

MANUEL D'INSTALLATION POUR LES UNITÉS SUSPENDUES AU PLAFOND (FDE)

PFA012D636B

202003



Le présent manuel concerne l'installation d'une unité intérieure.
Pour le câblage électrique (intérieur), reportez-vous au manuel d'installation du câblage électrique.
Pour l'installation de la télécommande, reportez-vous au manuel d'installation joint à la télécommande.
Pour l'installation d'un kit sans fil, reportez-vous au manuel d'installation joint au kit sans fil. Pour le câblage électrique (extérieur) et l'installation de la tuyauterie de fluide frigorigène pour l'unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lisez attentivement ces CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant de débiter et respectez-les durant toute la procédure d'installation afin de vous protéger contre les risques d'accident.
- Les consignes sont de deux natures, [AVERTISSEMENT] et [ATTENTION]:
 - [AVERTISSEMENT] : Une mauvaise installation peut avoir des conséquences graves, telles que des accidents ou des blessures mortelles.
 - [ATTENTION] : Une mauvaise installation peut avoir des conséquences graves dans certains cas. Ces consignes sont des éléments importants à respecter pour assurer la sécurité et vous protéger.
- La signification des symboles utilisés est décrite à droite :
 - ⊘ Opération interdite dans toutes les circonstances
 - ⚠ Procédez toujours selon l'instruction.
- Une fois l'installation terminée, procédez à la mise en service pour vérifier qu'il n'y a pas d'anomalies et expliquez aux clients les CONSIGNES DE SÉCURITÉ, la méthode de fonctionnement et de maintenance adéquates (nettoyage du filtre à air, méthode de fonctionnement et méthode de réglage de la température) à l'aide du manuel de l'utilisateur de cette unité. Demandez à votre client de conserver ce manuel d'installation avec le manuel de l'utilisateur. Demandez-lui également de remettre le manuel de l'utilisateur au nouvel utilisateur lors du changement de propriétaire.

AVERTISSEMENT

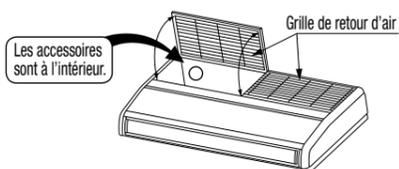
- **L'installation doit être effectuée par un spécialiste.** [!]
Le non-respect de cette consigne peut entraîner des conséquences graves (fuite d'eau, chocs électriques, incendie ou blessure due au basculement de l'unité).
- **Installez correctement le système conformément à ces manuels d'installation.** [!]
Une installation inadéquate peut provoquer une explosion, des blessures, des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.
- **Si vous installez l'unité dans une pièce de petite taille, prenez les précautions requises pour ne pas dépasser la limite de densité du fluide frigorigène en cas de fuite conformément à la formule de la norme ISO 5149.** [!]
Si la densité du fluide frigorigène dépasse la limite prescrite, contactez le distributeur et installez un système de ventilation ; à défaut, le manque d'oxygène peut provoquer des accidents graves.
- **Utilisez les accessoires d'origine et les composants spécifiés pour l'installation.** [!]
L'utilisation de pièces non spécifiées par notre société peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies et des blessures en cas de renversement de l'unité.
- **Aérez également la zone de travail au cas où des fuites de fluide frigorigène se produiraient pendant l'installation.** [!]
Si le fluide frigorigène entre en contact avec le feu, un gaz toxique est produit.
Dans le cas du R32, le fluide frigorigène peut s'enflammer en raison de son inflammabilité.
- **Installez l'unité dans un endroit qui peut supporter un poids important.** [!]
Une installation inadéquate peut entraîner la chute de l'unité et provoquer des accidents.
- **Installez l'unité correctement afin qu'elle puisse résister à des vents forts, comme des typhons, et des tremblements de terre.** [!]
Une installation inadéquate peut entraîner la chute de l'unité et provoquer des accidents.
- **Ne mélangez pas l'air au circuit de refroidissement lors de l'installation ou du retrait du climatiseur.** [!]
Si de l'air est mélangé, la pression dans le circuit de refroidissement augmente anormalement et peut provoquer une explosion ainsi que des blessures.
- **Veillez à ce que le câblage électrique soit effectué par un installateur qualifié et utilisez un circuit exclusif.** [!]
Une source d'alimentation de capacité insuffisante peut entraîner un choc électrique et un incendie.
- **Utilisez un fil spécifié pour le câblage électrique, fixez solidement le câblage à la borne et maintenez fermement le câble afin de ne pas exercer de pression inattendue sur la borne.** [!]
Un branchement trop lâche peut entraîner une production de chaleur anormale ou un incendie.
- **Arrangez correctement les fils électriques dans le boîtier de commande pour éviter qu'ils ne remontent. Montez le couvercle du panneau de services correctement.** [!]
Un montage incorrect peut provoquer une chaleur anormale et un incendie.
- **Vérifiez l'absence de fuite de gaz frigorigène une fois l'installation terminée.** [!]
Si le gaz frigorigène s'infiltre dans le logement et entre en contact avec un radiateur à ventilateur, une cuisinière ou un four, un gaz toxique est produit.
- **Utilisez les tuyaux, les écrous évasés et les outils spécifiques pour le R32 ou le R410A.** [!]
L'utilisation de pièces déjà existantes (R22) peut entraîner une panne de l'unité et des accidents graves en raison d'une explosion du circuit frigorigère.
- **Serrez l'écrou évasé selon la méthode spécifiée à l'aide d'une clé dynamométrique.** [!]
Un serrage excessif des écrous évasés peut à la longue provoquer une explosion ou des fuites de fluide frigorigène.
- **Ne placez pas le tuyau d'évacuation directement dans les canaux d'évacuation où peuvent être générés des gaz toxiques comme le gaz sulfurique.** [!]
Les gaz toxiques se répandront dans la pièce par le tuyau d'évacuation et affecteront gravement la santé et la sécurité des utilisateurs. Cela peut également entraîner la corrosion de l'unité intérieure et une panne de l'unité ou une fuite de fluide frigorigène.
- **Raccordez solidement les tuyaux du circuit frigorigère lors de l'installation avant de faire fonctionner le compresseur.** [!]
Si le compresseur est utilisé lorsque la vanne de service est ouverte sans que le tuyau soit raccordé, cela peut provoquer une explosion et des blessures en raison d'une pression anormalement élevée dans le système.
- **Arrêtez le compresseur avant de retirer le tuyau après avoir fermé la vanne de service pour le vidage.** [!]
Si le tuyau est retiré lorsque le compresseur fonctionne avec la vanne de service ouverte, de l'air sera mélangé dans le circuit de réfrigération, ce qui pourrait causer une pression anormalement élevée dans le cycle de refroidissement, provoquant une explosion et des blessures.
- **Utilisez uniquement les pièces en option spécifiées. L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié.** [!]
Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves dommages (fuite d'eau, chocs électriques, incendie).
- **Ne réparez pas vous-même. Consultez le distributeur pour toute réparation.** [!]
Une mauvaise réparation peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.
- **Consultez le distributeur ou un spécialiste pour la dépose du climatiseur.** [!]
Une mauvaise installation peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.
- **Coupez la source d'énergie pendant l'entretien ou l'inspection.** [!]
Si l'alimentation n'est pas coupée pendant les travaux d'entretien ou d'inspection, le fonctionnement du ventilateur peut provoquer un choc électrique et des blessures.
- **Ne mettez pas l'unité en route lorsque le panneau ou la grille de protection sont retirés.** [!]
Le fait de toucher l'équipement rotatif, une surface chaude ou une section sous haute tension peut entraîner des blessures, des brûlures ou des chocs électriques.
- **Coupez le courant avant d'effectuer des travaux de câblage électrique.** [!]
Cela pourrait provoquer un choc électrique, une panne de l'unité et un mauvais fonctionnement.

ATTENTION

- **Procédez à la mise à la terre de façon sécuritaire.** [!]
Ne mettez jamais en contact le fil de mise à la terre avec les tuyaux de gaz ou d'eau, un paratonnerre ou une ligne de téléphone. Une mise à la terre incorrecte pourrait entraîner une panne de l'unité, un choc électrique et un incendie en raison d'un court-circuit.
- **Un disjoncteur différentiel doit être installé.** [!]
À défaut, il existe un risque d'incendie ou de chocs électriques.
- **Utilisez un disjoncteur de capacité correcte. Le disjoncteur doit déconnecter tous les pôles en cas de surintensité.** [!]
Une utilisation incorrecte pourrait provoquer une panne du système et un incendie.
- **N'utilisez pas d'éléments autres qu'un fusible de capacité adéquate à l'emplacement des fusibles.** [!]
Le raccordement du circuit avec un fil ou un fil de cuivre peut entraîner une panne de l'unité et provoquer un incendie.
- **N'installez pas l'unité intérieure à proximité d'un endroit présentant un risque de fuite de gaz inflammable.** [!]
L'accumulation de gaz autour de l'unité peut provoquer un incendie.
- **N'installez pas l'unité dans un lieu où des gaz corrosifs (produits par l'acide sulfurique, par exemple) ou inflammables (gaz de diluant ou de pétrole) risquent d'être générés ou de s'accumuler, ou dans un lieu servant à la manipulation de substances inflammables volatiles.** [!]
Cela pourrait être corrosif pour l'échangeur de chaleur, fissurer des pièces en plastique, etc. Les gaz inflammables comportent un risque d'incendie.
- **Réservez un espace pour l'installation, l'inspection et la maintenance conformément aux instructions du manuel.** [!]
Le manque d'espace peut provoquer un accident et des blessures suite à une chute.
- **N'utilisez pas l'unité intérieure dans un endroit où il peut y avoir des éclaboussures d'eau, comme une buanderie.** [!]
L'unité intérieure n'est pas étanche. Il existe un risque de choc électrique et d'incendie.
- **N'utilisez pas l'unité intérieure à des fins particulières comme la conservation d'aliments, le refroidissement d'instruments de précision ou la préservation d'animaux, de plantes et d'œuvres d'art.** [!]
Vous risqueriez d'endommager les éléments de l'unité.
- **N'installez pas et n'utilisez pas le système à proximité d'un équipement générant des champs électromagnétiques ou des harmoniques haute fréquence.** [!]
Les équipements tels que les onduleurs, les générateurs privés, les équipements médicaux à haute fréquence ou les équipements de télécommunication peuvent affecter le climatiseur et provoquer un dysfonctionnement ou une panne. Le climatiseur peut également affecter les équipements médicaux ou les équipements de télécommunication et entraver leur activité médicale ou provoquer des brouillages.
- **N'installez pas la télécommande à la lumière directe du soleil.** [!]
Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement ou une déformation de la télécommande.
- **N'installez pas l'unité intérieure dans les endroits suivants :** [!]
 - Endroits où des gaz inflammables pourraient s'échapper.
 - Endroits à l'atmosphère chargée de poudre de métal, de fibres de carbone ou tout autre type de poudre.
 - Endroits où sont générées des substances qui affectent le climatiseur, comme du gaz sulfurique, du gaz chlorhydrique, des atmosphères acides, alcalines ou ammoniacales.
 - Endroits exposés directement au brouillard d'huile ou à la vapeur.
 - Sur des véhicules et des navires
 - Endroits où des machines générant des harmoniques élevées sont utilisées.
 - Endroits où sont fréquemment utilisés des vaporisateurs de produits cosmétiques ou autres sprays spéciaux.
 - Zone très salée comme la plage.
 - Zone où la neige est abondante.
 - Endroits où le système est soumis à la fumée d'une cheminée.
 - Altitude supérieure à 1 000 m.
- **N'installez pas l'unité intérieure dans les endroits indiqués ci-dessous (veillez à installer l'unité intérieure conformément au manuel d'installation de chaque modèle, car chaque unité intérieure a ses propres limites).** [!]
 - Endroits contenant des obstacles pouvant empêcher l'entrée et la sortie d'air de l'unité.
 - Endroits où des vibrations risquent de s'amplifier en raison de la résistance insuffisante de la structure.
 - Endroits où le récepteur infrarouge est exposé à la lumière directe du soleil ou à un faisceau lumineux intense (dans le cas de l'unité de spécification infrarouge).
 - Endroits où est placé un équipement affecté par des harmoniques élevées. (Un téléviseur ou un récepteur radio se trouve à moins de 5 m.)
 - Endroits ne permettant pas une évacuation sécurisée de l'eau. Cela peut affecter les performances ou les fonctions, etc.
 - N'installez pas le détecteur de mouvement aux endroits suivants. Cela pourrait provoquer une erreur de détection, une incapacité de détection, ou une dégradation des caractéristiques.
 - Endroit exposé à des vibrations pendant une longue période.
 - Endroit où se produisent de l'électricité statique ou des ondes électromagnétiques.
 - Endroit exposé à des températures ou une humidité élevées pendant une longue période.
 - Endroit poussiéreux ou lieu où la face de l'objectif pourrait être encrassée ou endommagée.
- **Ne placez pas d'objets de valeur susceptibles d'être endommagés par l'humidité sous le climatiseur.** [!]
La condensation peut se former lorsque l'humidité relative est supérieure à 80 % ou que le tuyau d'évacuation est bouché, ce qui endommage les biens de l'utilisateur.
- **N'utilisez pas le châssis de base de l'unité extérieure s'il est corrodé ou endommagé en raison d'un fonctionnement prolongé.** [!]
Cela pourrait entraîner la chute de l'unité et des blessures.
- **Veillez à ne pas endommager le bac d'évacuation par des projections de soudure lorsque des travaux de brasage sont effectués à proximité de l'unité.** [!]
Si des projections pénètrent dans l'unité pendant les travaux de brasage, elles risquent de faire des trous dans le bac d'évacuation et de provoquer une fuite d'eau. Pour éviter tout dommage, gardez l'unité intérieure emballée ou couvrez-la.
- **Installez le tuyau d'évacuation pour évacuer l'eau en toute sécurité conformément au manuel d'installation.** [!]
Un mauvais raccordement du tuyau d'évacuation peut provoquer des chutes d'eau dans la pièce et endommager les biens de l'utilisateur.
- **N'utilisez pas le même tuyau pour l'évacuation de l'unité intérieure et celle de l'unité extérieure GHP (système de pompe à chaleur à gaz).** [!]
Des gaz d'échappement toxiques s'introduiraient dans la pièce et pourraient causer de graves dommages (empoisonnement ou manque d'oxygène) à la santé et à la sécurité de l'utilisateur.
- **Effectuez le test d'étanchéité à l'air en procédant à une mise sous pression à l'aide d'azote après avoir raccordé la tuyauterie de fluide frigorigère.** [!]
Si la densité du fluide frigorigène dépasse la limite prescrite et s'il se produit une fuite dans une pièce de petite taille, le manque d'oxygène susceptible d'en résulter peut provoquer des accidents graves.
- **Pour l'installation du tuyau d'évacuation, veillez à réaliser une pente descendante supérieure à 1/100, à ne pas créer de creux et à ne pas faire de fuite d'air.** [!]
Vérifiez que l'évacuation s'effectue correctement lors de la mise en service et prévoyez l'espace nécessaire pour l'inspection et la maintenance.
- **Assurez l'isolation des tuyaux du circuit frigorigère afin que l'eau ne se condense pas.** [!]
Une isolation incomplète peut provoquer de la condensation et mouiller le plafond, le sol et tout autre objet de valeur.
- **N'installez pas l'unité extérieure dans un endroit susceptible d'abriter des insectes ou de petits animaux.** [!]
Les insectes et les petits animaux risquent de pénétrer dans les parties électriques et de provoquer des dommages ou un incendie. Demandez à l'utilisateur de garder l'endroit propre.
- **Attention lorsque vous portez l'unité à la main.** [!]
Si l'unité est plus lourde que 20 kg, portez-la à deux personnes. Pour la déplacer à la main, n'utilisez pas les sangles en plastique mais la poignée. Utilisez des gants de protection pour éviter de vous blesser avec l'ailette en aluminium.
- **Mettez au rebut le matériel d'emballage.** [!]
Laisser le matériel d'emballage peut causer des blessures car il contient des objets tels que des clous et des bouts de bois.
- **Ne faites pas fonctionner le système sans le filtre à air.** [!]
Cela peut entraîner une panne du système en raison de l'encrassement de l'échangeur de chaleur.
- **Ne touchez aucun bouton avec les mains mouillées.** [!]
Vous pourriez vous électrocuter.
- **Ne touchez pas la tuyauterie de fluide frigorigère avec les mains lorsque le système est en marche.** [!]
Pendant le fonctionnement, le tuyau devient très chaud ou très froid selon les conditions de fonctionnement, ce qui peut provoquer des brûlures ou des gelures.
- **Ne nettoyez pas le climatiseur avec de l'eau.** [!]
Vous pourriez vous électrocuter.
- **Ne coupez pas la source d'alimentation immédiatement après l'arrêt du fonctionnement.** [!]
Attendez au moins 5 minutes. Autrement, cela pourrait entraîner des fuites d'eau ou une panne.
- **Ne contrôlez pas le fonctionnement avec le disjoncteur.** [!]
Cela pourrait provoquer un incendie ou une fuite d'eau. En outre, le ventilateur peut se mettre en marche de manière inattendue et provoquer des blessures.

1 Avant l'installation

- Procédez à l'installation conformément au manuel d'installation.
- Vérifiez les points suivants :
 - Type d'unité/Spécification de l'alimentation
 - Tuyaux/fils/petites pièces ○ Articles accessoires

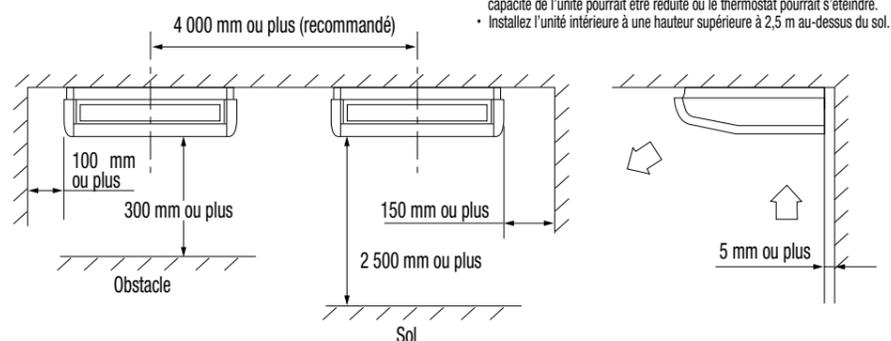


Pour la suspension de l'unité		Pour le tuyau de fluide frigorigène			Pour le tuyau d'évacuation					Pour la grille de retour d'air
Rondelle plate (M10)	Patron en papier	Isolant de tuyauterie (grand)	Isolant de tuyauterie (petit)	Bande	Flexible d'évacuation (avec pince)	Collier de serrage	Support de fixation	Vis	Isolation thermique	Vis
8	1	1	1	4	1	1	1	2	1	4
Pour la suspension de l'unité	Pour la suspension et l'ajustement de l'unité	Pour l'isolation thermique du tuyau de gaz	Pour l'isolation thermique du tuyau de liquide	Pour la fixation de l'isolant de tuyauterie	Pour le raccordement du tuyau d'évacuation	Pour le montage du flexible d'évacuation	Pour la fixation du flexible d'évacuation	Pour l'installation du support de fixation	Pour le flexible d'évacuation	Pour fixer la grille de retour d'air

2 Choix du site d'installation de l'unité intérieure

- Sélectionnez les endroits adaptés à l'installation de l'unité sous l'approbation de l'utilisateur.
 - Zones où l'unité intérieure peut fournir suffisamment de vent chaud et froid. Suggérez à l'utilisateur d'utiliser un circulateur si la hauteur du plafond est supérieure à 3 m afin d'éviter que l'air chaud ne s'accumule au plafond.
 - Si le panneau est équipé d'un capteur de mouvement, la hauteur d'installation ne doit pas dépasser 4 m. Cela pourrait réduire la sensibilité du capteur de mouvement et désactiver la détection.
 - Zones où il y a suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien de l'unité.
 - Zones permettant une vidange adéquate. Zones où il est possible d'installer un tuyau d'évacuation en pente descendante.
 - Zones où il n'y a pas d'obstruction du débit d'air au niveau de la grille de retour d'air et de l'orifice d'alimentation en air.
 - Zones où l'alarme incendie ne sera pas déclenchée accidentellement par le climatiseur.
 - Zones où l'alimentation en air ne se fait pas en boucle.
 - Zones où les courants d'air n'ont pas d'influence.
 - Zones non exposées à la lumière directe.
 - Zones où le point de rosée est inférieur à environ 28 °C et l'humidité relative inférieure à 80 %.
- Cette unité intérieure a été testée dans des conditions d'humidité élevée JIS (norme industrielle japonaise) et les tests ont confirmé qu'il n'y avait pas de problème. Cependant, il existe un risque de chute de condensation si le climatiseur est utilisé dans des conditions plus sévères que celles mentionnées ci-dessus. S'il est possible de l'utiliser dans de telles conditions, il convient d'ajouter une isolation supplémentaire de 10 à 20 mm d'épaisseur sur toute la surface de l'unité intérieure, du tuyau de fluide frigorigène et du tuyau d'évacuation.
- Zones où la télévision et la radio sont éloignées de plus de 1 m. (Cela pourrait provoquer du brouillage et du bruit.)
- Zones où aucun objet susceptible d'être endommagé par l'humidité, comme de la nourriture, de la vaisselle, un serveur ou un équipement médical, ne risque d'être placé sous l'unité.
- Zones où la chaleur générée par les ustensiles de cuisine n'a pas d'influence.
- Zones non exposées directement au brouillard d'huile, à la poudre et/ou à la vapeur, par exemple au-dessus d'une friteuse.
- Zones où les dispositifs d'éclairage tels que la lumière fluorescente ou la lumière incandescente n'affectent pas le fonctionnement. (Un faisceau provenant d'un éclairage peut affecter le récepteur infrarouge de la télécommande sans fil et il est possible que le climatiseur ne fonctionne pas correctement.)

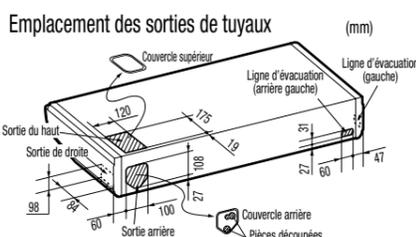
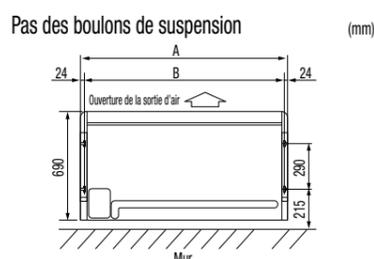
Espace pour l'installation et l'entretien



3 Préparation avant l'installation

- Si le boulon de suspension s'allonge, renforcez la résistance aux tremblements de terre.
 - Pour les faux-plafonds
Lorsque la longueur du boulon de suspension est supérieure à 500 mm ou que l'écart entre le plafond et le toit est supérieur à 700 mm, appliquez un renfort antisismique sur le boulon.
 - Dans le cas où l'unité est suspendue directement à la dalle et installée sur le plan du plafond qui a une résistance suffisante.
Lorsque la longueur du boulon de suspension est supérieure à 1 000 mm, appliquez l'entretoise antisismique sur le boulon.
- Préparez sur place quatre (4) jeux de boulons de suspension, d'écrous et de rondelles élastiques (M10).

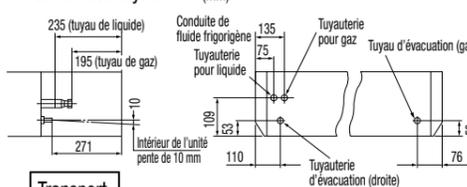
Pas des boulons de suspension et position des tuyaux



3 Préparation avant l'installation (suite)

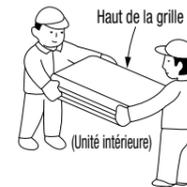
Série	type	(mm)	
		A	B
Série monosplit (PAC)	type 40 à 50	1070	1022
	type 60 à 71	1320	1272
	type 100 à 140	1620	1572
Série VRF (KX)	type 36 à 56	1070	1022
	type 71	1320	1272
	type 112 à 140	1620	1572

Position des tuyaux



Transport

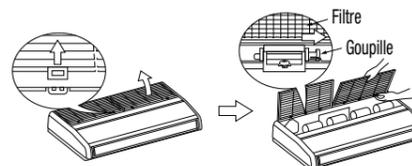
- Déplacez la boîte aussi près que possible de la zone d'installation.
- S'il faut la déballer, entourez-la d'une élingue en nylon et veillez à ne pas l'endommager.
 - ※ Ne la tenez pas par les pièces en plastique fragiles, telles que le panneau latéral, la grille de soufflage, etc.
- Si vous devez poser l'unité sur le sol après l'avoir déballée, placez-la toujours avec la grille d'aspiration orientée vers le haut.



Préparation avant l'installation

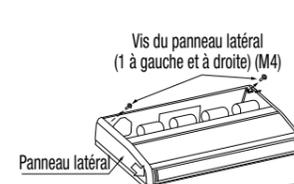
1. Retirez la grille de retour d'air.

Faites coulisser les butées (x4) des loquets, puis retirez les goupilles (x4 ou 6).



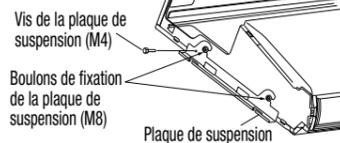
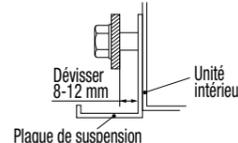
2. Retirez le panneau latéral.

Retirez la vis et détachez le panneau latéral en le faisant glisser dans le sens indiqué par la flèche.



3. Retirez la plaque de suspension.

Retirez la vis, puis desserrez les boulons de fixation.



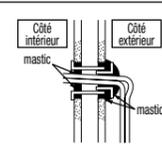
4 Installation de l'unité intérieure

AVERTISSEMENT

Fermez complètement le trou dans le mur avec du mastic. Si l'étanchéité n'est pas correcte, de la poussière, des insectes, de petits animaux et de l'air très humide peuvent pénétrer dans la pièce depuis l'extérieur, ce qui peut entraîner un incendie ou d'autres risques.

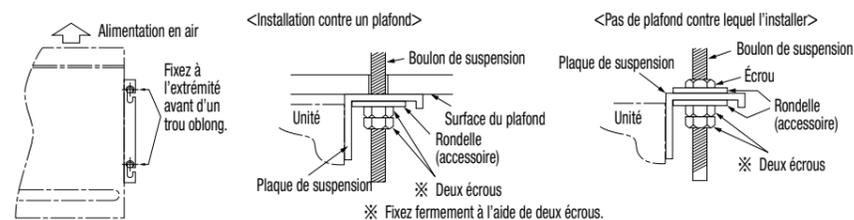
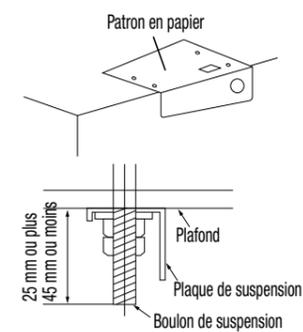
ATTENTION

Fermez complètement le trou dans le mur avec du mastic. S'ils ne sont pas scellés correctement, les meubles et autres accessoires peuvent être endommagés par des fuites d'eau ou de la condensation.



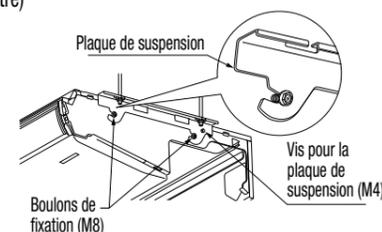
Mode opératoire

- Sélectionnez l'emplacement des boulons de suspension et l'emplacement du trou pour le tuyau.
 - Utilisez le patron en papier joint comme référence et percez les trous pour les boulons de suspension et le tuyau.
 - ※ Décidez des emplacements en fonction des mesures directes.
 - Une fois les emplacements correctement placés, le patron en papier peut être retiré.
- Installez les boulons de suspension.
- Fixez avec 4 boulons de suspension.
- Vérifiez les mesures données sur la figure de droite pour la longueur des boulons de suspension.
- Fixez la plaque de suspension sur les boulons de suspension.



6. Installez l'unité sur la plaque de suspension. (Voir la figure ci-contre)

- Faites glisser l'unité par l'avant pour l'accrocher à la plaque de suspension à l'aide des boulons.
- Fixez solidement les quatre boulons de fixation (M8 : 2 à gauche et 2 à droite).
- Fixez les deux vis (M4 : 1 à gauche et 1 à droite).



● AVERTISSEMENT : Accrochez un panneau latéral du côté du panneau à l'arrière, puis vissez-le solidement à l'unité intérieure.

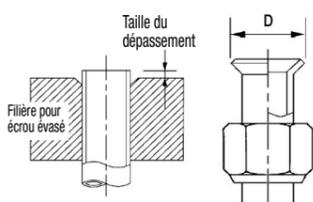
※ Pour assurer un écoulement régulier de l'eau, installez l'unité avec une pente descendante vers la sortie de l'évacuation.

● ATTENTION : N'inversez pas la pente ; cela pourrait provoquer des fuites d'eau.

5 Tuyau de fluide frigorigène

Attention

- Veillez à utiliser des tuyaux neufs pour les tuyaux de fluide frigorigène. Utilisez l'écrou évasé fixé au produit. Pour savoir si les tuyaux existants peuvent être réutilisés ou non, et pour connaître la méthode de lavage, reportez-vous au manuel d'instructions de l'unité extérieure, au catalogue ou aux données techniques.
 - 1) En cas de réutilisation : N'utilisez pas l'ancien écrou évasé, mais celui qui est fixé à l'unité.
 - 2) En cas de réutilisation : Évasez l'extrémité du tuyau remplacé partiellement pour le R32 ou le R410A.
- ⚠ **WARNING** : Lorsque des joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée (uniquement pour R32).

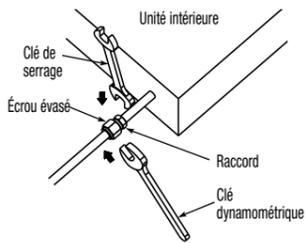


Ø du tuyau d mm	Épaisseur min. de la paroi du tuyau mm	Dépassement de l'écrou évasé, mm		Ø ext. de l'écrou évasé D mm	Couple de serrage de l'écrou évasé N-m
		Rigide (à coulisse) Pour R32 Pour R410A	Outil conventionnel		
6,35	0,8	0~0,5	0,7~1,3	8,9~9,1	14~18
9,52	0,8			12,8~13,2	34~42
12,7	0,8			16,2~16,6	49~61
15,88	1			19,3~19,7	68~82
19,05	1,2			23,6~24,0	100~120

- Utilisez des tuyaux sans soudure en alliage de cuivre désoxydé au phosphore (C1220T) pour l'installation des tuyaux de fluide frigorigène. En outre, assurez-vous qu'il n'y a pas de dommages à l'intérieur et à l'extérieur du tuyau, et qu'aucune substance nocive telle que le soufre, l'oxyde, la poussière ou un contaminant n'est collée sur les tuyaux.
- N'utilisez pas d'autre fluide frigorigène que le R32 ou le R410A. L'utilisation d'un autre fluide frigorigène que le R32 ou le R410A (R22, etc.) peut dégrader l'huile frigorigène à l'intérieur. L'air qui pénètre dans le circuit frigorifique peut provoquer une surpression et, par conséquent, un éclatement, etc.
- Stockez les tuyaux en cuivre à l'intérieur et scellez les deux extrémités jusqu'à ce qu'ils soient brasés afin d'éviter que de la poussière, de la saleté ou de l'eau ne pénètrent dans les tuyaux. Dans le cas contraire, cela entraînera une dégradation de l'huile frigorigène et, entre autres, une panne du compresseur.
- Utilisez les outils spécifiques pour le fluide frigorigène R32 ou R410A.

Mode opératoire

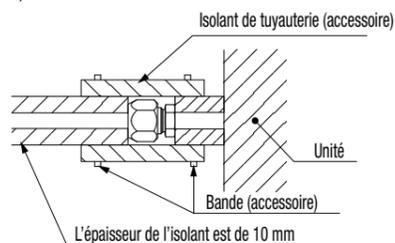
1. Retirez l'écrou évasé et les brides pleines sur le tuyau de l'unité intérieure.
 - ※ Veillez à desserrer l'écrou évasé en tenant l'écrou du côté du tuyau à l'aide d'une clé et en serrant l'écrou à l'aide d'une autre clé afin d'éviter toute contrainte inattendue sur le tuyau en cuivre, puis retirez-les. (Du gaz peut sortir à ce moment-là, mais ce n'est pas anormal.)
 - Veillez à ce que l'écrou évasé sorte (car l'unité intérieure est parfois sous pression).
2. Évasez le tuyau de liquide et le tuyau de gaz, et raccordez les tuyaux de fluide frigorigène sur l'unité intérieure.
 - ※ Le rayon de cintrage du tuyau doit être supérieur ou égal à 4D. Une fois qu'un tuyau est cintré, ne réajustez pas le cintrage. Ne tordez pas un tuyau et ne le pliez pas à un rayon de 2/3D ou moins.
 - Veillez à utiliser les écrous évasés assemblés sur les raccords. L'utilisation d'autres écrous évasés pourrait entraîner des fuites de fluide frigorigène.
 - ※ Effectuez un raccordement avec des écrous évasés comme suit :
 - Veillez à maintenir l'écrou du côté du tuyau de l'unité intérieure en utilisant la méthode de la double clé comme indiqué lors de la fixation/du desserrage des écrous évasés afin d'éviter toute torsion involontaire du tuyau en cuivre.
 - Lors de la fixation de l'écrou évasé, alignez le tuyau de fluide frigorigène avec le centre de l'écrou évasé, vissez l'écrou 3 à 4 fois à la main, puis serrez-le à l'aide d'une clé avec le couple spécifié mentionné dans le tableau ci-dessus.
3. Après une inspection des fuites de gaz, recouvrez l'écrou évasé de l'unité intérieure avec le matériau d'isolation fourni, et serrez les deux extrémités avec les bandes fournies.
 - Veillez à isoler complètement les tuyaux de gaz et les tuyaux de liquide.
 - ※ Une isolation incomplète peut provoquer une condensation ou un égouttement.
 - Utilisez des isolants résistants à la chaleur (120 °C ou plus) sur les tuyaux côté gaz.
 - En cas d'utilisation dans des conditions d'humidité élevée, renforcez l'isolation des tuyaux de fluide frigorigène. La surface de l'isolation peut provoquer de la condensation ou un égouttement si les isolants ne sont pas renforcés.
4. Le fluide frigorigène se recharge dans l'unité extérieure. En ce qui concerne la recharge de fluide frigorigène supplémentaire pour l'unité intérieure et la tuyauterie, reportez-vous au manuel d'installation joint à l'unité extérieure.



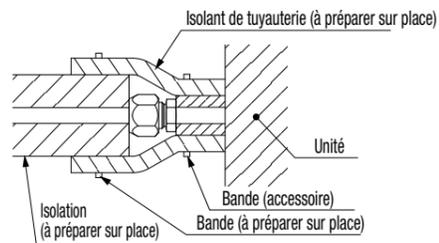
Attention :

L'huile pour machine frigorifique ne doit pas être appliquée sur le filetage du raccord ou sur la surface externe de l'écrou évasé. En effet, même si le même couple de serrage est appliqué, l'huile est susceptible de diminuer la force de frottement sur le filetage et d'augmenter, à son tour, la force de composante axiale, de sorte que l'écrou évasé pourrait se fissurer sous l'effet de la corrosion sous contrainte. L'huile pour machine frigorifique ne peut être appliquée que sur la surface interne de l'écrou évasé.

<L'épaisseur de l'isolant utilisé est de 10 mm.>

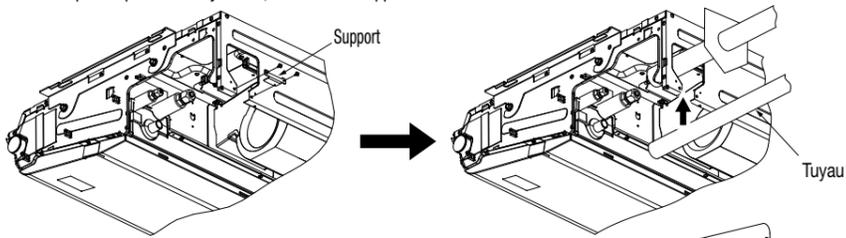


<Cas d'utilisation d'une isolation renforcée>

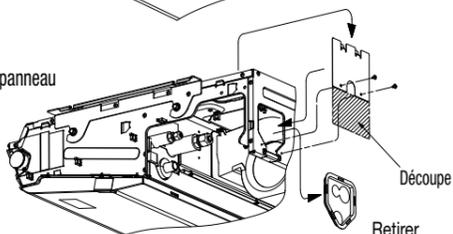


Le tuyau peut être raccordé dans trois directions différentes (arrière, droite, haut).

- Lorsque le tuyau est acheminé par l'arrière. Si le support est retiré, les travaux de tuyauterie seront facilités.
 - ※ Après la pose de la tuyauterie, réinstallez le support retiré.



- Lorsque le tuyau est acheminé par le haut. Coupez le couvercle supérieur retiré et installez-le sur le panneau arrière à la place du couvercle arrière.



6 Tuyau d'évacuation

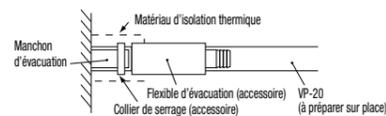
Attention

- Les tuyaux d'évacuation peuvent sortir par l'arrière, par le côté droit ou par le côté gauche.

- Installez le tuyau d'évacuation conformément au manuel d'installation afin que l'évacuation se fasse correctement.
- Une mauvaise évacuation peut provoquer une inondation à l'intérieur et mouiller les articles ménagers, etc.
- Ne placez pas le tuyau d'évacuation directement dans les canaux où sont générés des gaz toxiques comme le gaz sulfurique et d'autres gaz nocifs et inflammables. Les gaz toxiques s'infiltreraient dans la pièce et causeraient de graves dommages à la santé et à la sécurité de l'utilisateur (empoisonnement ou manque d'oxygène). En outre, cela peut entraîner une corrosion de l'échangeur de chaleur et une mauvaise odeur.
- Raccordez solidement le tuyau pour éviter les fuites d'eau du joint.
- Isolez correctement le tuyau pour éviter une chute de condensation.
- Après l'installation, vérifiez que l'eau s'écoule correctement à la fois de la sortie d'évacuation de l'unité intérieure et de l'extrémité du tuyau d'évacuation.
- Veillez à ce que la pente descendante soit supérieure à 1/100 et à ne pas créer de coude ascendant-descendant ni de creux le long du tuyau. En outre, ne placez pas d'évent sur le tuyau d'évacuation. Vérifiez que l'eau s'évacue correctement du tuyau lors de la mise en service. Il faut également prévoir un espace suffisant pour l'inspection et la maintenance.

Mode opératoire

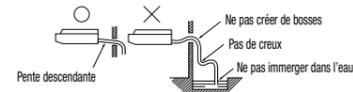
1. Insérez complètement le flexible d'évacuation dans la base, et serrez fermement le collier de serrage du flexible d'évacuation (n'utilisez pas d'adhésif).
 - ※ Lorsque la plomberie est installée sur le côté gauche, déplacez le bouchon en caoutchouc et les matériaux isolants cylindriques par le trou de raccordement du tuyau du côté gauche de l'unité vers le côté droit.



- ⚠ Attention, de l'eau peut s'écouler lors du retrait d'un bouchon d'évacuation.



2. Fixez le flexible d'évacuation au point le plus bas à l'aide d'un collier de serrage fourni comme accessoire.
 - ※ Donnez au flexible d'évacuation une pente de 10 mm, comme illustré dans le dessin de droite, en le posant sans laisser de jeu.



- Veillez à ce que les câbles électriques ne passent pas sous le flexible d'évacuation.
- ⚠ Un flexible d'évacuation doit être fixé à l'aide d'un collier de serrage. Il est possible que l'eau d'évacuation déborde.
- 3. Raccordez le VP-20 (à préparer sur place) au flexible d'évacuation (n'utilisez pas d'adhésif).
 - ※ Pour le tuyau d'évacuation, utilisez un tuyau général en PVC rigide VP-20 disponible dans le commerce.
- 4. Ne créez pas de coude ascendant-descendant ni de creux le long des tuyaux en supposant que les tuyaux d'évacuation sont inclinés vers le bas (plus de 1/100).
 - N'installez jamais d'évent.
- 5. Isolez le tuyau d'évacuation.
 - Isolez le collier de serrage du flexible d'évacuation à l'aide de l'isolant thermique fourni comme accessoire.
 - Lorsque l'unité est installée dans un endroit humide, prenez des précautions contre la condensation, par exemple en isolant thermiquement le tuyau d'évacuation.

Test d'évacuation

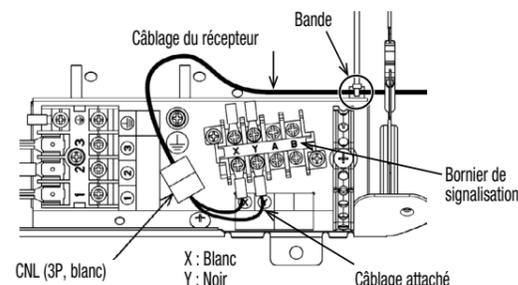
- Après l'installation du tuyau d'évacuation, assurez-vous que le système d'évacuation fonctionne bien et qu'il n'y a pas de fuite d'eau au niveau des joints et du bac d'évacuation.
- Effectuez un test de vidange même si l'installation est en cours de chauffage.

7 Position de débranchement et de branchement du câblage

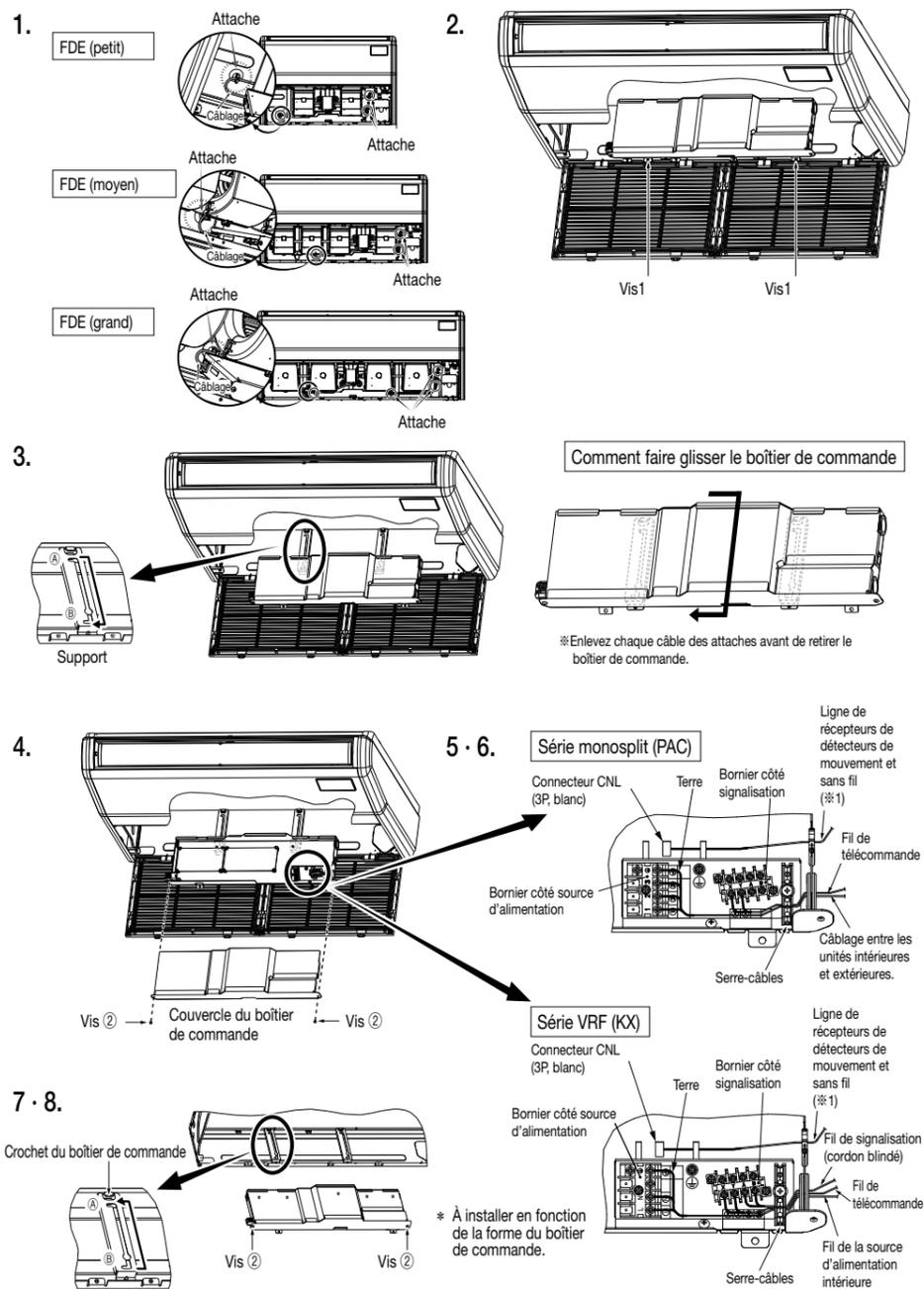
- L'installation électrique doit être effectuée conformément au manuel d'installation par un fournisseur de services d'installation électrique qualifié par un fournisseur d'électricité du pays, et être exécutée conformément aux normes techniques et autres réglementations applicables à l'installation électrique dans le pays. Veillez à utiliser un circuit exclusif.
 - Utilisez un cordon spécifié, fixez solidement le câblage à la borne et maintenez fermement le câble afin de ne pas exercer de pression inattendue sur la borne.
 - Ne placez pas le fil de la source d'alimentation et le fil de signalisation sur le même schéma de câblage. Cela peut entraîner des erreurs de transmission et des dysfonctionnements.
 - Veillez à effectuer une mise à la terre de type D.
 - Pour plus de détails sur le câblage électrique, reportez-vous au manuel d'instructions du câblage électrique ci-joint.
1. Retirer le câblage des attaches.
 2. Retirez le boîtier de commande (Vis ①, x2).
 3. Retirez le boîtier de commande en le faisant glisser le long de la rainure du support (Direction A → B).
 4. Retirez le couvercle du boîtier de commande (Vis ②, x2).
 5. Tenez chaque câble à l'intérieur de l'unité et branchez-les solidement au bornier.
 6. Fixez le câblage à l'aide de colliers de serrage.
 7. Installez le couvercle du boîtier de commande (Vis ②, x2).
 8. Remettez le boîtier de commande à sa place initiale en le faisant glisser le long de la rainure du support (Direction B → A).
 9. Remettez les pièces retirées à leur place d'origine.
- ※ 1 Le câblage de la section de réception du signal du kit sans fil (en option) et du kit de détecteur de mouvement (en option) est raccordé au moment de l'expédition de l'usine. Il n'est pas nécessaire de débrancher ces câbles lorsque la télécommande est connectée. Lorsque les kits avec ou sans fil sont utilisés conjointement, il est nécessaire de configurer les auxiliaires et la télécommande. Pour connaître les méthodes d'installation du kit sans fil et du kit de détecteur de mouvement, reportez-vous aux manuels d'installation ci-joints.

Avis

Lors de l'installation de l'adaptateur Superlink, retirez la bande fixée sur le câblage du récepteur.



⑦ Position de débranchement et de branchement du câblage (suite)



⑧ Commutation du mode de commande

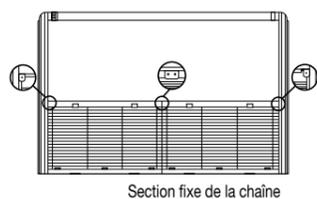
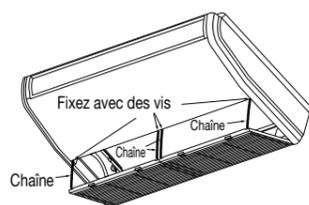
- Le contenu de la commande des unités intérieures peut être modifié de la manière suivante. (est le réglage par défaut)

N° de l'interrupteur	Contenu de la commande	
SW8-4	ON	Mode silencieux de l'unité intérieure
	OFF	Fonctionnement normal

⑨ Fixer la grille de retour d'air

- La grille de retour d'air doit être fixée lorsque les travaux de câblage électrique sont terminés.

- Fixez les chaînes attachées à la grille de retour d'air sur l'unité intérieure à l'aide des vis fournies comme accessoires (4 pièces).
- Fermez la grille de retour d'air. Ceci termine le travail d'installation de l'unité.



⑩ Liste de contrôle après l'installation

- Une fois l'installation terminée, vérifiez les points suivants.

Vérifications	Problème possible	Vérification
Les unités intérieure et extérieure sont-elles correctement fixées ?	Chute, vibration, bruit	
L'inspection des fuites est-elle effectuée ?	Capacité insuffisante	
L'isolation est-elle correctement effectuée ?	Fuites d'eau	
L'eau s'évacue-t-elle correctement ?	Fuites d'eau	
La tension d'alimentation est-elle la même que celle mentionnée sur la plaque du nom du modèle ?	Carte de circuit imprimé grillée, ne fonctionne pas	
Y a-t-il des erreurs de câblage ou de raccordement de la tuyauterie ?	Carte de circuit imprimé grillée, ne fonctionne pas	
Le câblage de mise à la terre est-il correctement raccordé ?	Choc électrique	
La taille du câble est-elle conforme à la taille spécifiée ?	Carte de circuit imprimé grillée, ne fonctionne pas	
Un obstacle bloque-t-il le débit d'air à l'entrée et à la sortie d'air ?	Capacité insuffisante	