGENCY OPERATION (FONCTIONNEMENT D'URGENCE) (le REFROIDISSEMENT D'URGENCE peut être exécuté en continu pendant 30 minutes maximum).
⑤ Fermer complètement la vanne d'arrêt sur le côté gaz de l'appareil extérieur lorsque le manomètre indique 0,05 à 0 MPa [jauge] (environ 0,5 à 0 kgf/cm²).
⑥ Arrêtez le REFROIDISSEMENT D'URGENCE.
Appuyez deux fois sur la touche EMERGENCY OPERATION (FONCTIONNEMENT D'URGENCE) pour interrompre le fonctionnement.

7-3 DÉPOSE DE L'APPAREIL INTÉRIEUR

Retirer la base de l'appareil de la semelle d'installation.

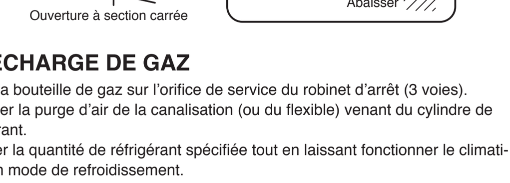
Pour déposer la partie en coin

Libérer les parties inférieures gauche et droite de la partie en coin de l'appareil intérieur et tirer vers le bas et vers l'avant, comme illustré ci-dessous, pour dégager la partie des segments.



Quand la méthode mentionnée ci-dessus ne peut pas être utilisée

Déposer le panneau et introduire des clés hexagonales dans les ouvertures à section carrée des parties gauche et droite, comme illustré ci-dessous, et les soulever. La base de l'appareil intérieur s'abaisse et les segments sont dégagés.



7-4 RECHARGE DE GAZ

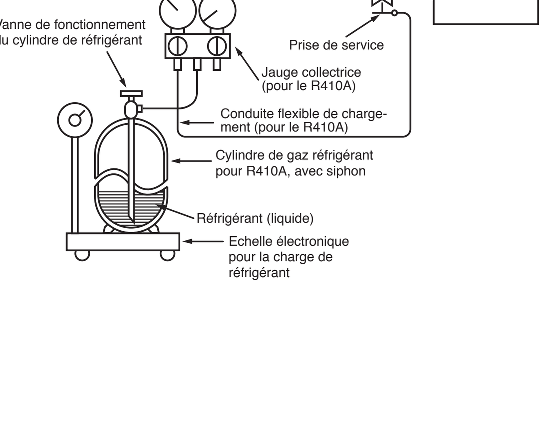
① Relier la bouteille de gaz sur l'orifice de service du robinet d'arrêt (3 voies).
② Effectuer la purge d'air de la canalisation (ou du flexible) venant du cylindre de réfrigérant.
③ Charger la quantité de réfrigérant spécifiée tout en laissant fonctionner le climatiseur en mode de refroidissement.

Remarque:
En cas d'ajout de réfrigérant, respecter la quantité précisée pour le cycle de réfrigération.

⚠ PRÉCAUTION

- **Ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère.**
  Faire attention de ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère durant l'installation, une nouvelle installation ou la réparation du circuit réfrigérant.
- **Lors de la recharge de réfrigérant dans le système, toujours utiliser du réfrigérant liquide.**
  Si le réfrigérant est chargé sous sa forme gazeuse, sa composition risque de se modifier dans le système et d'affecter le bon fonctionnement du climatiseur. Il convient en outre de charger le système lentement, étant donné qu'une charge trop rapide risque de bloquer le compresseur.

Pour maintenir une pression élevée dans le cylindre de gaz, le réchauffer avec de l'eau chaude (d'une température inférieure à 40°C) pendant la saison froide. Ne jamais utiliser une flamme vive ou de la vapeur pour effectuer cette opération.



This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/ EEC

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODAKU, TOKYO 100-8310, JAPAN