

# AUX

## MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

**R32** Onduleur CC Free-Match  
Climatiseur

### MODÈLES

AFEB09HP230V1SD  
AFEB12HP230V1SD  
AFEB18HP230V1SD  
AFEB24HP230V1SD

FRANÇAIS

- Veuillez lire attentivement et entièrement ce manuel avant d'installer l'unité.
- Conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

# Table des Matières

Avertissement .....	1
Précautions de sécurité .....	3
Instructions pour l'utilisation .....	4
Instructions pour l'installation .....	5
Schéma d'installation .....	6
Liste des contrôles avant utilisation .....	7
Installation de l'unité intérieure .....	8
Travaux de câblage électrique .....	14
Essai et inspection .....	17
Avis d'Entretien .....	18

**Remarque :**

- **Toutes les illustrations de ce manuel sont seulement pour référence.**
- **Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle prévaudra.**
- **Ils sont sujets à modification sans préavis pour des améliorations futures.**

# Avertissement

**Remarque : Le contenu relatif à la FCC et à l'IC ne s'applique qu'aux modèles dotés d'une fonction WiFi.**

## ✘ AVERTISSEMENT DE LA FCC

AVERTISSEMENT : Tout changement ou modification de cette unité non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

## ✘ DÉCLARATION DE LA FCC

Cet appareil est conforme à la Section 15 des Règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

Remarque : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter le distributeur ou un technicien professionnel radio/TV pour obtenir de l'aide.

## ✘ DÉCLARATION DE L'IC

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptées de licence d'Industrie Canada.

Son opération est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celle qui pourrait provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

## ✘ DÉCLARATION DE L'IC

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations de radiofréquence établies par la FCC et l'IC pour un environnement non contrôlé. L'antenne(s) utilisée(s) pour cet émetteur doit être installée(s) et fonctionner de manière à maintenir une distance de séparation d'au moins 7-7/8 po (20 cm) de toutes les personnes et ne doit pas être colocalisée(s) ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou émetteur. Les installateurs doivent s'assurer que la distance de séparation de 7-7/8 po (20 cm) sera maintenue entre l'appareil (à l'exclusion de son combiné) et les utilisateurs.

# Avertissement

Symbole	Remarque	Explication
 A2L	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'incendie si le réfrigérant est exposé à une source d'inflammation externe. (Ce symbole s'applique uniquement aux climatiseurs avec la marque UL ou ETL, conformes à la norme UL60335-2-40)
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que le manuel d'opération doit être lu attentivement.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait effectuer tout entretien de cet équipement en référence au manuel d'installation.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que des informations sont disponibles sur l'appareil, telles que le manuel d'opération ou d'installation.

## REMARQUE :

**Le climatiseur utilisant le réfrigérant R32, si maltraité, peut causer des dommages graves au corps humain ou aux objets environnants.**

- Les exigences concernant l'espace de la pièce et la charge maximale de réfrigérant sont indiquées dans le tableau de droite.
- Si de la glace s'est formée sur l'unité, ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs sur l'unité autre que ceux approuvés par le fabricant.
- Ne pas percer ou brûler le climatiseur et veiller à ce que le tuyau de réfrigérant ne soit pas endommagé.
- L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans sources d'allumage en fonctionnement continu (par exemple : des flammes nues, un appareil au gaz en fonctionnement ou un appareil de chauffage électrique en fonctionnement).
- Noter que le réfrigérant peut être inodore.
- Le stockage du climatiseur doit se faire dans un emplacement qui peut empêcher les dommages accidentels à l'unité.
- Veiller à respecter toutes les normes locales et les exigences de sécurité.

## Exigences d'espace de la pièce et de charge maximale de réfrigérant

Type de réfrigérant	Quantité autorisée de charge en réfrigérant, (once (kg))	Surface minimale du sol pour l'installation, (pieds carrés (m <sup>2</sup> ))
R32	< 64,9 (< 1,84)	75,35 (7)
	64,9-82,54 (1,84-2,34)	96,88 (9)
	82,58-100,18 (2,341-2,84)	113,02 (10,5)
	100,21-117,82 (2,841-3,34)	134,55 (12,5)
	117,85-135,45 (3,341-3,84)	150,69 (14)
	135,49-153,09 (3,841-4,34)	193,75 (18)

# Précautions de sécurité

Une installation ou une opération incorrecte en ne suivant pas ces instructions peut causer des dommages aux personnes, aux biens, etc. La sévérité est classée en fonction des indications suivantes :

## AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité d'un décès ou de blessures graves.

## MISE EN GARDE

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de dégâts aux biens.

 **Choses à ne pas faire.**

 **Suivre les instructions.**

 **Couper le courant.**

 **Avis environnemental.**

## AVERTISSEMENT



- **Ne pas** connecter le fil de mise à la terre au tuyau de gaz, au tuyau d'eau, au paratonnerre ou au fil de mise à la terre téléphonique.
- **Ne pas** tirer sur le câble d'alimentation. Tirer sur le câble d'alimentation pourrait endommager l'unité et provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** couper l'interrupteur d'alimentation principal pendant le fonctionnement ou avec les mains humides. Cela pourrait provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** laisser le climatiseur souffler sur l'appareil de chauffage. Dans le cas contraire, cela entraînera une combustion incomplète, provoquant ainsi un empoisonnement.
- **Ne pas** laisser la télécommande et l'unité intérieure mouillées ou trop humides. L'exposition à une humidité excessive peut causer des dégâts à l'unité et des chocs électriques.
- **Ne pas** installer le climatiseur dans un endroit où il y a du gaz ou du liquide inflammable, à moins que la distance soit égale ou supérieure à 3-1/4 pi. (1 m).
- **Ne pas** utiliser de liquide ou d'agent nettoyant non approuvé pour nettoyer le climatiseur.
- **Ne pas** tenter de réparer le climatiseur vous-même. Des réparations incorrectes peuvent causer un incendie ou une explosion. Contacter un technicien de service qualifié pour tous les besoins de service.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur pendant une tempête de foudre. L'alimentation doit être coupée pour éviter tout danger ou blessure.
- **Ne pas** mettre les mains ou des objets dans les entrées et sorties d'air. Cela peut causer des blessures corporelles ou des dégâts à l'unité.
- **Ne pas** bloquer l'entrée ou la sortie d'air. Dans le cas contraire, la capacité de refroidissement ou de chauffage sera dégradée, ou le système cessera de fonctionner.

## AVERTISSEMENT



- **Cet** appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la personne responsable de leur sécurité.
- **Les enfants** doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- **Veillez** installer le système sur une surface stable pour éviter que l'unité ne tombe et cause des blessures ou des dommages.
- **L'appareil** doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- **Si** le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
- **Contactez** un technicien de service qualifié pour tous les besoins de service.
- **Ce** climatiseur doit être mis à la terre.  
Une mise à la terre incomplète peut entraîner des chocs électriques.
- **S'assurer** que le système dispose de son propre circuit électrique dédié et que tout travail électrique est effectué par une personne certifiée ou titulaire d'un permis pour effectuer de tels travaux dans l'État ou la région où l'installation a lieu.
- **S'assurer** que les objets suivants ne se trouvent pas sous l'unité intérieure : Micro-ondes, fours et autres objets chauds. Ordinateurs et autres appareils à haute électrostatique. Prises électriques. Objets susceptibles d'être endommagés par l'eau.
- **La** tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doit pas être réutilisée, à moins qu'il ne puisse être correctement rincé et évacué.
- **Les** spécifications des exigences électriques sont indiquées sur la plaque de données de l'unité.

## AVERTISSEMENT



- **Toujours** éteindre l'appareil et couper l'alimentation électrique lorsque l'unité n'est pas utilisée pendant longtemps afin d'assurer la sécurité.
- **Toujours** éteindre l'appareil et couper l'alimentation électrique avant de procéder à tout entretien ou nettoyage. Sinon, cela peut entraîner des chocs électriques ou des dégâts.
- **AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. PEUT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT :** Le système contient une borne de mise à la terre de protection de taille supérieure qui doit être correctement connectée.
- **AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. PEUT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT :** Le système contient deux bornes de mise à la terre de protection indépendantes qui doivent toutes deux être correctement connectées et fixées.

# Précautions de sécurité

## ⚠ AVERTISSEMENT



**Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.**

- **La** fuite de réfrigérant contribuera au changement climatique.
- **Ne jamais** manipuler le système de réfrigérant ou tenter de le réparer sans formation adéquate et conformité avec les normes locales et nationales.
- **Le réfrigérant** dans ce système a un potentiel de réchauffement global (PRG) inférieur à celui d'un réfrigérant ayant un PRG plus élevé en cas de fuite dans l'atmosphère. Cet appareil contient un fluide réfrigérant ayant un PRG égal à [675]. Cela signifie que si 35 onces (1 kg) de ce fluide réfrigérant s'échappaient dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement global serait [675] fois plus élevé que 35 onces (1 kg) de CO<sub>2</sub>, sur une période de 100 ans.

## ⚠ MISE EN GARDE



- **Ne pas** faire fonctionner le système avec les fenêtres ou les portes ouvertes. Cela limiterait l'efficacité du système.
- **Ne pas** se tenir sur le dessus de l'unité extérieure ni y placer d'objets lourds. Cela pourrait causer des blessures corporelles ou des dégâts à l'unité.  
Ne pas utiliser le système pour d'autres usages, comme sécher des vêtements, conserver des aliments, etc.
- **Ne pas** appliquer d'air froid sur le corps pendant une longue période. Cela peut détériorer votre condition physique et entraîner des problèmes de santé.

## ⚠ MISE EN GARDE



- **Ajuster** convenablement la température de réglage peut éviter le gaspillage d'électricité.
- **Utiliser** un disjoncteur de type déconnexion à tous les pôles avec au moins 1/8 po (3 mm) entre les intervalles des points de contact qui assurent une déconnexion complète dans la catégorie III de survolage.

● **Si** votre climatiseur est connecté de manière permanente au câblage fixe, un dispositif à courant résiduel (DCR) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA doit être installé dans le câblage fixe.

● **Le** circuit d'alimentation doit être équipé d'un dispositif de protection contre les fuites et d'un interrupteur à air dont la capacité doit être supérieure à 1,5 fois le courant maximal.

● **Concernant** l'installation des climatiseurs, veuillez vous référer aux paragraphes suivants de ce manuel.

## Déchets Électroniques

**Signification** de la poubelle à roues croisées :

**Ne pas** éliminer les appareils électriques comme déchets municipaux non triés et utiliser des installations de collecte séparées.

**Contactez** votre gouvernement local pour les informations sur les systèmes de collecte disponibles.

**Si** les appareils électriques sont éliminés dans une décharge, les substances nocives peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines, entrer dans la chaîne alimentaire et nuire à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement des anciens appareils avec un nouvel appareil, le détaillant est légalement tenu de reprendre votre ancien appareil pour les éliminations au moins gratuitement.



# Instructions pour l'utilisation

## Plage de Fonctionnement

- L'utilisation de l'unité en dehors de la plage de températures recommandée peut avoir un impact sur les performances du système. Lorsque la température est trop élevée, le climatiseur peut déclencher le disjoncteur, provoquant l'arrêt du conditionneur. Lorsque la température est trop basse, l'échangeur de chaleur extérieur peut générer une humidité excessive, entraînant des gouttes d'eau sur l'unité.
- En cas de refroidissement ou de déshumidification à long terme avec une humidité relative supérieure à 80 %, il faut fermer portes et fenêtres pour éviter que l'unité intérieure ne génère trop d'eau et ne cause des fuites.

Type	Plage	Intérieur	Extérieur
Régulière	Refroidissement	60.8°F~89.6°F (16°C~32°C)	-13~125.6°F (-25~52°C)
	Chauffage	50°F~89.6°F (10°C~32°C)	-13~75.2°F (-25~24°C)
Extrême	Refroidissement	60.8°F~89.6°F (16°C~32°C)	-13~125.6°F (-25~52°C)
	Chauffage	50°F~89.6°F (10°C~32°C)	-22~75.2°F (-30~24°C)

# Instructions pour l'utilisation

## Remarque pour le chauffage

- Le ventilateur de l'unité intérieure ne démarrera pas immédiatement lorsque le cycle de chauffage a commencé. L'unité se chauffe d'abord puis commence à souffler de l'air pour éviter de souffler de l'air froid.
- Lorsqu'il fait froid et humide dehors, l'unité extérieure forme du givre sur l'échangeur de chaleur, ce qui, avec le temps, entraînera le déclenchement de la fonction de dégivrage du système.
- Pendant le dégivrage, le climatiseur arrête le chauffage pendant environ 5-12 minutes.
- De la vapeur peut s'échapper de l'unité extérieure pendant le dégivrage. Ce n'est pas une défaillance, mais un résultat du dégivrage rapide.
- Le chauffage redémarre lorsque le dégivrage est terminé.

## Remarques pour l'arrêt

- Lorsque le climatiseur est éteint, le contrôleur principal décide automatiquement s'il doit s'arrêter immédiatement ou après avoir fonctionné quelques dizaines de secondes avec une fréquence et vitesse d'air plus faibles.

# Instructions pour l'installation

## Avis Important

- Cette unité doit être installée par un entrepreneur certifié pour éviter :  
Des dommages à l'unité.  
Des fuites de réfrigérant dans l'atmosphère.  
Des chocs électriques.  
Des brûlures dues au réfrigérant.  
D'autres blessures graves, y compris la mort.
- Un test de fuite doit être effectué après l'installation.
- Pour déplacer et installer le climatiseur à un autre endroit, veuillez contacter notre entrepreneur agréé local.

## Inspections de l'environnement d'installation

- Vérifier la plaque signalétique de l'unité extérieure pour s'assurer que le réfrigérant est bien le R32.
- Vérifier l'espace au sol de la pièce. L'espace ne doit pas être inférieur à l'espace utilisable spécifié.
- L'unité extérieure doit être installée dans un endroit bien ventilé.
- Vérifier l'environnement entourant le site d'installation : le R32 ne doit pas être installé dans l'espace réservé fermé d'un bâtiment.
- Lors de l'utilisation d'une perceuse électrique pour percer des trous dans le mur, vérifier d'abord s'il y a des tuyaux enterrés préalablement pour l'eau, l'électricité et le gaz. Il est recommandé d'utiliser le trou réservé dans le toit du mur.

## Inspection du déballage

- Ouvrir la boîte et vérifier le climatiseur dans une zone bien ventilée et sans source d'allumage.
- Remarque : Les opérateurs doivent porter des dispositifs antistatiques.
- Il est nécessaire de vérifier s'il y a une fuite de réfrigérant avant d'ouvrir la boîte de l'unité extérieure ; arrêter l'installation du climatiseur si une fuite est détectée.
- Préparer des équipements de protection contre l'incendie avant de commencer l'installation.
- Vérifier ensuite le tuyau de réfrigérant pour voir s'il y a des dommages ou des fuites.

## Principes de sécurité pour l'installation du climatiseur

- Préparer un dispositif de protection contre l'incendie avant l'installation.
- Garder le site d'installation ventilé. (ouvrir la porte et la fenêtre)
- Ne pas autoriser de sources d'allumage, de fumerie ou d'appels téléphoniques dans les zones où le réfrigérant R32 est présent.
- Prendre des précautions antistatiques nécessaires pour installer le climatiseur, par exemple, porter des vêtements et des gants en pur coton.
- S'assurer que le détecteur de fuite fonctionne pendant l'installation.
- Si une fuite de réfrigérant R32 se produit pendant l'installation, il est nécessaire de détecter immédiatement la concentration dans l'environnement intérieur jusqu'à ce qu'elle atteigne un niveau sûr.
- Si une fuite de réfrigérant affecte les performances du climatiseur, arrêter immédiatement le fonctionnement, et le climatiseur doit être mis sous vide en premier lieu puis renvoyé à la station de maintenance pour traitement.
- Garder tout appareil électrique, interrupteur d'alimentation, fiche, prise, source de chaleur à haute température et forte électricité statique à l'écart de la zone située sous les côtés de l'unité intérieure.
- Installer le climatiseur dans un endroit accessible pour l'installation et l'entretien, sans obstacles qui pourraient bloquer les entrées ou sorties d'air des unités intérieures/extérieures. Il doit être tenu à distance des sources de chaleur, des conditions inflammables ou explosives également.
- Lorsque l'installation ou la réparation du climatiseur et la ligne de connexion n'est pas assez longue, remplacer entièrement la ligne de connexion par celle de la spécification originale ; l'allongement n'est pas autorisé.
- Lors de l'installation d'un système HVAC R32, il est crucial de s'assurer que le site d'installation répond à des exigences de sécurité spécifiques en raison de la nature inflammable du réfrigérant R32.

# Instructions pour l'installation

## Exigences pour la position d'installation

- Éviter les lieux où il peut y avoir des fuites de gaz inflammables ou explosifs ou où la ventilation est mauvaise.
- Éviter les lieux soumis à des champs électriques/magnétiques forts comme les micro-ondes et les lampes fluorescentes.
- Éviter les lieux sujets au bruit et aux résonances comme les murs au-dessus d'une zone de sommeil.
- Éviter les conditions naturelles sévères (par exemple, vent fort, soleil direct ou sources de chaleur à haute température).
- Éviter les lieux accessibles aux enfants.
- Raccourcir autant que possible la connexion entre les unités intérieure et extérieure pour obtenir les meilleures performances.
- Choisir un emplacement où il est facile d'effectuer des services et des réparations.
- L'unité extérieure ne doit pas être installée d'une manière qui pourrait occuper une allée, un escalier, une sortie, une échelle de secours, un passage ou tout autre espace public.
- Installer l'unité extérieure aussi loin que possible des portes et fenêtres des voisins ainsi que des plantes.

## Exigences de la structure de montage

- Le support de montage doit être conforme aux normes nationales ou industrielles pertinentes.
- Il est recommandé que le support de montage et sa surface de support de charge soient capables de supporter 4 fois ou plus le poids de l'unité.
- Le support de montage de l'unité extérieure doit être fixé avec des boulons à expansion ou comme recommandé par le fabricant.
- Assurer une installation sécurisée quel que soit le type de mur sur lequel elle est installée pour éviter toute chute potentielle qui pourrait causer des dommages ou des blessures.

## Exigences pour les opérations à une hauteur élevée

- Lors de l'installation à 6-9/16 pi (2 m) ou plus au-dessus du niveau de base, porter obligatoirement des ceintures de sécurité et attacher solidement des cordes à l'unité extérieure pour éviter des chutes qui pourraient causer des blessures ou des décès ainsi que des pertes de biens.

## Exigences de mise à la terre

- S'assurer de mettre correctement l'unité à la terre. Suivre toutes les normes locales et nationales applicables.
- Ne pas connecter le fil de mise à la terre à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre, une ligne téléphonique ou un circuit mal mis à la terre.
- Le fil de mise à la terre est spécialement conçu et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, ni être fixé avec une vis autofileteuse ordinaire.
- S'assurer que toutes les connexions électriques sont solidement fixées et connectées aux bornes correctes.
- Utiliser les normes électriques locales et nationales.

## Autres

- La méthode de connexion du climatiseur et du câble d'alimentation et la méthode d'interconnexion de chaque élément indépendant doivent être conformes au diagramme de câblage collé sur la machine.
- Le modèle et la valeur nominale du fusible doivent correspondre aux informations imprimées sur la sérigraphie du contrôleur correspondant ou du manchon du fusible. Cela garantit que le fusible est doté d'une valeur nominale correcte pour l'application spécifique, offrant une protection et une fonctionnalité adéquates.

# Schéma d'installation

## Accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utiliser toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies ou une défaillance de l'équipement.

Raccords d'installation		
Nom	Forme	Quantité
Manuel d'installation et d'utilisation (ce livre)		1
Collier de serrage métallique		2
Flexible de vidange		1
Pièce de serrage		8
Isolant pour le raccord (pour le tuyau de liquide)	 Mince	1

Nom	Forme	Quantité
Isolant pour le raccord (pour le tuyau de gaz)	 Épais	1
Vis pour brides de conduit		2
Joint d'étanchéité		1

# Liste des contrôles avant utilisation

Pour les éléments suivants, faire particulièrement attention pendant la construction et effectuer une vérification une fois l'installation terminée.

## 1. Éléments à vérifier après l'achèvement des travaux

Éléments à vérifier	Si ce n'est pas fait correctement, que pourrait-il se produire ?	Vérification
L'unité intérieure et l'unité extérieure sont-elles solidement fixées ?	Les unités peuvent tomber, vibrer ou faire du bruit.	
L'installation de l'unité extérieure a-t-elle été terminée ?	L'unité peut mal fonctionner ou les composants peuvent brûler.	
Le test de fuite de gaz est-il terminé ?	Pas de refroidissement ou de chauffage.	
L'unité est-elle entièrement isolée ? (Tuyauterie de réfrigérant, tuyauterie d'évacuation et conduit)	L'eau de condensation peut s'égoutter.	
L'évacuation est-elle fluide ?	L'eau de condensation peut s'égoutter.	
La tension d'alimentation est-elle conforme à l'indication sur la plaque signalétique ?	L'unité peut mal fonctionner ou les composants peuvent brûler.	
Le câblage et la tuyauterie sont-ils corrects ?	L'unité peut mal fonctionner ou les composants peuvent brûler.	
Le climatiseur ou la pompe à chaleur sont-ils correctement mis à la terre ?	Dangereux en cas de fuite de courant.	
La taille du câblage est-elle conforme aux spécifications ?	L'unité peut mal fonctionner ou les composants peuvent brûler.	
Quelque chose bloque-t-il la sortie ou l'entrée d'air de l'unité intérieure ou extérieure ?	Pas de refroidissement ou de chauffage.	
Avez-vous réglé la pression statique externe ?	Pas de refroidissement ou de chauffage.	
La longueur de la tuyauterie de réfrigérant et la charge de réfrigérant supplémentaire sont-elles enregistrées ?	La charge de réfrigérant dans le système n'est pas claire.	
Avez-vous vérifié qu'aucun vis de connexion du câblage n'était desserré ?	Choc électrique ou incendie.	

## 2. Éléments à vérifier au moment de la livraison

Éléments à vérifier	Vérification
Êtes-vous certain que le couvercle de la boîte de commande, le filtre à air, la grille d'entrée d'air et la grille de sortie d'air sont installés ?	
Avez-vous expliqué les opérations en montrant le manuel d'utilisation à votre client ?	
Avez-vous remis au client le manuel d'utilisation avec le manuel d'installation ?	
Avez-vous expliqué au client les méthodes de manipulation et de nettoyage des équipements fournis sur site (par exemple, le filtre à air, les grilles d'entrée d'air et la grille de sortie d'air) ?	
Avez-vous remis au client le manuel d'instructions, le cas échéant, pour les fournitures sur site ?	

## 3. Points d'explication sur les opérations

Les points portant les mentions AVERTISSEMENT et MISE EN GARDE dans le manuel d'utilisation sont les points relatifs aux possibilités de blessures corporelles et de dommages matériels en plus de l'utilisation générale du produit. Par conséquent, il est nécessaire de fournir une explication complète sur le contenu décrit et de demander également aux clients de lire le manuel d'utilisation.

### Instructions à l'installateur

- S'assurer d'expliquer aux clients comment utiliser correctement l'unité (en particulier le nettoyage des filtres, l'utilisation des différentes fonctions et le réglage de la température) en leur demandant d'effectuer eux-mêmes les opérations tout en consultant le manuel.

# Installation de l'unité intérieure

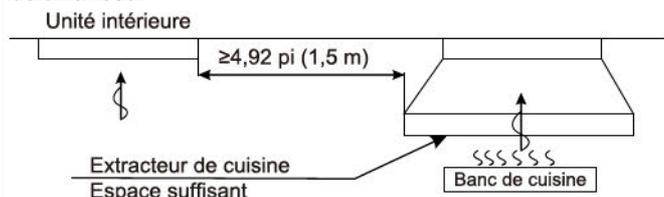
## Sélection d'un site d'installation

Pour faciliter l'entretien, veuillez réserver un port de service. S'assurer que les conditions suivantes sont satisfaites et confirmer la position avec le client.

- La position doit permettre à l'air de circuler sans être bloqué
- La distance par rapport au mur et aux obstacles est indiquée sur le schéma ci-dessous.
- Le site d'installation doit être pratique pour l'évacuation de l'eau (Se reporter à la section « Travaux de tuyauterie d'évacuation » pour plus d'informations.)
- Pour l'unité intérieure de type canalisation, l'emplacement de suspension doit pouvoir supporter 4 fois le poids de l'unité intérieure. Il ne doit pas y avoir d'augmentation du bruit, ni de vibrations. Si un renforcement est nécessaire, l'installation doit être effectuée après le renforcement (si le renforcement est faible, l'unité intérieure tombera et causera des dommages).
- L'unité intérieure doit être éloignée des sources de chaleur ou de vapeur et des entrées.
- La position de l'unité intérieure est proche de la source d'alimentation (ligne spéciale).
- La position de l'unité intérieure doit permettre une connexion facile à l'unité extérieure.
- La position de l'unité intérieure doit être éloignée de la lumière directe du soleil et de l'humidité.
- La hauteur à l'intérieur du plafond doit répondre aux exigences d'évacuation pour assurer l'installation de l'unité intérieure.
- L'unité ne peut pas être installée dans des pièces avec une ventilation insuffisante et un niveau d'humidité élevé.
- Dans l'entrée et la sortie de l'unité intérieure, des barrières de protection doivent être installées pour empêcher d'insérer les doigts ou d'entrer en contact avec le ventilateur à grande vitesse et l'ailette métallique.

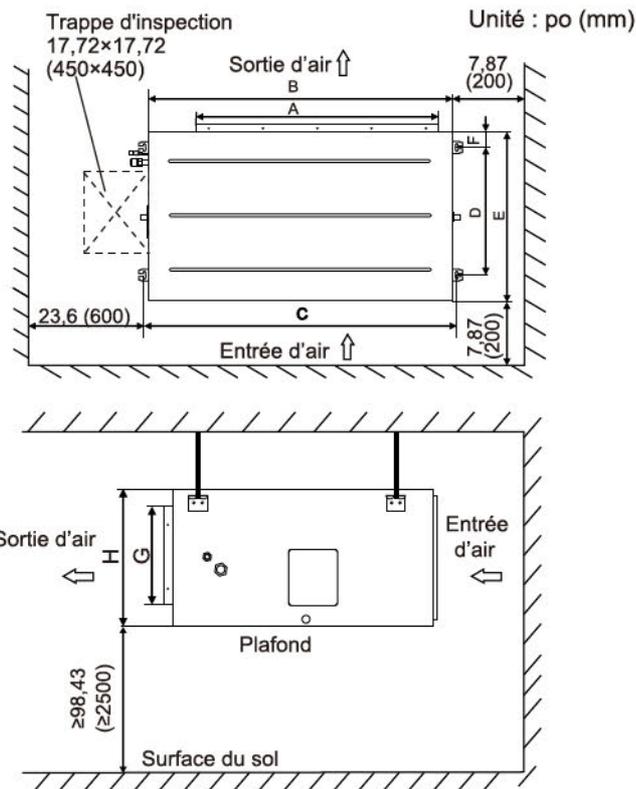
**Il faut effectuer une inspection complète du chantier avant l'installation. Rechercher les points suivants :**

- Dans les restaurants et les cuisines, s'assurer que le ventilateur d'extraction et la hotte de cuisine peuvent efficacement évacuer l'huile, la vapeur, la farine et autres sous-produits. Placer l'unité intérieure à l'écart des zones de cuisson pour éviter la contamination. Nettoyer et entretenir régulièrement le ventilateur intérieur, l'échangeur de chaleur et la pompe de vidange. Utiliser des filtres de haute qualité pour piéger les fines particules et s'assurer que tous les tuyaux et les connexions sont étanches et isolés. Ces mesures aideront à maintenir les performances et réduire le risque de défaillances.



- La capacité de l'extracteur et de la hotte de cuisine doit être suffisamment grande pour s'assurer que l'huile, la vapeur, la farine et autres produits de cuisson soient évacués par celui-ci et ne soient pas attirés dans le climatiseur. L'unité intérieure doit être suffisamment éloignée de l'équipement de cuisson et de préparation des aliments pour s'assurer que les produits de cuisson ne soient pas attirés dans l'unité.
- Lors de l'installation de l'unité dans une usine, s'assurer qu'elle est située dans un endroit où elle ne sera pas contaminée par l'huile, la poudre, les copeaux de fer ou la poussière.
- Ne pas installer près de sources potentielles de gaz combustible.
- Ne pas installer là où des gaz acides ou corrosifs sont présents.
- Utiliser des boulons de suspension pour installer l'unité intérieure. Vérifier que le lieu d'installation supporte le poids de l'unité intérieure. Fixer les boulons de suspension avec des poutres approuvées si nécessaire.

## Emplacement du boulon de levage



Type	A	B	C	D	E	F	G	H
09K/12K	20,4 (517)	27,6 (700)	29,3 (744)	13,8 (350)	17,7 (450)	1,97 (50)	5,71 (145)	7,80 (198)
18K	20,2 (512)	27,6 (700)	29,1 (739)	23,6 (600)	27,6 (700)	2,0 (52)	6,97 (177)	9,6 (245)
24K	32,0 (812)	39,4 (1000)	40,9 (1039)					

- Monter les conduits en toile sur la sortie et l'entrée d'air de manière que la vibration du climatiseur ne soit pas transmise au conduit ou au plafond. Appliquer un matériau anti-bruit (matériau d'isolation) sur la paroi intérieure du conduit et du caoutchouc d'isolation vibratoire sur les boulons de suspension.

## Ouvrir les trous d'installation

- Si le plafond existe déjà. Ouvrir les trous d'installation sur le plafond. Poser le tuyau de réfrigérant, le tuyau de vidange, la ligne d'alimentation, le câblage de transmission et le câblage de la télécommande pour le port de connexion du tuyautage et du câblage de l'unité.

Dans le cas de l'installation d'une télécommande sans fil, se référer au manuel d'installation fourni avec la télécommande sans fil.

- Le cadre du plafond peut nécessiter un renforcement pour maintenir le plafond horizontal et empêcher les vibrations du plafond après l'ouverture des trous d'installation. Pour plus de détails, consulter votre entrepreneur de construction ou d'aménagement intérieur.

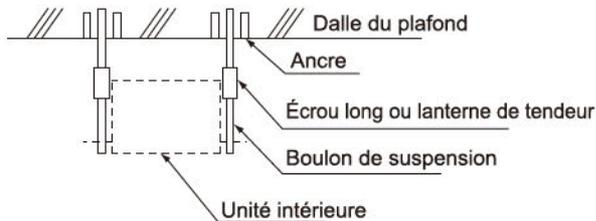
# Installation de l'unité intérieure

## Installer les boulons de suspension.

S'assurer que les boulons de suspension sont de M10 ou équivalents en taille.

- Utiliser des ancrés à trou si les boulons de suspension existent déjà ; sinon, utiliser des inserts encastrés et des boulons de fondation encastrés de manière qu'ils puissent supporter le poids de l'unité. Régler la distance par rapport à la surface du plafond à l'avance.

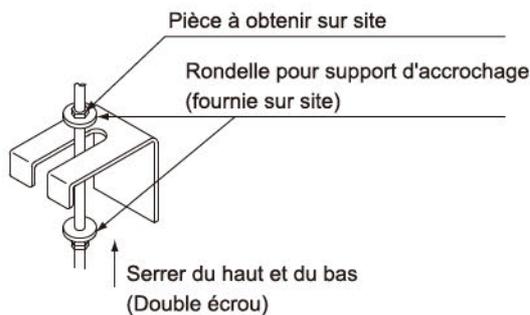
(Exemple d'installation)



**Remarque : Toutes les pièces ci-dessus sont fournies sur site.**

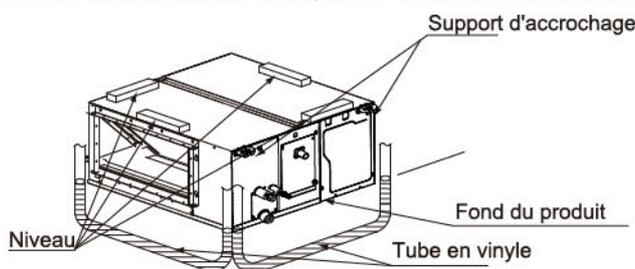
## Installer temporairement l'unité intérieure

- Connecter les supports d'accrochage aux boulons de suspension. S'assurer d'utiliser et de serrer l'écrou et la rondelle pour chaque support d'accrochage, des côtés supérieur et inférieur du support d'accrochage.



## INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

- Couvrir la sortie d'air avec une feuille de protection pour empêcher des projections de soudure et autres matériaux étrangers d'entrer dans l'unité intérieure et endommager le bac de récupération en résine. Des fuites d'eau peuvent se produire si des trous ou des fissures se forment dans le bac de récupération en résine.
- Faire des ajustements afin que l'unité soit dans la bonne position.
- Vérifier le niveau de l'unité.
- Serrer les écrous du côté supérieur et fixer solidement l'unité.



- Utiliser un niveau et vérifier que l'unité est installée horizontalement. (Dans les 4 directions)
- Dans le cas d'utilisation d'un tube en vinyle (rempli d'eau) à la place du niveau, aligner le fond de l'unité à la surface de l'eau aux deux extrémités du tube en vinyle pour ajuster le niveau. Si l'unité est installée en pente avec le côté du tuyau de vidange placé haut, en particulier, l'interrupteur à flotteur ne fonctionnera pas normalement et une fuite d'eau peut en résulter.

## Travaux de tuyauterie et techniques d'évasement

- Ne pas utiliser de tubes de cuivre contaminés ou endommagés. Si l'évaporateur, le condenseur ou une tuyauterie a été ouvert et exposé à l'atmosphère, le système doit être évacué en dessous de 500 microns. Ne pas retirer les bouchons en plastique ou les écrous en laiton des connexions de tuyauterie jusqu'à ce que les connexions soient prêtes à être effectuées.
- Si des travaux de brasage sont nécessaires, s'assurer qu'une purge à l'azote gazeux est effectuée pour empêcher la formation de suie sur la paroi intérieure des tubes en cuivre. Ne pas le faire peut endommager l'unité et annuler la garantie.
- Couper le tuyau aussi droit que possible (voir Fig.1). S'assurer d'utiliser un outil d'ébarbage pour enlever tout burinage. Tenir le tuyau avec l'ouverture vers le bas pour empêcher les copeaux de métal de pénétrer dans le tuyau (Voir Fig. 2) (faire attention à ne pas laisser les copeaux tomber à l'intérieur de la tuyauterie)
- Cela évitera l'inégalité sur les faces évasées qui pourrait causer une fuite de gaz.
- Insérer les écrous évasés, montés sur les parties de connexion de l'unité intérieure et extérieure, dans les tuyaux de cuivre.
- La longueur exacte du tuyau dépassant de la surface supérieure du bloc forgé est déterminée par l'outil d'évasement. (Voir Fig.3)
- Fixer fermement le tuyau sur le bloc forgé. Aligner les centres du bloc forgé et du poinçon d'évasement, puis serrer complètement le poinçon d'évasement.
- Les connexions des tuyaux de réfrigérant sont isolées avec du polyuréthane à cellules fermées.

Fig.1

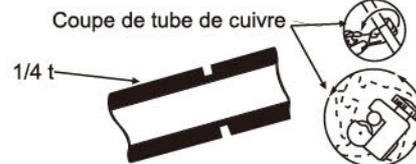


Fig.2

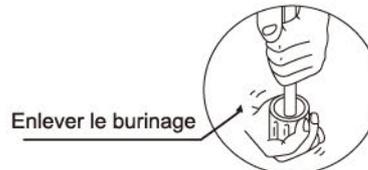
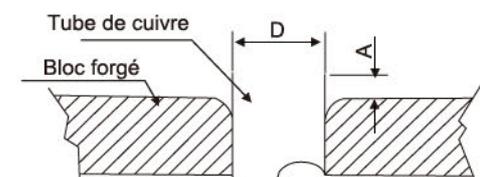


Fig.3

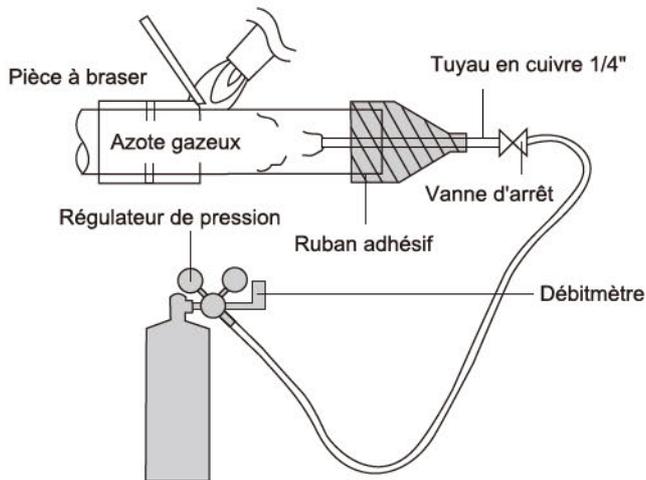


Ø Tube, D	A (Po/mm)		
	Pouce	mm	Rigide (Type à embrayage)
1/4		6,35	0,051" (1,3)
3/8		9,52	0,063" (1,6)
1/2		12,70	0,075" (1,9)
5/8		15,88	0,087" (2,2)
3/4		19,05	0,098" (2,5)

# Installation de l'unité intérieure

## Exigences de brasage du tuyau

- S'assurer qu'il n'y a pas d'humidité à l'intérieur du tuyau.
- S'assurer qu'il n'y a pas de matières étrangères ni d'impuretés dans le tuyau. S'assurer qu'il n'y a pas de fuite.
- S'assurer de suivre les instructions lors du brasage du tuyau.



## Utilisation de l'azote gazeux

- Utiliser de l'azote gazeux lors du brasage des tuyaux comme indiqué sur la figure. Si l'on n'utilise pas d'azote gazeux lors du brasage des tuyaux, de l'oxyde peut se former à l'intérieur du tuyau. Cela peut causer des dommages au compresseur et aux vannes, ainsi que des restrictions du réfrigérant et une performance médiocre.
- Ajuster le débit d'azote gazeux avec un régulateur de pression pour le maintenir à 0,05 m<sup>3</sup>/h ou moins.



### MISE EN GARDE

Ne pas utiliser d'antioxydant lors du brasage du tuyautage. Cela peut entraîner un dysfonctionnement des composants et un bouchage du tuyautage en raison des résidus.

## Installer le tuyau de connexion

### Connecter le tuyau à l'unité

Aligner le centre de la tuyauterie et serrer suffisamment l'écrou évasé avec les doigts.

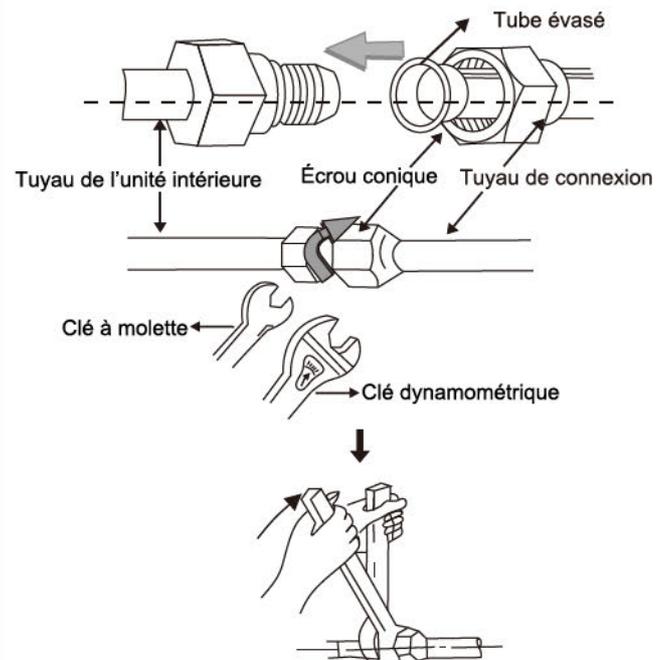
Enfin, serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé clique.

Lors du serrage de l'écrou évasé avec la clé dynamométrique, s'assurer que la direction de serrage suit la flèche indiquée sur la clé.

Les connexions des tuyaux de réfrigérant sont isolées avec du polyuréthane à cellules fermées.

Tableau de couple de serrage

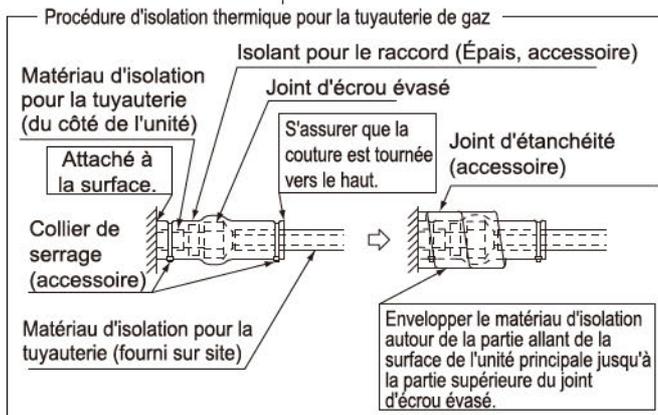
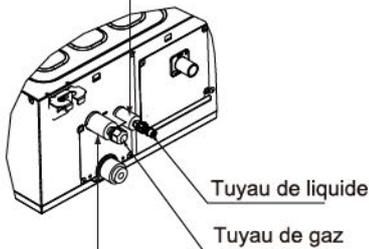
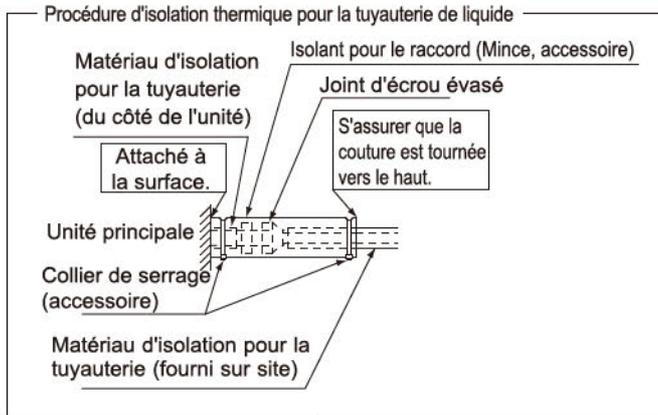
Taille du tuyau, po (mm)	Couple, pied-livre (N·m)
Ø1/4 (Ø6,35)	11,0-18,4 (15-25)
Ø3/8 (Ø9,52)	25,8-29,5 (35-40)
Ø1/2 (Ø12,7)	33,2-44,3 (45-60)
Ø5/8 (Ø15,88)	53,9-57,6 (73-78)
Ø3/4 (Ø19,05)	55,3-59,0 (75-80)



# Installation de l'unité intérieure

## Installation du tuyautage

- Une fois les travaux d'installation terminés, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
- Se référer à l'illustration suivante et s'assurer d'effectuer le travail d'isolation thermique sur les joints de tuyauterie après les vérifications de fuite de gaz.



- Utiliser l'isolant pour raccord fourni pour les tuyauteries de liquide et de gaz, respectivement, et effectuer le travail d'isolation thermique. (Serrer les deux bords de l'isolant pour raccord de chaque joint avec le collier de serrage.)
- S'assurer que le joint de l'isolant pour raccord du joint du côté de la tuyauterie de liquide et de la tuyauterie de gaz est orienté vers le haut.
- Envelopper le matériau d'étanchéité intermédiaire autour de l'isolant pour raccord du joint (partie d'écrou évasé).

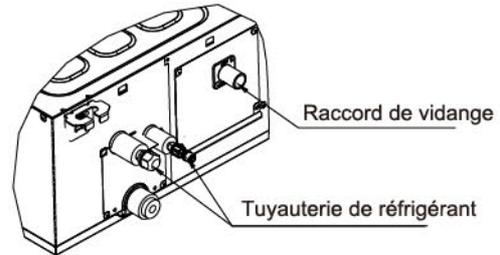
### ⚠ MISE EN GARDE

- Effectuer l'isolation thermique de la tuyauterie locale jusqu'au joint de tuyauterie. Si la tuyauterie est exposée, cela peut entraîner une condensation. De plus, une brûlure peut être causée si le corps humain entre en contact avec la tuyauterie.

## Travaux de tuyauterie d'évacuation

### 1. Effectuer les travaux de tuyauterie d'évacuation. Vérifier la tuyauterie

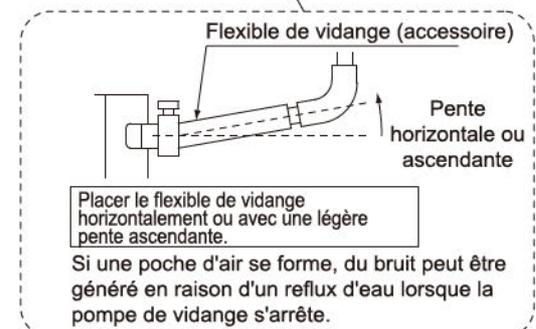
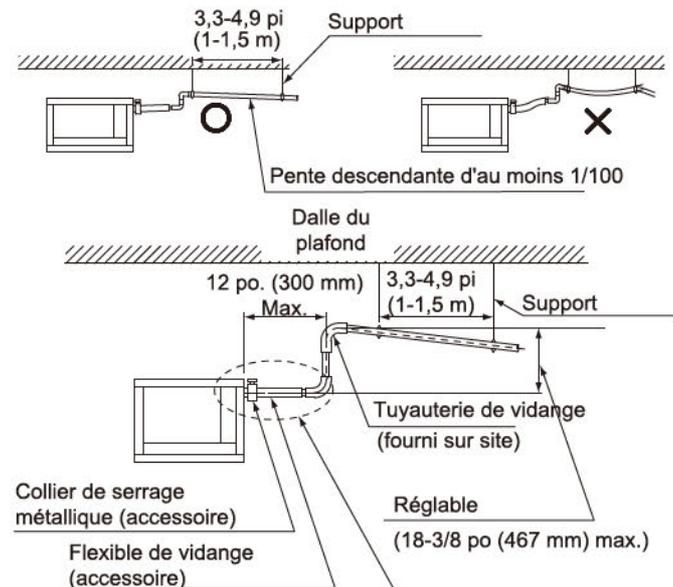
- S'assurer que le diamètre de la tuyauterie, à l'exception de la partie montante, est le même ou plus grand que le diamètre du tuyau de connexion (tuyau en chlorure de vinyle avec un diamètre extérieur de 1,26 po (32 mm) et un diamètre intérieur nominal de 1 po (25 mm)).
- S'assurer que la tuyauterie est suffisamment courte avec une pente descendante d'au moins 1/100 et qu'il n'y a pas de poche d'air formée. Aucun siphon n'est nécessaire.



### ⚠ MISE EN GARDE

- La tuyauterie d'évacuation risque d'être bouchée par l'eau et des fuites d'eau peuvent se produire si l'eau s'accumule dans la tuyauterie d'évacuation.

- Effectuer les travaux de la tuyauterie de vidange si la pente est insuffisante.
- Fixer un support tous les 3,3 à 4,9 pi (1 à 1,5 m) pour prévenir la déflexion de la tuyauterie.



# Installation de l'unité intérieure

- Les tuyaux de vidange doivent avoir de bonnes mesures d'isolation. Les étapes spécifiques sont les suivantes :
  - a : Serrer fermement les flexibles de vidange avec la sortie d'eau interne et le tuyau de vidange respectivement, puis les fixer avec un cerceau, comme illustré à la Fig. 1.
  - b : Enrouler le coton d'isolation thermique sur le tuyau d'isolation de vidange et sur le cerceau, comme indiqué sur la Fig. 2.
  - c : Serrer l'éponge avec une attache en plastique, comme indiqué sur la Fig. 3.

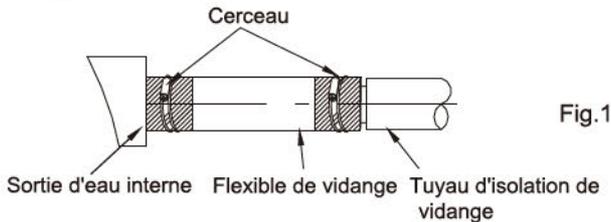


Fig. 1

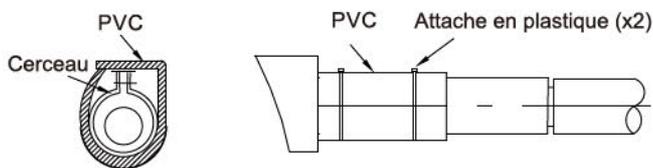


Fig. 2

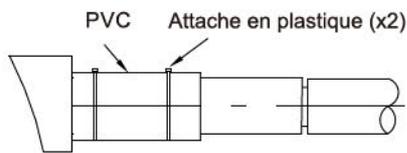


Fig. 3

## REMARQUE :

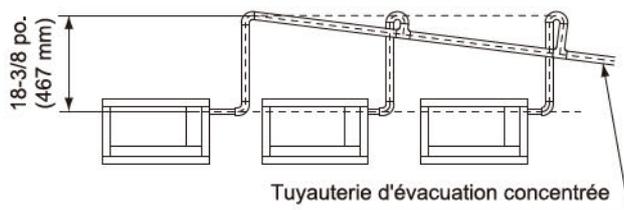
Suivre attentivement les instructions ci-dessous.

- Ne pas raccorder la tuyauterie d'évacuation directement à l'égout qui dégage une odeur d'ammoniac.

L'ammoniac dans l'égout peut passer par la tuyauterie d'évacuation et corroder l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure.

- Ne pas plier ni tordre le flexible de vidange fourni afin de ne pas exercer une force excessive sur celui-ci. (Cela peut entraîner des fuites d'eau.)

- Suivre la procédure montrée dans l'illustration suivante pour effectuer la tuyauterie d'évacuation concentrée.



## — ⚠ MISE EN GARDE —

- Maintenir une pente descendante d'au moins 1/100 afin qu'aucune poche d'air ne se forme. La tuyauterie d'évacuation risque d'être bouchée par l'eau et des fuites d'eau peuvent se produire si l'eau s'accumule dans la tuyauterie d'évacuation.

## 2. Vérifier que le drainage coule en douceur une fois l'installation de la tuyauterie terminée.

### [Avant les travaux électriques]

- La méthode de connexion du climatiseur et du câble d'alimentation et la méthode d'interconnexion de chaque élément indépendant doivent être conformes au diagramme de câblage collé sur la machine.

## — ⚠ MISE EN GARDE —

- Il est également nécessaire de préciser que l'électricien agréé n'est responsable que du câblage depuis le panneau de disjonction jusqu'au disjoncteur.

- 1). Retirer le couvercle de la boîte de commande et connecter les fils électriques monophasés aux bornes L1 et L2 du bornier et le fil de mise à la terre à la borne de mise à la terre.

## — ⚠ MISE EN GARDE —

- Afin de ne pas exercer de tension sur les connexions des fils, effectuer un serrage solide avec le collier de serrage fourni spécifié. Connecter l'alimentation électrique, la terre, la télécommande et le câblage de transmission.

- 2). Vérifier que le couvercle de la boîte de commande est fermé avant de mettre le climatiseur sous tension.
- 3). Verser progressivement environ 1/4 gallon (1 L) d'eau dans le bac de récupération par l'entrée d'eau située au fond du raccord de vidange ou par la sortie. S'assurer que l'eau ne se répand pas sur la pompe de vidange.
- 4). La pompe de vidange fonctionnera lorsque l'alimentation est allumée. Vérifier que la pompe évacue l'eau en douceur. (La pompe de vidange s'arrêtera automatiquement en 10 minutes.)  
L'évacuation d'eau peut être vérifiée par le changement de niveau d'eau dans le bac de récupération via l'entrée d'eau.

## — ⚠ MISE EN GARDE —

- Ne pas toucher la pompe de vidange. Sinon, il y a risque de choc électrique.
- Ne pas exercer de force extérieure sur l'interrupteur à flotteur. Sinon, cela peut entraîner une défaillance.

- 5). Une fois le contrôle de l'évacuation d'eau terminé, couper l'alimentation électrique et déconnecter le câble d'alimentation.

- 6). Remettre le couvercle de la boîte de commande à sa position initiale.

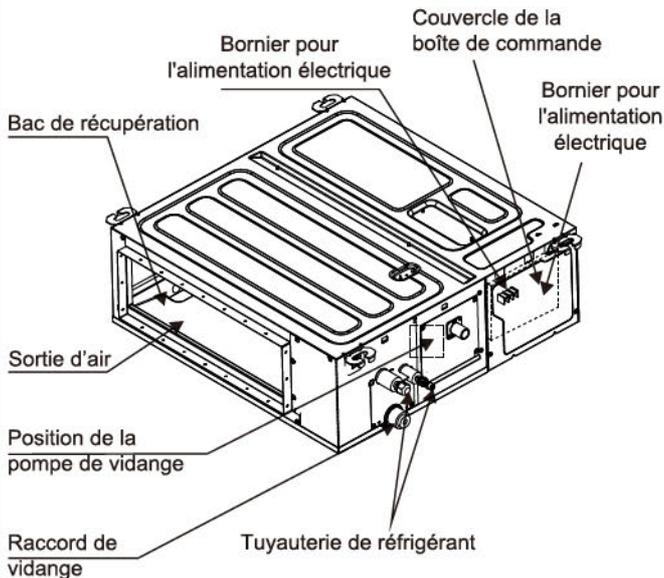
### [Après les travaux électriques]

- Après avoir versé progressivement environ 1/4 gallon (1 L) d'eau dans le bac de récupération par l'entrée d'eau située au fond du raccord de vidange, vérifier que l'eau est évacuée pendant que le climatiseur est en mode refroidissement. S'assurer que l'eau ne se répand pas sur les pièces électriques de la pompe de vidange et autres.

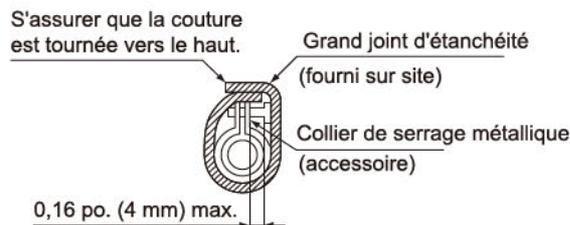
# Installation de l'unité intérieure

## 3. S'assurer d'effectuer les travaux d'isolation thermique sur les parties suivantes, sinon des fuites d'eau peuvent se produire en raison de la condensation.

- Tuyauterie d'évacuation intérieure
- Raccord de vidange



- Une fois le contrôle de l'évacuation d'eau terminé, se référer à l'illustration suivante et utiliser le grand joint d'étanchéité fourni pour isoler le collier de serrage métallique et le flexible de vidange.



## TRAVAUX DE CONDUIT

### Accorder une attention particulière aux éléments suivants et effectuer les travaux de conduit.

- Vérifier que le conduit ne dépasse pas la plage de réglage de la pression statique externe de l'unité. (Se référer aux Données d'ingénierie pour la plage de réglage. Chaque modèle a sa propre plage de réglage de la pression statique externe.)
- Fixer un conduit en toile à la sortie et à l'entrée d'air respectivement, de manière que la vibration de l'équipement ne soit pas transmise au conduit ou au plafond. Utiliser un matériau anti-bruit (matériau d'isolation) sur le revêtement intérieur du conduit et appliquer du caoutchouc d'isolation vibratoire sur les boulons de suspension.
- Lors du soudage du conduit, protéger l'ouverture du conduit pour que les éclaboussures ne viennent pas en contact avec le bac de récupération ou le filtre.
- Si le conduit métallique traverse un lattis métallique, un treillis métallique ou une plaque métallique d'une structure en bois, séparer électriquement le conduit du mur.
- S'assurer d'isoler le conduit pour prévenir la condensation. (Matériau : Laine de verre ou mousse de styrène ; Épaisseur : 1 po (25 mm))

- S'assurer de fixer un filtre à air fourni sur site à l'entrée d'air de l'unité ou à l'entrée fournie sur site dans le passage d'air du côté d'aspiration. (S'assurer de choisir un filtre à air avec un rendement de collecte de conduit de 50 % en poids.)
- Expliquer au client la méthode de fonctionnement et de nettoyage des composants fournis sur site (c'est-à-dire le filtre à air, la grille d'entrée d'air et la grille de sortie d'air).
- Placer la grille de sortie d'air du côté intérieur pour prévenir les courants d'air en une position où ils ne sont pas en contact direct avec les personnes.

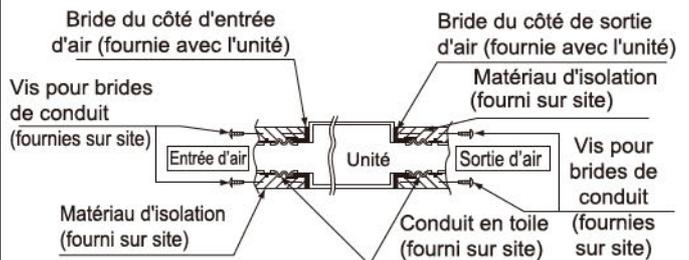
- Le climatiseur intègre une fonction d'ajustement automatique de la vitesse du ventilateur à la vitesse nominale. Par conséquent, ne pas utiliser de ventilateurs d'appoint au milieu du conduit.

### Méthode de connexion des conduites des côtés d'entrée et de sortie d'air.

- Connecter le conduit fourni sur site en alignement avec le côté intérieur de la bride.
- Connecter la bride et l'unité avec la vis de connexion de bride.
- Envelopper une bande d'aluminium autour de la jointure de la bride et du conduit pour empêcher les fuites d'air.

### ⚠ MISE EN GARDE

Connecter la bride à l'unité avec la vis de connexion de bride même dans le cas où il n'y a pas de connexion de conduit.



# Travaux de câblage électrique

## Exigences relatives à la sécurité électrique

- Utiliser la tension nominale correcte pour le climatiseur et un circuit dédié pour l'alimentation électrique,
- Suivre les normes locales et nationales pour choisir le bon câble d'alimentation AWG.
- La plage de fonctionnement est de 90% à 110% de la tension nominale locale. Une alimentation électrique insuffisante peut entraîner des pannes, des chocs électriques ou des incendies. Si la tension est instable, installer le régulateur de tension.
- Maintenir une distance minimale de 1,5 m ou plus entre le climatiseur et les matériaux combustibles.
- Utiliser le bon taille et le bon type de fil pour connecter l'unité intérieure à l'unité extérieure.
- La taille du cordon d'interconnexion, du câble d'alimentation, du fusible et de l'interrupteur nécessaires est déterminée par le courant maximal de l'unité.
- Le courant maximal est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Se référer à cette plaque signalétique pour choisir le bon taille de fil, le disjoncteur ou l'interrupteur approprié.

## ⚠ AVERTISSEMENT



- Faire effectuer et vérifier tous les travaux électriques par un électricien qualifié, et s'assurer qu'ils respectent les réglementations de l'IET, la législation locale et nationale ainsi que les meilleures pratiques de l'industrie. Le système doit avoir son propre alimentation électrique indépendante.
- Ne pas tenter de faire soi-même des travaux électriques.
- Installer un protecteur de fuite de terre, un interrupteur d'alimentation et un disjoncteur ou un fusible dans l'alimentation électrique dédiée, afin d'éviter tout risque de choc électrique.
- Assurer une mise à la terre fiable. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un choc électrique.
- Fixer correctement tous les câbles d'alimentation avec des attaches de câble pour que les forces extérieures ne puissent pas déconnecter les câbles des bornes. Des connexions incorrectes ou une fixation insécurisée peuvent entraîner des chocs électriques ou des incendies.
- Utiliser un disjoncteur de type déconnexion à tous les pôles avec au moins 1/8 po (3 mm) entre les intervalles des points de contact qui assurent une déconnexion complète dans la catégorie III de survolage.

## ⚠ MISE EN GARDE



- Ne pas connecter le câble de mise à la terre aux tuyaux de gaz ou d'eau, des lignes téléphoniques, des paratonnerres ou des câbles de mise à la terre d'autres produits.
- Une fois que l'unité intérieure et l'unité extérieure ont été mises sous tension, ne pas couper l'alimentation électrique dans 1 minute, sinon le fonctionnement anormal se produira.
- Connecter le cordon d'alimentation et le câble d'interconnexion selon le schéma de câblage.
- Fixer fermement le fil au bornier en utilisant des outils de sertissage et le sécuriser pour empêcher que les forces extérieures ne tirent sur le fil, ce qui peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Après que la connexion électrique est terminée, empêcher tous les fils de toucher d'autres parties telles que les tubes, le compresseur, etc.

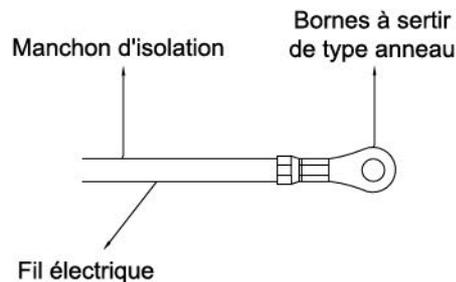
## ⚠ REMARQUE



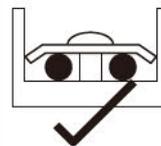
- La définition du cordon d'alimentation est le câble d'alimentation électrique allant du sectionneur fixé à l'alimentation électrique dédiée à l'unité intérieure ou à l'unité extérieure. Le câble d'interconnexion pour les unités intérieure et extérieure est le câble d'alimentation qui relie l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- Les définitions susmentionnées sont les spécifications de l'alimentation électrique, du cordon d'alimentation et du câble d'interconnexion de l'unité intérieure et de l'unité extérieure de tous les différents types de climatiseurs.
- Pour éviter les chutes de tension, lorsque la section transversale du noyau d'un câble d'alimentation atteint la dimension minimale et que le cordon d'alimentation est allongé, choisir un câble d'alimentation de dimension plus grande.

## Fil de connexion

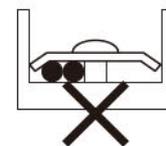
- Les unités intérieures d'un même système peuvent être connectées à l'alimentation électrique à partir d'un interrupteur de branche. Cependant, la sélection d'un interrupteur de branche, du disjoncteur de sur-courant de branche et de la taille du câblage doit être conforme à la législation applicable.
- Pour la connexion au bornier, utiliser des bornes à sertir de type anneau avec manchon d'isolation ou isoler correctement les câblages.



Connecter des fils de même calibre aux deux côtés.



Ne pas connecter des fils de même calibre à un côté.



Ne pas connecter des fils de calibres différents.



**Si le câble devient trop chaud en raison d'un câblage d'alimentation électrique desserré, prendre les précautions suivantes :**

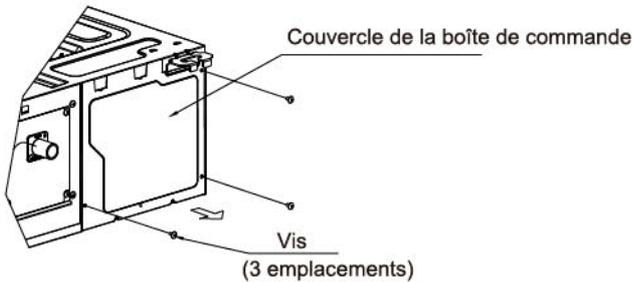
- Pour le câblage, utiliser le câble d'alimentation désigné et le connecter fermement, puis le fixer pour éviter qu'aucune pression extérieure ne soit exercée sur le bornier.
- Utiliser le tournevis approprié pour serrer les vis des bornes. Si la lame du tournevis est trop petite, la tête de la vis peut être endommagée et les vis ne sont pas correctement serrées.
- Si les vis des bornes sont trop serrées, les vis peuvent être endommagées.

# Travaux de câblage électrique

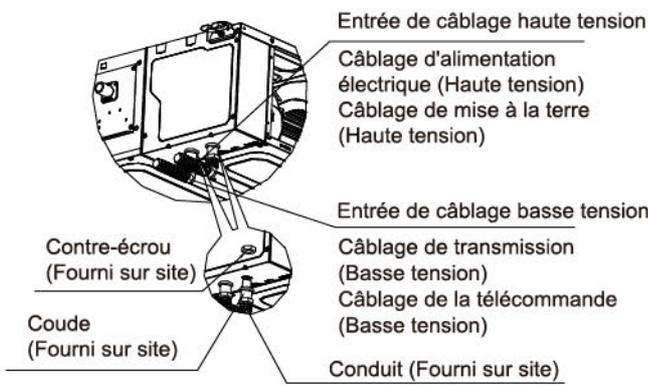
## Routage des câbles

Retirer le couvercle de la boîte de commande comme illustré ci-dessous et connecter chaque fil.

- Retirer le couvercle de la boîte de commande.



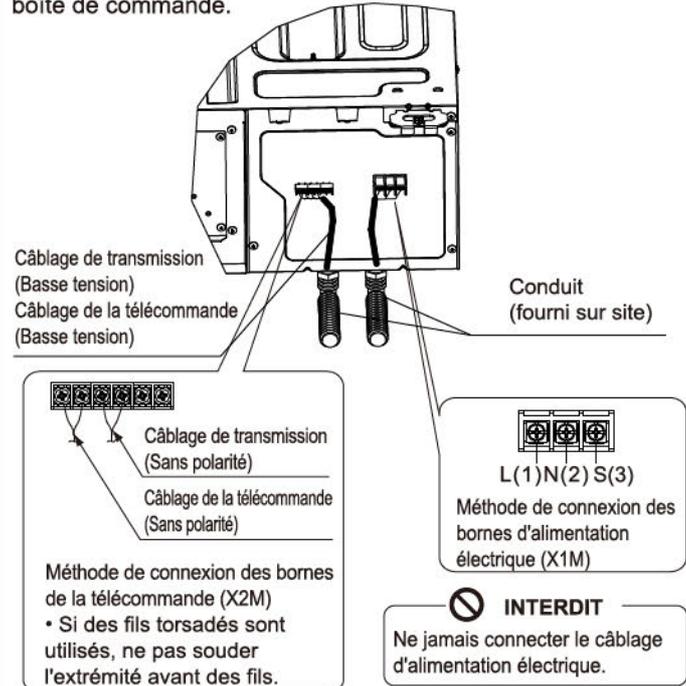
- Poser les fils dans la boîte de commande à travers l'entrée de fil sur le côté de la boîte de commande.



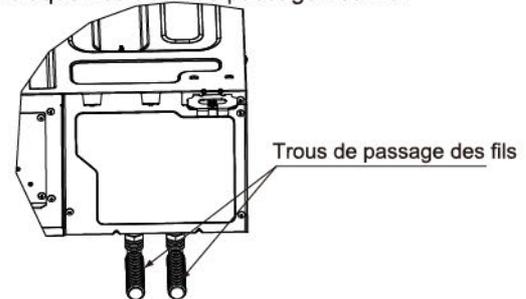
### ⚠ MISE EN GARDE

- Ne pas poser le câblage de la télécommande ou le câblage de transmission dans la même route que le câblage d'alimentation électrique ou d'autres câblages électriques. Éloigner le câblage de la télécommande et le câblage de transmission d'au moins 2 po (50 mm) du câblage d'alimentation électrique ou d'autres câblages électriques, sinon des dysfonctionnements ou des défaillances peuvent être causés par le bruit électrique externe qui peut interférer avec le câblage de la télécommande et le câblage de transmission.
- Pour l'installation et le câblage de la télécommande, se référer au manuel d'installation de la télécommande fourni avec la télécommande.
- Pour le câblage d'alimentation électrique, se référer également au schéma de câblage.
- S'assurer de connecter correctement le câblage de la télécommande et le câblage de transmission au bon bornier.

- Suivre les instructions ci-dessous et poser les fils dans la boîte de commande.



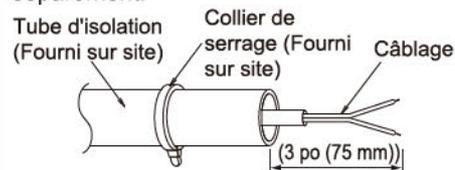
- Placer le couvercle de la boîte de commande et enrouler le matériau d'étanchéité des fils (petit) autour du conduit de manière à bloquer les trous de passage des fils.



### ⚠ MISE EN GARDE

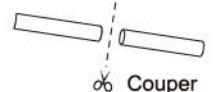
Après avoir terminé toutes les connexions de câblage, combler tout espace dans les trous de passage avec de l'étanchéifiant ou de l'isolant (achetés localement) pour empêcher les petits animaux et les insectes d'entrer dans l'unité de l'extérieur. (Si l'un d'eux y entre, il pourrait causer des courts-circuits dans la boîte de commande.)

- Pour se protéger des pièces sous tension non isolées, faire passer les câblages haute et basse tension chacun à travers le tube d'isolation fourni et le fixer avec le collier de serrage fourni séparément.



### Lors de l'utilisation du tube d'isolation

- Couper le tube d'isolation à la longueur nécessaire.



### ⚠ MISE EN GARDE

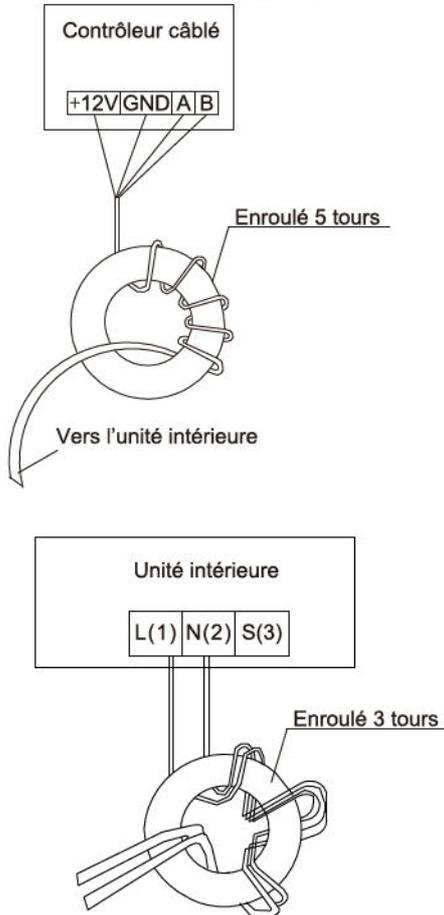
Ranger et poser soigneusement le câblage et attacher solidement le couvercle de la boîte de commande. Un choc électrique ou un incendie peuvent en résulter si le couvercle de la boîte de commande accroche un câble ou si les câbles poussent le couvercle.

# Travaux de câblage électrique

## Installation de l'anneau magnétique

### Un anneau magnétique dans le sac d'accessoires :

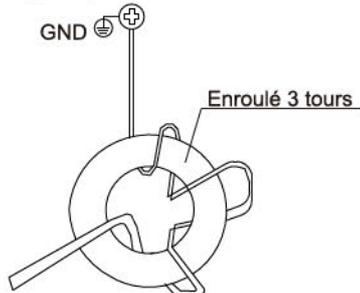
① Si le modèle est équipé d'un contrôleur câblé, la ligne de communication du côté du contrôleur câblé doit être enroulée 5 tours autour d'un anneau magnétique, et les lignes d'alimentation L et N intérieures doivent être enroulées 3 tours autour d'un autre anneau magnétique.



② Si le modèle n'est pas équipé d'un contrôleur câblé, les lignes d'alimentation L et N intérieures doivent être enroulées 3 tours autour de cet anneau magnétique.

### Deux anneaux magnétiques dans le sac d'accessoires :

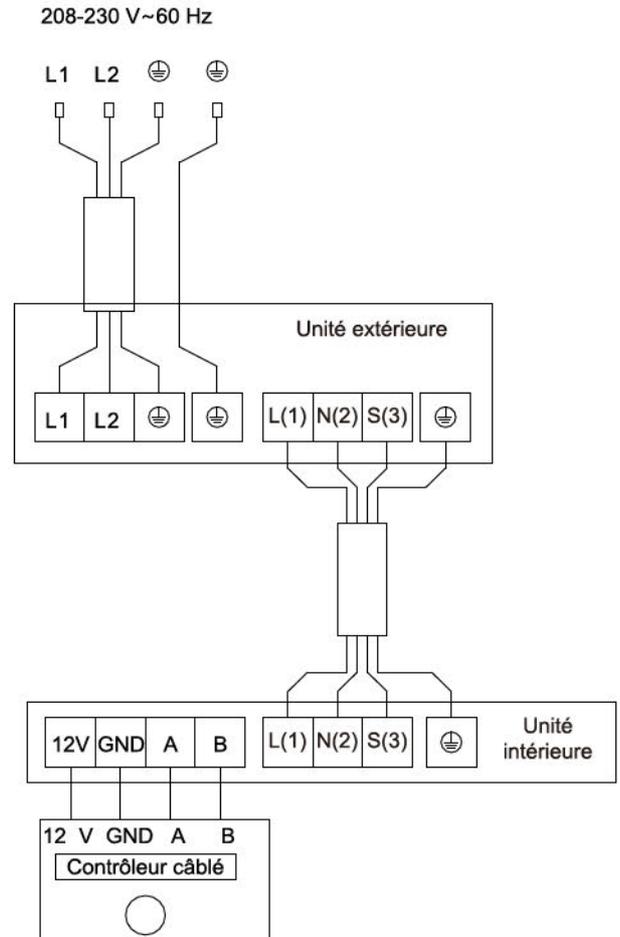
① Si le modèle est équipé d'un contrôleur câblé, la ligne de communication du côté du contrôleur câblé doit être enroulée 5 tours autour d'un anneau magnétique, et les lignes d'alimentation L et N intérieures doivent être enroulées 3 tours autour d'un autre anneau magnétique, et le fil de mise à la terre doit être enroulé 3 tours autour d'un autre anneau magnétique.



② Si le modèle n'est pas équipé d'un contrôleur câblé, les lignes d'alimentation L et N intérieures doivent être enroulées 3 tours autour de cet anneau magnétique, et le fil de mise à la terre doit être enroulé 3 tours autour d'un autre anneau magnétique.

**Remarque : La ligne de communication du contrôleur câblé doit utiliser des câbles torsadés blindés.**

## Exemple de câblage



Modèle	Ligne de connexion d'alimentation	Ligne du contrôleur câblé	Valeur nominale du fusible (panneau de commande)	Type de Certification
9K	18 AWG	24 AWG	5 A	UL
12K				
18K				
24K				

# Essai et inspection

## Vérifications après Installation

### • Vérification de Sécurité Électrique

1. Si la tension d'alimentation est dans la plage admissible.
2. Vérifier si les unités intérieure et extérieure sont correctement câblées.
3. Vérifier si le fil de mise à la terre du climatiseur est bien relié à la terre.

### • Vérification de Sécurité d'Installation

1. Vérifier si l'unité est correctement et solidement montée.
2. Vérifier si l'eau s'écoule librement de l'unité intérieure vers le tuyau de vidange extérieur.
3. Vérifier si le câblage et la tuyauterie sont correctement installés et ne présentent pas de fuites.
4. Vérifier qu'aucun corps étranger ou outil n'est laissé à l'intérieur de l'unité.
5. Vérifier que les tuyaux de réfrigérant et les connexions sont correctement isolés.

### • Test d'Étanchéité du Réfrigérant

Selon la méthode d'installation, les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour vérifier les fuites suspectes, sur des zones telles que les connexions de l'unité extérieure et les noyaux des vannes d'arrêt et des vannes en T :

1. Méthode des bulles : Appliquer ou pulvériser une couche uniforme d'eau savonneuse sur la zone de fuite présumée et observer attentivement l'apparition de bulles.
2. Méthode d'instrument : Vérifier les fuites en pointant la sonde du détecteur de fuite selon les instructions vers les points de fuite suspects.

#### **Remarque :**

**S'assurer que la ventilation est bonne avant de vérifier.**

## Opération de Test

### • Préparation pour l'opération de test :

1. Vérifier que toute la tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
2. Vérifier que la vanne du côté gaz et du côté liquide est complètement ouverte.
3. Vérifier que l'alimentation est activée pour l'unité.
4. Installer des piles dans la télécommande.

#### **Remarque :**

**S'assurer que la ventilation est bonne avant de tester.**

### • Méthode d'opération de test :

1. Mettre l'unité sous tension et appuyer sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour démarrer le climatiseur.
2. Sélectionner COOL ou HEAT, ajuster SWING et autres modes de fonctionnement avec la télécommande pour vérifier le bon fonctionnement.

### • Attention :

1. Pour l'entretien ou la mise au rebut, contacter les entrepreneurs de service agréés.
2. L'entretien effectué par une personne non qualifiée peut causer des blessures ou la mort.
3. Charger le climatiseur uniquement avec du réfrigérant R32 et entretenir le climatiseur strictement selon les exigences du fabricant. Ce chapitre est principalement axé sur les exigences d'entretien spéciales pour les appareils avec du réfrigérant R32.
4. Demander au réparateur de lire le manuel de service technique après-vente pour plus de détails.

# Avis d'Entretien

## Attention :

**Pour l'entretien ou la mise au rebut, veuillez contacter un entrepreneur agréé.**

**L'entretien par une personne non qualifiée peut causer des blessures ou endommager l'unité.**

**Charger le climatiseur uniquement avec du réfrigérant R32 et entretenir le climatiseur strictement selon les exigences du fabricant.**

## Qualifications des travailleurs

1. Une formation spéciale est requise pour travailler sur des équipements avec des réfrigérants A2L. Ne compter que sur des entrepreneurs qualifiés pour installer, entretenir et réparer ce système.

2. L'entretien et la réparation du climatiseur doivent être effectués selon la méthode recommandée par le fabricant. Si d'autres professionnels sont nécessaires pour aider à entretenir et à réparer l'équipement, cela doit être fait sous la supervision de personnes ayant la qualification pour réparer les climatiseurs équipés de réfrigérants inflammables.

## Inspection du site

Une inspection de sécurité doit être effectuée avant de maintenir un équipement avec le réfrigérant R32 pour s'assurer que le risque d'incendie est minimisé.

Vérifier si l'espace est bien ventilé et si des équipements antistatiques ou de prévention contre l'incendie sont nécessaires.

Lors de l'entretien du système frigorifique, observer les précautions suivantes avant de faire fonctionner le système.

## Procédure opératoire

### 1. Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent recevoir des instructions sur la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

### 2. Vérification de la présence du réfrigérant :

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, pour s'assurer que le technicien est au courant des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. S'assurer que l'équipement de détection de fuites utilisé est adapté pour tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement étanche ou intrinsèquement sûr.

### 3. Présence d'un extincteur :

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Avoir un extincteur à poudre sèche ou CO<sub>2</sub> dans les environs de la zone de charge.

### 4. Pas de sources d'allumage :

Personne effectuant des travaux en relation avec un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION impliquant l'exposition de tuyauteries ne doit utiliser de sources d'allumage de manière à créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'allumage possibles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lesquels le réfrigérant peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début du travail, l'aire autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'allumage. Les panneaux « défense de fumer » doivent être affichés.

### 5. Zone ventilée :

S'assurer que la zone est ouverte ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un degré de ventilation doit continuer pendant la période de travail. La ventilation devrait disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

### 6. Vérifications de l'équipement de réfrigération :

Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes. Les directives d'utilisation et d'entretien du fabricant doivent être suivies à tout moment. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES :

- La CHARGE DE RÉFRIGÉRANT réelle est en conformité avec la taille de la pièce dans laquelle les parties contenant le réfrigérant sont installées ;
- Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la présence de réfrigérant doit être vérifiée dans le circuit secondaire ;
- Les marques sur l'équipement restent visibles et lisibles. Les marques et les signes illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant des réfrigérants, à moins que les composants ne soient constitués de matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou sont convenablement protégés contre la corrosion.

### 7. Vérifications des appareils électriques :

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les vérifications de sécurité initiales et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été rectifié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties sont avisées. Les vérifications initiales de sécurité comprennent :

- Vérifier si les condensateurs sont déchargés : ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles ;
- Vérifier qu'aucun composant électrique sous tension et aucun câblage n'est exposé lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système ;
- Vérifier qu'il y a continuité de la mise à la terre.

## Réparations de composants scellés

● Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant le retrait des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de fournir une alimentation électrique à l'équipement pendant l'entretien, une détection permanente des fuites doit être installée au point le plus critique pour avertir au cas d'une situation potentiellement dangereuse.

- Les composants électriques scellés doivent être remplacés.

# Avis d'Entretien

## Réparation des composants intrinsèquement sûrs

- Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitives permanente sur le circuit sans s'assurer que celle-ci ne dépassera pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement étant utilisé.
  - Les composants intrinsèquement sûrs doivent être remplacés.
  - Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'allumage du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.
- REMARQUE :** L'utilisation de produits d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant d'y travailler.

## Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

## Détection des Réfrigérants Inflammables

- Les sources potentielles d'allumage ne doivent en aucun cas être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une lampe halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.
- Les méthodes de détection de fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes de réfrigérant.
- Les détecteurs électroniques de fuites peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être suffisante ou peut nécessiter une ré-calibration. (Le dispositif de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'allumage et convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection de fuites devrait être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et devrait être calibré pour le réfrigérant employé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont également adaptés à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

### REMARQUE :

Des exemples de fluides de détection de fuites sont

- la méthode des bulles,
  - les agents de la méthode fluorescente.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes.

- Si une fuite de réfrigérant qui nécessite un brasage est constatée, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

## Enlèvement et Évacuation

1. Afin de pénétrer dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, il convient d'utiliser les procédures conventionnelles. Cependant, il est important que la meilleure pratique soit respectée puisque l'inflammabilité est un facteur à considérer. La procédure suivante doit être respectée :

- retirer en toute sécurité le réfrigérant en suivant les règlements locaux et nationaux ;
  - évacuer à nouveau ;
  - purger le circuit avec un gaz inerte (optionnel pour A2L) ;
  - évacuer (optionnel pour A2L) ;
  - purger avec un gaz inerte (optionnel pour A2L) ;
  - rincer ou purger en continu avec un gaz inerte lorsque l'on utilise une flamme pour ouvrir le circuit, puis ouvrir le circuit.
2. La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si le rejet dans l'atmosphère n'est pas autorisé par les normes locales et nationales. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène pour rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes de réfrigérants.
3. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, la purge du réfrigérant doit être réalisée en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant de remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en rejetant dans l'atmosphère et finalement en ramenant à un vide (optionnel pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système (optionnel pour A2L). Lorsque la dernière charge d'azote exempt d'oxygène est effectuée, le système doit être mis à la pression atmosphérique pour permettre de travailler.
4. La sortie de la pompe à vide ne doit pas être proche de toute source potentielle d'allumage et une ventilation doit être disponible.

## Procédures de charge

1. En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
- S'assurer qu'il n'y a pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les flexibles ou les lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
  - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée selon les instructions.
  - S'assurer que le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
  - Étiqueter le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
  - Beaucoup d'attention est nécessaire pour ne pas trop remplir le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION.
2. Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un test de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être testé à l'étanchéité une fois le chargement terminé mais avant la mise en service. Un test pour détecter des fuites doit être effectué avant de quitter le site.

## Démantèlement

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de conserver tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant de commencer la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'énergie électrique soit disponible avant le début de la tâche.

- a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Couper toute alimentation électrique au système.

# Avis d'Entretien

## Démantèlement

- c) Avant d'essayer la procédure, s'assurer que :
- Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant ;
  - Tout équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement ;
  - Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
  - L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- d) Pomper le système de réfrigérant, si possible.
- e) S'il est impossible d'établir un vide, faire un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
- f) S'assurer que la bouteille est située sur la balance avant d'effectuer la récupération.
- g) Démarrer la machine de récupération et l'exploiter conformément aux instructions.
- h) Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % de la charge liquide en volume).
- i) Ne pas dépasser la pression maximale de service de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
- k) Ne pas charger le réfrigérant récupéré dans un autre **SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION**, à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

## Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**, s'assurer qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un **RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE**.

## Récupération

1. Lors de l'élimination du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou le démantèlement, il est recommandé de retirer tous les réfrigérants en toute sécurité.
2. Lors du transfert du réfrigérant dans les bouteilles, s'assurer d'utiliser uniquement des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées. S'assurer que le nombre correct de bouteilles pour maintenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'un détendeur et de vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
3. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions sur l'équipement à portée de main et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. En cas de doute, il faut consulter le fabricant. En outre, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords sans fuite et en bon état.
4. Le réfrigérant récupéré doit être traité conformément à la législation locale dans la bonne bouteille de récupération, et la note de transfert de déchets appropriée doit être établie. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.
5. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être enlevés, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'allumage pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est évacuée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.



## DÉMANTÈLEMENT, DÉMONTAGE & ÉLIMINATION

Ce produit contient du réfrigérant sous pression, des parties rotatives et des connexions électriques qui peuvent être dangereuses et causer des blessures. Tous les travaux doivent être effectués uniquement par des personnes compétentes en utilisant un vêtement de protection approprié et des précautions de sécurité.



Lire ce Manuel



Risque de Choc  
Électrique

# RoHS



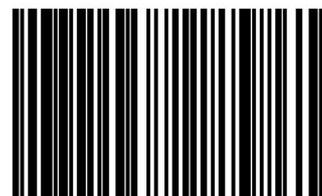
L'unité est commandée à  
distance et peut démarrer  
sans avertissement



1. Isoler toutes les sources d'alimentation électrique de l'unité, y compris toute alimentation du système de commande commutée par l'unité. S'assurer que tous les points d'isolation électrique et de gaz sont verrouillés dans la position OFF. Les câbles d'alimentation et le tuyautage de gaz peuvent ensuite être déconnectés et enlevés. Pour les points de connexion, se référer aux instructions d'installation de l'unité.
2. Retirer tout le réfrigérant de chaque système de l'unité dans un conteneur approprié en utilisant une unité de récupération ou de reprise de réfrigérant. Ce réfrigérant peut ensuite être réutilisé, si approprié, ou renvoyé au fabricant pour élimination. En aucun cas, le réfrigérant ne doit être rejeté dans l'atmosphère. Lorsque c'est approprié, vidanger l'huile de réfrigérant de chaque système dans un conteneur approprié et éliminer conformément aux lois et règlements locaux régissant l'élimination des déchets huileux.
3. Les unités emballées peuvent généralement être enlevées en une seule pièce après déconnexion comme décrit ci-dessus. Tous les boulons de fixation doivent être retirés, puis l'unité doit être soulevée de sa position en utilisant les points fournis et un équipement de levage de capacité suffisante. Il est OBLIGATOIRE de se référer aux instructions d'installation de l'unité pour le poids de l'unité et les méthodes correctes de levage. Noter que toute huile de réfrigérant résiduelle ou renversée doit être essuyée et éliminée comme décrit ci-dessus.
4. Après avoir été enlevé de sa position, les parties de l'unité peuvent être éliminées conformément aux lois et règlements locaux.
5. Signification de la poubelle à roues croisées : Ne pas éliminer les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utiliser des installations de collecte séparées. Contacter votre gouvernement local pour les informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont éliminés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances nocives peuvent filtrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire, ce qui peut nuire à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement des anciens appareils avec un nouvel appareil, le détaillant est légalement tenu de reprendre votre ancien appareil pour les éliminations au moins gratuitement.



FABRIQUÉ EN CHINE



16437005000786