

VRV SYSTEM**Air Conditioners**

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

Türkçe

MODELS
(4-Way Blow Ceiling Suspended type)

FXUQ71AVEB
FXUQ100AVEB

CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE HINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT FÜR SPÄ-
TERES NACHSCHLAGEN AUF.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER
ULTÉRIEUREMENT.

LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN
CONSERVE ESTE MANUAL PARA POSIBLES CONSULTAS FUTURAS.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.
CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE PER
RIFERIMENTO FUTURO.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΕ ΒΟΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZOGVULDIG DOOR VOORDAT MET DE INSTALLATIE WORDT
BEGONNEN.
BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK OP EEN GESCHIKTE
PLAATS ONDER HANDBEREIK.

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ЛЕГКО ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ЕГО
ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

MONTAJDAN ÖNCE BU YÖNERGELERİ DİKKATLİCE OKUYUN
DAHA SONRA BAKMAK ÜZERE BU KILAVUZU SAKLAYIN

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ.....	1
2. AVANT L'INSTALLATION	3
3. SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION	5
4. PRÉPARATIFS AVANT INSTALLATION	8
5. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE.....	13
6. TRAVAUX DE TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE	14
7. TRAVAUX DE TUYAUTERIE D'ÉVACUATION	19
8. TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE.....	25
9. MONTAGE DU COUVERCLE DU COIN · GRILLE D'ASPIRATION.....	32
10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT.....	34
11. FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE.....	37

Les instructions originales sont écrites en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Veillez à bien prendre les "PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ" suivantes.

Ce climatiseur est classé sous l'expression "les appareils ne sont pas accessibles au public".

Cette unité est un produit de catégorie A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer une interférence radio, auquel cas l'utilisateur peut être contraint de prendre des mesures adéquates.

Ce manuel répartit les précautions en deux catégories : AVERTISSEMENT et ATTENTION.

Veillez à bien prendre les précautions indiquées ci-dessous : elles sont importantes pour garantir la sécurité.

 **AVERTISSEMENT** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves voire la mort.

 **ATTENTION** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
Elle peut également servir à mettre en garde contre des pratiques non sécurisées.

- Après avoir terminé l'installation, testez le climatiseur et vérifiez s'il fonctionne correctement. Donnez à l'utilisateur les instructions adéquates concernant l'utilisation et le nettoyage de l'unité intérieure conformément au Manuel de fonctionnement. Demandez à l'utilisateur de conserver ce manuel et le manuel de fonctionnement ensemble dans un endroit à portée de main pour une future consultation.

AVERTISSEMENT

- Demandez au revendeur ou à du personnel qualifié d'effectuer l'installation.
Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- Effectuez l'installation conformément à ce manuel d'installation.
Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.

- En cas de fuite de fluide frigorigère, consultez votre revendeur.
Lorsque l'unité doit être installée dans une petite pièce, il est nécessaire de prendre les mesures appropriées pour que la quantité de fuite de fluide frigorigère n'excède pas les limites de concentration en cas d'une fuite.
Si la fuite de fluide frigorigère excède les limites de concentration, un accident dû au manque d'oxygène peut se produire.
- Veillez à n'utiliser que les accessoires et pièces spécifiés pour les travaux d'installation.
Ne pas utiliser les pièces spécifiées peut entraîner la chute du climatiseur, des fuites d'eau, des décharges électriques, un incendie, etc.
- Installez le climatiseur sur une base qui peut supporter son poids.
Une résistance insuffisante peut faire tomber le climatiseur et causer des blessures.
En outre, cela peut provoquer des vibrations des unités intérieures et causer des claquements désagréables.
- Exécutez les travaux d'installation spécifiés en prenant en compte les vents violents, les tempêtes et les tremblements de terre.
Une installation inappropriée peut entraîner un accident comme la chute du climatiseur.
- Assurez-vous que tous les travaux électriques sont effectués par du personnel qualifié, conformément à la législation applicable (remarque 1) et à ce manuel d'installation, à l'aide d'un circuit séparé.
En outre, même si le câblage est court, assurez-vous d'utiliser un câblage de longueur suffisante et ne connectez jamais de câblage supplémentaire pour rendre la longueur suffisante.
Une capacité insuffisante du circuit d'alimentation électrique ou un système électrique incorrect peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.
(remarque 1) la législation applicable signifie " toutes les prescriptions locales, nationales et internationales, lois, réglementations et / ou les codes qui sont appropriés et applicables pour un certain produit ou domaine ".
- Mettez le climatiseur à la terre.
Ne connectez pas le conducteur de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux de plomberie, aux paratonnerres ou aux conducteurs de terre de lignes téléphoniques.
Une mise à la terre incomplète peut causer des décharges électriques ou un incendie.
- Veillez à installer un disjoncteur de fuite de terre.
Le non-respect de cette consigne pourrait causer des décharges électriques ou un incendie.
- Déconnecter l'alimentation d'énergie avant de toucher les composants électriques.
Si vous touchez la partie de phase, vous pouvez recevoir une décharge électrique.
- Assurez-vous que le câblage est sécurisé, en utilisant le câblage spécifié et assurez-vous que les forces externes n'agissent pas sur les bornes de connexion ou le câblage.
Une connexion ou une fixation incomplète peuvent entraîner une surchauffe ou un incendie.
- Lors du câblage entre les unités intérieures et extérieures, et le câblage de l'alimentation électrique, faites un câblage ordonné de façon à ce que le couvercle du boîtier de commande puisse être fixé correctement.
Si le couvercle du boîtier de commande n'est pas en place, une surchauffe des bornes, des décharges électriques ou un incendie risquent de se produire.
- Si le gaz frigorigère fuit pendant les travaux d'installation, ventilez immédiatement la zone.
Des gaz toxiques peuvent être produits si du réfrigérant entre en contact avec une flamme.
- Après avoir terminé les travaux d'installation, assurez-vous que le gaz frigorigère ne fuit pas.
Des gaz toxiques peuvent être produits si du gaz frigorigère fuit dans la pièce et entre en contact avec une source de feu comme un thermoventilateur, un poêle ou une cuisinière.
- Ne touchez jamais directement toute fuite de liquide réfrigérant. Cela risque de provoquer des blessures causées par des gelures.

ATTENTION

- Installez le tuyau de vidange selon ce manuel d'installation afin d'assurer une bonne évacuation et isolez la tuyauterie pour empêcher la condensation.
Une tuyauterie d'évacuation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, mouiller les meubles.
- Installez le climatiseur, le cordon d'alimentation, les câbles de la télécommande et les câbles de raccord à au moins 1 mètre des téléviseurs ou d'appareils de radio afin d'empêcher les distorsions d'images ou les parasites.
(Selon les ondes radio, 1 mètre de distance n'est peut-être pas suffisant pour éliminer les parasites.)

- Installez l'unité intérieure aussi loin que possible des lampes fluorescentes.
Si une télécommande sans fil est installée, la distance de transmission peut être plus courte dans une pièce où un type d'éclairage électronique (à inverseur ou à démarrage rapide) de lampes fluorescentes est installé.
- N'installez pas le climatiseur dans les endroits suivants:
 1. Là où il y a du brouillard d'huile, de la vapeur ou de la vaporisation d'huile par exemple une cuisine.
Les pièces en résine peuvent se détériorer, ce qui peut entraîner la chute de ces dernières ou des fuites d'eau.
 2. Là où des gaz corrosifs, tels que du gaz d'acide sulfurique, sont produits.
La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des pièces brasées peut causer des fuites de réfrigérant.
 3. Là où il y a des machines qui émettent des ondes électromagnétiques.
Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de contrôle, et causer un dysfonctionnement de l'appareil.
 4. Où des gaz inflammables peuvent fuir, où il y a des fibres de carbone ou des poussières inflammables en suspension dans l'air ou lorsque des produits volatils inflammables, tels que du diluant pour peinture ou de l'essence, sont manipulés.
Si le gaz fuit et reste autour du climatiseur, cela peut causer des étincelles.
- Ce climatiseur n'a pas été conçu pour être utilisé dans une atmosphère présentant des risques d'explosion.

2. AVANT L'INSTALLATION

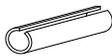
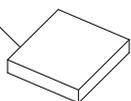
Lorsque vous déballez l'unité intérieure ou que vous la déplacez après l'avoir déballée, maintenez les passants (4 emplacements) et n'appliquez pas de force sur les autres pièces (en particulier le tuyau de réfrigérant, le tube d'évacuation et les pièces en résines).

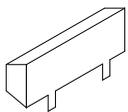
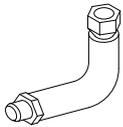
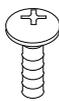
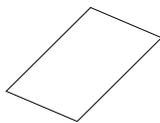
- Veillez à vérifier au préalable que le fluide frigorigène à utiliser pour l'installation est de type R410A.
(Le système ne fonctionnera correctement si un fluide frigorigène incorrect est utilisé.)
- Pour l'installation de l'unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.
- Ne jetez pas les accessoires jusqu'à ce que le travail d'installation soit terminé.
- Une fois l'unité intérieure installée dans la pièce, pour éviter tout endommagement de celle-ci, prenez les mesures afin de protéger l'unité intérieure avec le matériel d'emballage.
 - (1) Déterminez la route pour transporter l'unité dans la pièce.
 - (2) Ne pas déballer l'unité jusqu'à ce qu'elle soit portée à l'endroit d'installation.
Lorsque le déballage est inévitable, utilisez une élingue en matière douce ou des plaques de protection avec une corde lors du levage afin d'éviter d'endommager ou de rayer l'unité intérieure.
- Demandez au client d'utiliser l'unité en consultant le manuel de fonctionnement.
Expliquez au client comment utiliser l'unité (en particulier, le nettoyage des filtres à air, les procédures de fonctionnement et le réglage de la température).
- Pour le choix du lieu de l'installation, utilisez le papier du modèle d'installation (utilisé en commun avec l'emballage) comme référence.
- N'utilisez pas le climatiseur dans des lieux où la teneur en sel de l'air est élevée (en bord de mer, par exemple), dans une voiture ou sur un bateau ou dans des lieux où la tension fluctue (dans les usines, par exemple).
- Enlevez l'électricité statique du corps lors de l'ouverture du couvercle de la boîte de contrôle et lors de la réalisation du câblage.
Les composants électriques risquent d'être endommagés.

2-1 ACCESSOIRES

Vérifiez que les accessoires suivants sont inclus dans l'unité intérieure.

Nom	(1) Tube d'évacuation	(2) Attache métallique	(3) Rondelle pour l'attache	(4) Attache	(5) Rondelle d'attache
Quantité	1 pièce	1 pièce	8 pièces	10 pièces	4 feuilles
Forme					

Nom	Matériel de joint isolant		Matériel d'étanchéité	(10) Coude	(11) Papier du modèle d'installation
Quantité	2 pièces	1 pièce	(8): 1 feuille (9): 3 Feuilles	1 pièce	1 feuille
Forme	(6) Pour le tuyau de gaz 	(7) Pour le tuyau de liquide 	(8) Grand  (9) Petit 		Utilisé en commun avec l'emballage 

Nom	(12) Matériel de blocage	(13) Tuyauterie coudée L	(14) Vis	(15) Tissu non tissé	(Divers) • Manuel de fonctionnement • Manuel d'installation • Déclaration de conformité
Quantité	1 pièce	1 pièce	5 pièces	1 feuille	
Forme					

2-2 ACCESSOIRES EN OPTION

- Pour cette unité intérieure, la télécommande est séparément nécessaire.
- Il existe 2 types de télécommandes : câblée ou sans fil.
Installez la télécommande à l'endroit où le client a donné son consentement.
Voir le catalogue pour le modèle applicable.
(Voir le manuel d'installation joint à la télécommande pour la méthode d'installation.)

EFFECTUEZ LE TRAVAIL EN FAISANT ATTENTION AUX ÉLÉMENTS SUIVANTS ET UNE FOIS LE TRAVAIL ACHEVÉ VÉRIFIEZ-LES À NOUVEAU.

1. Points à vérifier après avoir terminé les travaux d'installation

Points à vérifier	Si défectueux	Vérifiez la colonne
Le climatiseur est-il rigoureusement fixé?	Chute · vibration · bruit	
Les travaux d'installation du climatiseur sont-ils terminés?	Ne fonctionne pas · grillage	
Avez-vous effectué un test de fuite ainsi que le test de pression spécifié dans le manuel d'installation de l'unité extérieure?	Ne refroidit pas / Ne chauffe pas	
L'isolation de la tuyauterie du réfrigérant et de la tuyauterie d'évacuation est-elle entièrement effectuée?	Fuites d'eau	
L'évacuation s'écoule-t-elle doucement?	Fuites d'eau	
La tension de l'alimentation électrique est-elle identique à celle indiquée sur l'étiquette du fabricant qui se trouve sur le climatiseur?	Ne fonctionne pas · grillage	
Êtes-vous sûr qu'il n'y a aucun mauvais raccord des câbles ou de la tuyauterie ou aucun câblage lâche?	Ne fonctionne pas · grillage	
La mise à la terre est-elle terminée?	Danger en cas de fuite	

Les tailles de câblage électrique sont-elles conformes aux spécifications?	Ne fonctionne pas · grillage	
Une sortie d'air ou une entrée d'air du climatiseur est-elle obstruée? (Cela peut entraîner une chute de la capacité due à une chute du débit d'air ou d'un dysfonctionnement de l'équipement.)	Ne refroidit pas / Ne chauffe pas	
Avez-vous enregistré la longueur du tuyau de réfrigérant et de la charge de réfrigérant supplémentaire?	Quantité de charge de fluide frigorigène non claire	

Veillez à vérifier à nouveau les éléments "Précautions de sécurité".

2. Points à vérifier lors de la livraison

Points à vérifier	Vérifiez la colonne
Avez-vous effectué un réglage sur place? (si nécessaire)	
Le couvercle du boîtier de commande, le filtre à air et la grille d'aspiration ont-ils été fixés?	
Y-a-t-il une décharge d'air froid pendant le rafraîchissement et une décharge d'air chaud pendant le chauffage? Est-ce que l'unité intérieure fait le bruit désagréable d'air de suralimentation?	
Avez-vous expliqué comment utiliser le système en montrant le manuel de fonctionnement au client?	
Avez-vous expliqué la description des fonctions de refroidissement, de chauffage, de séchage et automatique (refroidissement / chauffage) donnée dans le manuel de fonctionnement au client?	
Si vous réglez le débit d'air du thermostat sur ARRÊT, avez-vous expliqué le débit d'air au client?	
Avez-vous fait parvenir le manuel de fonctionnement et le manuel d'installation au client?	

Les points de la description du fonctionnement

En plus de l'usage général, étant donné que les éléments dans le manuel de fonctionnement avec les mises en garde libellées \triangle AVERTISSEMENT et \triangle ATTENTION sont susceptibles d'entraîner des blessures corporelles ou des dommages, il est nécessaire d'expliquer non seulement ces éléments au client, mais aussi de les lui faire lire.
Il est également nécessaire d'expliquer au client les éléments de " PAS DE DYSFONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR " et de les lui faire lire attentivement.

3. SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

Tenez les supports à 4 endroits pour déplacer l'unité intérieure lors du déballage ou après l'avoir déballée et n'exercez aucune force sur la tuyauterie (réfrigérant et évacuation) et les pièces en résine.

(1) Sélectionnez l'emplacement d'installation qui répond aux conditions suivantes et obtenez l'approbation du client.

- Là où l'air froid et chaud se répand uniformément dans la pièce.
- Là où il n'y a pas d'obstruction au passage de l'air.
- Là où l'évacuation peut être assurée.
- Où le dessous du plafond n'est pas incliné trop.
- Où il y a une résistance suffisante pour supporter le poids de l'unité intérieure (si la force est insuffisante, l'unité intérieure peut vibrer et entrer en contact avec le plafond et générer des bruits de claquement désagréables).
- Où un espace suffisant pour l'installation et l'entretien peut être assuré.

(Reportez-vous à la Fig.1 et Fig. 2)

- Lorsque la longueur de la tuyauterie entre les unités intérieures et les unités extérieures est assurée au sein de la longueur autorisée. (Voir le manuel d'installation joint à l'unité extérieure.)
- Là où il n'y a aucun risque de fuite de gaz inflammable.

[Espace requis d'installation [mm]]

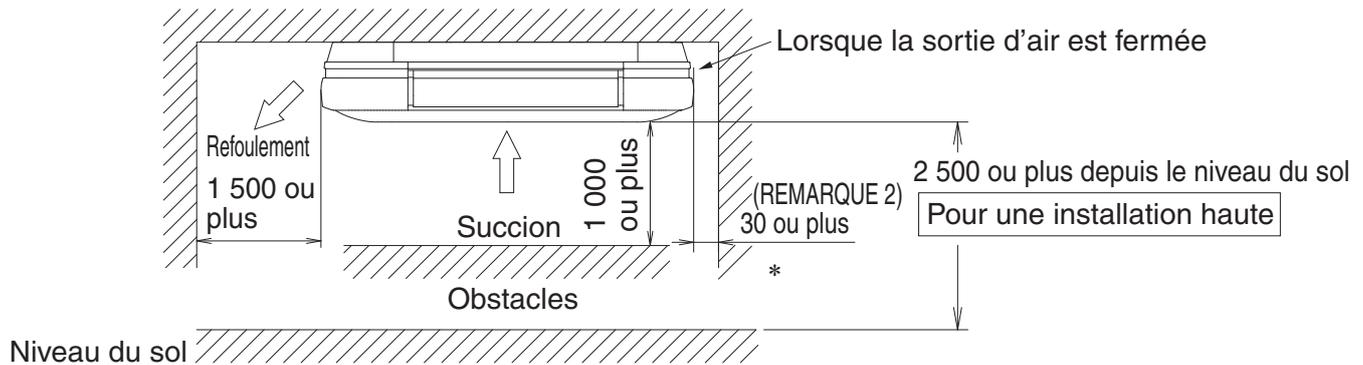


Fig. 1

*: Un espace suffisant est nécessaire pour enlever le couvercle du coin. (REMARQUE 2)

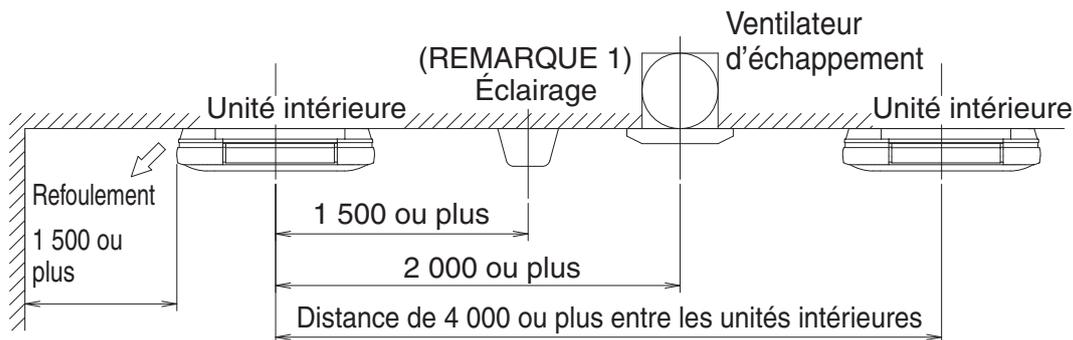


Fig. 2

⚠ ATTENTION

- Installez les unités intérieures et extérieures, le cordon d'alimentation, les câbles de transmission et de télécommande de câblage à au moins 1 mètre des télévisions ou radios afin d'empêcher les distorsions d'images ou les parasites. (Selon les ondes radio, 1 mètre de distance n'est peut-être pas suffisant pour éliminer les parasites.)
- Installez l'unité intérieure aussi loin que possible des lampes fluorescentes. Si une télécommande sans fil est installée, la distance de transmission peut être plus courte dans une pièce où un type d'éclairage électronique (à inverseur ou à démarrage rapide) de lampes fluorescentes est installé. (REMARQUE 1)

REMARQUE

1. La limitation s'applique aux types d'éclairage exposés mais pas aux types d'éclairage encastrés.
2. Lorsque la sortie d'air est fermée, l'espace indiqué par “*” doit être à une distance de 30 mm ou plus.
3. Pour régler la direction du flux d'air du balancier de rabat, voir le manuel de fonctionnement joint avec l'unité intérieure et la télécommande.

(2) Hauteur de plafond

- Cette unité intérieure peut être suspendu au plafond dont la hauteur est de 3,5 m (modèles 100 : jusqu'à 4,0 m).
- Cependant, si la hauteur du plafond dépasse les 2,7 m (modèles 100 : 3,2 m), il est nécessaire de régler sur place depuis la télécommande. Voir la section “10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT”.

(3) Sens du refoulement de l'air

Sélectionnez le motif de refoulement d'air en fonction de l'emplacement de l'installation.
 En cas de 2 voies ou 3 voies, il est nécessaire de régler sur place depuis la télécommande.
 Pour plus de détails, voir la section "10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT".
 (Attention) Comme il y a des restrictions sur la connexion de la tuyauterie latérale, veuillez à sélectionner le motif de refoulement d'air de la Fig. 3.

Les noms des sorties d'air sont indiqués par le nombre de " □ " inscrit à l'intérieur de celles-ci.
(Reportez-vous à la Fig. 4)

(4) Utilisez des vis à œillets pour l'installation.

Vérifiez si l'emplacement de l'installation peut supporter le poids de l'unité intérieure et, si nécessaire, suspendez l'unité à l'aide de boulons une fois celle-ci renforcée par des poutres, etc.
 (Voir le schéma d'installation (11) pour le pas de montage.)

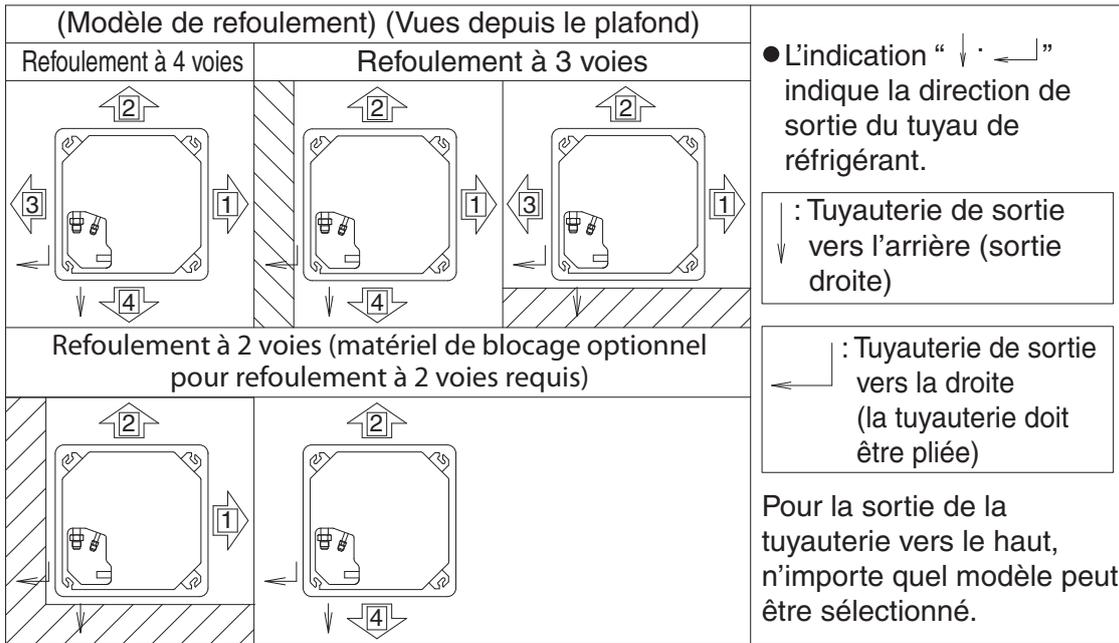


Fig. 3

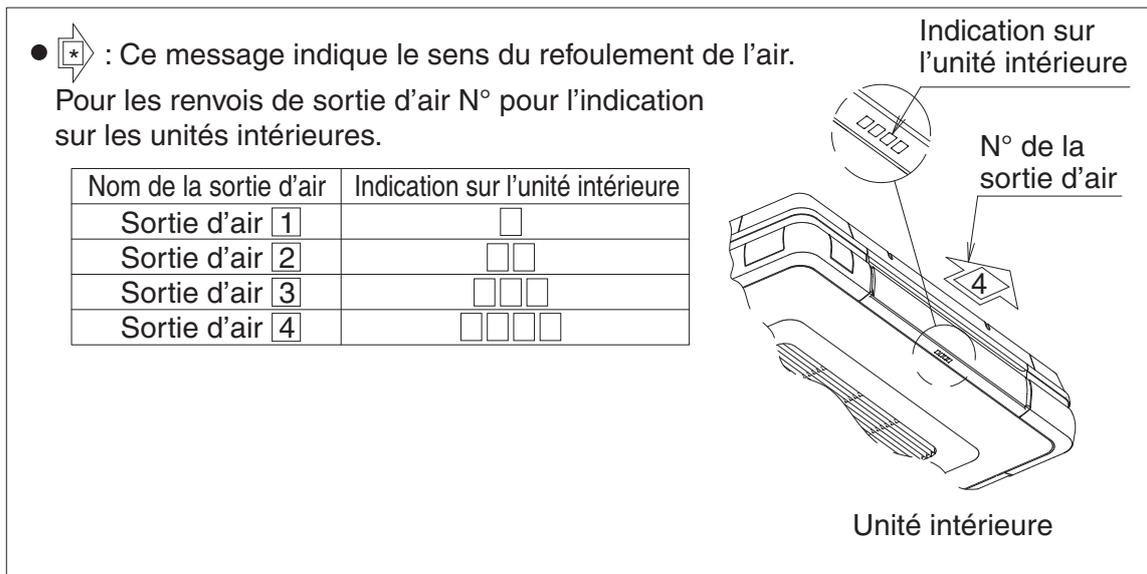


Fig. 4

4. PRÉPARATIFS AVANT INSTALLATION

- (1) Vérifiez l'emplacement des vis à œillets de l'unité intérieure, des tuyaux de sortie, des trous de sortie du tube d'évacuation et le câblage électrique des trous d'entrée. (Ce schéma montre la vue depuis le plafond.) (Reportez-vous à la Fig. 5 et à la Fig. 6)

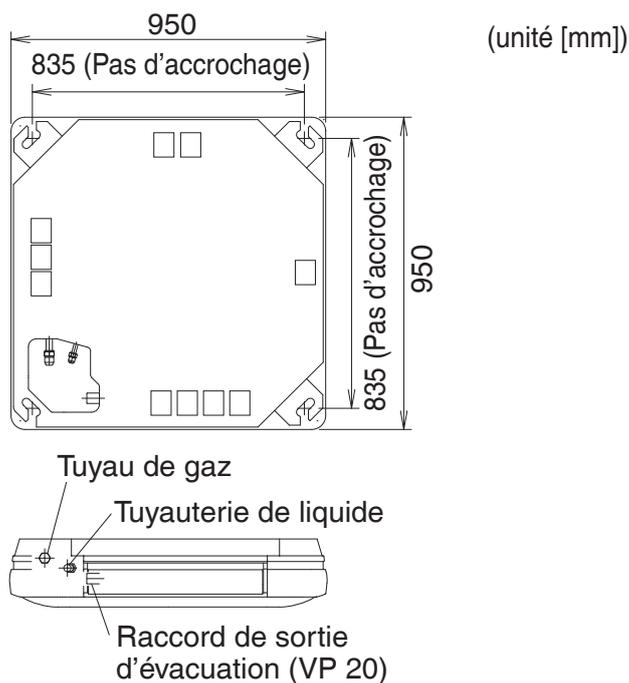


Fig. 5

(unité [mm])

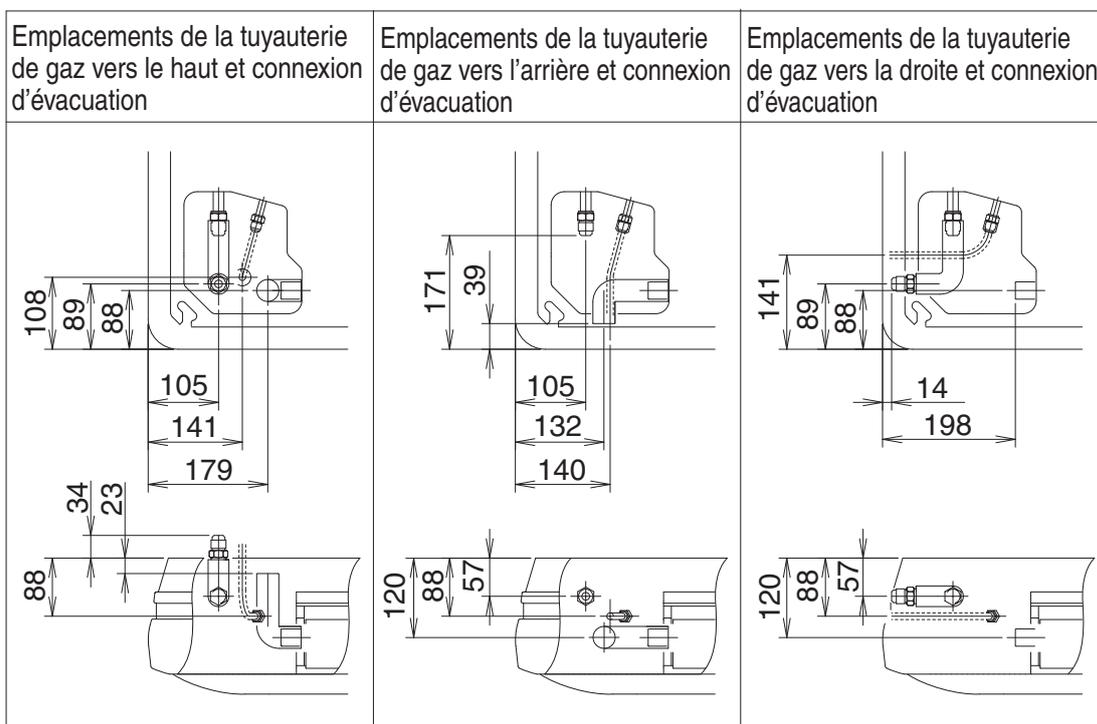


Fig. 6

(2) Faites des trous pour accrocher les boulons, tuyaux de sortie, la tuyauterie de sortie d'évacuation et le câblage électrique d'entrée.

- Utilisez le schéma d'installation (11) qui indique l'emplacement des trous.
- Déterminez les emplacements des vis à œilletons, des tuyaux de sortie, de la tuyauterie de sortie d'évacuation et du câblage électrique d'entrée. Et faites le trou.

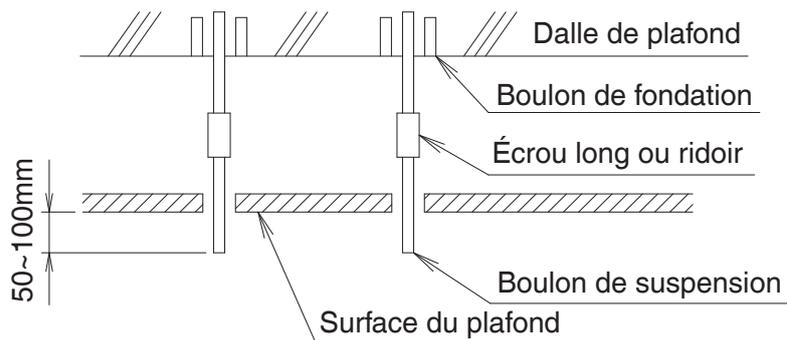


Fig. 7

REMARQUE

Toutes les pièces indiquées ci-dessus sont procurées. **(Reportez-vous à la Fig. 7)**

- Utilisez des boulons M8 ou M10 pour accrocher l'unité intérieure.
Utilisez le trou-en-ancres pour les boulons existants et intégrez des insertions ou des boulons d'assise pour les nouveaux boulons, et fixez l'unité fermement à la construction de sorte qu'il puisse supporter le poids de l'unité.
En outre, ajustez la distance depuis le plafond à l'avance.

(3) Retirez les pièces de l'unité intérieure.

Retirer la grille d'aspiration. (Reportez-vous à la Fig. 8)

- Faites glisser les deux boutons de fixation vers la grille d'aspiration interne (comme indiqué par une flèche) vers le haut. En même temps, demandez à quelqu'un d'autre de soulever le ruban adhésif collé sur le centre de la sortie d'air.
- Lorsque la grille d'aspiration est ouverte à environ 45°, le couvercle peut être retiré de l'unité intérieure.

Retirez les couvercles des 4 coins.

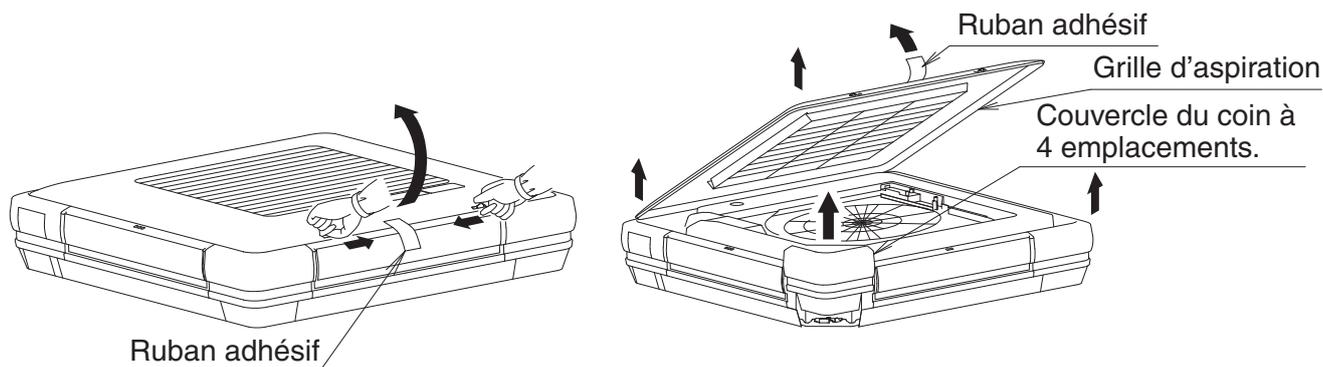


Fig. 8

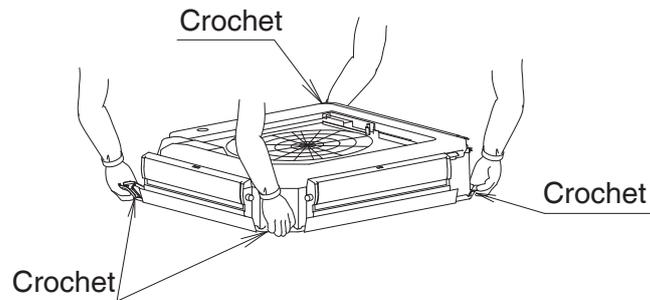


Fig. 9

- Lors du transport de l'unité intérieure, tenez-la par les supports en métal d'accroche. (Reportez-vous à la Fig. 9)

Comment faire pour bloquer la sortie d'air d'un refoulement d'air à 2 voies ou 3 voies

- Pour le refoulement d'air à 2 voies, en plus du matériel de blocage, le kit optionnel de blocage de matériel pour 2 voies de refoulement est nécessaire. Le matériel de blocage ci-joint et le matériel optionnel de blocage pour refoulement à 2 voies peuvent être utilisés ensemble pour tout type de sortie d'air.
- Pour le refoulement d'air à deux 2 voies, faites attention à l'inclinaison de l'unité intérieure lors de l'installation. Pour plus de détails, suivez les instructions figurant dans la section " 5. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE ".

(1) Retirez la lame horizontale de la sortie d'air bloquée. (Reportez-vous à la Fig. 10 et Fig. 11)

1. Sans forcer sur les roulements, soulevez la lame horizontale avec les deux mains et retirez-la du roulement se trouvant sur le côté du moteur qui n'est pas monté.
2. Après avoir tourné la lame horizontale vers l'arrière, retirez la griffe du roulement côté moteur. Soulevez ensuite la lame horizontale, et retirez-la.

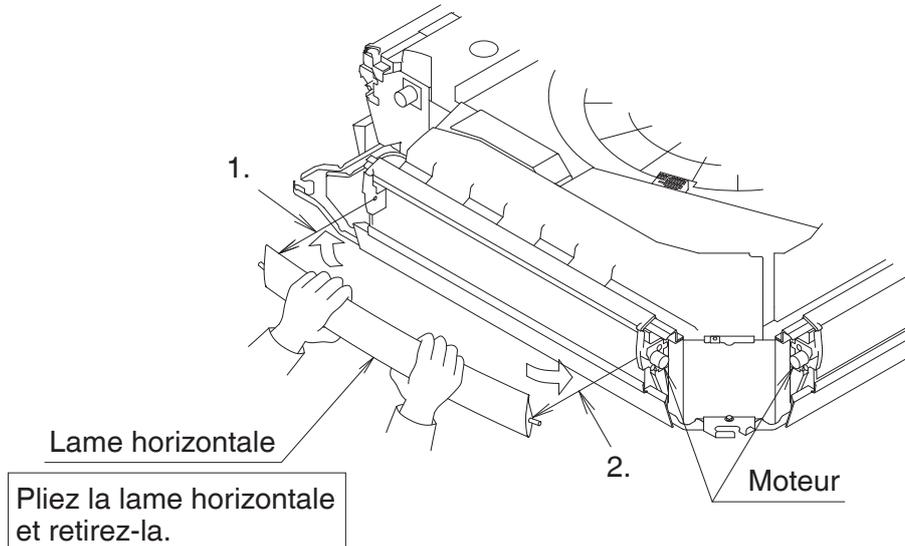


Fig. 10

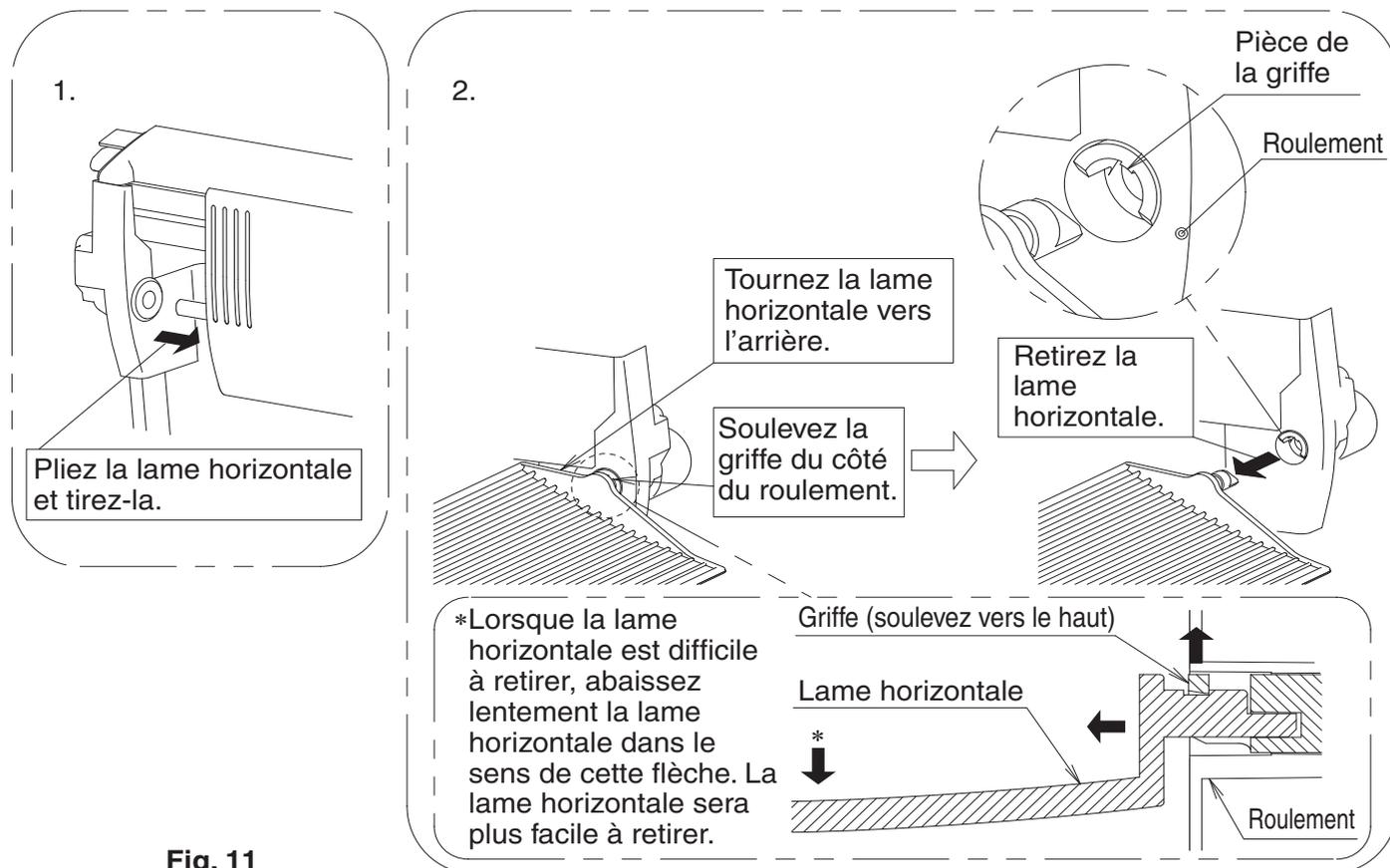


Fig. 11

(2) Fixez le matériel de blocage à la sortie d'air. (Reportez-vous à la Fig. 12 et Fig. 13)

1. Insérez la partie projetée du matériel de blocage dans le jeu entre le panneau supérieur de décoration et l'isolation.
2. Insérez la partie courbée (2 emplacements) aux deux extrémités du matériel de blocage dans le jeu entre le panneau inférieur de décoration et le bac de récupération jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.
Lors de la réalisation de cette opération, soulevez légèrement l'extrémité du panneau inférieur décoratif et insérez le matériel de blocage.
S'il vous est difficile à insérer, veuillez d'abord desserrer les vis des deux côtés du panneau inférieur de décoration puis insérez-le.
3. Insérez la partie courbée (2 emplacements) à l'intérieur du matériel de blocage dans le jeu entre le panneau inférieur de décoration et le bac de récupération jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre, puis fixez le matériel de blocage.
4. Vérifiez que la feuille de section de tôle du matériel de blocage ne dépasse pas de l'extrémité du panneau décoratif inférieur.



Fixez le matériel de blocage et serrez l'unité intérieure de façon à ce qu'il ne reste pas de jeu.
Si le jeu persiste, cela pourrait causer une fuite d'air et de la condensation.

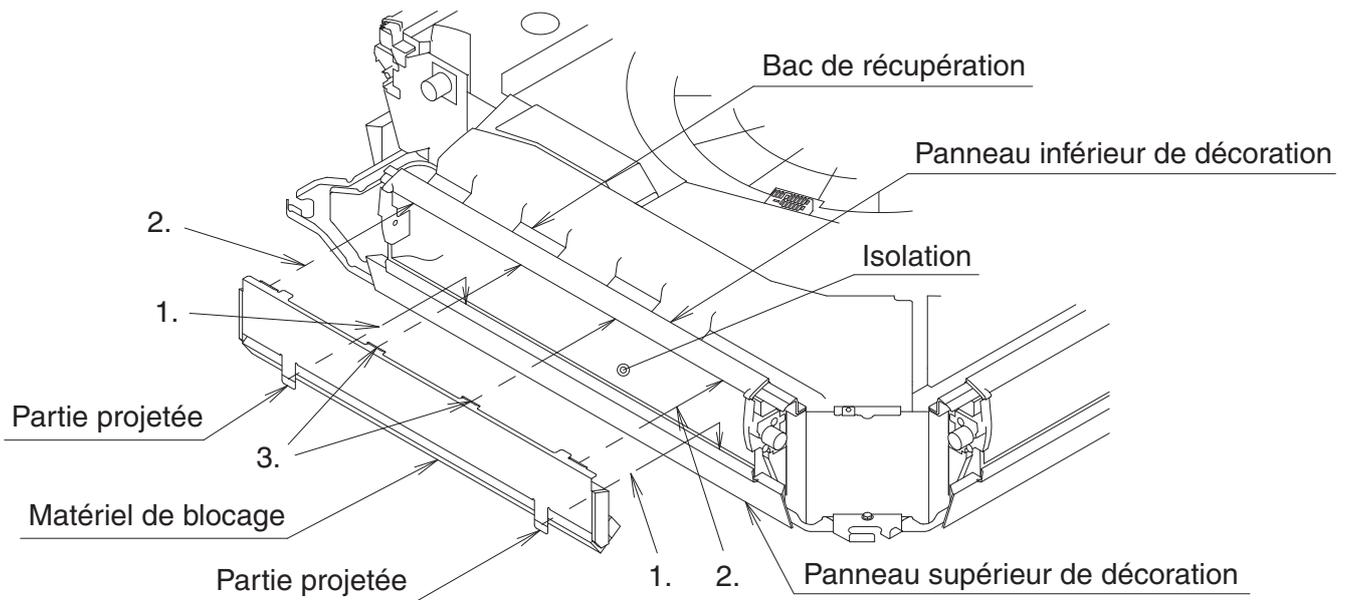


Fig. 12

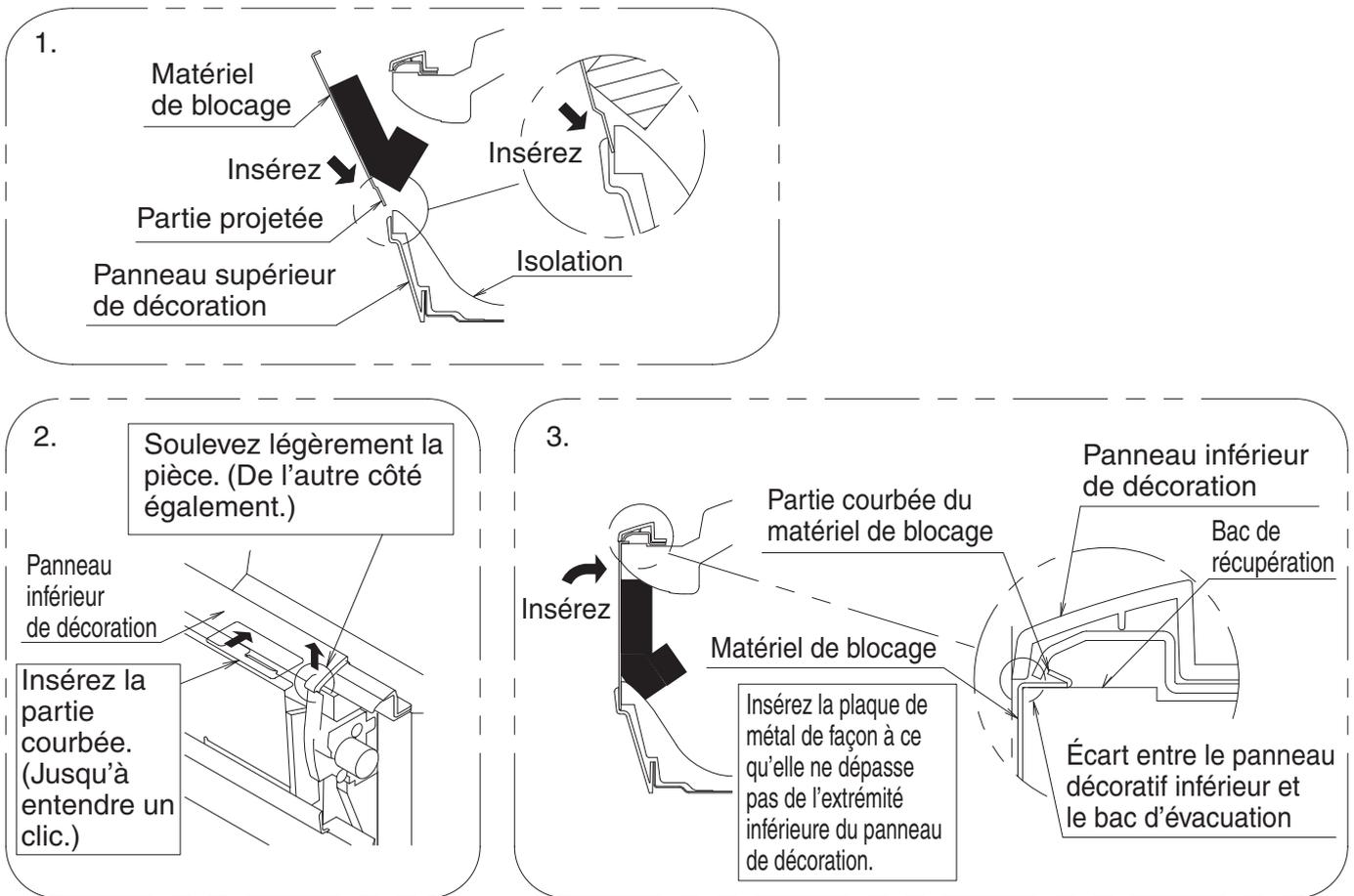


Fig. 13

- * Si le matériel de blocage est difficile à insérer, desserrez la vis de gauche et de droite du panneau de décoration inférieur et insérez-le. Veillez à serrer les vis desserrées à nouveau après que le matériel de blocage soit fixé. **(Reportez-vous à la Fig. 14)**

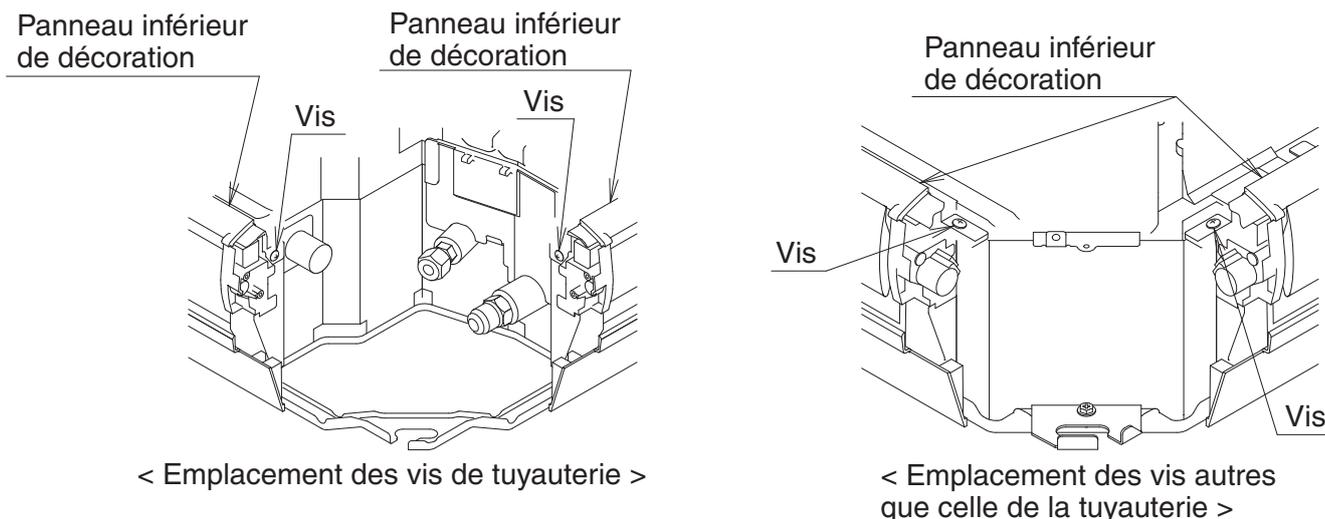


Fig. 14

5. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

«Il est facile de monter les pièces optionnelles avant d'installer l'unité intérieure. Voir également le manuel d'installation joint aux pièces optionnelles.»

Pour l'installation, utilisez les pièces d'installation jointes et les pièces spécifiées.

- (1) Fixez les écrous supérieurs et inférieurs ainsi que les rondelles pour l'attache (3) aux vis à œillets 4.

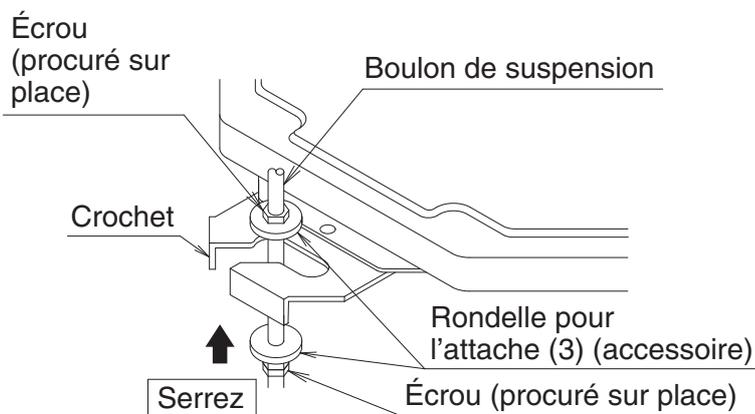
(Reportez-vous à la Fig. 15)

Si les rondelles d'attache (5) jointes sont utilisées, la rondelle pour l'attache (3) permet d'éviter les risques de chute. **(Reportez-vous à la Fig. 16)**

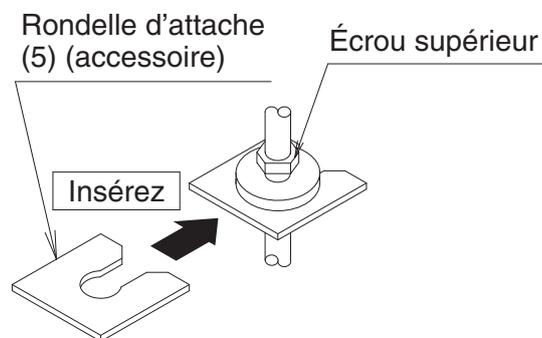
- (2) Installation de l'unité intérieure. **(Reportez-vous à la Fig. 17)**

- Insérez le support de l'unité du côté [4] de la sortie d'air et suspendez-les provisoirement.
- Insérez les 2 boulons de suspension restant dans le support de l'unité intérieure et fixez les rondelles pour l'attache en dessous (3) et les écrous.

- (3) Vérifiez le niveau de l'unité depuis 2 directions (sortie d'air [1] et [2]). **(Reportez-vous à la Fig. 18)**



**Pour fixer le crochet
Fig. 15**



**Méthode de fixation de la rondelle
Fig. 16**

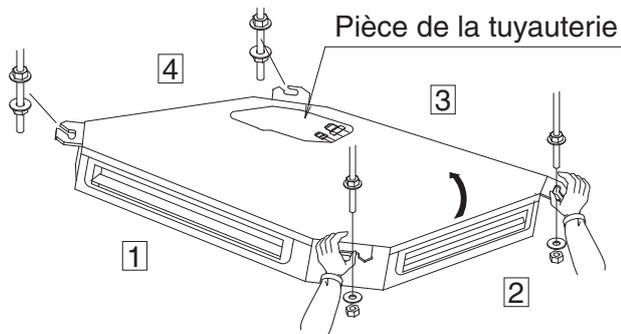
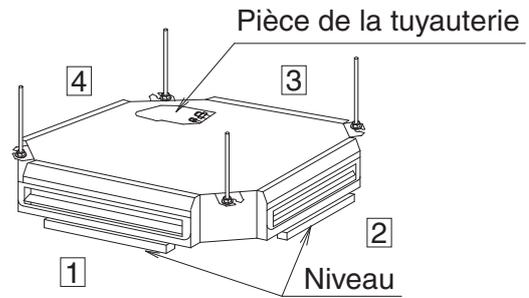


Fig. 17



Le niveau doit être assuré
Fig. 18

- Installez l'unité intérieure nivelée.
Si l'unité est inclinée et le tube d'évacuation s'élève, cela pourrait provoquer un dysfonctionnement du commutateur à flotteur et entraîner des fuites d'eau.
Cependant, pour un refoulement d'air à 2 voies, installez l'unité inclinée d' 1° vers le bas pour le tube d'évacuation.
- Fixez les écrous sur le côté supérieur et inférieur de l'attache.
S'il n'y a pas d'écrou supérieur et que l'écrou inférieur est trop serré, la plaque de suspension et la plaque supérieure vont se déformer et causer un bruit anormal.
- N'insérez pas de matériaux autres que ceux spécifiés dans le jeu entre le support et la rondelle (3) pour support.
À moins que les rondelles ne soient correctement fixées, les boulons de suspension risquent de se détacher de l'attache.

⚠ AVERTISSEMENT

L'unité intérieure doit être correctement installée à un endroit pouvant supporter son poids.
Si la solidité est insuffisante, l'unité pourrait tomber et causer des blessures.

6. TRAVAUX DE TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE

- Pour la tuyauterie du réfrigérant de l'unité extérieure, voir le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.
- Effectuez l'isolation des gaz et de la tuyauterie du réfrigérant fermement. Si non isolée, cela peut entraîner des fuites d'eau. En ce qui concerne le tuyau de gaz, utilisez le matériel d'isolation dont la résistance à la chaleur n'est pas inférieure à 120°C .
Pour une utilisation sous une humidité élevée, renforcez le matériel d'isolation pour les tuyaux de réfrigérant. Si elle n'est pas renforcée, la surface du matériel d'isolation risque de suinter.
- Avant l'installation, assurez-vous que le réfrigérant est de type R410A. (À moins que le réfrigérant ne soit de type R410A, le fonctionnement attendu ne pourra l'être.)

⚠ ATTENTION

Ce climatiseur est un modèle conçu pour le nouveau réfrigérant R410A. Veillez à remplir les conditions indiquées ci-dessous et à effectuer les travaux d'installation.

- Utilisez des coupeurs de tuyauterie et des outils d'évasement pour le R410A.
- Lorsque vous effectuez un raccord évasé, enduisez la surface intérieure de fusée seulement avec de l'huile d'éther ou de l'huile d'ester.
- Utilisez uniquement les raccords coniques fournis avec le climatiseur. Si d'autres raccords évasés sont utilisés, cela peut causer une fuite du fluide frigorigène.
- Afin d'éviter toute contamination ou humidité de s'infiltrer dans la tuyauterie, prenez toutes les mesures nécessaires en resserrant les tuyaux ou en plaçant du ruban adhésif.

Ne mélangez pas de substance autre que le réfrigérant spécifié tel que l'air dans le circuit de refroidissement.

Si le réfrigérant fuit pendant l'opération, aérez la pièce.

Le tuyau de réfrigérant peut être connecté à partir de 3 directions.

- Au cas où la tuyauterie s'élève, retirez le couvercle de la tuyauterie de pénétration, faites des trous pour la tuyauterie de pénétration en coupant le couvercle à l'aide d'un objet tranchant, tel que des ciseaux. Après que la tuyauterie ait traversé le couvercle, remettez le couvercle sur l'unité intérieure. **(Reportez-vous à la Fig. 19)**

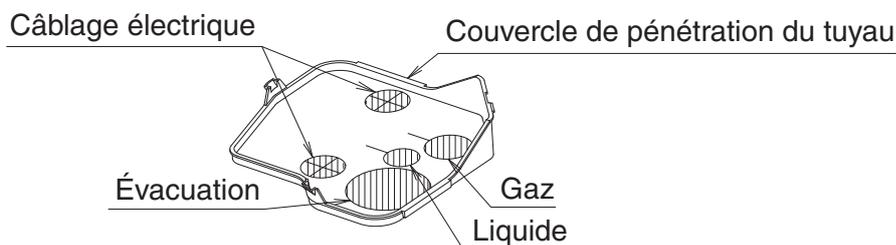


Fig. 19

- Le réfrigérant est pré-charge dans l'unité extérieure.
 - Utilisez uniquement les raccords coniques fournis avec le climatiseur.
 - Lorsque vous effectuez un raccord évasé, enduisez la surface intérieure de fusée seulement avec de l'huile d'éther ou de l'huile d'ester. **(Reportez-vous à la Fig. 20)**
- Ensuite, tournez l'écrou évasé de 3 à 4 fois avec la main et vissez l'écrou.

Enduisez la surface intérieure de l'évasement avec de l'huile éther ou de l'huile ester.

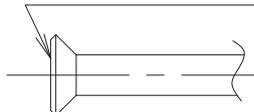


Fig. 20

⚠ ATTENTION

Ne laissez pas l'huile adhérer à la pièce de fixation de la vis des pièces de résine.

Si de l'huile adhère, cela pourrait affaiblir la solidité des parties vissées.

- Lors de la connexion de la tuyauterie au climatiseur, veillez à utiliser une clé plate et une clé dynamométrique, comme indiqué dans la Fig. 21. Pour les dimensions de la partie évasée ainsi que le couple de serrage, voir le Tableau 1.

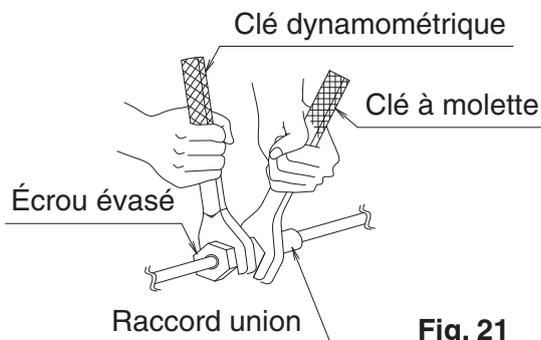


Fig. 21

«Exemple de mauvaises conséquences»

Lorsque des outils autres que des clés à molette sont utilisés, le fil du filetage d'un écrou évasé peut être endommagé et risque de causer une fuite de gaz en raison d'une défaillance de serrage.

Tableau 1

Taille de la tuyauterie (mm)	Couple de serrage (N·m)	Dimension du traitement de l'évasement A (mm)	Forme conique
φ 6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
φ 9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
φ 12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
φ 15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

⚠ ATTENTION

Ne serrez pas trop les écrous évasés.

Si un écrou évasé se fissure, le réfrigérant peut couler.

- S'il n'y a pas de clé dynamométrique, utiliser le Tableau 2 comme guide approximatif. Lorsque que vous serrez l'écrou évasé avec une clé à molette de plus en plus fort, arrivé à un certain stade, la force de torsion augmente soudainement. À partir de cette position, serrez l'écrou comme l'angle indiqué dans le Tableau 2. Une fois le travail terminé, assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuites de gaz. Si l'écrou n'est pas serrée conformément aux instructions, il peut causer une fuite de réfrigérant et provoquer des dysfonctionnements (ne refroidit pas ou ne chauffe pas).

Tableau 2

Taille de la tuyauterie (mm)	Angle de serrage	Longueur de bras recommandée pour l'outil utilisé
φ 6,4	60° – 90°	Environ 150 mm
φ 9,5	60° – 90°	Environ 200 mm
φ 12,7	30° – 60°	Environ 250 mm
φ 15,9	30° – 60°	Environ 300 mm

⚠ ATTENTION

L'isolation du champ de la tuyauterie doit être effectuée jusqu'à la connexion à l'intérieur du boîtier.

Si le tuyau est exposé à l'atmosphère, il peut suinter, entraîner des brûlures si l'on touche la tuyauterie, des décharges électriques ou un incendie dû au câblage qui touche la tuyauterie.

- Après le test de fuite, en vous référant à la **Fig. 22**, isolez les connexions des tuyaux de gaz et de liquide avec le matériel de joint isolant fourni (6) et (7) afin d'éviter que les canalisations ne soient exposées. Ensuite, serrez les deux extrémités du matériel isolant avec l'attache (4).

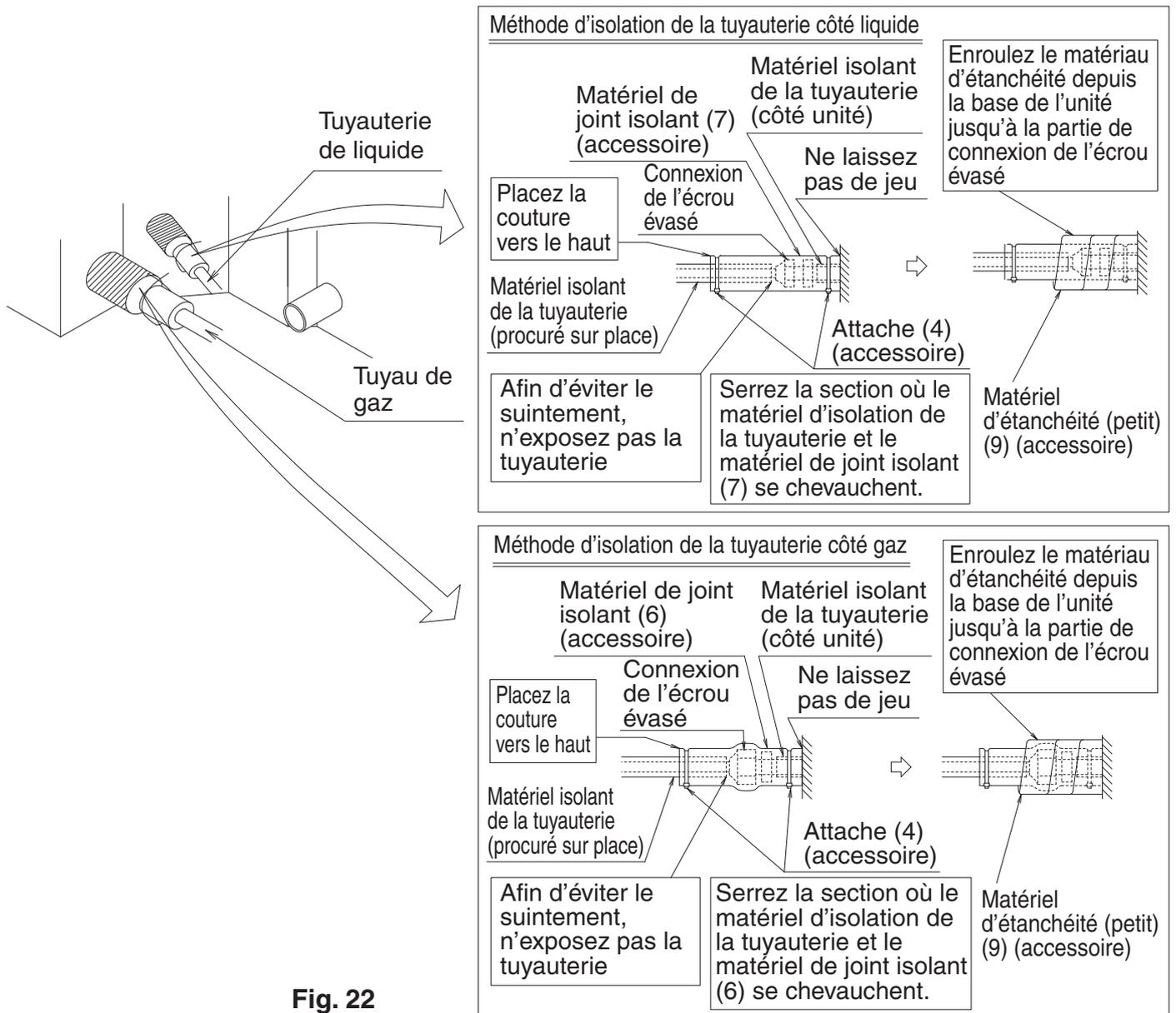


Fig. 22

- Enroulez le matériau d'étanchéité (petit) (9) autour du matériel d'isolation du joint (6) (7).
 - Assurez-vous que le joint de couture soit amené au matériel de joint isolant (6) et (7) vers le haut.
 - Lors de la réalisation de la tuyauterie vers la droite et vers le haut, isolez la connexion du côté gaz avec le tuyau en forme de L fourni. **(Reportez-vous à la Fig. 23)**
- En outre, pliez le tuyau côté liquide à l'aide d'une cintreuse dont le rayon est de 40 mm ou moins. Si le tuyau en forme de L n'est pas utilisé ou si le tuyau est plié avec une cintreuse dont le rayon est supérieur à 40 mm, il peut interférer avec d'autres tuyaux ou le tube d'évacuation.

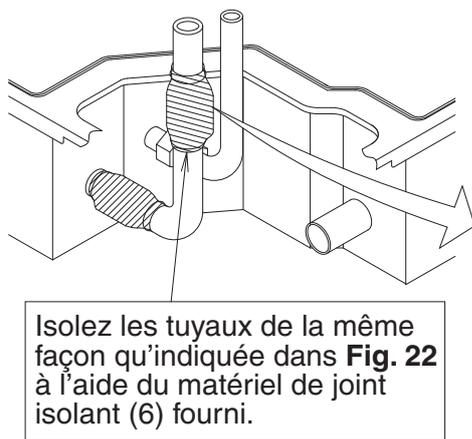
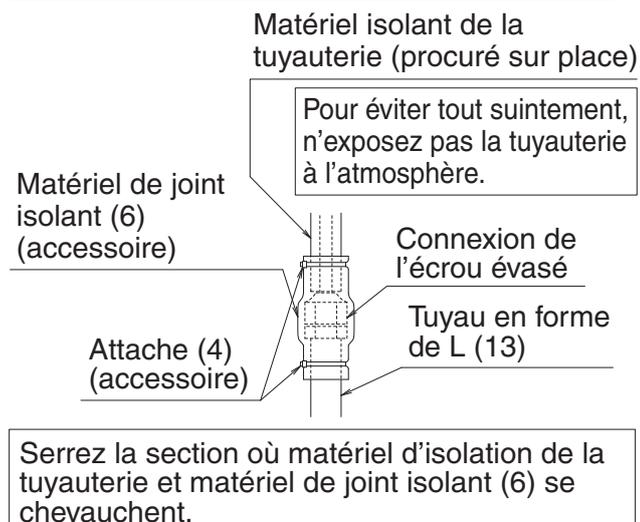


Fig. 23

(ex : Isolez les tuyaux de la même façon que la tuyauterie vers le haut et vers la droite.)

Méthode pour l'isolation du tuyau en forme de L de la tuyauterie vers le haut et vers la droite



(Afin d'éviter que de petits animaux et insectes ne pénètrent à l'intérieur de l'unité intérieure, assurez-vous de fixer le couvercle de la tuyauterie pénétrante au revêtement et de boucher le jeu entre la tuyauterie et le trou avec du mastic et du matériel isolant (fournis sur place).)

- Avant le brasage de la tuyauterie du réfrigérant, un flux d'azote doit traverser le tuyau de réfrigérant ainsi qu'un substitut d'air avec de l'azote (REMARQUE 1). **(Reportez-vous à la Fig. 24)** Puis, effectuez le brasage (REMARQUE 2).

Une fois tous les travaux de brasage terminés, effectuez la connexion évasée par l'unité intérieure. **(Reportez-vous à la Fig. 21)**

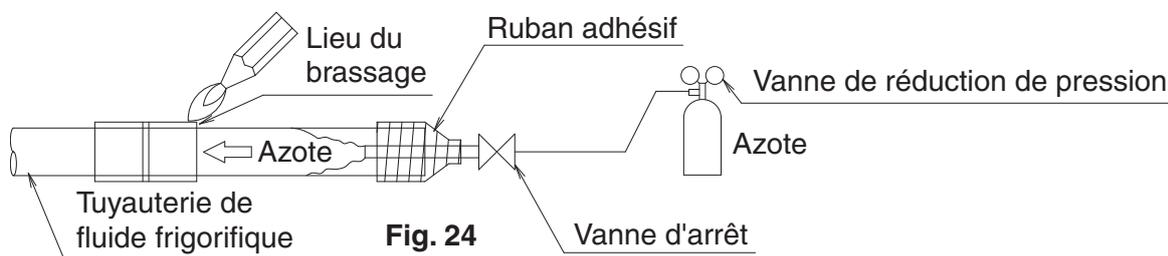


Fig. 24

REMARQUE

1. La bonne pression pour avoir un flux d'azote circulant à travers la tuyauterie est d'environ 0,02 MPa, une pression qui permet de se sentir comme une brise et peut être obtenue par un réducteur de pression.
2. N'utilisez pas de décapant lors du brasage de la tuyauterie de fluide frigorigère. Utilisez un brasage phosphorescent en cuivre de remplissage en métal (BCuP-2 : JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) qui ne nécessite pas de décapant. (Si un flux chloré est utilisé, la tuyauterie sera corrodée et, en plus, si le fluor est contenu, l'huile réfrigérante sera détériorée et le circuit de réfrigérant sera affecté en mal.)
3. Lorsque vous effectuez un test de fuite de la tuyauterie du réfrigérant entre l'unité intérieure après que l'installation de l'unité intérieure soit terminée, vérifiez la connexion de l'unité extérieure du manuel d'installation au test de pression. Voir également le manuel d'installation de l'unité extérieure ou les documents techniques pour la tuyauterie du réfrigérant.
4. En cas de pénurie de réfrigérant en raison d'oubli de charge de réfrigérant supplémentaire, etc., cela peut entraîner une défaillance, par exemple il ne refroidira pas ou ne chauffera pas. Voir le manuel d'installation de l'unité extérieure ou les documents techniques pour la tuyauterie du réfrigérant.

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas d'antioxydant lors du brasage de la tuyauterie.

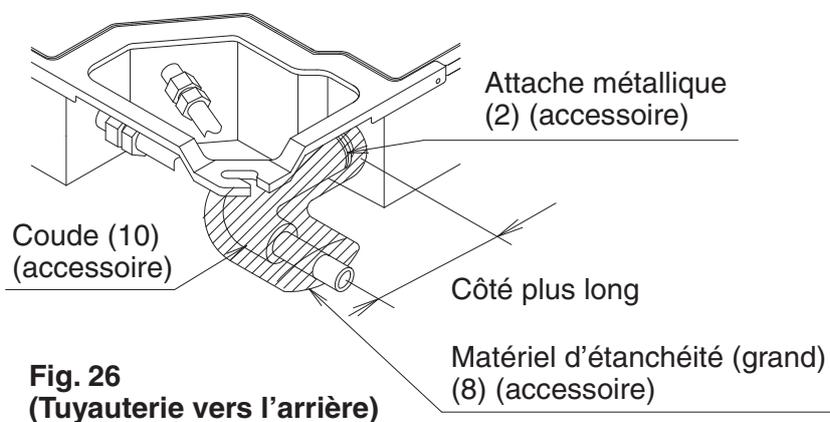
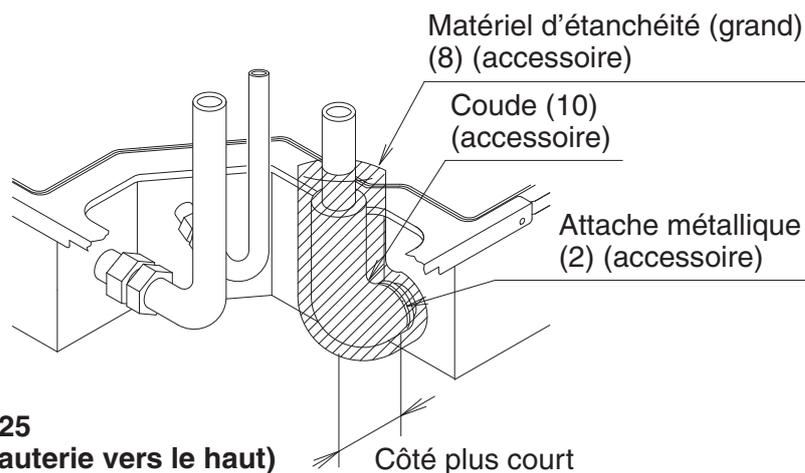
Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement des composants et le colmatage de la tuyauterie en raison de résidus.

7. TRAVAUX DE TUYAUTERIE D'ÉVACUATION

(1) Effectuez l'évacuation de la tuyauterie.

Effectuez l'évacuation de la tuyauterie afin que le drainage soit assuré.

- Le tube d'évacuation peut être connecté à partir de 3 directions. **(Reportez-vous à la Fig. 25, 26 et 27)**



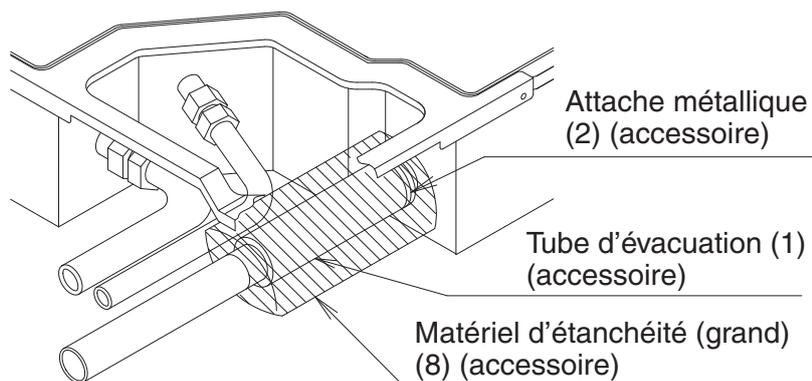


Fig. 27
(Tuyauterie vers la droite)

- Sélectionnez le diamètre de la tuyauterie égal ou supérieur à (sauf l'élévateur) celui de la tuyauterie de connexion (tuyauterie de chlorure de polyvinyle, un diamètre nominal de 20 mm, un diamètre extérieur de 26 mm).
- Installez la tuyauterie aussi court que possible avec une inclinaison vers le bas de 1/100 ou plus en évitant la stagnation d'air. **(Reportez-vous à la Fig. 28)**
(Cela peut causer un bruit anormal, tel qu'un bruit de barbotage)

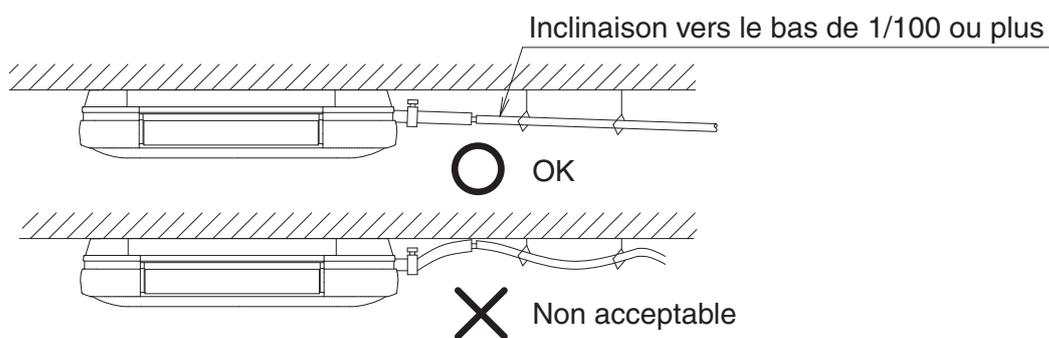


Fig. 28

Si l'évacuation croupie dans la tuyauterie, celle-ci peut être obstruée.

- Installez les supports à une distance comprise entre 1 m et 1,5 m afin que la tuyauterie ne soit pas déviée. **(Reportez-vous à la Fig. 29)**

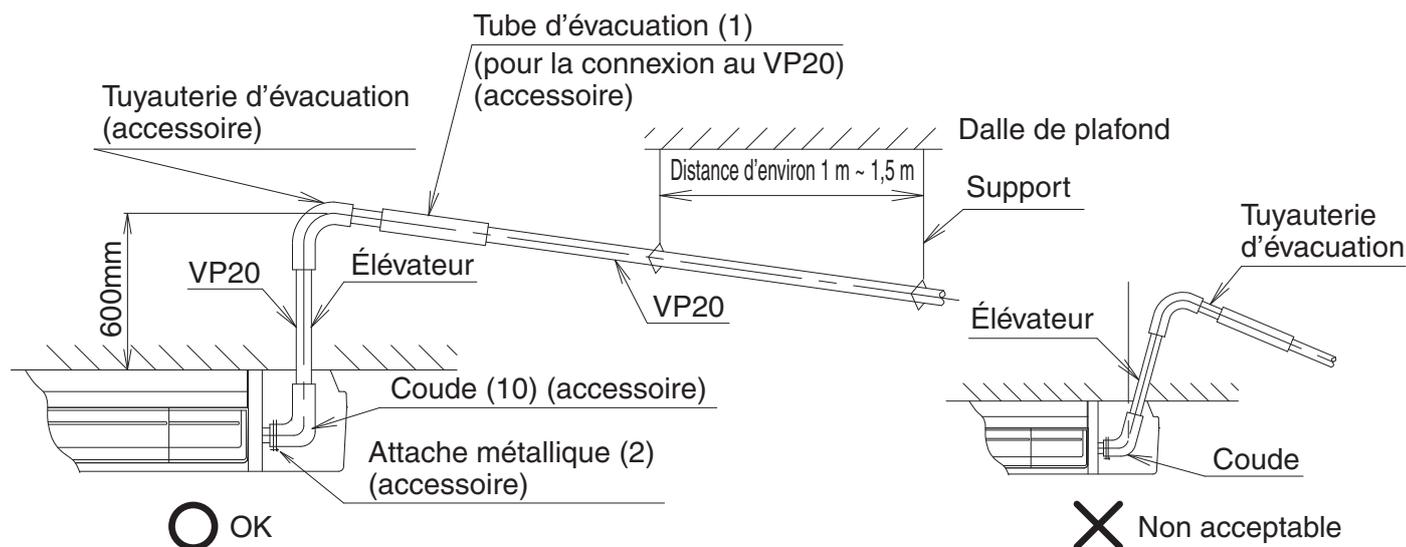


Fig. 29

(Attention pour la tuyauterie d'évacuation vers le haut)

Assurez-vous d'utiliser le tube d'évacuation fourni (1) (pour la tuyauterie vers la droite), le coude (10) (pour la tuyauterie vers le haut et vers l'arrière) et l'attache métallique (2).

Si un vieux tube d'évacuation ou coude ou attache est utilisé, cela peut entraîner des fuites d'eau.

- Isolez la tuyauterie qui passe par l'intérieur.

⚠ ATTENTION

- Afin d'éviter que le tube d'évacuation joint (1) ne subisse une force excessive, ne le pliez et ne le tordez pas.
(Cela peut entraîner des fuites d'eau.)
- Ne connectez pas le tube d'évacuation directement à l'évacuation d'eaux usées qui dégage une odeur d'ammoniac.
L'ammoniac des canalisations risque de remonter à travers le tube d'évacuation et peut corroder l'échangeur de température de l'unité intérieure.

< Attention lors de la réalisation de la tuyauterie d'évacuation vers le haut >

- La hauteur maximale de l'élévateur d'évacuation est de 600 mm.
- Installez l'élévateur d'évacuation verticalement. **(Reportez-vous à la Fig. 29)**

Si l'élévateur d'évacuation est installé de façon inclinée, le commutateur à flotteur risque de ne pas fonctionner correctement et de provoquer des fuites d'eau.

- Veillez à utiliser le tube d'évacuation (1), le coude (10) et le matériel d'étanchéité (Grand) (8) joints à l'unité comme accessoires.
- 1. Pour éviter que le coude ne soit endommagé par l'attache métallique (2) de la tuyauterie vers le haut et vers l'arrière, enroulez le ruban de vinyle autour du coude 2 à 3 fois afin que le ruban couvre plus de la largeur de l'attache métallique (2) laissant ainsi 10 à 15 mm depuis le bout du coude (10) sans emballage comme indiqué dans la **Fig. 30**.

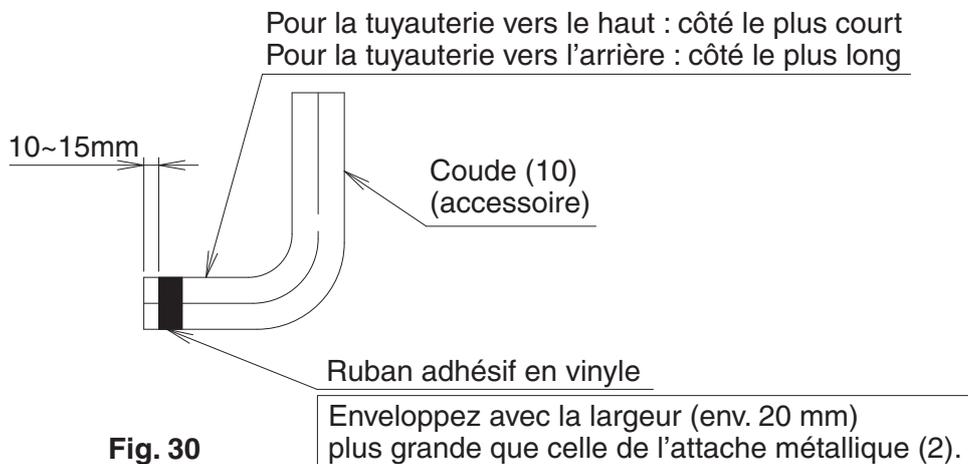


Fig. 30

2. Insérez le tube d'évacuation (1) et le coude (10) dans la base de la prise de vidange. Serrez l'attache métallique (2) à l'intérieur de la plage de flexible insérée avec la pointe du couple $1,35 \pm 0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($135 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{cm}$).

(Reportez-vous aux Fig. 25, 26, 27 et 31)

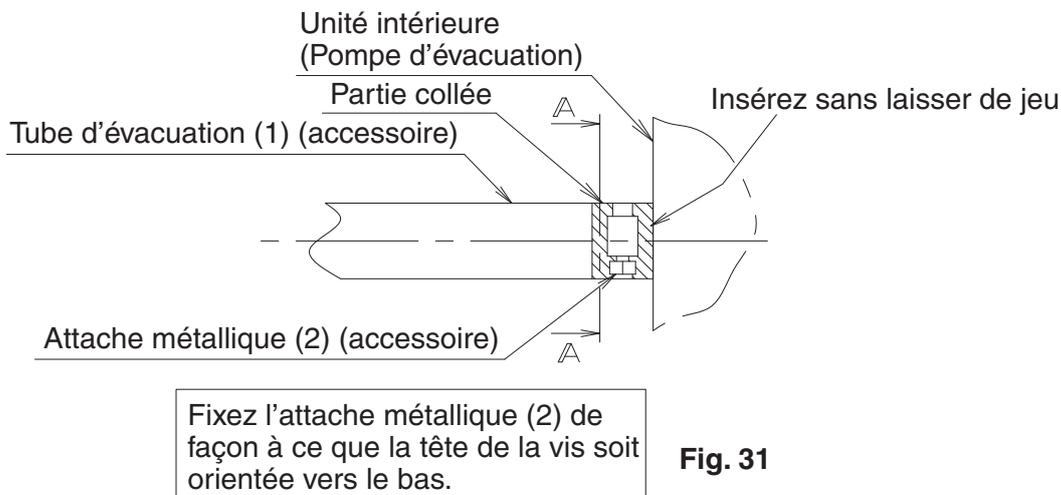


Fig. 31

- Ne serrez pas l'attache métallique (2) avec le couple plus que la valeur spécifiée. La prise, le tube d'évacuation (1), le coude (10) ou l'attache métallique (2) risquent d'être endommagés. Fixez l'attache métallique (2) de sorte que la pièce serrée le soit dans la plage indiquée par la **Fig. 32**.
- 3. Enroulez la bande de vinyle autour de l'extrémité de l'attache métallique (2) de sorte que le matériel d'étanchéité (grand) (8) à utiliser dans le procédé suivant ne soit pas endommagé par l'extrémité de l'attache ou pliez la pointe de l'attache métallique (2) vers l'intérieur, comme illustré. **(Reportez-vous à la Fig. 32)**

< Dans le cas où la pointe serait pliée >

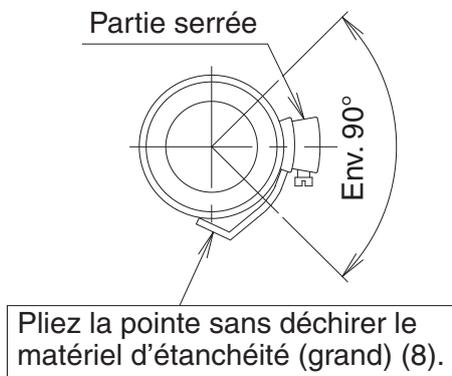


Fig. 32-1
(Section A - A de la Fig. 31)

< En cas de ruban adhésif en vinyle collant >

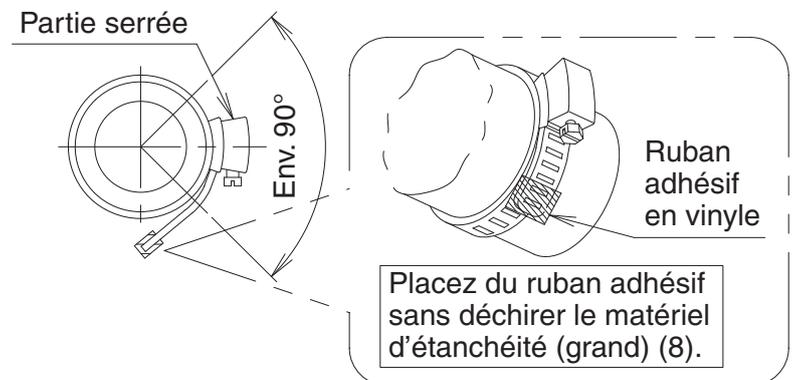


Fig. 32-2
(Section A - A de la Fig. 31)

- 4. Isolez l'attache métallique (2), le tube d'évacuation (1), le coude (10) avec le matériel d'isolation (Grand) (8) joint. **(Reportez-vous aux Fig. 25, 26, 27 et 33)** (L'attache métallique (2) risque de suinter et de la condensation risque de s'égoutter.)

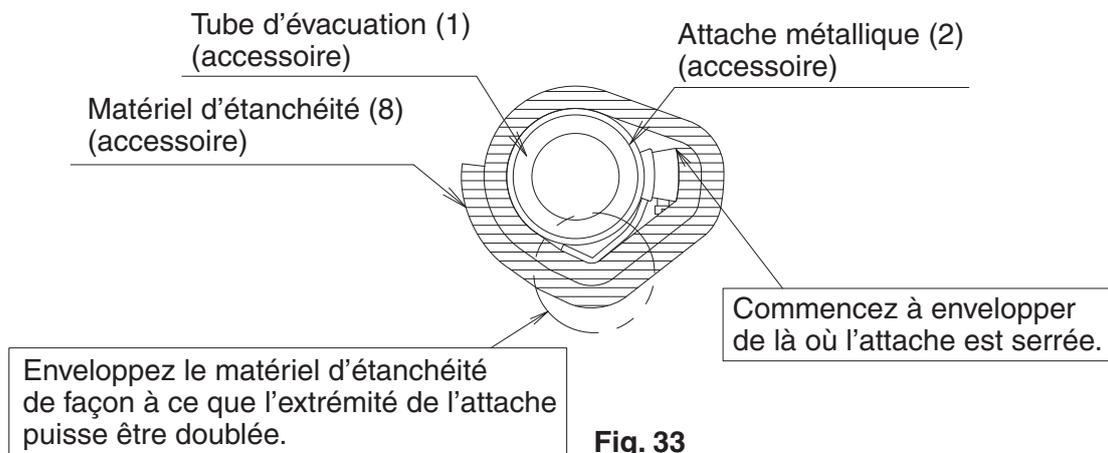


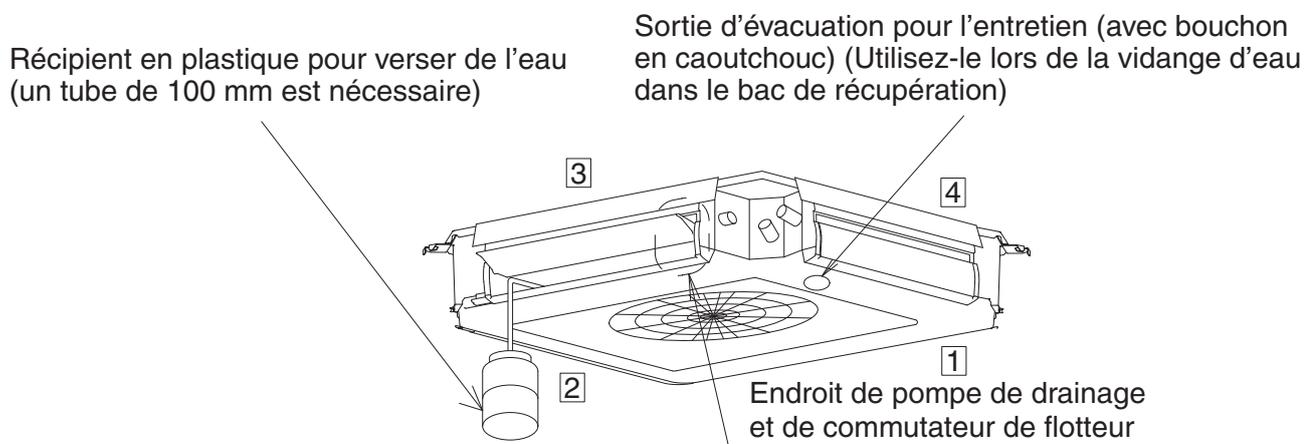
Fig. 33

(2) Après que la tuyauterie soit terminée, vérifiez que l'évacuation s'écoule correctement.

[Lorsque le travail de câblage électrique est terminé]

- Versez progressivement 1 litre d'eau depuis la sortie d'air [3] dans le bac à évacuation (**Fig. 34**) en faisant attention d'éviter des éclaboussures d'eau sur les composants électriques tels que la pompe d'évacuation et confirmez le drainage en utilisant l'unité intérieure sous le mode de refroidissement selon "**10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT**".

Si la sortie d'air [3] est fermée, versez de l'eau par la sortie d'air [2].



(Comment verser de l'eau)

Fig. 34

[Lorsque le travail de câblage électrique n'est pas terminé]

- Les travaux de câblage électrique (y compris de mise à la terre) doivent être effectués par un électricien qualifié.
 - Si une personne qualifiée n'est pas présente, une fois le câblage électrique terminé, vérifiez le câblage en fonction de la méthode spécifiée dans **[Lorsque le travail de câblage électrique est terminé]**.
1. Ouvrez le couvercle de la boîte de commande et branchez l'alimentation de l'énergie monophasé à la borne (L, N) sur le bornier (X2M).

Raccordez le câble de terre à la borne de terre. (**Reportez-vous à la Fig. 35**)

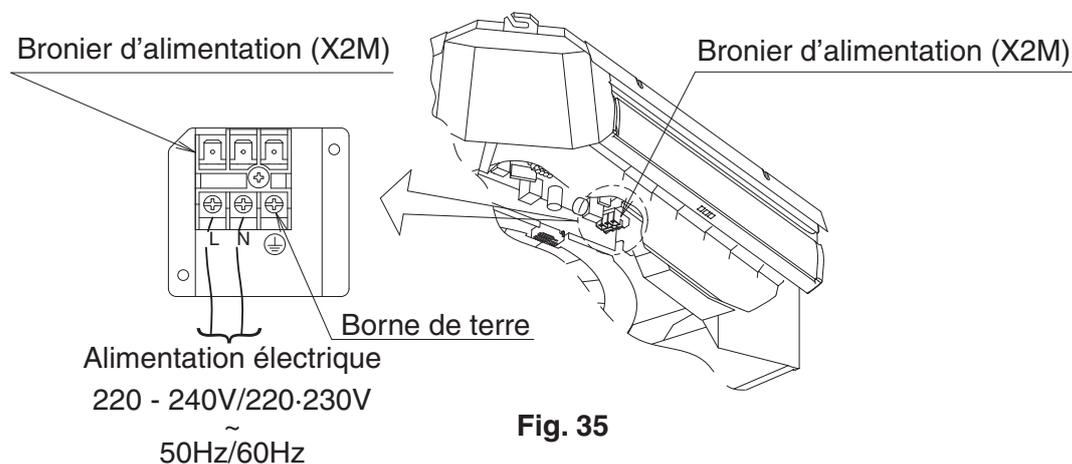


Fig. 35

2. Assurez-vous que le couvercle du boîtier de commande soit fermé avant de brancher l'alimentation.
3. Versez progressivement 1 litre d'eau par la sortie d'air [3] dans le bac de récupération (**Fig. 34**) en faisant attention d'éviter les éclaboussures d'eau sur les composants électriques, tels que la pompe de drainage.
- Si la sortie d'air [3] est fermée, versez de l'eau par la sortie d'air [2].
4. Lors de la mise sous tension de l'alimentation, la pompe d'évacuation est prête à l'emploi. Vérifiez l'évacuation.
(La pompe d'évacuation s'arrêtera automatiquement après 10 minutes.)
5. Coupez l'alimentation après avoir vérifié le drainage, et retirez le câblage de l'alimentation.
6. Fixez le couvercle du boîtier de commande comme auparavant.

8. TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

8-1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Assurez-vous que tous les travaux de câblage électriques sont effectués par du personnel qualifié, conformément à la législation applicable et à ce manuel d'installation à l'aide d'un circuit séparé.
Une capacité insuffisante du circuit d'alimentation électrique ou un système électrique incorrect peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.
- Veillez à installer un disjoncteur de fuite à la terre.
Le non-respect de cette consigne pourrait causer des décharges électriques ou un incendie.
- N'allumez pas l'alimentation (commutateur de dérivation, disjoncteur de dérivation) jusqu'à ce que tous les travaux soient terminés.
- Plusieurs unités intérieures sont connectées à une unité extérieure. Nommez chaque unité intérieure Unité-A, Unité-B,... et ainsi de suite. Lorsque ces unités intérieures sont câblées à l'unité extérieure et à l'unité BS, câblez toujours l'unité intérieure à la borne indiquée par le même symbole sur le bornier. Si le câblage et la tuyauterie sont connectés aux différentes unités intérieures et utilisées, cela provoquera des dysfonctionnements.
- Veillez à mettre le climatiseur à la terre. La résistance doit être mise à la terre conformément à la réglementation en vigueur.
- Ne connectez pas le conducteur de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux de plomberie, aux paratonnerres ou aux conducteurs de terre de lignes téléphoniques.
 - Tuyau de gaz.....Du feu ou une explosion risquent de se produire si le gaz fuit.
 - Tuyauterie de l'eau.....Les tubes en vinyle durs ne sont pas efficaces à la terre.
 - Un paratonnerre ou un téléphone de câblage à la terreLe potentiel électrique peut anormalement augmenter si frappé par un éclair.
- Pour les travaux de câblage électrique, reportez-vous également au " FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE " joint avec le couvercle du boîtier de commande.
- Effectuez le câblage entre les unités extérieures, unités intérieures et les télécommandes conformément au schéma de câblage.
- Effectuez l'installation et le câblage de la télécommande conformément au " manuel d'installation " fourni.
- Ne touchez pas la plaquette de circuits imprimés. Il peut causer le défaut de fonctionnement.

8-2 CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Unités intérieures				Alimentation électrique		Moteur du ventilateur	
Modèle	Hz	Volts	Plage de tension	MCA	MFA	kW	FLA
FXUQ71AVEB	50	220-240	Max. 264	0,6	16	0,046	0,5
FXUQ100AVEB	60	220-230	Min. 198	1,4	16	0,106	1,1

MCA : Min. Ampères Circuit (A) ;

MFA : Max. Fusible Ampères (A)

kW : Sortie Nominal du Moteur de Ventilateur (kW) ; FLA : Intensité à pleine charge (A)

8-3 SPÉCIFICATION POUR LES FUSIBLES ET LE CÂBLAGE FOURNIS SUR PLACE

Modèle	Câble d'alimentation			Câblage de la télécommande Câblage de transmission	
	Champ de fusibles ⊖	Câble	Taille	Câble	Taille
FXUQ71AVEB	16 A	H05VV-U3G	La longueur et la taille du câblage doivent être conformes aux réglementations en vigueur.	Cordon en vinyle gainé ou câble (2 noyau) REMARQUE 2)	0,75 – 1,25 mm ²
FXUQ100AVEB		REMARQUE 1)			

Les longueurs du câblage de la télécommande et du câblage de transmission sont de :

- (1) Câblage de la télécommande (unité intérieure - télécommande) Maximum 500m
- (2) Câblage de transmission Longueur totale du câblage 2 000 m
- Unité extérieure - Unité intérieure Maximum 1 000m
 - Unité extérieure - Unité BS Maximum 1 000m
 - Unité BS - Unité intérieure Maximum 1 000m
 - Unité intérieure - Unité intérieure Maximum 1 000m

REMARQUE

1. S'affiche uniquement en cas de tuyauterie protégée. Utilisez H07RN-F en cas d'absence de protection.
2. Cordon en vinyle gainé ou câble (Épaisseur isolée : 1 mm ou plus)

8-4 MÉTHODE DE CONNEXION DU CÂBLAGE (Reportez-vous à la Fig. 38)

ATTENTION CONCERNANT LE CÂBLAGE

- Les unités intérieures d'un même système peuvent être connectées à l'alimentation d'un seul commutateur de dérivation.
Cependant, le choix du commutateur de dérivation, du disjoncteur de surintensité et la taille du câblage doivent être effectués conformément à la législation applicable.
- Pour le raccordement au bornier, utilisez des cosses à sertir avec un manchon isolant ou isolez le câblage. **(Reportez-vous à la Fig. 36)**

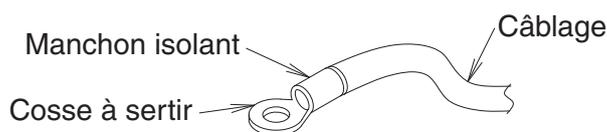
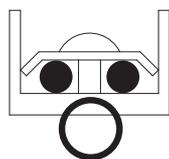


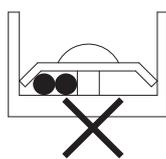
Fig. 36

- Si l'élément ci-dessus n'est pas disponible, assurez-vous de respecter les points suivants. (Un réchauffement anormal peut se produire si le câblage n'est pas fermement serré.)

La connexion de 2 câbles de même taille doit être effectuée sur les deux côtés.



La connexion de 2 câbles sur un seul côté est interdite.



La connexion de câbles de différentes tailles est interdite.

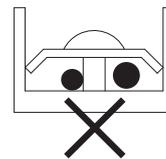


Fig. 37

- Utilisez les câblages requis, connectez-les solidement et fixez ces câblages de façon à ce qu'une force extérieure ne soit pas appliquée sur les bornes.
- Utilisez un tournevis adéquat pour serrer les vis de borne. Si un tournevis incorrect est utilisé, cela pourrait endommager la tête de la vis et un serrage correct ne pourra pas être effectué.
- Si une borne est trop serrée, elle risque d'être endommagée. Voir le tableau ci-dessous pour le couple de serrage des bornes.

	Couple de serrage (N · m)
Bornier pour le câblage de la télécommande et de la transmission	0,88 ± 0,08
Borne d'alimentation	1,47 ± 0,14
Borne de terre	1,47 ± 0,14

- N'effectuez pas de finition de soudure lorsque le câblage est utilisé.

- Câble d'alimentation, câblage terre.

Retirez le couvercle du boîtier de commande, faites correspondre le symbole à celui de l'alimentation du bornier (X2M) et branchez les câbles. Connectez également le câblage terre à l'alimentation du bornier (X2M). Ensuite, faites passer le câblage dans l'unité intérieure à travers le trou foré sur le couvercle de la tuyauterie pénétrante conformément à la section "6. TRAVAUX DE TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE" et attachez le câblage avec l'attache (4).

- Câblage de la télécommande, câblage de la transmission.

Connectez le câblage de la télécommande sur [P1 · P2] et le câblage de la transmission [F1 · F2] au bornier (X1M) pour télécommande et câblage de transmission. Attachez ensemble les câblages de la télécommande et de la transmission avec l'attache (4).

- Tissu non tissé (15).

Pour éviter que le câblage flotte, collez du tissu non tissé (15).

⚠ ATTENTION

- Ne connectez jamais le câblage de l'alimentation au bornier pour télécommande / transmission de câblage (X1M). Cela pourrait endommager le système entier.
- Ne connectez pas le câblage de télécommande / transmission au mauvais bornier.

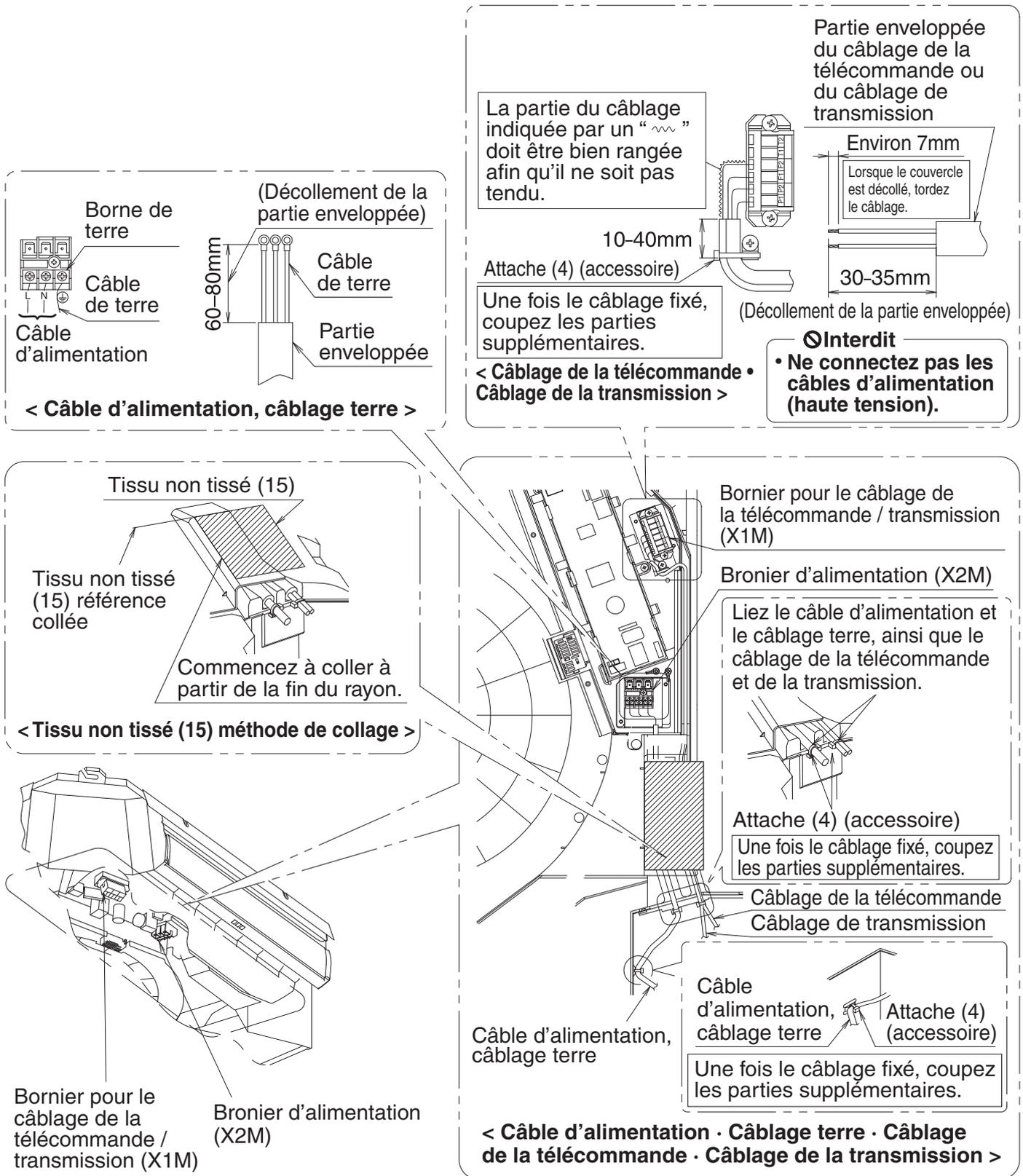


Fig. 38

⚠ ATTENTION DE NE PAS RACCOMMODER LE COUVERCLE

- Au cas où le couvercle pour la tuyauterie de pénétration est coupé et utilisé comme trou de câblage pénétrant, une fois la connexion de câblage terminée, réparez le couvercle.
- Coupez le matériel d'étanchéité (Petit) (9) en deux morceaux et enveloppez les câblages avec chaque morceau.
- Rebouchez le jeu autour du câblage avec du mastic et du matériel isolant (procuré sur place).
(Si des insectes et des petits animaux entrent dans l'unité intérieure, un court-circuit peut se produire à l'intérieur du boîtier de commande.)

- Si les câbles basse tension (câble de la télécommande, câble de transmission) et le câble haute tension (câble d'alimentation, conducteur de terre) sont amenés dans l'unité intérieure à partir du même endroit, ils peuvent être affectés par des parasites électriques (parasites extérieurs) et causer une anomalie de fonctionnement ou une panne.
- Gardez une distance de 50 mm entre le câble basse tension (câble de la télécommande, câble de transmission) et le câble haute tension (câble d'alimentation, conducteur de terre) n'importe où en dehors de l'unité intérieure.

Si les câblages sont fixés ensemble, ils peuvent être affectés par le bruit électrique (bruit extérieur) et provoquer un dysfonctionnement ou une panne.

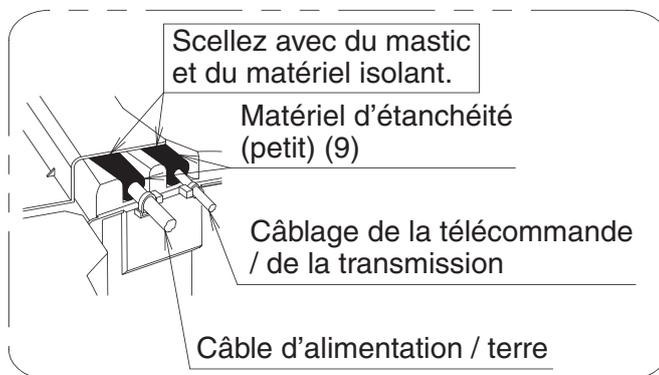


Fig. 39

⚠ AVERTISSEMENT

- Lors du câblage, organisez le câblage de façon ordonnée afin que le boîtier de commande puisse être fixé correctement.
Si le couvercle du boîtier de commande n'est pas en place, le câblage peut flotter vers le haut ou être pris en sandwich par la boîte et le couvercle et provoquer des chocs électriques ou un incendie.

8-5 EXEMPLES DE CÂBLAGE

< Système N° 1 : Lorsque qu'une télécommande est utilisée pour une unité intérieure >

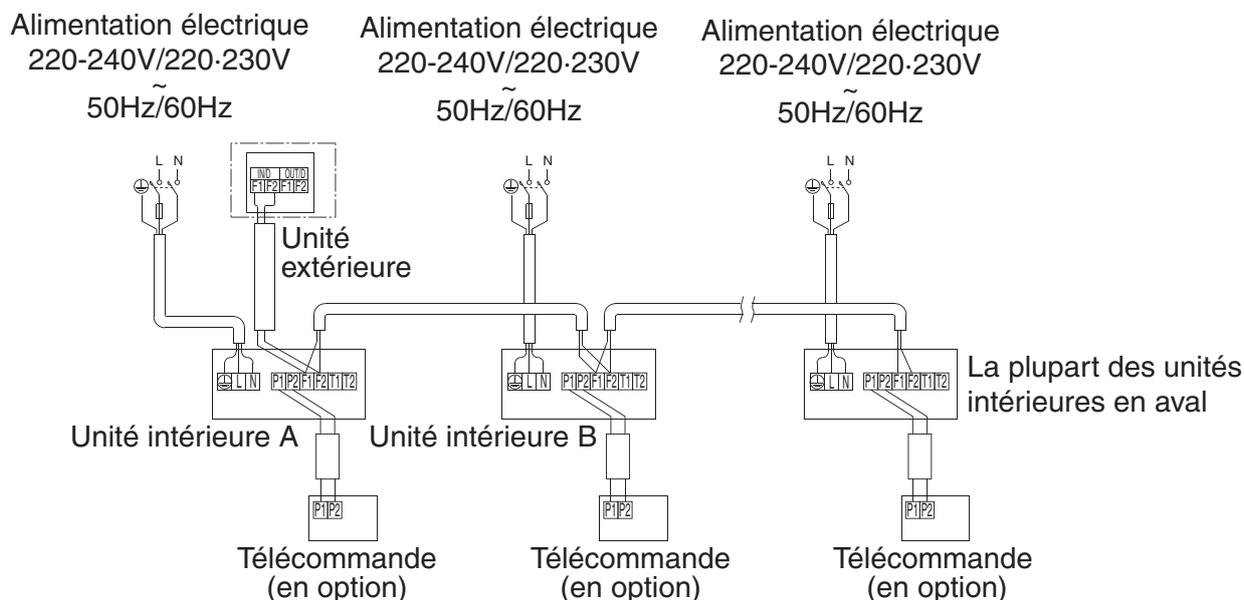


Fig. 40

< Système N° 2 : Lors de l'utilisation du système multiple ou du contrôle de 2 télécommandes >

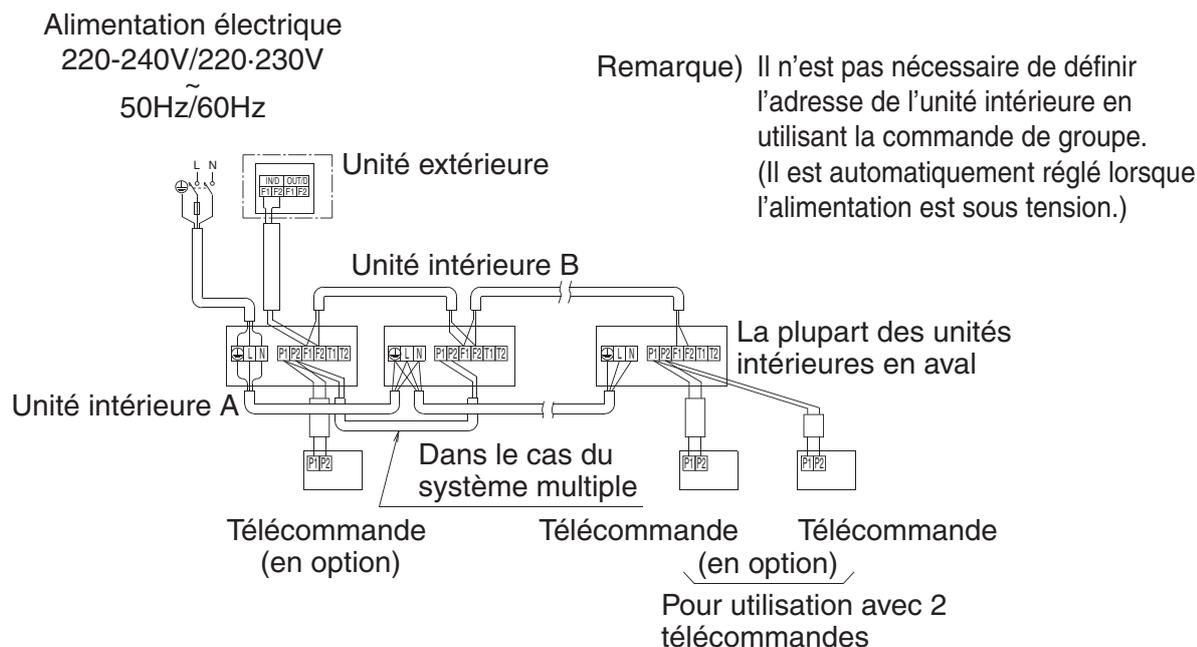
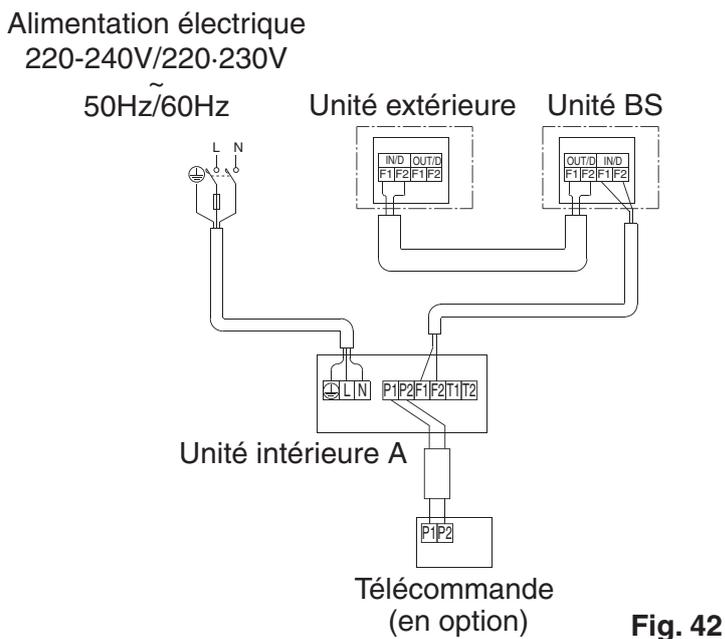


Fig. 41

< Système N° 3 : Lorsque l'unité BS est utilisée >



REMARQUE

- Le câblage de la télécommande et le câblage de transmission n'ont pas de polarités.

AVERTISSEMENT

Veillez à installer un disjoncteur de fuite de terre.
Le non-respect de cette consigne pourrait causer des décharges électriques ou un incendie.

8-6 POUR LE CONTRÔLE DE 2 TÉLÉCOMMANDES (POUR CONTRÔLER 1 UNITÉ INTÉRIEURE AVEC 2 TÉLÉCOMMANDES)

- Pour la commande avec 2 télécommandes, définissez une télécommande comme maître et l'autre télécommande comme esclave.

< Méthode de permutation du maître vers l'esclave et inversement >

Reportez-vous au manuel d'installation joint à la télécommande.

< Méthode de câblage >

(1) Retirez le couvercle du boîtier de commande selon le "8-4 MÉTHODE DE CONNEXION DU CÂBLAGE".

(2) Effectuez un câblage supplémentaire depuis la 2ème télécommande (Esclave) aux bornes (P1 · P2) de câblage de la télécommande sur le bornier (X1M) dans le boîtier de commande.

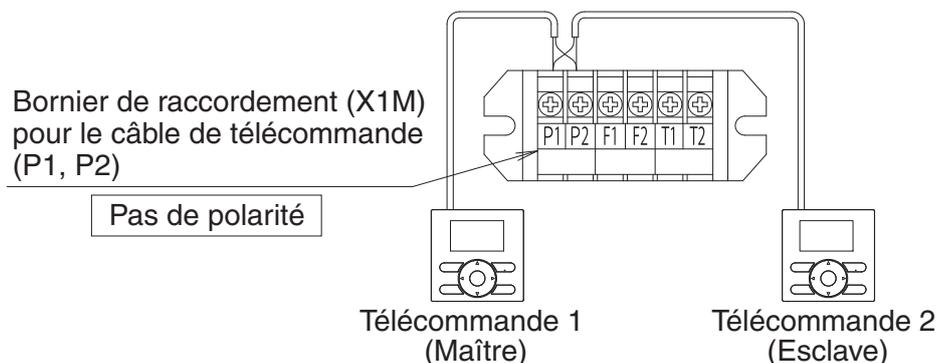


Fig. 43

< Attention >

Lorsque vous utilisez la commande de groupe et la commande à 2 télécommandes en même temps, raccordez la télécommande 2 (Esclave) à l'unité intérieure à la fin du croisement (le n° le plus grand).

(Reportez-vous à la Fig. 44)

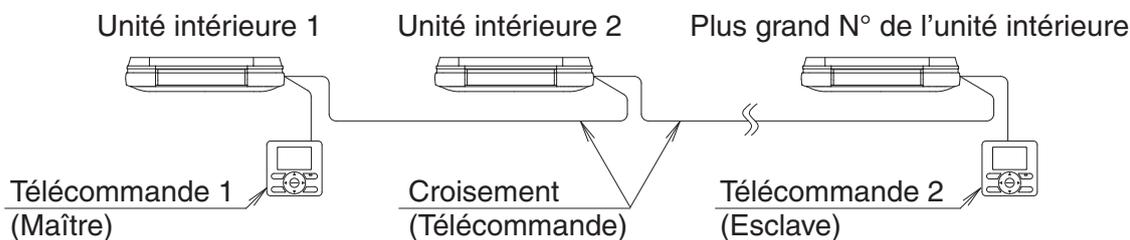


Fig. 44

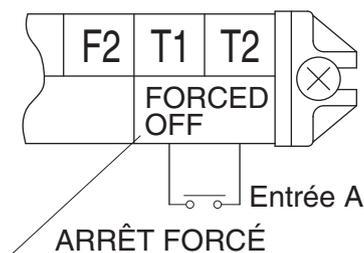
8-7 POUR LA COMMANDE CENTRALISÉE

- Lorsqu'un équipement centralisé (comme par exemple le contrôle centralisé) est utilisé pour le contrôle, il est nécessaire de configurer le N° du groupe sur la télécommande.
Pour plus de détails, reportez-vous au manuel fourni avec l'équipement centralisé.
- Connectez l'équipement centralisé à l'unité intérieure connectée à la télécommande.

8-8 POUR LA TÉLÉCOMMANDE (ARRÊT FORCÉ OU FONCTIONNEMENT MARCHÉ / ARRÊT)

(1) Méthode de câblage et spécification

- La télécommande est disponible en connectant l'entrée externe aux bornes T1 et T2 sur le bornier de câblage pour télécommande et transmission.



Caractéristiques du câblage	Cordon gainé en vinyle ou câble à 2 conducteurs
Taille de câblage	0,75-1,25 mm ²
Longueur de câblage	Maximum 100m
Contact externe caractéristiques	Contact qui peut faire et casser la charge min. DC15 V · 1 mA

(2) Mise en action

- L'entrée A d'un ARRÊT FORCÉ et le FONCTIONNEMENT MARCHÉ / ARRÊT seront comme le montre le tableau ci-dessous.

En cas d'ARRÊT FORCÉ	ARRÊT FORCÉ par l'entrée A de " MARCHÉ " (Télécommande interdite)	Télécommande autorisée par l'entrée A sur " ARRÊT "
En cas de FONCTIONNEMENT MARCHÉ / ARRÊT	Fonctionnement par l'entrée A sur " ARRÊT " → " MARCHÉ "	Arrêt par l'entrée A sur " MARCHÉ " → " ARRÊT "

(3) Sélection de ARRÊT FORCÉ et de FONCTIONNEMENT MARCHÉ/ARRÊT

- Pour choisir ARRÊT FORCÉ ou FONCTIONNEMENT MARCHÉ / ARRÊT, le réglage à partir de la télécommande est requis.
(Voir " 10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT ")

9. MONTAGE DU COUVERCLE DU COIN · GRILLE D'ASPIRATION

«Pour le test de fonctionnement sans le couvercle du coin, voir " 10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT "»

- Pour la sortie de la tuyauterie vers l'arrière et vers la droite, coupez le couvercle du coin comme indiqué dans la Fig. 45 et retirez-le.

(Lors de la découpe, faites attention et montez sur l'unité intérieure afin que les pièces du couvercle du coin ne tombent pas.)

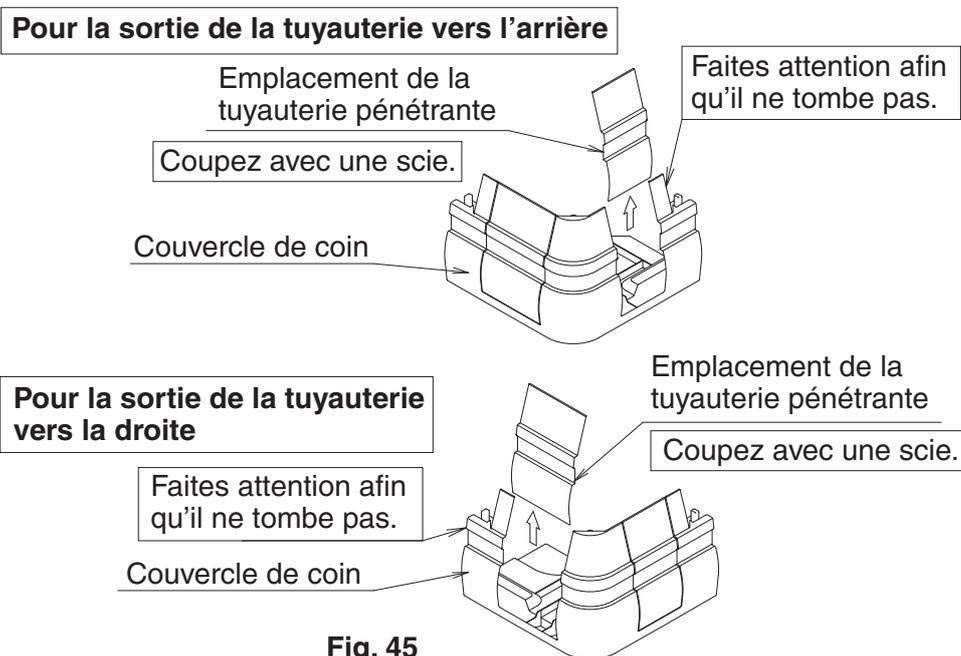


Fig. 45

- Fixez le couvercle du coin à l'unité intérieure.

Fixez ensuite le couvercle du coin avec les vis fixées (14) tout en appuyant sur le coin du couvercle de façon à ce que l'extrémité du couvercle du coin et l'extrémité de l'unité intérieure soient en contact.

(Reportez-vous à la Fig. 46)

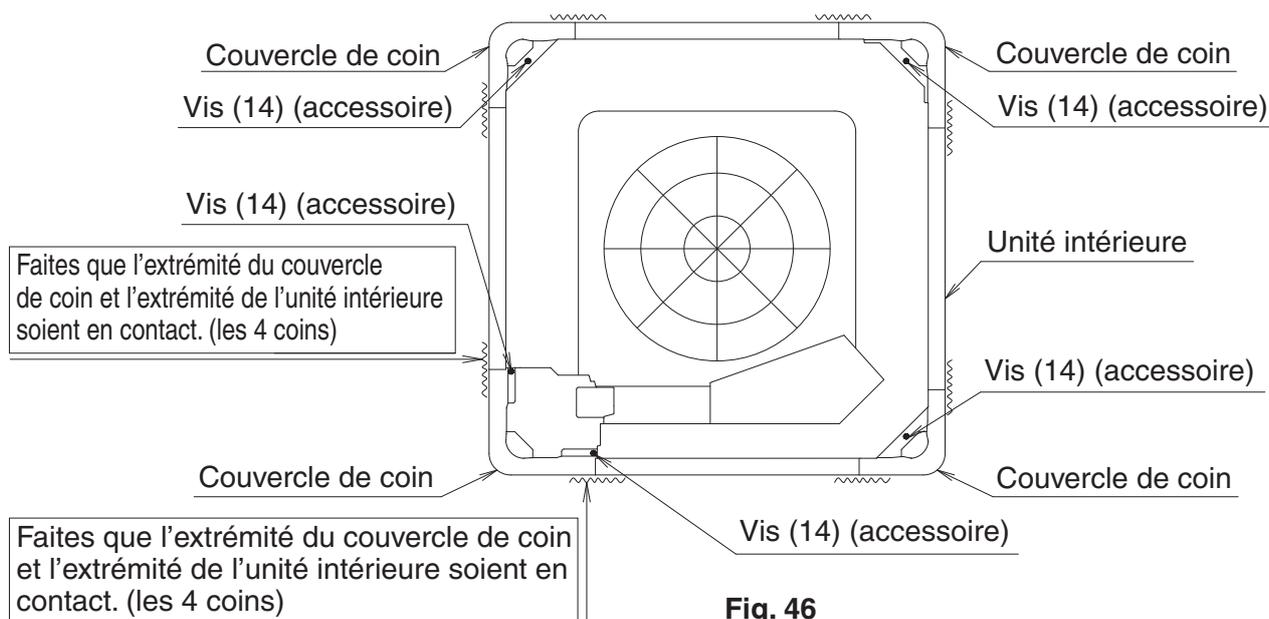


Fig. 46

- Après avoir fixé la grille d'aspiration dans l'ordre opposé figurant dans la clause " 4. PRÉPARATIFS AVANT INSTALLATION - (3) " **(Reportez-vous à la Fig. 47-(1))**, accrochez la sangle (a) pour empêcher la grille d'aspiration de tomber. **(Reportez-vous à la Fig. 47-(2))**
- Accrochez la sangle (b) pour empêcher la grille d'aspiration de tomber. **(Reportez-vous à la Fig. 47-(3))**

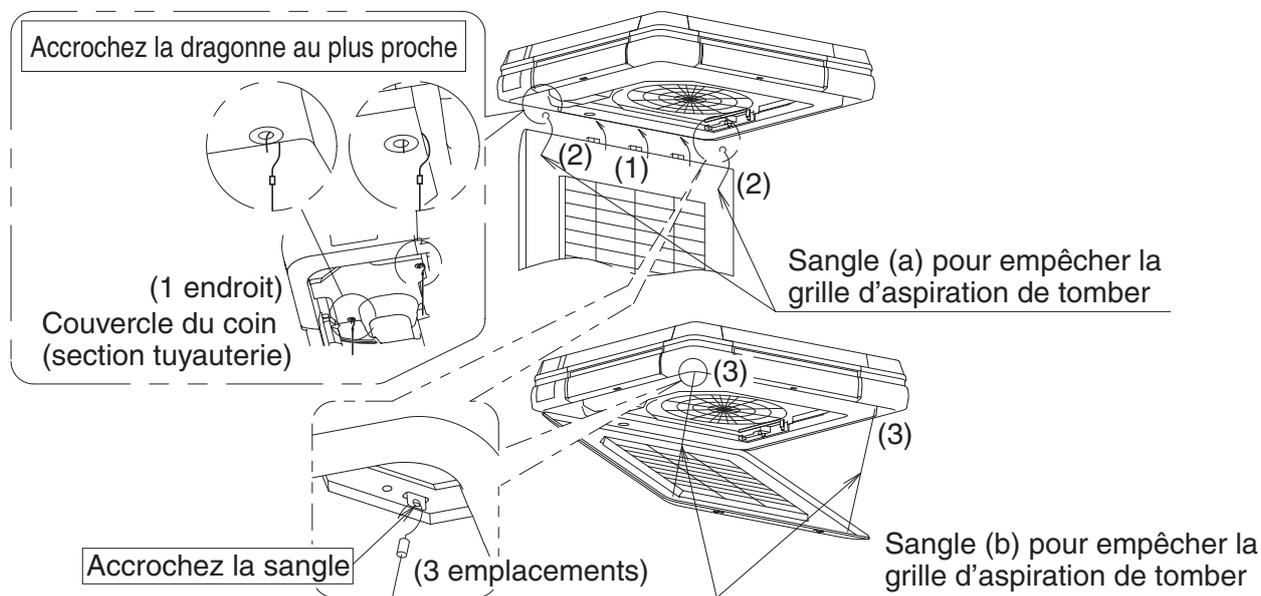


Fig. 47

10. CHAMP DE RÉGLAGE ET TEST DE FONCTIONNEMENT

«(Se référer aussi au manuel d'installation pour l'unité extérieure.)»

— ATTENTION

Avant d'effectuer le réglage sur place, vérifiez les points mentionnés dans la clause 2 “1. Points à vérifier après avoir terminé les travaux d'installation” à la page 4.

- Vérifiez si tous les travaux d'installation et de tuyauterie pour le climatiseur sont effectués.
- Vérifiez si les couvercles du boîtier de commande de climatiseur sont fermés.

< RÉGLAGE SUR PLACE >

«(Après avoir allumé l'alimentation, effectuez le réglage sur place à partir de la télécommande conformément à l'état d'installation.)»

- Effectuez le réglage à 3 endroits, “ N° de mode ”, “ PREMIER N° DE CODE ” et “ SECOND N° DE CODE ”. Les réglages indiqués par “ ” dans le tableau indiquent ceux expédiés depuis l'usine.

- La méthode de la procédure de réglage et de fonctionnement est indiquée dans le manuel d'installation joint à la télécommande.

(Remarque) Bien que le réglage du “ N° de mode ” est effectué en tant que groupe, si vous avez l'intention d'effectuer des opérations de réglage individuel de chaque unité intérieure ou de confirmer après le réglage, effectuez le réglage avec le N° de mode indiqué entre parenthèses ().

- En cas de télécommande, pour la commutation de l'entrée à ARRÊT FORCÉ et MARCHE/ARRÊT.

[1] Entrez dans le mode de réglage sur place à l'aide de la télécommande.

[2] Sélectionnez le n° de mode “12”.

[3] Réglez le PREMIER N° DE CODE sur “1”.

[4-1] Pour ARRÊT FORCÉ, réglez le SECOND N° DE CODE sur “01”.

[4-2] Pour MARCHE/ARRÊT, réglez le SECOND N° DE CODE sur “02”.

(Il est réglé sur ARRÊT FORCÉ lors de la sortie d'usine.)

- Demandez à votre client de garder les instructions jointes à la télécommande avec le manuel de fonctionnement.
- N'effectuez pas de réglages autres que ceux indiqués dans le tableau.

10-1 RÉGLAGE DE LA HAUTEUR DU PLAFOND

- Réglez le SECOND N° DE CODE en fonction de la taille du plafond comme indiqué dans le Tableau 3.

Tableau 3

Réglage	Hauteur du plafond (m)		N° de mode	PREMIER N° DE CODE	SECOND N° DE CODE
	FXUQ71AVEB	FXUQ100AVEB			
Standard	2,7 ou moins	3,2 ou moins	13 (23)	0	01
Plafond élevé 1	2,7 – 3,0	3,2 – 3,6			02
Plafond élevé 2	3,0 – 3,5	3,6 – 4,0			03

10-2 RÉGLAGE LORSQU'UN ACCESSOIRE OPTIONNEL EST JOINT

- Pour en savoir plus sur le réglage lorsque vous branchez un accessoire optionnel, voir le manuel d'installation joint à l'accessoire optionnel.

10-3 LORS DE L'UTILISATION D'UNE TÉLÉCOMMANDE SANS FIL

- Lors de l'utilisation d'une télécommande sans fil, il est nécessaire de définir l'adresse de la télécommande sans fil.

Reportez-vous également au manuel d'installation fourni avec la télécommande sans fil.

10-4 RÉGLAGE DU DÉBIT D'AIR PENDANT L'ARRÊT DU THERMOSTAT

- Réglez la vitesse du ventilateur de manière conforme aux exigences de l'environnement après concertation avec votre client.
- Lorsque la vitesse du ventilateur est modifiée, expliquez la vitesse de ventilateur réglée à votre client.

Tableau 4

Réglage		N° de mode	PREMIER N° DE CODE	SECOND N° DE CODE
La vitesse du ventilateur pendant l'ARRÊT de thermostat de refroidissement	LL (Très faible)	12 (22)	6	01
	Réglage			02
La vitesse du ventilateur pendant l'ARRÊT de thermostat de chauffage	LL (Très faible)	12 (22)	3	01
	Réglage			02

10-5 RÉGLAGE DU SIGNE DE FILTRE

- Un message pour informer de la durée de nettoyage du filtre à air sera indiqué sur la télécommande.
- Réglez le SECOND N° DE CODE indiqué dans le Tableau 5 selon le niveau de poussière ou de pollution dans la pièce.
- Bien que l'unité intérieure soit équipée d'un filtre durable, il est nécessaire de nettoyer régulièrement le filtre afin d'éviter l'obstruction du filtre. Veuillez également expliquer la durée réglée au client.
- Le temps de nettoyage régulier du filtre peut être plus court en fonction de l'environnement.

Tableau 5

Contamination	Filtre heures (type à longue durée de vie)	N° de mode	PREMIER N° DE CODE	SECOND N° DE CODE
Normale	Environ 2 500 heures	10 (20)	0	01
Contamination plus importante	Environ 1 250 heures			02
Avec indication			3	01
Aucune indication*				02

* Utilisez le réglage "Aucune indication" lorsqu'il n'est pas nécessaire de préciser le nettoyage tel que le nettoyage périodique effectué.

10-6 RÉGLAGE DE L'ORIENTATION DU REFOULEMENT DE L'AIR

- Lors du changement du réglage de l'orientation du refoulement de l'air (refoulement à 2 ou 3 voies), réglez le SECOND N° DE CODE comme indiqué dans le Tableau 6.

Tableau 6

Réglage	N° de mode	PREMIER N° DE CODE	SECOND N° DE CODE
Refoulement d'air à 4 voies	13 (23)	1	01
Refoulement d'air à 3 voies			02
Refoulement d'air à 2 voies			03

< TEST DE FONCTIONNEMENT >

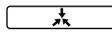
- Après avoir nettoyé l'intérieur de l'unité intérieure et la grille d'aspiration, effectuez un essai de fonctionnement selon le manuel d'installation joint à l'unité extérieure.
- Lorsque le voyant de fonctionnement de la télécommande clignote, il indique que quelque chose est anormal.

Vérifiez les codes de dysfonctionnement sur la télécommande.

Le lien entre les codes de défaillance et les détails de ces défaillances est décrit dans le manuel de fonctionnement joint à l'unité extérieure.

En particulier, si l'indication est une de celles montrées dans le Tableau 7, il se peut que cela soit une erreur dans le câblage électrique ou que l'alimentation est déconnectée. Par conséquent, vérifiez à nouveau le câblage.

Tableau 7

Indication de la télécommande	Détails
Bien que le contrôle centralisé n'est pas effectué, le témoin "  " s'allume.	<ul style="list-style-type: none">• Les bornes (T1 · T2) pour l'ARRÊT FORCÉ sur le bornier de transmission de l'unité intérieure sont court-circuitées.
" U4 " s'allume " UH " s'allume	<ul style="list-style-type: none">• L'alimentation de l'unité extérieure n'est pas effectuée.• L'alimentation de l'unité intérieure n'est pas effectuée.• Le câblage de transmission et le câblage de la télécommande · le câblage de l'ARRÊT FORCÉ sont mal connectés.• Le câblage de transmission est déconnecté.
Aucune indication	<ul style="list-style-type: none">• L'alimentation de l'unité intérieure n'est pas effectuée.• L'alimentation de l'unité extérieure n'est pas effectuée.• Le câblage de la télécommande et le câblage de transmission · le câblage de l'ARRÊT FORCÉ sont mal connectés.• Le câblage de la télécommande est déconnecté.

ATTENTION

Après avoir effectué un essai de fonctionnement, vérifiez les points mentionnés dans la clause 2 "2.

Points à vérifier lors de la livraison" à la page 5.

Si les travaux de revêtement intérieur ne sont pas effectués lorsque la mise en service est terminée, pour la protection du système, demandez au client de ne pas utiliser l'unité tant que les travaux de revêtement intérieur ne sont pas terminés.

Si le système est utilisé, l'intérieur des unités intérieures peut être pollué par des substances générées par le revêtement et les adhésifs utilisés pour les travaux de revêtement intérieur et cela peut causer des éclaboussures et des fuites d'eau.

À l'opérateur effectuant opération d'essai

Après que l'opération d'essai soit accomplie, avant de fournir le système au client, confirmez que le couvercle de boîte de commande, le filtre à air et le panneau d'aspiration sont joints.

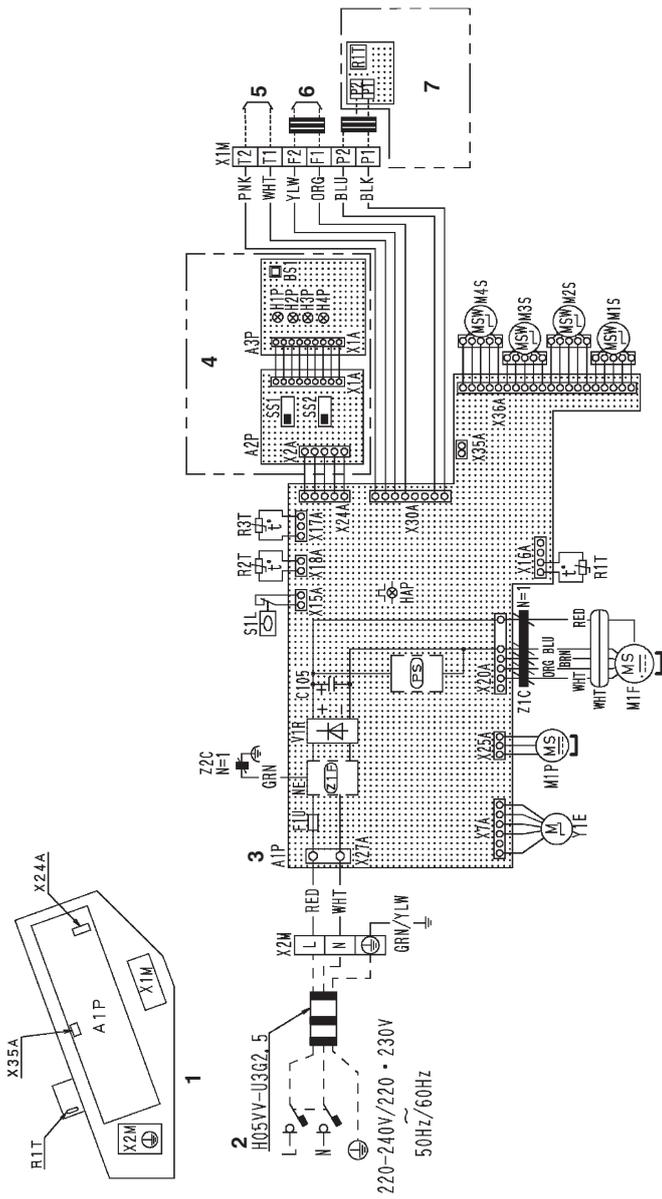
En outre, expliquez l'état de l'alimentation (alimentation SOUS TENSION / HORS TENSION) au client.

11. FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE

(Reportez-vous à la Fig. 48)

1	BOÎTIER DE COMMANDE	2	(REMARQUE 5)
3	UNITÉ INTÉRIEURE	4	TÉLÉCOMMANDE SANS FIL (RÉCEPTEUR/AFFICHAGE) (ACCES- SOIRE EN OPTION)
5	ENTRÉE DE L'EXTÉRIEUR (REMARQUE 6)	6	CABLES DE TRANSMISSION TELECOMMANDE CENTRALE (REMARQUE 2)
7	TÉLÉCOMMANDE À FIL (ACCES- SOIRE EN OPTION) (REMARQUE 3)		

FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE



UNITÉ INTÉRIEURE		H4P	TEMOIN PILOTE (DEGVIRAGE-ORANGE)
A1P	PLAQUETTE DE CIRCUITS IMPRIMES	SS1	COMMUTATEUR (PRINCIPAL/SECONDAIRE)
C105	CONDENSATEUR	SS2	COMMUTATEUR (REGLAGE D'ADRESSES SANS FIL)
F1U	FUSIBLE (T. 3.15A, 250V)		TÉLÉCOMMANDE À FIL
HAP	VOYANT CLIGNOTANT (ECRAN DE CONTROLE DE L'ENTRETIEN VERT)	R1T	THERMISTANCE (AIR)
M1F	MOTEUR (VENTILATEUR INTERIEUR)		RACCORD POUR PIÉCES EN OPTION
M1P	MOTEUR (POMPE D'ÉVACUATION)	X24A	RACCORD (TÉLÉCOMMANDE SANS FIL)
M5M2S		X35A	RACCORD (ALIMENTATION DE L'ADAPTEUR)
M5M3S			
R2T-R3T	THERMISTANCE (AIR)		
S1L	THERMISTANCE (BOBINE)		
V1R	INTERRUPTEUR À FLOTTEU		
X1M	PONT DE DERIVATION A DIODE		
X2M	BORNIER		
Y1E	BORNIER		
Z1F	DÉTENTE ÉLECTRONIQUE		
Z1C	FILTRE ANTIBRUIT		
Z2C	FILTRE ANTIBRUIT		
PS	NOYAU EN FERRITE		
	NOYAU EN FERRITE		
	CIRCUIT ELECTRIQUE		
TÉLÉCOMMANDE SANS FIL (RÉCEPTEUR/AFFICHAGE)			
A2P	PLAQUETTE DE CIRCUITS IMPRIMES		
A3P	PLAQUETTE DE CIRCUITS IMPRIMES		
BS1	BOUTON-POUSSOIR (MARCHÉ/ARRÊT)		
H1P	TEMOIN PILOTE (MARCHÉ-ROUGE)		
H2P	TEMOIN PILOTE (MINUTERIE-VERT)		
H3P	TEMOIN PILOTE (SIGNAL FILTRE-ROUGE)		

Fig. 48

