

SPLIT SYSTEM**Air Conditioners**

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

Türkçe

MODELS
(Floor standing type)

FVQ71CVEB
FVQ100CVEB
FVQ125CVEB
FVQ140CVEB

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

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER
ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ
ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE
HANDLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ
ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ
ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

MONTAJDAN ÖNCE BU TALİMATLARI DİKKATLİ BİR BİÇİMDE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KOLAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE
MUHAFAZA EDİN.

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	1
2. AVANT L'INSTALLATION	3
3. SÉLECTION DU LIEU D'INSTALLATION	6
4. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	7
5. TRAVAUX DE TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE	9
6. TRAVAUX DE TUYAUTERIE D'ÉVACUATION	14
7. LORSQUE LA TÉLÉCOMMANDE EN OPTION (modèle BRC1E) EST UTILISÉE EN TANT QUE PANNEAU DE COMMANDE	15
8. TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE	19
9. MODE DE RACCORDEMENT DES CÂBLES ET EXEMPLE DE RACCORDEMENT	20
10. INSTALLATION DE LA GRILLE D'ASPIRATION	25
11. RÉGLAGE SUR PLACE	26
12. ESSAI DE FONCTIONNEMENT	27
13. FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE	33

Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Veillez lire attentivement les "PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ" avant d'installer l'appareil de climatisation et veillez à l'installer correctement.

Signification des avis AVERTISSEMENT et ATTENTION.

Tous deux sont des notifications importantes pour la sécurité. Veillez à les respecter.



AVERTISSEMENT .. Ne pas suivre correctement ces instructions peut entraîner des blessures ou la mort.



ATTENTION Ne pas suivre correctement ces instructions peut entraîner des dégâts ou des blessures pouvant être graves en fonction des circonstances.

Une fois l'installation effectuée, procédez à un essai de fonctionnement afin de vérifier que l'équipement fonctionne sans aucun problème. Expliquez ensuite au client le mode de fonctionnement de l'équipement, en suivant le manuel d'utilisation. Demandez au client de ranger le manuel d'installation avec le manuel de fonctionnement pour s'y reporter par la suite.

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



AVERTISSEMENT

- Demander au revendeur ou à du personnel qualifié d'effectuer l'installation.
Ne pas essayer d'installer le climatiseur soi-même. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- Installer le climatiseur conformément aux instructions de ce manuel d'installation.
Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation de l'unité dans une petite pièce, prenez des mesures pour que le fluide frigorigène ne dépasse pas la concentration limite en cas de fuite.

Contactez votre distributeur pour plus d'informations. Si le fluide frigorigène fuit et dépasse la concentration limite, cela peut entraîner un manque d'oxygène.

- Veiller à n'utiliser que les pièces et accessoires spécifiés pour les travaux d'installation.
Ne pas utiliser les pièces spécifiées peut entraîner la chute de l'unité, des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
- Installer le climatiseur sur une fondation suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité.
Une fondation pas assez solide peut entraîner la chute de l'équipement et provoquer des blessures.
- Exécutez les travaux d'installation requis en prenant en compte les vents violents, les tempêtes et les tremblements de terre.
Si les travaux d'installation ne sont pas effectués correctement, l'unité peut tomber et provoquer des accidents.
- Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié, conformément aux législations et réglementations locales et au présent manuel d'installation. Veillez à mettre en place un circuit d'alimentation électrique dédié et ne raccordez jamais de câblages supplémentaires au circuit existant.
Une capacité d'alimentation insuffisante ou des travaux électriques incorrects peuvent entraîner des décharges électriques ou un incendie.
- Veillez à mettre le climatiseur à la terre.
Ne mettez pas l'appareil à la terre sur un tuyau utilitaire, un parafoudre ou la terre d'un téléphone.
Une mise à la terre incomplète peut causer une électrocution ou un incendie.
Un courant de surtension de la foudre ou d'une autre source peut endommager le climatiseur.
- Veiller à installer un disjoncteur de fuite à la terre.
Ne pas installer un disjoncteur de fuite à la terre peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.
- Veillez à mettre l'alimentation de l'unité hors circuit avant de toucher toute pièce électrique.
Le fait de toucher une pièce sous tension peut entraîner une décharge électrique.
- Pour le câblage, utilisez les câbles indiqués, que vous devez raccorder et fixer fermement, de manière à ce qu'aucune force extérieure aux câbles ne soit appliquée sur les raccords de bornes.
Si les câbles ne sont pas fermement raccordés et fixés, cela peut entraîner une surchauffe, un incendie, etc.
- Le câblage d'alimentation électrique et le câblage entre les unités intérieure et extérieure doivent être correctement mis en place et le couvercle du boîtier de commande doit être bien fermé, de manière à ce que le câblage ne puisse pas déplacer les pièces structurales, telles que le couvercle.
Si le couvercle n'est pas bien fixé, cela peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- Si le gaz frigorigène fuit pendant l'installation, ventilez immédiatement la zone.
Des gaz toxiques peuvent être produits si du réfrigérant entre en contact avec une flamme.
- Après avoir terminé l'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz frigorigène.
Des gaz toxiques peuvent être produits si du gaz frigorigène fuit dans la pièce et entre en contact avec une source de feu comme un thermoventilateur, un poêle ou une cuisinière.
- Ne touchez pas directement le réfrigérant qui a fui des tuyaux de réfrigérant ou d'autres endroits, car vous risqueriez d'avoir des gelures.

ATTENTION

- Procédez aux travaux de tuyauterie d'évacuation correctement, conformément au présent manuel d'installation, et isolez le tuyau de manière à éviter la condensation.
Une tuyauterie d'évacuation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau à l'intérieur et des dommages matériels.
- Installer les unités extérieures et intérieures, le cordon d'alimentation et les câbles de raccord à au moins 1 mètre de téléviseurs ou d'appareils de radio afin d'empêcher les distorsions d'images ou les parasites.
(Selon la force des signaux entrant, une distance de 1 mètre peut ne pas être suffisante pour éliminer les parasites.)
- Installez l'unité intérieure aussi loin que possible des lampes fluorescentes.
Si un kit sans fil est installé dans une pièce avec des lampes fluorescentes de type éclairage électronique (à inverseur ou à démarrage rapide), la distance de transmission de la télécommande peut être plus courte que prévu.
- Ne pas installer le climatiseur dans les endroits suivants:
 1. Où il y a une haute concentration de brume d'huile minérale ou de vapeur (dans une cuisine par exemple).
Les pièces en plastique peuvent se détériorer, ce qui peut entraîner la chute de pièces ou des fuites d'eau.

2. Où des gaz corrosifs tels que du gaz d'acide sulfurique sont produits.
Les tuyaux en cuivre ou les pièces brasées risquent de rouiller et d'entraîner des fuites de fluide frigorigère.
 3. En présence d'une machine qui génère des ondes électromagnétiques et où la tension fluctue souvent (dans une usine, par exemple).
Le système de commande risque de ne pas fonctionner correctement, ce qui entraîne un mauvais fonctionnement de l'unité.
 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.
Faire fonctionner l'unité dans de telles conditions peut entraîner un incendie.
- Ce climatiseur n'a pas été conçu pour être utilisé dans une atmosphère présentant des risques d'explosion.

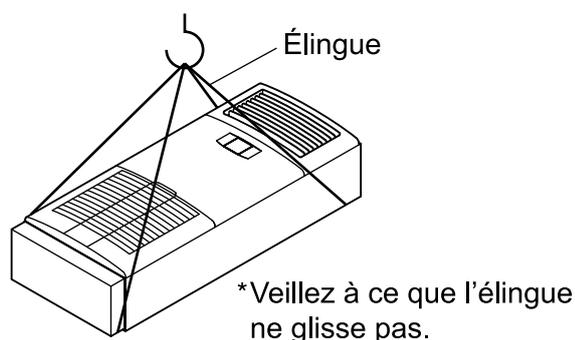
2. AVANT L'INSTALLATION

N'exercez aucune pression sur les parties en résine lorsque vous ouvrez l'unité ou lorsque vous la déplacez après l'avoir ouverte.

Veillez à vérifier au préalable que le fluide frigorigère à utiliser pour l'installation est de type R410A (l'unité ne fonctionnera pas correctement si le fluide frigorigère chargé n'est pas le bon).

- Pour l'installation d'une unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.
- Ne mettez pas les pièces nécessaires à l'installation au rebut avant que l'installation soit terminée.
- Déterminez l'itinéraire de transport de l'unité sur le site d'installation.
- Si vous suspendez l'unité en vue du levage, utilisez une élingue souple (en tissu, nylon, etc.) comme indiqué ci-dessous (**reportez-vous à la fig. 1**).

(1) Suspension horizontale



(2) Suspension verticale

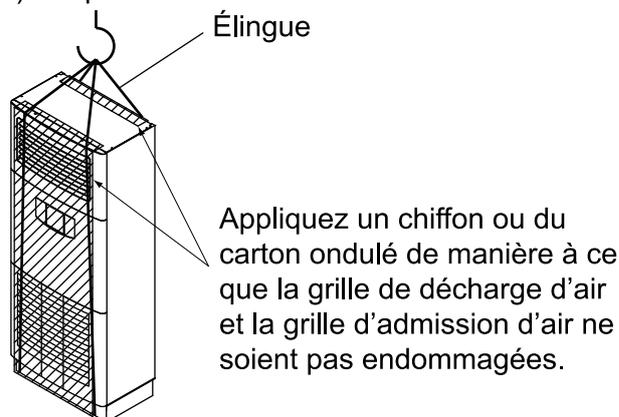


Fig. 1

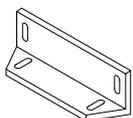
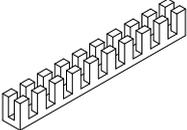
2-1 PRÉCAUTIONS

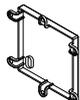
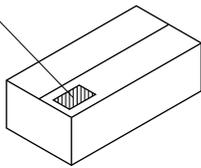
- Lors de la sélection du lieu d'installation, reportez-vous au gabarit en papier (faisant partie du matériau d'emballage).
- N'utilisez pas l'unité dans des lieux où la teneur en sel de l'air est élevée (en bord de mer, par exemple), dans des lieux où la tension fluctue (dans les usines, par exemple) ou dans des lieux où la base est amenée à vibrer (dans une voiture ou sur un bateau, par exemple).
- Avant d'ouvrir le couvercle du boîtier de commande et de procéder à des opérations de câblage, déchargez l'électricité statique présente au niveau de votre corps, faute de quoi les pièces électriques risquent d'être endommagées.

2-2 ACCESSOIRES

Vérifier que les accessoires suivants sont inclus avec l'unité.

Ne mettez pas les pièces nécessaires à l'installation au rebut avant que l'installation soit terminée.

Nom	(1) Support d'installation	(3) Caoutchouc de protection du trou	(4) Douille	Isolant pour garniture
Quantité	1 jeu *1)	2 pièces	1 pièce	1 de chaque
Forme	 (2) Vis (M4 x 10), 1 pièce			(5) Pour le tuyau de gaz  (6) Pour le tuyau de liquide 

Nom	(7) Couverture	(8) Attache	(9) Gabarit d'installation	(10) Matériau de protection contre la condensation
Quantité	1 pièce *2)	5 pièces	1 pièce	1 pièce
Forme			Également utilisé en tant que matériau d'emballage 	

Nom	(11) Vis (M4 x 10)	(12) Vis (M5 x 12)	(13) Câblage de la télécommande	(Autre)
Quantité	3 pièces *2)	2 pièces	1 pièce *2)	<ul style="list-style-type: none"> • Manuel de fonctionnement • Manuel d'installation
Forme				<p>*1) Le support d'installation est vissé sur l'unité principale (plaque supérieure).</p> <p>*2) Ces pièces sont utilisées lorsque la télécommande est installée au niveau de l'unité principale.</p>

2-3 ACCESSOIRES EN OPTION

- La télécommande en option est requise pour cette unité intérieure.
- Sélectionnez une télécommande dans le tableau 1 en fonction de la demande du client et installez-la à un emplacement adapté.
(pour la procédure d'installation, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec les télécommandes).

Tableau 1

Télécommande	
Type câblée	BRC1E52A7/BRC1E51A7/BRC1D528

REMARQUE

- Si le client désire utiliser une télécommande non répertoriée ci-dessus, sélectionnez une télécommande adaptée après avoir consulté les catalogues et le guide technique.

VEUILLEZ PRÊTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX POINTS CI-DESSOUS PENDANT LA CONSTRUCTION ET LES VÉRIFIER APRÈS AVOIR TERMINÉ L'INSTALLATION.

1. Points à vérifier après avoir terminé le travail

Points à vérifier	Ce qui risque de se produire si cela est mal exécuté.	Vérifier
Les unités intérieure et extérieure sont-elles bien fixées?	Les unités peuvent tomber, provoquant des vibrations ou du bruit.	
L'installation des unités intérieure et extérieure est-elle terminée?	Il est possible que l'unité ne fonctionne pas correctement ou que les composants grillent.	
L'essai de fuite de gaz a-t-il été effectué avec la pression d'essai indiquée dans le manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure?	Cela peut entraîner un rafraîchissement ou un chauffage insuffisant.	
L'unité est-elle bien isolée? (tuyauterie du fluide frigorigère, tuyauterie d'évacuation)	De l'eau de condensation peut goutter.	
L'écoulement de l'évacuation est-il régulier?	De l'eau de condensation peut goutter.	
Le voltage d'alimentation correspond-il à celui indiqué sur la plaque signalétique?	Il est possible que l'unité ne fonctionne pas correctement ou que les composants grillent.	
Les câblages et tuyauteries sont-ils corrects?	Il est possible que l'unité ne fonctionne pas correctement ou que les composants grillent.	
L'unité est-elle mise à la terre en toute sécurité?	Cela peut occasionner une décharge électrique.	
Les dimensions du câblages sont-elles conformes aux spécifications?	Il est possible que l'unité ne fonctionne pas correctement ou que les composants grillent.	
Les sorties ou entrées d'air de l'unité intérieure ou extérieure sont-elles bloquées?	Cela peut entraîner un rafraîchissement ou un chauffage insuffisant (cela peut entraîner une anomalie de fonctionnement ou des baisses de performances en raison de la réduction du volume d'air).	
La longueur de la tuyauterie de fluide frigorigère et la charge supplémentaire de fluide frigorigère sont-elles dûment notées?	La charge de fluide frigorigère dans le système n'est pas vidée.	

2. Points à vérifier au moment de la livraison au client.

* Reportez-vous également au chapitre "1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ".

Points à vérifier	Vérifier
Le réglage sur place a-t-il été effectué (dans la mesure requise)?	
Le couvercle du boîtier de commande, le filtre à air et la grille d'aspiration ont-ils été fixés?	
L'air frais (l'air chaud) est-il bien soufflé lors du rafraîchissement (chauffage)?	
Avez-vous expliqué le fonctionnement au client tout en lui montrant le manuel d'utilisation?	
Avez-vous expliqué les opérations de rafraîchissement, de chauffage, de séchage et de rafraîchissement/chauffage automatique décrites dans le manuel d'utilisation?	
Avez-vous expliqué au client ce qu'est le flux d'air défini lors du réglage du flux d'air alors que le thermostat est désactivé?	
L'interrupteur d'urgence (EMG.) de la carte de circuit imprimé est-il activé? Il est réglé sur normal (NORM) au départ de l'usine.	
Le thermistance d'aspiration est-il installé à son emplacement d'origine (évasement) lorsque le boîtier d'installation de l'adaptateur en option est installé?	
Avez-vous remis le manuel d'utilisation au client? (veuillez également remettre le manuel d'installation)	

Points à expliquer à propos du fonctionnement

Les éléments signalés par **⚠ AVERTISSEMENT** et **⚠ ATTENTION** dans le manuel d'utilisation peuvent entraîner des blessures et/ou des dommages matériels s'ils ne sont pas respectés. En conséquence, parallèlement à l'utilisation générale, il faut les expliquer au client et demander au client de lire attentivement leur contenu. Vous devez donc fournir une explication complète des sujets décrits et demander au client de lire le manuel d'utilisation.

2-4 REMARQUE POUR L'INSTALLATEUR

Veillez à expliquer au client comment utiliser l'unité de manière correcte (nettoyage des filtres, utilisation des différentes fonctions et réglage de la température notamment) en lui faisant effectuer les opérations à l'aide du manuel.

3. SÉLECTION DU LIEU D'INSTALLATION

N'exercez aucune pression sur les parties en résine lorsque vous ouvrez l'unité ou lorsque vous la déplacez après l'avoir ouverte.

(1) Choisissez un lieu d'installation remplissant les conditions suivantes et approuvé par votre client.

- Dans un endroit où il est possible d'assurer une distribution optimale de l'air.
- Où le sol est suffisamment solide pour supporter le poids et les vibrations de l'unité intérieure.
- Assurez-vous que le sol est de niveau (des vibrations et des bruits anormaux peuvent être générés).
- Où rien ne bloque l'entrée et la sortie d'air et où un espace suffisant pour l'entretien et la réparation est assuré. **(reportez-vous à la fig. 2)** (dans le cas contraire, la capacité peut baisser en raison d'un court-circuit).
- Où la condensation peut être correctement évacuée.
- Où la tuyauterie entre les unités intérieure et extérieure est possible dans les limites permises. (Se référer au manuel d'installation de l'unité extérieure.)
- Où il n'y a pas de risque de fuite de gaz inflammable.

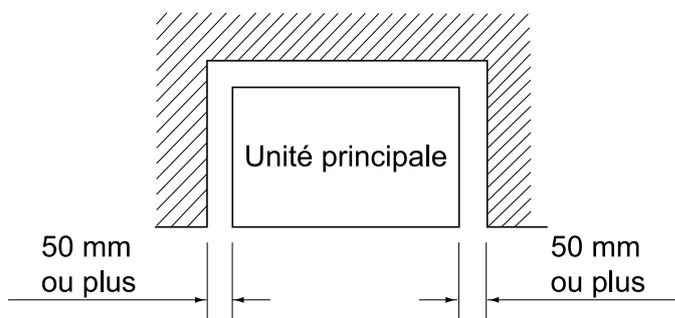


Fig. 2

- (2) Installer les unités extérieures et intérieures, le cordon d'alimentation et les câbles de raccord à au moins 1 mètre de téléviseurs ou d'appareils de radio afin d'empêcher les distorsions d'images ou les parasites.
(Selon la force des signaux entrant, une distance de 1 mètre peut ne pas être suffisante pour éliminer les parasites.)
- (3) Déterminez si le lieu d'installation (le sol et le mur, par exemple) peut supporter le poids de l'unité et, si nécessaire, renforcez-le avec des poutres, par exemple, avant installation. Renforcez l'emplacement avant installation pour éviter les vibrations et les bruits anormaux.

4. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

En ce qui concerne les pièces devant être utilisées pour les travaux d'installation, veillez à utiliser les accessoires fournis et les pièces indiquées.

〈Procédure de fixation〉

- L'unité intérieure étant de grande taille, procédez comme suit pour éviter que l'unité ne tombe.

1. Soulevez la fixation de la grille.

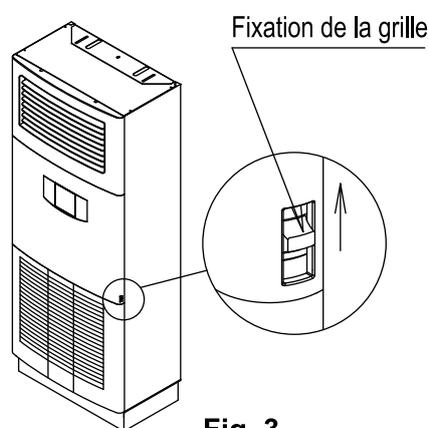


Fig. 3

2. Détachez la grille d'aspiration.

Retirez les vis (droite et gauche, 2 au total) verrouillant l'arrêt de la grille. Puis (1) inclinez la grille vers l'avant et (2) soulevez-la.

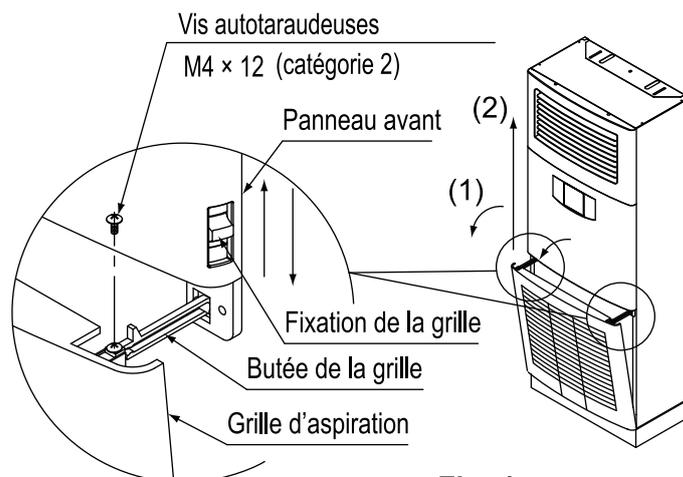
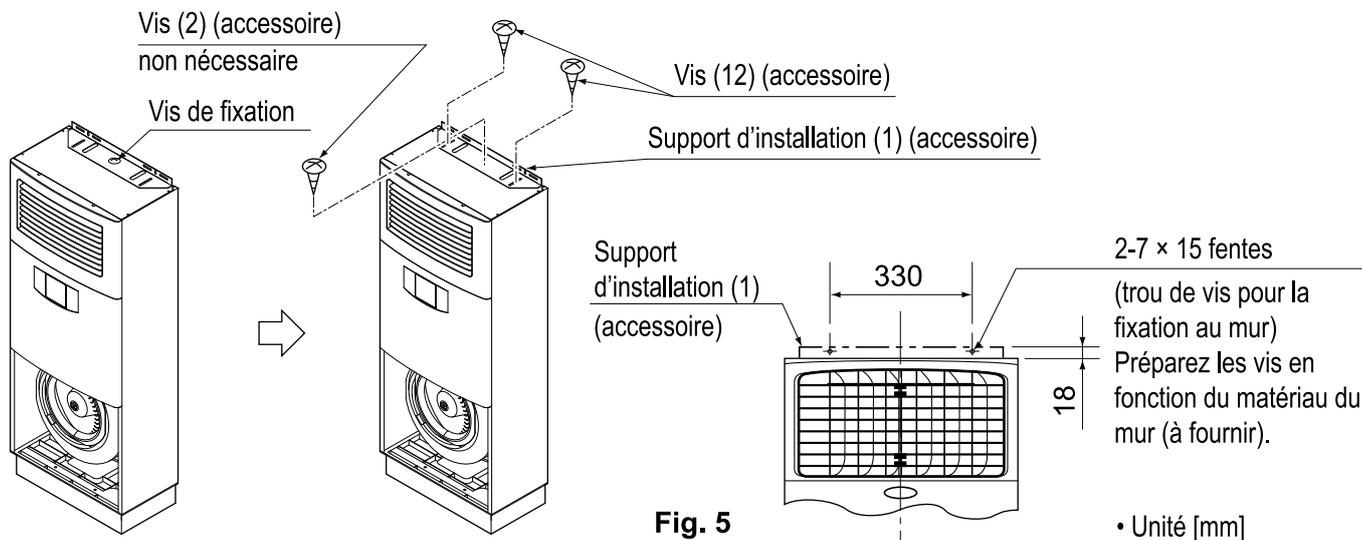


Fig. 4

3. Dans le cadre de l'installation normale.

Retirez la vis (2) de fixation du support pour procéder à l'installation (1) sur le panneau supérieur. Changez le sens de montage du support comme indiqué sur la figure ci-dessous et fixez le support sur le panneau supérieur avec les vis fournies (12). Fixez ensuite le support au mur avec des vis adaptées (fournies sur place).

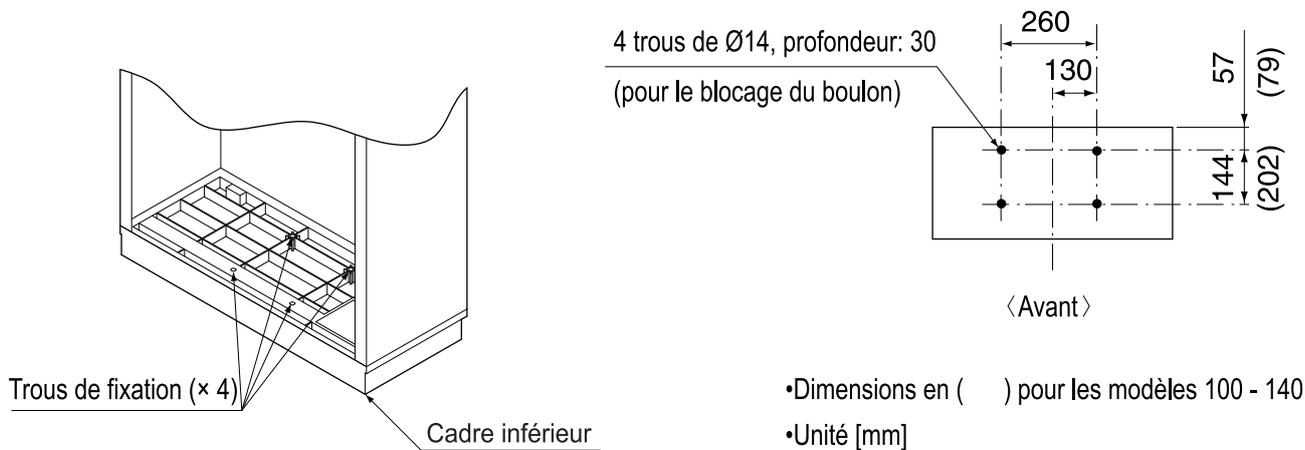
- Les vis (2) ne sont pas utilisées.



4. Lors de l'installation de l'unité dans un lieu en mesure de résister aux tremblements de terre.

En plus de la méthode de fixation indiquée sur la gauche, vous pouvez fixer le cadre inférieur sur les fondations à l'aide des boulons d'ancrage (fournis sur place). La plaque inférieure est pourvue de quatre trous pour les boulons d'ancrage.

- Utilisez les emplacements indiqués sur le gabarit d'installation (9) (faisant partie du matériau d'emballage).



5. Retirez les coussinets du ventilateur.

L'utilisation alors que les coussinets du ventilateur sont installés peut entraîner des anomalies de fonctionnement (4 emplacements).

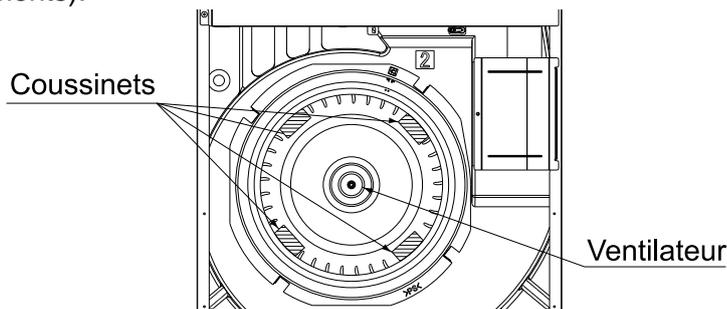
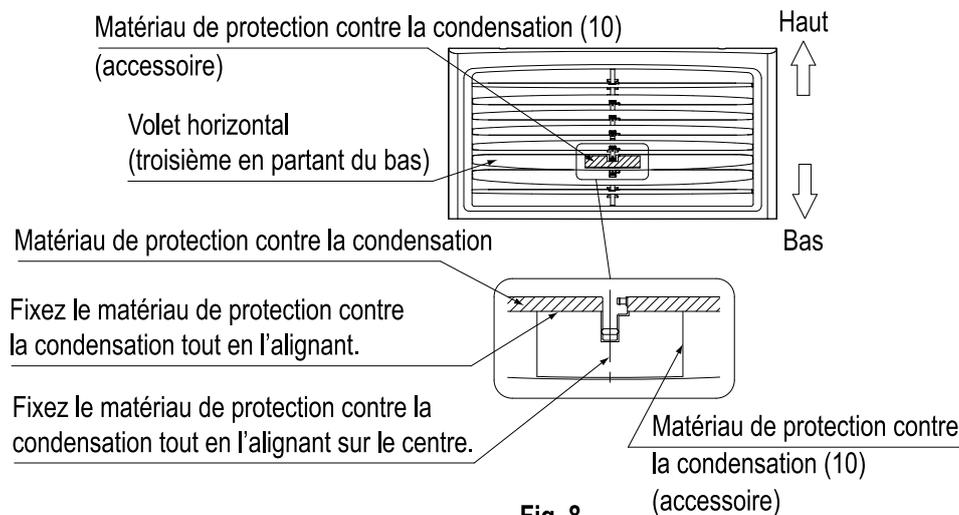


Fig. 7

〈Procédure de fixation du matériau de protection contre la condensation (uniquement lors de la connexion au modèle RZQSG71L)〉

- Pour faciliter le travail, réglez les 5 volets horizontaux supérieurs vers le haut et les 3 volets inférieurs vers le bas. Fixez ensuite le matériau de protection contre la condensation (10) sur le troisième volet horizontal en partant du bas, comme indiqué sur la fig. 8. Si le matériau n'est pas fixé au bon endroit, de l'eau de condensation peut suinter.



5. TRAVAUX DE TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE

〈Pour les tuyauteries de fluide frigorigène de l'unité extérieure, voir les instructions d'installation jointes à l'unité extérieure.〉

〈Veillez à procéder à l'isolation thermique des tuyaux de gaz et de liquide. Une isolation incomplète peut entraîner des fuites d'eau. La résistance thermique de l'isolation des tuyaux de gaz doit être d'au moins 120°C.〉

Dans les environnements particulièrement humides, vous devez renforcer l'isolation de la tuyauterie de fluide frigorigène. Si l'isolation est insuffisante, de la condensation peut se former sur la surface d'isolation.

Veillez à vérifier que le fluide frigorigène est de type R410A avant de commencer (le fonctionnement normal ne peut être assuré si un autre fluide frigorigène est utilisé).〉

— ⚠ ATTENTION —

Ce produit est un modèle conçu pour le nouveau fluide frigorigène (R410A). Veillez à respecter les consignes suivantes lors de l'installation.

- Pour les raccords évasés, utilisez un coupe-tube et des outils d'évasement adaptés au fluide frigorigène R410A.
- Appliquez de l'huile d'ester ou de l'huile d'éther à l'intérieur de l'évasement avant de procéder au raccordement.
- Utilisez les raccords coniques fournis avec l'unité. N'utilisez pas de raccords coniques de catégorie 1, faute de quoi le fluide frigorigène risque de fuir.
- Pour éviter que de la poussière, de l'humidité ou d'autres corps étrangers ne s'infiltrent dans la conduite, pincez l'extrémité ou recouvrez-la d'un ruban adhésif.
- Ne permettez à rien d'autre que le réfrigérant désigné de se mélanger au circuit du réfrigérant, tel que l'air, etc. En cas de fuite de réfrigérant lorsque vous travaillez sur l'unité, aérez immédiatement la pièce.

- L'unité extérieure est chargée de fluide frigorigique.
- La tuyauterie de fluide frigorigique peut être retirée des côtés suivants de l'unité.

Côté gauche, côté droite, partie arrière, partie inférieure
 Vous devez décider du côté par lequel vous souhaitez retirer la tuyauterie de fluide frigorigique.

- Veuillez à utiliser conjointement une clé et une clé dynamométrique, comme indiqué sur le dessin, lorsque vous assemblez ou désassemblez les tuyaux sur/de l'unité **(reportez-vous à la fig. 9)**

* L'utilisation d'un outil autre qu'une clé peut endommager la tête du raccord conique et des fuites de gaz peuvent survenir en raison du serrage insuffisant.

- Reportez-vous au "tableau 2" pour les dimensions des évasements.
- Lors de l'installation du raccord conique, appliquez de l'huile d'ester ou de l'huile d'éther à l'intérieur de l'évasement et tournez la clé à douille 3 ou 4 fois à la main avant de procéder au vissage **(reportez-vous à la fig. 10)**

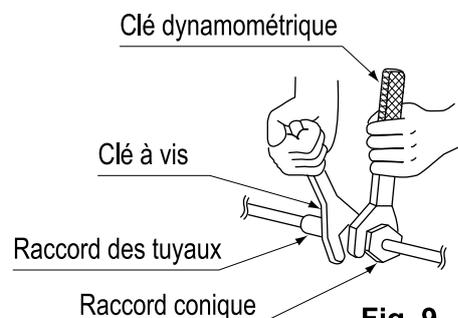


Fig. 9

Appliquez de l'huile d'ester ou de l'huile d'éther sur cette face.

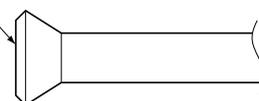


Fig. 10

⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas endommager l'évasement.

Tableau 2

Dimension des tuyaux	Couple de serrage	Dimensions A de l'évasement (mm)	Évasement
φ9,5 (3/8")	32,7 – 39,9 N·m	12,8 – 13,2	
φ15,9 (5/8")	61,8 – 75,4 N·m	19,3 – 19,7	

- Reportez-vous au "Tableau 2" pour déterminer le couple de serrage approprié.

⚠ ATTENTION

Trop serrer l'écrou évasé peut l'endommager et provoquer une fuite de réfrigérant.

— Si vous ne disposez pas d'une clé dynamométrique, utilisez le tableau 2 comme règle —

Si vous continuez à serrer le raccord conique à l'aide d'une clé, le couple de serrage augmente soudainement.

Continuez alors à serrer le raccord conique selon l'angle indiqué ci-dessous **(reportez-vous au tableau 3)**.

Une fois le travail terminé, assurez-vous de l'absence de fuites.

Si vous ne procédez pas au serrage comme indiqué (si le serrage est insuffisant), des fuites de fluide frigorigique (fuites lentes) risquent de survenir et d'entraîner une anomalie de fonctionnement du dispositif (rafraîchissement ou chauffage insuffisant, par exemple).

Tableau 3

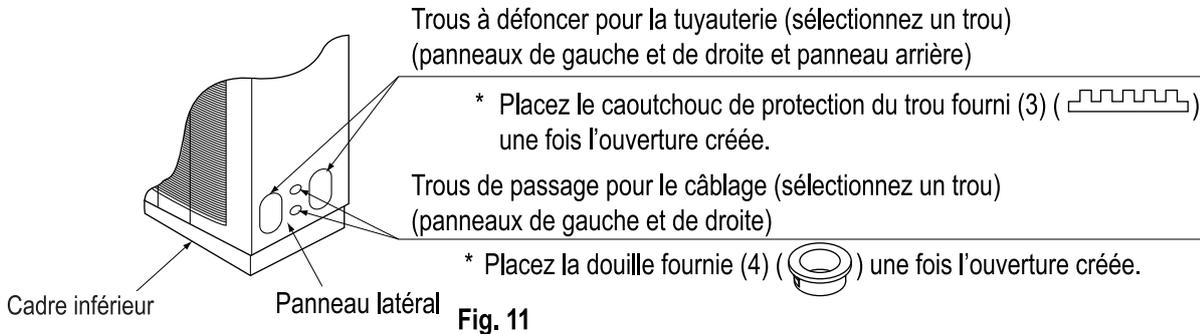
Dimension des tuyaux	Angle de serrage supplémentaire	Longueur de bras recommandée pour l'outil utilisé
φ9,5 (3/8")	60 à 90 degrés	Environ 200 mm
φ15,9 (5/8")	30 à 60 degrés	Environ 300 mm

1. Travaux de tuyauterie de fluide frigorigène

- Détachez la retenue de tuyau. **(Reportez-vous à la Fig. 12)**

⟨ Dans le cas de tuyaux installés à gauche ou à droite ⟩

1. Ouvrez les trous à défoncer dans le panneau de droite (gauche). **(Reportez-vous à la Fig. 11)**
2. Passez la tuyauterie (de fluide frigorigène et d'évacuation) et le câblage (de raccord des unités intérieure et extérieure) dans les trous du panneau latéral (reportez-vous aux dimensions indiquées au niveau de la **fig. 15** pour l'installation de la tuyauterie de fluide frigorigène).



⟨ Dans le cas de tuyaux installés par l'arrière ⟩

1. Ouvrez les trous à défoncer du panneau arrière. **(reportez-vous à la fig. 14)**
2. Passez la tuyauterie (de fluide frigorigène et d'évacuation) et le câblage (de raccord des unités intérieure et extérieure) dans les trous du panneau arrière (reportez-vous aux dimensions indiquées au niveau de la **fig. 15** pour l'installation de la tuyauterie de fluide frigorigène).

⚠ ATTENTION

En cas de tuyauterie installée par l'arrière, veillez à ne pas endommager le fil de sortie du moteur du ventilateur.

Lors de l'ouverture du trou à défoncer, veillez à ne pas endommager le fil de sortie du moteur du ventilateur avec la découpe de la plaque d'acier **(reportez-vous à la fig. 16)**.

⟨ Dans le cas d'une tuyauterie vers le bas ⟩

1. Découpez des trous dans la zone indiquée du cadre inférieur. **(reportez-vous à la fig. 14)**
2. Passez la tuyauterie (de fluide frigorigène et d'évacuation) et le câblage (de raccord des unités intérieure et extérieure) dans les trous du cadre inférieur.

⚠ ATTENTION

Veillez à ne pas endommager le logement du ventilateur lors de l'installation de la tuyauterie.

Le logement du ventilateur est en mousse de polystyrène.

Veillez à ne pas endommager le logement du ventilateur avec le bord du tuyau lors de l'installation de l'unité intérieure.

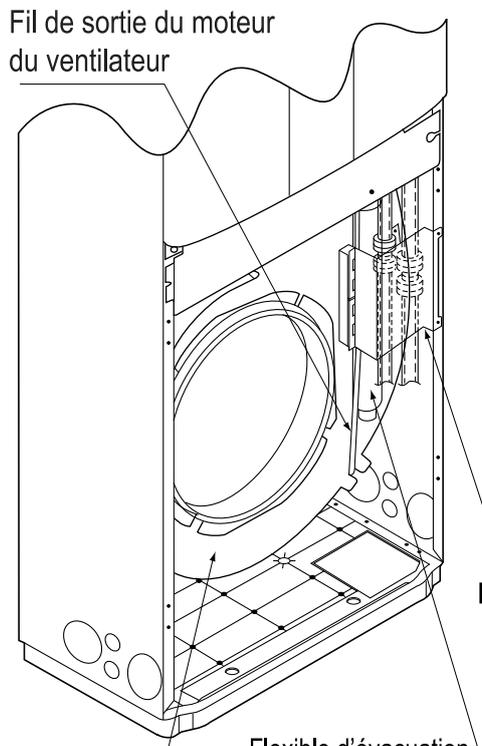


Fig. 12

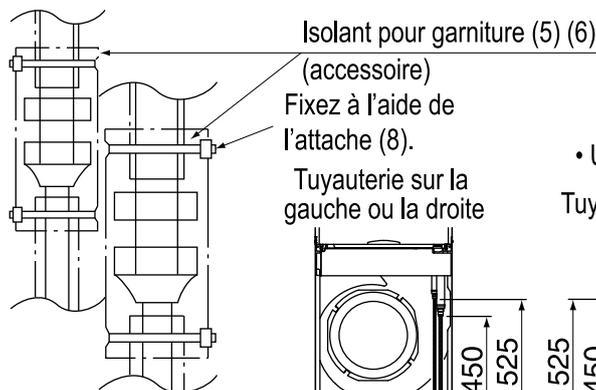


Fig. 13

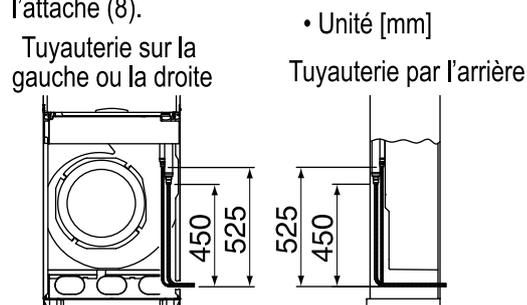


Fig. 15

Logement du ventilateur

Flexible d'évacuation dans l'unité

Trous à défoncer (sélectionnez un trou)

* Placez le caoutchouc de protection du trou fourni (3) () une fois l'ouverture créée.

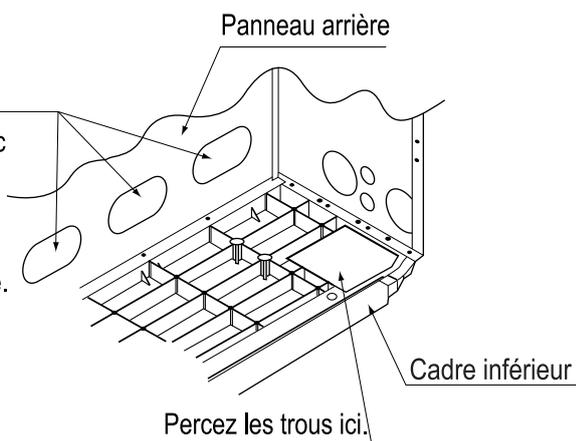


Fig. 14

Fil de sortie du moteur du ventilateur

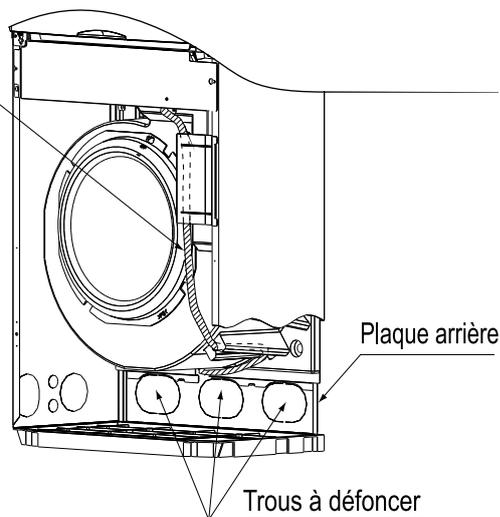


Fig. 16

- Une fois les travaux de tuyauterie de fluide frigorigène et de câblage électrique effectués, maintenez la tuyauterie de fluide frigorigène, le flexible d'évacuation de l'unité intérieure, le câblage de raccord des unités intérieure et extérieure et le conducteur de terre avec la plaque de retenue de la tuyauterie (**reportez-vous à la fig. 12**). La tuyauterie de fluide frigorigène qui pénètre dans l'unité intérieure peut alors entrer en contact avec la grille d'aspiration. Veillez par conséquent à ne pas rallonger la tuyauterie de fluide frigorigène au niveau de la plaque de retenue de la tuyauterie (pour les travaux de câblage électrique, reportez-vous au chapitre "8. TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE").
- Une fois l'absence de fuites au niveau du raccord de tuyauterie vérifiée, procédez à l'isolation thermique (**reportez-vous à la fig. 13**).
- Procédez à l'isolation thermique des tuyaux de liquide et de gaz à l'aide de l'isolation fournie pour les raccords (5) et (6) (serrez les deux extrémités de l'isolation pour les raccords (5) et (6) avec l'attache (8)).

⚠ ATTENTION

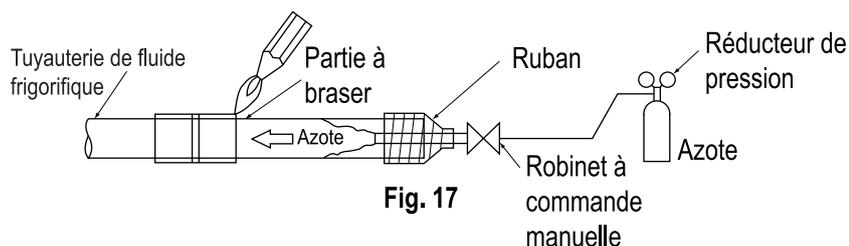
Veillez à isoler la tuyauterie sur place, jusqu'au raccordement à l'intérieur de l'unité.

La tuyauterie exposée peut générer de la condensation ou entraîner des brûlures en cas de contact. Le contact avec le câblage peut également entraîner des décharges électriques ou des incendies.

— **⚠ ATTENTION** —

• **PRÉCAUTION À PRENDRE LORS DU SOUDAGE DE LA TUYAUTERIE DE FLUIDE FRIGORIFIQUE**

- Ne procédez pas au brasage à l'intérieur de l'unité.
La plaque inférieure et le logement du ventilateur sont fabriqués à l'aide de résine. Ils peuvent donc fondre ou entraîner un incendie par projection.
 - Procédez uniquement au brasage de la tuyauterie de fluide frigorigifique après le passage d'un flux d'azote dans le tuyau et le remplacement de l'azote par de l'air (**reportez-vous à la fig. 17**). Vous pouvez ensuite raccorder l'unité intérieure aux évasements (**reportez-vous à la fig. 13**).
1. Lors du brasage après le passage d'un flux d'azote dans le tuyau et du remplacement de l'azote par de l'air, la pression d'azote doit être réglée sur environ 0,02 MPa à l'aide d'un réducteur de pression (**Reportez-vous à la Fig. 17**)
 2. N'utilisez pas de décapant lors du brasage de la tuyauterie de fluide frigorigifique. Utilisez un métal d'apport de brasage en cuivre/phosphore (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) qui ne nécessite pas de décapant
(le décapant à base de chlore est extrêmement dangereux pour les systèmes de tuyauterie de fluide frigorigifique, il entraîne la corrosion de la tuyauterie de fluide frigorigifique et, s'il contient du fluor, il détériore l'huile frigorigifique).
 3. Lors de la vérification des fuites au niveau de l'unité intérieure et de la tuyauterie entre les unités une fois l'unité intérieure installée, veillez à vous reporter au manuel d'installation de l'unité intérieure ou au guide technique pour la pression de test des fuites et l'installation de la tuyauterie de fluide frigorigifique.
 4. Un manque de fluide frigorigifique lié à une évacuation d'air ou parce que vous avez oublié d'ajouter du fluide peut entraîner une anomalie de fonctionnement de l'unité (ne rafraîchit ou ne chauffe pas suffisamment).
Pour l'installation de la tuyauterie de fluide frigorigifique, veillez à vous reporter au manuel d'installation de l'unité extérieure ou au guide technique.



— **⚠ ATTENTION** —

- N'utilisez pas d'inhibiteurs d'oxydation ou de produits similaires lors du brasage (les résidus peuvent obstruer les tuyaux ou endommager les pièces).

6. TRAVAUX DE TUYAUTERIE D'ÉVACUATION

1. Montez la tuyauterie d'évacuation.

Installez la tuyauterie d'évacuation de manière à garantir une évacuation correcte. Observez également ce qui suit afin de prévenir les fuites.

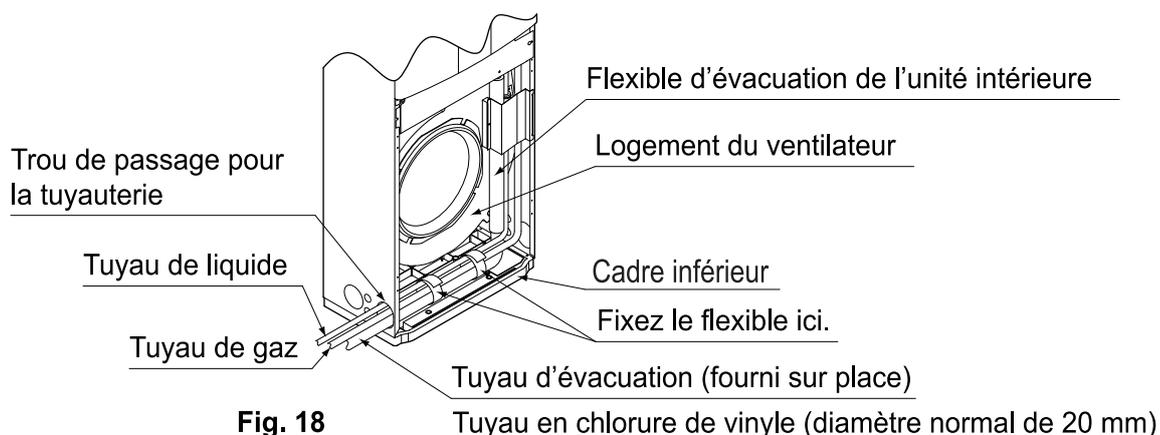


Fig. 18

Tuyau en chlorure de vinyle (diamètre normal de 20 mm)

⚠ ATTENTION

- Veillez à fixer le tuyau d'évacuation en le regroupant avec le tuyau de fluide frigorigère, comme indiqué sur la fig. 18, de manière à ne pas appliquer de force sur le flexible d'évacuation de l'unité intérieure. Cela permet d'éviter que le tuyau d'évacuation ne se détache et/ou une mauvaise isolation. Le tuyau d'évacuation doit être installé en pente (1/100) par rapport au raccord de l'unité.
- Si de l'eau s'accumule dans le tuyau d'évacuation, celui-ci risquera de se boucher.
- De la condensation peut se former sur le tuyau et entraîner des fuites d'eau. Veillez par conséquent à isoler le tuyau aux deux emplacements suivants.

(1) Tous les tuyaux se trouvant dans la pièce et dans l'unité.

(2) Au niveau du raccord entre le flexible d'évacuation de l'unité intérieure et la tuyauterie d'évacuation sur place.

2. Une fois les travaux de tuyauterie terminés, vérifiez que l'évacuation s'écoule régulièrement et que l'eau ne s'écoule pas au niveau des raccords.

- Versez soigneusement environ 1 litre d'eau dans la sortie de décharge d'air de façon à ce qu'elle tombe directement sur l'échangeur thermique, à un angle qui ne provoque pas d'éclaboussures (**reportez-vous à la fig. 19**).

* Si l'eau est versée trop rapidement ou si la pression de l'eau est trop élevée, l'eau passe par l'échangeur de chaleur et s'égoutte sur le moteur du ventilateur en dessous.

* Si de l'eau atteint l'intérieur du mur avant, elle s'égoutte au sol.

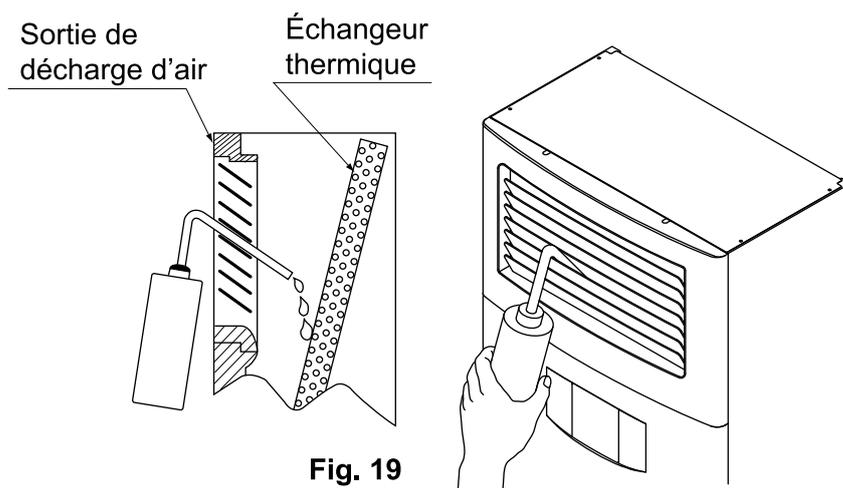


Fig. 19

ATTENTION

- Afin d'éviter l'intrusion de petits animaux dans l'unité, scellez le trou de pénétration du tuyau à l'aide de mastic ou de matériau isolant (fourni sur place).
- Raccordements de la tuyauterie d'évacuation
Ne raccordez pas les tuyaux d'évacuation directement sur des tuyaux d'égout qui dégagent une odeur d'ammoniaque. L'ammoniaque du réseau d'égout peut pénétrer dans l'unité intérieur par les tuyaux d'évacuation et entraîner la corrosion de l'échangeur thermique.

7. LORSQUE LA TÉLÉCOMMANDE EN OPTION (modèle BRC1E) EST UTILISÉE EN TANT QUE PANNEAU DE COMMANDE (les télécommandes ne peuvent être intégrées à l'unité principale, à l'exception du modèle BRC1E en option)

- La télécommande en option (BRC1E) peut être intégrée à cette unité et utilisée en tant que panneau de commande.

1. Ouvrez la télécommande et raccordez le câblage de la télécommande (accessoire). Pour les procédures de câblage, reportez-vous au "manuel d'installation de la télécommande"

(il n'y a pas de polarité pour le câblage de la télécommande).

1) Retirez le boîtier supérieur.

Insérez un tournevis à tête plate dans la partie concave du boîtier inférieur (aux 2 emplacements), puis retirez le boîtier supérieur.

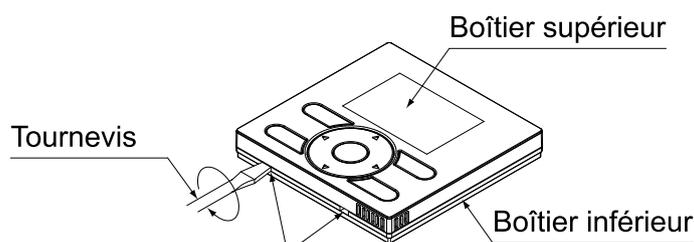


Fig. 20

Insérez le tournevis et tournez-le légèrement pour retirer le boîtier.

ATTENTION

- La carte de circuit imprimé de la télécommande est fixée sur le boîtier supérieur. Veillez à ne pas rayer la carte avec le tournevis.
- Veillez à ce que la poussière et les liquides n'adhèrent pas sur la carte de circuit imprimé du boîtier supérieur déposé.

- 2) Découpez la partie hachurée du boîtier inférieur, puis fixez le boîtier sur le couvercle (7) à l'aide de vis (11).

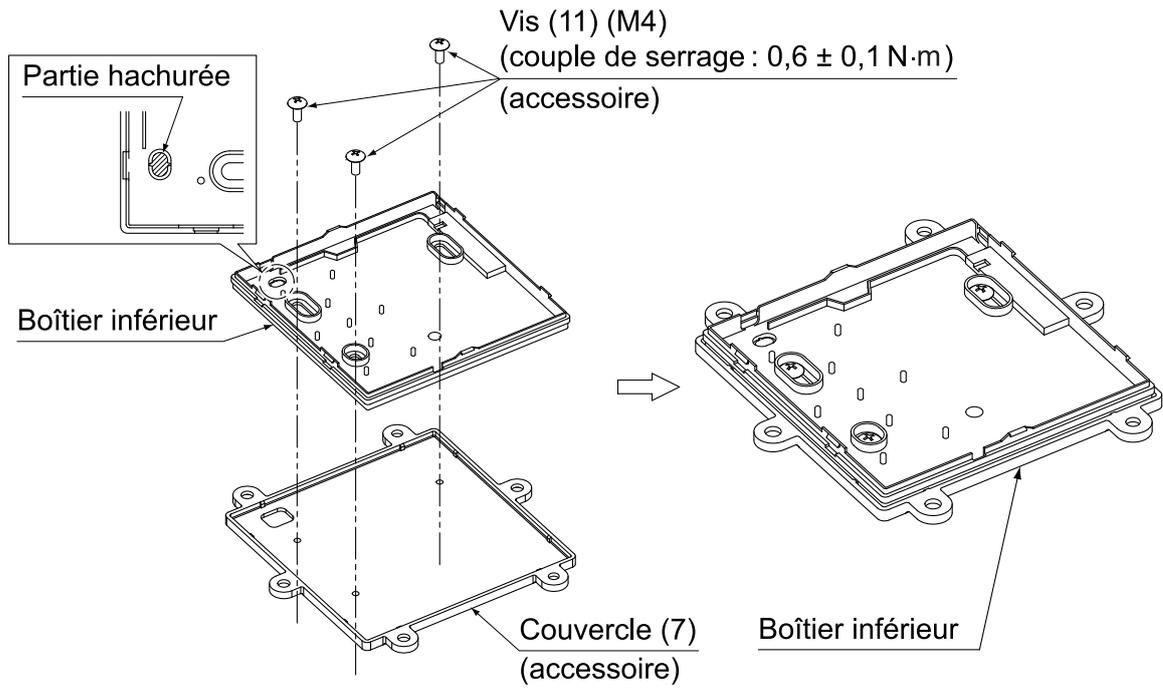


Fig. 21

- 3) Raccordez le câblage de la télécommande (accessoire (13)).

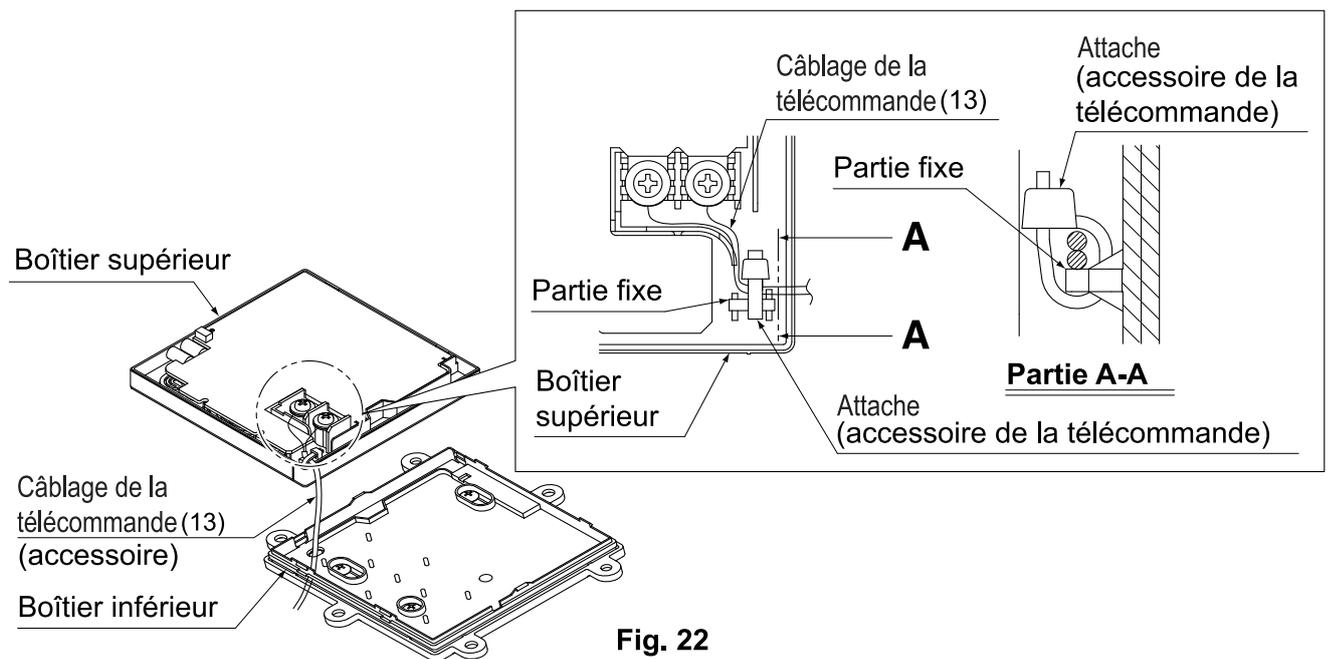


Fig. 22

4) Insérez et installez le boîtier supérieur dans le boîtier inférieur en alignant les languettes (6 emplacements) sur le boîtier inférieur.

- Veillez à ce que le câblage ne soit pas coincé.
- Retirez le film de protection fixé sur le boîtier supérieur.

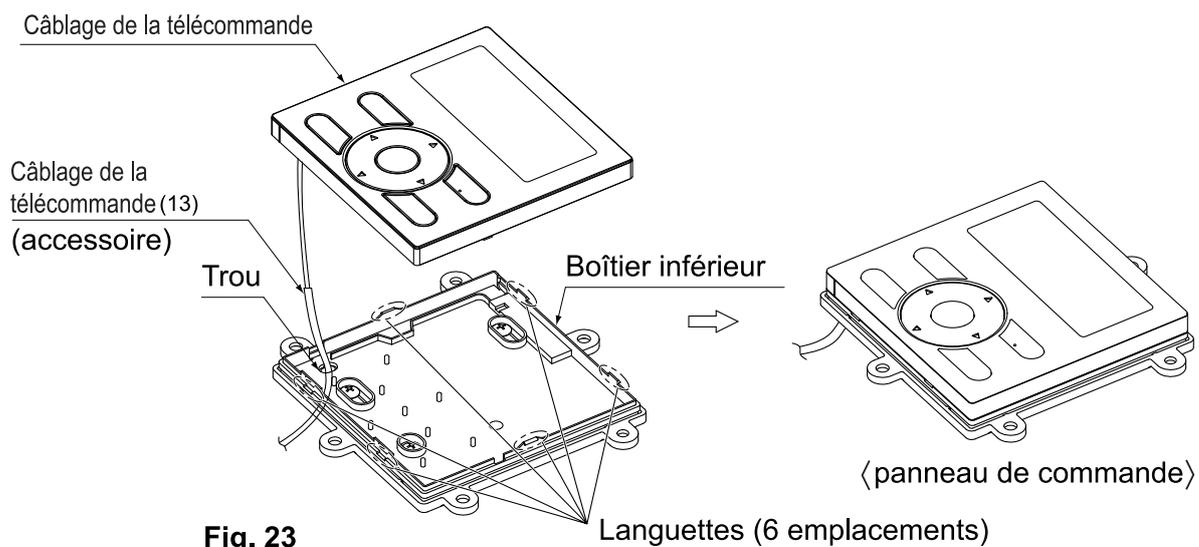


Fig. 23

2. Retirez le panneau avant, puis retirez la plaque arrière fixée à l'arrière.

- Lors de la dépose du panneau avant, serrez-le fermement pour ne pas le faire tomber.

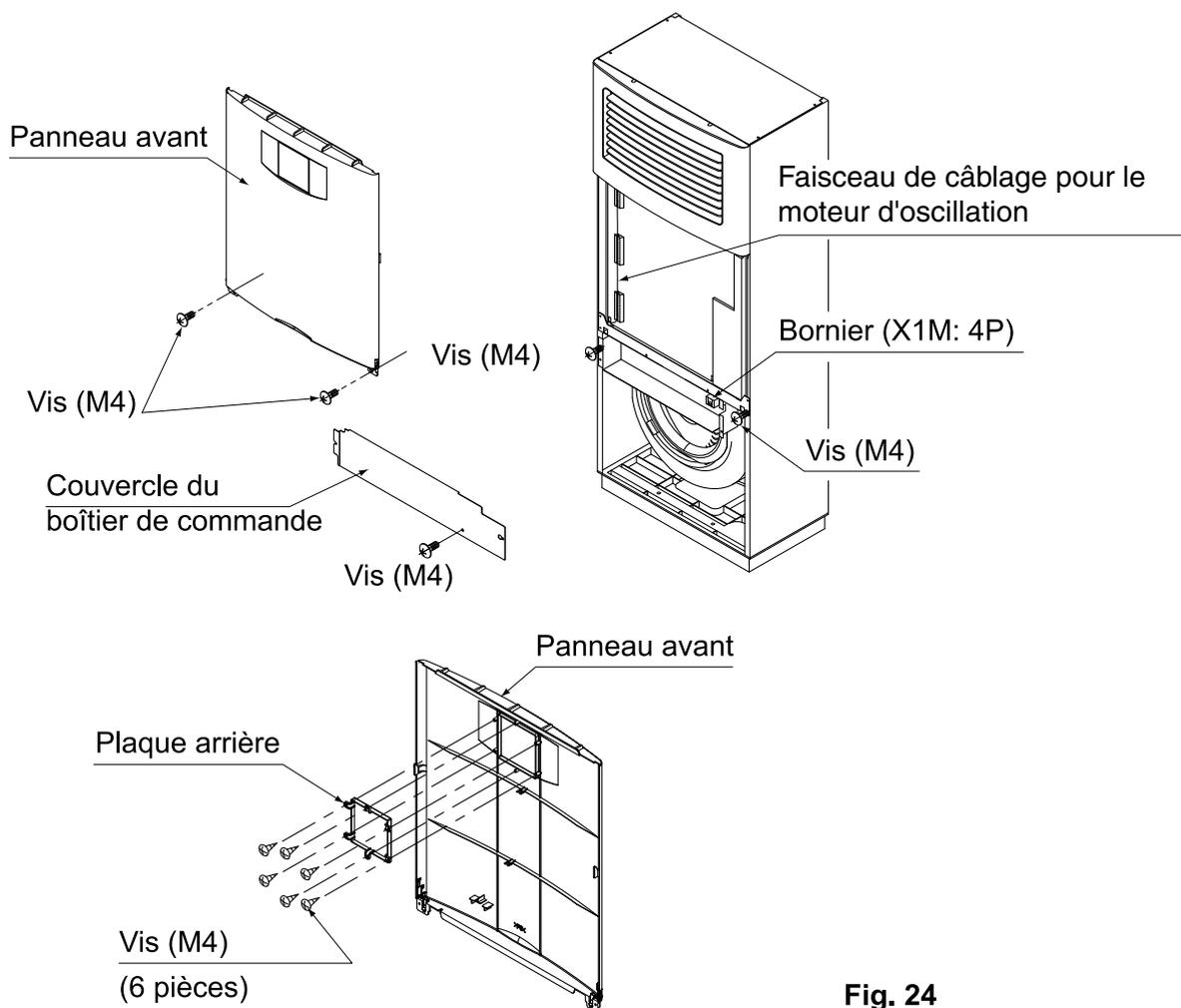


Fig. 24

REMARQUE 

• Si la fixation de la grille se détache lors de la dépose du panneau avant, installez la fixation de la grille comme indiqué ci-dessous.

1. Installez la fixation de la grille en alignant son encoche sur la nervure du panneau avant.
2. Abaissez la fixation de la grille.

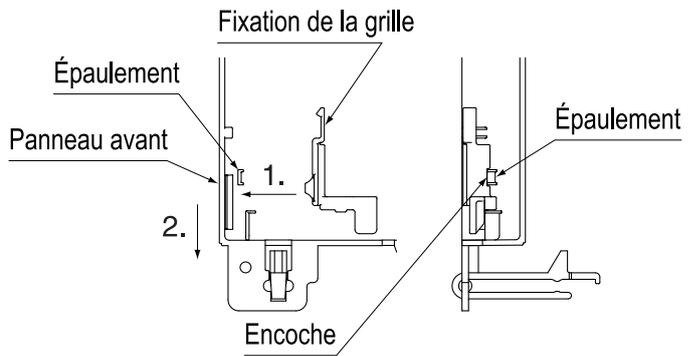


Fig. 25

3. Fixez le panneau de commande à l'arrière du panneau avant.

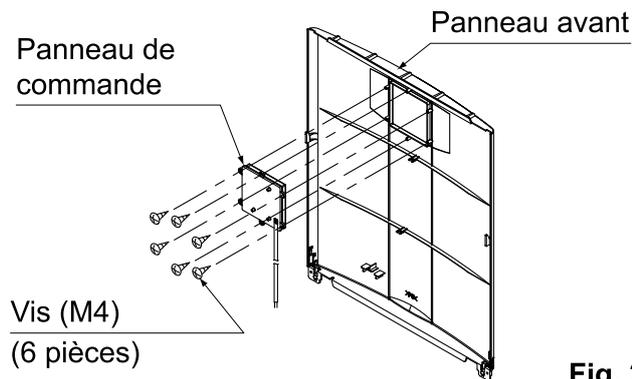


Fig. 26

4. Fixez le câblage de la télécommande dans le guide et l'encoche (reportez-vous à la fig. 27).

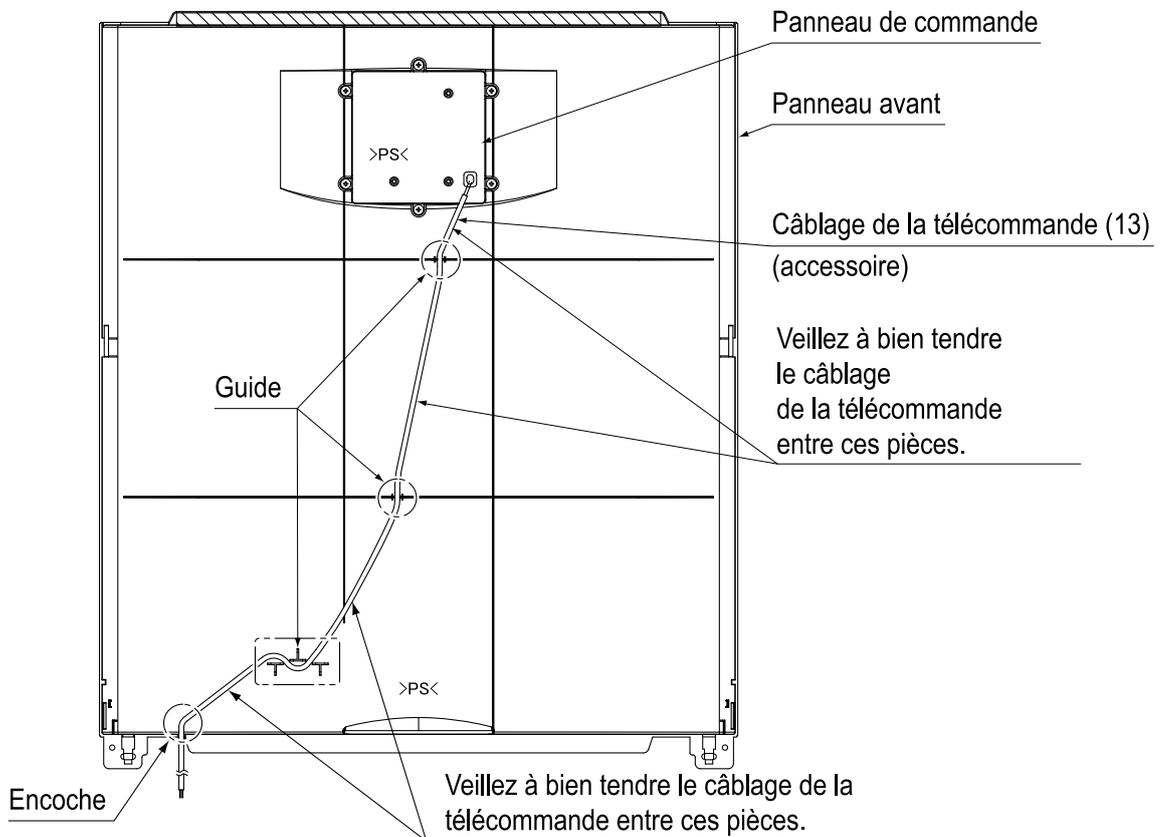


Fig. 27

5. Remettez le panneau avant en position d'origine.

6. Retirez le couvercle du boîtier de commande, puis raccordez le câblage de la télécommande aux bornes P1 et P2 (sans polarité) du bornier (X1M).

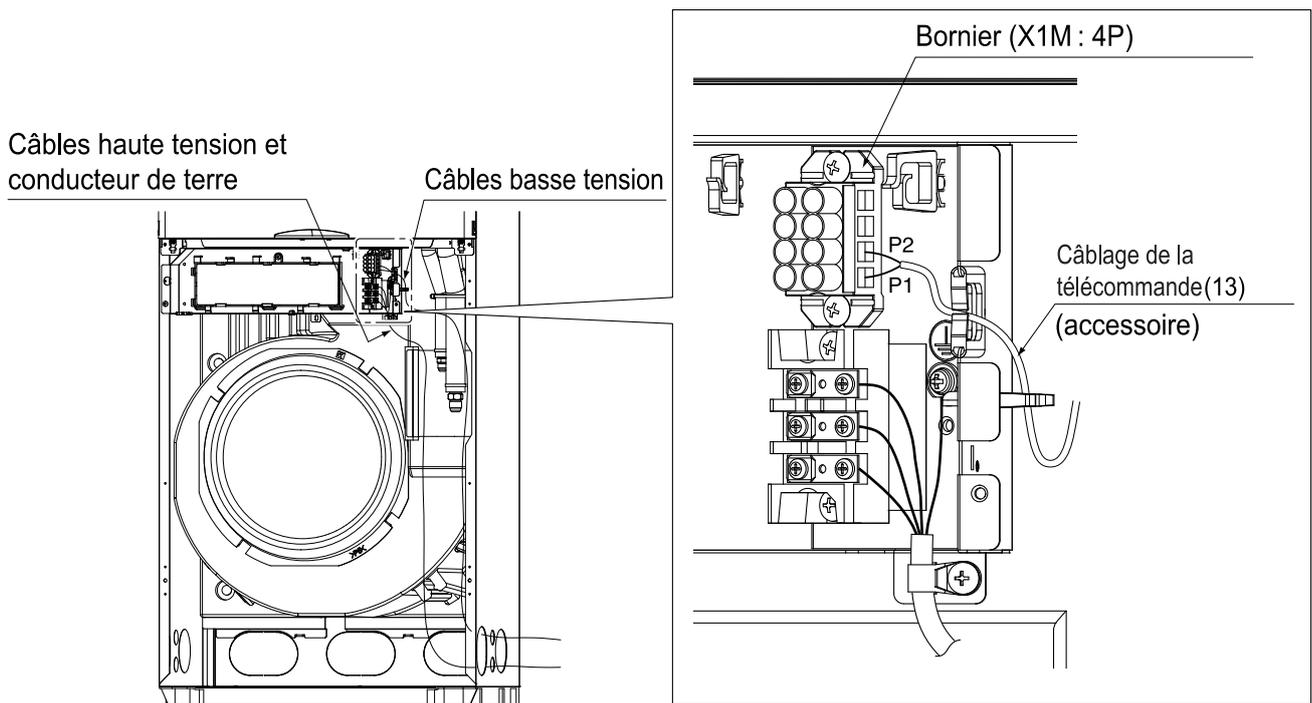


Fig. 28

8. TRAVAUX DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

8-1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- Les travaux de câblage électrique doivent être effectués par un électricien agréé par les compagnies d'électricité (seul un électricien agréé est autorisé à procéder aux travaux électriques et aux raccords à la terre).
- Tout le câblage doit exécuté par un électricien agréé.
- Un disjoncteur capable de mettre l'alimentation du système entier hors circuit doit être installé.
- Veillez à installer un disjoncteur de fuite à la terre au niveau de l'unité extérieure (pour éviter les décharges électriques et les incendies).
- La tension indiquée pour le câblage entre les unités intérieure et extérieure et entre les unités intérieures est de 220-240V.
- N'activez pas l'alimentation électrique (de l'unité intérieure) avant que l'installation ne soit terminée.
- Veillez à mettre le climatiseur à la terre.
- Se référer au manuel d'installation joint à l'unité extérieure pour la taille du câble électrique d'alimentation raccordé à l'unité extérieure, la capacité du disjoncteur et de l'interrupteur et les instructions de câblage.
- 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.
 - Tuyaux de gaz: peut entraîner des explosions ou un incendie en cas de fuite de gaz.
 - Plomberie: pas de mise à la terre si des tuyaux en vinyle dur sont utilisés.
 - Conducteurs de terre de lignes téléphoniques ou paratonnerres: peut entraîner un potentiel électrique anormalement élevé au niveau de la terre en cas de foudre.
- Pour les travaux de câblage électrique, reportez-vous également au "SCHÉMA DE CÂBLAGE" situé à l'arrière du couvercle du boîtier de commande.
- Ne raccordez jamais le câble d'alimentation électrique au bornier de câblage de la télécommande, faute de quoi le système risque d'être endommagé dans son ensemble.
- Pour les détails concernant le branchement de la télécommande, reportez-vous au manuel d'installation fournie avec la télécommande.
- Ne touchez pas à la carte de circuit imprimé lors du câblage, faute de quoi vous risquez de l'endommager.

8-2 SPÉCIFICATIONS DU CÂBLE LOCAL

Pour le câblage de l'unité extérieure, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure. Le câblage de la télécommande et le câblage de transmission sont fournis sur place (**reportez-vous au tableau 4**).

Les spécifications de câblage indiquées impliquent une chute de tension de 2% du câblage.

Tableau 4

	Câble	Taille (mm ²)	Longueur
Câblage des unités	H05VV - U4G (REMARQUE 1)	2,5	–
Cordon de la télécommande	Cordon en vinyle gainé ou câble (2 fils) (REMARQUE 2)	0,75 – 1,25	500 m* maximum

*Il s'agit de la longueur totale du système lors de la commande de groupe.

REMARQUE

- Lors de l'utilisation de tubes de canalisation. Dans le cas contraire, utilisez H07RN-F.
- Fil en vinyle gainé ou câble (épaisseur de l'isolation: 1 mm ou plus)

9. MODE DE RACCORDEMENT DES CÂBLES ET EXEMPLE DE RACCORDEMENT

9-1 MODE DE RACCORDEMENT DES CÂBLES

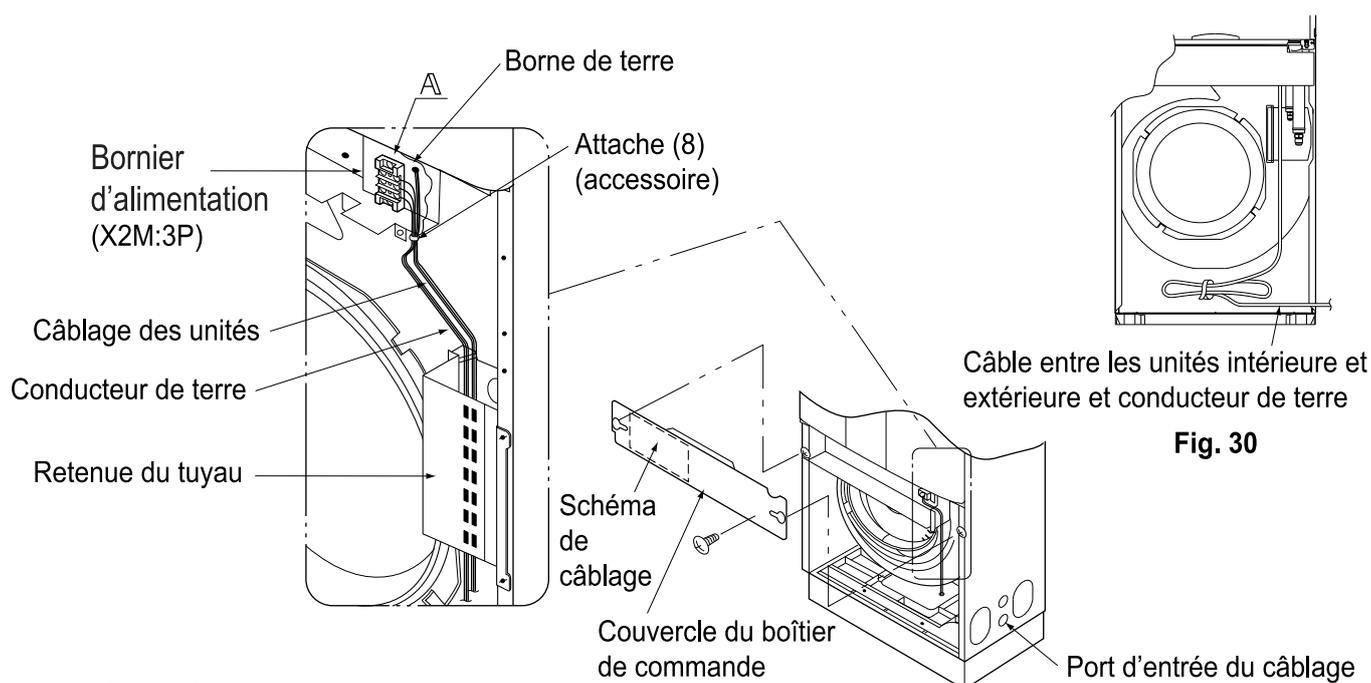


Fig. 30

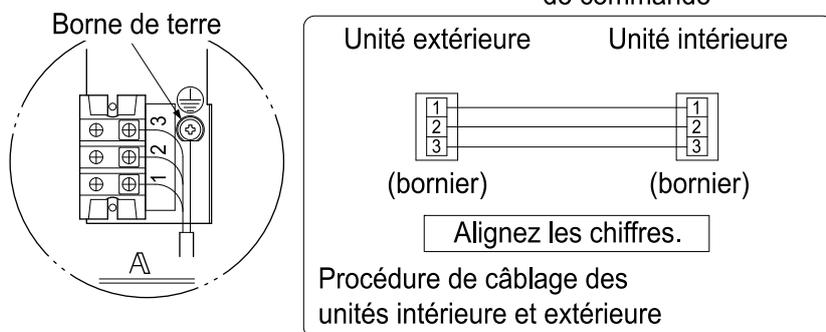


Fig. 29

- Ne soudez pas.

〈 Méthodes de câblage des unités intérieure et extérieure, du conducteur de terre et de la télécommande 〉

- Détachez le couvercle du boîtier de commande et la retenue de la tuyauterie comme indiqué sur la **fig. 29** et raccordez les câbles sur les bornes correspondantes du bornier (X2M: 3P), du côté droit de l'unité. Raccordez le conducteur de terre à la borne de terre. Ce faisant, tirez le câblage dans l'unité par le trou de câblage et fixez-le au conducteur de terre à l'aide de l'attache (8).
- Raccordez le câblage de la télécommande (fourni sur place) aux bornes P1 et P2 (sans polarité) du bornier (X1M: 4P) et guidez le câblage vers l'extérieur de l'unité, en suivant l'itinéraire indiqué sur la **fig. 31**.
 - Passez le câblage de la télécommande dans la plaque de retenue de la tuyauterie.
 - Placez les câbles à basse tension (câblage de la télécommande) à au moins 50 mm des câbles à haute tension (câbles de raccord entre les unités intérieure et extérieure) et du conducteur de terre, de manière à ce qu'ils ne passent pas par le même endroit (**reportez-vous à la fig. 31**)

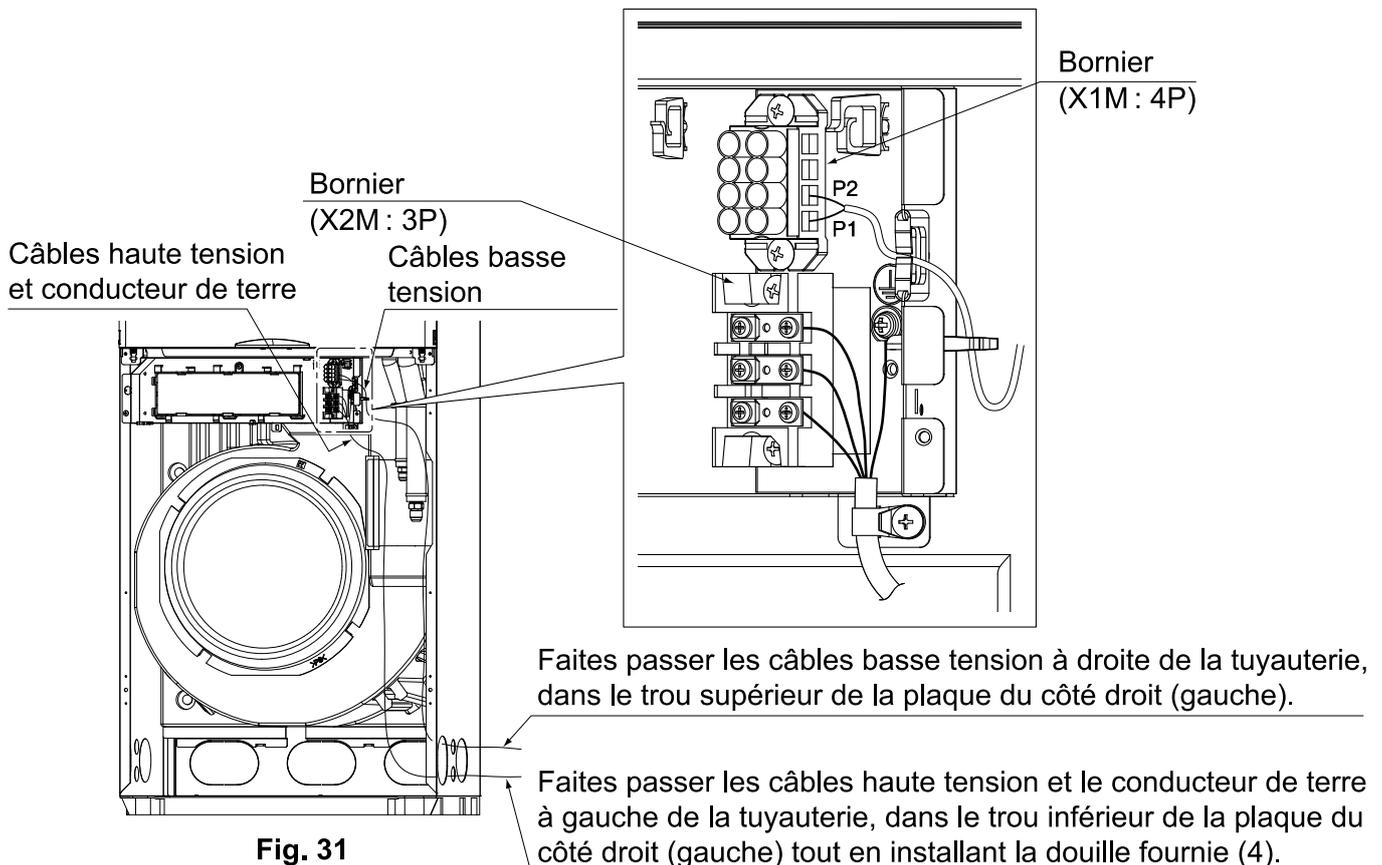


Fig. 31

- Lors du câblage, disposez les câbles électriques correctement de manière à ce qu'ils ne soulèvent pas le couvercle du boîtier de commande. De même, placez le couvercle sans coincer les câbles entre le boîtier et le couvercle (les câbles électriques coincés et/ou le soulèvement du couvercle peuvent entraîner des décharges électriques ou des incendies).
- Passez les câbles de raccord des unités et les conducteurs de terre dans la plaque de maintien de la tuyauterie. Fixez les câbles de raccord des unités et le conducteur de terre à la retenue de la tuyauterie. Rangez soigneusement l'excédent de câble comme indiqué sur la **fig. 30**. Les câbles risquent d'entrer en contact avec d'autres pièces, telles que le ventilateur, et l'unité intérieure risque d'être endommagée.
- Colmatez la sortie du câblage avec du mastic ou du matériau isolant (fourni sur place), de manière à éviter que de petits animaux ne pénètrent à l'intérieur (si de petits êtres vivants, tels que des insectes, pénètrent dans l'unité, ils risquent de provoquer un court-circuit dans le boîtier de commande).

— ⚠ ATTENTION —

Utilisez une borne ronde du type à sertir pour le raccordement au bornier de l'alimentation électrique (**reportez-vous à la fig. 32**).

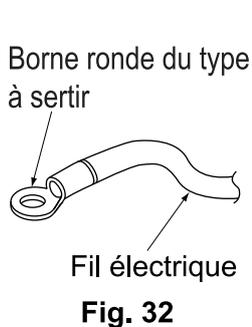
Si cela n'est pas possible pour des raisons inévitables, veillez à respecter les consignes suivantes.

- Ne pas raccorder des câbles de calibre différents à la même borne d'alimentation. (un desserrage de la connexion peut provoquer une surchauffe.) (**reportez-vous à la fig. 33**)

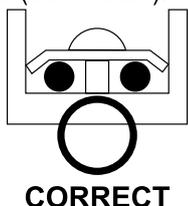
- Veillez à ce que les câbles prescrits soient utilisés. De même, fixez les câbles de manière à ce que les bornes ne puissent être soumises à aucune force externe.
- Utilisez un tournevis adapté pour serrer les vis des bornes. Les petits tournevis endommagent la tête des vis et ne sont pas en mesure de serrer correctement les vis.
- Si les vis des bornes sont trop serrées, elles peuvent s'abîmer.
- Le couple de serrage de chaque vis de borne est indiqué dans le tableau 5.
- Si un fil toronné est utilisé, ne procédez pas au soudage.

Tableau 5

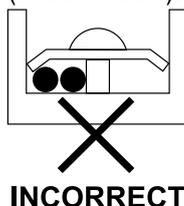
Couple de serrage (N·m)	
Bornier pour le câblage de la télécommande	0,79~0,97
Bornier pour le câblage entre les unités	1,18~1,44
Borne de terre	1,18~1,44



Raccordez les fils de même calibre des deux côtés (CORRECT).



Ne raccordez pas les fils de même calibre d'un côté (INCORRECT).



Ne raccordez pas des fils de différents calibres (INCORRECT).

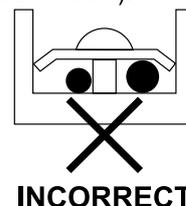


Fig. 33

9-2 EXEMPLE DE CÂBLAGE

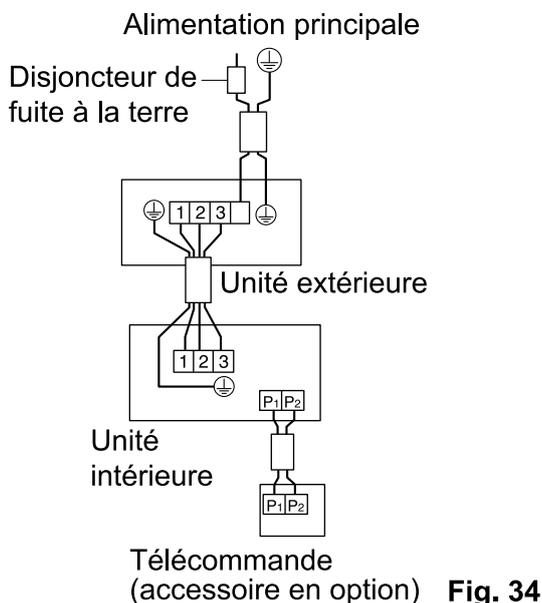
⚠ ATTENTION

Veillez à installer un disjoncteur de fuite à la terre au niveau de l'unité extérieure pour éviter les décharges électriques et les incendies.

Pour le câblage des unités extérieures, se référer aux instructions d'installation jointes à l'unité extérieure. **Vérifier le type du système.**

- **Type en paire:** 1 télécommande commande 1 unité intérieure (système standard). (**reportez-vous à la fig. 34**)
- **Commande de groupe:** 1 télécommande commande jusqu'à 16 unités intérieures. (Toutes les unités intérieures fonctionnent depuis la télécommande.) (**reportez-vous à la fig. 35**)
- **Commande via 2 télécommandes:** 2 télécommandes commandent 1 unité intérieure. (**reportez-vous à la fig. 37**)

Type en paire



Commande de groupe

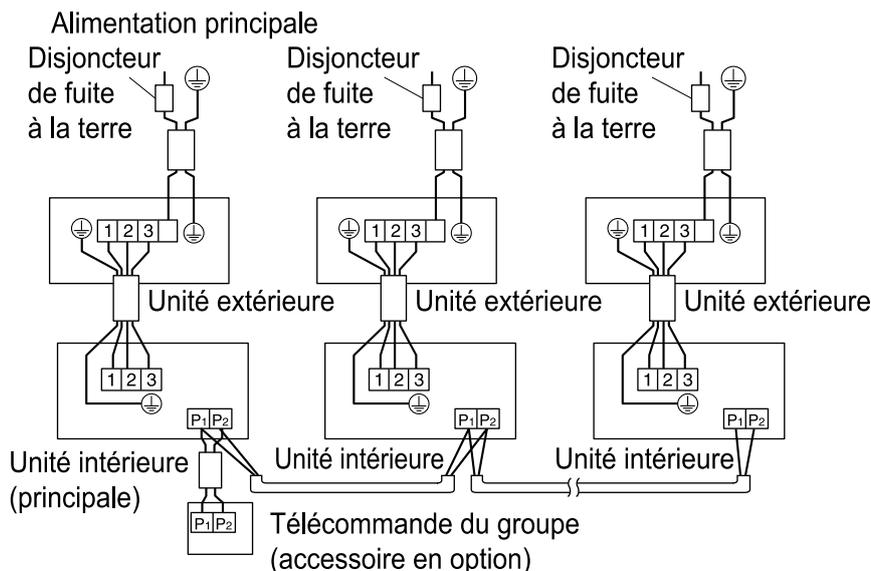


Fig. 35

Lors de la mise en place de la commande de groupe

- Lors de l'utilisation en tant qu'unité en paire, vous pouvez commander le démarrage/l'arrêt simultané (groupe) de 16 unités maximum à l'aide de la télécommande (**reportez-vous à la fig. 36**).
- Toutes les unités intérieures du groupe fonctionnent alors de manière conforme à la télécommande du groupe.
- Le thermostat du corps fonctionne uniquement pour l'unité intérieure à laquelle la télécommande est raccordée.

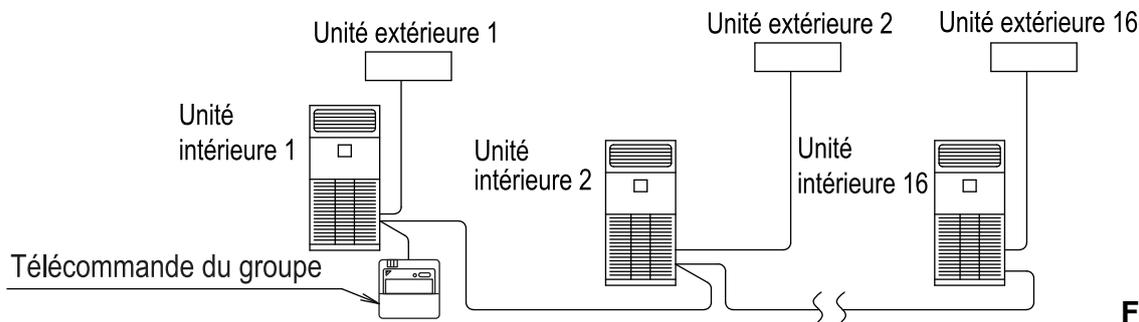


Fig. 36

Méthode de câblage

- (1) Retirez le couvercle du boîtier de commande (Reportez-vous à la section "9. MODE DE RACCORDEMENT DES CÂBLES ET EXEMPLE DE RACCORDEMENT".)
- (2) Établissez un croisement entre les bornes (P1, P2) du boîtier de commande pour la télécommande (il n'y a pas de polarité) (**reportez-vous à la fig. 35 et au tableau 4**).

Commande à 2 télécommandes

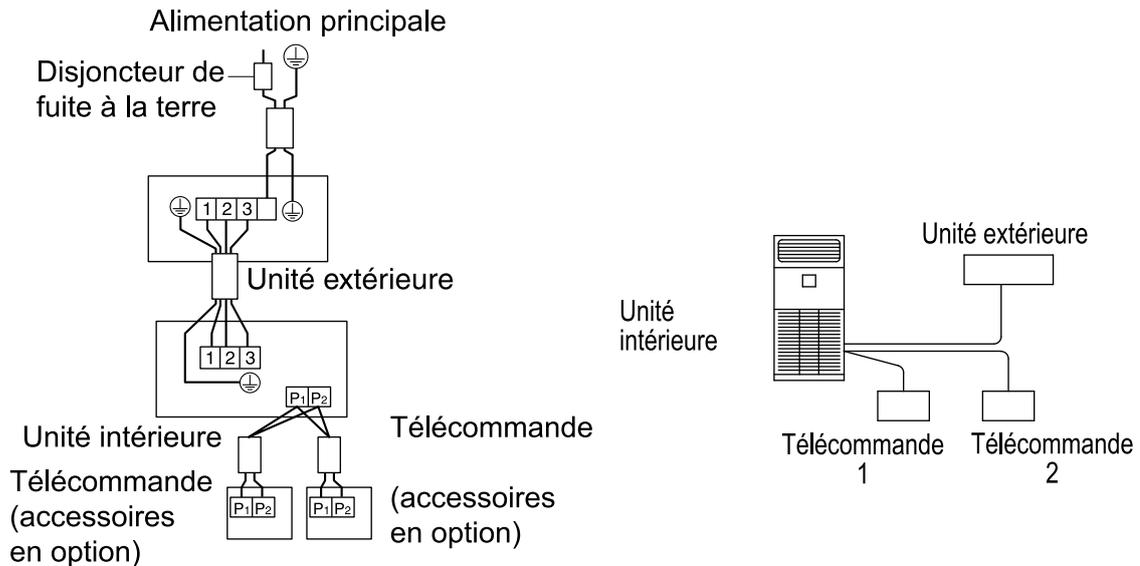


Fig. 37

Commande via deux télécommandes (commande de 1 unité intérieure par 2 télécommandes)

- Lors de l'utilisation de 2 télécommandes, l'une doit être réglée sur "PRINCIPAL" et l'autre sur "AUX".

COMMUTATION PRINCIPAL/AUX

- Si la télécommande de type BRC1E est utilisée, reportez-vous au manuel fourni avec la télécommande. Si la télécommande est filaire, réglez le commutateur comme suit:
 - (1) Insérez un tournevis plat dans l'espace entre le boîtier supérieur et la partie concave du boîtier inférieur, puis retirez le boîtier supérieur (2 emplacements) (la carte de circuit imprimé est fixée sur la partie supérieure de la télécommande) **(reportez-vous à la fig. 38)**.
 - (2) Réglez le commutateur de **commutation principale/secondaire** de la carte de circuit imprimé de l'une des deux télécommandes sur "S". (Laisser l'interrupteur de l'autre télécommande réglé sur "M".) **(reportez-vous à la fig. 39)**

Fig. 38

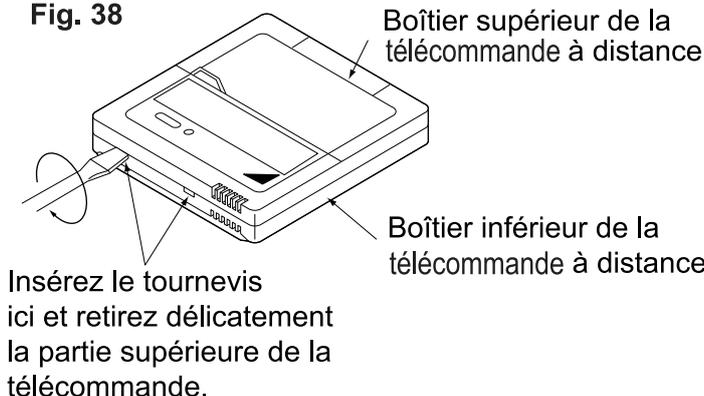
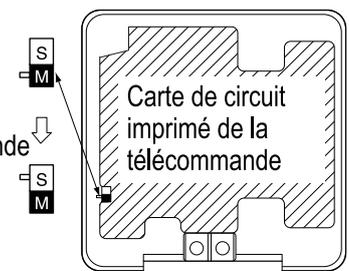


Fig. 39

(réglage d'usine)
(seule une télécommande doit être modifiée si les réglages d'usine ont été conservés)



Méthode de câblage

- (3) Retirez le couvercle du boîtier de commande (reportez-vous au chapitre "9. MODE DE RACCORDEMENT DES CÂBLES ET EXEMPLE DE RACCORDEMENT").
- (4) Ajoutez un câble entre la télécommande 2 (secondaire) et la borne (P1, P2) du bornier (X1M) de la télécommande, au niveau du boîtier de commande (il n'y a pas de polarité) (reportez-vous à la fig. 37 et au tableau 4).

REMARQUE

1. Tout le câblage de transmission, sauf les câbles de télécommande, est polarisé et doit correspondre aux symboles des bornes.
2. En cas de télécommande du groupe, choisissez la télécommande correspondant à intérieure interne ayant le plus de fonctions (comme le déflecteur).

10. INSTALLATION DE LA GRILLE D'ASPIRATION

1. Accrochez la grille d'aspiration sur la rainure du cadre inférieur de l'unité dans l'ordre (1) → (2) (reportez-vous à la fig. 40).

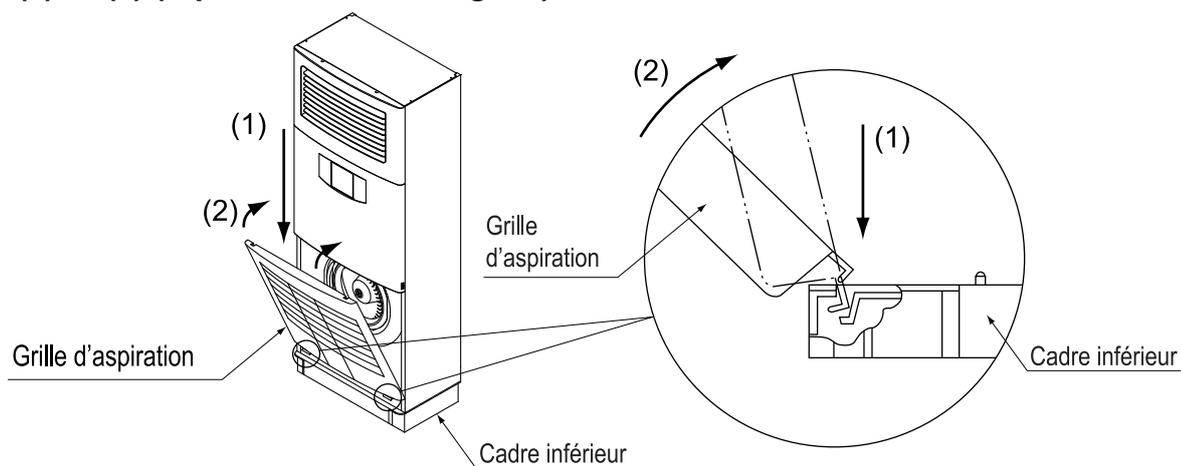


Fig. 40

2. Insérez la butée de la grille (panneau avant) dans la rainure de la grille d'aspiration et bloquez la grille en position originale à l'aide d'une vis (reportez-vous à la fig. 41).

* Veillez à ne pas trop serrer les vis.

3. Vérifiez que la fixation de la grille est soulevée, puis fermez la grille d'aspiration. Une fois la grille fermée, abaissez la fixation de la grille (reportez-vous à la fig. 41).

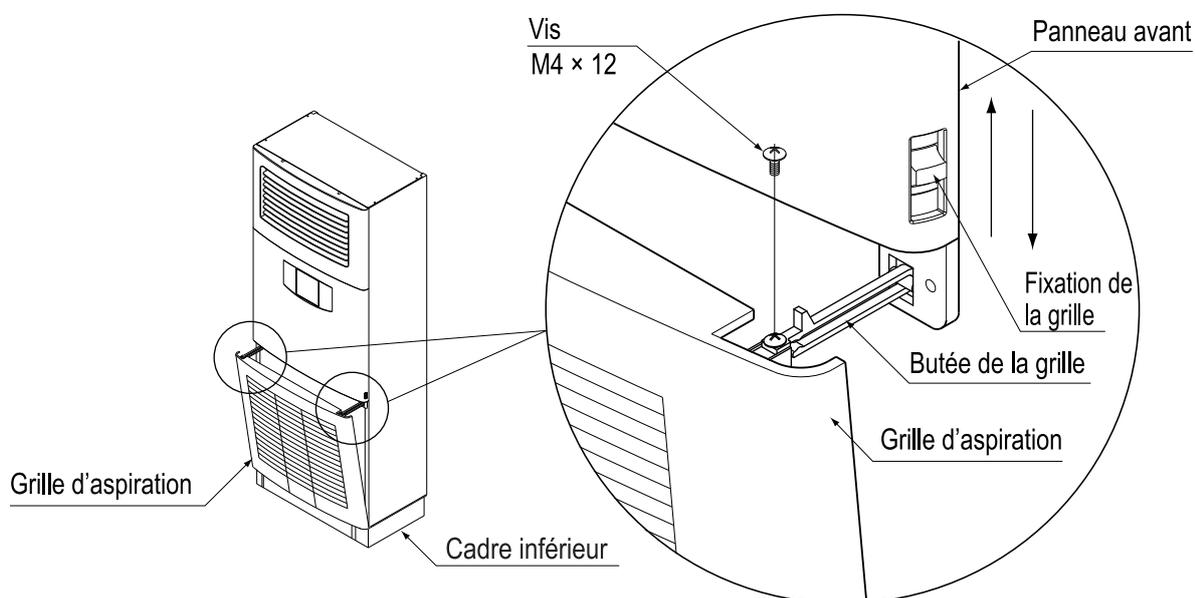


Fig. 41

11. RÉGLAGE SUR PLACE

〈 Effectuez la procédure “1. Points à vérifier après avoir terminé le travail” de la page 5. 〉

- Veillez à ce que les travaux d’installation et de câblage des unités intérieure et extérieure soient terminés.
- Assurez-vous que les éléments suivants sont tous fermés: le couvercle du boîtier de commande de l’unité intérieure, la plaque extérieure et le couvercle de la tuyauterie de l’unité extérieure.
<Le réglage sur place doit être effectué à partir de la télécommande, conformément aux conditions d’installation.>
- Le réglage peut être effectué en changeant le “Mode No.”, le “PREMIER NO. DE CODE” et le “SECOND NO. DE CODE”.
- Pour les procédures et les consignes de réglage, reportez-vous au manuel fourni avec la télécommande.

REMARQUE

- Le “Mode No.” est normalement réglé de manière collective pour le groupe. Pour régler chaque unité intérieure individuellement et pour procéder aux vérifications une fois les réglages effectués, sélectionnez le Mode No. indiqué entre parenthèses.
- Ne procédez pas aux réglages qui ne sont pas répertoriés dans le tableau.

11-1 RÉGLAGE DU SIGNE DU FILTRE À AIR

- Le symbole du filtre vous indiquant qu’il est nécessaire de nettoyer le filtre à air s’affiche sur l’écran à cristaux liquides de la télécommande.
- Modifiez le SECOND NO. DE CODE ci-dessous en fonction de la quantité de saleté ou de poussière présente dans la pièce (au départ de l’usine, le PREMIER NO. DE CODE 1 est réglé sur le SECOND NO. DE CODE “01” pour la longue durée et le PREMIER NO. DE CODE 0 est réglé sur le SECOND NO. DE CODE “01” pour un léger encrassement du filtre à air) **(reportez-vous tableau 6)**. Expliquez au client que les filtres doivent être régulièrement nettoyés pour éviter les obstructions et indiquez-lui les intervalles de nettoyage.
- L’interval de nettoyage du filtre peut être réduit en fonction de l’environnement d’utilisation.

Tableau 6

Réglage		Mode No.	PREMIER NO. DE CODE	SECOND NO. DE CODE		
				01	02	04
Intervalle de nettoyage		10 (20)	1	Pour la longue durée	—	Pour la durée courte
Encrassement du filtre à air: léger/important	Pour la longue durée		0	Environ 2500 heures	Environ 1250 heures	—
	Pour la durée courte			Environ 200 heures	Environ 100 heures	—

sont les réglages au départ de l’usine.

11-2 RÉGLAGES DU FLUX D'AIR LORSQUE LE THERMOSTAT EST DÉSACTIVÉ

- Réglez le flux de manière conforme aux exigences de l'environnement après concertation avec le client
(reportez-vous au tableau 7).
- Si le flux d'air est modifié, expliquez le réglage au client.

Tableau 7

Réglage		Mode No.	PREMIER NO. DE CODE	SECOND NO. DE CODE
Fonctionnement du ventilateur lorsque le thermostat est désactivé (rafraîchissement/ chauffage)	Normale	11 (21)	2	01
	Stop			02
Flux d'air lorsque le thermostat de rafraîchissement est désactivé	Flux d'air LL	12 (22)	6	01
	Réglage du flux d'air			02
Flux d'air lorsque le thermostat de chauffage est désactivé	Fflux d'air LL	12 (22)	3	01
	Réglage du flux d'air			02

11-3 RÉGLAGE DU MODE D'AUGMENTATION DU FLUX D'AIR (type 71 · 100)

- Le flux d'air défini (HH, H et L) peut être augmenté en fonction des conditions d'installation ou de la demande du client. Réglez alors le SECOND NO. DE CODE comme indiqué dans le tableau 8.

Tableau 8

Réglage	Mode No.	PREMIER NO. DE CODE	SECOND NO. DE CODE
Standard	13 (23)	0	01
Légère augmentation			02
Augmentation			03

12. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

< Effectuez la procédure "1. Points à vérifier après avoir terminé le travail" de la page 5. Veuillez également vous reporter au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.>

< Précautions avant l'essai de fonctionnement >

1. Veillez à ouvrir complètement les soupapes d'arrêt de l'unité extérieure.
2. Maintenez le chauffage du carter de moteur actionné pendant au moins 6 heures.
3. Veillez à procéder au rafraîchissement lors de l'essai de fonctionnement.
4. Veillez à retirer les coussinets du ventilateur (reportez-vous à la page 8).

Vous devez modifier les réglages de la télécommande BRC1E en vous reportant au manuel fourni avec la télécommande.

Les réglages de l'autre télécommande doivent être modifiés conformément à la procédure suivante.

- Veillez à ce que les travaux d'installation des unités intérieure et extérieure soient terminés.
- Assurez-vous que les éléments suivants sont tous fermés: le couvercle du boîtier de commande de l'unité intérieure, la plaque extérieure et le couvercle de la tuyauterie de l'unité extérieure.
- Une fois les travaux de tuyauterie du fluide frigorigère, de tuyauterie d'évacuation et de câblage électrique terminés, nettoyez la partie intérieure de l'unité intérieure et le panneau avant. Procédez ensuite à un essai de fonctionnement conformément au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure de manière à ne pas endommager l'unité (nous vous recommandons de procéder à l'essai de fonctionnement en présence d'un ingénieur ou d'un technicien électrique qualifié).
- Si les travaux d'intérieur ne sont pas terminés au moment de l'essai de fonctionnement, expliquez au client qu'il ne doit pas utiliser le climatiseur avant que les travaux soient terminés de manière à ne pas endommager les unités intérieures (si l'unité intérieure est utilisée, elle sera contaminée par la peinture, la colle et autres matériaux utilisés lors des travaux de finition de l'intérieur, cela peut entraîner des éclaboussures ou des fuites d'eau).
- En cas d'anomalie de fonctionnement, si l'unité ne fonctionne pas, reportez-vous au chapitre "12-1 MODE DE DIAGNOSTIC DE PANNES".

- Une fois l'essai de fonctionnement terminé, appuyez sur le bouton INSPECTION/ESSAI DE FONCTIONNEMENT pour activer le mode d'inspection et vérifiez que le code d'erreur est "00" (= normal). Si le code n'est pas "00", reportez-vous au chapitre "12-1 MODE DE DIAGNOSTIC DE PANNES".
- Appuyez quatre fois sur le bouton INSPECTION/ESSAI DE FONCTIONNEMENT pour retourner en mode de fonctionnement normal.

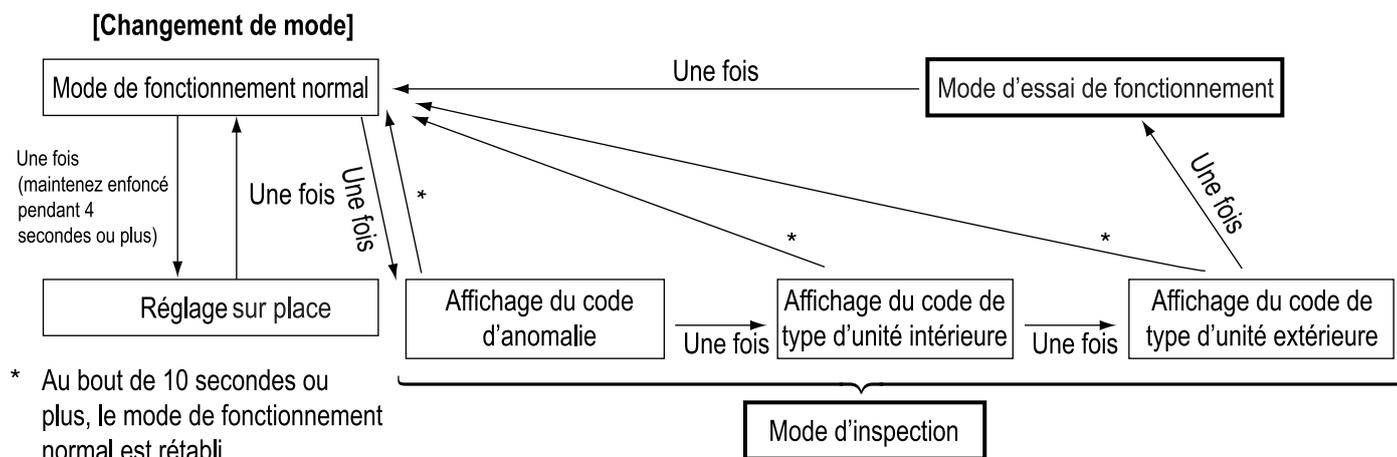


Fig. 42

12-1 MODE DE DIAGNOSTIC DE PANNES

Sous tension. Les anomalies peuvent être contrôlées sur la télécommande.

Vous devez procéder au diagnostic des pannes de la télécommande BRC1E en vous reportant au manuel d'installation fourni avec la télécommande. Pour les autres télécommandes, procédez comme suit pour diagnostiquer les pannes.

■ Dépannage avec l'affichage à cristaux liquides de la télécommande.

1 Avec la télécommande. (REMARQUE 1)

Lorsque le fonctionnement s'interrompt à la suite d'une panne, le témoin de fonctionnement clignote et "👁" et le code d'erreur s'affichent sur l'affichage à cristaux liquides. Le diagnostic peut être effectué à l'aide d'une liste de codes d'erreur, conformément au code d'erreur indiqué. En outre, lorsque le numéro d'unité est indiqué dans le cadre de la commande de groupe, il est possible d'identifier l'unité pour laquelle la panne est détectée. Pour réinitialiser l'anomalie de fonctionnement, reportez-vous à (REMARQUE 2).

REMARQUE 📌

1. Si vous appuyez sur le bouton INSPECTION/FONCTIONNEMENT de la télécommande, l'indicateur "👁" se met à clignoter.
2. Si vous maintenez le bouton MARCHE/ARRÊT enfoncé pendant 5 secondes ou plus en mode d'inspection, l'indicateur d'historique de pannes disparaît. Après deux clignotements, le code d'erreur devient "00" (normal) et le numéro d'unité, "0". L'affichage passe alors automatiquement du mode d'inspection au mode normal.

12-2 LISTE DES CODES D'ERREUR

- Même si le système continue de fonctionner alors que le code de dysfonctionnement n'apparaît pas ou l'indication “” ne s'affiche pas. Bien que le système continuera à fonctionner, il devra toutefois être inspecté et réparé.
- Selon le type d'unité intérieure ou extérieure, le code d'anomalie de fonctionnement pourrait ou ne pourrait pas s'afficher.

Code de dysfonctionnement	Descriptions et mesures	Remarques
A1	Panne de la carte de circuit imprimé intérieure	
A3	Niveau d'évacuation anormal	
A6	Surcharge du moteur du ventilateur intérieur, surintensité, verrouillage	
	Problème de raccord de la carte de circuit imprimé intérieure	
AF	Anomalie de fonctionnement de l'humidificateur	
AH	Anomalie de fonctionnement du purificateur d'air (collecte de poussière, désodorisant)	Seul le purificateur d'air (collecte de poussière, désodorisant) ne fonctionne pas. Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
AJ	Problème de réglage de la capacité	Erreur au niveau de l'adaptateur de réglage de la capacité ou des données de capacité, déconnexion de l'adaptateur de réglage de la capacité, échec de la connexion de l'adaptateur ou la capacité n'est pas définie au niveau de la puce de mémorisation des données.
C1	Erreur de transmission entre la carte de circuit imprimé intérieure (principale) et la carte de circuit imprimé intérieure (secondaire)	
C4	Anomalie de fonctionnement du capteur de température du tuyau de liquide de l'échangeur thermique intérieur	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
C5	Anomalie de fonctionnement de la thermistance de l'évaporateur/du condenseur de l'échangeur thermique intérieur	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
C9	Anomalie de fonctionnement de la thermistance d'air d'aspiration	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
CC	Fonctionnement anormal du capteur d'humidité	
CE	Anomalie de fonctionnement du capteur de température au sol/intelligent	
CJ	Anomalie de fonctionnement de la thermistance d'air de la télécommande	Le thermostat de la télécommande ne fonctionne pas mais le thermostat du corps est activé.
E0	Action du dispositif de sécurité (unité extérieure)	

E1	Panne de la carte de circuit imprimé extérieure (unité extérieure)	
E3	Anomalie de fonctionnement haute pression (unité extérieure)	
E4	Anomalie de fonctionnement basse pression (unité extérieure)	
E5	Anomalie de fonctionnement du verrouillage du moteur du compresseur (unité extérieure)	
E6	Blocage du moteur du compresseur en cas de surintensité de courant (unité extérieure)	
E7	Anomalie de fonctionnement du verrouillage du moteur du ventilateur extérieur (unité extérieure)	
	Anomalie de la surintensité instantanée du ventilateur extérieur (unité extérieure)	
E9	Anomalie de fonctionnement de la soupape de dilatation électrique (unité extérieure)	
EA	Dysfonctionnement du commutateur refroidissement/chauffage (unité extérieure)	
F3	Anomalie de la température de la tuyauterie de décharge (unité extérieure)	
H3	Panne de l'interrupteur haute pression (unité extérieure)	BOÎTIER DE COMMANDE
H4	Panne de l'interrupteur basse pression (unité extérieure)	
H7	Anomalie du signal de position du moteur du ventilateur extérieur (unité extérieure)	
H9	Anomalie de fonctionnement de la thermistance d'air extérieure (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
J1	Anomalie de fonctionnement du capteur de pression (lot) (unité extérieure)	
J2	Anomalie de fonctionnement du système de capteur de courant (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
J3	Anomalie de fonctionnement de la thermistance du tuyau de décharge (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
J5	Anomalie de fonctionnement de la thermistance du tuyau d'aspiration (unité extérieure)	
J6	Anomalie de fonctionnement de la thermistance du tuyau de liquide du distributeur de l'échangeur thermique extérieur (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.

J7	Anomalie de fonctionnement de la thermistance de l'évaporateur/du condenseur de l'échangeur thermique extérieur (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
J8	Anomalie de fonctionnement de la thermistance du tuyau de liquide (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
J9	Dysfonctionnement du thermistor des tuyaux de gaz (refroidissement) (unité extérieure)	
JA	Anomalie de fonctionnement du capteur de pression du tuyau de décharge (unité extérieure)	
JC	Anomalie de fonctionnement du capteur de pression du tuyau d'aspiration (unité extérieure)	
L1	Anomalie de fonctionnement de l'inverseur (unité extérieure)	
L3	Anomalie de fonctionnement de la thermistance du réacteur (unité extérieure)	
L4	Surchauffe de l'ailette de rayonnement thermique (unité extérieure)	Problème de rafraîchissement de l'inverseur.
L5	Surintensité instantanée (unité extérieure)	Il est possible que les moteurs et les turbines du compresseur connaissent un court-circuit ou un défaut à la terre.
L8	Thermoélectricité (unité extérieure)	Il est possible que les moteurs et les turbines du compresseur soient surchargés et déconnectés.
L9	Prévention de la perte de vitesse (unité extérieure)	Il est possible que le compresseur soit verrouillé.
LC	Anomalie de transmission entre l'inverseur et l'unité de commande extérieure (unité extérieure)	
P1	Phase ouverte (unité extérieure)	
P3	Anomalie de fonctionnement du capteur DCL (unité extérieure)	
P4	Anomalie de fonctionnement de la thermistance de l'ailette de rayonnement thermique (unité extérieure)	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
P6	Anomalie de fonctionnement du système de capteur de courant de sortie c.c. (unité extérieure)	
PJ	Problème de réglage de la capacité (unité extérieure)	Erreur au niveau de l'adaptateur de réglage de la capacité ou des données de capacité, déconnexion de l'adaptateur de réglage de la capacité, échec de la connexion de l'adaptateur ou la capacité n'est pas définie au niveau de la puce de mémorisation des données.

U0	Température du tuyau d'aspiration anormale (unité extérieure)	Il est possible que le fluide frigorigère soit insuffisant. Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
U1	Phase inverse (unité extérieure)	Inversez deux phases des fils L1, L2 et L3.
U2	Anomalie de tension d'alimentation (unité extérieure)	Il est possible que le condenseur du circuit principal ou la phase ouverte de l'inverseur ne fonctionne pas correctement. Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.
U4 UF	Erreur de transmission (entre les unités intérieure et extérieure)	Erreur de câblage entre les unités intérieure et extérieure. Ou panne des cartes de circuit imprimé intérieure et extérieure.
U5	Erreur de transmission (entre l'unité intérieure et la télécommande)	La transmission entre l'unité intérieure et la télécommande n'est pas effectuée correctement.
U8	Erreur de transmission entre les télécommandes principale et secondaire (anomalie de fonctionnement de la télécommande secondaire)	
UA	Erreur de réglage sur place	Erreur de réglage du système de type multi-split à activation/désactivation simultanée.
UE	Erreur de transmission (entre l'unité intérieure et la télécommande centralisée)	
UC	Erreur de réglage de l'adresse de la télécommande	
UJ	Erreur de transmission des appareils accessoires	Selon le modèle ou les conditions, l'unité s'arrête de manière anormale.

— ATTENTION —

- Reportez-vous à la section "2. Points à vérifier au moment de la livraison au client." à la page 6 une fois l'essai de fonctionnement terminé et vérifiez que tous les éléments ont été vérifiés.
- Si les travaux d'intérieur du client ne sont pas terminés au moment de l'essai de fonctionnement, demandez au client de ne pas utiliser le climatiseur.
Les substances générées par la peinture et les adhésifs utilisés pour les travaux d'intérieur peuvent contaminer le produit en cas de fonctionnement de l'unité.

— Pour les sous-traitants en charge de l'essai de fonctionnement —

Lors de la livraison du produit au client après l'essai de fonctionnement, vérifiez que le couvercle du boîtier de commande, le filtre à air et la grille d'aspiration sont installés. Expliquez également au client le fonctionnement (MARCHE/ARRÊT) du disjoncteur d'alimentation électrique.

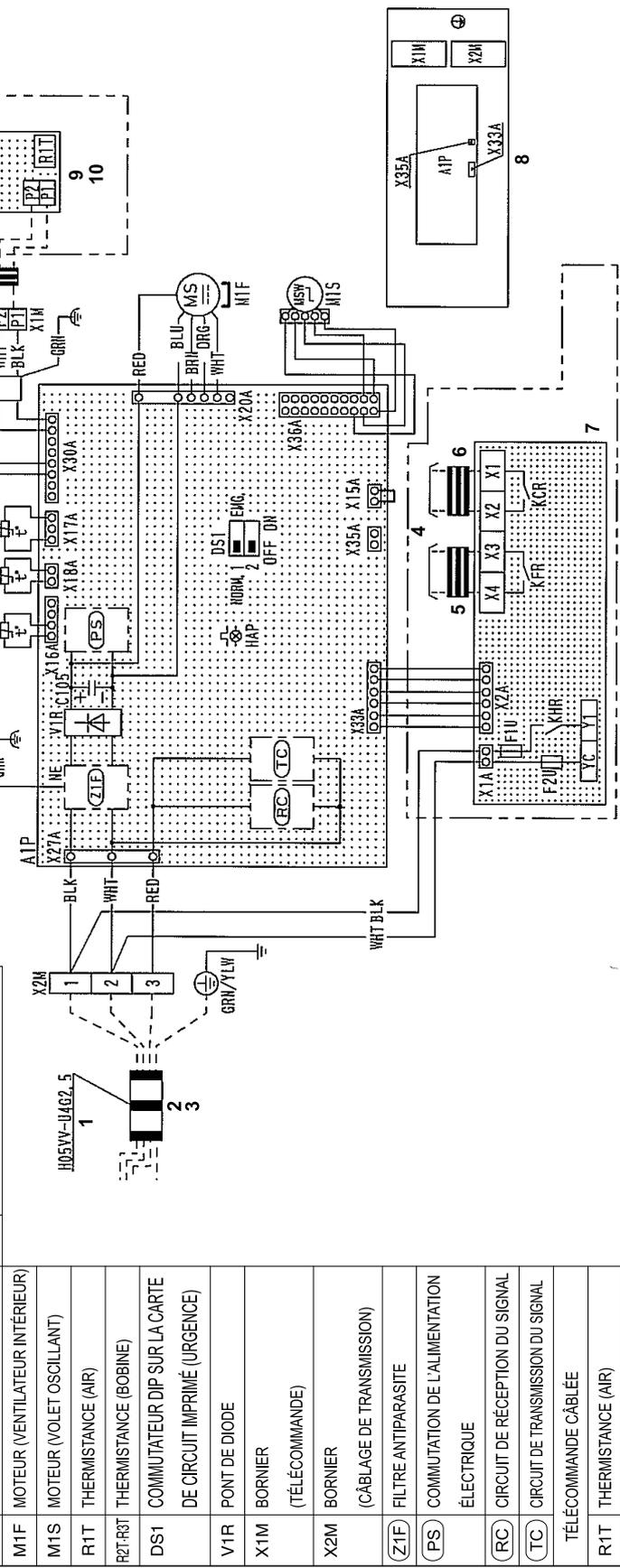
13. FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE

(reportez-vous à la fig. 43)

1	(REMARQUE 7)	2	VERS L'UNITÉ EXTÉRIEURE
3	(REMARQUE 3)	4	BORNE POUR AFFICHAGE DES OPÉRATIONS
5	FONCTIONNEMENT DU VENTILATEUR	6	FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR
7	ADAPTATEUR DE CÂBLAGE (ACCESSOIRE EN OPTION)	8	BOÎTIER DE COMMANDE
9	TÉLÉCOMMANDE À FIL (ACCESSOIRE EN OPTION)	10	(REMARQUE 5)
11	TÉLÉCOMMANDE CENTRALE DU CÂBLAGE DE TRANSMISSION	12	(REMARQUE 4)

FICHE TECHNIQUE DU CÂBLAGE

UNITÉ INTÉRIÈRE		ADAPTEUR DE CÂBLAGE	
A1P	CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ	F1U-F2U	FUSIBLE (⊗, 5 A, 250 V)
C105	CONDENSATEUR	KCR	RELAIS MAGNÉTIQUE
HAP	VOYANT CLIGNOTANT (MONITEUR D'ENTRETIEN - VERTE)	KFR	RELAIS MAGNÉTIQUE
M1F	MOTEUR (VENTILATEUR INTÉRIEUR)	KHR	RELAIS MAGNÉTIQUE



- REMARQUES
1. [Symbol] : BORNIER
 2. [Symbol] : CONNECTEUR DE COURT-CIRCUIT
 3. [Symbol] : CÂBLAGE SUR SITE
 4. LORS DE L'UTILISATION D'UNE TÉLÉCOMMANDE CENTRALE, RACCORDEZ-LA À L'UNITÉ CONFORMÉMENT AU MANUEL D'INSTALLATION FOURNI.
 5. EN CAS DE COMMUTATION PRINCIPALE/SECONDAIRE, REPORTEZ-VOUS AU MANUEL D'INSTALLATION FOURNI AVEC LA TÉLÉCOMMANDE.
 6. LA SIGNIFICATION DES LÉGENDES EST LA SUIVANTE: BLK: NOIR, RED: ROUGE, BLU:BLEU, WHT:BLANC, PNK: ROSE, YLW: JAUNE, GRY: GRIS, GRN: VERT, ORG: ORANGE, BRN: MARRON.
 7. UNIQUEMENT SI LES TUYAUX SONT PROTÉGÉS.

3D073234-1B

FVQ71 · 100 · 125 · 140C/VEB

Fig. 43

