MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32/R410A

CEILING CASSETTE TYPE AIR CONDITIONERS

MLZ-KP25VG MLZ-KP35VG MLZ-KP50VG

INSTALLATION MANUAL	English
INSTALLATIONSANLEITUNG	Deutsch
NOTICE D'INSTALLATION	Français
INSTALLATIEHANDLEIDING	Nederlands
MANUAL DE INSTALACIÓN	Español
MANUALE PER L'INSTALLAZIONE	Italiano
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	Ελληνικά
MANUAL DE INSTALAÇÃO	Português
INSTALLATIONSHÅNDBOG	Dansk
INSTALLATIONSANVISNING	Svenska
РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ	Български
INSTRUKCJA MONTAŻU	Polski
INSTALLASJONSHÅNDBOK	Norsk
ASENNUSOPAS	Suomi
INSTALAČNÍ PŘÍRUČKA	Čeština
NÁVOD NA INŠTALÁCIU	Slovenčina
TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV	Magyar
NAMESTITVENI PRIROČNIK	Slovenščina
MANUAL DE INSTALARE	Română
PAIGALDUSJUHEND	Eesti
MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA	Latviski
MONTAVIMO VADOVAS	Lietuviškai
PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE	Hrvatski
UPUTSTVO ZA UGRADNJU	Srpski

Français
Traduction du texte d'origine

Table des matières

1. Avant l'installation 1
2. Installation de l'unité interne 4
3. Travaux d'évasement et raccordement des tuyaux 7
4. Essai de fonctionnement 9
5. Installation de la grille (en option) 9
6. Purge 10
7. Connexion d'une interface (en option) au climatiseur 10

La présente notice d'installation concerne uniquement l'unité interne. Reportez-vous au manuel de type MXZ pour l'installation de l'unité externe.

Outils nécessaires à l'installation

Tournevis Phillips	Outil d'évasement pour le modèle R32, R410A
Niveau	Tubulure de jauge pour le modèle R32, R410A
Règle graduée	Pompe à vide pour le modèle R32, R410A
Couteau tout usage ou paire de ciseaux	Tuyau de charge pour le modèle R32, R410A
Scie-cloche de 75 mm	Coupe-tuyau avec alésoir
Clé dynamométrique	Bouteille d'eau
Clé à ouverture fixe (ou clé simple)	0,9 à 1,0 l d'eau

1. Avant l'installation

Signification des symboles affichés sur l'unité interne et/ou sur l'unité externe

A2L	**Avertissement** (Risque d'incendie)	Cette unité utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude, il produira un gaz toxique et un incendie risque de se déclencher.
	Veuillez lire la NOTICE D'UTILISATION avec soin avant utilisation.	
	Le personnel d'entretien est tenu de lire avec soin la NOTICE D'UTILISATION et le MANUEL D'INSTALLATION avant utilisation.	
	De plus amples informations sont disponibles dans la NOTICE D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION et documents similaires.	

1-1. Instructions à respecter à tout moment par mesure de sécurité

- Veuillez lire les "Instructions à respecter à tout moment par mesure de sécurité" avant de procéder à l'installation du climatiseur.
- Veuillez respecter scrupuleusement les mises en garde contenues dans cette notice car elles concernent des points essentiels à la sécurité.
- Après avoir lu la présente notice, veuillez la conserver avec les INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT de l'appareil pour pouvoir la consulter ultérieurement.
- Il est nécessaire de consulter ou d'obtenir l'autorisation de la compagnie d'électricité concernée avant de connecter ce système.

FR

⚠ Avertissement (Peut entraîner la mort, des blessures graves, etc.)

- **N'installez jamais l'unité seul (utilisateur).**
  Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.
- **Exécuter les travaux d'installation en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation.**
  Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau.
- **Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité.**
  Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.
- **Par mesure de sécurité, installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.**
  Si l'appareil est installé dans un endroit incapable de supporter son poids, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
- **Tout travail sur le système électrique doit être exécuté par un électricien qualifié et expérimenté conformément aux manuel d'installation. Veiller à utiliser un circuit exclusif. Ne raccorder aucun autre appareil électrique sur le circuit du climatiseur.**
  Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Raccordez correctement l'unité à la terre.**
  Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou le câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre défectueuse pourrait entraîner un risque d'électrocution.
- **Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.**
  Des fils endommagés pourraient provoquer un incendie ou une électrocution.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne ou lors d'une intervention sur le câblage électrique.**
  Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine d'une électrocution.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour raccorder en toute sécurité les unités interne et externe et fixer les câbles solidement aux sections de raccordement des blocs de sorties de façon à ce qu'ils n'exercent aucune pression sur les sections de raccordement. Ne pas prolonger les fils ni utiliser de connexion intermédiaire.**
  Un branchement incomplet et non sécurisé peut provoquer un incendie.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.**
  La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire ou de rallonge pour brancher le cordon d'alimentation et ne pas brancher plusieurs appareils à une même prise secteur.**
  Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. peuvent entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- **Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.**
  L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- **Au moment de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur, veiller à dépoussiérer et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré. S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée à fond dans la prise secteur.**
  La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.
- **Fixer correctement le couvercle de l'affichage de l'unité interne et le panneau de service de l'unité externe.**
  Si le couvercle de l'affichage de l'unité interne et/ou le panneau de service de l'unité externe sont mal fixés, ils risquent de provoquer un incendie ou une électrocution en raison de la poussière, de l'eau, etc. présentes dans le circuit.
- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R32/R410A) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**
  La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.
- **Ne pas modifier l'appareil.**
  Cela pourrait provoquer un risque d'incendie, d'électrocution, de blessure ou de fuite d'eau.
- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce. A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.**
  Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude comme un radiateur-ventilateur, un chauffage au kérosène ou une cuisinière, il produira un gaz toxique. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.
- **Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.**
  La pression du réfrigérant R32/R410A est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplète peuvent provoquer l'éclatement des tuyaux et blesser quelqu'un.
- **Lorsque le circuit de réfrigération présente une fuite, ne pas purger à l'aide du compresseur. Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêter le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant.**
  Si les tuyaux de réfrigérant sont débranchés avant l'arrêt du compresseur et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixez correctement le câble de connexion à l'emplacement indiqué.**
  Une installation incorrecte risque d'être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou d'un dysfonctionnement.
- **Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.**
  Si le compresseur démarre avant le branchement des tuyaux de réfrigérant et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixer un écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.**
  Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**
- **Lorsque vous utilisez un brûleur à gaz ou un autre appareil produisant des flammes, extrayez complètement le réfrigérant du climatiseur et veillez à ce que la zone soit bien ventilée.**
  Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec une flamme ou une pièce chaude, il produira un gaz toxique et un incendie risque de se déclencher.
- **Ne faites usage d'aucun moyen visant à accélérer le processus de dégivrage ou à nettoyer autre que ceux recommandés par le fabricant.**
- **L'appareil doit être rangé dans une pièce ne contenant aucune source d'allumage continue (exemple : flammes nues, appareil à gaz ou chauffage électrique).**
- **Ne percez pas et ne brûlez pas l'appareil.**
- **Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.**
- **La tuyauterie doit être protégée contre tout dommage physique.**
- **L'installation de tuyauterie doit être limitée au strict minimum.**
- **Les réglementations nationales sur les gaz doivent être respectées.**
- **Gardez les ouvertures de ventilation libres d'obstruction.**
- **Tenir les appareils à gaz, les radiateurs électriques et autres sources d'incendie (sources d'inflammation) à l'écart des lieux où l'installation, les réparations et autres travaux sur le climatiseur seront effectués.**
- **L'appareil sera stocké dans une zone bien ventilée où la taille des pièces correspond à la surface des pièces spécifiée pour le fonctionnement.**
- **Poser un disjoncteur de fuites à la terre selon l'endroit où le climatiseur sera monté.**
  L'absence d'un disjoncteur de fuites à la terre peut entraîner des risques d'électrocution.

Cette notice ne décrit que l'installation de l'unité interne.
Pour l'installation de l'unité externe, se reporter à la notice d'installation de l'appareil.

⚠ Précaution (Peut provoquer des blessures graves dans certains environnements si l'appareil n'est pas utilisé correctement.)

- **Réaliser les travaux de vidange/tuyauterie conformément aux instructions de la notice d'installation.**
  Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.
- **Ne toucher ni à l'entrée d'air ni aux ailettes en aluminium de l'unité externe.**
  Risque de blessures.
- **Veuillez porter un équipement de protection pour toucher la base de l'unité externe.**
  Le non-respect du port de l'équipement de protection peut être à l'origine de blessures.
- **Ne pas installer l'unité externe à proximité de l'habitat d'animaux de petite taille.**
  Si des animaux de petite taille pénètrent dans l'unité et entrent en contact avec les composants électriques, ils pourraient provoquer un dysfonctionnement, des émissions de fumée ou un incendie. Il convient également de conseiller à l'utilisateur de nettoyer régulièrement la périphérie de l'unité.
- **Ne faites pas fonctionner le climatiseur pendant des travaux de construction et de finition intérieurs, ou lorsque vous cirez le sol.**
  Avant d'utiliser le climatiseur, ventilez bien le local après exécution de ce type de travaux. Dans le cas contraire, des éléments volatils pourraient adhérer à l'intérieur du climatiseur et provoquer une fuite d'eau ou la formation de rosée.

1-2. Choix de l'emplacement d'installation

Unité interne

⚠ ⚠ A2L Avertissement

Cet appareil doit être installé dans des pièces dont l'espace au sol est supérieur à celui indiqué dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

- Emplacement favorisant la circulation de l'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid (ou chaud) dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rayons directs du soleil. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil pendant la période entre le déballage et l'utilisation.
- Emplacement permettant d'effectuer facilement la vidange de l'appareil.
- Emplacement à une distance de 1 m minimum du téléviseur et du poste de radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception radio ou TV. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.
- Emplacement aussi éloigné que possible des lampes fluorescentes et à lumière incandescente. Ceci afin que le climatiseur puisse capter les signaux infrarouges envoyés par la télécommande. La chaleur générée par ces lampes peut entraîner une déformation ou les ultraviolets peuvent entraîner une détérioration.
- Emplacement permettant de retirer et de changer facilement le filtre à air.
- Emplacement éloigné de sources de chaleur ou de vapeur.

Télécommande
- Emplacement dont l'accès est facile et visible.
- Emplacement hors de portée des enfants.
- Choisissez un emplacement se trouvant à 1,2 m au dessus du sol environ, assurez-vous que l'unité interne reçoit sans problème les signaux envoyés par la télécommande à partir de cet emplacement (un ou deux signaux sonores indiquent que la réception est bonne).

Remarque :
L'unité interne peut ne pas recevoir les signaux de la télécommande dans une pièce dont le système d'éclairage est à lampes fluorescentes à oscillateur intermittent.

Remarque :
Pour éviter tout problème de fonctionnement, évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants :
- En présence de fuites de gaz inflammable.
- En présence d'une grande quantité d'huile de machine.
- Dans des endroits exposés à des projections d'huile ou dont l'atmosphère est chargée d'huile (tels que les centres de cuisson et les usines susceptibles de modifier et d'altérer les caractéristiques du plastique).
- Dans les régions où l'air est très salin, comme en bord de mer.
- En présence de gaz sulfurés qui se dégagent par exemple des sources chaudes ou des eaux usées.
- En présence d'équipements haute fréquence ou sans fil.
- En présence d'émissions importantes de COV (composés organiques volatiles), dont les composés de phtalate, le formaldéhyde etc., qui peuvent provoquer un craquage chimique.
- L'appareil sera entreposé de manière à prévenir tout dommage mécanique.

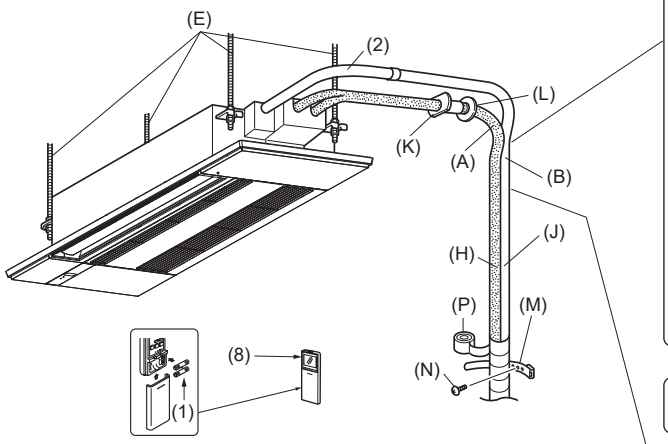
FR

1-3. Fiche technique

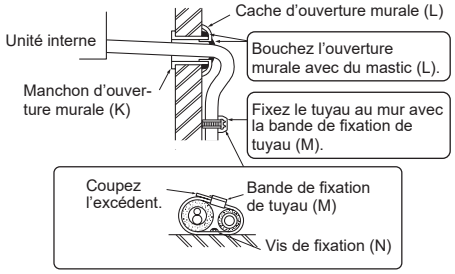
Modèle	Alimentation *1		Caractéristiques des câbles *2	Taille des tuyaux (épaisseur *3, *4, *5, *6)		Epaisseur de l'isolation *7, *8
	Tension nominale	Fréquence	Câble de connexion de l'unité interne/externe	Gaz	Liquide	
MLZ-KP25/35VG	230 V	50 Hz	4 noyaux de 1,5 mm²	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VG				ø12,7 mm (0,8 mm)		

*1 Raccordez à l'interrupteur d'alimentation qui présente un espace de 3 mm minimum lorsqu'il est en position ouverte pour interrompre la phase d'alimentation de la source. (Lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position fermée, toutes les phases doivent être interrompues.)
*2 Utilisez des câbles conformes au modèle 60245 IEC 57.
*3 N'utilisez jamais des tuyaux dont l'épaisseur est inférieure à celle recommandée. Leur résistance à la pression serait insuffisante.
*4 Utilisez un tuyau en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure.
*5 Veillez à ne pas écraser ou tordre le tuyau lors du cintrage.
*6 Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 100 mm minimum.
*7 Matériau d'isolation : mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045
*8 Utilisez toujours un matériau isolant de l'épaisseur spécifiée. Une isolation trop épaisse pourrait être à l'origine d'une installation incorrecte de l'unité interne alors qu'une isolation trop fine pourrait provoquer des fuites.

1-4. Schéma d'installation



Veillez à utiliser le manchon d'ouverture murale (K) pour éviter tout contact entre le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) et les pièces métalliques du mur ou toute détérioration causée par les rongeurs si le mur est creux.



Après le test de contrôle des fuites, appliquez soigneusement du matériau isolant pour obstruer les trous.

Si la tuyauterie doit être fixée sur un mur contenant des métaux (de l'étain par ex.) ou un treillis métallique, utilisez un morceau de bois traité d'une épaisseur de 20 mm minimum entre le mur et la tuyauterie ou isolez la tuyauterie en lui appliquant 7 à 8 couches de ruban adhésif en vinyle.
Si vous désirez utiliser la tuyauterie existante, effectuez un cycle de REFROIDISSEMENT de 30 minutes et lancez l'aspiration avant de procéder à la dépose de l'ancien climatiseur. Reformez l'écrou évasé en respectant les dimensions des nouveaux tuyaux de réfrigérant.

FR

Ces unités doivent être installés par des entrepreneurs agréés conformément aux réglementations locales en vigueur.

Remarques importantes

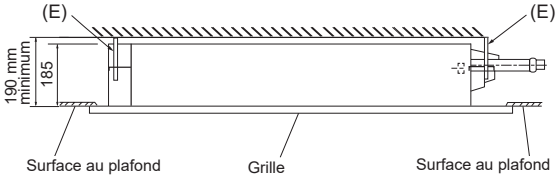
Vérifiez que les câbles ne seront pas soumis à aucun des éléments suivants : usure, corrosion, pression excessive, vibrations, arêtes aiguës ou autres effets environnementaux négatifs. Le contrôle tiendra également compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

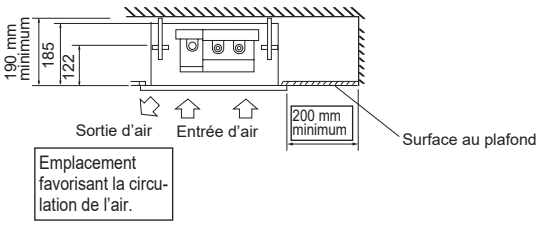
⚠ ⚠ Avertissement

Pour éviter tout risque d'incendie, encastrez ou protégez les conduites de réfrigérant.
Tout endommagement externe des conduites de réfrigérant peut provoquer un incendie.

Espace d'entretien

- Les dimensions de l'ouverture au plafond peuvent être comprises dans la plage figurant sur le schéma suivant. Par conséquent, centrer l'unité principale dans l'ouverture en veillant à ce que le dégagement des côtés opposés respectifs soit identique.





Emplacement favorisant la circulation de l'air.

Accessoires

Contrôler les pièces suivantes avant l'installation.

(1)	Pile alcaline (AAA) pour (8)	2
(2)	Tuyau de vidange (avec isolation)	1
(3)	Rondelle spéciale (avec joint, 4 pièces)	8
(4)	Modèle d'installation	1
(5)	Vis de fixation pour (4) M5 × 30 mm	4
(6)	Bande	1
(7)	Vis de fixation pour (6) 4 × 16 mm	2
(8)	Télécommande	1

Pièces à fournir au local d'installation

(A)	Tuyau de réfrigérant	1
(B)	Tuyau de vidange (diamètre extérieur de 26)	1
(C)	Outils d'installation (voir 1-3.)	1
(D)	Câble de connexion de l'unité interne/externe*	1
(E)	Boulon de suspension (M10)	4
(F)	Ecrou avec collerette (M10)	8
(G)	Ecrou (M10)	4
(H)	Matériau isolant pour (A) (mousse de polyéthylène thermique, gravité spécifique de 0,045, épaisseur supérieure à 14 mm)	1
(J)	Matériau isolant pour (B) (mousse de polyéthylène, gravité spécifique de 0,03, épaisseur supérieure à 10 mm)	1

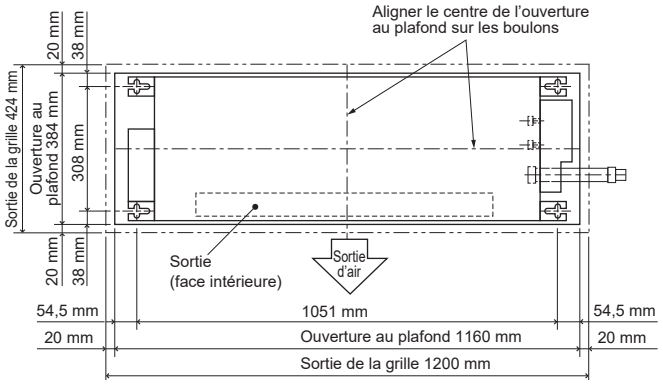
(K)	Manchon d'ouverture murale	1
(L)	Pièces pour le rebouchage de l'ouverture murale (mastic, cache)	1
(M)	Bande de fixation de tuyau	2 à 7
(N)	Vis de fixation pour (M)	2 à 7
(P)	Ruban adhésif de tuyauterie	1 à 5

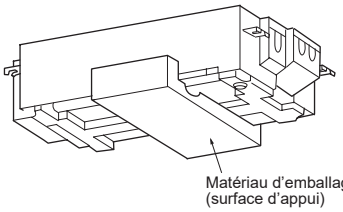
*** Remarque :**
Placer le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) à 1 m minimum du câble de l'antenne TV.

2. Installation de l'unité interne

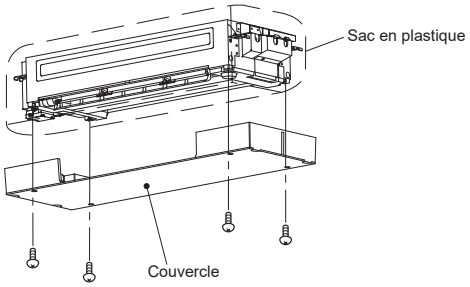
2-1. Emplacement d'installation des ouvertures au plafond et du boulon de suspension

- Installer l'appareil intérieur à 2,2 m au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.
- Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.
- La connexion des tuyaux de réfrigérant sera accessible aux fins de maintenance.
- Réaliser une ouverture dans le plafond de 384 mm × 1160 mm. Celle-ci fait office de fenêtre de visite et sera nécessaire pour les entretiens à venir.
- Si les dimensions ne sont pas précisément respectées, il risque d'y avoir un jeu entre l'unité interne et la grille lors de l'installation de celle-ci. Ce qui pourrait entraîner une fuite d'eau ou d'autres problèmes.
- Lors du choix de l'emplacement, tenir compte de l'espace disponible en comptant large.
- Les types de plafonds et de constructions diffèrent. Consulter par conséquent l'entrepreneur ou le décorateur.
- A l'aide du modèle d'installation (4) (au-dessus de l'emballage) et de la jauge (fournie comme accessoire avec la grille), réaliser une ouverture dans le plafond afin de pouvoir installer l'unité principale comme indiqué sur le schéma. (La méthode d'utilisation du modèle et de la jauge y figure.)
- Utiliser des boulons de suspension M10 (E).
- Une fois l'unité interne suspendue, connecter les tuyaux et câbles au-dessus du plafond. Une fois que l'emplacement et le sens des tuyaux ont été déterminés, placer les tuyaux de réfrigérant et de vidange, ainsi que le câble qui connecte les unités interne et externe à l'emplacement voulu avant de suspendre l'unité interne. Ceci est particulièrement important lorsque le plafond existe déjà.

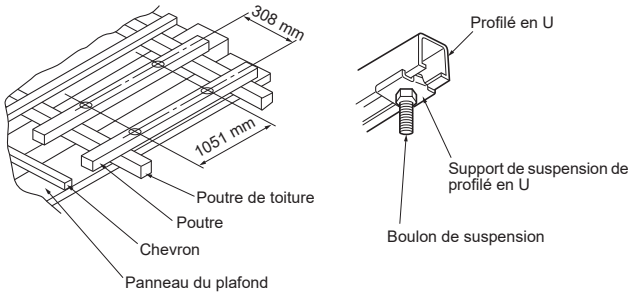




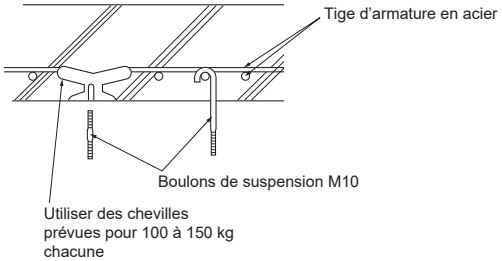
- Retirez le matériau d'emballage (surface d'appui) avant d'installer le sac en plastique et le couvercle.
- Pour empêcher la pénétration de poussière, protégez l'appareil interne en le couvrant à l'aide du sac en plastique et du couvercle.
- Retirez le sac en plastique et le couvercle avant d'installer la grille (en option).



1) Structures en bois
   - Utiliser des tirants (maisons de plain-pied) ou des poutres pour l'étage (maisons à étage) comme éléments de renfort.
   - Les poutres en bois utilisées pour suspendre le climatiseur doivent être robustes et mesurer au moins 60 mm de côté si elles sont installées à moins de 900 mm l'une de l'autre. Si les poutres se trouvent à une distance de 1800 mm l'une de l'autre, elles doivent mesurer au moins 90 mm de côté.
   - Utiliser un profilé en U, un conduit ainsi que d'autres pièces achetées auprès d'un revendeur local pour suspendre l'unité interne.



2) Structures en béton armé
   - Fixer les boulons de suspension comme illustré ou utiliser des supports en acier ou en bois, etc. pour le faire (E).
   - Si l'unité est posée, surface inférieure vers le bas, placer en dessous un morceau de matériau d'emballage (surface d'appui) pour éviter d'endommager l'ailette horizontale.

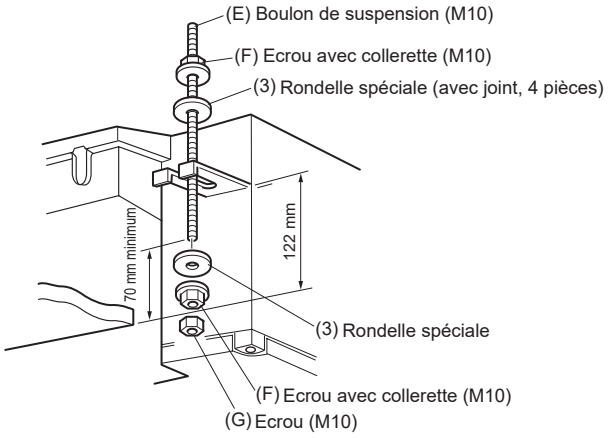


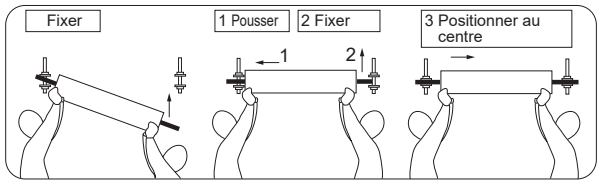
FR

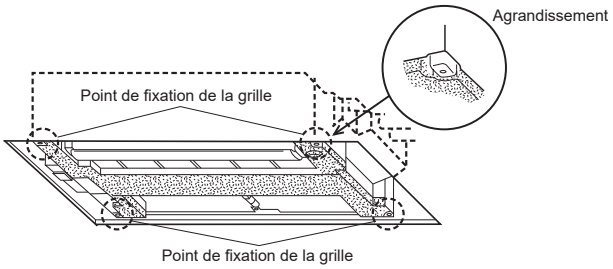
Procédure de suspension de l'unité

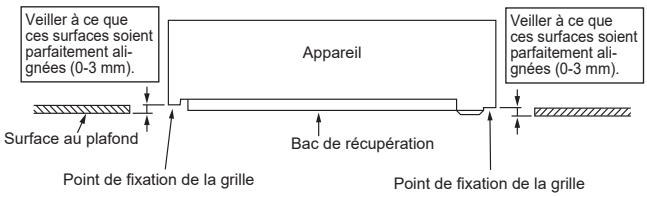
- Régler au préalable la longueur du dépassement du boulon de la surface au plafond.
- Vérifier l'écartement entre les boulons de suspension (E). (308 mm × 1051 mm)

1) Installer la rondelle spéciale (3) et les écrous (F) sur le boulon de suspension (E).
   * Respecter l'ordre suivant (en partant du haut) : écrou (F), rondelle spéciale avec joint (3), rondelle spéciale (3), écrou (F), écrou (G).
   * Placer la rondelle spéciale avec le joint (3), la surface isolée vers le bas, comme sur l'illustration.
2) Soulever l'unité pour la mettre en place et l'aligner correctement sur le boulon de suspension (E). Passer le support entre la rondelle spéciale avec le joint (3) et la rondelle spéciale (3), déjà en place, et le fixer. Faire de même aux quatre extrémités.
   * Veiller à ce que le boulon de suspension (E) dépasse de 70 mm au moins de la surface du plafond. Sinon, il ne sera pas possible d'installer la grille (en option).
   * **Si les points de fixation de la grille dépassent de la surface du plafond, de la condensation peut se former ou le panneau risque de ne pas s'ouvrir/se refermer.**
3) Si l'ouverture dans la longueur du support et l'ouverture du plafond ne sont pas alignées, les faire correspondre.
4) A l'aide d'un niveau à bulle, vérifiez que les quatre points de fixation de la grille sont tous de niveau.
5) Serrer tous les écrous.



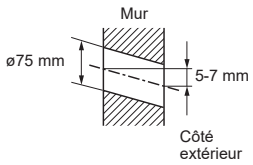






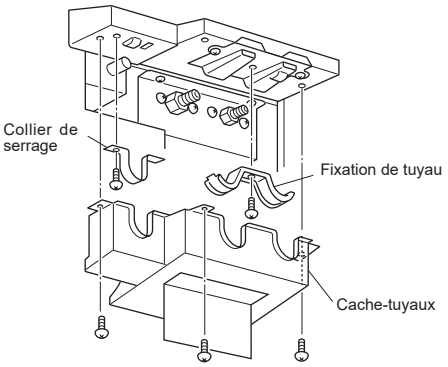
2-2. Percement d'une ouverture

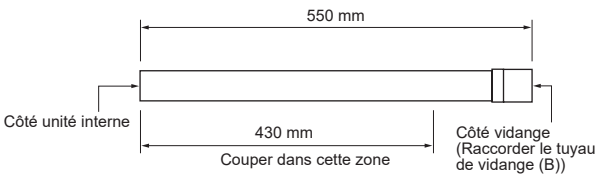
1) Déterminer la position de l'ouverture murale.
2) Percer un trou de 75 mm de diamètre. Le côté extérieur doit être 5 à 7 mm plus bas que le côté intérieur.
3) Insérer le manchon d'ouverture murale (K).



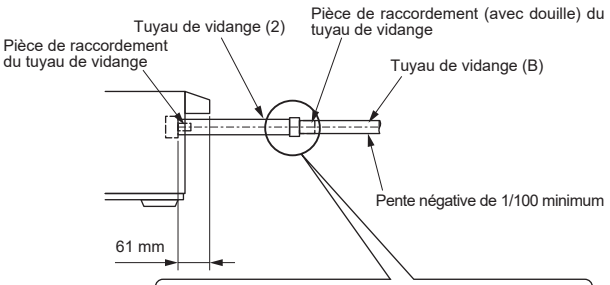
2-3. Tuyau de vidange

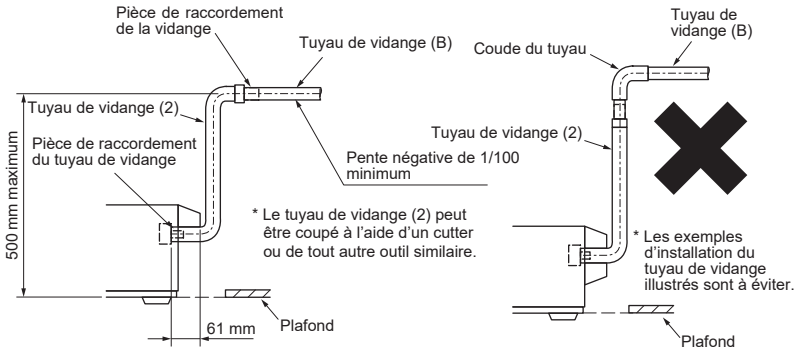
- Utiliser un tuyau de vidange (B). Veiller à connecter les raccords de tuyauterie à l'aide d'adhésif de la famille des PVC pour éviter les fuites.
- Avant de travailler sur le tuyau de vidange, retirer le cache-tuyaux, le collier de serrage et la fixation de tuyau.
- Le tuyau de vidange (2) a une longueur de 550 mm, la vidange est ainsi accélérée. Couper le tuyau de vidange (2) à la longueur appropriée avant de le raccorder.

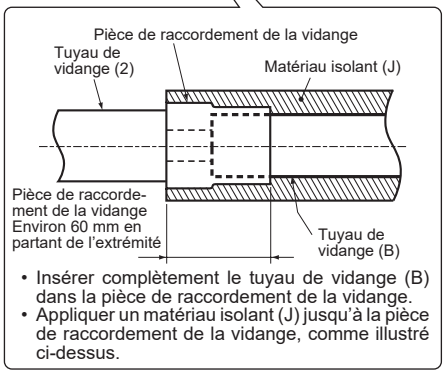




- Raccorder directement le tuyau de vidange (B) à la pièce de raccordement (côté douille) du tuyau de vidange (2).
- Veiller à raccorder le tuyau de vidange (2) à l'unité interne comme indiqué sur l'illustration à droite. Veiller à connecter la pièce de raccordement du tuyau de vidange à l'aide d'adhésif de la famille des PVC pour éviter les fuites.
- Pour monter la sortie de la vidange, fixer d'abord le tuyau de vidange (2) pour qu'il remonte verticalement, puis prévoir une pente négative de 1/100 minimum, comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.



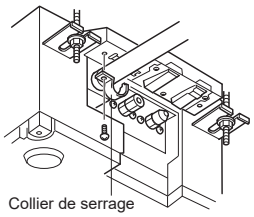




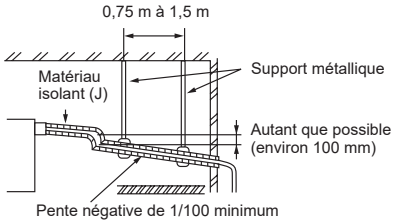
- Insérer complètement le tuyau de vidange (B) dans la pièce de raccordement de la vidange.
- Appliquer un matériau isolant (J) jusqu'à la pièce de raccordement de la vidange, comme illustré ci-dessus.

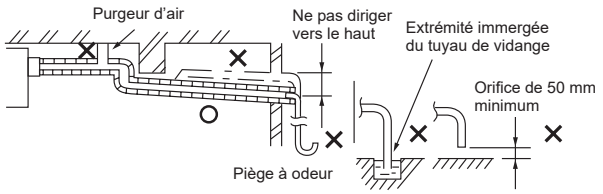
- Si le tuyau de vidange passe à l'intérieur, veiller à appliquer un matériau isolant (J) (mousse de polyéthylène, gravité spécifique de 0,03, épaisseur supérieure à 10 mm).

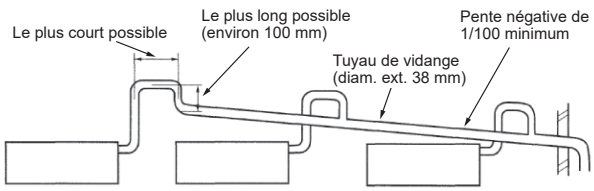
Connecter la pièce de raccordement du tuyau de vidange à l'aide d'adhésif de la famille des PVC avant d'installer le collier de serrage.



- Appliquer un matériau isolant (J) jusqu'à la pièce de raccordement de la vidange, comme illustré en haut à droite.
- Le tuyau de vidange doit suivre une pente négative (1/100 minimum) vers la sortie de la vidange externe. Ne pas former de siphon ni soulever le tuyau.
- Le tuyau ne doit pas être horizontal sur plus de 20 m. Lorsque le tuyau de vidange est trop long, utiliser un support métallique pour éviter qu'il ne forme une courbe vers le haut ou le bas. Veiller à ne pas installer de purgeur d'air. (Etant donné que le mécanisme de levage est intégré, du liquide de vidange peut être projeté.)
- Un piège à odeur pour la sortie de vidange n'est pas nécessaire.
- Les tuyaux groupés doivent se trouver 100 mm en dessous de la sortie de la vidange de l'unité, comme sur l'illustration. Utiliser un tuyau de vidange (diam. ext. 38 mm) pour le regroupement et former une pente négative d'environ 1/100.
- Ne pas placer le tuyau de vidange directement dans un endroit où de l'ammoniac ou du gaz sulfurique se forme, comme dans un réservoir d'eaux usées ou une fosse septique.



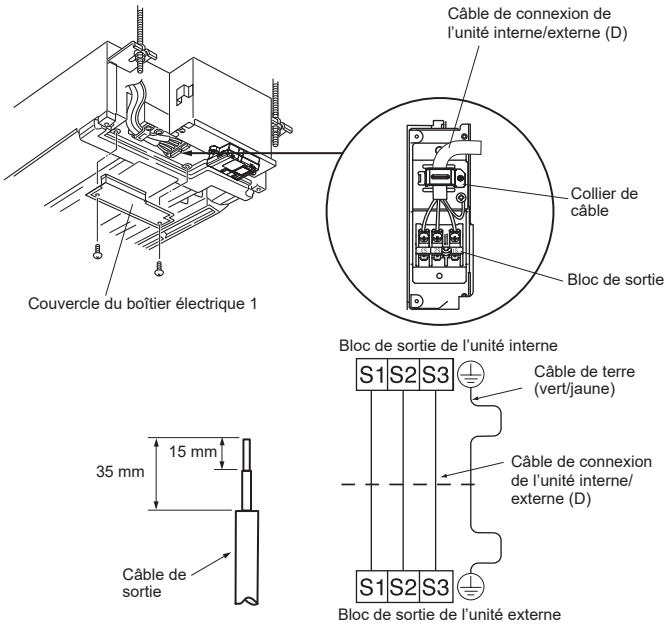




FR

2-4. Raccordement des câbles de l'unité interne

1) Retirer le couvercle du boîtier électrique 1.
2) Oter le collier de câble.
3) Passer le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) et préparer l'extrémité du câble.
4) Desserrer la vis de fixation des bornes, raccorder d'abord le câble de terre, puis le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) au bloc de sortie. Veiller à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixer fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquer aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
5) Serrer fermement les vis de fixation des bornes afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirer légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
6) Fixer le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) et le câble de terre à l'aide du collier de câble. Ne pas oublier d'accrocher la griffe gauche du collier de câble. Fixer celui-ci fermement.

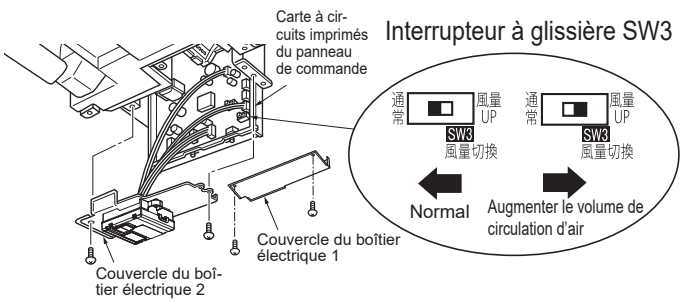


- Veiller à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (55 mm minimum)
- Prévoir une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.

Lorsque la hauteur du plafond est comprise entre 2,4 m et 2,7 m
Déplacer l'interrupteur à glissière (SW3) vers la droite pour augmenter le volume de circulation d'air.

* Lorsque la hauteur du plafond dépasse 2,7 m, le volume de circulation d'air risque d'être insuffisant même si l'interrupteur à glissière (SW3) est réglé sur "Augmenter le volume de circulation d'air".

1) Veiller à ce que le disjoncteur du climatiseur soit éteint.
2) Retirer le couvercle du boîtier électrique 1 et 2 de l'unité interne.
3) Faites glisser la carte à circuits imprimés du panneau de commande et relevez l'interrupteur à glissière (SW).
4) Remettre la carte dans sa position d'origine et reposer les couvercles du boîtier électrique 1 et 2.



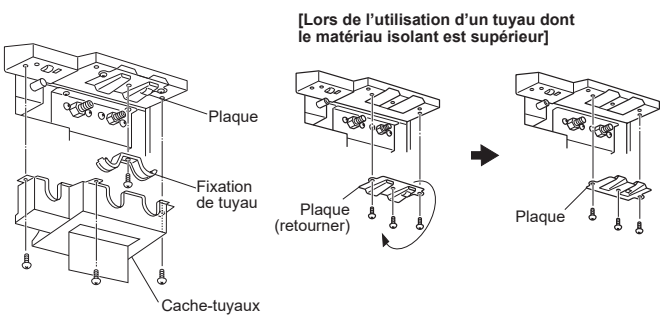
Remarque :

- Procéder à l'élimination de l'électricité statique avant le réglage.
- Le réglage par défaut est Normal.

3. Travaux d'évasement et raccordement des tuyaux

3-1. Travaux sur la tuyauterie

1) Retirer le cache-tuyaux et la fixation de tuyau de l'unité interne.
2) Lors de l'utilisation d'un tuyau dont le matériau isolant est supérieur (environ ø48 mm pour les tuyaux de liquide et ø51 mm pour les tuyaux de gaz) pour le raccordement à l'unité interne, retirer la plaque et la retourner pour que sa partie concave soit orientée vers le haut.



3-2. Travaux d'évasement

1) Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaux. (Fig. 1, 2)
2) Ebarbez parfaitement la partie tronçonnée du tuyau. (Fig. 3)
   • Dirigez l'extrémité du tuyau en cuivre vers le bas lors de l'ébarbage de façon à éliminer les bavures de l'intérieur du tuyau.
3) Retirez les écrous à évasement fixés sur les unités interne et externe, puis posez-les sur le tuyau après avoir éliminé toutes les bavures. (il est impossible de les poser après les travaux d'évasement).
4) Travaux d'évasement (Fig. 4, 5). Tenez fermement le tuyau de cuivre dans la dimension indiquée dans le tableau. Sélectionnez A mm dans le tableau suivant l'outil que vous utilisez.
5) Contrôle
   • Comparez les travaux d'évasement avec la Fig. 6.
   • Si l'évasement n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.

Diamètre du tuyau (mm)	Ecrou (mm)	A (mm)			Couple de serrage	
		Outil type d'embrayage pour le modèle R32, R410A	Outil type d'em-brayage pour le modèle R22	Ecrou à oreilles pour le modèle R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	14 - 18	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34 - 42	340 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49 - 61	490 - 610
ø15,88 (5/8")	29			-	68 - 82	680 - 820



Fig. 1

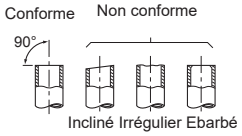


Fig. 2

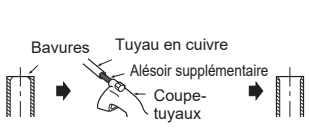


Fig. 3

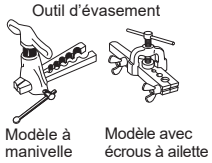


Fig. 4

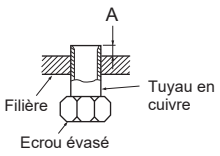


Fig. 5

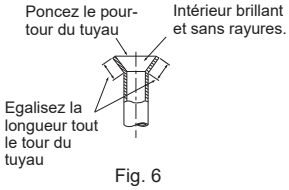


Fig. 6

FR

3-3. Raccordement des tuyaux

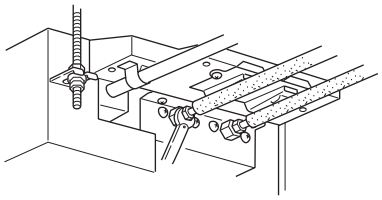
- En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.
- Serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans le tableau.
- Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- Assurez-vous que la tuyauterie est enveloppée d'isolant. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut entraîner des brûlures ou des engelures.

Raccordement de l'unité interne
Raccordez les conduits de liquide et de gaz à l'unité interne.

- Pour effectuer le raccordement, alignez d'abord le centre, puis serrez l'écrou à évasement de 3 à 4 tours.
- Respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessus pour raccorder la tuyauterie de l'unité interne et serrer avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie évasée.

Raccordement de l'unité externe
Raccordez les tuyaux aux raccords de tuyau du robinet d'arrêt de l'unité externe de la même façon que pour l'unité interne.

- Le serrage doit être effectué avec une clé dynamométrique ou une clé plate en respectant les couples de serrage spécifiés pour l'unité interne.



⚠ Avertissement

Pendant l'installation de l'appareil, branchez correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.

⚠ Avertissement

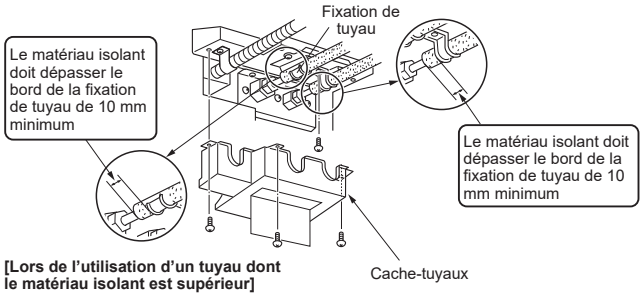
Les connecteurs mécaniques et les joints coniques réutilisables ne sont pas autorisés à l'intérieur.
Si vous raccordez les conduites de réfrigérant par brasage plutôt qu'à l'aide de raccords à évasement, terminez le brasage avant de raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure.

3-4. Installation du cache-tuyaux

Veiller à installer le cache-tuyaux. Une installation incorrecte pourrait entraîner des fuites d'eau.

- Aucune isolation n'est requise pour le raccordement de la face interne de l'unité. Le cache-tuyaux amasse l'eau condensée autour du raccordement.

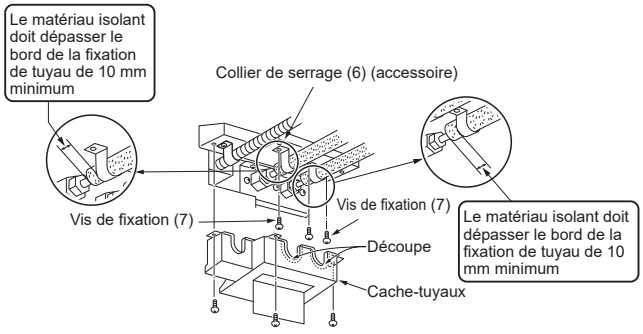
1) Installer la fixation de tuyau ôtée à la section 3-1. pour le raccordement.
   * La fixation de tuyau ne doit pas maintenir le matériau isolant du raccordement. Le matériau isolant doit dépasser de 10 mm minimum la fixation de tuyau, comme illustré à droite.
2) Installer le cache-tuyaux.



[Lors de l'utilisation d'un tuyau dont le matériau isolant est supérieur]

Lors de l'utilisation d'un tuyau dont le matériau isolant est supérieur
(environ ø48 mm pour les tuyaux de liquide et ø51 mm pour les tuyaux de gaz)

1) Veiller à ce que la plaque soit retournée et que sa partie concave soit orientée vers le haut. (Se reporter à la section 3-1.)
2) Utiliser la fixation de tuyau (6) fournie avec l'unité. (Ne pas utiliser la fixation de tuyau attachée à l'unité)
3) La sortie de raccordement de tuyau du cache-tuyaux est prédécoupée. La couper le long de la ligne.
4) Installer le cache-tuyaux.



Remarque :

Installer correctement le cache-tuyaux et la fixation de tuyau. Une installation partielle pourrait entraîner un écoulement d'eau et endommager votre mobilier et autres biens.

4. Essai de fonctionnement

4-1. Essai de fonctionnement

- Ne pas faire fonctionner l'unité pendant une période prolongée dans des endroits comme un bâtiment en construction. De la poussière ou des odeurs risquent d'adhérer à l'unité.
- Si possible, effectuer l'essai en présence de l'utilisateur.

1) Appuyer une fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW) pour le refroidissement (COOL) et deux fois pour le chauffage (HEAT). L'essai de fonctionnement va s'effectuer pendant 30 minutes. Si le témoin de fonctionnement gauche clignote toutes les 0,5 secondes, vérifier le câble de connexion de l'unité interne/externe (D) pour détecter tout mauvais branchement. Le mode d'urgence (température réglée sur 24°C) prendra le relais à la fin de l'essai de fonctionnement.
2) Pour arrêter le fonctionnement, appuyez plusieurs fois sur le bouton E.O. SW. jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent. Consultez la notice d'utilisation pour plus d'informations.

Contrôle de la réception des signaux (infrarouges) de la télécommande

Appuyez sur la touche ARRET/MARCHE de la télécommande (8) et vérifiez l'audibilité du signal sonore électronique provenant de l'unité interne. Appuyez de nouveau sur la touche ARRET/MARCHE de la télécommande pour éteindre le climatiseur.

- A l'arrêt du compresseur, le dispositif de prévention du redémarrage se met en marche pour éviter le redémarrage du compresseur pendant 3 minutes pour protéger le climatiseur.

FR

Vérification de l'évacuation d'eau

1) Remplissez le bac de récupération avec environ 0,9 à 1,0 litre d'eau. (Ne pas verser d'eau directement dans la pompe de vidange.)
2) Effectuer un essai de fonctionnement de l'unité (en mode Refroidissement).
3) Contrôler l'évacuation de l'eau à la sortie du tuyau de vidange.
4) Arrêter l'essai de fonctionnement (ne pas oublier de mettre l'unité hors tension).

4-2. Vérification de la vidange d'eau pour l'unité interne seulement

Si le câblage n'est pas terminé, raccordez les bornes S1 et S2 du bloc de sortie de l'unité interne à une alimentation monophasée 230 V.

1) Démarrez l'essai de fonctionnement de la pompe de vidange.
- Appuyez sur l'interrupteur de secours pendant 5 secondes (jusqu'à ce que vous entendiez un signal sonore) pour démarrer uniquement la pompe de vidange.
- Les deux témoins de fonctionnement se mettent à clignoter.

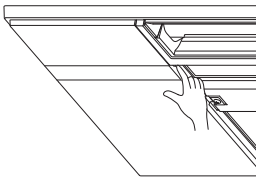
2) Arrêtez l'essai de fonctionnement de la pompe de vidange.
- Appuyez une nouvelle fois sur l'interrupteur de secours pour arrêter la pompe de vidange. Même si vous n'arrêtez pas la pompe de vidange, elle s'arrêtera automatiquement après 15 minutes.
- Les témoins de fonctionnement s'éteignent.

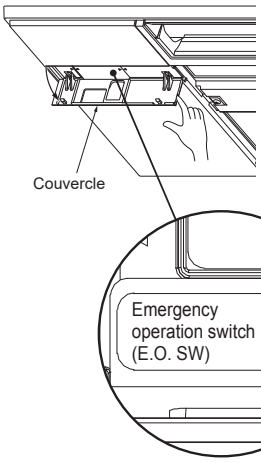
4-3. Fonction de redémarrage automatique

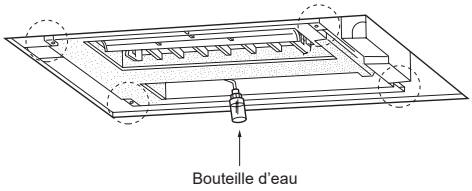
Ce produit est équipé d'une fonction de redémarrage automatique. Lorsque l'alimentation se coupe pendant le fonctionnement (comme lors des pannes d'électricité), la fonction remet automatiquement l'unité en marche sur le réglage précédent dès que l'alimentation est rétablie. (Consultez la notice d'utilisation pour plus d'informations.)

4-4. Explications destinées à l'utilisateur

- A l'aide de la NOTICE D'UTILISATION, expliquez à l'utilisateur l'emploi du climatiseur (utilisation de la télécommande, remplacement des filtres à air, nettoyage, précautions à prendre pour le fonctionnement, etc.)
- Recommandez à l'utilisateur de lire attentivement la NOTICE D'UTILISATION.







Remarque :
- Après l'essai de fonctionnement ou le contrôle de la réception des signaux de la télécommande, éteignez l'unité à l'aide du bouton E.O. SW ou de la télécommande avant de couper l'alimentation. Sinon, l'unité se remettra automatiquement en marche lorsque l'alimentation est rétablie.

A l'attention de l'utilisateur
- Après installation de l'unité, veillez à expliquer à l'utilisateur la fonction de redémarrage automatique.
- Si la fonction de redémarrage automatique n'est pas indispensable, elle peut être désactivée. Adressez-vous au responsable de l'entretien pour désactiver la fonction. Consultez le manuel d'entretien pour plus d'informations.

5. Installation de la grille (en option)

Se reporter aux procédures indiquées dans la notice d'installation de la grille (en option).

6. Purge

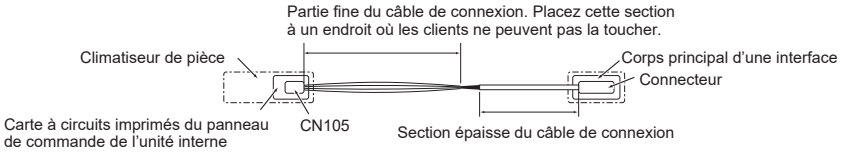
Se reporter aux procédures indiquées dans la notice d'installation de l'unité externe.

⚠ Avertissement

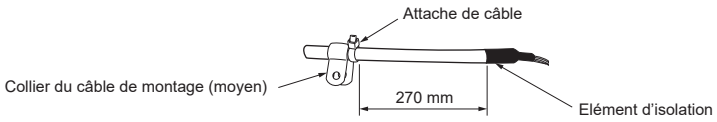
Lorsque le circuit de réfrigération présente une fuite, ne pas purger à l'aide du compresseur.
Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur peut éclater si de l'air, etc. pénètre à l'intérieur.

7. Connexion d'une interface (en option) au climatiseur

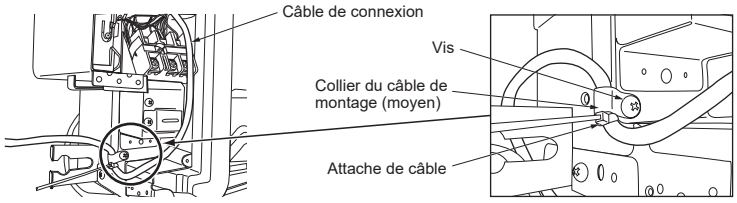
- A l'aide d'un câble de connexion, connectez une interface à la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne d'un climatiseur.
- Une coupure ou une extension du câble de connexion de l'interface provoquera des défauts de connexion. Ne groupez pas le câble de connexion avec le cordon d'alimentation électrique, le câble de connexion de l'unité interne/externe, et/ou le câble de mise à la terre. Eloignez autant que possible le câble de connexion de ces câbles.
- La section fine du câble de connexion doit être stockée et placée à un endroit où les clients ne peuvent pas la toucher.



1) Fixez l'attache de câble au câble de connexion à 270 mm du bord de l'élément d'isolation. Attachez le collier du câble de montage (moyen) du côté de l'interface de l'attache de câble.



2) Retirez la grille. (si la grille a déjà été installée)
3) Retirez le couvercle du boîtier électrique 1, 2.
   Se reporter à la section 2-4. Raccordement des câbles de l'unité interne.
4) Faites glisser le panneau de commande de l'appareil intérieur, et raccordez le câble de connexion au connecteur CN105 du panneau de commande de l'appareil intérieur.
5) Retirez la vis illustrée sur l'image ci-dessous. Installez le câble de connexion comme illustré sur l'image ci-dessous. Fixez le collier du câble de montage (moyen), qui a été attaché au câble de connexion, avec la vis.



6) Réinstallez le tableau de commandes intérieur et le couvercle du boîtier électrique 1, 2.
7) Réinstallez la grille.

⚠ Avertissement

Fixez correctement le câble de connexion à l'emplacement indiqué.
Une installation incorrecte risque d'être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou d'un dysfonctionnement.

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

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

DG79T868W01