

DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

# INSTALLATION MANUAL

R32 Split Series



Installation manual  
Manuel d'installation  
Manual de instalación

## MODELS

RXM09WVJU9  
RXM12WVJU9



# Sommaire

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

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.

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Lisez attentivement les précautions dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil.</b> |
|  | <b>Cet appareil est rempli de R32.</b>   |


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.


Informez 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 les clous et autres pièces en métal ou en bois, y compris les matériaux d'emballage en plastique utilisés pour le transport, peuvent causer des blessures ou la mort par asphyxie.

### **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.
- La tuyauterie et l'installation doivent être conformes aux règles nationales (ASHRAE15 ou IRC).
- 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 base de résistance insuffisante peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des blessures.
- 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 fils de sorte que la plaque de protection puisse être solidement fixée. Un positionnement incorrect 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 fermement la plaque de protection de l'unité extérieure. Si la plaque de protection n'est pas installée correctement, de la poussière ou de l'eau risque de pénétrer dans l'unité extérieure et de provoquer un incendie ou un électrocution.
- Lors de l'installation ou du déplacement du système, maintenez le circuit réfrigérant exempt de substances autres que le réfrigérant spécifié (R32), 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 inadaptée peut entraîner des fuites d'eau et des dégâts matériels.

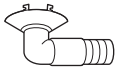


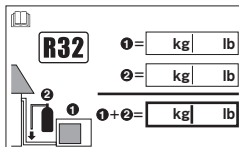
- Isolez la tuyauterie pour éviter la condensation.
- Soyez prudent lors du transport du produit.
- Ne pas éteindre l'appareil immédiatement après l'arrêt de l'opération. Attendez toujours au moins 5 minutes avant de l'éteindre. Sinon, une fuite d'eau peut se produire.
- N'utilisez pas de cylindre de charge. L'utilisation d'un cylindre de charge peut provoquer la détérioration du réfrigérant.
- Le réfrigérant R32 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 -- R32 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. R32 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.
- L'unité extérieure est pour le R32. 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.
- 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 disjoncteurs 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 R32 ou 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 R32, le réfrigérant peut se détériorer.
- Comme la pression maximale admissible est de 604 psi (4,17MPa), l'épaisseur des parois des tuyaux installés sur le terrain doit être choisie en fonction des réglementations locales, étatiques et nationales.

RN006(R32)-U

# Accessoires

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>(A) Prise d'évacuation</p>  <p>Ceci est en bas de l'emballage.</p> | 1 | <p>(B) Bouchon de vidange (1)</p>             | 6 |
| <p>(C) Bouchon de vidange (2)</p>                                     | 3 | <p>(D) Étiquette de charge de réfrigérant</p>  | 1 |
| <p>(E) Manuel d'installation</p>   | 1 | <p>(F) Considérations générales de sécurité</p>  | 1 |
| <p>(G) Garantie</p>  | 1 |  |   |

## Précautions à prendre dans le choix d'un emplacement

- 1) Sélectionnez un emplacement suffisamment solide pour supporter le poids et les vibrations de l'unité et où les bruits de fonctionnement ne seront pas amplifiés.
- 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) L'espace doit être suffisant que l'air circule bien et que l'entrée d'air et la sortie d'air ne soient pas obstruées.
- 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

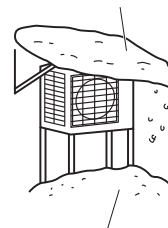
Ne peut pas être installé suspendu au plafond ou superposé.

### ⚠ ATTENTION

Si vous utilisez le climatiseur dans des lieux où la température ambiante extérieure est basse, veillez à suivre les instructions détaillées ci-dessous.

- Pour éviter l'exposition au vent, placez le côté d'aspiration de l'unité extérieure face au mur.
- N'installez jamais l'unité extérieure sur un site où le côté d'aspiration peut être directement exposé au vent.
- Pour éviter l'exposition au vent, nous vous recommandons d'installer une chicane du côté de l'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.

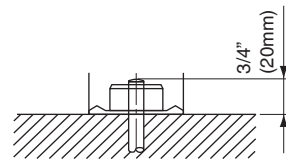
- Construisez un auvent de grande taille.
- Construisez un socle.



Installez l'unité à hauteur suffisante du sol pour qu'elle ne soit pas recouverte de neige.

# Précautions à prendre lors de 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.)
- Le mieux est de visser les boulons d'assise jusqu'à ce que leur extrémité soit à 3/4 inch (20mm) de la surface des fondations.



# Schéma d'installation de l'unité extérieure

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Longueur du tuyau maximale autorisée   | 82ft (25m)            |
| ** Longueur du tuyau minimum autorisée   | 10ft (3m)             |
| Hauteur du tuyau maximale autorisée  | 65-5/8ft (20m)        |
| * Réfrigérant supplémentaire nécessaire si le tuyau de réfrigérant dépasse 49-1/4ft (15m) de longueur. | 0,22oz/ft (20g/m)     |
| Tuyau de gaz   | D.E. 3/8 inch (9,5mm) |
| Tuyau de liquide   | D.E. 1/4 inch (6,4mm) |

La tuyauterie de réfrigérant doit être réduite au minimum.

\* Veillez à ajouter une quantité supplémentaire adaptée de réfrigérant. Dans le cas contraire, les performances risqueraient d'être réduites.

\*\* La plus petite longueur de tuyau suggérée est de 10ft (3m), afin d'éviter le bruit et les vibrations de l'unité extérieure. (Les bruits mécaniques et les vibrations peuvent survenir selon la manière dont l'unité est installée et selon 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 le ruban de finition de bas en haut.

**ATTENTION**  
Conservez une longueur de tuyau entre 10ft (3m) et 82ft (25m).

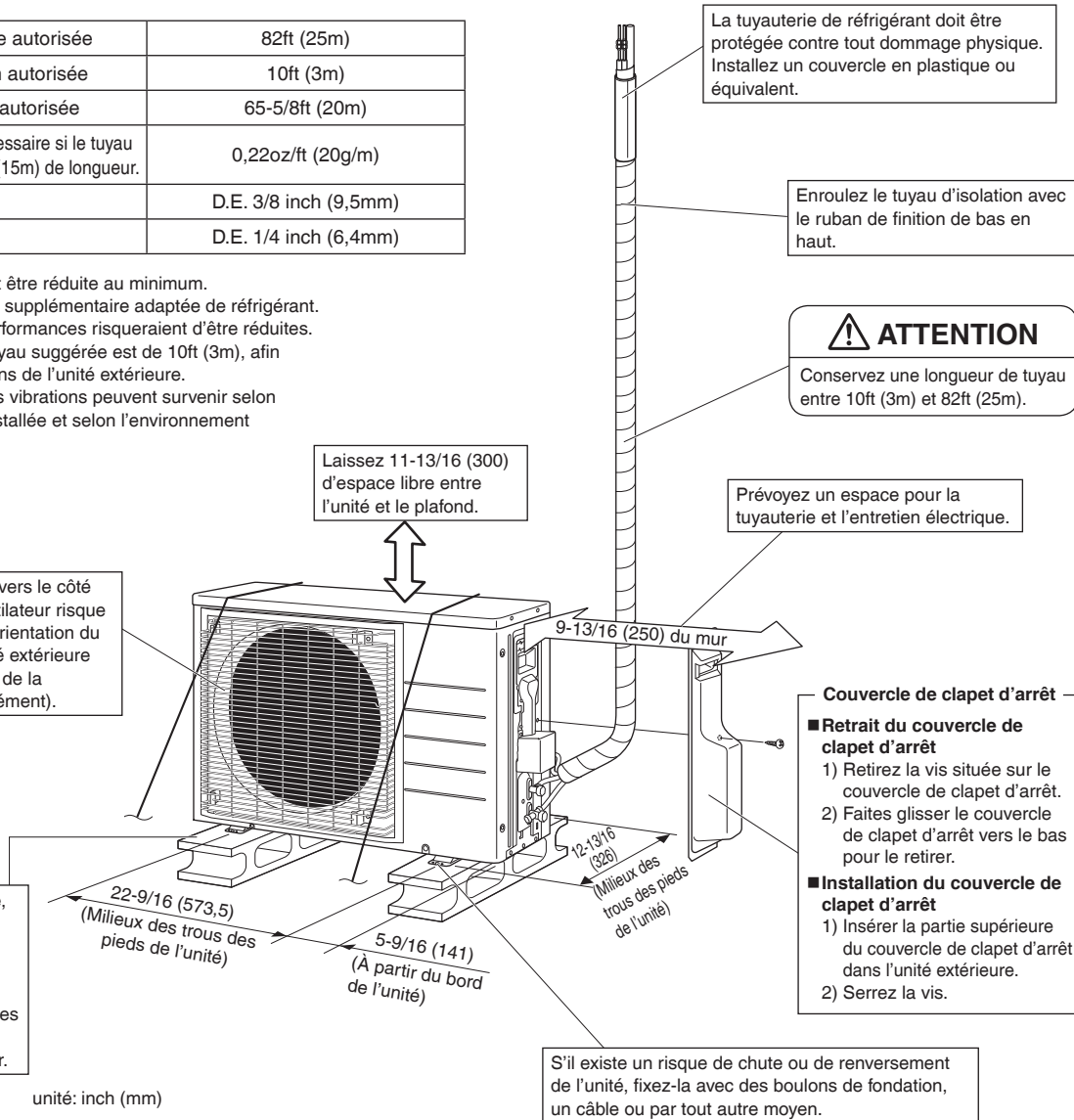
Prévoyez un espace pour la tuyauterie et l'entretien électrique.

Laissez 11-13/16 (300) d'espace libre entre l'unité et le plafond.

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).

Dans les endroits à faible purge, placez des blocs sous l'unité extérieure. Ajustez la hauteur des pieds jusqu'à ce que l'unité soit de niveau. Dans le cas contraire, des fuites d'eau pourraient survenir ou de l'eau pourrait s'accumuler.

unité: inch (mm)



**Couvercle de clapet d'arrêt**

■ **Retrait du couvercle de clapet d'arrêt**

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

■ **Installation du couvercle de clapet d'arrêt**

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

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.

### Étiquette de charge de réfrigérant

Veillez remplir avec de l'encre indélébile,

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

sur l'étiquette de charge de réfrigérant fournie avec le produit. Apposez l'étiquette de charge de réfrigérant à côté de l'étiquette du fabricant après l'avoir complétée.

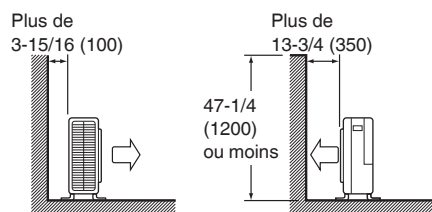
L'étiquette complétée doit être collée à proximité de l'orifice de chargement du produit.

- 1 charge de réfrigérant d'usine du produit : voir la plaque signalétique de l'unité
- 2 quantité de réfrigérant supplémentaire chargée sur site
- 3 charge totale de réfrigérant
- 4 unité extérieure
- 5 cylindre de réfrigérant et collecteur pour le chargement

# Exigences de l'emplacement de l'installation

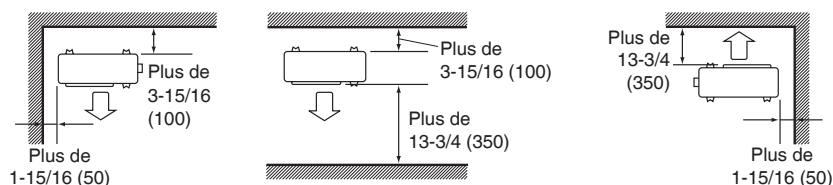
- Placez l'appareil sur une surface horizontale. Toute inclinaison dans l'appareil doit être de 3° ou moins par rapport à l'horizontale.
- Lorsqu'un mur ou un autre obstacle est dans le chemin d'admission ou d'échappement de flux d'air de l'unité extérieure, suivez les exigences d'emplacement d'installation ci-dessous.
- Pour tous les exemples d'installation suivants, la hauteur du mur du côté de l'évacuation est de 47-1/4 inch (1200mm) maximum.
- 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.

## Un côté face au mur



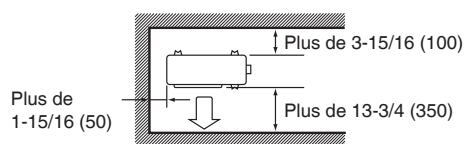
Vue de côté

## Deux côtés face au mur



Vue de dessus

## Trois côtés face au mur



Vue de dessus

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. Installer l'unité extérieure

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

## 2. Travaux d'évacuation

### ⚠ ATTENTION

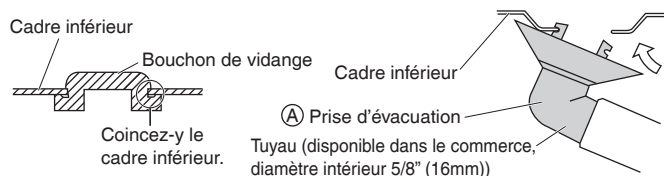
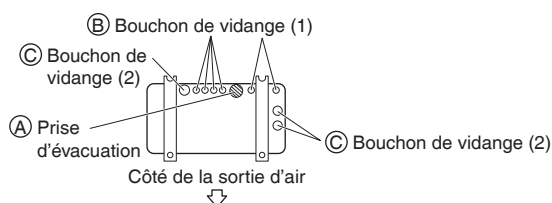
- Dans les lieux froids, n'utilisez pas de prise d'évacuation, de bouchon de vidange (1, 2) et de tuyau d'évacuation avec l'unité extérieure. (L'eau de vidange peut geler, réduisant les performances de chauffage.)

- Si l'orifice d'évacuation est recouvert par une base de montage ou par la surface du sol, placez des pieds supplémentaires d'au moins 1-1/4 inch (30mm) de hauteur sous l'unité extérieure.

1) Fixez **(B)** le bouchon de vidange (1) et **(C)** le bouchon de vidange (2).

2) Fixez **(A)** la prise d'évacuation.

- Lors de la fixation **(A)** de la prise d'évacuation 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

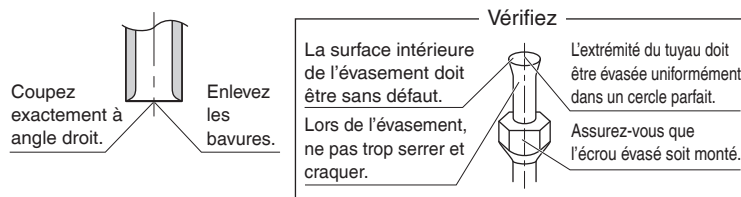
#### ⚠ AVERTISSEMENT

- 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 R32 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.



**Évasement**

Placez exactement à la position indiquée ci-dessous.

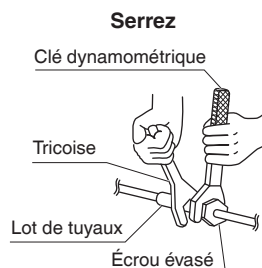
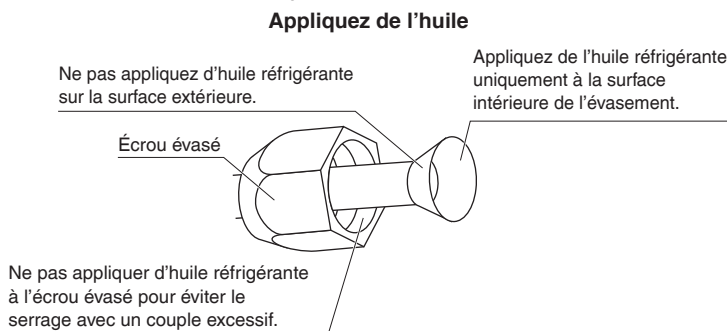
| A | Outil à évaser pour R32 ou R410A | Outil à évaser conventionnel |                               |
|---|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|   | À prise                          | À prise (type rigide)        | À écrou à oreilles (impérial) |
|   | 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 frigorigène pour R32 ou 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)                       |
| 24-1/8-29-1/2lbf • ft (32,7-39,9N • m) | 10-1/2-12-3/4lbf • ft (14,2-17,2N • m) |

Embout de clapet

|                                    |
|------------------------------------|
| Largeur sur plats                  |
| 7/8 inch (22mm)                    |
| 16-20-1/4lbf • ft (21,6-27,4N • m) |

Capuchon d'orifice d'entretien

|                                   |
|-----------------------------------|
| 8-10-7/8lbf • ft (10,7-14,7N • m) |
|-----------------------------------|

# Installation de l'unité extérieure

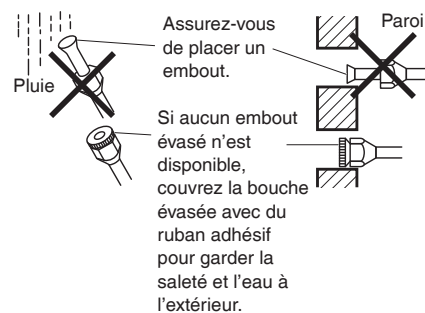
## Précautions relatives à la manipulation de la tuyauterie

- 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

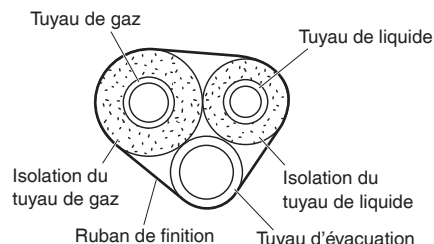
Lors de l'utilisation des tuyaux et des raccords en cuivre du commerce, respectez les consignes suivantes:

- Matériaux d'isolation: Mousse de polyéthylène  
Taux d'échange thermique: 0,041 à 0,052W/mK (0,024 à 0,030Btu/ft<sup>2</sup>°F) (0,035 à 0,045kcal/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 de la tuyauterie    | Taille de l'isolation thermique | Épaisseur de l'isolation thermique |
|--------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Côté gaz     | D.E. 3/8 inch (9,5mm)   | 1-3/16 inch (30mm) ou plus | 0,031 inch (0,8mm) (C1220T-O) | D.I. 15/32-19/32 inch (12-15mm) | 13/32 inch (10mm) Min.             |
| Côté liquide | D.E. 1/4 inch (6,4mm)   | 1-3/16 inch (30mm) ou plus | 0,031 inch (0,8mm) (C1220T-O) | D.I. 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 mise sous pression et évacuation de l'air du système

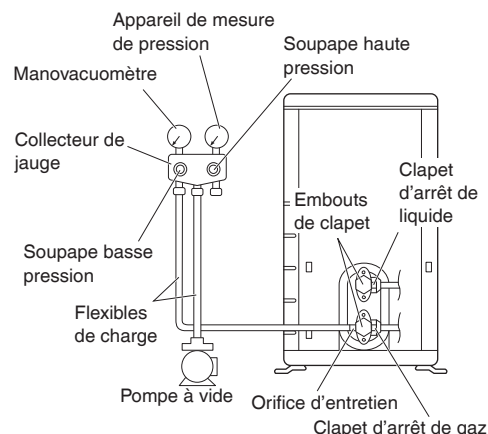
### ⚠ AVERTISSEMENT

- Assurez-vous qu'il n'y ait aucune présence d'air ou d'une substance autre que le réfrigérant (R32) dans le cycle de réfrigération.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant, aérez la pièce dès que possible et autant que possible.
- Le réfrigérant R32 et d'autres réfrigérants doivent toujours être récupérés et ne doivent jamais être déversés directement dans la nature.
- **Utilisez des outils pour R32 ou R410A (tels que le collecteur de jauge, le tuyau de charge ou l'adaptateur de pompe à vide).**

### ⚠ 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.

- Une fois les travaux de tuyauterie terminés, vous devez effectuer un test de mise sous pression et évacuer l'air à l'aide d'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 actionner la tige du clapet d'arrêt.
- Tous les raccords de tuyaux de réfrigérant doivent être serrés au couple de serrage indiqué, à l'aide d'une clé dynamométrique.



- 1) Mettez sous pression le tuyau de liquide et le tuyau de gaz des orifices d'entretien de chaque clapet d'arrêt à 604psi (4,17MPa) (ne pas dépasser 604psi (4,17MPa)) pendant au moins 1 heure, 24 heures sont recommandées. Si une chute de pression est constatée, recherchez des traces de fuite, faites les réparations nécessaires et recommencez le test de mise sous 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) Évacuez le système à moins de 500 microns à l'aide d'une pompe à vide pendant au moins 1 heure.
- 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 manovacuumètre ne balance pas en arrière.)\*<sup>1</sup>
- 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 au bout de 5 secondes et vérifiez s'il y a des fuites 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 l'eau savonneuse.\*<sup>2</sup>
- 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.  
Pour en savoir plus, reportez-vous à la section "4. Tuyauterie de réfrigérant" à la page 6.

\*<sup>1</sup> Si l'aiguille du manovacuumètre 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).

\*<sup>2</sup> **Vous ne devez en aucun cas utiliser des sources potentielles d'allumage pour rechercher ou détecter des fuites de réfrigérant.**

**Une lampe torche halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.**

**N'utilisez pas de substances contenant du chlore et de détection de fuite électronique pour la détection de fuite de gaz.**

# Câblage

## ⚠ AVERTISSEMENT

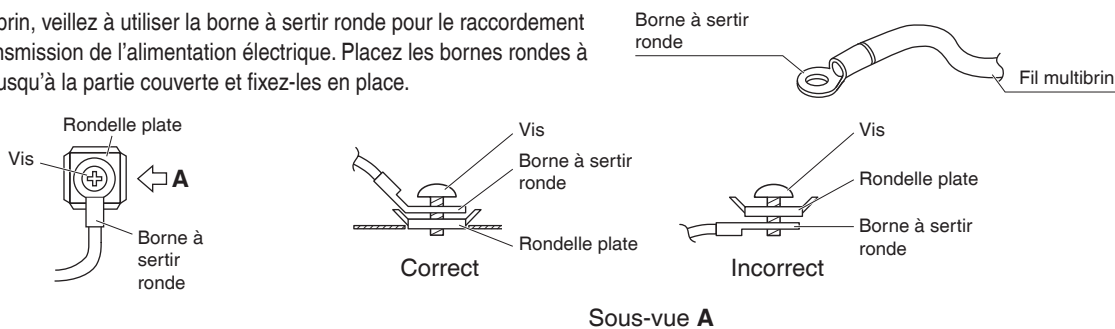
- Ne reliez pas les unités à des conduites d'eau, à des tuyaux de gaz, à des câbles téléphoniques ou à des paratonnerres, car une mise à la terre incomplète pourrait provoquer un risque d'électrocution important pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. De plus, relier des tuyaux de gaz peut 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 omnipolaire avec un espace d'au moins 1/8 inch (3mm) entre les points 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 tous les travaux ne sont pas terminés.

## ⚠ ATTENTION

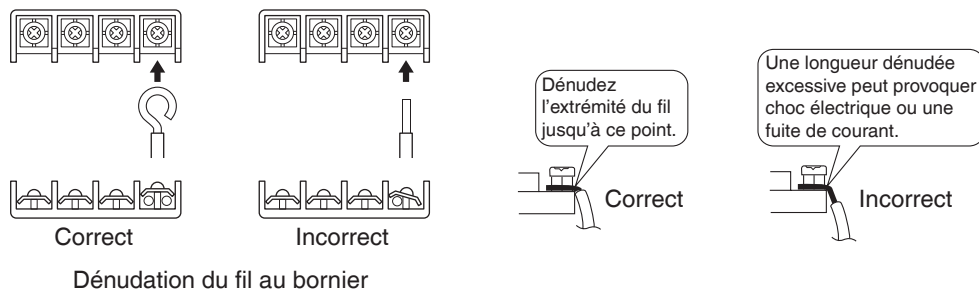
### Précautions à prendre avec le câblage d'alimentation électrique

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

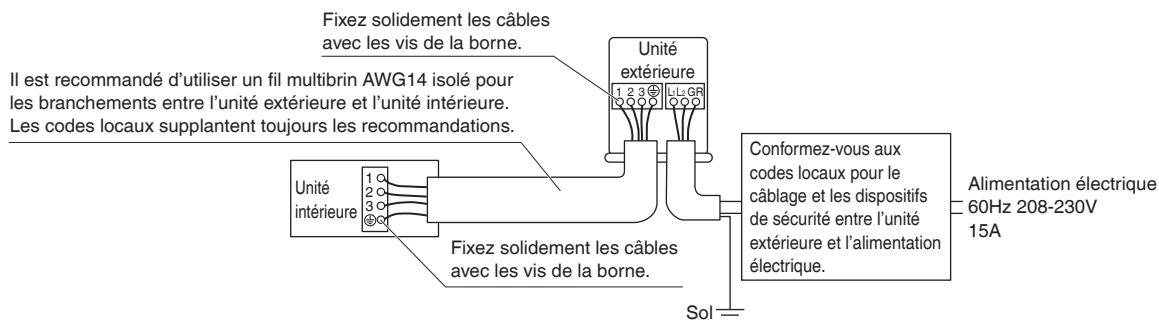
- Pour les fils multibrin, veillez à utiliser la borne à sertir ronde pour le raccordement au bornier de transmission de l'alimentation électrique. Placez les bornes rondes à sertir sur les fils jusqu'à la partie couverte et fixez-les en place.



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



- 1) Dénudez le fil (3/4 inch (20mm)).
- 2) Branchez 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.

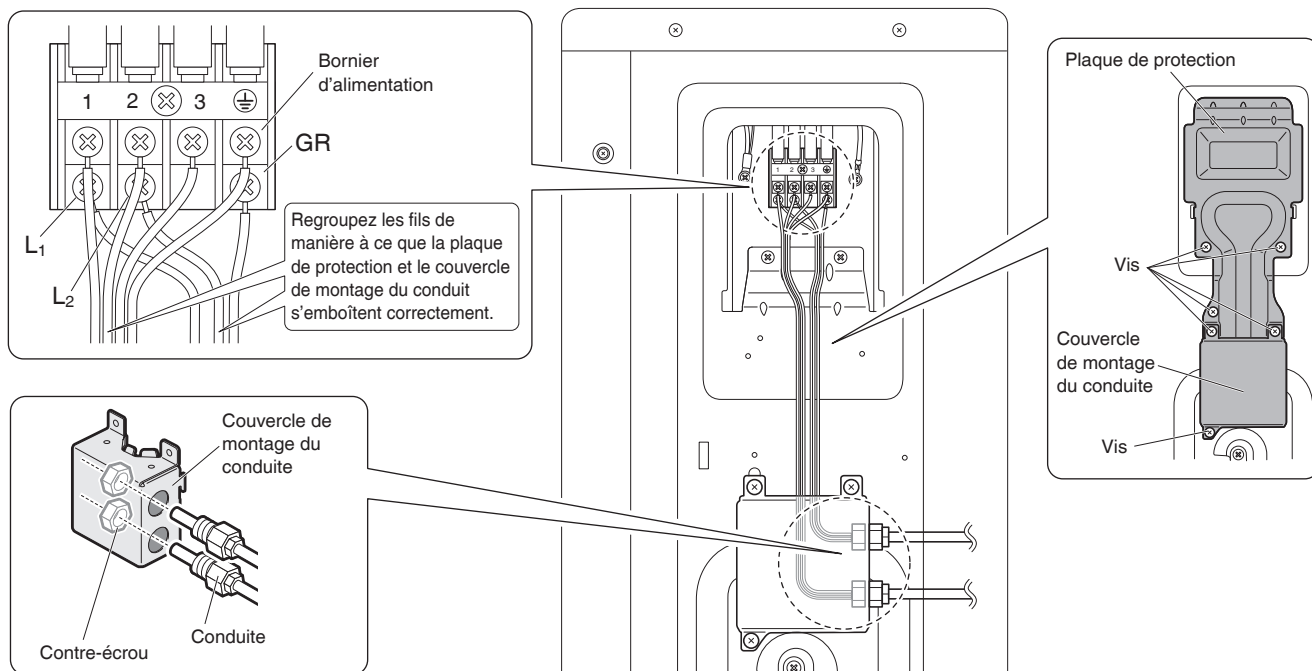


## REMARQUE

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 la protection contre la section haute tension.
- 1) Démontez le couvercle de clapet d'arrêt en retirant la vis.
  - 2) Démontez la plaque de protection en retirant les 3 vis.
  - 3) Démontez le couvercle de montage du conduit en retirant les 3 vis.
  - 4) Faites passer les câbles dans la conduite et fixez-les à l'aide d'un écrou de blocage.
  - 5) Une fois le travail terminé, remettez le couvercle de clapet d'arrêt, la plaque de protection et le couvercle de montage du conduit 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.

## Paramètre pour installation (refroidissement à basse température extérieure)

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Veillez à éteindre l'alimentation, avant de retirer le couvercle du boîtier de câblage électrique.

### ⚠ ATTENTION

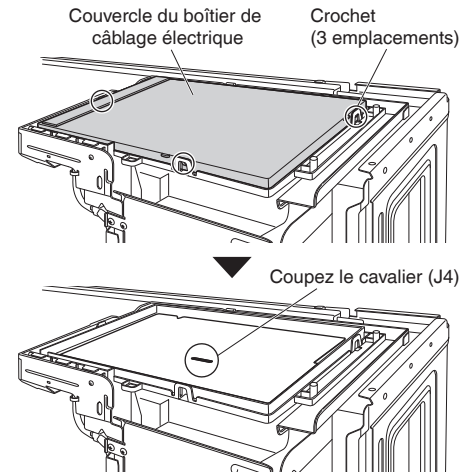
- Si l'unité extérieure est installée à un endroit où l'échangeur de chaleur est directement exposé au vent, installez un coupe vent.
- Il est possible que l'unité intérieure émette des sons par intermittence, car en mode paramètre pour installation, le ventilateur extérieur démarre et s'arrête.
- Ne placez pas d'humidificateurs ou d'autres éléments susceptibles d'augmenter l'humidité dans les salles où l'installation est en cours de réglage. Un humidificateur peut faire jaillir la condensation par la sortie d'air de l'unité intérieure.
- Si vous coupez le cavalier 4 (J4) le robinet du ventilateur intérieur est réglé sur la position la plus élevée. Informez-en l'utilisateur.

# Paramètre pour 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 vous coupez le cavalier 4 (J4) sur la carte de circuit, la plage de fonctionnement s'étend à 14°F (-10°C). L'installation d'une grille de réglage de la direction de l'air (vendue séparément) étendra davantage la plage de fonctionnement à -4°F (-20°C). Dans ces cas précis, l'unité s'arrête de fonctionner si la température extérieure descend en dessous de -4°F (-20°C) et redémarre une fois que la température dépasse ce niveau.

- 1) Retirez la plaque supérieure de l'unité extérieure. (4 vis)
- 2) Retirez le couvercle du boîtier de câblage électrique.
- 3) Coupez le cavalier (J4) du PCB à l'intérieur.



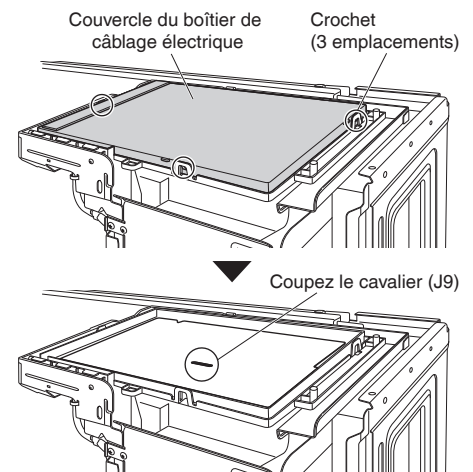
## Lors de la fixation du chauffage de bac d'évacuation

### ⚠ 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.

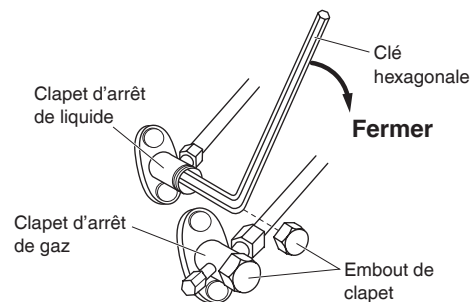
- 1) Fixez le chauffage de bac d'évacuation conformément au manuel d'installation fourni avec le chauffage de bac d'évacuation.
- 2) Retirez la plaque supérieure de l'unité extérieure. (4 vis)
- 3) Retirez le couvercle du boîtier de câblage électrique.
- 4) Coupez le cavalier (J9) du PCB à l'intérieur.



# Opération de pompage

**Afin de protéger l'environnement, veillez à procéder à une aspiration lors du déplacement ou de la mise au rebut de l'unité.**

- 1) Retirez les bouchons des vannes de la vanne d'arrêt de liquide et de la vanne d'arrêt des 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) Au bout de 2 à 3 minutes, fermez le clapet d'arrêt de gaz et arrêtez le fonctionnement forcé du refroidisseur.
- 5) Fixez l'embout de clapet, une fois les procédures terminées.



## Fonctionnement forcé du refroidisseur

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

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.

### ■ Utilisation de la télécommande de l'unité intérieure

- 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 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 refroidissement/chauffage 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 refroidissement/chauffage incomplète   |          |
| Les clapets d'arrêt sont ouverts.   | Fonction refroidissement/chauffage incomplète   |          |
| 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**

3P686856-1



The two-dimensional bar code is a manufacturing code.

M21B535 (2205) HT