

DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

INSTALLATION MANUAL

R410A Split Series



Installation manual
Manuel d'installation
Manual de instalación

MODELS

RX09WMVJU9

RX12WMVJU9

RXL09WMVJU9

RXL12WMVJU9

Sommaire

Considérations sur la sécurité	1	4. Tuyauterie de réfrigérant.....	6
Accessoires	3	5. Test de pression et système d'évacuation	7
Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement	3	6. Remplissage du réfrigérant	8
Précautions pour l'installation	4	Câblage	9
Schéma d'installation de l'unité extérieure ..	4	Cadre d'installation (refroidissement à basse température extérieure) ...	10
Exigences de l'emplacement de l'installation ...	5	Lors de la fixation du chauffage de bac d'évacuation	11
Installation de l'unité extérieure	5	Opération de pompage	12
1. Installation de l'unité extérieure.....	5	Fonctionnement d'essai et test	13
2. Travaux d'évacuation	5	1. Fonctionnement d'essai et test.....	13
3. Évasement de l'extrémité du tuyau.....	6	2. Éléments testés.....	13

Les images contenues dans ce document sont présentées à titre d'illustration seulement.

Considérations sur la sécurité

Reportez-vous également aux précautions de sécurité générales dans le livret séparé.



Lisez attentivement les précautions dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Lisez soigneusement ces **Considérations sur la sécurité pour l'installation** avant d'installer un climatiseur ou une pompe à chaleur. Après avoir complété l'installation, assurez-vous que l'unité fonctionne correctement pendant l'opération de démarrage. Former l'utilisateur sur la façon d'exploiter et d'entretenir l'unité. Informer les utilisateurs qu'ils doivent conserver ce manuel d'installation avec le manuel d'utilisation pour référence ultérieure. Utilisez toujours un installateur ou un entrepreneur agréé pour installer ce produit.

Une mauvaise installation peut provoquer une fuite d'eau ou de réfrigérant, une électrocution, un incendie ou une explosion. Signification des symboles **DANGER**, **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION**, et **AVIS**:

⚠ DANGER Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT ... Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures à modérées. Il peut également être utilisé pour alerter contre des pratiques dangereuses.

⚠ AVIS Indique des situations pouvant provoquer des accidents et l'endommagement de l'équipement ou des dégâts matériels seulement.

⚠ DANGER

- Le gaz réfrigérant est plus lourd que l'air et remplace l'oxygène. Une fuite importante peut conduire à un appauvrissement en oxygène, en particulier en sous-sol, et un risque d'asphyxie peut survenir et entraîner des blessures graves ou la mort.
- Ne reliez pas les unités à des conduites d'eau, à des tuyaux de gaz, à des câbles téléphoniques ou à des paratonnerres, car une mise à la terre incomplète pourrait provoquer un risque d'électrocution important pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. De plus, relier des tuyaux de gaz peut provoquer une fuite de gaz, une explosion potentielle entraînant des blessures graves ou la mort.

- Si vous constatez des fuites de gaz réfrigérant pendant l'installation, aérez immédiatement la zone. Le gaz réfrigérant peut produire un gaz toxique s'il entre en contact avec une flamme. L'exposition à ce gaz peut provoquer des blessures graves ou la mort.
- Après l'achèvement des travaux d'installation, vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas à travers le système.
- N'installez pas une unité dans un endroit où des matériaux inflammables sont présents en raison du risque d'explosion pouvant entraîner des blessures graves ou la mort.
- Disposez de façon sécuritaire tous les matériaux d'emballage et de transport conformément aux lois et réglementations fédérales, étatiques et locales. Les matériaux d'emballage tels que des clous et autres pièces métalliques ou en bois, y compris les matériaux d'emballage en plastique utilisés pour le transport peuvent causer une blessure ou la mort par suffocation.

⚠ AVERTISSEMENT

- Seul le personnel qualifié licencié ou certifié dans sa juridiction doit effectuer les travaux d'installation. L'installation doit être effectuée conformément à ce manuel d'installation. Une mauvaise installation peut entraîner une fuite d'eau, une électrocution, ou un incendie.
- Lors de l'installation de cette unité dans une petite pièce, prenez des mesures pour maintenir la concentration de réfrigérant en dessous des limites de sécurité admises. Les fuites excessives de réfrigérant, dans le cas d'un accident dans un espace ambiant clos, peuvent conduire à une carence en oxygène.
- Utilisez seulement les accessoires et les pièces spécifiés pour les travaux d'installation. Ne pas utiliser les pièces spécifiées peut entraîner des fuites d'eau, une électrocution, un incendie ou la chute de l'unité.
- Installez le climatiseur ou la pompe à chaleur sur une fondation suffisamment solide pour qu'elle puisse supporter le poids de l'unité. Une fondation de résistance insuffisante peut entraîner la chute de l'unité et causer une blessure.
- Lors de l'installation, prenez en compte les vents forts, les typhons, ou les tremblements de terre. Une mauvaise installation peut provoquer la chute de l'unité et causer des accidents.
- Assurez-vous qu'un circuit d'alimentation séparé est fourni pour cet appareil et que tous les travaux électriques sont effectués par du personnel qualifié licencié ou certifié dans leur juridiction conformément aux réglementations locales, régionales et nationales. Une capacité d'alimentation insuffisante ou une construction électrique incorrecte peut entraîner une électrocution ou un incendie.
- Assurez-vous que tout le câblage est sécurisé, que les câbles spécifiés sont utilisés, et qu'aucune force extérieure n'agisse sur les connexions ou câbles des bornes. De mauvaises connexions ou une installation inadaptée peuvent provoquer un incendie.

- Lors du câblage, positionnez les câbles de manière à ce que la plaque de protection puisse être fixée solidement. Un mauvais positionnement de la plaque de protection peut entraîner une électrocution, un incendie ou la surchauffe des bornes.
- Avant de toucher les parties électriques, mettez l'unité hors tension.
- Le circuit doit être protégé par des dispositifs de sécurité conformément aux codes locaux et nationaux en vigueur, à savoir un disjoncteur.
- Fixez solidement la plaque de protection de l'unité extérieure. Si la plaque de protection n'est pas correctement installée, la poussière ou l'eau peuvent pénétrer dans l'unité extérieure provoquant un incendie ou une électrocution.
- Lors de l'installation ou du déplacement du système, maintenez le circuit réfrigérant exempt de substances autres que le réfrigérant spécifié (R410A), tel que l'air. La présence d'air ou de corps étrangers dans le circuit de réfrigérant peut provoquer une élévation anormale de la pression ou une cassure, pouvant entraîner des dommages matériels et même des blessures.
- Ne modifiez pas le réglage des dispositifs de protection. Si le commutateur de pression, le commutateur thermique, ou un autre dispositif de protection sont court-circuités et exploités de force, ou des pièces autres que celles spécifiées par Daikin sont utilisées, un incendie ou une explosion peuvent se produire.
- Ne pas utiliser de moyens permettant d'accélérer le processus de dégivrage (si possible) ou pour de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en permanence (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en marche ou chauffage électrique en marche).
- Ne pas percer ni brûler.
- Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas contenir d'odeur.
- Conformez-vous aux réglementations nationales sur le gaz.

ATTENTION

- Ne touchez pas le commutateur avec des doigts mouillés. Toucher un commutateur avec les doigts mouillés peut provoquer une électrocution.
- Ne laissez pas les enfants jouer sur ou autour de l'unité pour éviter les blessures.
- Portez un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.
- Les ailettes de l'échangeur de chaleur sont suffisamment tranchantes pour couper. Pour éviter des blessures, portez des gants ou couvrez les ailettes en travaillant à proximité.
- Ne touchez pas les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après le fonctionnement car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids, en fonction de l'état du réfrigérant circulant à travers la tuyauterie de réfrigération, le compresseur, et d'autres parties du cycle de réfrigération. Vos mains peuvent subir des brûlures ou des gelures si vous touchez les tuyaux de réfrigérant. Pour éviter les blessures, laissez aux tuyaux le temps de revenir à une température normale ou, si vous devez les toucher, assurez-vous de porter des gants appropriés.
- Installez un tuyau d'évacuation pour assurer une purge adéquate. Une tuyauterie d'évacuation inadéquate peut entraîner des fuites d'eau et des dégâts matériels.
- Isolez la tuyauterie pour éviter la condensation.
- Soyez prudent lors du transport du produit.
- Ne pas éteindre l'appareil immédiatement après l'arrêt de l'opération. Attendez toujours au moins 5 minutes avant de l'éteindre. Sinon, une fuite d'eau peut se produire.
- N'utilisez pas de cylindre de charge. L'utilisation d'un cylindre de charge peut provoquer la détérioration du réfrigérant.
- Le réfrigérant R410A dans le système doit être gardé propre, sec et scellé.
 - (a) Nettoyer et sécher -- Empêchez les matières étrangères (y compris les huiles minérales telles que l'huile SUNISO ou l'humidité) d'entrer dans le système.

(b) Sceller -- R410A ne contient pas de chlore, ne détruit pas la couche d'ozone, et ne réduit pas la protection de la terre contre le rayonnement ultraviolet nocif. R410A peut contribuer à l'effet de serre, si libéré. Par conséquent, prenez des mesures appropriées pour vérifier l'étanchéité de l'installation des tuyaux de réfrigérant. Lisez le chapitre *Tuyauterie de réfrigérant* et suivez les procédures.

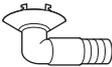
- Étant donné que R410A est un mélange, le réfrigérant supplémentaire nécessaire doit être ajouté à l'état liquide. Si le réfrigérant est ajouté sous l'état de gaz, sa composition peut changer et le système ne fonctionnera pas correctement.
- L'unité extérieure est pour le R410A. Voir le catalogue des modèles d'intérieur qui peuvent être connectés. Le fonctionnement normal est impossible lorsque l'unité est connectée à des unités intérieures non compatibles.
- La distance de transmission de la télécommande (kit sans fil) peut être plus courte que prévue dans les pièces équipées de lampes fluorescentes électroniques (de type onduleur ou à démarrage rapide). Installez l'unité intérieure aussi loin des lampes fluorescentes que possible.
- Les unités intérieures sont pour une installation intérieure seulement. Les unités extérieures peuvent être installées à l'extérieur ou à l'intérieur.
- N'installez pas le climatiseur ou la pompe à chaleur dans les endroits suivants:
 - (a) Si un brouillard d'huile minérale, la pulvérisation d'huile ou de la vapeur sont produits, par exemple, dans une cuisine. Les pièces en plastique peuvent se détériorer, chuter ou provoquer des fuites d'eau.
 - (b) Là où des gaz corrosifs, tels que l'acide sulfurique, sont produits. La corrosion des tuyaux en cuivre ou des parties soudées peut provoquer des fuites de réfrigérant.
 - (c) Près de machines émettant des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement du système de commande et provoquer des dysfonctionnements de l'unité.
 - (d) Là où des gaz inflammables peuvent fuir, là où il y a de la fibre de carbone, ou de la poussière inflammable en suspension dans l'air, là où des gaz inflammables volatils tels que des diluants ou de l'essence sont manipulés. Faire fonctionner l'unité dans ces conditions peut provoquer un incendie.
- Prenez des mesures adéquates pour empêcher que l'unité extérieure devienne un abri pour les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec les parties électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie. Former l'utilisateur afin de maintenir la zone propre autour de l'unité.
- L'entretien doit être effectué uniquement comme recommandé par le fabricant et autorisé ou certifié dans sa juridiction.

AVIS

- L'unité extérieure devrait être positionnée de manière à ce que l'unité et les câbles du bloc d'alimentation (panneau du disjoncteur à l'unité extérieure) soient à une distance d'au moins 10ft (3m) de toute télévision ou radio. (L'unité peut provoquer des interférences avec l'image ou le son.) Dépendamment des ondes radio, il est possible qu'une distance de 10ft (3m) ne soit pas suffisante pour éliminer le bruit.
- Le démontage de l'unité, le traitement du réfrigérant, de l'huile et des pièces supplémentaires doivent être effectués en conformité avec les réglementations locales, étatiques et nationales.
- Utilisez seulement les outils pour R410A, tels qu'un collecteur de jauge, tuyau de charge, détecteur de fuite de gaz, clapet de retenue d'écoulement inverse, base de charge de réfrigérant, jauge à vide, ou équipement de récupération de réfrigérant.
- Si le réfrigérant conventionnel et l'huile réfrigérante sont mélangés dans le R410A, le réfrigérant peut se détériorer.
- Ce climatiseur ou pompe à chaleur est un appareil qui ne devrait pas être accessible au grand public.
- Comme la pression maximale autorisée est de 604 psi (4,17 MPA), l'épaisseur des parois des tuyaux installés sur le terrain devrait être choisie en fonction des réglementations locales, étatiques et nationales.

RN006-U

Accessoires

<p>Ⓐ Manuel d'installation</p>	1	<p>Ⓑ Prise d'évacuation</p>  <p>Ceci est en bas de l'emballage.</p>	1
<p>Ⓒ Embout d'évacuation (1)</p> 	4	<p>Ⓓ Embout d'évacuation (2)</p> 	2
<p>Ⓔ Garantie</p>	1	<p>Ⓕ Considérations générales de sécurité</p>	1

Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement

- 1) Choisissez un endroit suffisamment solide pour supporter le poids et les vibrations de l'unité et où le bruit de fonctionnement ne sera pas amplifié.
- 2) Choisissez un emplacement où l'air évacué de l'unité ou le bruit de fonctionnement ne seront pas une source de nuisance pour le voisinage de l'utilisateur.
- 3) Évitez les emplacements, tels que près des chambres à coucher, où le bruit de fonctionnement peut causer des perturbations.
- 4) Il doit y avoir suffisamment d'espace pour porter l'unité dans et hors du site.
- 5) Il doit y avoir un espace suffisant pour le passage de l'air et aucune obstruction autour de l'entrée d'air et de la sortie d'air.
- 6) Le site ne doit pas être sujet aux fuites de gaz inflammables dans la zone environnante.
- 7) Dans les zones littorales ou dans d'autres régions avec une atmosphère salée ou contenant du sulfate, la corrosion peut raccourcir la durée de vie du climatiseur.
- 8) Le flux de purge s'écoulant hors de l'unité extérieure, ne placez aucun élément qui doit être conservé à l'abri de l'humidité sous l'unité.
- 9) Emplacement sans fuite de gaz inflammable. Placer à au moins 6-5/8ft (2m) des bouteilles de propane.

REMARQUE

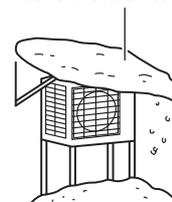
Ne peut pas être installé suspendu au plafond ou superposé.

⚠ ATTENTION

Lorsque vous utilisez le climatiseur par une température ambiante extérieure faible, assurez-vous de suivre les instructions décrites ci-dessous.

- Pour éviter l'exposition au vent, installez l'unité extérieure avec son côté aspiration face au mur.
- N'installez jamais l'unité extérieure dans un endroit où le côté aspiration peut être exposé directement au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, il est recommandé d'installer un déflecteur sur le côté d'évacuation d'air de l'unité extérieure.
- Dans les régions très neigeuses, sélectionnez un site d'installation où la neige n'affectera pas l'unité.
- Si il y a une probabilité d'accumulation de neige sur l'unité extérieure, attachez un capot de protection anti-neige.
- Dans les zones de forte humidité ou des zones fortement enneigées, il est recommandé de fixer un réchauffeur de bac d'évacuation afin d'empêcher l'accumulation de glace dans le cadre inférieur.

- Construisez un grand auvent.
- Construisez un socle.



Installez l'unité assez haut au-dessus du sol pour éviter l'enfouissement dans la neige.

Précautions pour l'installation

- Vérifiez la solidité et le niveau de la surface d'installation de sorte que l'unité ne provoque pas de vibrations ou de bruit de fonctionnement après l'installation.
- Fixez l'unité en place en toute sécurité en utilisant des boulons d'assise, comme indiqué sur la figure. (Préparez 4 séries de boulons d'assise de 5/16 inch (M8) ou 3/8 inch (M10), des écrous et des rondelles ; tous vendus séparément.)
- Il est préférable de visser les boulons d'assise jusqu'à ce que leurs extrémités se trouvent à 3/4 inch (20mm) de la surface de fondation.

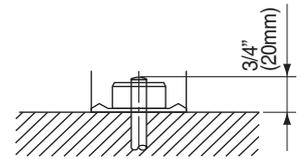


Schéma d'installation de l'unité extérieure

Longueur du tuyau maximale autorisée	65-5/8ft (20m)
* Longueur du tuyau minimum autorisée	10ft (3m)
Hauteur maximale du tuyau autorisée	49-1/4ft (15m)
* Réfrigérant supplémentaire nécessaire pour les tuyaux de réfrigérant de plus de 32-3/4ft (10m) de long.	0,21oz/ft (20g/m)
Tuyau de gaz	Dia. ext. 3/8 inch (9,5mm)
Tuyau de liquide	Dia. ext. 1/4 inch (6,4mm)

La tuyauterie de réfrigérant doit être réduite au minimum.

*Assurez-vous d'ajouter la bonne quantité de réfrigérant supplémentaire. Ne pas suivre ces instructions peut entraîner une baisse des performances.

**La longueur de tuyau la plus courte suggérée est de 10ft (3m), afin d'éviter le bruit provenant de l'unité extérieure et les vibrations. (Du bruit et des vibrations mécaniques peuvent se produire suivant la façon dont l'unité est installée et l'environnement dans lequel elle est utilisée.)

La tuyauterie de réfrigérant doit être protégée contre tout dommage physique. Installez un couvercle en plastique ou équivalent.

Enroulez le tuyau d'isolation avec du ruban de finition de bas en haut.

⚠ ATTENTION

Maintenez la longueur de tuyauterie entre 10ft (3m) et 65-5/8ft (20m)

Si le vent souffle fort de l'avant vers le côté d'évacuation d'air et que le ventilateur risque d'être endommagé, modifiez l'orientation du côté d'évacuation d'air de l'unité extérieure ou utilisez une grille de réglage de la direction de l'air (vendue séparément).

Laissez 11-13/16 (300) d'espace de travail au-dessous de la surface du plafond.

Couvercle de clapet d'arrêt

■ Comment retirer le couvercle de clapet d'arrêt

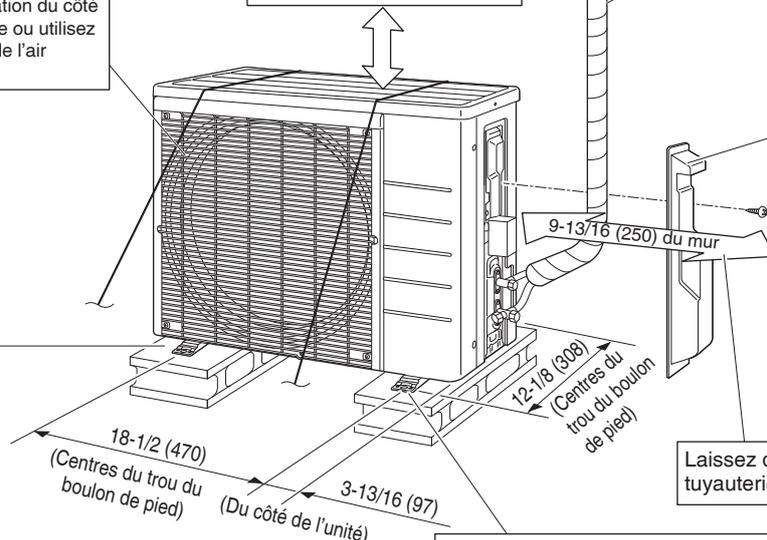
- 1) Retirez la vis du couvercle de clapet d'arrêt.
- 2) Faites glisser le couvercle de clapet d'arrêt vers le bas pour le retirer.

■ Comment fixer le couvercle de clapet d'arrêt

- 1) Insérez la partie supérieure du couvercle de clapet d'arrêt dans l'unité extérieure.
- 2) Serrez la vis.

Laissez de l'espace pour la tuyauterie et l'entretien électrique.

Dans les sites mal drainés, utilisez des bases en bloc pour l'unité extérieure. Réglez la hauteur du pied jusqu'à ce que l'unité soit de niveau. Sinon, une fuite ou une accumulation d'eau peut se produire.



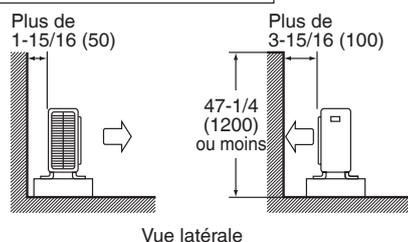
unité: inch (mm)

S'il existe un risque de chute ou de renversement de l'unité, fixez-la avec des boulons de fondation, un câble ou par tout autre moyen.

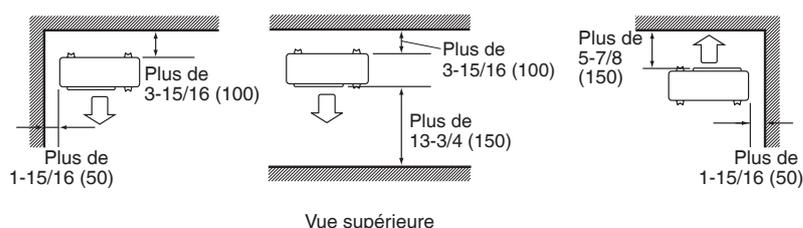
Exigences de l'emplacement de l'installation

- Placez l'appareil sur une surface horizontale. Toute inclinaison dans l'appareil doit être de 3° ou moins par rapport à l'horizontale.
- Lorsqu'un mur ou un autre obstacle est dans le chemin d'admission ou d'échappement de flux d'air de l'unité extérieure, suivez les exigences d'emplacement d'installation ci-dessous.
- Pour n'importe lequel des modèles d'installation ci-dessous, la hauteur du mur sur le côté de sortie doit être de 47-1/4 inch (1200mm) ou moins.
- Prévoyez un espace aussi grand que possible autour de l'unité si l'emplacement peut le permettre, car plus la zone de dégagement est importante plus le fonctionnement sera efficace.

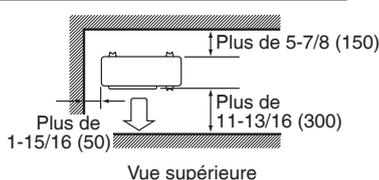
Mur faisant face d'un côté



Murs faisant face de deux côtés



Murs faisant face sur trois côtés



unité: inch (mm)

Lorsqu'il est installé comme sur la figure de gauche, il est recommandé soit de modifier son orientation du côté de la sortie de l'unité extérieure soit d'utiliser la grille de réglage de la direction de l'air (vendue séparément).

Installation de l'unité extérieure

1. Installation de l'unité extérieure

- Lors de l'installation de l'unité extérieure, reportez-vous aux sections "**Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement**" à la page 3 et "**Schéma d'installation de l'unité extérieure**" à la page 4.
- Si des travaux d'évacuation sont nécessaires, suivez les procédures ci-dessous.

2. Travaux d'évacuation

⚠ ATTENTION

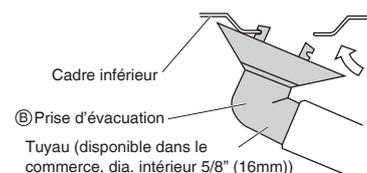
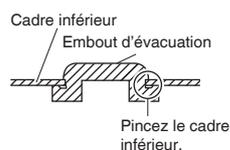
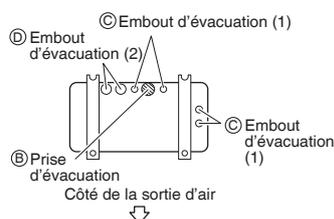
Dans les régions froides, n'utilisez pas de prise d'évacuation, d'embouts d'évacuation (1,2) ni de tuyau d'évacuation avec l'unité extérieure. (L'eau de vidange peut geler, réduisant les performances de chauffage.)

- Si l'orifice d'évacuation est recouvert par une base de montage ou une surface de plancher, placez une base de pied supplémentaire d'au moins 1-1/4 inch (30mm) de hauteur sous les pieds de l'unité extérieure.

1) Fixez l'embout d'évacuation © (1) et l'embout d'évacuation ① (2).

2) Fixez la prise d'évacuation ②.

- Lors de la fixation de la prise d'évacuation ② sur le cadre inférieur, assurez-vous de connecter d'abord le tuyau d'évacuation à la prise d'évacuation.



3. Évasement de l'extrémité du tuyau

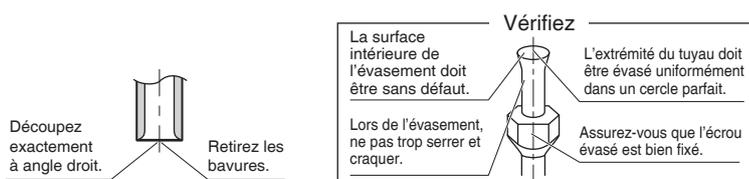
⚠ AVERTISSEMENT

- N'appliquez pas d'huile minérale sur l'évasement.
- Évitez que l'huile minérale ne pénètre dans le système car cela réduirait la durée de service des unités.
- N'utilisez jamais de tuyaux ayant déjà été utilisés pour des installations antérieures. N'utilisez que les pièces livrées avec cette unité.
- Ne fixez jamais de déshumidificateur à cette unité R410A afin de garantir sa durée de service.
- Le matériel de déshumidification peut se dissoudre et endommager le système.
- Un évasement incorrect peut entraîner une fuite de gaz réfrigérant.

⚠ ATTENTION

Ne réutilisez pas les joints qui ont déjà été utilisés.

- 1) Coupez l'extrémité du tuyau avec un coupe-tuyau.
- 2) Enlevez les bavures de la surface de coupe vers le bas afin que les limailles ne pénètrent pas dans le tuyau.
- 3) Mettez l'écrou évasé sur le tuyau.
- 4) Évasez le tuyau.
- 5) Vérifiez que l'évasement a été réalisé correctement.



Évasez

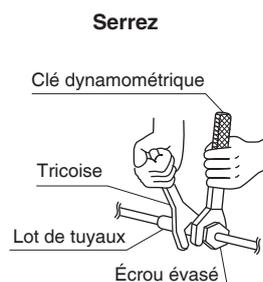
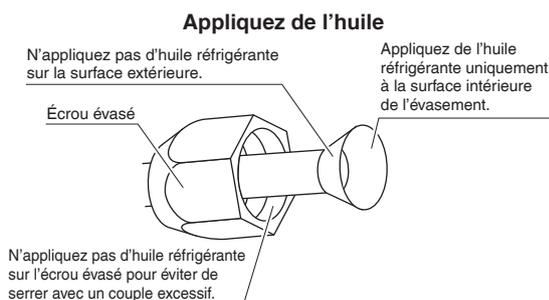
Installez exactement à l'endroit indiqué ci-dessous.

Outil à évaser pour R410A	Outil à évaser conventionnel		
	À griffe	À griffe (rigide)	À écrou à oreilles (impérial)
A	0-0,020 inch (0-0,5mm)	0,039-0,059 inch (1,0-1,5mm)	0,059-0,079 inch (1,5-2,0mm)

4. Tuyauterie de réfrigérant

⚠ ATTENTION

- Utilisez l'écrou évasé fixé à l'unité principale. (Pour éviter que l'écrou évasé ne se fissure suite à une détérioration au fil du temps.)
 - Pour éviter les fuites de gaz, appliquez de l'huile réfrigérante uniquement sur la surface intérieure de l'évasement. (Utilisez de l'huile réfrigérante pour R410A.)
 - Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les écrous évasés afin d'éviter d'endommager les écrous évasés et de prévenir les fuites de gaz.
- Alignez les centres des deux évasements et serrez à la main les écrous évasés de 3 ou 4 tours, puis serrez les à fond avec une tricoise et une clé dynamométrique.



Couple de serrage

Connexion de tuyauterie

Écrou évasé	
Côté gaz	Côté liquide
3/8 inch (9,5mm)	1/4 inch (6,4mm)
24-1/8 – 29-1/2 lbf • ft (32,7-39,9N • m)	10-1/2 – 12-3/4 lbf • ft (14,2-17,2N • m)

Embout de clapet

Largeur sur plats	
11/16 inch (17mm)	3/4 inch (19mm)
10-1/2 – 12-5/8 lbf • ft (14,2-17,2N • m)	12-5/8 – 15-3/8 lbf • ft (17,0-21,0N • m)

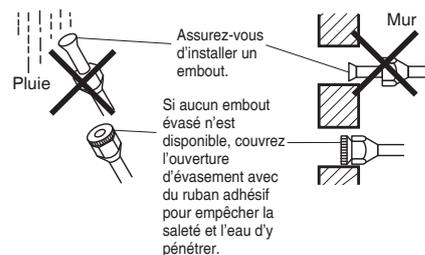
Capuchon d'orifice d'entretien

8 – 10-7/8 lbf • ft (10,7-14,7N • m)

Installation de l'unité extérieure

Attention lors de la manipulation du tuyau

- Protégez l'extrémité ouverte du tuyau de la poussière et l'humidité.
- Toutes les courbures de tuyau doivent être aussi légères que possible. Utilisez une cintreuse de tuyaux pour la courbure.



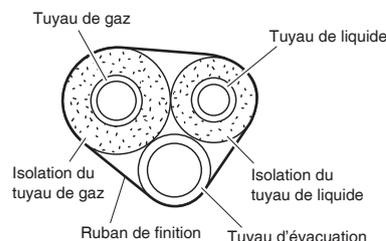
Sélection des matériaux d'isolation thermique et en cuivre

Lors de l'utilisation des tuyaux et des raccords en cuivre du commerce, respectez les consignes suivantes:

- Matériaux d'isolation: Mousse de polyéthylène
Taux d'échange thermique: de 0,041 à 0,052W/mK (de 0,024 à 0,030 Btu/ft²°F) (de 0,035 à 0,045 kcal/mh°C)
Assurez-vous d'utiliser de l'isolant conçu pour être utilisé avec les systèmes HVAC.
- Cuivre ACR uniquement.
- Veillez à isoler à la fois les tuyaux de gaz et de liquide, et à observer les dimensions d'isolation comme ci-dessous.

	Taille de la tuyauterie	Rayon de courbure minimum	Épaisseur des tuyaux	Taille de l'isolation thermique	Épaisseur de l'isolation thermique
Côté gaz	Dia. ext. 3/8 inch (9,5mm)	1-3/16 inch (30mm) ou plus	0,031 inch (0,8mm) (C1220T-O)	Dia. int. 15/32-19/32 inch (12-15mm)	13/32 inch (10mm) Min.
Côté liquide	Dia. ext. 1/4 inch (6,4mm)	1-3/16 inch (30mm) ou plus	0,031 inch (0,8mm) (C1220T-O)	Dia. int. 5/16-13/32 inch (8-10mm)	

- Utilisez des tuyaux d'isolation thermique séparés pour les tuyaux de gaz et de liquide réfrigérant.
- À l'aide de ruban de finition, regroupez et enrroulez ensemble la tuyauterie de l'unité intérieure et le tuyau d'évacuation de sorte que le tuyau d'évacuation se trouve sous l'autre tuyauterie.



5. Test de pression et système d'évacuation

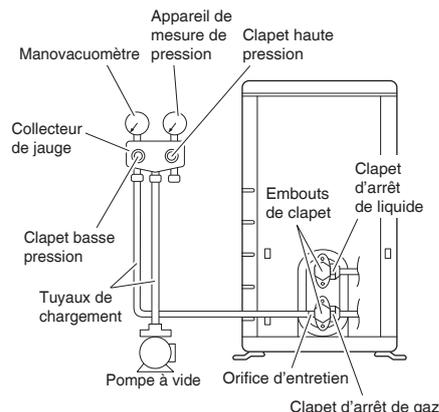
⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous qu'il n'y ait aucune présence d'air ou d'une substance autre que le réfrigérant (R410A) dans le cycle de réfrigération.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant, aérez la pièce aussi vite et aussi longtemps que possible.
- Le R410A, de même que d'autres réfrigérants, doit toujours être récupéré et ne jamais être rejeté directement dans l'environnement.
- Utilisez exclusivement une pompe à vide pour R410A. Utilisez la même pompe à vide pour différents réfrigérants peut endommager la pompe à vide ou l'unité.

⚠ ATTENTION

Il est fortement recommandé de ne pas ouvrir/fermer les clapets d'arrêt lorsque la température extérieure est en-dessous de -5°F (-21°C) car ceci pourrait provoquer une fuite de réfrigérant.

- Lorsque le travail de tuyauterie est terminé, il est nécessaire d'effectuer un test de pression et d'évacuer le système avec une pompe à vide.
- Si vous utilisez un réfrigérant supplémentaire, purgez l'air des tuyaux de réfrigérant et l'unité intérieure à l'aide d'une pompe à vide, puis rechargez le réfrigérant supplémentaire.
- Utilisez une clé hexagonale (3/16 inch (4mm)) pour faire fonctionner la tige du clapet d'arrêt.
- Tous les raccords de tuyaux de réfrigérant doivent être serrés avec une clé dynamométrique au couple de serrage spécifié.



- 1) Pressurisez le tuyau de liquide et le tuyau de gaz depuis les orifices d'entretien de chaque clapet d'arrêt à 604psi (4,17MPa) (ne pressurisez pas à plus de 604psi (4,17MPa)) pendant 1 heure au minimum, 24 heures recommandées. Si la pression chute, vérifiez s'il y a des fuites, réparez et effectuez à nouveau le test de pression.
- 2) Connectez le tuyau de remplissage du collecteur de jauge à l'orifice d'entretien du clapet d'arrêt de gaz.
- 3) Ouvrez complètement la vanne basse pression (Lo) du collecteur de jauge et fermez complètement la vanne haute pression (Hi). (La vanne haute pression nécessitera aucune autre opération.)
- 4) Videz le système à l'aide d'une pompe à vide en dessous de 500 microns pendant 1 heure minimum.
- 5) Fermez la vanne basse pression (Lo) sur le collecteur de jauge et arrêtez la pompe à vide. (Maintenez cette condition pendant quelques minutes pour vous assurer que l'aiguille du manovacuomètre ne balance pas en arrière.)*1
- 6) Retirez les embouts de clapet du clapet d'arrêt de liquide et du clapet d'arrêt de gaz.
- 7) Pour ouvrir la vanne d'arrêt du liquide, tournez la tige de la vanne de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé hexagonale. Fermez-le après 5 secondes et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz. Avec de l'eau savonneuse, vérifiez les fuites de gaz de l'évasement de l'unité intérieure et l'évasement de l'unité extérieure et les tiges de clapet. Une fois la vérification terminée, essuyez toute l'eau savonneuse.
- 8) Débranchez les tuyaux de remplissage du port d'entretien de la vanne d'arrêt de gaz, puis ouvrez complètement les vannes d'arrêt de liquide et de gaz. (N'essayez pas de tourner les tiges de la vanne au delà d'où elles peuvent aller.)
- 9) Serrez les embouts de clapet et les embouts de l'orifice d'entretien pour les clapets d'arrêt de gaz et de liquide avec une clé dynamométrique aux couples spécifiés. Reportez-vous à "4. Tuyauterie de réfrigérant" à la page 6 pour plus de détails.

*1 Si l'aiguille du manovacuomètre bascule vers l'arrière, le réfrigérant peut avoir une teneur en eau ou il peut y avoir un raccord de tuyau lâche. Vérifiez tous les raccords de tuyau et resserrez les écrous si nécessaire, puis répétez les étapes 3) à 5).

6. Remplissage du réfrigérant

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

Précautions lors de l'ajout de R410A

Remplissez à partir du tuyau de liquide sous forme liquide.

R410A est un réfrigérant mélangé, de sorte que l'ajouter sous forme de gaz peut provoquer un changement dans la composition du réfrigérant, empêchant le fonctionnement normal.

- Avant le remplissage, vérifiez si un siphon est fixé au cylindre ou non. (Il devrait y avoir quelque chose comme "siphon de remplissage de liquide fixé" affiché sur le cylindre.)

Remplissage d'un cylindre avec un siphon joint



Placez le cylindre bien droit lors du remplissage.

Un tuyau à siphon se trouve à l'intérieur, de sorte que le cylindre n'a pas besoin d'être à l'envers pour se remplir de liquide.

Remplissage d'autres cylindres



Tournez le cylindre à l'envers pendant le remplissage.

- Assurez-vous d'utiliser les outils R410A pour vérifier la pression et veillez à ce qu'aucun élément étranger ne pénètre dans le cylindre.

Câblage

⚠️ AVERTISSEMENT

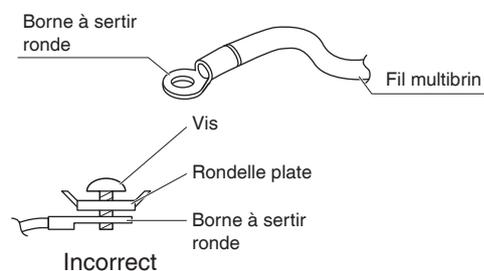
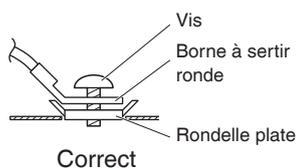
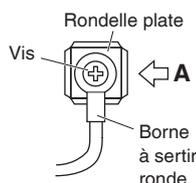
- Ne reliez pas les unités à des conduites d'eau, à des tuyaux de gaz, à des câbles téléphoniques ou à des paratonnerres, car une mise à la terre incomplète pourrait provoquer un risque d'électrocution important pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. De plus, relier des tuyaux de gaz peut provoquer une fuite de gaz, une explosion potentielle entraînant des blessures graves ou la mort.
- N'utilisez pas de câbles taraudés, de câble de rallonge ni de connexions en étoile, car ils peuvent provoquer une surchauffe, une électrocution ou un incendie.
- N'utilisez pas de pièces électriques achetées localement dans le produit. (Ne branchez pas l'alimentation de la pompe d'évacuation, etc., à partir du bornier.) Cela pourrait provoquer une électrocution ou un incendie.
- Le circuit doit être protégé par des dispositifs de sécurité conformément aux codes locaux et nationaux en vigueur, à savoir un disjoncteur.
- Utilisez un disjoncteur de type déconnexion de tous les pôles avec au moins 1/8 inch (3mm) entre les écarts de point de contact.
- Lors de la réalisation du câblage, prenez soin de ne pas tirer sur le conduit.
- Ne connectez pas le câble d'alimentation à l'unité intérieure. Cela pourrait provoquer une électrocution ou un incendie.
- N'activez pas le disjoncteur tant que le travail n'est pas terminé.

⚠️ ATTENTION

Précautions à prendre avec le câblage d'alimentation électrique

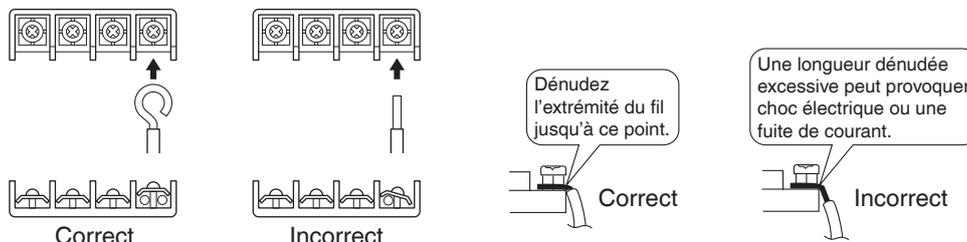
Câble toronné recommandé pour le câblage inter-unités. Les codes locaux supplantent toujours les recommandations.

- Pour les fils multibrin, veillez à utiliser la borne à sertir ronde pour le raccordement au bornier de transmission de l'alimentation électrique. Placez les bornes rondes à sertir sur les fils jusqu'à la partie couverte et fixez-les en place.



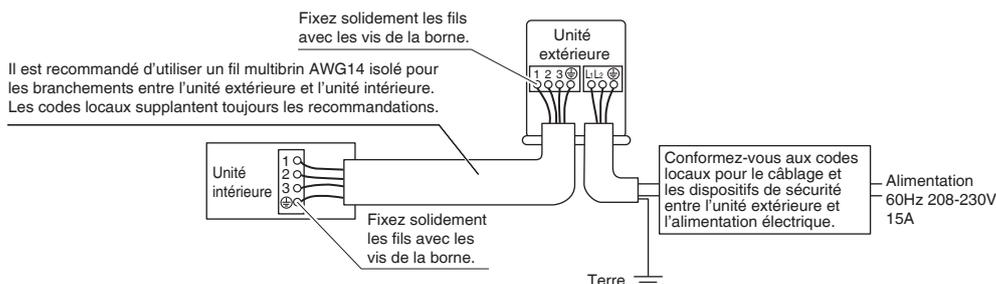
Sous-vue A

- Si vous devez utiliser un fil central, veillez à courber l'extrémité du fil. Une mauvaise installation peut entraîner une surchauffe ou un incendie.



Dénudation du fil au bornier

- 1) Dénudez le fil (3/4 inch (20mm)).
- 2) Connectez les câbles interunité entre les unités intérieure et extérieure de manière à ce que les numéros de borne correspondent. Serrez les vis des bornes en toute sécurité. Il est recommandé d'utiliser un tournevis plat pour serrer les vis.

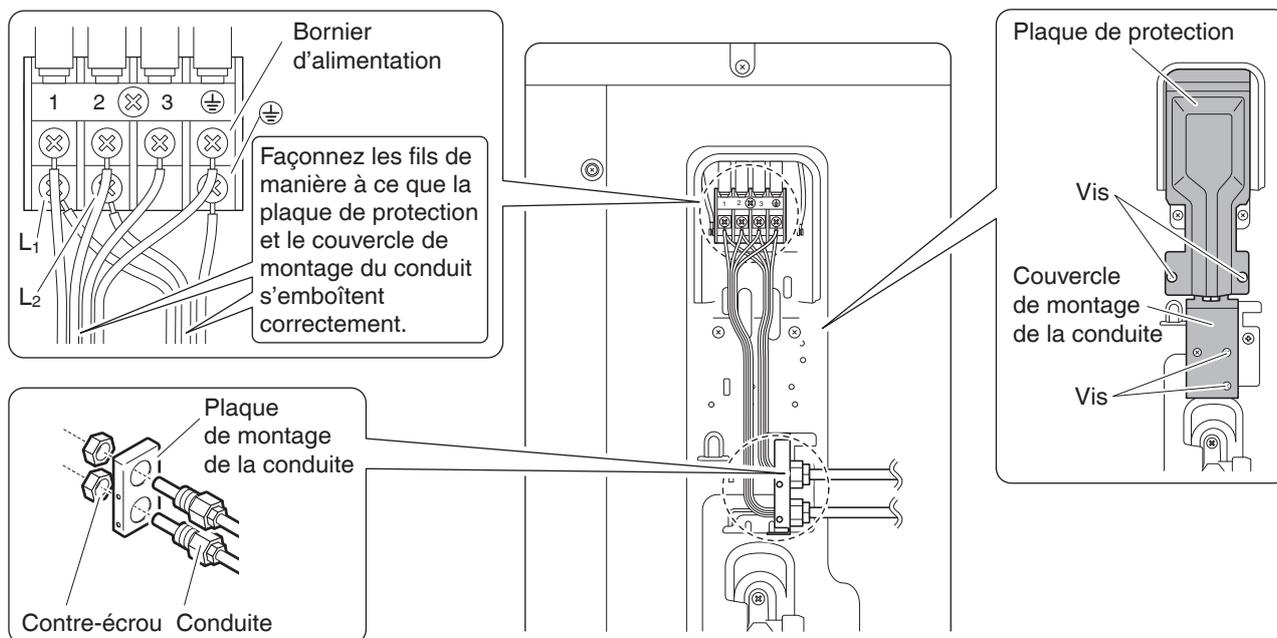


REMARQUE

Faites attention de vous assurer que tous les câblages entre l'unité intérieure et l'unité extérieure possèdent un branchement cohérent. Toute épissure peut provoquer des erreurs de communication.

[Méthode de montage de la conduite]

- Une plaque de protection est fixée pour protéger la section à haute tension.
- 1) Démontez le couvercle de clapet d'arrêt en retirant la vis.
 - 2) Démontez la plaque de protection en retirant les 2 vis.
 - 3) Démontez le couvercle de montage de la conduite en retirant les 2 vis.
 - 4) Passez les fils à travers la conduite et sécurisez-les avec un écrou de blocage.
 - 5) Une fois le travail terminé, remettez le couvercle de montage du conduit, la plaque de protection et le couvercle de la soupape d'arrêt dans leur position d'origine.



Terre

Ce climatiseur doit être relié à la terre. Pour la mise à la terre, suivez tous les codes locaux et nationaux.

Cadre d'installation (refroidissement à basse température extérieure)

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de mettre hors tension avant d'effectuer les travaux.

⚠ ATTENTION

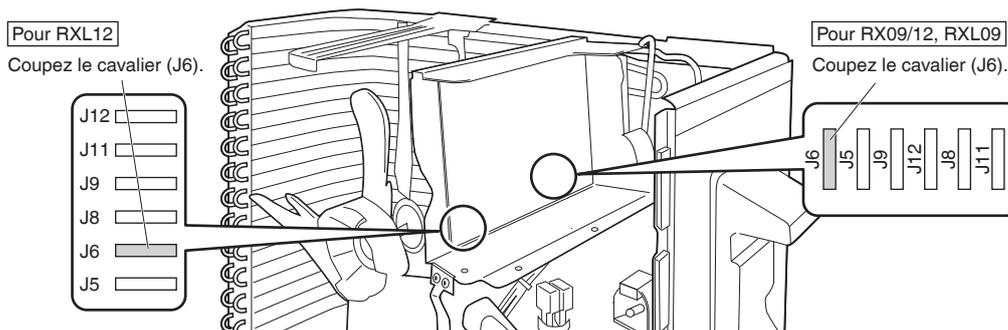
- Si l'unité extérieure est installée à l'endroit où l'échangeur de chaleur de l'unité est exposé directement au vent, installez un mur-écran.
- Des bruits intermittents peuvent être produits par l'unité intérieure en raison du ventilateur extérieur qui s'arrête et reprend lorsque vous utilisez les réglages d'installation.
- Ne placez pas d'humidificateurs ou d'autres éléments pouvant augmenter l'humidité dans les pièces où les réglages d'installation sont utilisés.
Un humidificateur peut faire jaillir la condensation par la sortie d'air de l'unité intérieure.
- Si le cavalier 6 (J6) est coupé, le robinet du ventilateur intérieur est réglé sur la position la plus élevée. Informez-en l'utilisateur.

Cadre d'installation

(refroidissement à basse température extérieure)

Cette fonction a été conçue pour des installations comme un équipement ou des salles informatiques. Il ne faut jamais l'utiliser dans une résidence ou un bureau dont l'espace est occupé par des personnes.

- Si le cavalier 6 (J6) de la carte de circuits est coupé, la plage de fonctionnement peut être réduite jusqu'à 14°F (-10°C). L'installation d'une grille de réglage de la direction de l'air (vendue séparément) permet d'augmenter la plage de fonctionnement à -4°F (-20°C). Dans ces cas, l'appareil cesse de fonctionner si la température extérieure tombe en dessous de -4°F (-20°C), puis fonctionne de nouveau lorsque la température remonte à ce niveau.
- 1) Retirez la plaque supérieure de l'unité extérieure. (4 vis)
 - 2) Retirez la plaque avant. (5 vis)
 - 3) Coupez le cavalier (J6) de l'intérieur du PCB.



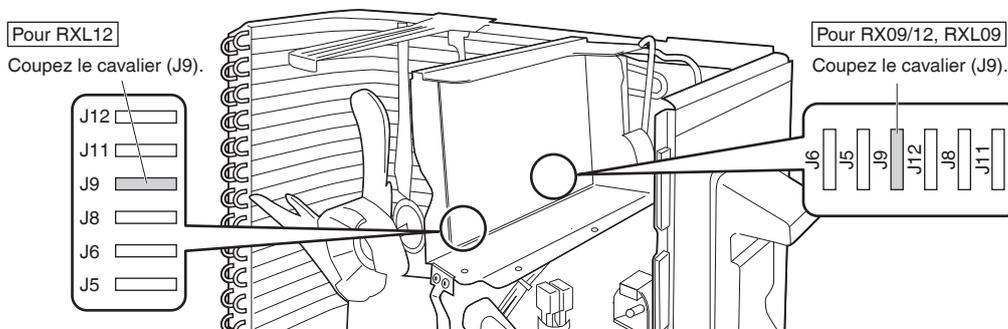
Lors de la fixation du chauffage de bac d'évacuation

⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous de mettre l'appareil hors tension avant d'effectuer le travail.

Dans les zones de forte humidité ou des zones fortement enneigées, il est recommandé de fixer un réchauffeur de bac d'évacuation afin d'empêcher l'accumulation de glace dans le cadre inférieur.

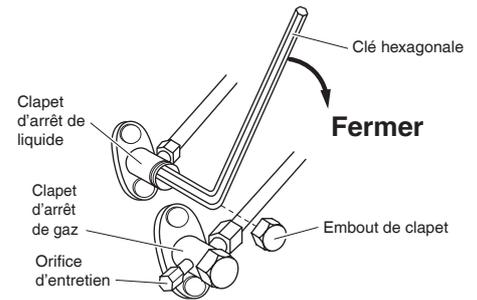
- 1) Fixez le chauffage de bac d'évacuation conformément au manuel d'installation fourni avec le chauffage de bac d'évacuation.
- 2) Coupez le cavalier (J9) du PCB à l'intérieur.



Opération de pompage

Afin de protéger l'environnement, veuillez à évacuer si vous devez déplacer l'unité ou la mettre au rebut.

- 1) Retirez les embouts de clapet du clapet d'arrêt de liquide et du clapet d'arrêt de gaz.
- 2) Commencez le fonctionnement forcé du refroidisseur.
- 3) Après 5 à 10 minutes, fermez le clapet d'arrêt de liquide avec une clé hexagonale.
- 4) Après 2 à 3 minutes, fermez le clapet d'arrêt de gaz et arrêtez le fonctionnement forcé du refroidisseur.
- 5) Fixez les embouts de clapet une fois les procédures terminées.



Fonctionnement forcé du refroidisseur

■ À l'aide de l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'unité intérieure

[Pour les modèles FTX, FTXR et FVX]

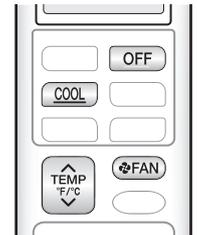
Appuyez sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'unité intérieure pendant au moins 5 secondes. (Le fonctionnement démarre.)

- Le fonctionnement forcé du refroidisseur s'arrête automatiquement après environ 15 minutes. Pour arrêter le fonctionnement, appuyez sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'unité intérieure.

■ À l'aide de la télécommande de l'unité intérieure

[Pour les modèles FTX]

- 1) Appuyez en même temps sur , sur et sur .
 - 2) Appuyez sur , puis sélectionnez , et appuyez sur .
 - 3) Appuyez sur pour activer le système.
- Le fonctionnement forcé du refroidisseur s'arrête automatiquement après environ 30 minutes. Pour arrêter le fonctionnement, appuyez sur .



[Pour les modèles FTXR et FVX]

- 1) Appuyez sur , et en même temps.
 - 2) Appuyez sur , sélectionnez " 7- " , et appuyez sur pour confirmer.
 - 3) Appuyez sur et sélectionnez le fonctionnement REFROIDISSEMENT.
 - 4) Appuyez sur pour activer le système.
- Le fonctionnement forcé du refroidisseur s'arrête automatiquement après environ 30 minutes. Pour arrêter le fonctionnement, appuyez sur .



[Pour les modèles FFQ et FDMQ]

[Pour télécommande filaire]

- 1) Réglez sur fonctionnement REFROIDISSEMENT en utilisant la télécommande.
- 2) Appuyez et maintenez enfoncé le bouton Annuler pendant 4 secondes ou plus.
Le menu des paramètres de service est affiché.
- 3) Sélectionnez **Test Operation** dans le menu des paramètres de service, et appuyez sur le bouton Menu/OK. L'écran de base réapparaît et "Test Operation" s'affiche dans la partie inférieure.
- 4) Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT dans les 10 secondes, et le fonctionnement forcé du refroidisseur commence.
 - Le fonctionnement forcé du refroidisseur s'arrête automatiquement après environ 15 minutes. Pour arrêter l'opération, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT.

Écran de base

- 1)
- 2)

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton Annuler pendant 4 secondes ou plus, tant que le rétro-éclairage reste allumé.

Écran du menu des Paramètres de service

- 3)

Appuyez sur le bouton Menu/OK.
- 4)

Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT (dans les 10 secondes).

Opération de pompage

[Pour télécommande sans fil]

1) Appuyez sur  et sélectionnez le fonctionnement REFROIDISSEMENT.

2) Appuyez sur  deux fois. "Test" s'affiche.

3) Appuyez sur  dans les 10 secondes, et le fonctionnement forcé du refroidisseur commence.

- Le fonctionnement forcé du refroidisseur s'arrête automatiquement après environ 15 minutes.

Pour forcer l'arrêt, appuyez sur .

Fonctionnement d'essai et test

1. Fonctionnement d'essai et test

Reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure.

2. Éléments testés

Éléments testés	Symptôme	Vérifiez
Les unités intérieures et extérieures sont installées en toute sécurité.	Chute, vibration, bruit	
Aucune fuite de gaz réfrigérant.	Fonction chauffage/refroidissement incomplète	
Le gaz réfrigérant, les tuyaux de liquide et l'extension du tuyau d'évacuation sont calorifugés.	Fuite d'eau	
La ligne d'évacuation est correctement installée.	Fuite d'eau	
Le système est correctement mis à la terre.	Fuite électrique	
Seuls les câbles spécifiés sont utilisés pour le câblage, et tous les câbles sont correctement connectés.	Aucune dommage de fonctionnement ou de brûlures	
Les entrée et sortie d'air de l'unité intérieure ou extérieure ne sont pas obstruées.	Fonction chauffage/refroidissement incomplète	
Les clapets d'arrêt sont ouverts.	Fonction chauffage/refroidissement incomplète	
[Pour les modèles FFQ] Vérifiez que le connecteur des fils conducteurs du panneau de décoration est connecté en toute sécurité.	Les aérateurs ne bougent pas	
L'unité intérieure reçoit correctement les commandes de la télécommande.	Aucun fonctionnement	

DAIKIN NORTH AMERICA LLC

19001 Kermier Road
Houston, TX 77484
<https://www.northamerica-daikin.com/>



Intertek

3P686855-1

M21B526 (2205) HT



Two-dimensional bar code
is a manufacturing code.