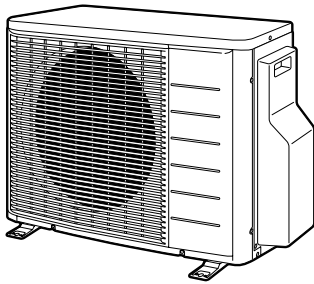


DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

R410A Split Series



Models

2MXS40FV1B	2MKS40FV1B
2MXS50FV1B	2MKS50FV1B
2AMX40FV1B	2AMK40FV1B
2AMX50FV1B	2AMK50FV1B
2MXS40GV1B	2MKS40GV1B
2MXS50GV1B	2MKS50GV1B

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

Montaj kılavuzları
R410A Split serisi

Türkçe




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.

AVERTISSEMENT

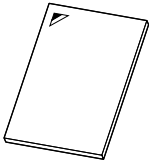
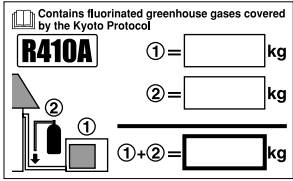
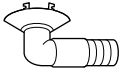
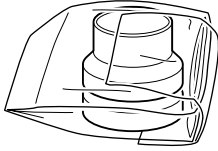
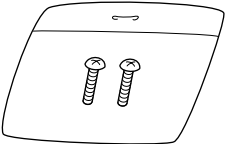
- L'installation doit être réalisée par le revendeur ou un autre professionnel.
Une installation incorrecte peut causer une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
- Installez le climatiseur selon les instructions données dans ce manuel.
Une installation incomplète peut causer une fuite d'eau, 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 peut 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.

ATTENTION

- 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.
- Veillez à prendre des mesures appropriées afin d'empêcher que l'unité extérieure ne soit utilisée comme abri par les petits animaux.
Les animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Demandez au client de garder la zone autour de l'unité propre.

Accessoires

Accessoires fournis avec l'unité extérieure:

<p>Manuel d'installation</p>  <p>Il se trouve sur le boîtier d'emballage inférieur.</p>	<p>1</p>	<p>Etiquette concernant la charge de réfrigérant</p>  <p>Il se trouve sur le boîtier d'emballage inférieur.</p>	<p>1</p>
<p>Bouchon d'évacuation (Modèles à pompe à chaleur)</p>  <p>Il se trouve sur le boîtier d'emballage inférieur.</p>	<p>1</p>	<p>Ensemble de réducteur (Classe 50 seulement)</p>  <p>Le groupe réducteur est fixé sur la plaque de montage du robinet d'arrêt à l'intérieur du couvercle de ce dernier.</p>	<p>1</p>
<p>Sachet de vis (Pour fixer le serre-fils)</p>  <p>Il se trouve sur le boîtier d'emballage inférieur.</p>	<p>1</p>	<p>⚠ ATTENTION</p> <p>Retirez le groupe réducteur de la plaque de montage du robinet d'arrêt avant de monter l'unité extérieure, qu'il soit ou non utilisé.</p>	<p>1</p>

Précautions Relatives au Choix de L'emplacement

- 1) Choisissez un emplacement qui soit assez solide pour pouvoir supporter le poids et les vibrations de l'appareil, et où le bruit de fonctionnement ne sera pas amplifié.
- 2) Choisissez un emplacement où l'air chaud expulsé par l'appareil et le bruit de fonctionnement ne gêneront pas les voisins ou l'utilisateur.
- 3) Evitez des emplacements situés à proximité d'une chambre à coucher ou d'une salle de ce type, afin que le bruit de fonctionnement ne soit pas gênant.
- 4) Veillez à ce qu'il y ait assez d'espace pour qu'on puisse déplacer l'appareil vers l'intérieur et l'extérieur du site.
- 5) Veillez à ce qu'il y ait assez d'espace pour assurer la circulation de l'air, et aucune obstruction autour des orifices d'entrée et de sortie d'air.
- 6) Aucune fuite de gaz inflammable ne doit être susceptible de se produire sur le site ou à proximité.
Placez l'appareil de manière que le bruit et l'air chaud expulsé ne risquent pas de déranger les voisins.
- 7) Installez les unités, les cordons d'alimentation et les câbles raccordant les unités à au moins 3 mètres des appareils de télévision et de radio. Ceci afin d'éviter tout parasite des images et des sons. (Dans certaines conditions d'ondes radio-phoniques, il est possible que des bruits soient produits même si les câbles sont placés à plus de 3 mètres des appareils.)
- 8) Dans des régions côtières ou à des endroits contenant une atmosphère salée de gaz de sulfate, la corrosion risque de réduire la durée de vie du climatiseur.
- 9) Du liquide étant évacué hors de l'unité extérieure, veillez à ce qu'aucun objet craignant l'humidité ne se trouve sous l'unité.

REMARQUE:

Ne peut être suspendu au plafond ni empilé.

⚠ ATTENTION

Lorsque vous utilisez le climatiseur alors que la température extérieure est basse, veillez à suivre les instructions ci-dessous.

- 1) Pour éviter qu'il ne soit exposé au vent, installez le côté aspiration de l'unité externe face au mur.
- 2) N'installez jamais l'unité externe dans un lieu où le côté aspiration pourrait être exposé au vent.
- 3) Pour éviter qu'il ne soit exposé au vent, installez un déflecteur sur le côté sortie d'air de l'unité externe.
- 4) Dans les zones très neigeuses, choisissez un lieu d'installation où l'unité soit à l'abri de la neige.

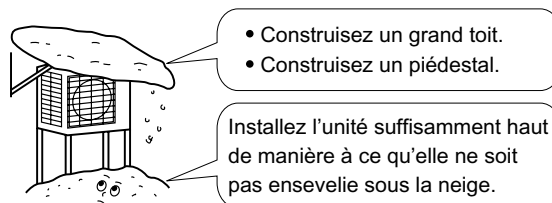


Schéma D'installation de L'appareil Intérieur/Extérieur

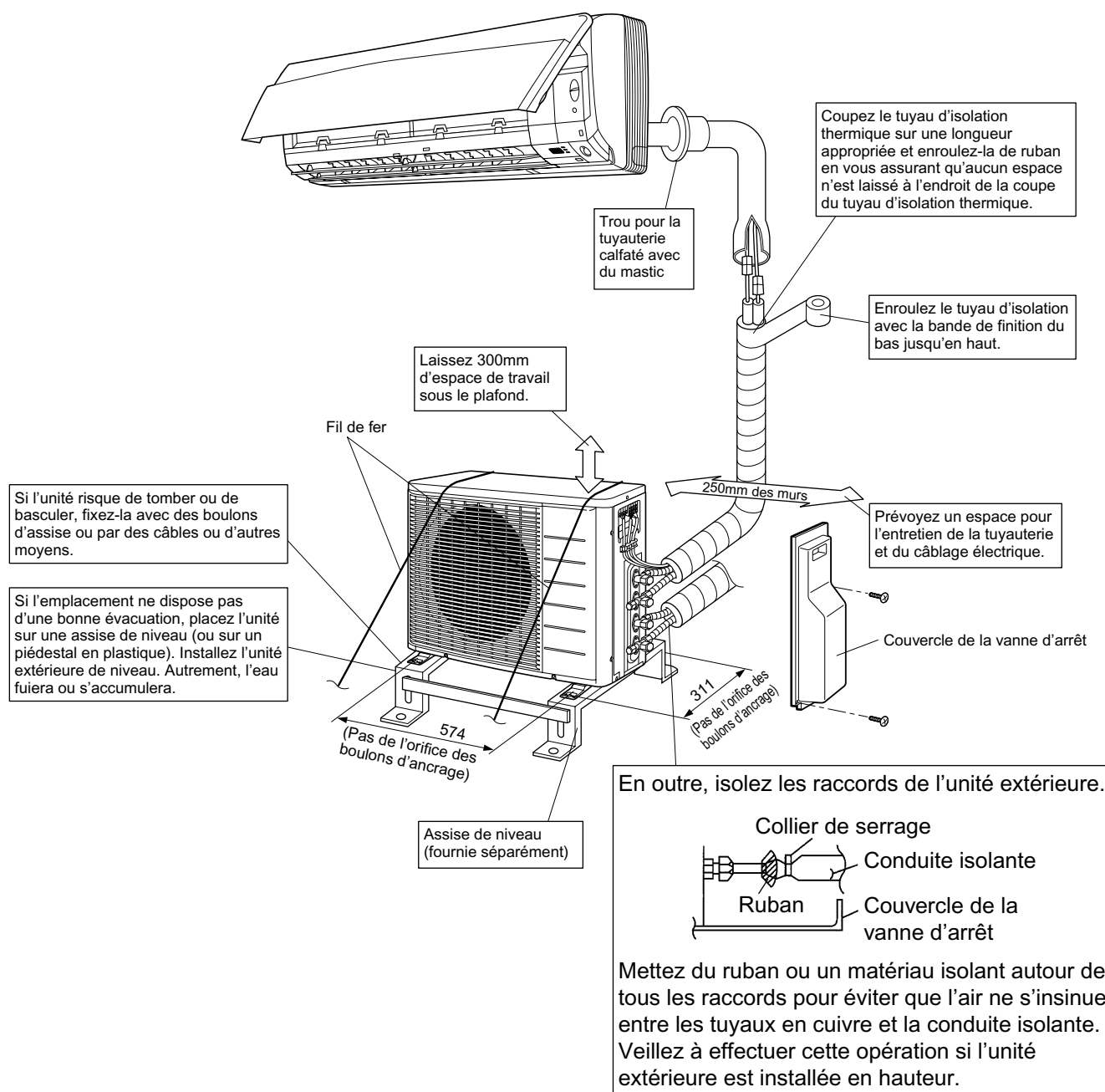
Pour installer les unités intérieures, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec les unités.
(Le schéma représente une unité intérieure montée sur paroi.)

⚠ ATTENTION

Ne raccordez pas les tuyaux d'embranchement noyés et l'unité extérieure lorsque vous ne posez que la tuyauterie sans raccorder l'unité intérieure en vue d'en ajouter une autre par la suite.

Assurez-vous que la saleté ou l'humidité n'entrent par aucun côté des tuyaux d'embranchement noyés.

Pour les détails, reportez-vous au point "Précautions à prendre pour poser les tuyaux de réfrigérant" de la page 9.



Installation

- Installez l'unité horizontalement.
- L'unité peut être installée directement sur une véranda en béton ou un endroit solide si l'écoulement des liquides est adéquat.
- Si des vibrations risquent d'être transmises au bâtiment, utilisez un caoutchouc anti-vibrations (vendu séparément).

1. Raccordements (port de connexion)

Installez l'unité intérieure conformément au tableau ci-dessous, qui indique la relation entre la classe de l'unité intérieure et le port correspondant. La classe de l'unité intérieure totale pouvant être raccordée à cette unité:

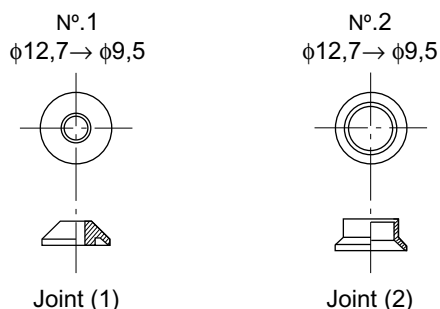
F Modèle				G Modèle			
2MXS40F*	} Jusqu'à 6,0kW	2MXS50F*	} Jusqu'à 8,5kW	2MXS40G*	} Jusqu'à 6,0kW		
2AMX40F*		2AMX50F*		2MKS40G*			
2MKS40F*		2MKS50F*					
2AMK40F*		2AMK50F* — Jusqu'à 7,0kW	2MXS50G*	} Jusqu'à 8,5kW			
					2MKS50G*		

Port	2MXS40F* 2MKS40F*	2AMX40F* 2AMK40F*	2MXS50F* 2MKS50F*	2AMX50F*	2AMK50F*	2MXS40G* 2MKS40G*	2MXS50G* 2MKS50G*
A	20, 25, 35		20, 25, 35		20, 25, 35	20, 25, 35	20, 25, 35, 42
B	20, 25, 35		20, 25, 35, 50		20, 25, 35	20, 25, 35	20, 25, 35, 42, 50

○ : Utilisez un réducteur pour raccorder les tuyaux.

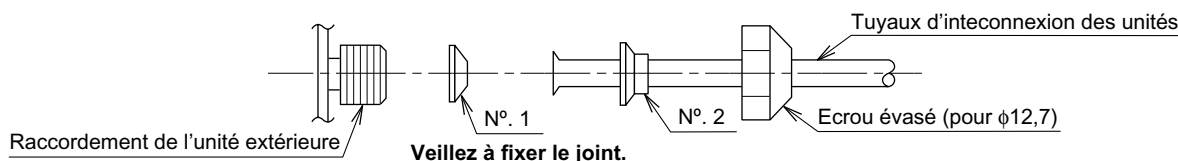
Pour en savoir davantage sur le nombre et la forme des réducteurs, consultez le paragraphe "Utilisation des Réducteurs".

Utilisation des Réducteurs



Utilisez les réducteurs fournis avec l'unité, comme indiqué ci-dessous.

- Raccordement d'un tuyau de $\phi 9,5$ à un port de connexion de tuyau de gaz pour $\phi 12,7$:

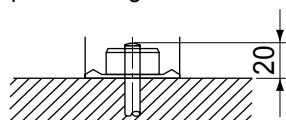


- Lorsque vous utilisez la garniture de réducteur représentée sur l'illustration ci-dessus, veillez à ne pas trop serrer l'écrus, ou le petit tuyau risquera d'être endommagé. (environ 2/3–1 fois le couple normal)
- Appliquez une couche d'huile réfrigérante au port de connexion fileté de l'unité extérieure à l'endroit où l'écrus évasé est engagé.
- Utilisez une clé adéquate pour éviter d'endommager le filetage de connexion par serrage excessif de l'écrus évasé.

Couple de serrage d'écrus évasés	
Ecrus évasés pour $\phi 12,7$	49,5–60,3N·m (505–615kgf·cm)

Précautions Concernant L'installation

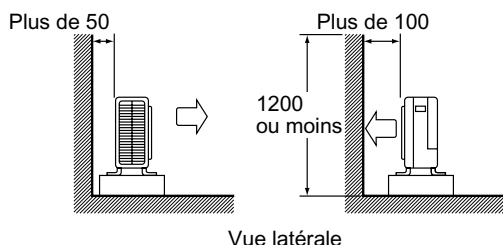
- Vérifiez la résistance et le niveau de l'assise de l'installation afin que l'unité ne vibre ni ne fasse de bruit une fois installée.
- Conformément au dessin de l'assise, fixez solidement l'unité à l'aide des boulons d'assise. (Préparez quatre jeux de boulons d'assise M8 ou M10, d'écrus et de rondelles, que vous trouverez dans le commerce.)
- Mieux vaut visser les boulons d'assise jusqu'à ce que leur longueur soit à 20mm de la surface de l'assise.



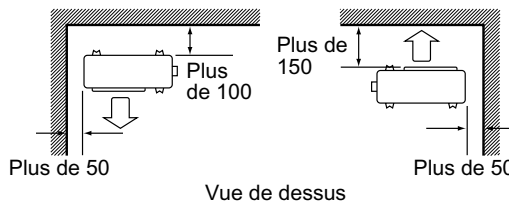
Instructions pour L'installation de L'appareil Extérieur

- Quand un mur ou un autre obstacle est sur le chemin du flux d'air de la bouche d'entrée ou de sortie de l'appareil extérieur, suivez les instructions d'installation suivantes.
- Pour tous les sens d'installation ci-dessous, la hauteur du mur côté sortie d'air doit être de 1200mm ou moins.

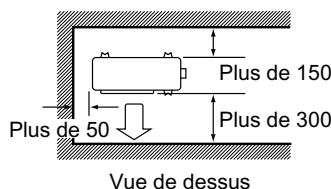
Mur faisant face à un côté



Mur faisant face à deux côtés



Mur faisant face à trois côtés

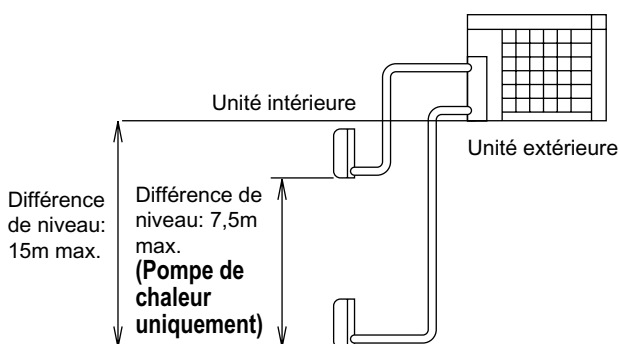


Unité: mm

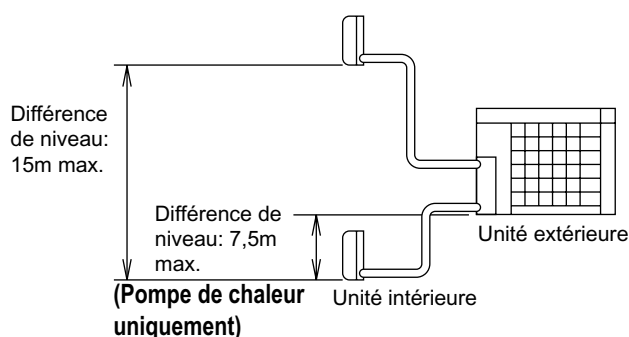
Choix du Lieu D'installation des Unites Interieures

- La longueur maximum admise pour les tuyaux de réfrigérant et la hauteur maximum admise entre les unités extérieures et intérieures figurent dans la liste ci-dessous.
(Plus la tuyauterie du réfrigérant est courte, meilleures sont les performances. Raccordez la tuyauterie de manière à ce qu'elle soit la plus courte possible. **La plus courte longueur admise par pièce est de 3m.**)

Tuyauterie vers chaque unité intérieure	20m max.
Longueur totale de la tuyauterie entre toutes les unités	30m max.



Si l'unité extérieure est placée plus haut que les unités intérieures.



Si l'unité extérieure est placée différemment.
(Si elle est placée plus bas qu'une ou plusieurs unités intérieures.)

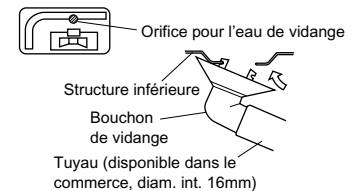
Pose des Tuyaux de Réfrigérant

1. Installation de l'appareil extérieur

- 1) Avant d'installer l'unité extérieure, consultez le paragraphe "Précautions Relatives au Choix de L'emplacement" à la page 2 et les "Schéma D'installation de L'appareil Intérieur/Extérieur" à la page 3.
- 2) Si l'évacuation est nécessaire, suivez les procédures ci-dessous.

2. Vidange (Pompe de chaleur seulement)

- 1) Utilisez le bouchon de vidange pour la vidange.
- 2) Si le port de vidange est recouvert par la base de montage ou la surface du sol, surélevez les pieds d'au moins 30mm au dessous des pieds de l'appareil.
- 3) Dans les régions froides, n'utilisez pas de tuyau de vidange avec l'appareil extérieur. (Sinon, l'eau de vidange risque de geler, réduisant les performances de chauffage.)

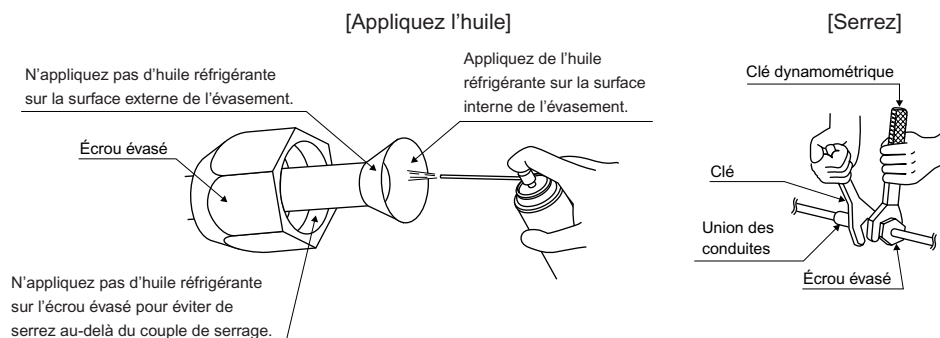


3. Tuyauterie de réfrigérant

⚠ 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 des écrous évasés	
Écrou évasé pour $\phi 6,4$	14,2-17,2N • m (144-175kgf • cm)
Écrou évasé pour $\phi 9,5$	32,7-39,9N • m (333-407kgf • cm)
Écrou évasé pour $\phi 12,7$	49,5-60,3N • m (505-615kgf • cm)

Couple de serrage du capuchon de valve		
Côté gaz		Côté liquide
3/8 pouces	1/2 pouces	1/4 pouces
21,6-27,4N • m (220-280kgf • cm)	48,1-59,7N • m (490-610kgf • cm)	21,6-27,4N • m (220-280kgf • cm)
Couple de serrage du capuchon du port de service		10,8-14,7N • m (110-150kgf • cm)

Pose des Tuyaux de Réfrigérant

4. Purge de l'air et recherche des fuites de gaz

⚠ AVERTISSEMENT

- 1) Ne mélangez aucune autre substance que le réfrigérant spécifié (R410A) dans le cycle frigorifique.
- 2) En cas de fuite de gaz réfrigérant, aérez la pièce au plus tôt.
- 3) Le R410A, comme d'autres réfrigérants, doit toujours être récupéré et ne doit jamais être libéré directement dans l'atmosphère.
- 4) Assurez-vous de vérifier que le gaz ne fuit pas.

- Assurez-vous de pomper le vide dans toutes les pièces en même temps.
- Veillez à utiliser les outils spéciaux pour le R410A (manomètre, tuyau de remplissage, pompe à vide, adaptateur de pompage à vide, etc.).
- Utilisez une clef hexagonale (4mm) pour tourner la tige de fermeture de la valve.
- Tous les joints des tubes de réfrigérant doivent être serrés avec une clef dynamométrique au couple de serrage spécifié.

1) Raccordez les saillies des tuyaux de remplissage (le côté servant à pousser la cheville) basse pression et haute pression situées sur le manomètre au port de service des clapets d'arrêt du gaz des pièces **A et B**.



2) Ouvrez complètement la vanne basse pression (Lo) et la vanne haute pression (Hi) du manomètre.



3) Pompez le vide pendant 20 minutes ou plus. Vérifiez que le manomètre composé indique $-0,1\text{MPa}$ (-76cmHg).



4) Après avoir vérifié le vide, fermez les vannes de basse pression et de haute pression du manomètre et arrêtez la pompe à vide. (Laissez en l'état pendant 4-5 minutes et assurez-vous que l'indicateur du manomètre ne retourne pas en arrière.) S'il retourne en arrière, il est possible qu'il y ait de l'humidité dans les raccords ou qu'ils fuient. Après avoir inspecté le serrage des raccords, resserrer les écrous, puis répétez les étapes 2) → 3) → 4).



5) Retirez les capuchons des clapets d'arrêt du liquide et du gaz des pièces A et B.



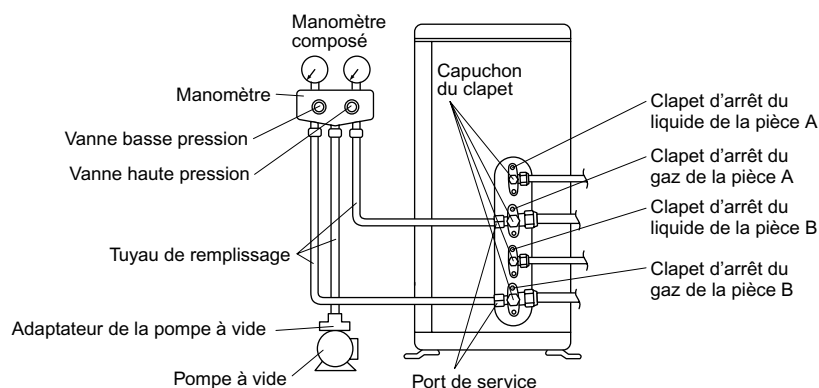
6) Ouvrez les tiges des clapets d'arrêt du liquide et du gaz des pièces A et B en les faisant tourner de 90° en sens antihoraire à l'aide d'une clé hexagonale. Fermez-les 5 secondes plus tard et vérifiez que le gaz ne fuit pas. Après avoir vérifié que le gaz ne fuit pas, vérifiez les zones entourant les raccords évasés de l'unité intérieure ainsi que les zones entourant les raccords évasés et les tiges des clapets de l'unité extérieure en y appliquant de l'eau savonneuse. Essayez-les soigneusement après les avoir vérifiées.



7) Retirez le tuyau de remplissage des ports de service des clapets d'arrêt du gaz des tuyaux des pièces A et B et ouvrez complètement les clapets d'arrêt du liquide et du gaz des tuyaux des pièces A et B. (Arrêtez les tiges des clapets au maximum de leur course et ne tentez pas de les faire tourner ultérieurement.)



8) Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les capuchons des ports de service et des clapets d'arrêt du liquide et du gaz des tuyaux des pièces A et B au couple spécifié.



5. Remise a niveau du réfrigérant

Vérifiez le type de réfrigérant à utiliser sur la plaque du constructeur de la machine.

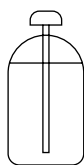
Précautions lors de l'ajout du R410A

Effectuez le remplissage sous forme liquide par le tuyau de liquide.

Le réfrigérant étant un mélange, l'ajouter sous forme gazeuse peut modifier sa composition et nuire au fonctionnement normal.

- 1) Avant de passer au remplissage, vérifiez si la bouteille est pourvue d'un siphon. (Elle devrait reporter une indication du type "pourvue d'un siphon de remplissage de liquide".)

Remplissage d'une bouteille pourvue d'un siphon



Placez la bouteille à la verticale lors du remplissage.

La bouteille ayant un tuyau à siphon, il n'est pas nécessaire de la retourner pour la remplir de liquide.

Remplissage d'autres bouteilles



Retournez la bouteille lors du remplissage.

- 2) Assurez-vous d'utiliser les outils du R410A pour garantir la pression et éviter l'entrée de corps étrangers.

6. Remplissage de réfrigérant

- Si la longueur totale des tuyaux de toutes les pièces dépasse 20m, ajoutez **20g** de réfrigérant (**R410A**) pour chaque mètre supplémentaire de tuyauterie.

Information importante relative au réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto. Ne pas laisser les gaz s'échapper dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: **R410A**

Valeur GWP⁽¹⁾: **1975**

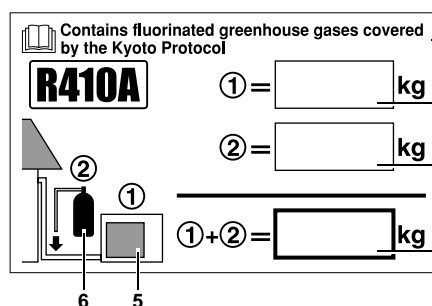
⁽¹⁾ GWP = potentiel de réchauffement global

Prière de compléter à l'encre indélébile,

- ① la charge de réfrigérant d'usine du produit,
- ② la quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place et
- ①+② la charge de réfrigérant totale

sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit.

L'étiquette complétée doit être apposée à proximité de l'orifice de recharge du produit (par ex. à l'intérieur du couvercle de la vanne d'arrêt).



Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

R410A

① = kg

② = kg

①+② = kg

6 5

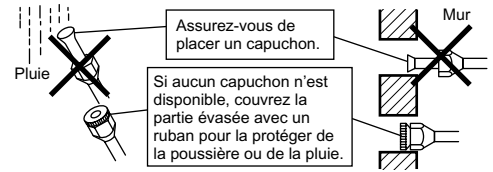
- 1 charge de réfrigérant d'usine du produit: voir plaquette signalétique de l'unité
- 2 quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur place
- 3 charge de réfrigérant totale
- 4 Contient des gaz à effet de serre fluorés encadrés par le protocole de Kyoto
- 5 unité extérieure
- 6 cylindre de réfrigérant et collecteur de recharge

⚠ ATTENTION

- 1) Bien que le clapet d'arrêt soit complètement fermé, le réfrigérant pourrait fuir lentement; n'enlevez pas l'écrou évasé pendant trop longtemps.
- 2) N'ajoutez pas trop de réfrigérant. Cela endommagerait le compresseur.

Pose des Tuyaux de Réfrigérant

Précautions à prendre pour poser les tuyaux de réfrigérant



• Précautions sur la manipulation des tubes

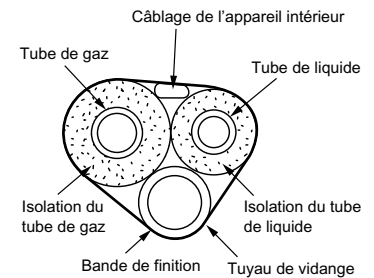
- 1) Protégez l'extrémité ouverte du tube contre la poussière et l'humidité.
- 2) Toutes les courbures de tube doivent être réalisées avec beaucoup de précaution. Utilisez un appareil à cintrer les tubes. (Le rayon de courbure doit être supérieur à 30 ou 40mm.)

• 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.

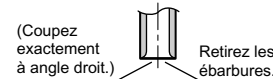
Tuyau de gaz	Isolation du tuyau de gaz
O.D.: 9,5mm, 12,7mm/ Epaisseur: 0,8mm	I.D.: 12-15mm / Epaisseur: 13mm min.
Tuyau de liquide	Isolation du tuyau de liquide
O.D.: 6,4mm / Epaisseur: 0,8mm	I.D.: 8-10mm / Epaisseur: 10mm min.



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

• Évasement de l'extrémité du tube

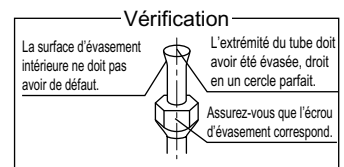
- 1) Coupez l'extrémité du tube avec un coupe-tube.
- 2) Retirez les ébarbures en dirigeant la surface coupée vers le bas de façon que les ébarbures ne pénètrent pas dans le tube.
- 3) Placez l'écrou d'évasement sur le tube.
- 4) Évasez le tube.
- 5) Vérifiez que l'évasement a été correctement réalisé.



Évasement

Placez exactement à la position montrée ci-dessous.

	Outil d'évasement pour le R410A		Outil d'évasement traditionnel	
	Type à griffe	Type à griffe (Type rigide)	Type à papillon (Type à impériale)	
A	0-0,5mm	1,0-1,5mm	1,5-2,0mm	



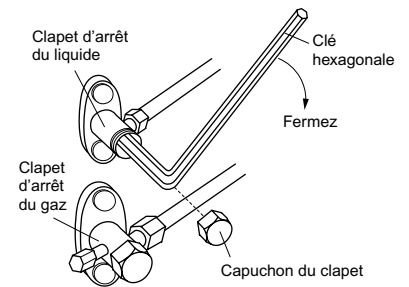
⚠ AVERTISSEMENT

- 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.

Pompage

Afin de protéger l'environnement, veuillez à vider l'unité par pompage si vous la déplacez ou vous en débarrassez.

- 1) Retirez les capuchons des clapets d'arrêt du liquide et du gaz des pièces A et B.
- 2) Faites fonctionner l'unité en mode Refroidissement forcé.
(Reportez-vous à la figure ci-dessous.)
- 3) Après 5 à 10 minutes, fermez les clapets d'arrêt du liquide des pièces A et B à l'aide d'une clé hexagonale.
- 4) Après 2 à 3 minutes, arrêtez le refroidissement forcé au plus tôt, après avoir fermé les clapets d'arrêt du gaz des pièces A et B.
- 5) Mettez le disjoncteur hors tension.



⚠ ATTENTION

Faites fonctionner le climatiseur pour refroidir les deux pièces A et B lorsque vous effectuez le vidage.

1. Refroidissement forcé

1-1. Avec la touche marche/arrêt de l'unité intérieure.

- 1) Appuyez sur la touche marche/arrêt de l'unité intérieure de la pièce A ou B pendant 5 minutes consécutives. Les unités des deux pièces démarreront.
- 2) Le refroidissement forcé se terminera après 15 minutes environ et l'unité s'arrêtera automatiquement. Appuyez sur la touche marche/arrêt de l'unité intérieure pour forcer le fonctionnement à s'arrêter.
- 3) **Utilisez cette méthode pour forcer le refroidissement lorsque la température extérieure est de 10°C ou moins.**

1-2. Avec la télécommande sans fil.

- 1) Sélectionner le refroidissement et appuyez sur la touche marche/arrêt. (L'unité démarrera.)
- 2) Appuyez simultanément sur la touche de température ▲, la touche d'humidité ▼ et la touche de "changement de mode".
- 3) Appuyez deux fois sur la touche de "changement de mode".
(7 s'affichera et l'unité entrera en mode d'essai de fonctionnement.)
- 4) Le mode d'essai de fonctionnement se terminera après 30 minutes environ et l'unité s'arrêtera automatiquement. Appuyez sur la touche marche/arrêt pour forcer l'essai de fonctionnement à s'arrêter.

⚠ ATTENTION

Si la température extérieure est de 10°C ou moins, le dispositif de sécurité démarrera et empêchera le fonctionnement. Dans ce cas, poussez le thermistor de température extérieure de l'unité extérieure jusqu'à 10°C ou plus. Le fonctionnement démarrera.

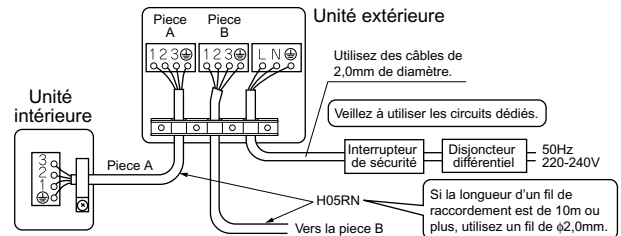
Câblage

⚠ AVERTISSEMENT

- 1) N'utilisez ni fils dérivés, ni fils toronnés (**ATTENTION 1**)), ni rallonges ni prises multiples afin de ne pas provoquer de surchauffe, d'électrocution ou d'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) Assurez-vous d'installer un détecteur de dispersion à la terre. (Capable de gérer les harmoniques élevés.)
(Cette unité utilisant un inverseur, utiliser un détecteur de dispersion à la terre capable de gérer les harmoniques afin d'éviter le dysfonctionnement du détecteur de dispersion à la terre lui-même.)
- 4) Utilisez un disjoncteur du type à déconnexion de tous les pôles ayant au moins 3mm entre les points de contact.

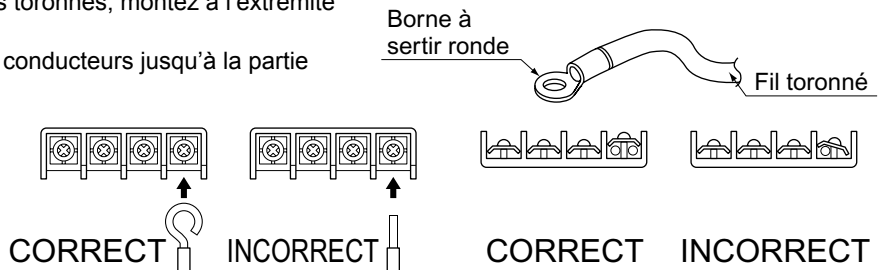
- Ne mettez pas l'interrupteur de sécurité sur MARCHÉ tant que vous n'avez pas complètement terminé le travail.

- 1) Enlevez l'isolation du fil (20mm).
- 2) Raccordez les fils de raccordement entre les unités intérieures et extérieures **de sorte que les numéros des bornes correspondent**. Serrez bien les vis des bornes. Nous vous recommandons d'utiliser un tournevis plat pour serrer les vis. Les vis sont emballées avec le bornier.

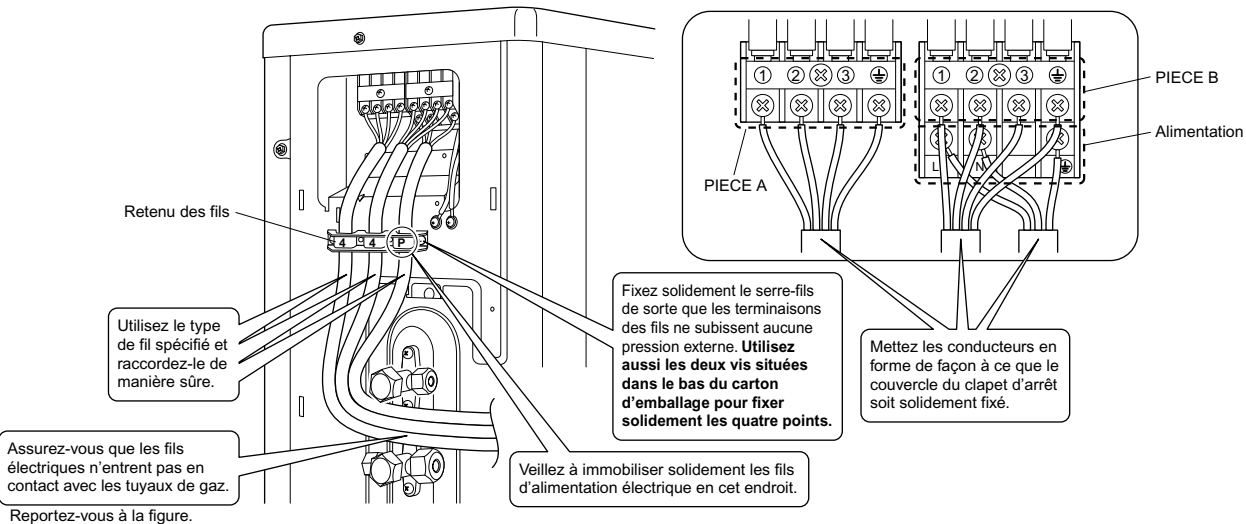


⚠ ATTENTION

- 1) Si vous devez absolument utiliser des fils toronnés, montez à l'extrémité des bornes à sertir rondes. Placez les bornes à sertir rondes sur les conducteurs jusqu'à la partie couverte et fixez-les en place.
- 2) Lorsque vous raccordez les fils de raccordement à une seule âme au bornier, veillez à les enrouler. Les problèmes de câblage peuvent engendrer de la chaleur et des incendies.

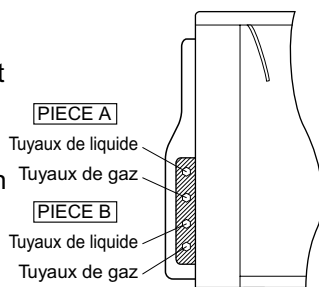


- 3) Tirez sur les fils et assurez-vous qu'ils ne se débranchent pas. Puis fixez-les en place avec un serre-fils.



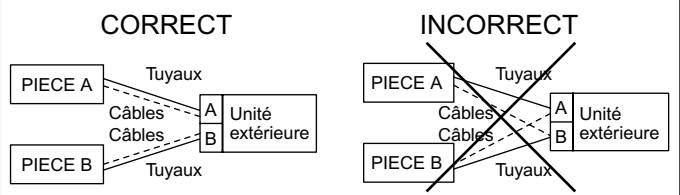
Assurez-vous que les tuyaux de raccordement et les câbles de raccordement entrent dans .

(Toute manipulation incorrecte gênera la fixation du couvercle du clapet d'arrêt et provoquera sa déformation.)



Assurez-vous que l'ensemble du câblage soit correct.

Assurez-vous que les câbles et les tuyaux reliant l'unité intérieure à l'unité extérieure correspondent.



Réglage de la Limitation Maximum de Puissance Absorbée

⚠ AVERTISSEMENT

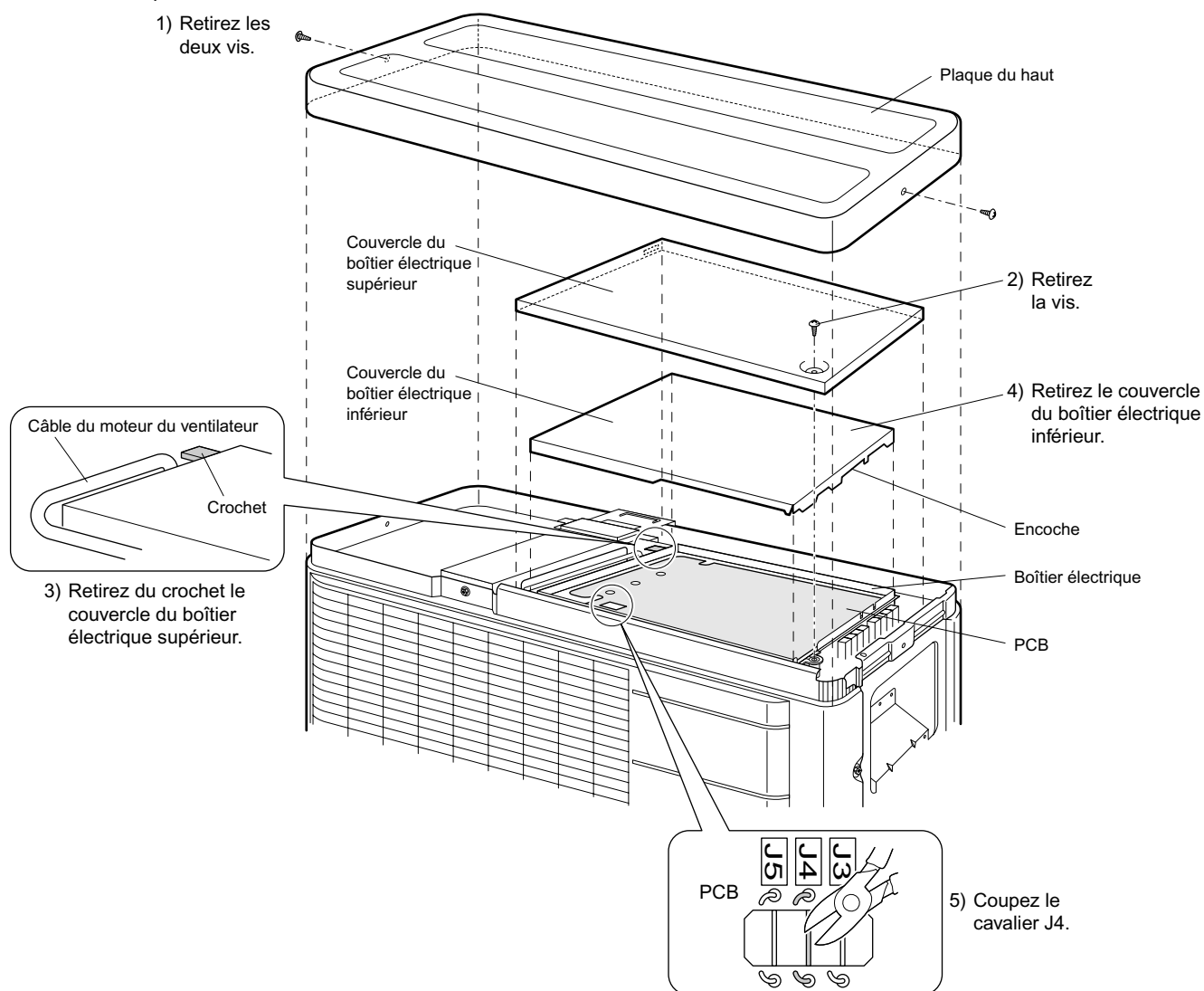
Désactivez toujours l'interrupteur d'alimentation avant de commencer.

- La limitation maximum de puissance absorbée doit être réglée une fois l'unité installée.
- Cette fonction limite la puissance absorbée de l'unité à 1700W.
- Elle est recommandée pour les endroits ayant des disjoncteurs peu puissants.

⚠ ATTENTION

Cette fonction ne concerne que les modèles 2MKS40, 2AMK40, 2MKS50 et 2AMK50.

- Réglez-la comme suit.
 - 1) Retirez les deux vis latérales et enlevez le haut de l'unité extérieure.
 - 2) Retirez une vis du couvercle du boîtier électrique supérieur.
 - 3) Démontez le couvercle supérieur du boîtier électrique en le faisant glisser, en veillant à ne pas plier le crochet du boîtier électrique.
 - 4) Retirez le couvercle du boîtier électrique inférieur.
 - 5) Coupez le cavalier (J4) à l'intérieur de la carte à circuit imprimé.
 - 6) Suivez à nouveau les étapes 4) → 3) → 2) → 1). Assurez-vous que tous les composants sont bien fixés lorsque vous effectuez cette opération.



⚠ ATTENTION

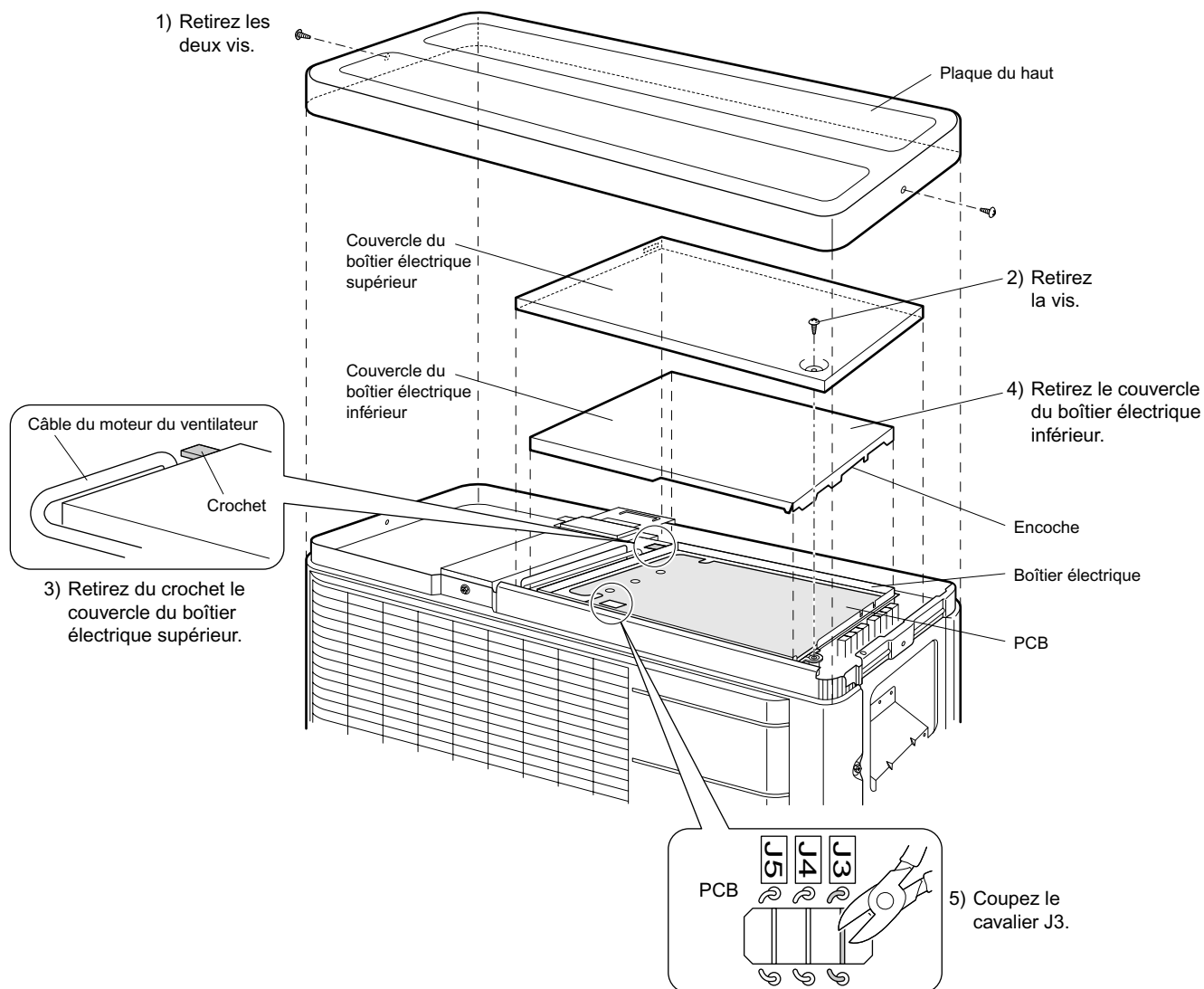
- Lorsque vous retirez le couvercle du boîtier électrique supérieur, faites attention à ne pas plier le crochet.
- Lorsque vous remettez en place le couvercle du boîtier électrique inférieur, retournez l'encoche du côté du clapet d'arrêt.
- Lorsque vous remettez en place le couvercle du boîtier électrique supérieur, faites attention à ne pas pincer le câble du moteur du ventilateur.

Configuration Interdiction Mode ECONO

⚠ AVERTISSEMENT

Désactivez toujours l'interrupteur d'alimentation avant de commencer.

- Ce réglage désactive les signaux de commande provenant de la télécommande.
- Utilisez ce réglage pour interrompre la réception des commandes (chauffage/refroidissement) provenant des télécommandes des unités intérieures.
- Réglez-la comme suit.
 - 1) Retirez les deux vis latérales et enlevez le haut de l'unité extérieure.
 - 2) Retirez une vis du couvercle du boîtier électrique supérieur.
 - 3) Démontez le couvercle supérieur du boîtier électrique en le faisant glisser, en veillant à ne pas plier le crochet du boîtier électrique.
 - 4) Retirez le couvercle du boîtier électrique inférieur.
 - 5) Coupez le cavalier (J3) à l'intérieur de la carte à circuit imprimé.
 - 6) Suivez à nouveau les étapes 4) → 3) → 2) → 1). Assurez-vous que tous les composants sont bien fixés lorsque vous effectuez cette opération.



⚠ ATTENTION

- Lorsque vous retirez le couvercle du boîtier électrique supérieur, faites attention à ne pas plier le crochet.
- Lorsque vous remettez en place le couvercle du boîtier électrique inférieur, retournez l'encoche du côté du clapet d'arrêt.
- Lorsque vous remettez en place le couvercle du boîtier électrique supérieur, faites attention à ne pas pincer le câble du moteur du ventilateur.

Fonctionnement de Test et Vérification Finale

- Avant de lancer l'essai de fonctionnement, mesurez la tension sur le côté principal de l'interrupteur de sécurité.
- Vérifiez si tous les clapets d'arrêt des tuyaux de liquide et de gaz sont complètement ouverts.
- Vérifiez si tous les tuyaux et câbles correspondent.

1. Fonctionnement de test et vérification finale

- 1) Pour tester le refroidissement, réglez la température minimum. Pour tester le chauffage, réglez la température maximum. (Suivant la température de la pièce, seul le chauffage ou le refroidissement (mais pas tous les deux) est possible.)
- 2) Une fois l'unité arrêtée, celle-ci ne se remettra pas en marche (chauffage ou refroidissement) pendant 3 minutes environ.
- 3) Durant l'essai de fonctionnement, vérifiez tout d'abord le fonctionnement individuel de chaque unité. Vérifiez ensuite le fonctionnement simultané de toutes les unités intérieures. Vérifiez autant le chauffage que le refroidissement.
- 4) Après avoir utilisé l'unité pendant 20 minutes environ, mesurez les températures à l'entrée et à la sortie de l'unité intérieure. Si les mesures dépassent les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, elles sont normales.

	Refroidissement	Chauffage
Différence de température entre l'entrée et la sortie	Environ 8°C	Environ 15°C

(En cas de fonctionnement dans 1 pièce)

- 5) Durant le refroidissement, du givre peut se former sur le clapet d'arrêt du gaz ou sur d'autres pièces. Ceci est normal.
- 6) Utilisez les unités intérieures conformément au manuel d'utilisation fourni. Vérifiez qu'elles fonctionnent normalement.

2. Points à vérifier

Point vérifié	Conséquences du problème	Vérification
Les unités intérieures sont-elles installées de manière sûre?	Chute, vibration, bruit	
Une vérification des fuites de gaz a-t-elle été effectuée?	Pas de refroidissement, pas de chauffage	
L'isolation thermique est-elle complète (tuyaux de gaz, tuyaux de liquide, portions intérieures du prolongement du tuyau d'évacuation)?	Fuite d'eau	
L'évacuation est-elle sûre?	Fuite d'eau	
Les raccordements des fils de terre sont-ils sûrs?	Danger en cas de défaut de terre	
Les fils électriques sont-ils raccordés correctement?	Pas de refroidissement, pas de chauffage	
Les câbles sont-ils conformes aux spécifications?	Panne de fonctionnement, brûlure	
Les entrées/sorties des unités intérieures et extérieures sont-elles libres? Les clapets d'arrêt sont-ils ouverts?	Pas de refroidissement, pas de chauffage	
Les signes (pièce A, pièce B) reportés sur les câbles et les tuyaux de chaque unité intérieure correspondent-ils?	Pas de refroidissement, pas de chauffage	

■ ATTENTION

- 1) Le client a-t-il vraiment utilisé l'unité en lisant le manuel fourni avec l'unité intérieure. Expliquez au client comment bien utiliser l'unité (en particulier : nettoyage des filtres à air, procédures de fonctionnement et réglage des températures).
- 2) Même éteint, le climatiseur consomme un peu de courant. Si le client n'utilise pas l'unité peu après son installation, mettez l'interrupteur sur ARRÊT pour éviter de gaspiller de l'électricité.
- 3) Si du réfrigérant supplémentaire a été ajouté car les tuyaux sont longs, reportez la quantité ajoutée sur la plaque du constructeur située sous le couvercle du clapet d'arrêt.

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/

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code for manufacturing.

3P190021-2D M06B255B (0711) HT