

**DAIKIN**

# INSTALLATION MANUAL

## R410A Split Series



### Models

<b>FLXS25BVMB</b>	<b>FLKS25BVMB</b>
<b>FLXS35BVMB</b>	<b>FLKS35BVMB</b>
<b>FLXS50BVMB</b>	<b>FLKS50BVMB</b>
<b>FLXS60BVMB</b>	<b>FLKS60BVMB</b>
<b>FLX25BVMB</b>	<b>FLK25BVMB</b>
<b>FLX35BVMB</b>	<b>FLK35BVMB</b>
<b>FLXS25BAVMB</b>	<b>FLKS25BAVMB</b>
<b>FLXS35BAVMB</b>	<b>FLKS35BAVMB</b>
<b>FLXS50BAVMB</b>	<b>FLKS50BAVMB</b>
<b>FLXS60BAVMB</b>	<b>FLKS60BAVMB</b>

Installation manual  
R410A Split series

**English**

Installationsanleitung  
Split-Baureihe R410A

**Deutsch**

Manuel d'installation  
Série split R410A

**Français**

Montagehandleiding  
R410A Split-systeem

**Nederlands**

Manual de instalación  
Serie Split R410A

**Español**

Manuale d'installazione  
Serie Multiambienti R410A

**Italiano**

Εγχειρίδιο εγκατάστασης  
διαιρούμενης σειράς R410A

**Ελληνικά**

Manual de Instalação  
Série split R410A

**Portugues**

Руководство по монтажу  
Серия R410A с раздельной установкой

**Русский**




# Précautions de Sécurité

- Lisez attentivement ces Précautions de Sécurité pour effectuer une installation correcte.
- Dans ce manuel, les précautions sont séparées en deux catégories: AVERTISSEMENT et ATTENTION. Respectez toutes les précautions ci-dessous: elles sont importantes pour assurer la sécurité.


**⚠ AVERTISSEMENT** ..... Ne pas suivre un AVERTISSEMENT peut avoir de très graves conséquences pouvant entraîner la mort ou des blessures sérieuses.


**⚠ ATTENTION** ..... La non-observation des ATTENTION peut avoir de graves conséquences dans certains cas.

- Les symboles de sécurité suivants sont utilisés dans ce manuel:

 Assurez-vous d'observer cette instruction.	 Assurez-vous de faire une mise à la terre.	 N'essayez jamais.
--	--	---

- Après avoir terminé l'installation, testez l'appareil et recherchez les erreurs d'installation. Donnez à l'utilisateur les instructions adéquates concernant l'utilisation et le nettoyage de l'appareil selon le manuel de l'utilisateur.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
• L'installation doit être réalisée par le revendeur ou un autre professionnel. Une installation incorrecte peut causer une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.	
• Installez le climatiseur selon les instructions données dans ce manuel. Une installation incomplète peut causer une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.	
• Assurez-vous d'utiliser les pièces d'installation fournies ou spécifiées. Si vous utilisez d'autres pièces, l'appareil peut devenir lâche et il y a des risques de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.	
• Installez le climatiseur sur une base solide à même de supporter le poids de l'unité. Une base incorrecte ou une installation incomplète peut causer des blessures dans le cas où l'appareil tomberait de la base.	
• Le travail électrique doit être réalisé conformément avec le manuel d'installation et le règlement de câblage électrique national ou le code de pratique. Une capacité insuffisante ou un travail électrique incomplet peut causer une électrocution ou un incendie.	
• Assurez-vous d'utiliser un circuit d'alimentation spécialisé. N'utilisez jamais une alimentation partagée par un autre appareil.	
• Pour le câblage, utilisez une longueur de câble suffisante pour couvrir toute la distance sans raccordements. N'utilisez pas de cordon prolongateur. Ne chargez pas l'alimentation secteur et utilisez un circuit d'alimentation spécialisé. (Dans le cas contraire, cela pourrait causer un échauffement anormal, une électrocution ou un incendie.)	
• Utilisez les types de fil spécifiés pour les connexions électriques entre les appareils intérieurs et extérieurs. Fixez solidement les fils de connexion de façon que les terminaux ne reçoivent aucune contrainte. Des connexions ou des fixations incomplètes peuvent causer un échauffement des terminaux ou un incendie.	
• Après la connexion des fils d'interconnexion et des fils fournis, rangez les fils de façon qu'ils ne gênent pas et ne forcent pas sur les couvercles ou panneaux électriques. Installez les couvercles par dessus les fils. Une installation incomplète des couvercles peut causer un échauffement des terminaux ou un incendie.	
• Si du réfrigérant a fui pendant l'installation, ventilez la pièce. (Le réfrigérant produit un gaz toxique s'il est exposé aux flammes.)	
• Une fois que l'installation est terminée, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz. (Le réfrigérant produit un gaz toxique s'il est exposé aux flammes.)	
• Lors de l'installation ou du déplacement du système, assurez-vous que le circuit de réfrigérant ne contient pas de substances étrangères à celles spécifiées (R410A), telles que de l'air. (La présence d'air ou d'une autre substance étrangère dans le circuit de réfrigérant cause une augmentation anormale de la pression ou une rupture pouvant causer des blessures.)	
• Durant le vidage, arrêtez le compresseur avant de démonter les tuyaux de réfrigérant. Si le compresseur continue de fonctionner et si le clapet d'arrêt est ouvert durant le vidage, l'air sera aspiré lors du démontage des tuyaux de réfrigérant, ce qui provoquera une anomalie de pression dans le circuit de réfrigération et entraînera une panne, voire des blessures.	
• Durant l'installation, fixez solidement les tuyaux de réfrigérant avant de faire fonctionner le compresseur. Si le compresseur n'est pas fixé et si le clapet d'arrêt est ouvert durant le vidage, l'air sera aspiré lors du fonctionnement du compresseur, ce qui provoquera une anomalie de pression dans le circuit de réfrigération et entraînera une panne, voire des blessures.	
• Assurez-vous de mettre l'appareil 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.	
• Veillez à installer un disjoncteur de perte de terre. Ne pas installer un disjoncteur de perte de terre peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.	

<b>⚠ ATTENTION</b>	
• N'installez pas le climatiseur dans un endroit où il y a des dangers d'exposition à des fuites de gaz inflammables. Si du gaz fuit et s'accumule autour de l'appareil, il risque de s'enflammer.	
• Placez le tuyau de vidange selon les instructions du manuel. Une mauvaise installation du tuyau peut causer une fuite d'eau.	
• Serrez l'écrou évasé selon la méthode spécifiée, avec une clé dynamométrique par exemple. Si vous serrez trop l'écrou évasé, ce dernier peut se fissurer au bout d'un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.	

# Accessoires

## Appareil intérieur (A) – (Q)

(A) Plaque de montage	1	(G) Piles sèches AAA	2	(N) Tube d'isolation thermique (Tuyau auxiliaire de prolongement)	1
(B) Filtre désodorisant photocatalytique	1	(J) Couvercles latéraux	2	(P) Tube d'isolation thermique (tube réfrigérant)	1
(C) Filtre purificateur d'air	1	(K) Manuel de l'utilisateur	1	(Q) Bandes de fixation	4
(D) Télécommande	1	(L) Manuel d'installation	1		
(E) Support de la télécommande	1	(M) Tube d'extension auxiliaire	2		

- Le tube d'extension auxiliaire (M) (N) n'est pas compris avec le FLX(S)25, FLX(S)35, FLK(S)25 et FLK(S)35.

## Choix du lieu d'installation

- Avant de choisir l'emplacement de l'installation, demandez la permission de l'utilisateur.

### 1. Appareil intérieur.

- L'appareil intérieur doit être installé dans un endroit où:
  - les restrictions sur l'installation, spécifiées sur le schéma d'installation de l'appareil intérieur sont respectées.
  - les bouches d'entrée et de sortie d'air sont dégagées.
  - l'appareil n'est pas situé en plein soleil.
  - l'appareil est à l'écart des sources de chaleur ou de vapeur.
  - où il n'y a pas de source de vapeur d'huile de machine (cela pourrait réduire la durée de vie de l'appareil intérieur).
  - ou l'air peut circuler dans toute la pièce.
  - l'appareil est à l'écart des lampes fluorescentes à démarrage électronique (de type à inverseur ou à allumage rapide), car elles pourraient réduire la distance de fonctionnement de la télécommande.
  - l'appareil est à plus d'un mètre d'un téléviseur ou d'une radio (l'appareil pourrait causer des interférences avec l'image ou le son).

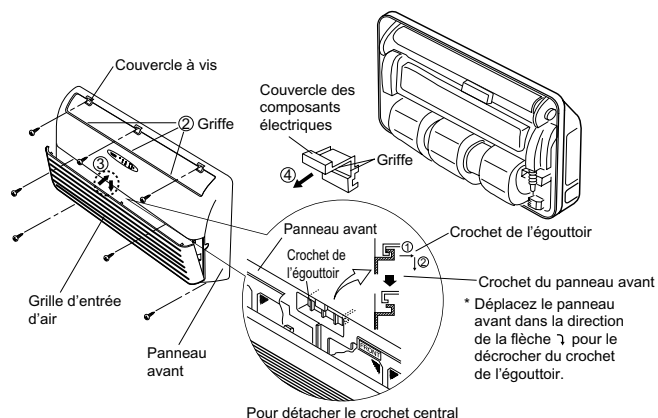
### 2. Télécommande.

- Allumez toutes les lampes fluorescentes de la pièce, s'il y en a, et trouvez l'emplacement où les signaux de télécommande sont correctement reçus par l'appareil intérieur (à moins de 7 mètres).

# Avant D'installer L'appareil Intérieur

## 1. Réalisez la procédure suivante avant d'installer l'appareil intérieur.

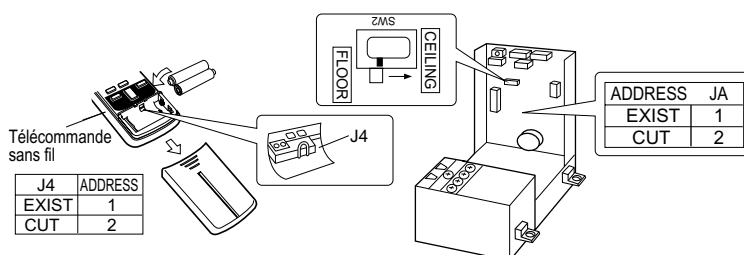
- 1) Ouvrez la grille d'entrée d'air et le couvercle à vis, puis retirez les 7 vis.
- 2) Détachez les griffes aux 3 emplacements indiqués.
- 3) Détachez le crochet central et retirez le panneau avant.
- 4) Détachez les griffes aux 2 emplacements indiqués et retirez le couvercle des composants électriques.



## Conseils D'installation

### 1. Mode de réglage d'adresses différentes.

- 1) Lorsque deux unités internes sont installées dans la même pièce, les deux télécommandes sans fil peuvent être réglées pour des adresses différentes.
- 2) Retirez le couvercle des composants électriques.  
(Reportez-vous au point **AVANT D'INSTALLER L'UNITE INTERNE.**)
- 3) Coupez le cavalier JA de la carte à circuits imprimés.



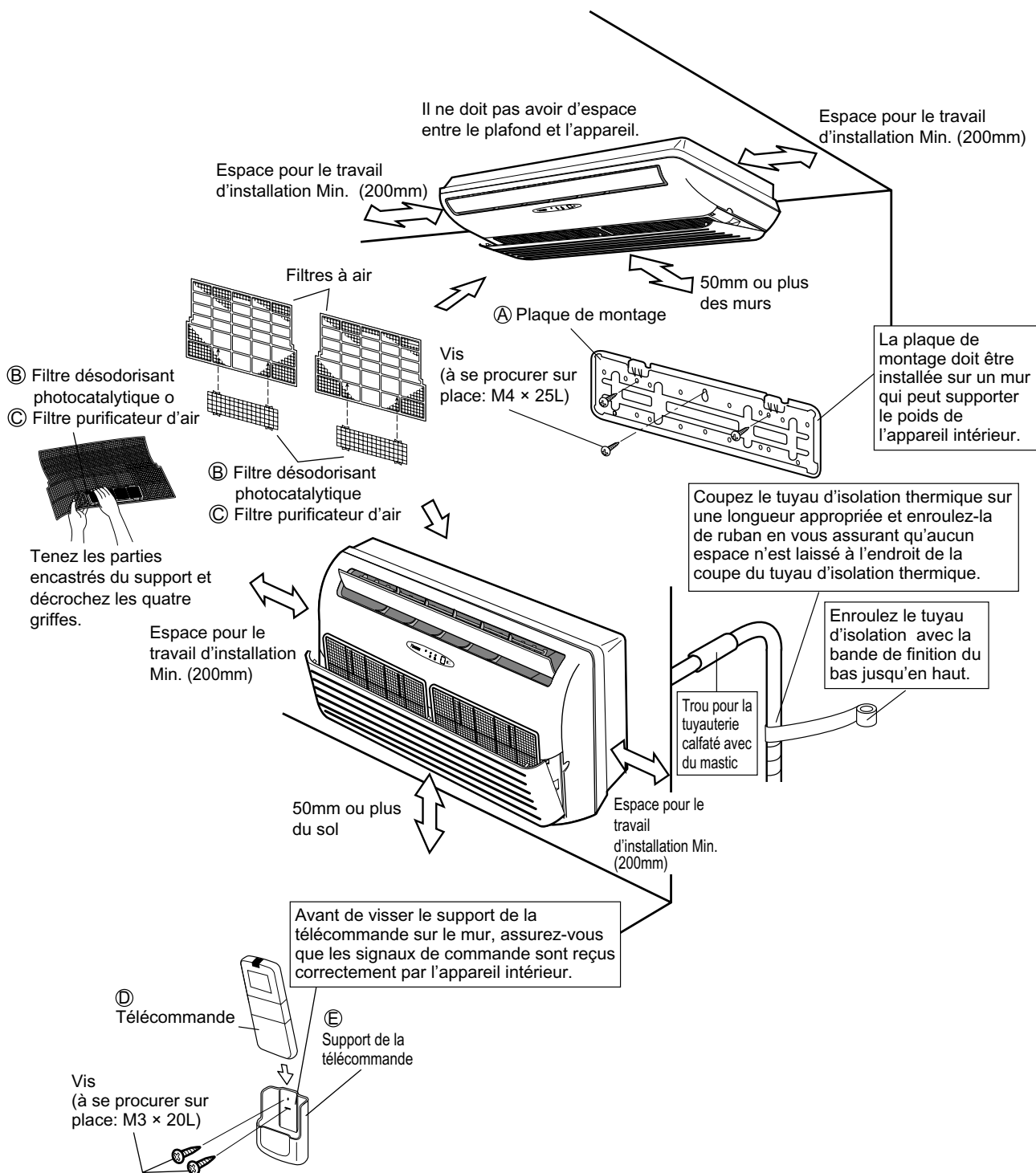
**Télécommande sans fil**

- 4) Coupez le cavalier J4.

### 2. En cas de suspension au plafond.

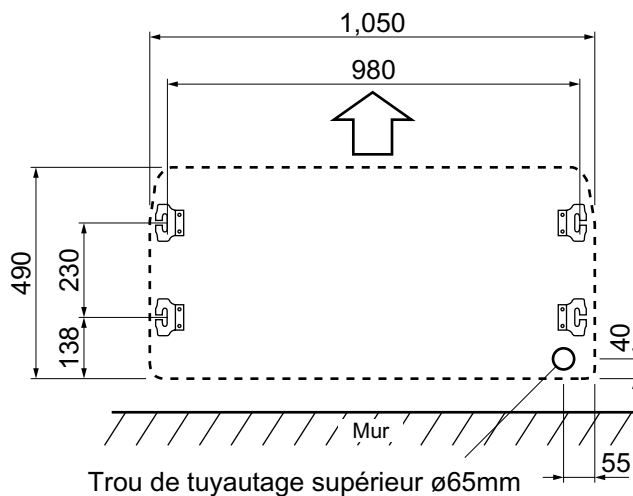
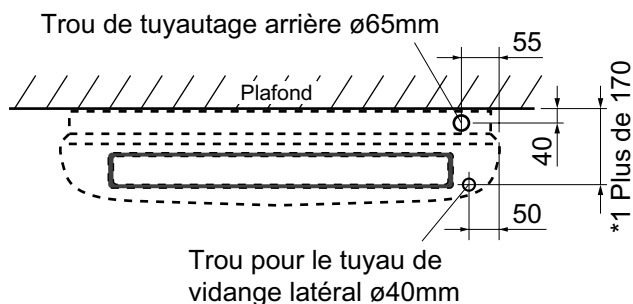
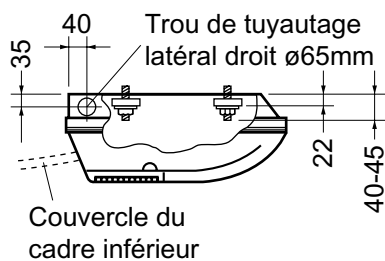
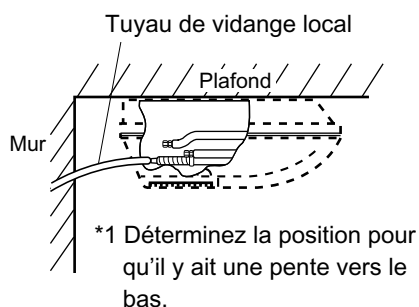
- 1) Faites coulisser l'interrupteur (SW2) vers "CEILING" en cas d'installation au plafond.

# Schéma D'installation de L'appareil Intérieur

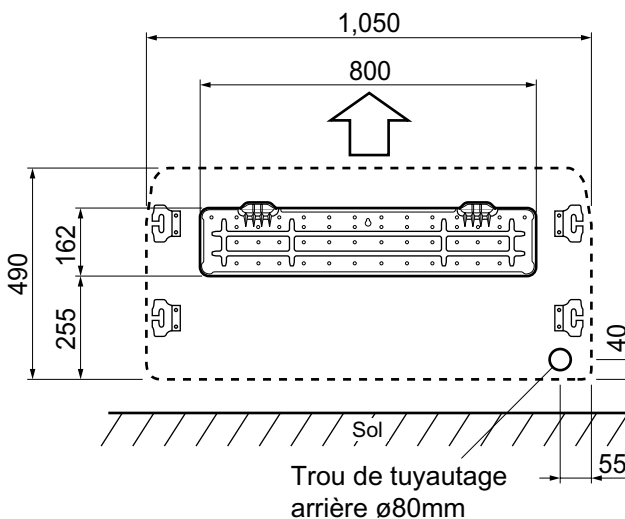
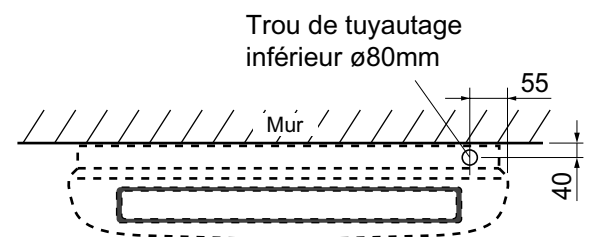
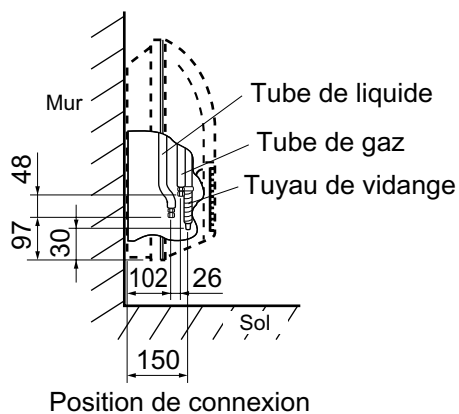
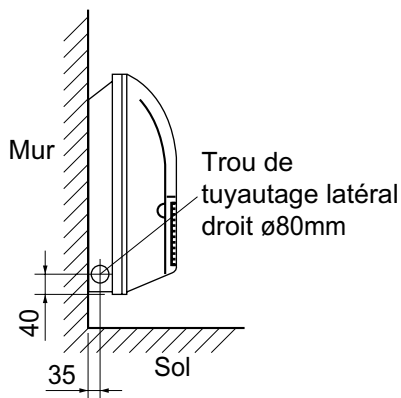


# Schéma D'installation de L'appareil Intérieur

## 1. Montage au plafond.



## 2. Montage au mur.

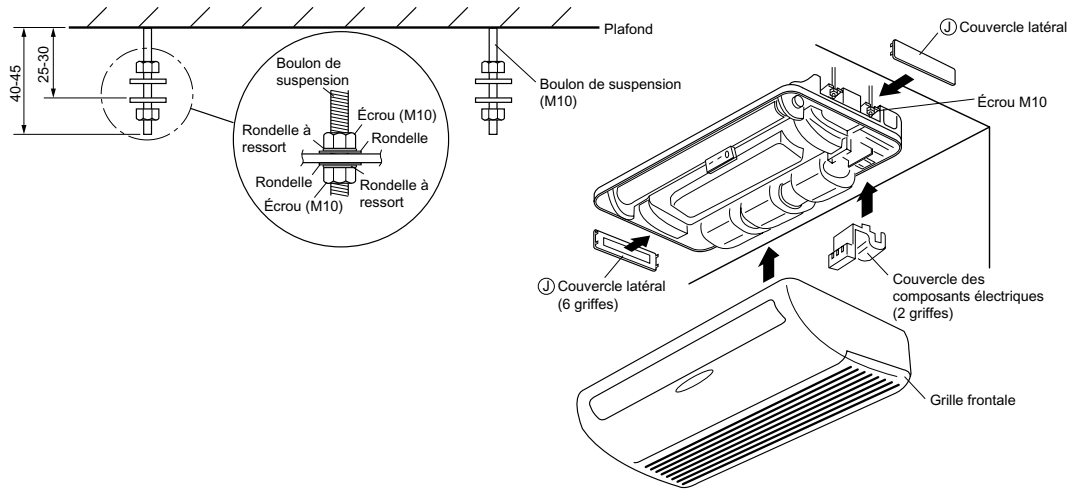


# Installation de L'unité Intérieure

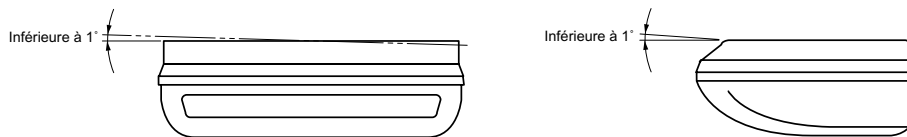
## Montage au Plafond

### 1. Installation des boulons de suspension.

- 1) Installez les boulons de suspension de façon qu'ils puissent supporter l'appareil intérieur; ajustez la distance au plafond avec l'installation.
- 2) Installez l'appareil intérieur en vous référant aux dessins de montage et fixez-le solidement avec les écrous M10. (4 positions)
- 3) Après avoir monté l'appareil intérieur au plafond, installez chaque pièce comme montré sur l'illustration ci-contre.

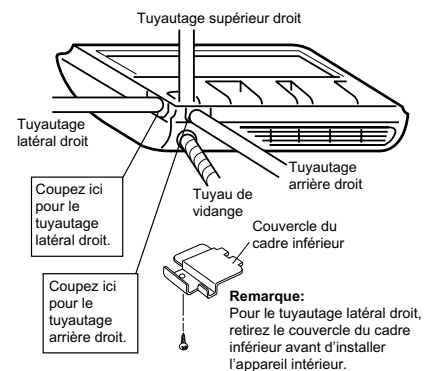


#### • Inclinaison tolérée pour l'installation



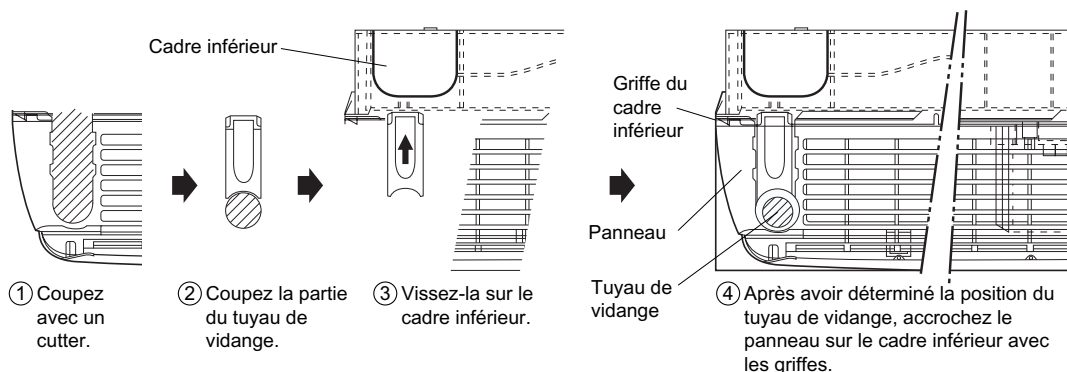
### 2. Installation de l'appareil extérieur.

- 1) Connectez le tube d'extension auxiliaire (M), fourni) à la tuyauterie local. (Voir 1 page suivante.) (S'applique aussi bien pour le montage au plafond que pour le montage au mur.)
- 2) Préparez la tuyauterie locale au point de connexion pour le tuyau de vidange comme le montre les schémas d'installation. **Remarque:** Assurez-vous de placer le tuyau de vidange de la façon montrée sur le schéma ci-contre, avec une pente vers le bas.
- 3) Connectez le tuyau de vidange à la tuyauterie de vidange locale. Positionnez le fil d'interconnexion dans la même connexion que la tuyauterie.



#### • Partie pénétrante du tuyau de vidange

Pour déterminer la position du tuyau de vidange, réalisez les procédures suivantes.

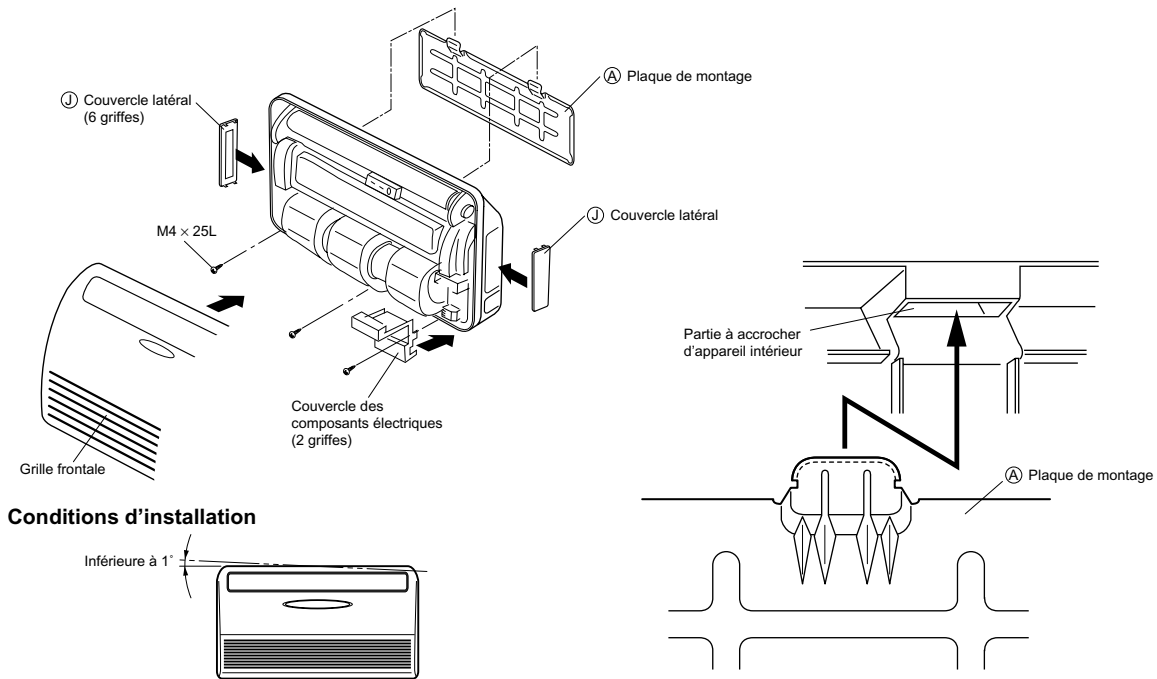


# Installation de L'unité Intérieure

## Montage au Mur

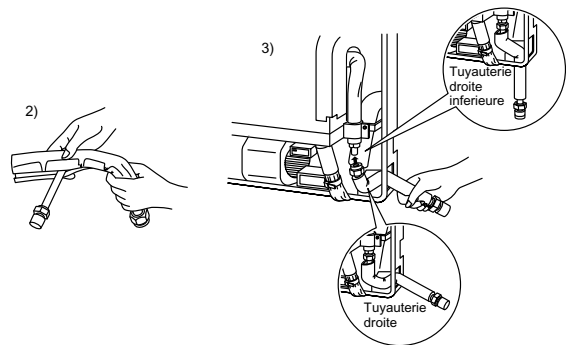
### 3. Installation.

- Installez l'appareil intérieur en vous référant aux dessins de montage.
- 1) Pendez l'appareil intérieur aux crochets de la plaque de montage (A). (2 positions)
- 2) Fixez les trois trous de la partie inférieure de l'appareil intérieur avec les vis M4 x 25L.



- Le travail doit être effectué de manière à correspondre au sens de la tuyauterie car le tuyau auxiliaire de prolongement (M), fourni) et les méthodes d'installation dépendent du sens dans lequel la tuyauterie est posée.

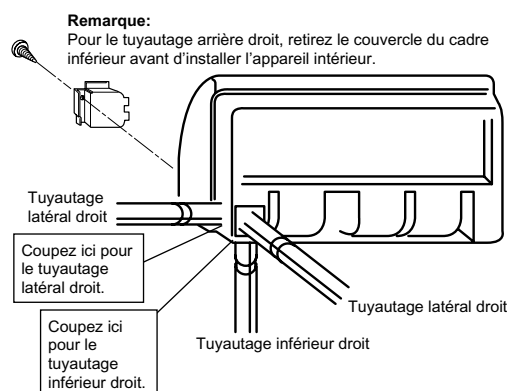
- 1) Sélectionnez le tuyau auxiliaire de prolongement en fonction du sens de la tuyauterie. (Ceci doit être fait sans la tuyauterie arrière droite pour montage sur paroi ni la tuyauterie droite supérieure pour montage au plafond fournies.)
- 2) Fixez la conduite isolante (N) au tuyau auxiliaire de prolongement. (Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'interstices.)
- 3) Fixez le tuyau auxiliaire de prolongement au produit.





## 4. Installation de l'appareil intérieur.

- 1) Connectez le tube d'extension auxiliaire (M), fourni) à la tuyauterie local.  
(S'applique aussi bien pour le montage au plafond que pour le montage au mur.)
- 2) Préparez la tuyauterie locale au point de connexion pour le tuyau de vidange comme le montre les schémas d'installation.
- 3) Connectez le tuyau de vidange à la tuyauterie de vidange locale. Positionnez le fil d'interconnexion dans la même connexion que la tuyauterie.

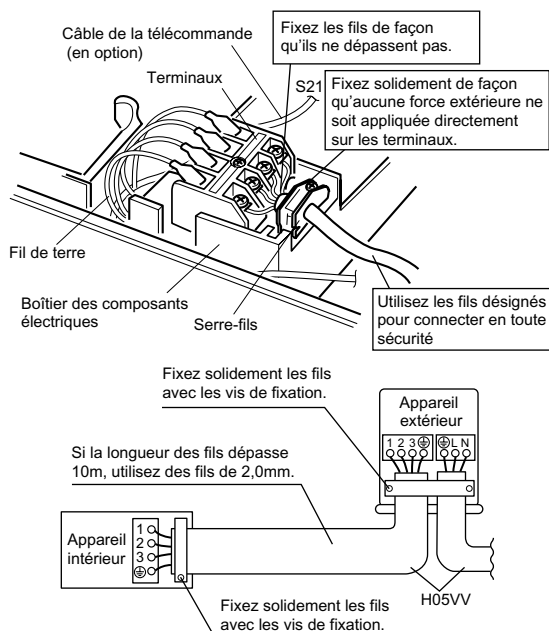


## Points Communs Entre le Montage au Plafond et le Montage au Mur

**Avec un multi-appareil intérieur**, installez comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec le multi-appareil extérieur.

## 5. Câblage.

- 1) Dénudez l'extrémité des fils (15mm).
- 2) Faites correspondre les couleurs des fils avec les numéros des prises des blocs de connexion des appareils intérieur et extérieur et fixez solidement les fils sur les prises correspondantes.
- 3) Connectez les fils de mise à la terre sur les prises correspondantes.
- 4) Tirez sur les fils pour vous assurer qu'ils sont correctement fixés, puis bloquez-les avec la retenu.
- 5) En cas de raccordement à un système à adaptateur.  
Faites courir le câble de la télécommande et fixez-le au connecteur S21 comme illustré à droite.
- 6) Façonnez les fils de façon que le couvercle de service puisse se fermer correctement, puis refermez le couvercle.



## ⚠ Avertissement

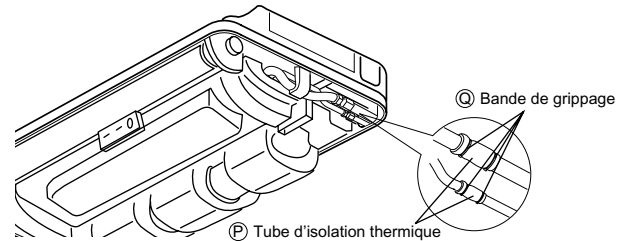
- 1) N'utilisez pas de fils avec prises de réglage, avec support, des cordons prolongateur ou des connexions "starbust" parce que cela pourrait causer une surchauffe, une électrocution ou un incendie.
- 2) N'utilisez pas les composants électriques que vous avez achetés sur place dans le produit. (N'embranchez pas l'alimentation de la pompe d'évacuation, etc. depuis le bornier.) Cela peut provoquer une électrocution ou un incendie.
- 3) Ne connectez pas le câble d'alimentation à l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un incendie.

# Installation de L'unité Intérieure

## 6. Isolation des tubes de réfrigérant.

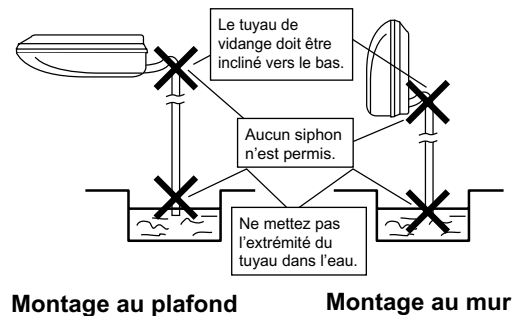
Après vérification des fuites de réfrigérant

- Les joints des tubes de liquide et des tubes de gaz doivent être isolés avec un tube d'isolation thermique (P) attaché avec la bande à gripper (Q).
- Coupez la longueur appropriée de tube d'isolation thermique (P).

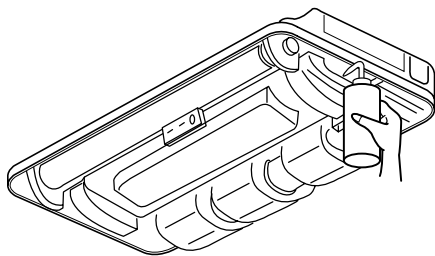


## 7. Tuyauterie de vidange.

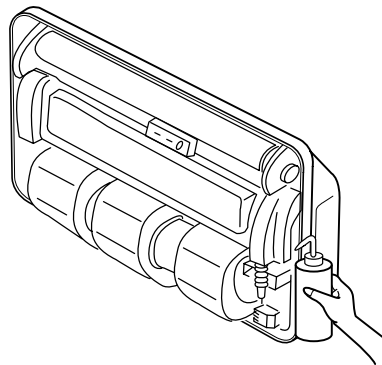
1) Connectez le tuyau de vidange de la façon décrite ci-dessous.



2) Versez de l'eau dans l'égouttoir à partir du côté droit pour vérifier que l'eau s'écoule correctement.

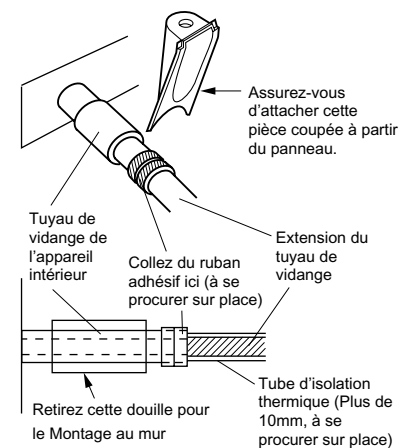


Montage au plafond



Montage au mur

3) Quand le tuyau de vidange a besoin d'être prolongé, utilisez un tuyau prolongateur disponible dans le commerce. Après la connexion du tuyau de vidange local, recouvrez de ruban adhésif les fentes du tube d'isolation thermique.

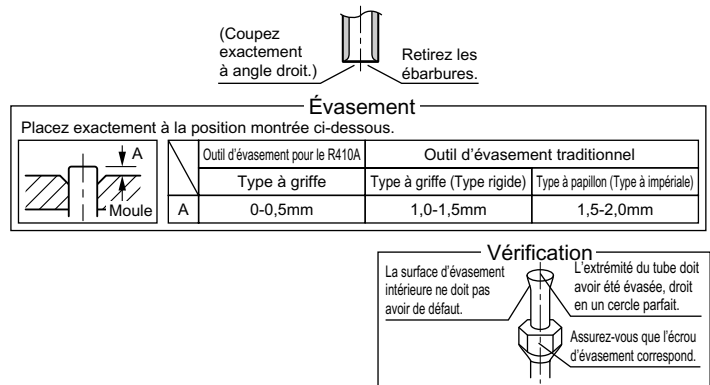


# Pose des Tuyaux de Réfrigérant

**Avec un multi-appareil intérieur** , installez comme décrit dans le manuel d'installation fourni avec le multi-appareil extérieur.

## 1. Évasement de l'extrémité du tube.

- 1) Coupez l'extrémité du tube avec un coupe-tube.
- 2) Retirez les ébarbures en dirigeant la surface coupée vers le bas de façon que les ébarbures ne pénètrent pas dans le tube.
- 3) Placez l'écrou d'évasement sur le tube.
- 4) Évasez le tube.
- 5) Vérifiez que l'évasement a été correctement réalisé.



### ⚠ Avertissement

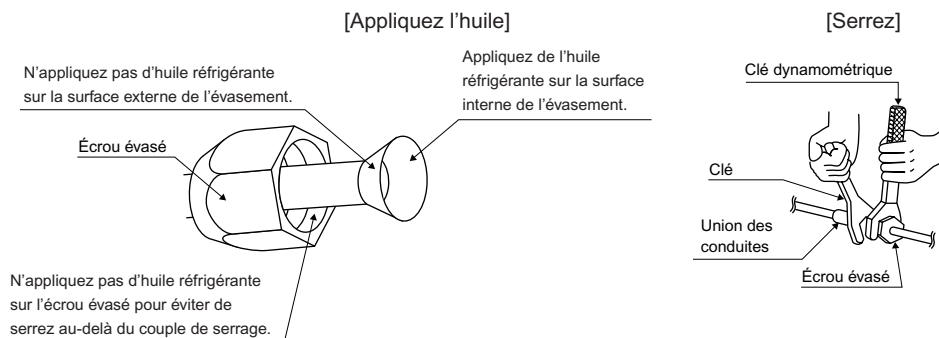
- 1) N'utilisez pas d'huile minérale sur la partie évasée.
- 2) Evitez que de l'huile minérale n'entre dans le système, ce qui réduirait la durée de vie des unités.
- 3) N'utilisez jamais de conduites qui ont déjà servi pour d'autres installations. N'utilisez que les pièces fournies avec l'unité.
- 4) N'installez jamais de déshumidificateur sur l'unité R410A ou la durée de vie de cette dernière ne sera plus garantie.
- 5) La substance de déshumidification pourrait se dissoudre et endommager le système.
- 6) Un évasement incomplet peut causer des fuites de gaz réfrigérant.

## 2. Tuyauterie de réfrigérant.

### ⚠ Attention

- 1) Utilisez l'écrou évasé fixé à l'unité principale. (Pour empêcher l'écrou évasé de se fissurer à la suite de la détérioration due à l'âge.)
- 2) Pour empêcher toute fuite de gaz, n'appliquez de l'huile réfrigérante que sur la surface intérieure de l'évasement. (Utilisez de l'huile réfrigérante pour R410A.)
- 3) Utilisez des clés dynamométriques pour serrer les écrous évasés afin d'empêcher tout dégât aux écrous évasés et toute fuite de gaz.

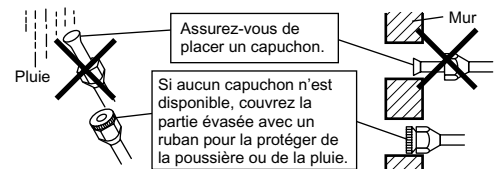
Alignez le centre des deux évasements et resserrez les écrous évasés de 3 ou 4 tours à la main. Puis serrez-les à fond avec les clés dynamométriques.



Couple de serrage de l'écrou d'évasement		
Côté gaz		Côté liquide
3/8 pouces	1/2 pouces	1/4 pouces
32,7-39,9N • m (333-407kgf • cm)	49,5-60,3N • m (505-615kgf • cm)	14,2-17,2N • m (144-175kgf • cm)

### 2-1. Précautions sur la manipulation des tubes

- 1) Protégez l'extrémité ouverte du tube contre la poussière et l'humidité.
- 2) Toutes les courbures de tube doivent être réalisées avec beaucoup de précaution. Utilisez un appareil à cintrer les tubes.



# Pose des Tuyaux de Réfrigérant

## 2-2. Sélection des tubes en cuivres et des matériaux d'isolation thermiques.

• Lors de l'utilisation des tubes en cuivre et accessoires disponibles dans le commerce, observez les précautions suivantes:

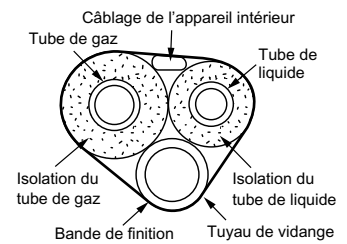
1) Matériel d'isolation: Mousse de polyéthylène

Taux de transfert thermique: 0,041 à 0,052W/mK (0,035 à 0,045kcal/mh°C)

La température de la surface des tubes de gaz réfrigérant peut atteindre 110°C maximum.

Choisissez un matériau d'isolation thermique qui résiste à cette température.

2) Assurez-vous d'isoler la tuyauterie de gaz et de liquide et de respecter les dimensions d'isolation ci-dessous.



Côté gaz		Côté liquide	Isolation thermique des tubes de gaz		Isolation thermique des tubes de liquide
Classe 20/25/35	Classe 50/60		Classe 20/25/35	Classe 50/60	
Dia. ext. 9,5mm	Dia. ext. 12,7mm	Dia. ext. 6,4mm	Dia. int. 12-15mm	Dia. int. 14-16mm	Dia. int. 8-10mm
Rayon de courbure minimum			Épaisseur 10mm Min.		
30mm ou plus	40mm ou plus	30mm ou plus			
Épaisseur 0,8mm (C1220T-O)					

3) Utilisez des isolations thermiques séparées pour le tube de gaz et de liquide réfrigérant.

# Fonctionnement D'essai et Test

## 1. Fonctionnement d'essai et test.

1-1 Mesurez la tension de l'alimentation et assurez-vous qu'elle est comprise dans la plage spécifiée.

1-2 Le fonctionnement d'essai doit être réalisé en mode de refroidissement et de chauffage.

### ■ Pour la pompe à chaleur

- En mode de refroidissement, choisissez la plus basse température programmable; en mode de chauffage, choisissez la plus haute température programmable.
  - 1) Le fonctionnement d'essai peut ne pas être possible dans un des modes en fonction de la température de la pièce. Utilisez la télécommande pour réaliser l'essai de fonctionnement comme décrit ci-dessus.
  - 2) Après le fonctionnement d'essai, réglez la température sur un niveau normal (26°C à 28°C en mode de refroidissement, 20°C à 24°C en mode de chauffage).
  - 3) Un système de protection empêche le redémarrage de l'appareil 3 minutes après qu'il a été mis hors tension.

### ■ Pour le mode de refroidissement uniquement

- Choisissez la plus basse température programmable.
  - 1) Le fonctionnement d'essai peut ne pas être possible en fonction de la température de la pièce. Utilisez la télécommande pour réaliser l'essai de fonctionnement comme décrit ci-dessus.
  - 2) Après le fonctionnement d'essai, réglez la température sur un niveau normal (26°C à 28°C).
  - 3) Un système de protection empêche le redémarrage de l'appareil 3 minutes après qu'il a été mis hors tension.

1-3 Réalisez un essai de fonctionnement en vous référant au manuel de l'utilisateur pour vérifier que toutes les fonctions et toutes pièces, comme le mouvement des persiennes, fonctionnent correctement.

- Le climatiseur consomme une petite quantité d'énergie en mode d'attente. Si le système ne doit pas être utilisé pendant un certain temps après l'installation, coupez l'interrupteur d'alimentation pour économiser l'énergie consommée.
- Si l'interrupteur se déclenche pour couper l'alimentation du climatiseur, le système retrouve son mode de fonctionnement original quand l'interrupteur est remis sous tension.

### Fonctionnement d'essai à partir de la télécommande

- 1) Appuyez sur la touche ON/OFF pour mettre le système sous tension.
- 2) Appuyez simultanément au centre de la touche TEMP. et de la touche MODE.
- 3) Appuyez deux fois sur la touche MODE.  
(" 7 " apparaît sur l'affichage pour indiquer que le mode de fonctionnement d'essai est choisi.)
- 4) Le mode de fonctionnement d'essai se termine après environ 30 minutes et l'appareil retourne en mode normal. Pour quitter le fonctionnement d'essai, appuyez sur la touche ON/OFF.

## 2. Éléments testés.

Éléments testés	Symptômes (Affichage du diagnostic sur la télécommande)	Vérification
Les appareils intérieur et extérieur sont installés correctement sur des bases solides.	Chute, vibration, bruit	
Pas de fuite de gaz réfrigérant	Refroidissement/chauffage incomplet	
Les tubes de gaz réfrigérant et de liquide et le tuyau de vidange intérieur sont thermiquement isolés.	Fuite d'eau	
La ligne de vidange est correctement installée.	Fuite d'eau	
Le système est correctement mis à la terre.	Pertes électriques	
Les fils spécifiés sont utilisés pour les fils d'interconnexion.	Mauvais fonctionnement ou dommages provenant de surchauffes	
Les bouches d'entrée et de sortie d'air des appareils intérieur et extérieur ne sont pas gênées. Les valves de fermeture sont ouvertes.	Refroidissement/chauffage incomplet	
L'appareil intérieur reçoit correctement les commandes de la télécommande.	Ne fonctionne pas.	

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Head office:  
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:  
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan  
[http://www.daikin.com/global\\_ac/](http://www.daikin.com/global_ac/)

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code for manufacturing.

3P171284-2D

M02B074J (1010) HT