MANUEL D'INSTALLATION

Série VHP-SA

Mini-Splits à zone unique

VHP06SA-1 VHP09SA-1
VHP12SA-1 VHP18SA-1
VHP24SA-1 VHP33SA-1

REMARQUE IMPORTANTE :
Lisez attentivement le présent manuel avant d'installer ou d'utiliser votre nouveau climatiseur. Veillez à conserver ce manuel pour consultation ultérieure.

517.787.2100 • www.marsdelivers.com

MATIÈRES

Instructions de fonctionnement

Consignes de sécurité 02

Mieux connaitre son climatiseur 12

Plus de fonctionnalités 13

Régler l'angle du flux d'air 14

Fonctionnement manuel (sans télécommande) 15

Entretien et maintenance 16

Résolution des problèmes 18

Mesures de sécurité

Il est très important de lire les consignes de sécurité avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Une mauvaise installation due au non-respect des instructions peut causer des dommages graves ou des blessures. La gravité des dommages et des blessures possibles est catégorisée comme un AVERTISSEMENT ou une MISE EN GARDE.

Signification des symboles

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique un risque de blessure ou de décès pour les personnes.

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.

⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants y compris) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient surveillées ou aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'UTILISATION DU PRODUIT

- Tourner le climatiseur et débrancher l'alimentation avant de le nettoyer, de l'installer ou de le réparer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique.
- Si une situation anormale survient (comme une odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le de l'alimentation de secteur. Communiquez avec votre concessionnaire pour obtenir des instructions afin d'éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de blessure.
- N'insérez pas les doigts, tiges ni aucun autre objet dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut provoquer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- N'utilisez pas d'aérosol inflammable comme de la laque à cheveux ou de la peinture près du module. Cela pourrait provoquer un incendie ou une combustion.
- Ne pas faire fonctionner le climatiseur près ni autour de gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'unité et provoquer une explosion.
- N'utilisez pas le climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une exposition trop importante à l'eau peut créer un court-circuit au niveau des composants électriques.
- N'exposez pas votre corps directement à l'air froid pendant une période prolongée.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés à tout moment autour de l'unité.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres dispositifs chauffants, bien aérer la pièce pour éviter un manque d'oxygène.
- Dans certains environnements de fonctionnement, comme les cuisines, salles de serveurs, etc., le recours à des modules de climatisation spécialement conçus est vivement conseillé.

⚠ AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- Utiliser uniquement le fil spécifié. Si le fil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout risque.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation pour éviter tout risque de décharge électrique.
- Pour tous les travaux électriques, suivez toutes les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le Manuel d'installation. Connectez les câbles fermement et fixez-les fermement pour éviter que des forces externes n'endommagent la borne. Des branchements électriques incorrects peuvent surchauffer, provoquer un incendie et provoquer une décharge électrique. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tout le câblage doit être correctement disposé pour s'assurer que le couvercle de la carte de commande peut se fermer correctement. Si le couvercle de la carte de commande n'est pas correctement fermé, il peut éventuellement contracter de la corrosion et provoquer la surchauffe des points de connexion sur la borne, un incendie ou une décharge électrique.
- La déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage.
- Ne partagez pas la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- Si la puissance de connexion au câblage fixe, un dispositif de débranchement à tous les pôles qui a au moins 3 mm d'espacement dans tous les pôles, et ont un courant de fuite qui peut dépasser 10 mA, le dispositif de courant résiduel nominal (RCD) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal n'excédant pas 30 mA, doit être intégré au câblage fixe, conformément aux règles de câblage.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AU NETTOYAGE ET À LA MAINTENANCE

- Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation de secteur avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique.
- Ne nettoyez pas le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- Ne pas nettoyer le climatiseur avec des produits d'entretien combustibles. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

⚠ AVERTISSEMENT

- Éteignez le climatiseur et débranchez l'alimentation si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée.
- Éteignez et débranchez l'unité pendant les orages.
- Assurez-vous que la condensation de l'eau peut s'écouler librement de l'appareil.
- Ne manipulez pas le climatiseur avec les mains mouillées. Cela pourrait provoquer une décharge électrique.
- N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins que son usage prévu.
- Ne montez pas sur l'unité extérieure et ne placez pas d'objets sur celle-ci.
- Ne laissez pas le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes avec les portes ou les fenêtres ouvertes, ou si l'humidité est très élevée.

⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT L'UTILISATION DU RÉFRIGÉRANT

- N'utilisez pas des outils pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'inflammation continuellement allumées (par exemple, des flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique en marche).

- Ne percez pas ou ne brûlez pas le réfrigérant.
- Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- SYSTÈME DE DÉTECTION des fuites installé. L'appareil doit être sous tension, sauf en cas de maintenance. Lorsque le capteur de réfrigérant détecte une fuite de réfrigérant, l'unité intérieure affichera un code d'erreur et émettra un bourdonnement sonore, le compresseur de l'unité extérieure s'arrêtera immédiatement et le ventilateur intérieur commencera à fonctionner. La durée de vie du capteur de réfrigérant est de 15 ans. L'unité intérieure affiche le code d'erreur "FHCC" lorsque le capteur de réfrigérant ne fonctionne pas correctement. Le capteur de réfrigérant ne peut pas être réparé et ne peut être remplacé que par le fabricant. Il ne doit être remplacé que par le capteur spécifié par le fabricant (applicable aux unités avec capteurs de réfrigérant uniquement)

Pour la quantité de charge de réfrigérant R454B et la surface minimale de la pièce :

La machine que vous avez achetée peut être de l'un des types indiqués dans le tableau ci-dessous. Les unités intérieures et extérieures sont conçues pour être utilisées ensemble. Veuillez vérifier la machine que vous avez achetée. L'unité intérieure doit être installée à au moins 6,0 pi/1,8 m du sol, la hauteur de la pièce ne peut pas être inférieure à 7,3 pi/2,2 m et la surface minimale de la salle d'opération ou de stockage doit être conforme aux indications du tableau suivant :

A_{min} [ft²/ m²]	**h_{inst}[ft/m]**					
m_c ou m_{REL} [oz/kg]	6.0～7.3/ 1.8～2.2	7,6/2,3	7,9/2,4	8,6/2,6	9,2/2,8	9,9/3,0
<=62.6/1.776	12/1,10					
63,4/1,8	60/5,53	57/5,29	55/5,07	51/4,68	47/4,35	44/4,06
70,5/2,0	67/6,15	64/5,88	61/5,64	56/5,2	52/4,83	49/4,51
77,5/2,2	73/6,76	70/6,47	67/6,2	62/5,72	58/5,31	54/4,96
84,6/2,4	80/7,38	76/7,06	73/6,76	68/6,24	63/5,8	59/5,41
91,7/2,6	86/7,99	83/7,64	79/7,32	73/6,76	68/6,28	64/5,86
98,7/2,8	93/8,6	89/8,23	85/7,89	79/7,28	73/6,76	68/6,31
105,8/3,0	100/9,22	95/8,82	91/8,45	84/7,8	78/7,24	73/6,76
112,8/3,2	106/9,83	102/9,41	97/9,01	90/8,32	84/7,73	78/7,21
119,9/3,4	113/10,45	108/9,99	104/9,58	96/8,84	89/8,21	83/7,66
126,9/3,6	120/11,06	114/10,58	110/10,14	101/9,36	94/8,69	88/8,11
134/3,8	126/11,68	121/11,17	116/10,7	107/9,88	99/9,17	93/8,56
141,1/4,0	133/12,29	127/11,76	122/11,27	112/10,4	104/9,66	97/9,01
148,1/4,2	139/12,9	133/12,34	128/11,83	118/10,92	110/10,14	102/9,46
155,1/4,4	146/13,52	140/12,93	134/12,39	124/11,44	115/10,62	107/9,91
162,2/4,6	153/14,13	146/13,52	140/12,96	129/11,96	120/11,11	112/10,37
169,2/4,8	159/14,75	152/14,11	146/13,52	135/12,48	125/11,59	117/10,82
176,3/5,0	166/15,36	159/14,69	152/14,08	140/13	130/12,07	122/11,27
Formule de surface	**A_{min}** est la superficie minimale requise de la pièce en ft²/m² **m_c** est la charge réelle de réfrigérant dans le système en oz/kg **m_{REL}** est la charge de réfrigérant libérable en oz/kg (applicable aux unités avec capteurs de réfrigérant uniquement) **h_{inst}** est la hauteur du fond de l'appareil par rapport au sol de la pièce après installation. **AVERTISSEMENT :** La superficie minimale de la pièce ou la surface minimale de la pièce conditionnée est basée sur la charge libérable et la charge totale du réfrigérant du système.					

Pour les unités dotées de capteurs de réfrigérant, le débit d'air minimal de l'unité intérieure est le suivant lorsque l'unité détecte une fuite de réfrigérant :

Modèle	Module intérieur	Module extérieur	Volume d'air nominal intérieur	
06 K	**B-VHP06SA-1**	**A-VHP06SA-1**	550m²/h	325CFM
09 K	**B-VHP09SA-1**	**A-VHP09SA-1**		
12 K	**B-VHP12SA-1**	**A-VHP12SA-1**		
18 K	**B-VHP18SA-1**	**A-VHP18SA-1**	850m²/h	500CFM
24 K	**B-VHP24SA-1**	**A-VHP24SA-1**	1050m²/h	620CFM
33 K	**B-VHP33SA-1**	**A-VHP33SA-1**	1250m²/h	735CFM

1. Installation (lorsque les conduites de réfrigération sont autorisées)
   - Toute personne qui est amenée à intervenir sur un circuit frigorifique ou à effectuer des tâches dans celui-ci devrait détenir un certificat valide émis par une autorité d'évaluation accréditée, qui atteste de sa capacité à manipuler des réfrigérants en toute sécurité, conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie en question.
   - L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être réalisés sous la supervision de la personne maîtrisant l'utilisation de réfrigérants inflammables.
   - Que l'installation des canalisations doit être réduite au minimum.
   - Cette tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
   - Une fois que les conduites de réfrigérant doivent être conformes aux réglementations nationales sur le gaz.
   - Les connexions mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
   - Veillez à ce que les corps étrangers (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans la tuyauterie. En outre, scellez solidement l'ouverture par pincement, ruban adhésif, etc., lors du stockage de la tuyauterie.
   - L'appareil doit être conservé dans un endroit bien aéré, où la superficie de la pièce correspond à la superficie de la zone requise pour le bon fonctionnement de l'appareil.
   - Les joints doivent être testés avec un équipement de détection d'une capacité de 5 g/an de réfrigérant ou mieux, avec l'équipement à l'arrêt et en fonctionnement ou sous une pression d'au moins ces conditions d'arrêt ou d'utilisation après l'installation. Les joints détachables ne doivent PAS être utilisés dans le côté intérieur de l'unité (un joint brasé et soudé peut être utilisé).
   - Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
2. Lorsqu'un RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE est utilisé, les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil ou aux exigences de ventilation sont déterminées conformément à
   - la charge massique (M) utilisée dans l'appareil,
   - l'emplacement de l'installation,
   - le type de ventilation de l'emplacement ou de l'appareil.
   - Le matériel de tuyauterie, l'acheminement des tuyaux et l'installation doivent être protégés contre les dommages physiques en service et en conformité avec les codes et normes nationaux et locaux, comme ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code ou CSA B52. Tous les joints sur le terrain doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou fermés.
   - que les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés dans la mesure où la possibilité de lutter contre les effets néfastes sur l'environnement, par exemple le risque de rétention et de congélation de l'eau dans les canalisations ou l'accumulation de saleté et de débris;
   - que les tuyauteries des systèmes de réfrigération doivent être conçues et installées de façon à réduire au minimum la probabilité d'un choc hydraulique qui pourrait endommager le système;
   - que les tuyaux et les composants en acier doivent être protégés contre la corrosion au moyen d'un revêtement antirouille avant l'application de tout isolant;
   - que des précautions doivent être prises pour éviter les vibrations ou les pulsations excessives;
   - la surface au sol minimale de la pièce doit être mentionnée sous forme d'un tableau ou d'un chiffre unique sans référence à une formule;
   - Après l'achèvement de la tuyauterie de terrain pour les systèmes de séparation, la tuyauterie de l'installation doit être soumise à un essai de pression avec un gaz inerte et ensuite à un essai sous vide avant le chargement du réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :

   a. La pression d'essai minimale pour le côté bas du système doit être la pression de base inférieure et la pression d'essai minimale pour le côté supérieur du système doit être la pression de base haute à moins que le côté supérieur du système ne puisse pas être isolé du côté inférieur, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai de pression jusqu'à la pression de base inférieure.
   b. La pression d'essai après le retrait de la source de pression doit être maintenue pendant au moins 1 h sans diminution de la pression indiquée par la jauge d'essai, avec une résolution de jauge ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.

c. Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou moins, le système de réfrigération doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1 500 microns dans les 10 min. Le niveau de pression du vide doit être spécifié dans le manuel et doit être le locateur de 500 microns ou la valeur requise pour se conformer aux codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier entre les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.

-- Les joints de réfrigérant fabriqués lors de l'installation intérieur doivent être soumis à un essai d'étanchéité selon les exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux à une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

-- Tout entretien doit être effectué uniquement selon les recommandations du fabricant.

3. Qualification des travailleurs

Toute opération de maintenance, d'entretien et de réparation doit être effectuée par un personnel qualifié. Toute procédure d'intervention qui affecte les moyens de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes ayant suivi la formation et les compétences acquises devrait être documentée par un certificat. La formation de

ces procédures est effectuée par des organismes nationaux de formation ou des fabricants accrédités pour enseigner les normes nationales pertinentes de compétence qui peuvent être établies dans la législation. Toute formation doit respecter les exigences de l'ANNEXE HH de la norme UL 60335-2-40, 4e édition.

Voici des exemples de telles procédures d'intervention :

- interrompt le circuit de réfrigération;
- ouverture des composants scellés;
- ouverture des enceintes ventilées.

Informations sur l'entretien

1. Vérifications de la pièce

Avant de commencer à réparer des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des vérifications de sécurité sont nécessaires afin de s'assurer que le risque d'inflammation est minime. Pour effectuer une réparation du système frigorifique, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'intervenir sur le système.

2. Procédure d'intervention

Les interventions doivent être effectuées conformément à une procédure contrôlée afin de minimiser les risques de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammables pendant l'intervention.

3. Zone d'intervention générale

Tout le personnel de maintenance et toute autre personne travaillant dans la zone locale doivent être prévenus de la nature de l'intervention en cours. Il faut éviter de travailler lors de conditions confinées.

4. Vérification de la présence de réfrigérants

Des vérifications doivent être effectuées dans la zone d'intervention avec un détecteur de réfrigérants appropriés, avant et pendant l'intervention, pour garantir que le technicien est conscient de la présence d'atmosphères potentiellement inflammables. Il est nécessaire de s'assurer que le matériel de détection de fuite utilisé est approprié pour une utilisation avec des réfrigérants inflammables, par exemple qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est suffisamment étanche et qu'il est intrinsèquement sûr.

5. Présence d'un extincteur

Si des opérations de travail à chaud doivent être effectuées sur le matériel de réfrigération ou tout composant associé, un extincteur adéquat doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre sèche ou à CO2 doit se trouver à disposition près de la zone de charge.

6. Absence de sources d'inflammation

Il est interdit à toute personne effectuant des travaux sur un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION qui impliquent l'exposition d'une tuyauterie, d'utiliser une source quelconque d'inflammation de manière telle qu'elle puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la fumée de cigarette, doivent être tenues suffisamment à distance de l'aire d'installation, de réparation, de retrait et de mise au rebut du matériel, étapes pendant lesquelles le réfrigérant inflammable peut potentiellement s'échapper et se déposer dans l'espace alentour. Avant le début de l'intervention, la zone alentour du matériel doit être surveillée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux indiquant l'« interdiction de fumer » doivent être affichés.

7. Zone aérée

Il est nécessaire de s'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est suffisamment ventilée avant d'entamer des actions sur le système ou d'effectuer des opérations de travail à chaud. Un niveau de ventilation continu doit être assuré pendant toute la durée de l'intervention. L'aération doit disperser de manière sécurisée tout réfrigérant qui se dégage et l'expulser à l'extérieur, dans l'atmosphère.

8. Vérifications du matériel de réfrigération

Lorsque des composants électriques doivent être changés, ceux-ci doivent être adaptés et compatibles avec les recommandations adéquates. Les directives d'entretien et de maintenance du fabricant doivent être respectées en toutes circonstances. En cas de doute, contactez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations qui utilisent des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES :

- La charge présente du réfrigérant est conforme à la superficie de la pièce dans laquelle les éléments contenant le réfrigérant sont installés.
- La machinerie et les sorties d'aération fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de réfrigérant dans le circuit secondaire doit être vérifiée.
- le marquage de l'équipement continue d'être visible et lisible, les marques et les signes qui sont illisibles doivent être corrigés;
- les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à toute substance qui pourrait corroder les composants contenant des réfrigérants, à moins que les composants soient conçus à partir de matériaux résistant naturellement à la corrosion ou étant dûment protégés contre une telle corrosion.

9. Vérifications des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants doivent inclure des procédures de vérification initiales de sécurité et d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant que le problème n'a pas été résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être résolu immédiatement, mais qu'il est nécessaire de continuer l'opération en cours, une solution temporaire adaptée doit alors être mise en place.

Toute situation de ce type doit être signalée au propriétaire du matériel afin que toutes les parties en aient conscience.

Les vérifications initiales de sécurité doivent être effectuées pour s'assurer que :

- les condensateurs sont déchargés (cette action doit être effectuée de manière sécurisée pour éviter de potentielles étincelles);
- les composants et les fils électriques ne sont pas sous tension pendant le chargement, la récupération ou la purge du système;
- la continuité de mise à la terre est garantie.

10. Les composants électriques scellés doivent être remplacés

11. Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.

12. Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas exposé à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes coupantes ou à tout autre élément environnemental néfaste. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement des câbles ou des vibrations continuelles provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

13. Détection des réfrigérants inflammables

De potentielles sources d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérants. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les méthodes de détection suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes réfrigérants. Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être suffisante ou nécessiter un nouvel étalonnage. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté à une utilisation en présence d'un réfrigérant. Le matériel de détection de fuite doit être paramétré à un pourcentage de la LII du réfrigérant et doit être calibré en fonction du réfrigérant employé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) doit être confirmé.

Les fluides de détection de fuite sont aussi adaptés à l'utilisation en présence de la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de produits chlorés doit être évitée, car le chlore peut provoquer une réaction au contact du réfrigérant et ronger le tube en cuivre.

REMARQUE: Les exemples de fluides de détection de fuite sont

- la méthode à bulles,
- les agents de méthode fluorescents.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes.

Si un déversement de réfrigérant nécessitant une brasure est identifié, l'ensemble du réfrigérant doit être retiré du système ou isolé (grâce aux vannes d'arrêt) dans une partie du système située à distance de la fuite. Voir les instructions suivantes pour le retrait du réfrigérant.

14. Retrait et évacuation

Lorsque des réparations sont effectuées, ou que d'autres actions, sont entamées dans le circuit frigorifique, des procédures conventionnelles doivent être respectées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les pratiques exemplaires, car l'inflammabilité est une considération.

La procédure suivante doit être respectée :

- –Retirez le réfrigérant en toute sécurité conformément aux réglementations locales et nationales
- évacuez;
- purgez le circuit avec un gaz inerte (facultatifs pour A2L);
- évacuation (facultatif pour A2L);
- rincer ou purger continuellement avec du gaz inerte lorsque la flamme est utilisée pour ouvrir le circuit;
- ouvrir le circuit

La charge frigorigène doit être récupérée dans les cylindres de récupération adaptés si l'évacuation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Ce processus pourrait devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène d'être utilisé pour purger les systèmes de réfrigérants.

Pour les appareils contenant des frigorigènes inflammables, la purge des frigorigènes doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, pour ensuite l'évacuer dans l'atmosphère et finalement en le ré-applicant (facultatif pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système (facultatif pour A2L). Lorsque la dernière charge d'azote libre d'oxygène est utilisée. Le système doit revenir à la pression atmosphérique afin que l'intervention puisse avoir lieu.

La sortie de la pompe d'aspiration ne doit pas être proche de toute source d'inflammation potentielle et une ventilation doit être disponible.

15. Procédures de chargement

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Les travaux doivent être entrepris avec des outils appropriés uniquement (en cas d'incertitude, veuillez communiquer avec le fabricant des outils à utiliser avec des réfrigérants inflammables)
- Assurez-vous que les différents réfrigérants ne sont pas contaminés lorsque vous utilisez le matériel de chargement. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser le volume de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les cylindres doivent être maintenus à la verticale.
- Assurez-vous que le système frigorifique est relié à la terre avant de charger le système avec les réfrigérants.
- Étiquetez le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà le cas).
- Faites extrêmement attention à ne pas trop remplir le système frigorifique.
- La pression du système doit être testée avec de l'azote libre d'oxygène avant de le recharger. L'étanchéité du système doit être testée à la fin du chargement, mais avant sa mise en service. Un test d'étanchéité doit être effectué avant de quitter les lieux.

16. Mise hors fonction

Avant d'effectuer cette procédure, il est primordial que le technicien maîtrise complètement le matériel et toutes ses spécificités. La bonne pratique recommandée consiste à récupérer tous les réfrigérants de manière sécurisée. Avant le début de l'opération, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé en cas d'analyse requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est important qu'une alimentation électrique soit disponible avant le début de l'opération.

a) Familiarisez-vous avec le matériel et son fonctionnement.
b) Isolez électriquement le système.
c) Avant de commencer la procédure, assurez-vous que :

- du matériel de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les cylindres de réfrigérants;
- tout l'équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement;
- le processus de récupération est encadré à tout moment par une personne compétente;
- le matériel de récupération et les cylindres sont conformes aux normes adaptées.

d) Évacuez le système frigorifique, si possible.
e) Si l'utilisation d'une pompe à vide est impossible, effectuez des manipulations afin que le réfrigérant soit retiré des différentes parties du système.
f) Assurez-vous que le cylindre est situé sur les échelons avant le début de la récupération.
g) Démarrez la machine de récupération et procédez conformément aux instructions.
h) Ne pas trop remplir les cylindres (pas plus de 80 % du volume de la charge liquide.)
i) Ne dépassez pas la pression maximale de service du cylindre, même temporairement.
j) Lorsque les cylindres ont été correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et le matériel sont rapidement évacués du site et que toutes les vannes isolantes sur le matériel sont fermées.
k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système frigorifique avant d'avoir été nettoyé et contrôlé.

17. Étiquetage

Le matériel doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, assurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE.

18. Récupération

La bonne pratique recommandée lorsqu'une opération de récupération du réfrigérant est effectuée, que ce soit pour de l'entretien ou pour une mise hors service, consiste à retirer tous les réfrigérants de manière sécurisée.

Lorsque le réfrigérant est transféré dans des cylindres, assurez-vous que seuls des cylindres de récupération de réfrigérant adaptés sont utilisés. Assurez-vous que le nombre adéquat de cylindres est disponible pour contenir la totalité de la charge du système. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour la récupération du réfrigérant et étiquetés pour ce réfrigérant

(p. ex., des cylindres spécifiques à la récupération du réfrigérant). Les cylindres doivent être équipés d'une soupape de surpression et de vannes d'arrêt en bon état de fonctionnement. Les cylindres de récupération vides sont vidangés et, si possible, refroidis avant le début du processus de récupération.
L'appareil de récupération doit être en bon état et accompagné d'un manuel d'utilisation disponible à portée de main et convenant à la récupération de liquides réfrigérants inflammables. En cas de doute, le fabricant doit être consulté. De plus, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être équipés de raccords de démontage antifuite en bon état.
Le réfrigérant récupéré doit être traité conformément à la législation locale dans la bouteille de récupération appropriée et la note de transfert des déchets appropriée doit être organisée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les appareils de récupération, notamment dans les cylindres.
Si les compresseurs ou les compresseurs à huile doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été vidangés à un niveau suffisant pour garantir que l'huile ne contient plus de réfrigérant inflammable. Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation pour accélérer ce processus. Lorsque de l'huile est drainée d'un système, l'opération doit être effectuée en toute sécurité.

19. Transport, marquage et stockage des unités

1. Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables
   Respect de la réglementation de transport
2. Marquage/identification du matériel avec des étiquettes/signes
   Conformité avec les réglementations locales.
3. Mise au rebut de matériel utilisant des réfrigérants inflammables Conforme aux réglementations nationales.
4. Stockage du matériel/des appareils
   Le stockage de matériels doit se faire conformément aux instructions du fabricant.
5. Stockage du matériel emballé (non vendu)
   Les emballages de protection pour le stockage doivent être conçus de manière à ce que les dégâts mécaniques éventuels causés au matériel à l'intérieur de l'emballage ne provoquent pas une fuite de la charge de réfrigérant.
   Le nombre maximal d'appareils autorisés à être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.

Signification des symboles affichés sur l'unité intérieure et extérieure.

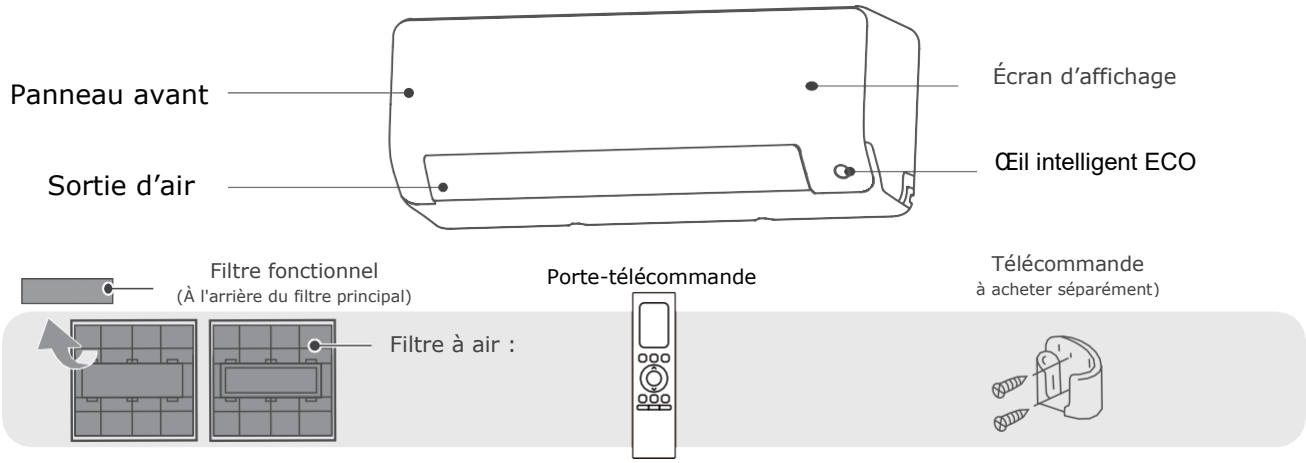
	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un fluide réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant a fui et qu'il est exposé à une source externe d'inflammation, il existe un risque d'incendie.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique qu'il est recommandé de lire attentivement le manuel d'utilisation.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que cet appareil doit être confié à du personnel de maintenance, conformément au manuel d'installation.
	MISE EN GARDE	
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que des informations telles que le manuel d'installation et le manuel d'utilisation sont disponibles.

Mieux connaitre son climatiseur.

REMARQUE

- **les différents modèles ont un panneau avant et un écran d'affichage différents. Les indicateurs décrits ci-dessus ne sont pas tous disponibles pour le climatiseur que vous avez acheté. Consulter l'écran d'affichage du module acheté.**
- **Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre d'explication uniquement. La forme réelle de votre module intérieur peut varier légèrement. La forme réelle de l'appareil prévaut.**

Affichage du module intérieur



Fenêtre d'affichage	

Code d'affichage	Signification des codes d'affichage
88.8 88	• Affiche la température, la fonctionnalité d'exécution et les codes d'erreur.
ECO	• Lorsque la fonctionnalité ECO est activée.
	• Lorsque la fonction de contrôle sans fil est activée (pour les unités de contrôle app).
ON (pour 3s lorsque)	• La fonctionnalité TIMER ON (Minuterie activée) est réglée (si le module est OFF [Éteint], « ON » reste allumé quand TIMER ON [Minuterie activée] est paramétrée) • SWING, TURBO, ECO, BREEZE AWAY, SILENCE ou ECO INTELLIGENT EYE La fonction est activée.
OF (pour 3s lorsque)	• La fonctionnalité TIMER OFF (Minuterie éteinte) est réglée. • SWING, TURBO, ECO, BREEZE AWAY, SILENCE ou ECO INTELLIGENT EYE La fonction est désactivée.
CL	• Lorsque la fonctionnalité Active Clean (Nettoyage actif) est activée.
dF	• Lors du dégivrage.
FP	• Quand la fonctionnalité de chauffe 46 F(8 C) est activée.

Plus de fonctionnalités

REMARQUE

Chaque fois que le climatiseur est mis sous tension, un bourdonnement sonore indique que le produit a été mis sous tension normalement. S'il n'y a pas de son, il est possible que l'unité soit anormale. Veuillez rallumer ou vérifier le circuit.
Les fonctions réelles dépendent du produit que vous avez acheté, veuillez vérifier l'affichage intérieur et la télécommande de votre CA. Voir le <Manuel de la télécommande> pour plus de fonctionnalités.

- **Fonction Active Clean (Nettoyage actif)**

-- La technologie Active Clean élimine la poussière lorsqu'elle adhère à l'échangeur de chaleur en se congelant automatiquement, puis en dégivrant rapidement le gel. Un « pi pi » se fera entendre. La fonction Active Clean est utilisée pour produire plus d'eau condensée afin d'améliorer l'effet du nettoyage, puis l'air refroidi sera expulsé. Après le nettoyage, la roue du souffleur interne continue alors de fonctionner avec l'air chaud pour sécher l'évaporateur par soufflage, permettant de garder l'intérieur propre.

-- Lorsque cette fonction est activée, la fenêtre d'affichage de l'unité intérieure apparaît "CL ", après 20 jusqu'à 45 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement et annule la fonction de nettoyage actif.

- **ECO œil intelligent (applicable aux unités avec la fonction intelligente d'œil seulement)**

Le système est commandé intelligemment sous le mode œil intelligent. Il peut détecter les activités des personnes dans la salle. En mode de refroidissement ou de chauffage, lorsque vous êtes absent pendant 30 minutes, le module baisse automatiquement la fréquence pour économiser l'énergie. Et l'unité démarrera automatiquement et reprendra le fonctionnement si l'activité humaine est redétectée.

- **Détection des fuites de réfrigérant**

- L'unité intérieure affiche automatiquement les codes d'erreur suivants lorsque le système détecte un dysfonctionnement du réfrigérant : « EL0C(Le système manque de réfrigérant) », « EHC1(Le capteur de réfrigérant détecte une fuite) », « EHC2(État de fonctionnement du réfrigérant le capteur est hors de portée et une fuite est détectée) », « EHC3(Condition de travail du capteur de réfrigérant est hors de portée) », ou « ECC1(Autre capteur de réfrigérant d'unité intérieure détecte une fuite (multi-zone) ».
- Lorsque l'erreur "EHC1" ou "EHC2" se produit, le buzzer continue à émettre un bip pendant 5 à 6 minutes avant de s'arrêter. Vous pouvez également appuyer sur n'importe quel bouton de la télécommande pour arrêter le buzzer.

Remarque : Les codes d'erreur "EHC1", "EHC2", "EHC3" et "ECC1" ne sont applicables qu'aux unités avec capteur de réfrigérant.

- Redémarrage automatique

Si l'alimentation électrique du module est interrompue, il redémarrera automatiquement selon les derniers réglages, dès que le courant sera revenu.

- **Mémoire de l'angle du volet**

Lorsque vous allumez votre module, les ailettes reprendront automatiquement leur angle précédent.

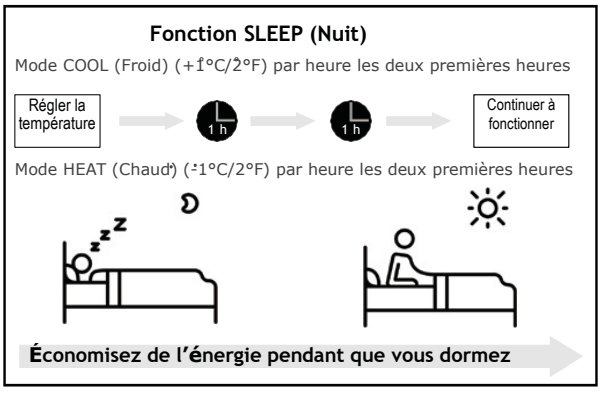
- **Brise lancée**

Cette caractéristique empêche le flux d'air direct de souffler sur le corps.

- **Fonction Sleep (Nuit)**

La fonction SLEEP (Nuit) est utilisée pour réduire la consommation d'énergie lorsque vous dormez (et que vous n'avez donc pas besoin des mêmes réglages de température pour que ce soit agréable).

Appuyez sur le bouton **SLEEP** (Veille) de la télécommande lorsque vous êtes en mode de refroidissement (COOL), l'appareil augmentera la température de 1 °C (2 °F) après une heure et d'un autre 1 °C (2 °F) au bout d'une heure.
En Mode HEAT (CHAUD), le module diminuera la température de 1 °C (2 °F) au bout de une heure, puis la diminuera encore de 1 °C (2 °F) une heure plus tard.
La fonction de veille s'arrête après 8 heures et le système continue à fonctionner en cas de besoin.



- **Contrôle sans fil (pour les unités de contrôle d'application)**

  Le contrôle sans fil vous permet de contrôler votre climatiseur depuis votre cellulaire et une connexion sans fil.

  Pour les dispositifs USB, les opérations d'accès, le remplacement, et la maintenance doivent être réalisés par un professionnel.

- **Fonction de fonctionnement du ventilateur d'inversion de l'unité extérieure :**

  Cette fonction permet de maintenir le nettoyeur d'antenne extérieur et peut prolonger la durée entre les intervalles de maintenance réguliers en fonction des conditions locales. Lorsque l'unité est mise hors tension, un délai de 10 secondes se produit puis le ventilateur extérieur tourne en sens inverse pendant 70 secondes pour souffler la poussière et les débris accumulés.

Régler l'angle du flux d'air

REMARQUE : Régler l'angle vertical du flux d'air (télécommande)

Lorsque le module est allumé, utilisez la touche SWING (PIVOTEMENT) de la télécommande pour régler la direction (angle vertical ou horizontal) du flux d'air. Pour en savoir plus, se référer au Guide de la télécommande.

NOTE SUR LES ANGLES DES AILETTES

- Ne pas régler le volet à un angle trop vertical pendant de longues périodes en mode COOL (Refroidissement) ou DRY (Sec). L'eau condensée s'accumulera sur la lame de la vanne, qui se déposera sur votre plancher ou vos meubles.

- Le réglage de la persienne à un angle trop petit lors de l'utilisation du mode COOL (Refroidissement) ou HEAT (Chaleur) peut réduire les performances de la climatisation en raison d'une circulation d'air restreinte.

- Conformément aux exigences des normes relatives, veuillez régler l'ailette de flux vertical à l'angle maximal lors du test de capacité de chauffe.

REMARQUE

Ne pas bouger les ailettes à la main. Vous pouvez éteindre l'appareil et le débrancher pendant quelques secondes pour le redémarrer. Cela réinitialisera le volet.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne mettez pas vos doigts dans ni près du côté soufflant ou aspirant du module. Vous pourriez vous blesser avec le ventilateur qui fonctionne à grande vitesse à l'intérieur du module.

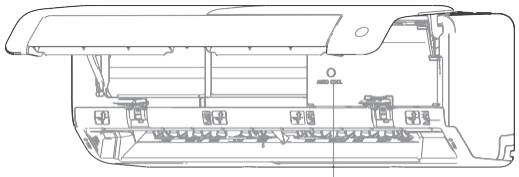
Fonctionnement manuel (sans télécommande)

⚠ **MISE EN GARDE :** Pour l'utilisation du produit

Le Bouton MANUAL CONTROL (Contrôle manuel) est prévu uniquement à des fins de test et d'opération d'urgence. N'utilisez pas cette fonction, sauf si vous avez perdu la télécommande et que cela est absolument nécessaire. Pour reprendre un fonctionnement normal, utilisez la télécommande pour activer le module. Le module doit être éteint avant de procéder à une opération manuelle.

Pour faire fonctionner votre module manuellement :

- Ouvrez le panneau avant du module intérieur.
- Repérez le **bouton MANUAL CONTROL** (CONTRÔLE MANUEL) sur le côté droit du panneau du module.
- Appuyez une fois sur le **bouton MANUAL CONTROL** pour activer le mode FORCED AUTO (Automatique forcé).
- Appuyez une nouvelle fois sur le **bouton MANUAL CONTROL** (Contrôle manuel) pour activer le mode FORCED COOLING (Refroidissement forcé).
- Appuyez une troisième fois sur le **bouton MANUAL CONTROL** (Contrôle manuel) pour éteindre le module.
- Fermez le panneau avant.



Bouton MANUAL CONTROL (Contrôle manuel)

Entretien et maintenance

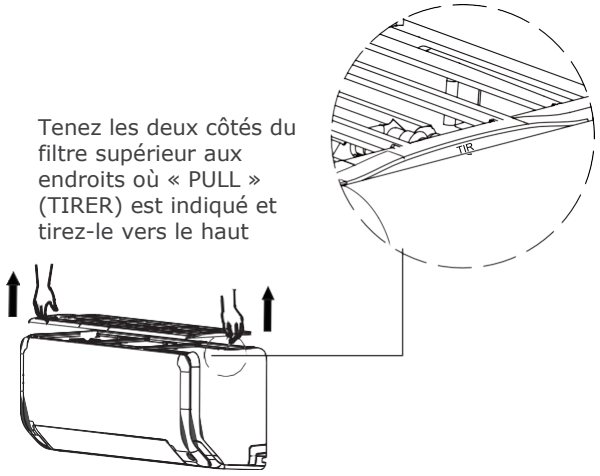
⚠ AVERTISSEMENT

- L'efficacité de refroidissement de votre appareil sera diminuée si votre filtre est sale. Assurez-vous de nettoyer le filtre toutes les deux semaines.
- ÉTEIGNEZ toujours le système de climatisation et débranchez-le avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.
- Ne touchez pas le filtre de rafraîchissement d'air (plasma) pendant au moins 10 minutes après la mise hors tension de l'appareil.
- N'utilisez qu'un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Vous pouvez utiliser un chiffon trempé dans de l'eau chaude pour le nettoyer si l'appareil est particulièrement sale.
- Ne pas utiliser de produits chimiques ni de chiffons traités avec des produits chimiques pour nettoyer le module
- Ne pas utiliser de benzène, diluant pour peinture, poudre de cirage ou autres solvants pour nettoyer le module. Elles peuvent fissurer ou déformer la surface en plastique.
- N'utilisez pas d'eau à une température supérieure à 40 °C (104 °F) pour nettoyer le panneau avant. Cela peut entraîner la déformation ou la décoloration du panneau.

Nettoyage de votre module intérieur, du filtre à air

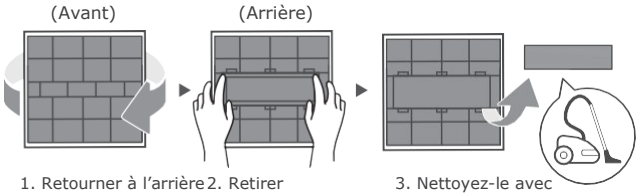
Étape 1 :

Le filtre à air se trouve sur le dessus du climatiseur.
Tenez les deux côtés du filtre supérieur aux endroits où « PULL » (TIRER) est indiqué, puis tirez-le vers le haut.



Étape 2 :

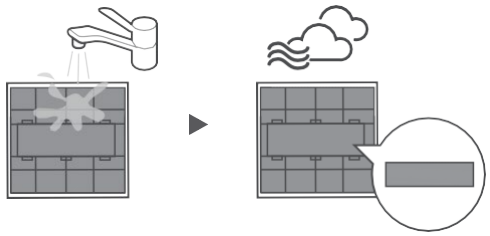
Si votre filtre dispose d'un petit filtre désodorisant, détachez-le du grand filtre. Nettoyez ce filtre désodorisant avec un aspirateur de table.



1. Retourner à l'arrière
2. Retirer filtre de rafraîchissement du
3. Nettoyez-le avec un aspirateur

Étape 3 :

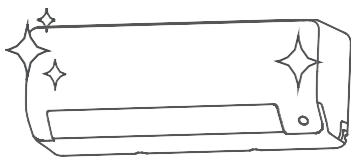
Nettoyez le grand filtre à air avec de l'eau chaude et savonneuse. Veillez à utiliser un détergent doux. Rincez le filtre à l'eau claire, puis secouez pour éliminer l'excès d'eau. Laissez-le sécher dans un endroit sec et frais. Ne l'exposez pas à la lumière directe du soleil.



N'oubliez pas de me réinstaller

Étape 4 :

Lorsqu'il est sec, refixer le filtre de rafraîchissement d'air au plus grand filtre, puis réinstaller le filtre à air sur le dessus de l'unité intérieure.



⚠ MISE EN GARDE

- Avant de changer le filtre ou de nettoyer l'appareil, disconnectez-le et coupez l'alimentation.
- Ne touchez pas les pièces métalliques de l'unité lors du retrait du filtre. Les bords métalliques tranchants peuvent vous couper.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur de l'élément intérieur. Cela peut détruire l'isolation et provoquer une décharge électrique.
- N'exposez pas le filtre à la lumière directe du soleil lors du séchage. Cela peut faire rétrécir le filtre.
- Tout entretien et nettoyage de l'unité extérieure doit être effectué par un concessionnaire agréé ou un fournisseur de services agréé.
- Toute réparation d'unité doit être effectuée par un concessionnaire agréé ou un fournisseur de services agréé.

Entretien de votre climatisation.

Maintenance – Longues périodes de non-utilisation

Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une longue période, voici les étapes à suivre :

Nettoyez tous les filtres

Activez la fonction FAN (Ventilation) jusqu'à ce que le module soit totalement sèche

Éteignez le module et coupez l'alimentation électrique

Retirez les piles de la télécommande

Maintenance – Vérification d'avant saison

Après de longues périodes sans utilisation ou avant des périodes d'utilisation fréquente, procédez comme suit :

Vérifier si les fils sont endommagés

Nettoyer tous les filtres

Vérifier l'absence de fuites

Assurez-vous que rien ne bloque toutes les entrées et sorties d'air

Remplacez les piles

Résolution des problèmes

⚠ MISE EN GARDE

Éteignez immédiatement votre appareil si l'une des conditions suivantes se produit!

- Le câble est endommagé ou anormalement chaud
- Vous sentez une odeur de brûlé
- L'appareil émet des sons forts ou anormaux
- Un fusible d'alimentation grille ou le disjoncteur se déclenche fréquemment
- De l'eau ou d'autres objets tombent dans l'unité ou en sortent

N'ESSAYEZ PAS DE LES RÉPARER VOUS-MÊME! CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN FOURNISSEUR DE SERVICES AGRÉÉ!

Problèmes courants

Les problèmes suivants ne sont pas un dysfonctionnement, et dans la plupart des cas ne nécessiteront pas de réparation.

Problème	Causes possibles
L'appareil ne s'allume pas lors de l'appui sur le bouton ON/OFF (Allumer/Éteindre)	L'unité est dotée d'une fonction de protection de 3 minutes qui empêche la surcharge de l'unité. L'unité ne peut pas être redémarrée dans les trois minutes suivant sa mise hors tension.
Le module passe du mode COOL (Froid)/HEAT (Chaud) au mode FAN (Ventilation)	L'unité peut modifier son réglage pour empêcher la formation de givre sur l'unité. Une fois la température augmentée, l'unité recommence à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné. La température définie a été atteinte, à partir de laquelle l'unité éteint le compresseur. L'unité continue à fonctionner lorsque la température fluctue à nouveau.
L'élément intérieur émet un brouillard blanc	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air de la pièce et l'air conditionné peut provoquer une brume blanche.
Les unités intérieures et extérieures émettent une brume blanche	Lorsque le module redémarre en mode HEAT (CHAUD) après avoir procédé au dégivrage, de la buée blanche peut être émise en raison de la moisissure générée par le dégivrage.
L'élément intérieur émet des bruits	Un bruit de courant d'air peut être entendu lorsque l'ailette se remet à sa place. Un grincement peut être entendu après avoir fait fonctionner le module en mode HEAT (CHAUD) en raison de la dilatation et de la contraction des pièces en plastique du module.
Les unités intérieure et extérieure font des bruits	Sifflement faible pendant le fonctionnement : Ceci est normal et est causé par le gaz réfrigérant circulant à travers les unités intérieures et extérieures.
	Sifflement faible lorsque le système démarre, s'est arrêté ou est en train de dégivrer : Ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du gaz réfrigérant.
	Grincement : L'expansion et la contraction normales des pièces en plastique et en métal causées par les changements de température pendant le fonctionnement peuvent provoquer des grincements.

Problème	Causes possibles
Le module extérieur fait du bruit	L'appareil émet différents sons en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
De la poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, ce qui sera émis lorsque l'appareil est mis sous tension. Cela peut être atténué en couvrant l'unité pendant de longues périodes d'inactivité.
L'appareil émet une mauvaise odeur	L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (meubles, cuisine, cigarettes, etc.) qui seront émises pendant les opérations.
	Les filtres de l'unité portent des moisissures et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.
Le fonctionnement est irrégulier, imprévisible, ou le module ne répond pas	Les interférences avec les tours de téléphonie mobile et les amplificateurs à distance peuvent être à l'origine d'un dysfonctionnement du module. Dans ce cas, essayez les choses suivantes : • Coupez l'alimentation électrique, puis rallumez-la. • Appuyez sur la touche ON/OFF (Allumer/Éteindre) de la télécommande pour redémarrer l'opération.

REMARQUE : Si le problème persiste, contactez un revendeur local ou votre centre de service client le plus proche. Donnez-leur une description détaillée du dysfonctionnement, ainsi que le numéro de votre modèle.

⚠ MISE EN GARDE

En cas de problème, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation.

Problème	Causes possibles	Solution
Performances de refroidissement médiocres	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante	Réduisez la température
	L'échangeur thermique de l'unité intérieure ou extérieure est sale	Utiliser la fonction de nettoyage par télécommande pour nettoyer l'échangeur thermique affecté
	Le filtre à air est sale	Retirez le filtre et nettoyez-le conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre unité est obstruée	Éteignez l'appareil, retirez l'obstruction et rallumez-le
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant le fonctionnement de l'appareil
	Une chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de forte lumière du soleil
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, électronique, etc.)	Réduire la quantité de sources de chaleur
	Faible niveau de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme	Vérifier l'absence de fuites, refaire les joints si nécessaire et faire l'appoint de réfrigérant
	La fonction SILENCE est activée (fonction facultative)	La fonction SILENCE peut diminuer les performances du produit en réduisant la fréquence de fonctionnement. Éteignez la fonction SILENCE.

Problème	Causes possibles	Solution
Le module ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendez que l'alimentation soit rétablie
	L'alimentation est coupée	Rallumez
	Le fusible est grillé	Appeler le centre de service pour remplacer le fusible
	Les piles de la télécommande sont vides	Remplacez les piles
	La protection de 3 minutes du module a été activée	Attendez trois minutes après le redémarrage de l'appareil
	La minuterie est activée	Désactivez le minuteur
L'appareil démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou trop peu de réfrigérant dans le système	Centre de services d'appels pour vérifier l'absence de fuites et recharger le système avec du réfrigérant.
	Présence de gaz incompressible ou d'humidité dans le système.	Centre de service téléphonique pour évacuer et recharger le système avec du réfrigérant
	Le compresseur est brisé	Appeler le centre de service pour remplacer le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installer un appareil de mesure pour réguler la tension
Mauvaises performances de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un appareil de chauffage auxiliaire
	De l'air froid pénètre par les portes et les fenêtres	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation
	Faible niveau de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme	Centre de service d'appels pour vérifier l'absence de fuites, refaire les joints si nécessaire et faire l'appoint de réfrigérant
Les voyants lumineux continuent de clignoter	L'appareil peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants lumineux continuent de clignoter ou que des codes d'erreur apparaissent, attendez environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre de lui-même. Si ce n'est pas le cas, coupez l'alimentation, puis rebranchez le câble d'alimentation. Allumez l'appareil. Si le problème persiste, coupez l'alimentation et contactez le centre de service client le plus proche.	
Les codes d'erreur commencent par les lettres suivantes et s'affichent sur l'écran du module intérieur : • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

REMARQUE : Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics expliqués ci-dessus, éteignez immédiatement votre appareil et contactez un service après-vente autorisé.

Instructions d’installation

Consignes de sécurité 22

Commençons l’installation de votre climatiseur 29

Vue d’ensemble de l’installation 30

Résumé de l’installation - Unité intérieure 31

Installez votre unité intérieure 33

Installez votre unité extérieure 43

Raccord de tuyauterie du réfrigérant 47

Évacuation de l’air 51

Contrôles électriques et tests de fuites de gaz 53

Test de fonctionnement 54

Emballage et déballage de l’unité 55

Signification des symboles affichés sur l’unité intérieure et extérieure.

	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un fluide réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant a fui et qu’il est exposé à une source externe d’inflammation, il existe un risque d’incendie.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique qu’il est recommandé de lire attentivement le manuel d’utilisation.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que cet appareil doit être confié à du personnel de maintenance, conformément au manuel d’installation.
	MISE EN GARDE	
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que des informations telles que le manuel d’installation et le manuel d’utilisation sont disponibles.

Mesures de sécurité

Il est très important de lire les précautions à prendre avant l'utilisation et l'installation. Une mauvaise installation due au non-respect des instructions peut causer des dommages graves ou des blessures. La gravité des dommages et des blessures possibles est catégorisée comme un AVERTISSEMENT ou une MISE EN GARDE.

Signification des symboles

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique le risque de blessures corporelles ou de perte de vie.

MISE EN GARDE

Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.

⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants y compris) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles soient surveillées ou aient reçu des instructions quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- Utiliser uniquement le fil spécifié. Si le fil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout risque.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation pour éviter tout risque de décharge électrique.
- Pour tous les travaux électriques, suivez toutes les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le Manuel d'installation. Connectez les câbles fermement et fixez-les fermement pour éviter que des forces externes n'endommagent la borne. Des branchements électriques incorrects peuvent surchauffer, provoquer un incendie et provoquer une décharge électrique. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tout le câblage doit être correctement disposé pour s'assurer que le couvercle de la carte de commande peut se fermer correctement. Si le couvercle de la carte de commande n'est pas correctement fermé, il peut éventuellement contracter de la corrosion et provoquer la surchauffe des points de connexion sur la borne, un incendie ou une décharge électrique.
- La déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage.
- Ne partagez pas la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- En cas de connexion d'une alimentation à câblage fixe, un dispositif de déconnexion possédant au moins 3 mm d'ouvertures à tous les pôles et ayant un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA, le dispositif de courant résiduel (RCD) ayant un courant de résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA, et une déconnexion doivent être intégrées dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

⚠ AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'INSTALLATION DU PRODUIT

- Alimenter le conditionneur d'air et débrancher l'alimentation avant d'effectuer une installation ou une réparation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique.
- L'installation doit être effectuée par un concessionnaire agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie.
- L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie. Contactez un technicien à l'entretien et en réparation agréé pour la réparation ou l'entretien de cette unité.
- Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage. Utilisez uniquement les accessoires, pièces et pièces spécifiés fournis pour l'installation.
- L'utilisation de pièces non standard peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques, un incendie et une défaillance de l'unité.
- Installez le module sur un emplacement solide qui pourra supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids du module, ou que l'installation n'est pas réalisée correctement, le climatiseur pourrait tomber et causer de graves blessures ou dégâts.
- Installez le tuyau d'évacuation conformément aux instructions de ce manuel. Une mauvaise évacuation peut être à l'origine d'un dégât des eaux, et endommager votre domicile et vos biens.
- Pour les unités équipées d'un chauffage électrique auxiliaire, **veuillez ne pas installer** l'unité à moins de 1 mètres (3 pieds) de matériaux combustibles.
- Pour les unités dotées d'une fonction réseau sans fil, l'accès au périphérique USB, le remplacement et la maintenance doivent être effectués par des techniciens professionnels.
- Ne pas installer le module dans un endroit qui pourrait être exposé à un gaz combustible. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela pourrait provoquer un incendie.
- N'allumez pas le module tant que le travail n'est pas terminé.
- En cas de déplacement du climatiseur, consultez des techniciens expérimentés pour la déconnexion et la réinstallation du module.
- Pour savoir comment installer l'appareil à son support, lire les informations détaillées des chapitres « installation du module intérieur » et « installation du module extérieur ».

NOTER LES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

La carte de circuit imprimé du climatiseur est conçue avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités. Les caractéristiques du fusible sont indiquées sur le circuit imprimé, par exemple : T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.

REMARQUE : Seul le fusible en céramique antidéflagrant peut être utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT CONCERNANT L'UTILISATION DU RÉFRIGÉRANT

- N'utilisez pas des outils pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'inflammation continuellement allumées (par exemple, des flammes nues, un appareil fonctionnant au gaz ou un chauffage électrique en marche).
- Ne percez pas ou ne brûlez pas le réfrigérant.
- Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.

Pour la quantité de charge de réfrigérant R454B et la surface minimale de la pièce :

La machine que vous avez achetée peut être de l'un des types indiqués dans le tableau ci-dessous. Les unités intérieures et extérieures sont conçues pour être utilisées ensemble. Veuillez vérifier la machine que vous avez achetée. L'unité intérieure doit être installée à au moins 6,0 pi/1,8 m du sol, la hauteur de la pièce ne peut pas être inférieure à 7,3 pi/2,2 m et la surface minimale de la salle d'opération ou de stockage doit être conforme aux indications du tableau suivant :

A_{min} [ft^2/ m^2]	**hinst[ft/m]**					
m_c ou m_{REL} [oz/kg]	6.0～7.3/ 1.8～2.2	7,6/2,3	7,9/2,4	8,6/2,6	9,2/2,8	9,9/3,0
＜=62.6/1.776	12/1,10					
63,4/1,8	60/5,53	57/5,29	55/5,07	51/4,68	47/4,35	44/4,06
70,5/2,0	67/6,15	64/5,88	61/5,64	56/5,2	52/4,83	49/4,51
77,5/2,2	73/6,76	70/6,47	67/6,2	62/5,72	58/5,31	54/4,96
84,6/2,4	80/7,38	76/7,06	73/6,76	68/6,24	63/5,8	59/5,41
91,7/2,6	86/7,99	83/7,64	79/7,32	73/6,76	68/6,28	64/5,86
98,7/2,8	93/8,6	89/8,23	85/7,89	79/7,28	73/6,76	68/6,31
105,8/3,0	100/9,22	95/8,82	91/8,45	84/7,8	78/7,24	73/6,76
112,8/3,2	106/9,83	102/9,41	97/9,01	90/8,32	84/7,73	78/7,21
119,9/3,4	113/10,45	108/9,99	104/9,58	96/8,84	89/8,21	83/7,66
126,9/3,6	120/11,06	114/10,58	110/10,14	101/9,36	94/8,69	88/8,11
134/3,8	126/11,68	121/11,17	116/10,7	107/9,88	99/9,17	93/8,56
141,1/4,0	133/12,29	127/11,76	122/11,27	112/10,4	104/9,66	97/9,01
148,1/4,2	139/12,9	133/12,34	128/11,83	118/10,92	110/10,14	102/9,46
155,1/4,4	146/13,52	140/12,93	134/12,39	124/11,44	115/10,62	107/9,91
162,2/4,6	153/14,13	146/13,52	140/12,96	129/11,96	120/11,11	112/10,37
169,2/4,8	159/14,75	152/14,11	146/13,52	135/12,48	125/11,59	117/10,82
176,3/5,0	166/15,36	159/14,69	152/14,08	140/13	130/12,07	122/11,27
Formule de surface	**A_{min} est la superficie minimale requise de la pièce en ft2/m2** **m_c** est la charge réelle de réfrigérant dans le système en oz/kg **m_{REL}** est la charge de réfrigérant libérable en oz/kg (applicable aux unités avec capteurs de réfrigérant uniquement) **h_{inst}** est la hauteur du fond de l'appareil par rapport au sol de la pièce après installation. **AVERTISSEMENT :** La superficie minimale de la pièce ou la surface minimale de la pièce conditionnée est basée sur la charge libérable et la charge totale du réfrigérant du système.					

Pour les unités dotées de capteurs de réfrigérant, le débit d'air minimal de l'unité intérieure est le suivant lorsque l'unité détecte une fuite de réfrigérant :

Modèle	Module intérieur	Module extérieur	Volume d'air nominal intérieur	
06 K	**B-VHP06SA-1**	**A-VHP06SA-1**	550m²/h	325CFM
09 K	**B-VHP09SA-1**	**A-VHP09SA-1**		
12 K	**B-VHP12SA-1**	**A-VHP12SA-1**		
18 K	**B-VHP18SA-1**	**A-VHP18SA-1**	850m²/h	500CFM
24 K	**B-VHP24SA-1**	**A-VHP24SA-1**	1050m²/h	620CFM
33 K	**B-VHP33SA-1**	**A-VHP33SA-1**	1250m²/h	735CFM

1. **Installation** (lorsque les conduites de réfrigération sont autorisées)
   - Toute personne qui est amenée à intervenir sur un circuit frigorifique ou à effectuer des tâches dans celui-ci devrait détenir un certificat valide émis par une autorité d'évaluation accréditée, qui atteste de sa capacité à manipuler des réfrigérants en toute sécurité, conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie en question.
   - L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être réalisés sous la supervision de la personne maîtrisant l'utilisation de réfrigérants inflammables.
   - Que l'installation des canalisations doit être réduite au minimum.
   - Cette tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
   - Une fois que les conduites de réfrigérant doivent être conformes aux réglementations nationales sur le gaz.
   - Les connexions mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
   - Veillez à ce que les corps étrangers (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans la tuyauterie. En outre, scellez solidement l'ouverture par pincement, ruban adhésif, etc., lors du stockage de la tuyauterie.
   - Toute procédure d'intervention affectant les moyens de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.
   - L'appareil doit être conservé dans un endroit bien aéré, où la superficie de la pièce correspond à la superficie de la zone requise pour le bon fonctionnement de l'appareil.
   - Les joints doivent être testés avec un équipement de détection d'une capacité de 5 g/an de réfrigérant ou mieux, avec l'équipement à l'arrêt et en fonctionnement ou sous une pression d'au moins ces conditions d'arrêt ou d'utilisation après l'installation. Les joints détachables ne doivent PAS être utilisés dans le côté intérieur de l'unité (un joint brasé et soudé peut être utilisé).
   - Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées de toute obstruction.
   - SYSTÈME DE DÉTECTION des fuites installé. L'appareil doit être sous tension, sauf en cas de maintenance.
     Lorsque le capteur de réfrigérant détecte une fuite de réfrigérant, l'unité intérieure affichera un code d'erreur et émettra un bourdonnement sonore, le compresseur de l'unité extérieure s'arrêtera immédiatement et le ventilateur intérieur commencera à fonctionner. La durée de vie du capteur de réfrigérant est de 15 ans. L'unité intérieure affiche le code d'erreur "FHCC" lorsque le capteur de réfrigérant ne fonctionne pas correctement. Le capteur de réfrigérant ne peut pas être réparé et ne peut être remplacé que par le fabricant. Il ne doit être remplacé que par le capteur spécifié par le fabricant (applicable aux unités avec capteurs de réfrigérant uniquement)

2. **Lorsqu'un RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE** est utilisé, les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil ou aux exigences de ventilation sont déterminées conformément à
   - La charge massique (M) utilisée dans l'appareil,
   - L'emplacement de l'installation,
   - le type de ventilation de l'emplacement ou de l'appareil.
   - Le matériel de tuyauterie, l'acheminement des tuyaux et l'installation doivent être protégés contre les dommages physiques en service et en conformité avec les codes et normes nationaux et locaux, comme ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code ou CSA B52. Tous les joints sur le terrain doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou fermés.
   - Que les dispositifs de protection, les tuyauteries et les raccords doivent être protégés dans la mesure du possible contre les effets néfastes sur l'environnement, par exemple le risque la collecte et la congélation de l'eau dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saleté et de débris;
   - Que les tuyauteries des systèmes de réfrigération doivent être conçues et installées de façon à réduire au minimum la probabilité d'un choc hydraulique qui pourrait endommager le système;
   - Que les tuyaux et les composants en acier doivent être protégés contre la corrosion au moyen d'un revêtement antirouille avant l'application de tout isolant;
   - Que des précautions doivent être prises pour éviter les vibrations ou les pulsations excessives;
   - La surface au sol minimale de la pièce doit être mentionnée sous forme d'un tableau ou d'un chiffre unique sans référence à une formule;
   - Après l'achèvement de la tuyauterie de terrain pour les systèmes de séparation, la tuyauterie de l'installation doit être soumise à un essai de pression avec un gaz inerte et ensuite à un essai sous vide avant le chargement du réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :

   a. La pression d'essai minimale pour le côté bas du système doit être le côté bas

de la pression de base inférieure et la pression d'essai minimale pour le côté supérieur du système doit être la pression de base haute à moins que le côté supérieur du système ne puisse pas être isolé du côté inférieur, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai de pression jusqu'à la pression de base inférieure doit être soumis à un essai de pression jusqu'à la pression de conception basse.

b. La pression d'essai après le retrait de la source de pression doit être maintenue pendant au moins 1 h sans diminution de la pression indiquée par la jauge d'essai, avec une résolution de jauge ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.

c. Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou moins, le système de réfrigération doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1 500 microns dans les 10 min. Le niveau de pression du vide doit être spécifié dans le manuel et doit être le locateur de 500 microns ou la valeur requise pour se conformer aux codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier entre les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.

-- Les joints de réfrigérant fabriqués lors de l'installation intérieur doivent être soumis à un essai d'étanchéité selon les exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux à une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

3. Qualification des travailleurs

Toute opération de maintenance, d'entretien et de réparation doit être effectuée par un personnel qualifié. Toute procédure d'intervention qui affecte les moyens de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes ayant suivi la formation et les compétences acquises devrait être documentée par un certificat. La formation de ces procédures est effectuée par des organismes nationaux de formation ou des fabricants accrédités pour enseigner les normes nationales pertinentes de compétence qui peuvent être établies dans la législation. Toute formation doit respecter les exigences de l'ANNEXE HH de la norme UL 60335-2-40, 4e édition.

Voici des exemples de telles procédures d'intervention :

- interrompt le circuit de réfrigération;
- ouverture des composants scellés;
- ouverture des enceintes ventilées.

4. Zone aérée

Il est nécessaire de s'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est suffisamment ventilée avant d'entamer des actions sur le système ou d'effectuer des opérations de travail à chaud. Un niveau de ventilation continu doit être assuré pendant toute la durée de l'intervention. L'aération doit disperser de manière sécurisée tout réfrigérant qui se dégage et l'expulser à l'extérieur, dans l'atmosphère.

5. Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas exposé à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes coupantes ou à tout autre élément environnemental néfaste. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement des câbles ou des vibrations continuelles provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

6. Détection des réfrigérants inflammables

De potentielles sources d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérants. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les méthodes de détection suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes réfrigérants. Des détecteurs de fuite électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas des FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être suffisante ou nécessiter un nouvel étalonnage.). Équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source d'inflammation potentielle et qu'il est adapté à une utilisation en présence d'un réfrigérant. Le matériel de détection de fuite doit être paramétré à un pourcentage de la LII du réfrigérant et doit être calibré en fonction du réfrigérant employé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) doit être confirmé.

Les fluides de détection de fuite sont aussi adaptés à l'utilisation en présence de la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de produits chlorés doit être évitée, car le chlore peut provoquer une réaction au contact du réfrigérant et ronger le tube en cuivre.

REMARQUE Les exemples de fluides de détection de fuite sont

- la méthode à bulles,
- les agents de méthode fluorescents.

Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées/éteintes.
Si un déversement de réfrigérant nécessitant une brasure est identifiée, l'ensemble du réfrigérant doit être retiré du système ou isolé (grâce aux vannes d'arrêt) dans une partie du système située à distance de la fuite. Voir les instructions suivantes pour le retrait du réfrigérant.

7. Retrait et évacuation

Lorsque des réparations sont effectuées, ou que d'autres actions, sont entamées dans le circuit frigorifique, des procédures conventionnelles doivent être respectées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les pratiques exemplaires, car l'inflammabilité est une considération.
La procédure suivante doit être respectée :

- –Retirez le réfrigérant en toute sécurité conformément aux réglementations locales et nationales
- évacuez;
- purgez le circuit avec un gaz inerte (facultatifs pour A2L);
- évacuation (facultatif pour A2L);
- rincer ou purger continuellement avec du gaz inerte lorsque la flamme est utilisée pour ouvrir le circuit;
- ouvrir le circuit

La charge frigorigène doit être récupérée dans les cylindres de récupération adaptés si l'évacuation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Ce processus pourrait devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène d'être utilisé pour purger les systèmes de réfrigérants.
Pour les appareils contenant des frigorigènes inflammables, la purge des frigorigènes doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte, pour ensuite l'évacuer dans l'atmosphère et finalement en le ré-applicant (facultatif pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système (facultatif pour A2L). Lorsque la dernière charge d'azote libre d'oxygène est utilisée. Le système doit revenir à la pression atmosphérique afin que l'intervention puisse avoir lieu.
La sortie de la pompe d'aspiration ne doit pas être proche de toute source d'inflammation potentielle et une ventilation doit être disponible.

8. Procédures de chargement

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Les travaux doivent être entrepris avec des outils appropriés uniquement (en cas d'incertitude, veuillez communiquer avec le fabricant des outils à utiliser avec des réfrigérants inflammables)
- Assurez-vous que les différents réfrigérants ne sont pas contaminés lorsque vous utilisez le matériel de chargement. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser le volume de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les cylindres doivent être maintenus à la verticale.
- Assurez-vous que le système frigorifique est relié à la terre avant de charger le système avec les réfrigérants.
- Étiquetez le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà le cas).
- Faites extrêmement attention à ne pas trop remplir le système frigorifique.
- La pression du système doit être testée avec de l'azote libre d'oxygène avant de le recharger. L'étanchéité du système doit être testée à la fin du chargement, mais avant sa mise en service. Un test d'étanchéité doit être effectué avant de quitter les lieux.

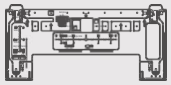
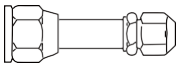
9. Récupération

La bonne pratique recommandée lorsqu'une opération de récupération du réfrigérant est effectuée, que ce soit pour de l'entretien ou pour une mise hors service, consiste à retirer tous les réfrigérants de manière sécurisée.
Lorsque le réfrigérant est transféré dans des cylindres, assurez-vous que seuls des cylindres de récupération de réfrigérant adaptés sont utilisés. Assurez-vous que le nombre adéquat de cylindres est disponible pour contenir la totalité de la charge du système. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées.

Commençons l’installation de votre climatiseur

Vérifiez les accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utiliser toutes les pièces de montage et tous les accessoires pour poser le climatiseur. Une mauvaise installation peut causer une fuite d’eau, une électrocution, un incendie, ou une panne de l’équipement. Les éléments ne sont pas inclus avec le climatiseur, doivent être achetés séparément.

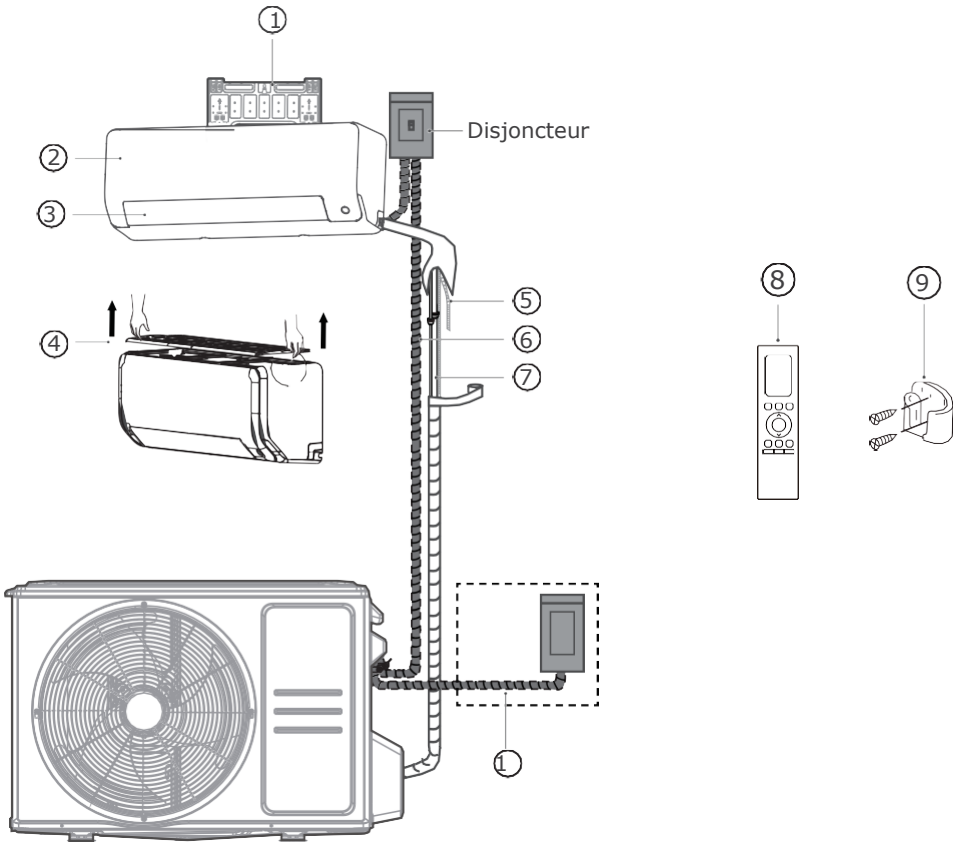
Nom des accessoires	Qté (pièce)	Forme	Nom des accessoires	Qté (pièce)	Forme
Guide	2-3		Télécommande	1	
Raccord d’évacuation (certains modèles)	1		Batterie	2	
Joint (certains modèles)	1		Porte-télécommande (acheter séparément)	1	
Plaque de montage + carton	1+1		Vis de fixation pour support de télécommande (acheter séparément)	2	
Ancrage	5		**Petit filtre** (Doit être installé au dos du filtre principal à air par le technicien autorisé lors de l’installation de la machine)	1~2	
Vis de fixation pour la plaque support	5				
Connecteur de transfert Φ 3/4po(19mm) vers Φ 5/8po(16mm). Emballé avec l’unité intérieure, le marché de l’Amérique du Nord 33K hyper unité de chaleur seulement.)	1	 **REMARQUE :** Sur le marché nord-américain, lorsque l’unité de chauffage intérieur 33K correspond à des condenseurs multizones, vous devez acheter un tuyau avec côté liquide Φ 3/8 po (9,52 mm) et côté gaz Φ 5/8 po (16 mm). Le connecteur de transfert doit être installé sur le côté gaz de l’unité intérieure pour répondre à la taille du tuyau.			
Écrou en cuivre	2	**REMARQUE :** Utilisé pour connecter les tuyaux de raccordement entre les unités intérieures et extérieures.			

Nom	Modèle	Spécification du tuyau		Remarque
		Côté liquide	Côté gaz	
Connexion de tuyau de raccordement	6 K	Φ1/4 po(Φ 6. 35 mm	Φ3/8 po(Φ 9,52 mm)	Pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le revendeur à propos de la bonne taille de tuyau du module que vous avez acheté.
	9 K	Φ1/4 po(Φ 6. 35 mm	Φ3/8 po(Φ 9,52 mm)	
	12 K	Φ1/4 po (Φ 6. 35 mm	Φ3/8 po (Φ 9,52 mm)	
	18 K	Φ1/4 po (Φ 6. 35 mm	Φ1/2 po (Φ 12,7 mm)	
	24 K	Φ3/8 po (Φ 9,52 mm)	Φ5/8 po (Φ 16 mm)	
	30 K	Φ3/8 po (Φ 9,52 mm)	Φ5/8 po (Φ 16 mm)	
	33 K	Φ3/8 po (Φ 9,52 mm)	Φ3/4 po (Φ 19 mm)	
	36 K	Φ3/8 po (Φ 9,52 mm)	Φ5/8 po (Φ 16 mm)	

Aperçu de l’installation

NOTE SUR LES ILLUSTRATIONS :

Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre d’explication uniquement. La forme réelle de votre module intérieur peut varier légèrement. La forme réelle de l’appareil prévaut.



① Panneau avant de la

② plaque support murale

③ Ailette

④ Filtre à air (tirez-le vers le haut)

⑤ Tuyau d'évacuation (acheter séparément)

⑥ Câble de connexion (acheter séparément)

⑦ Tuyauterie de réfrigérant (acheter séparément)

⑧ Télécommande

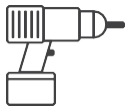
⑨ Porte-télécommande (acheter séparément)

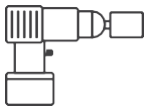
⑩ Câble d’alimentation de l’unité extérieure (acheter séparément)

Ce serait parfait si vous aviez ces outils

Gants

Tournevis et clé

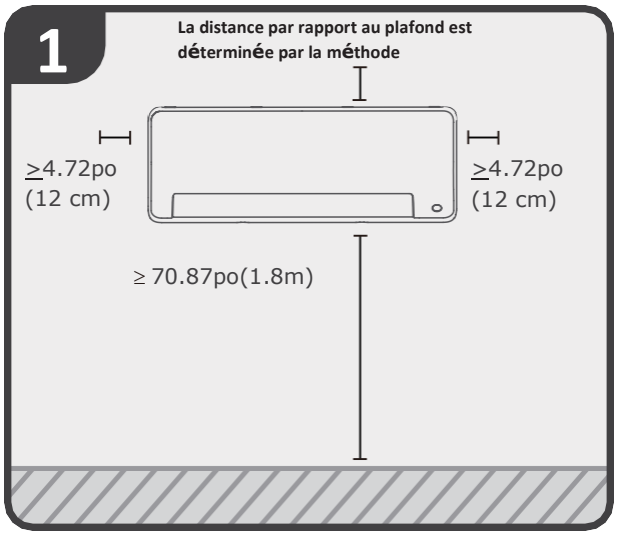

Marteau à percussion


Carotteurs

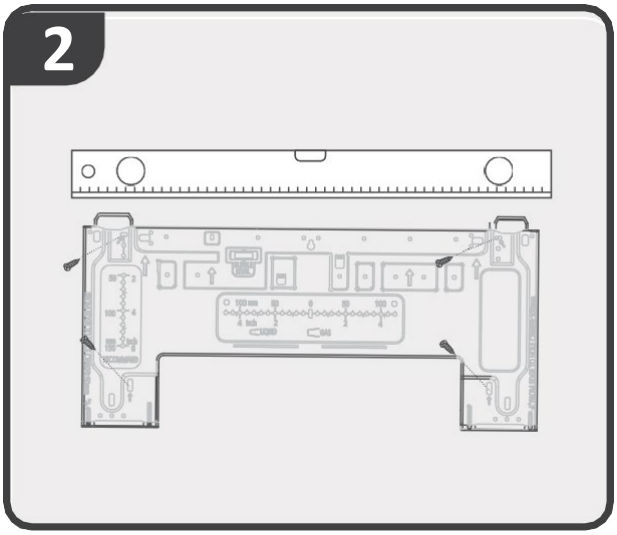
Lunettes et masques

Ruban de vinyle

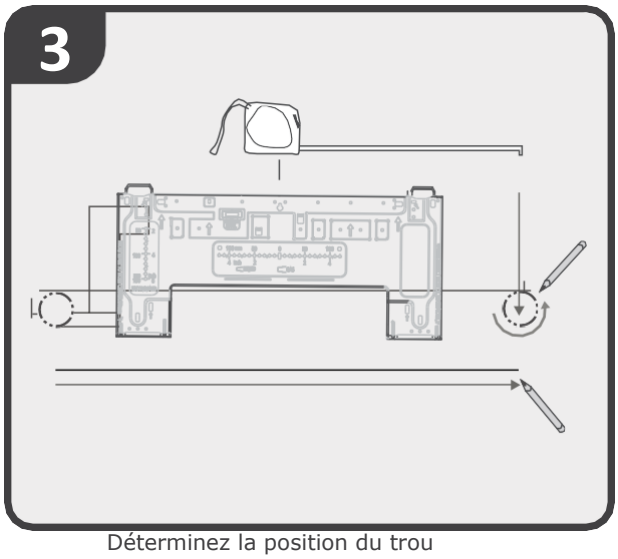
Résumé d'installation - Module intérieur



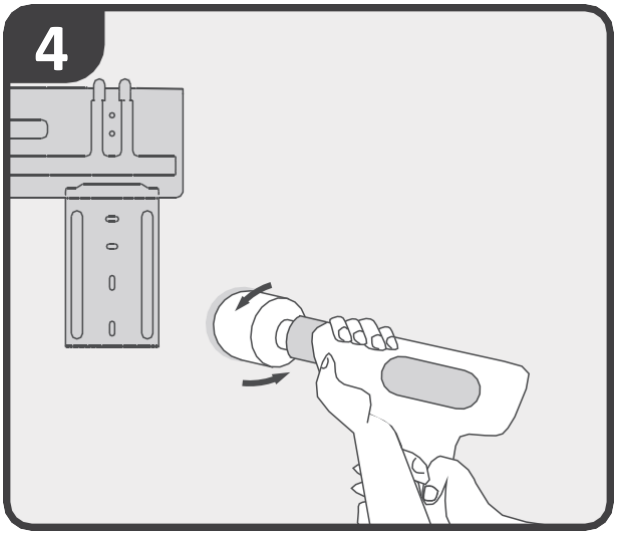
Choisir le lieu de l'installation



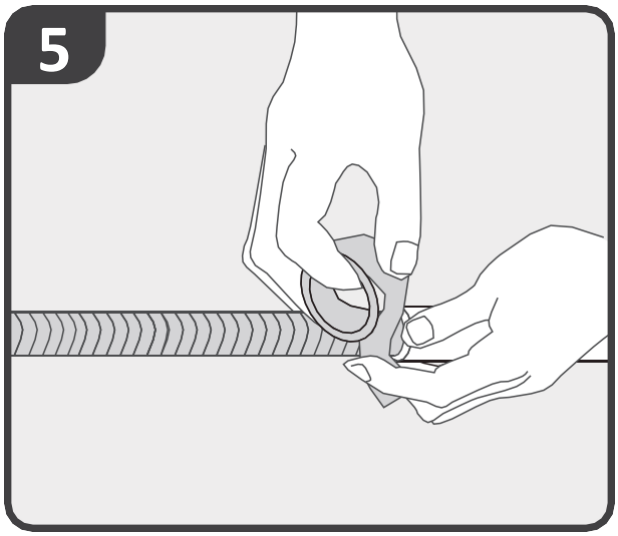
Fixez la plaque support



Déterminez la position du trou
sur le mur

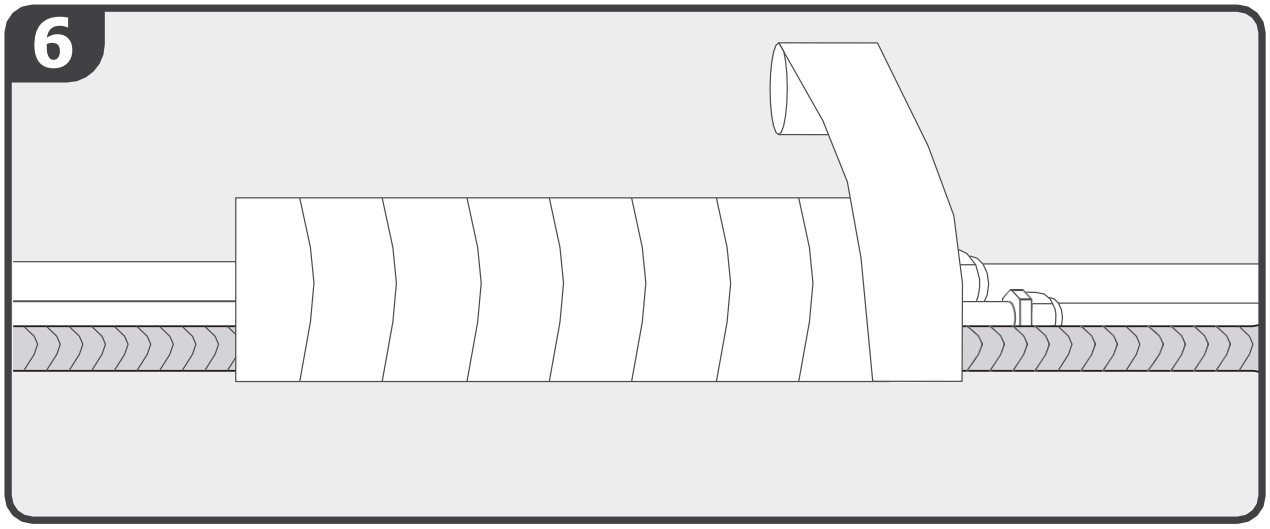


Percez le trou dans le mur

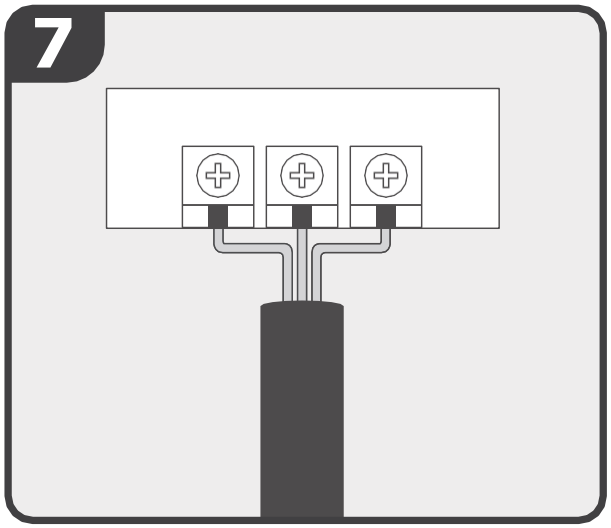


Préparez le tuyau d'évacuation

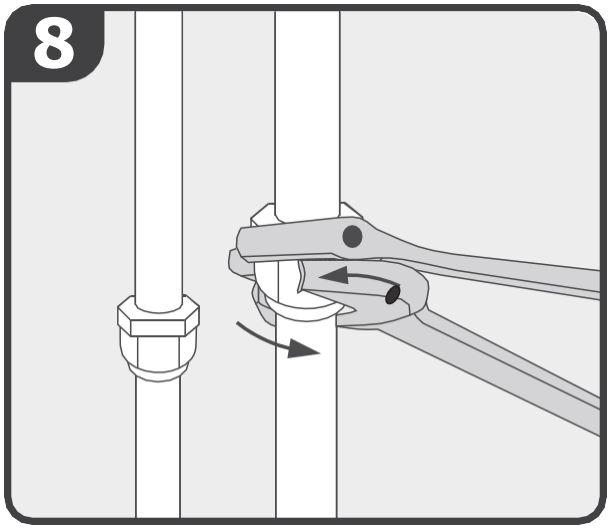
Résumé d’installation - Module intérieur



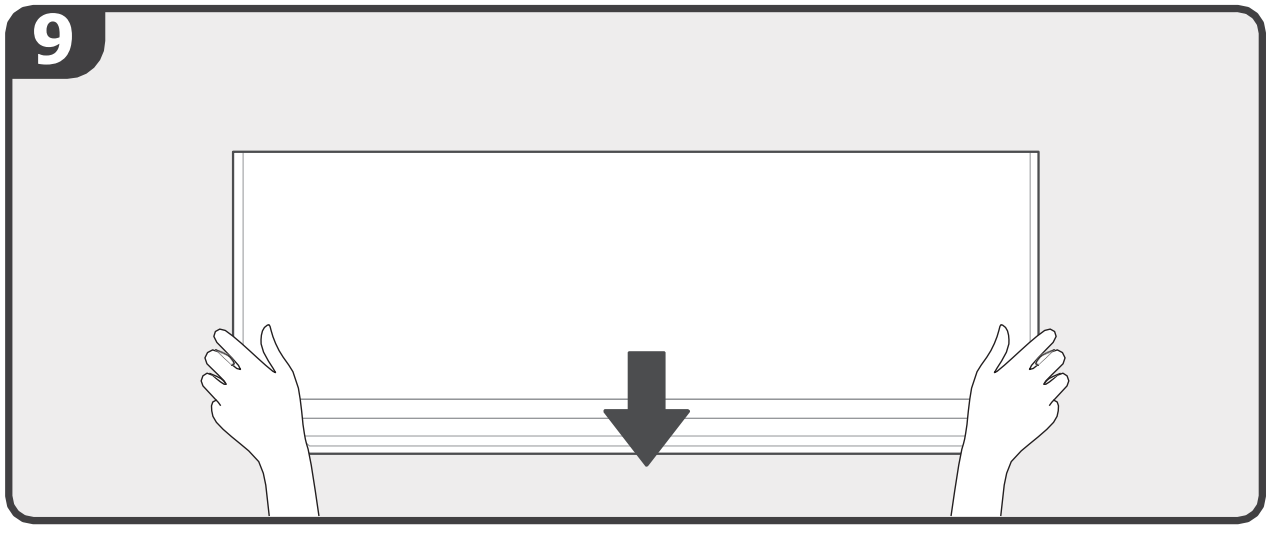
Envelopper la tuyauterie et le tuyau d’évacuation



Raccordement du câblage



Raccordez les tuyaux



Montez le module intérieur

Installez votre unité intérieure.

1 Choisir le lieu d'installation

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer le module intérieur, reportez-vous à l'étiquette sur la boîte du produit afin de vous assurer que le numéro de modèle du module intérieur correspond au numéro de modèle du module extérieur.

Voici quelques éléments classiques qui vous aideront à choisir un bon emplacement pour le module.

Les emplacements d'installation qui conviennent satisfont les critères suivants :

☑ **Bonne circulation de l'air**

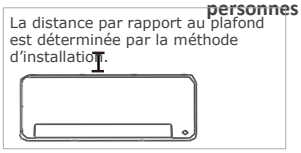
☑ **Évacuation pratique**

☑ **Le bruit provenant de l'appareil ne perturbera pas les autres personnes**

☑ **Un emplacement situé à au moins 3 pi d'autres appareils électriques (p. ex., TV, radio, ordinateur)**

☑ Ferme et solide : l'emplacement ne vibrera pas

☑ Assez solide pour supporter le poids du module



Si vous n'avez pas besoin du support arrière pour soutenir l'appareil :
Finissez le raccordement des tuyaux et des câbles avant le montage du module intérieur sur le mur. Si la hauteur d'installation est limitée, 2 po par rapport au plafond est autorisé, mais ceci peut diminuer les performances du produit.
Pour assurer un espace suffisant pour installer et enlever le filtre à air supérieur, garder au moins 3,94 po ou plus du plafond.

Si le support arrière est nécessaire pour installer le module :
Si le tuyau de raccordement et le câble sont ouverts avec le panneau avant, la distance minimale du plafond est de 8,67 po ou plus, si le tuyau de raccordement et le câble sans panneau avant (le retirer), la distance minimale par rapport au plafond est de 5 pouces ou plus.

<u>NE PAS</u> installer le module dans les lieux suivants :

- ⊘ Près d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible
- ⊘ Près d'éléments inflammables comme des rideaux ou des vêtements
- ⊘ Près de tout obstacle pouvant bloquer la circulation de l'air
- ⊘ Près de la porte
- ⊘ Dans un lieu soumis à la lumière directe du soleil

REMARQUE : POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

S'il n'y a pas de tuyau fixe dédié au réfrigérant :
Pour choisir l'endroit, faites attention à laisser assez de place pour un trou dans le mur (voir l'étape Percer un trou dans le mur pour le tuyau de connexion) pour le câble de signal et le tuyau réfrigérant qui relient les modules intérieur et extérieur entre eux. La position par défaut de toute la tuyauterie est sur le côté droit du module intérieur (quand vous êtes face au module). Toutefois, le module peut s'adapter à la tuyauterie placée sur la droite ou sur la gauche.

2 Percer le mur pour faire passer les tuyaux

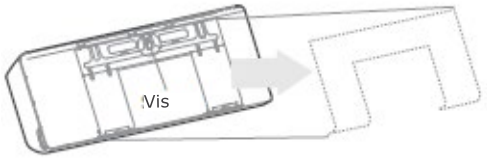
Déterminez la position du trou sur le mur

REMARQUE : La taille du trou dans le mur

La taille du trou de paroi est déterminée par les tuyaux de raccordement. Lorsque la taille du tuyau du côté de gaz est Φ 5/8po (Φ 16mm) ou plus, le trou de mur devrait être Φ 3.54po (Φ 90mm). Lorsque la taille du tuyau côté gaz est inférieure à Φ 5/8po (Φ 16mm), le trou du mur doit être Φ 2.5po (Φ 65mm).

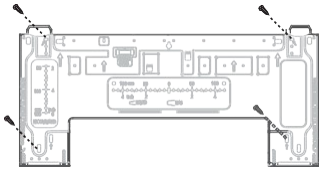
Étape 1 :

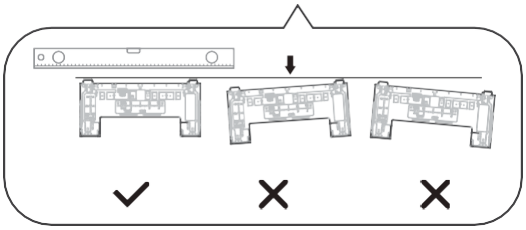
Retirer la vis qui fixe la plaque de montage à l'arrière du Module intérieur



Étape 2 :

Fixez la plaque support au mur avec les vis fournies. Assurez-vous que la plaque de montage est à plat contre le mur.



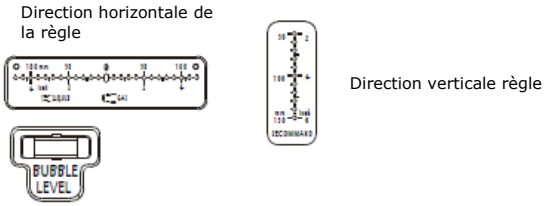


Bonne orientation de la plaque support

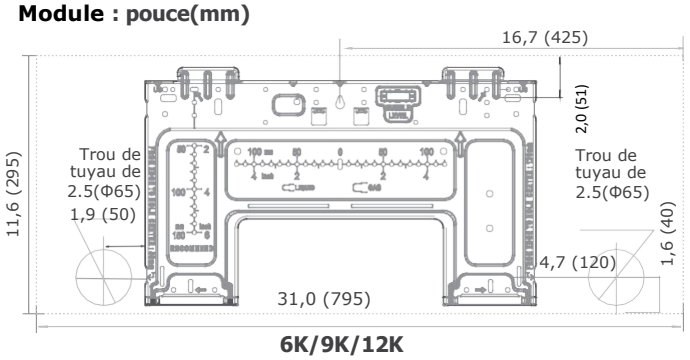
Étape 3 :

Confirmez la plaque de montage que vous possédez. Déterminez l'endroit où percer le mur en fonction de l'emplacement de la plaque support. La boîte rectangulaire pointillée sur la figure de droite indique la taille de votre produit.

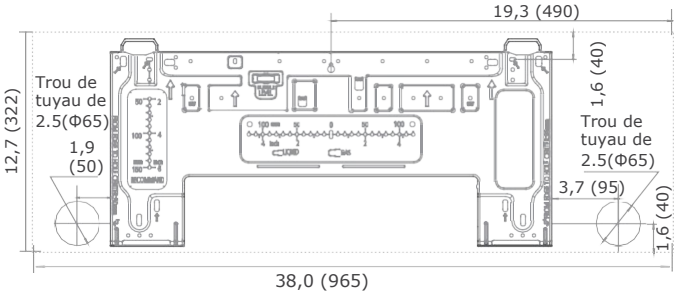
MISE EN GARDE : Pour la commodité de l'installation, il y a le niveau de bulle, dimensions sculptées sur la plaque de montage. S'il est cassé, assurez-vous de nettoyer le liquide.



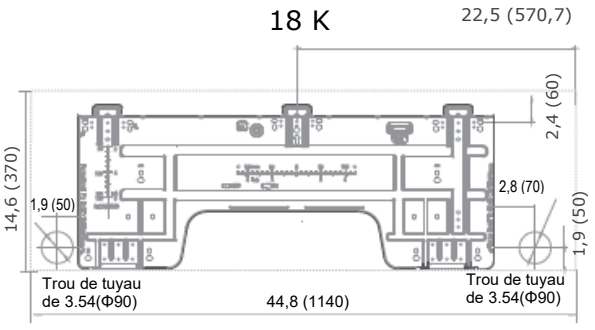
Module : pouce(mm)



6K/9K/12K



18 K

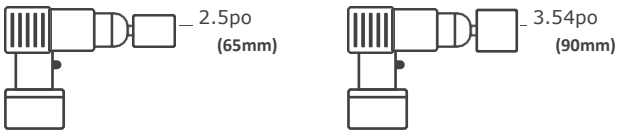


24K/30K/33K/36K

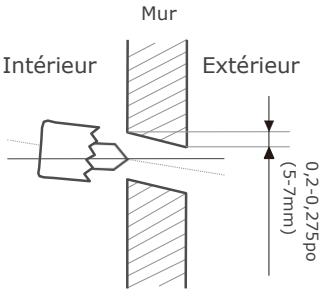
⚠ MISE EN GARDE

Lorsque vous faites le trou dans le mur, veillez à éviter les câbles, la tuyauterie et tout autre composant sensible.

Percez le trou dans le mur



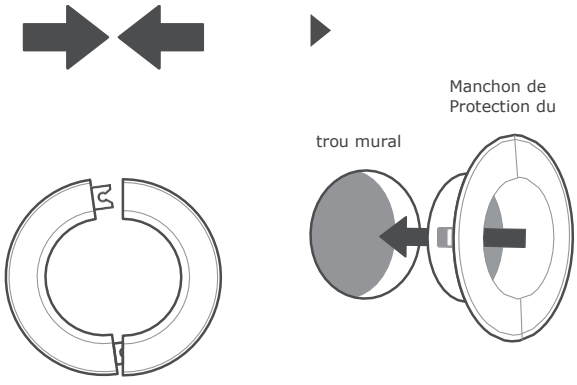
Utilisation d'une perceuse à noyau de 2,5 po (65 mm) ou 3,54 po (90 mm) (selon l'unité que vous avez achetée)



Percez le trou dans le mur

Étape 1 :

À l'aide d'un foret de 2.5po(65mm) or 3.54po(90mm), percez un trou dans le mur. Veillez à percer le trou avec un léger angle descendant, afin que la sortie extérieure soit plus basse que la sortie intérieure d'environ 0.2-0.275po(5-7mm).
Cela garantira une bonne évacuation de l'eau.



Placez le manchon mural de protection dans le trou.

Étape 2 :

Placez le manchon mural de protection dans le trou. Il protégera les bords du trou et cela vous aidera à le reboucher une fois que vous aurez terminé la procédure d'installation.

REMARQUE : POUR LES MURS EN BÉTON OU EN BRIQUES

Si le mur est en briques, en béton, ou tout autre matériau de ce type, percez des trous de 5 mm (0,2 po) de diamètre dans le mur, et insérez les chevilles fournies. Puis fixez bien la plaque support au mur en serrant les vis directement dans les chevilles.

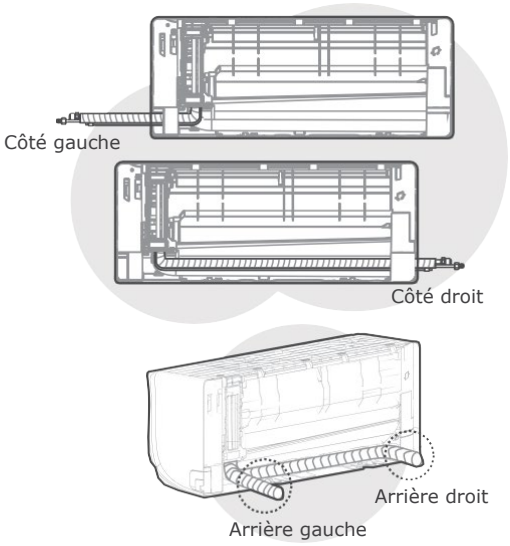
3 Installer le tuyau de réfrigérant et le tuyau d'évacuation

Préparer le tuyau réfrigérant

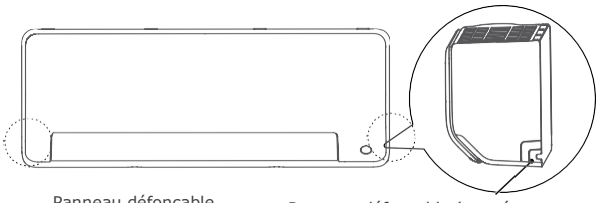
Étape 1 :
En fonction de l'emplacement du trou mural par rapport à la plaque support, choisissez de quel côté le tuyau sortira du module. Vous avez quatre options pour la direction de sortie des tuyaux.

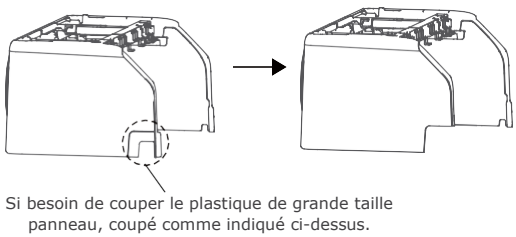
REMARQUE SUR LE RACCORDEMENT DU TUYAU
Dans certaines régions des États-Unis, une goulotte doit être utilisée pour raccorder le câble. Pour garantir un espace suffisant pour les tuyaux et la machine contre le mur après l'installation, il est recommandé de fixer un tuyau d'évacuation sur le côté droit (lorsque vous faites face à l'arrière du module).

Au moment de choisir de raccorder le tuyau sur le côté gauche ou le côté droit, assurez-vous que les tuyaux sortent horizontalement pour ne pas gêner l'installation du panneau inférieur.



Étape 2 :
Si le trou mural est derrière le module, laissez le panneau défonçable à sa place. Si le trou du mur se trouve sur le côté de l'unité intérieure, retirer le panneau en plastique de ce côté de l'unité. Utiliser une pince à pointes si le panneau en plastique est trop difficile à enlever à la main.





Étape 3 :
Utilisez le support à l'arrière de l'unité pour soutenir l'unité. Vous disposerez ainsi d'assez de place pour raccorder le tuyau réfrigérant, le câble de signal et le tuyau d'évacuation.

Étape 4 :

Branchez la tuyauterie du réfrigérant du module intérieur à la tuyauterie de connexion qui reliera les modules intérieur et extérieur. Référez-vous à la section **Branchement du tuyau réfrigérant** de ce manuel pour des instructions détaillées.

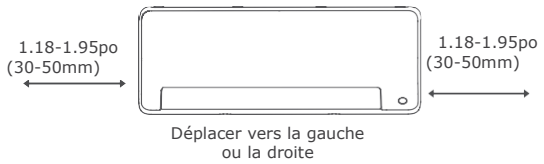
Étape 5 :

En fonction de l'emplacement du trou mural par rapport à la plaque support, déterminez l'angle nécessaire de votre tuyauterie. Attrapez le tuyau réfrigérant à la base du coude. Lentement, avec une pression égale, pliez le tuyau vers le trou. N'endommagez ou n'entaillez pas le tuyau pendant le processus.

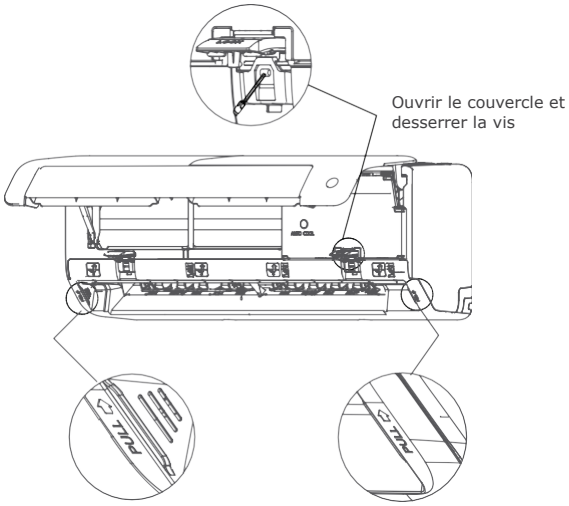
⚠ MISE EN GARDE

Faites extrêmement attention à ne pas entailler ni endommager les tuyaux lorsque vous les manipulez pour les faire sortir du module. Toute entaille dans la tuyauterie affectera les performances du module.

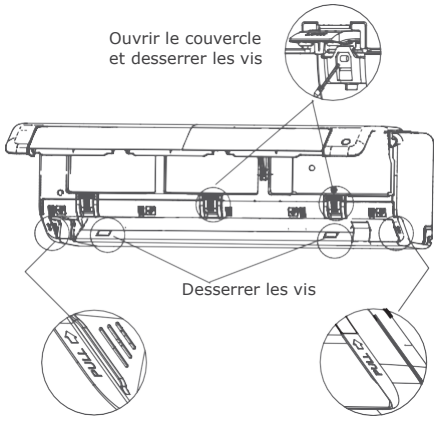
Si le tuyau réfrigérant est déjà intégré dans le mur, voici les étapes à suivre :



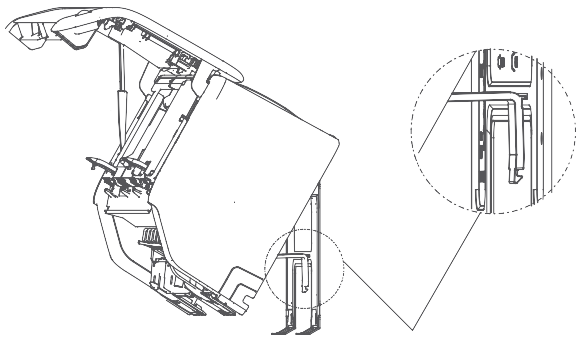
Déplacer vers la gauche
ou la droite



Modèle A



Modèle B



Utiliser le support à l'arrière du module pour
soutenir le module

REMARQUE : LE MODULE EST RÉGLABLE

N'oubliez pas que les crochets de la plaque support sont plus petits que les trous se trouvant au dos du module.
Si vous vous rendez compte que vous n'avez pas assez de place pour brancher les tuyaux intégrés au module intérieur, le module peut être ajusté vers la droite ou vers la gauche, d'environ 1.18-1.95in(30-50mm), en fonction du modèle.

- Ouvrez et maintenez la position du panneau, puis ouvrez les couvercles des deux blocs de verrouillage, desserrez la vis indiquée sur l'illustration ci-dessous (modèle A et modèle B), puis tenez les deux côtés du panneau inférieur aux endroits où « PULL » (TIRER) est indiqué, tirez-le vers le haut pour relâcher les boucles, puis abaissez le panneau inférieur.

- Utilisez le support à l'arrière du module pour soutenir le module. Vous disposerez ainsi d'assez de place pour brancher le tuyau réfrigérant,
  Et le tuyau d'évacuation.

- Branchez le tuyau d'évacuation et le tuyau réfrigérant (pour les instructions à suivre, référez-vous à la section **Branchement du tuyau réfrigérant** du présent guide).

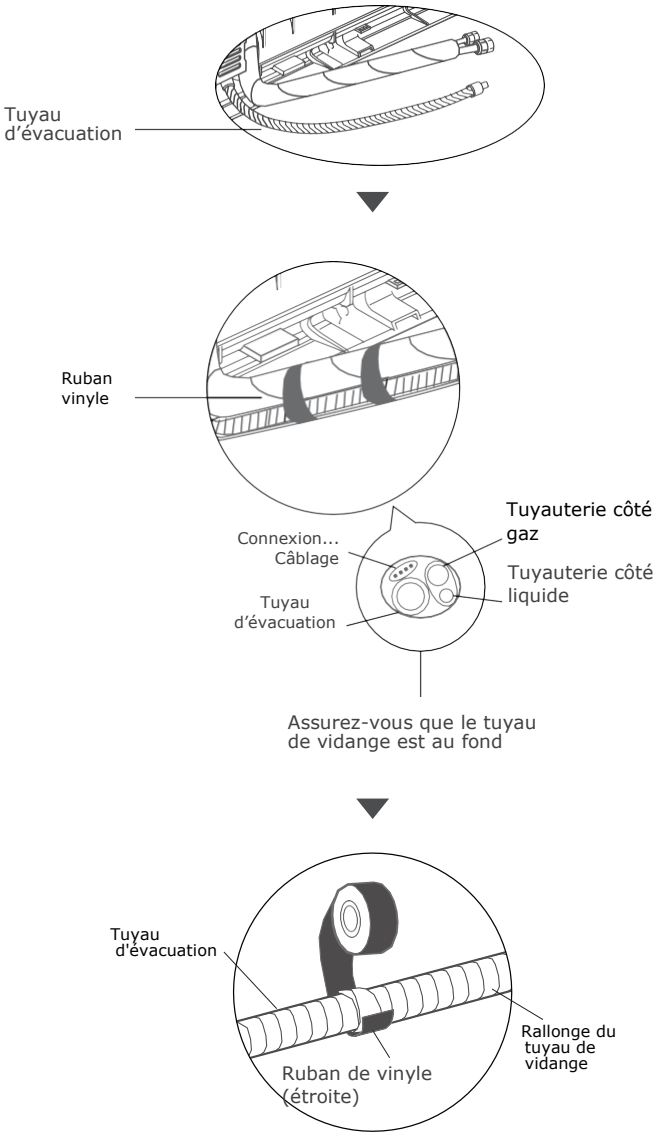
- Laissez le point de connexion du tuyau accessible pour réaliser le test de fuite (référez-vous à la partie **Contrôles électriques et Tests de fuite** du présent guide).

- Une fois le test de fuite effectué, enveloppez le point de connexion à l'aide de ruban adhésif isolant.

- Libérer le support qui soutient l'appareil.

- Avec une pression régulière, repoussez la moitié basse du module vers le bas. Continuez à pousser vers le bas, jusqu'à ce qu'il s'encastre sur le bas de la plaque support.

Raccorder le tuyau d’évacuation



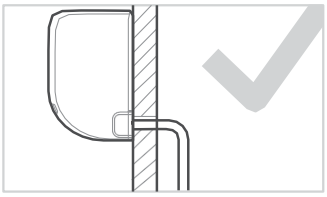
Étape 1 :

Le tuyau de vidange peut être fixé à gauche ou à droite. Pour assurer une bonne évacuation, fixez le tuyau d'évacuation sur le même côté que votre tuyauterie de réfrigérant sort de l’unité. Raccorder l’extension du tuyau de vidange (acheté séparément) à l’extrémité du tuyau de vidange.

- Enveloppez fermement la jointure avec du ruban adhésif Teflon afin d’assurer une bonne étanchéité et éviter les fuites.
- Pour la partie du tuyau d'évacuation qui restera à l'intérieur, enveloppez-le d'un manchon d'isolation en mousse pour éviter la condensation.
- Retirez le filtre à air et versez une petite quantité d'eau dans l'évacuation pour vous assurer que l'eau s'écoule bien du module.

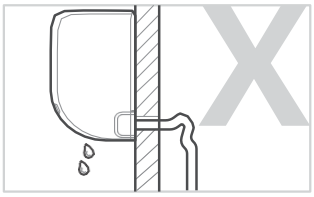
NOTEZ L’EMPLACEMENT DU TUYAU D’ÉVACUATION

Veillez à installer le tuyau d’évacuation conformément aux schémas suivants.



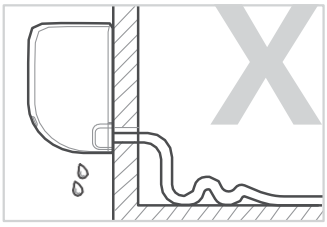
CORRECT

Veillez à ce qu’il n’y ait aucun nœud ni entaille dans le tuyau afin d’assurer une bonne évacuation.



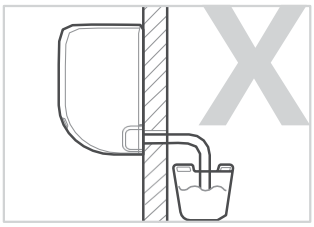
INCORRECT

Les nœuds dans le tuyau d’évacuation créeront des pièges à eau.



INCORRECT

Les nœuds dans le tuyau d'évacuation créeront des pièges à eau.

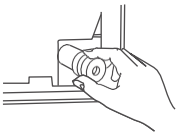


INCORRECT

Ne placez pas le bout du tuyau d’évacuation dans l’eau ni dans un collecteur d’eau. Cela nuira à la bonne évacuation de l’eau.

⚠ MISE EN GARDE

BOUCHER LE TUYAU D’ÉVACUATION INUTILISÉ



Pour éviter l’apparition de fuites indésirables, vous devez boucher le tuyau d’évacuation inutilisé à l’aide du bouchon en caoutchouc fourni.

4 Préparation des travaux électriques

⚠ AVERTISSEMENT

- **AVANT DE PROCÉDER À TOUTE MANIPULATION ÉLECTRIQUE, LISEZ CES RÉGLEMENTATIONS**
- **COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE.**

1. Toute l'installation électrique doit être conforme aux réglementations et codes nationaux et locaux, et doit être réalisée par un électricien autorisé.
2. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. S'il y a un grave problème de sécurité lié à l'alimentation électrique, cesser immédiatement toute manipulation. Expliquer pourquoi au client, et refuser d'installer le module tant que le problème de sécurité n'est pas totalement résolu.
4. Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, une protection contre les surtensions et un interrupteur électrique général doivent être installés.
5. Ne connecter le module que sur une ligne de circuit dédiée. Ne connectez aucun autre appareil sur cette ligne.
6. Veillez à bien mettre le climatiseur à la terre.
7. Chaque câble doit être bien raccordé. Un câblage trop lâche peut entraîner une surchauffe de la borne, et par conséquent, un dysfonctionnement, voire un incendie.
8. Ne pas laisser les câbles toucher ni reposer sur la tuyauterie du réfrigérant, le compresseur, ni aucune pièce amovible du module.
9. Afin d'éviter toute électrocution, ne touchez jamais les composants électriques tout de suite après que l'alimentation électrique a été coupée. Une fois le courant coupé, attendre toujours au moins 10 minutes avant de toucher les composants électriques.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout le câblage doit être réalisé dans le strict respect du schéma de câblage se trouvant au dos du panneau avant du module intérieur.

Raccorder les câbles de signal et d'alimentation

Le câble de signal permet la communication entre les modules intérieur et extérieur. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble avant de le préparer pour le raccordement.

REMARQUE : Choisissez le type de câble en fonction des commutateurs électriques locaux et des réglementations. Veuillez choisir la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique du module.

⚠ NE MÉLANGEZ PAS LES CÂBLES SOUS TENSION ET NON ALIMENTÉS

Cela est dangereux et peut engendrer un dysfonctionnement du climatiseur.

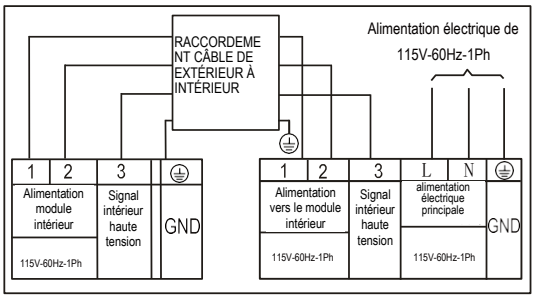


Schéma de connexion (115V)

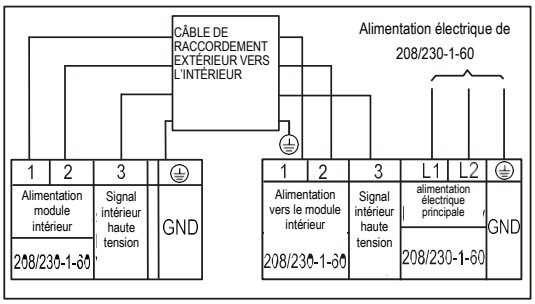
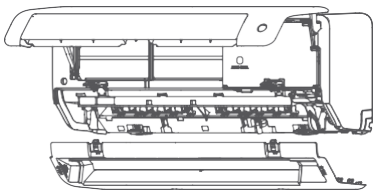
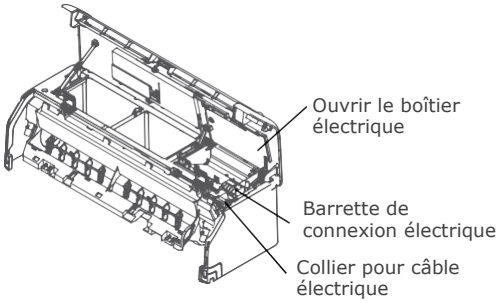


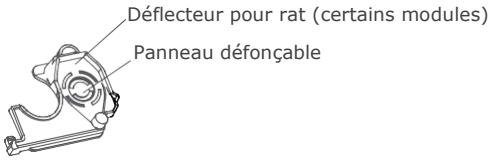
Schéma de connexion (208/ 230V)

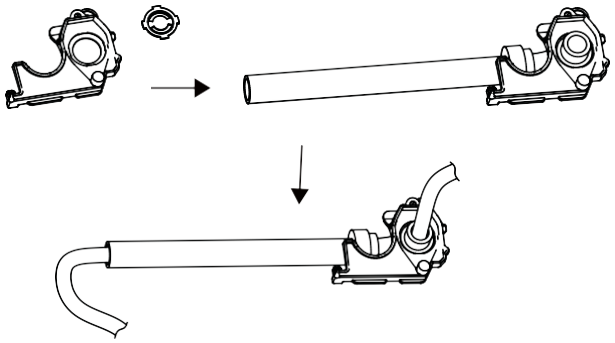
1. Ouvrez et maintenez la position du panneau, puis ouvrez les couvercles des deux blocs de verrouillage, retirez la vis, puis tenez les deux côtés du panneau inférieur aux endroits où « PULL » (TIRER) est indiqué, tirez-le vers le haut pour relâcher les boucles, puis abaissez le panneau inférieur (veuillez-vous référer aux pages 22-38).
2. Ouvrir le capot du boîtier métallique sur le côté droit de l'unité. Vous aurez alors accès à la barrette de connexion électrique.
3. Dévissez le collier pour câbles électriques se trouvant sous la barrette de connexion électrique, et placez-le sur le côté.
4. Quand vous faites face à l'arrière du module, retirez le panneau en plastique se trouvant en bas du côté gauche.
5. Passez le câble signal dans cette fente, depuis l'arrière du module vers l'avant.
6. Quand vous faites face à l'avant du module, connectez le câble selon le schéma de câblage du module intérieur, raccordez la cosse et vissez fermement chaque câble au terminal correspondant.
7. Après avoir vérifié la solidité de chaque connexion, fixez le câble de signal au module à l'aide de la pince à câbles. Vissez la pince à câbles à fond.
8. Replacez le couvercle du boîtier électrique à l'avant du module, et le panneau plastique à l'arrière.



Ouvrir d'abord le panneau avant, puis retirer le panneau inférieur.





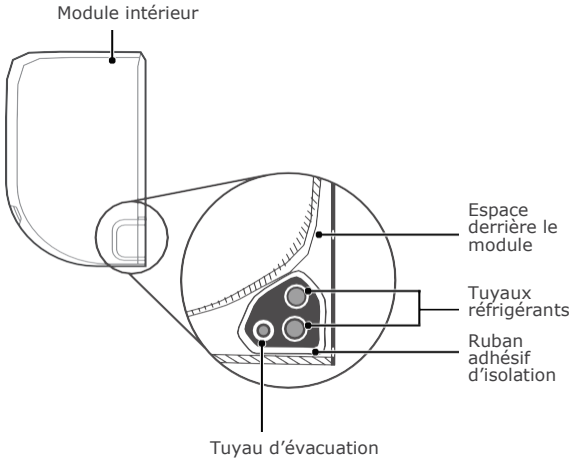


Retirez tout d'abord le panneau défonçable pour créer une fente par laquelle la goulotte peut être installée. Puis passez le câble dans la goulotte et connectez-le au module intérieur.

5 Envelopper les tuyaux et les câbles

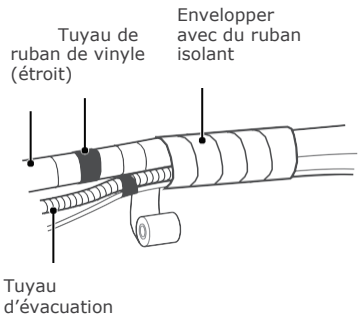
REMARQUE

Avant de passer la tuyauterie, le tuyau d'évacuation dans le trou mural, vous devez les envelopper ensemble pour gagner de la place, les protéger et les isoler.



Étape 1 :

Grouper le tuyau de vidange et les tuyaux de réfrigérant comme indiqué ci-dessus.



Étape 2 :

À l'aide de ruban en vinyle adhésif, fixez le tuyau d'évacuation sous les tuyaux réfrigérants.

Étape 3 :

À l'aide de ruban d'isolation, enveloppez fermement les tuyaux réfrigérants ainsi que le tuyau d'évacuation ensemble. Vérifiez de nouveau que tous les éléments sont regroupés.

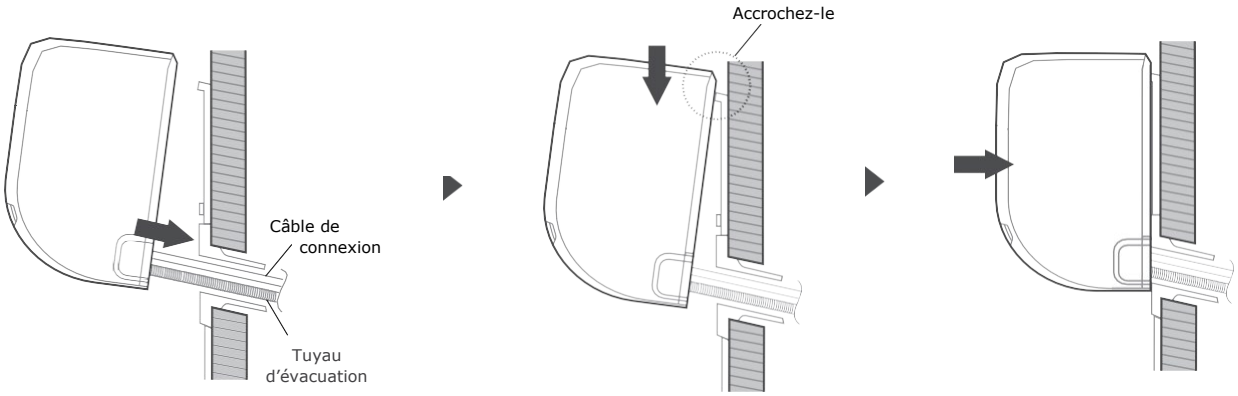
LE TUYAU D'ÉVACUATION DOIT SE TROUVER EN BAS

Veillez à ce que le tuyau d'évacuation se trouve en bas du groupe de tuyaux. Le fait de placer le tuyau d'évacuation sur le dessus du groupe peut causer un débordement du bac d'évacuation, et ainsi entraîner un incendie ou un dégât des eaux.

N'ENVELOPPEZ PAS LES BOUTS DES TUYAUX

Lorsque vous enveloppez le groupe, n'allez pas jusqu'au bout des tuyaux. Vous devez pouvoir y accéder pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite à la fin de la procédure d'installation (référez-vous à la section Vérification électrique et tests de fuites de ce manuel).

6 Monter le module intérieur



Placer les tuyaux dans le trou du mur

Accrocher et appuyer légèrement pour fixer

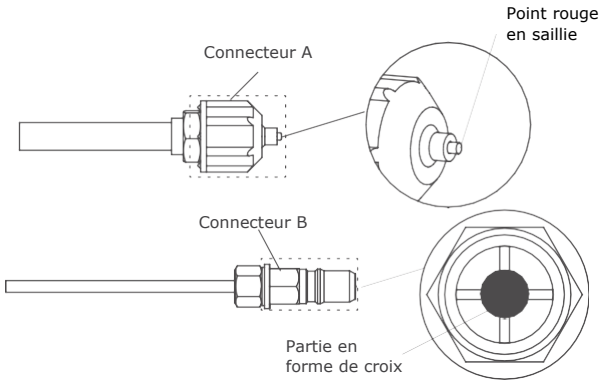
Vérifier que l'appareil est bien monté

Si vous avez installé un nouveau tuyau de connexion au module extérieur, voici les étapes à suivre :

- Si vous avez déjà passé le tuyau réfrigérant dans le trou mural, passez directement à l'Étape 4.
- Sinon, vérifiez que les bouts des tuyaux réfrigérants sont bouchés pour éviter que de la saleté ou des corps étrangers n'entrent dans les tuyaux.
- Passez délicatement le lot enveloppé de tuyaux réfrigérants, tuyau d'évacuation, et le câble de signal dans le trou du mur.
- Accrochez le haut du module intérieur au crochet supérieur de la plaque support.
- Vérifiez que le module est bien accroché sur la plaque, en appliquant une légère pression sur les côtés droit et gauche du module. Le module ne doit pas trembler ni se déplacer.
- Avec une pression régulière, repoussez la moitié basse du module vers le bas. Continuez à pousser vers le bas, jusqu'à ce qu'il s'encastre sur le bas de la plaque support.
- Une fois de plus, vérifiez que le module est bien fixé sur la plaque support en appliquant une légère pression sur les côtés gauche et droit du module.

⚠ MISE EN GARDE

Pour que les modules adoptent les connecteurs de tuyau suivants, veuillez effectuer strictement le travail de tuyauterie conformément aux instructions suivantes.



- Avant d'effectuer le raccordement de la tuyauterie du réfrigérant, portez toujours des gants et des lunettes de protection, et rappelez-vous que les connecteurs A et B ne sont pas autorisés à faire face aux gens directement.
- Maintenez la partie en forme de croix du connecteur B enfoncée avec un outil pendant environ 5 à 10 secondes jusqu'à ce que le point saillant rouge du connecteur A se rétracte complètement.
- Retirer les connecteurs A et B, puis effectuer le raccordement de la tuyauterie du réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

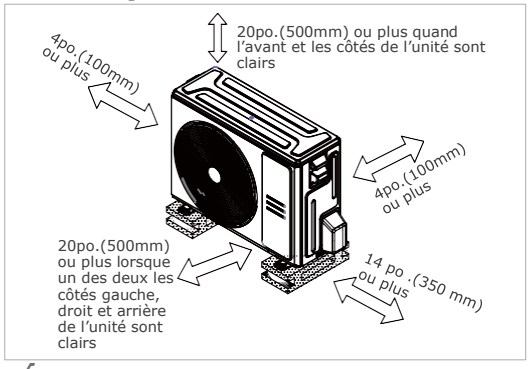
Installez votre unité extérieure.

1 Choisir le lieu d'installation

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer le module extérieur, vous devez choisir un endroit qui convient. Voici quelques éléments classiques qui vous aideront à choisir un bon emplacement pour le module.

Les emplacements d'installation qui conviennent satisfont les critères suivants :



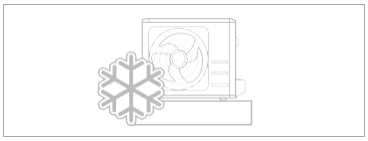
☑ Répond à toutes les exigences d'espace indiquées dans l'installation Espace requis ci-dessus.

☑ Bonne circulation d'air et ventilation.

☑ ferme et solide-le l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas.

☑ bruit de l'unité ne dérangera pas les autres personnes.

☑ Protégé contre les périodes prolongées de la lumière directe du soleil ou de la pluie.



☑ Lorsque des chutes de neige sont prévues, prendre mesures appropriées pour prévenir l'accumulation de glace et les dommages causés aux bobines.

NOTE Installez l'unité en suivant les codes et règlements locaux, ils peuvent différer légèrement entre régions différentes.

⚠ MISE EN GARDE :

PRISES EN CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES POUR LES CONDITIONS CLIMATIQUES EXTRÊMES

Si le module est souvent exposé à des vents violents :

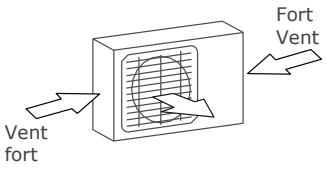
Installez le module de manière à ce que la sortie d'air se trouve à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si besoin, construisez une barrière devant le module pour le protéger des vents extrêmement violents. Voir les figures ci-dessous.

Si le module est souvent exposé à des pluies importantes ou de la neige :

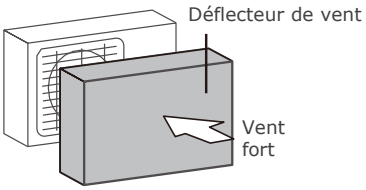
Construisez un abri au-dessus du module pour le protéger de la pluie et de la neige. Attention à ne pas gêner la circulation de l'air autour du module.

Si le module est souvent exposé à un air salé (en bord de mer) :

Utiliser un module extérieur spécialement conçu pour résister à la corrosion.

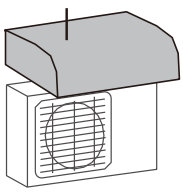


Angle de 90° par rapport à la direction du vent



Construire un coupe-vent pour protéger le module

Abi



Construire un abri pour protéger l'unité

N'INSTALLEZ PAS le module dans les lieux suivants :

- ⊘ Près d'un obstacle qui bloquerait les entrées et sorties d'air.
- ⊘ Près d'une rue publique, d'endroits pleins de monde ou là où le bruit du module gênera d'autres personnes.
- ⊘ Près d'animaux ou de plantes qui seraient blessés par l'air chaud dégagé.
- ⊘ Près d'une source de gaz combustible.
- ⊘ Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière
- ⊘ Dans un lieu exposé à de grandes quantités d'air iodé

2 Installez le raccord d'évacuation (module de pompe à chaleur uniquement)

Avant de fixer le module extérieur à sa place, vous devez installer le raccord d'évacuation en bas du module.

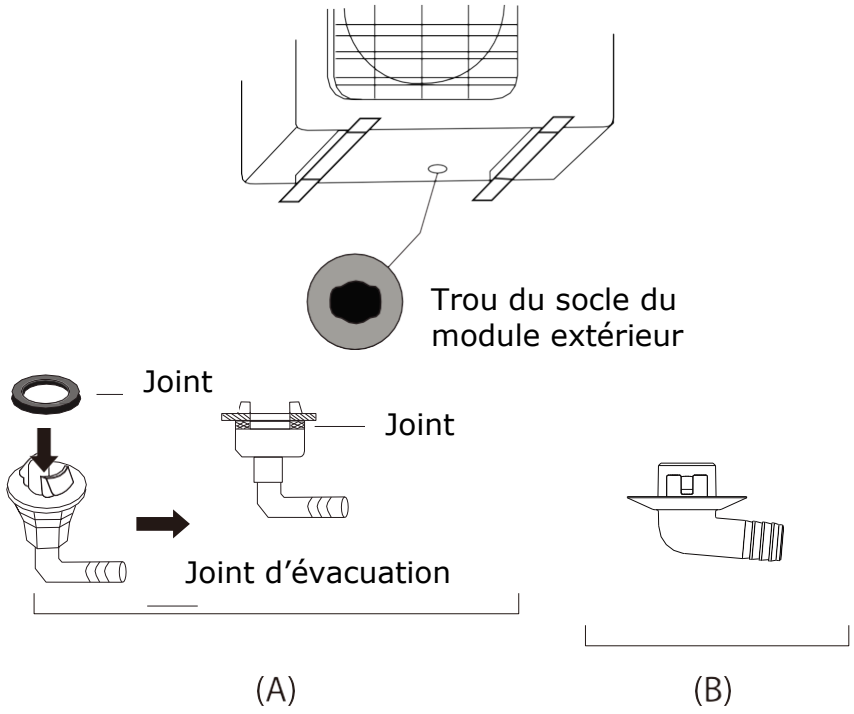
Notez qu'il y a deux types de raccords d'évacuation différents en fonction du type de module extérieur.

Si le raccord d'évacuation est accompagné d'un joint en caoutchouc (voir Fig. A), Faire ce qui suit :

1. Placez le joint en caoutchouc au bout du raccord d'évacuation qui reliera le module extérieur.
2. Insérez le raccord d'évacuation dans le trou se trouvant sur le socle du module.
3. Faites tourner le raccord d'évacuation à 90°, jusqu'à entendre un « clic » signifiant qu'il est à sa place, face à l'avant du module.
4. Branchez une extension de tuyau d'évacuation (non inclus) au raccord d'évacuation, pour rediriger l'eau sortant du module en mode chauffage.

Si le raccord d'évacuation n'est pas accompagné d'un joint en caoutchouc **(voir** Fig. B**), voici les étapes à suivre :**

1. Insérez le raccord d'évacuation dans le trou se trouvant sur le socle du module. Le raccord d'évacuation fera un « clic » quand il sera à sa place.
2. Branchez une extension de tuyau d'évacuation (non inclus) au raccord d'évacuation, pour rediriger l'eau sortant du module en mode chauffage.



DANS LES RÉGIONS FROIDES

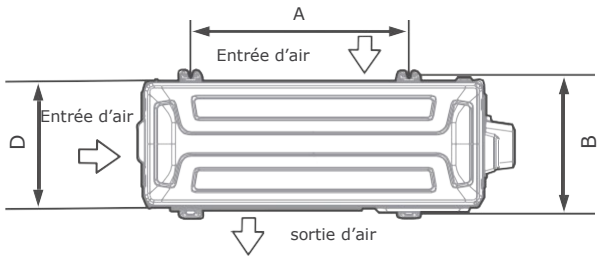
Dans les climats froids, assurez-vous que le tuyau de vidange est aussi vertical que possible pour assurer un drainage rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'appareil.

3 Ancrer le module extérieur

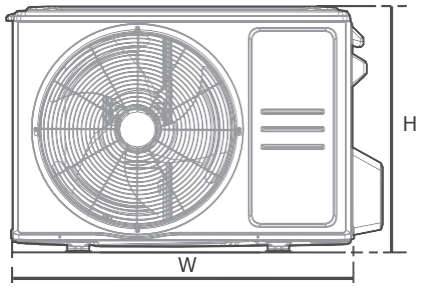
⚠ AVERTISSEMENT

LORS DU PERÇAGE DU BÉTON, IL EST CONSEILLÉ DE SE MUNIR EN PERMANENCE DE LUNETTES DE PROTECTION.

- Le module extérieur peut être fixé au sol ou à une équerre de fixation murale à l'aide de vis (M10). Préparez le socle d'installation du module selon les dimensions ci-dessous.
- Voici une liste des différentes tailles de module extérieur, ainsi que la distance entre leurs pieds. Préparez le socle d'installation du module selon les dimensions ci-dessous.



Vue de dessus



Vue avant

Dimensions du module extérieur l x H x P	Dimensions de montage	
	Distance A	Distance B
30.1pox 21.8pox 11.9po(765mmx555mmx303mm)	17.8po(452mm)	11.3po(286mm)
31.7pox 21.8pox 12.9po(805mmx554mmx330mm)	20.1po(511mm)	12.5po(317mm)
35.0pox 26.5pox 13.5po(890mmx673mmx342mm)	26.1po(663mm)	13.9po(354mm)
37.2pox 31.9pox 16.1po(946mmx810mmx410mm)	26.5po(673mm)	15.9po (403mm)

Si vous installez le module sur le sol ou sur une plateforme en béton, voici les étapes à suivre :

- Marquer l'emplacement des quatre boulons extensibles, conformément au tableau des dimensions.
- Pré-percer les trous pour les boulons extensibles.
- Placer un écrou à l'extrémité de chaque boulon extensible.
- À l'aide d'un marteau, frapper les boulons extensibles pour les insérer dans les trous pré-percés.
- Retirer les écrous des boulons extensibles, et placer le module extérieur sur les boulons.
- Placer une rondelle sur chaque boulon extensible, puis replacer les écrous.
- À l'aide d'une clé, serrer chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bien serré.

En cas d'installation du module sur une équerre de fixation murale, voici les étapes à suivre :

- Marquer l'emplacement des trous des équerres de fixation, conformément au tableau des dimensions.
- Pré-percer les trous pour les boulons extensibles.
- Placez un joint au bout de chaque vie.
- Enfilez les vis dans les trous des équerres de fixation murale, positionnez les équerres à leur place, puis à l'aide d'un marteau, frappez les vis pour les insérer dans le mur.
- Vérifier que les équerres de fixation murale sont droites.
- Soulever délicatement le module et placer ses pieds sur les équerres de fixation murale.
- Vissez fermement le module sur les équerres.
- Si cela est autorisé, installer le module avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

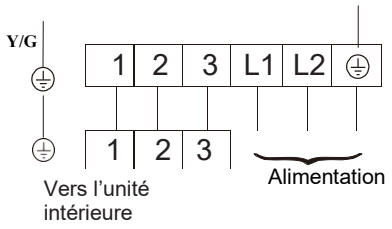
⚠ MISE EN GARDE

Assurez-vous que le mur soit en briques solides, en béton ou dans un autre matériau résistant de ce type.
Le mur doit pouvoir supporter au minimum quatre fois le poids du module.

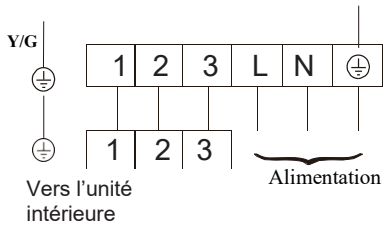
4 Raccorder les câbles de signal et d'alimentation

⚠ AVERTISSEMENT - Avant le fonctionnement

- TOUT CÂBLAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ CONFORMÉMENT AU SCHÉMA DE CÂBLAGE SITUÉ À L'INTÉRIEUR DU MODULE EXTÉRIEUR.
- COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE.



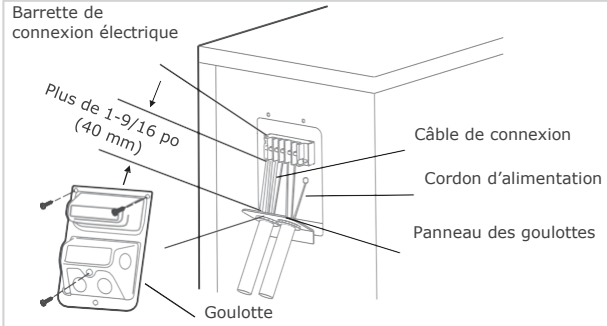
Modèles 208/230V



Modèles 115V

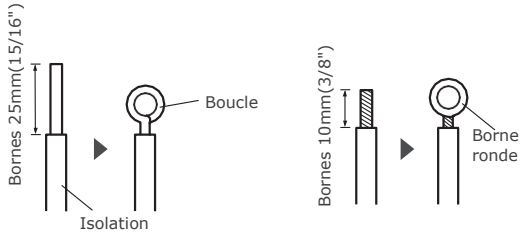
La barrette de connexion du module extérieur est protégée par un boîtier de connexion électrique se trouvant sur le côté du module. Un schéma de câblage complet est imprimé à l'intérieur du boîtier.

- Retirer le couvercle du boîtier électrique du module en desserrant les 3 vis.
- Retirer les bouchons du panneau des goulottes.
- Installez temporairement les goulottes (non inclus) sur le panneau des goulottes.
- Connectez bien l'alimentation électrique et les lignes à basse tension aux terminaux correspondants sur la barrette de connexion.
- Mettre le module à la terre, conformément aux codes locaux.
- Veillez à mesurer chaque câble en prévoyant quelques centimètres de plus que la longueur requise pour le câblage.
- Utilisez des écrous pour sécuriser les goulottes.

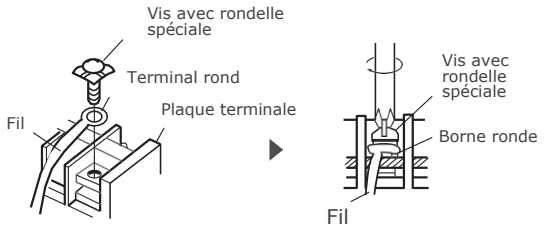


Sélectionner le bon orifice en fonction du diamètre du câble.

Comment connecter correctement les fils.



Fil solide Toron de fil



Étape 1 :

Le traitement de l'extrémité du fil.

Étape 2 :

Raccorder la ligne au terminal approprié sur le bornier.

Branchement du tuyau réfrigérant

1 Précautions relatives aux raccords de tuyauterie

⚠ AVERTISSEMENT

LORSQUE VOUS RACCORDEZ LE TUYAU RÉFRIGÉRANT, **NE LAISSEZ PAS** DE SUBSTANCE NI DE GAZ AUTRE QUE LE RÉFRIGÉRANT INDIQUÉ PÉNÉTRER DANS LE MODULE. LA PRÉSENCE D'AUTRES GAZ OU SUBSTANCES NUIRA AUX PERFORMANCES DU MODULE, ET PEUT ÊTRE À L'ORIGINE D'UNE PRESSION ANORMALEMENT ÉLEVÉE DANS LE CYCLE DE REFROIDISSEMENT. CELA PEUT ENGENDRER UNE EXPLOSION ET VOUS BLESSER.

Noter la longueur du tuyau

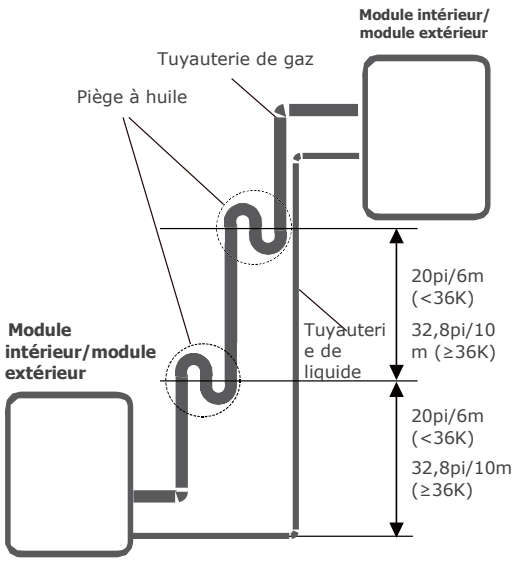
La longueur du tuyau réfrigérant affectera les performances et l'efficacité électrique du module. L'efficacité nominale est testée pour les modules dont le tuyau mesure 25 pi (7,5 m) de long. Le tuyau doit mesurer au moins 9.84pi(3m) pour minimiser les vibrations et le bruit. Instructions de branchement - Tuyau réfrigérant.

La longueur maximale et la hauteur de chute en fonction des modèles.

Modèle	Longueur du tuyau	Hauteur de chute maximale
6K/9K/12K	82pi/25m	49,2pi/15m
18 K	98.4pi/30m	65.6pi/20m
24K/33K	164pi/50m	82pi/25m

⚠ MISE EN GARDE

Pièges à huile
Si l'huile retourne dans le compresseur du module extérieur, cela peut entraîner une compression du liquide ou une détérioration du retour d'huile. Des pièges à huile dans le tuyau de gaz ascendant peuvent empêcher cela.
Un piège pour l'huile doit être installé tous les 20 pi (6 m) de la ligne de montage verticale de la conduite d'aspiration (<36K). Un piège pour l'huile doit être installé tous les 32,8 pi(10m) de la ligne de montage verticale de la conduite d'aspiration (≥36k).

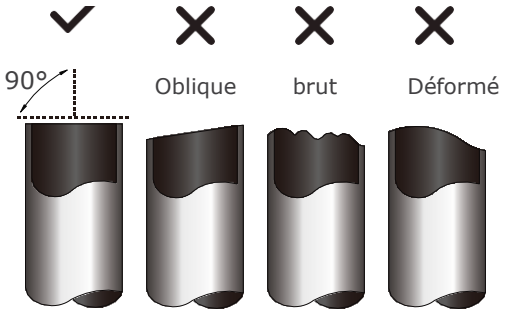


Instructions de branchement - Tuyau réfrigérant

Étape 1 : Couper les tuyaux

Lorsque de la préparation des tuyaux réfrigérants, faire particulièrement attention à les couper et à les évaser correctement. Cela garantira une efficacité de fonctionnement et cela minimisera le besoin de maintenance future.

- Mesurer la distance entre les modules intérieur et extérieur.
- À l'aide d'un coupe-tuyaux, coupez le tuyau un peu plus long que la distance que vous avez mesurée.
- Veillez à couper le tuyau à un angle parfait de 90°.



⊘ NE DÉFORMEZ PAS LE TUYAU AU MOMENT DE LA COUPE

Faire particulièrement attention à ne pas endommager, enfoncer, ni déformer le tuyau lors de la coupe. Cela réduirait considérablement l'efficacité de chauffage du module.

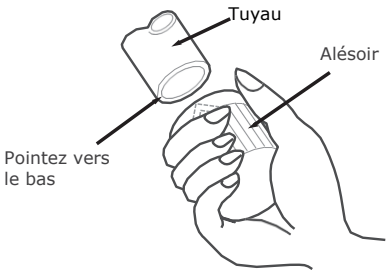
⚠ MISE EN GARDE

IL FAUT VÉRIFIER AU-DESSUS DE L'EXTRÉMITÉ DU TUYAU S'ASSURER QU'IL N'Y A PAS DE FISSURES ET MÊME DE FLAMBAGE. S'ASSURER QUE LE TUYAU EST SCELLÉ.

Étape 2 : Retirer les aspérités

Les aspérités peuvent affecter le joint hermétique du branchement du tuyau réfrigérant. Elles doivent être entièrement retirées.

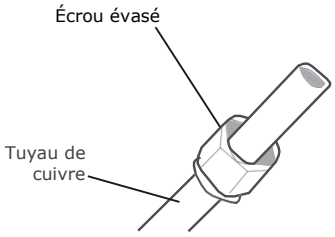
- Tenez le tuyau vers le bas afin que les aspérités ne tombent pas dans le tuyau.
- À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, retirez toutes les aspérités de la coupe du tuyau.



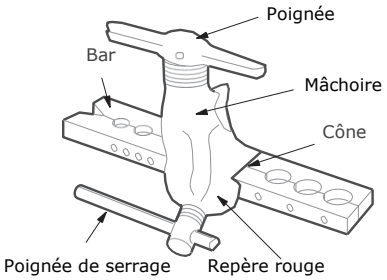
Étape 3 : Évaser les extrémités du tuyau

Un évasement approprié est essentiel pour obtenir une étanchéité à l'air.

- Après avoir retiré les aspérités de la coupe du tuyau, fermez les extrémités avec du ruban adhésif en PVC pour éviter que des corps étrangers n'entrent dans le tuyau.
- Placez une gaine isolante autour du tuyau.
- Placez les écrous évasés aux deux extrémités du tuyau. Veillez à ce qu'ils soient dans le bon sens. Une fois le tuyau évasé, vous ne pourrez plus les installer ni les retirer.

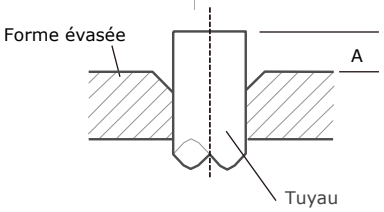


- Retirer le ruban adhésif en PVC des extrémités du tuyau une fois prêt à procéder à l'évasement.
- Fixez le gabarit au bout du tuyau.
  L'extrémité du tuyau doit s'étendre au-delà de la forme évasée, conformément aux dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous.



EXTENSION DE TUYAU AU-DELÀ DE LA FORME ÉVASÉE

Diamètre extérieur du tuyau	A	
	Min.	Max.
Ø 1/4po (Ø 6.35mm)	0.0275po(0.7mm)	0.05po(1.3mm)
Ø 3/8po (Ø 9.52mm)	0.04po(1.0mm)	0.063po(1.6mm)
Ø1/2po (Ø12.7mm)	0.04po(1.0mm)	0.07po(1.8mm)



- Placez l'outil d'évasement sur le modèle.
- Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé.
- Retirez la pince à évaser et le gabarit, puis vérifiez que le bout du tuyau n'a pas fissuré, et que l'évasement est régulier.

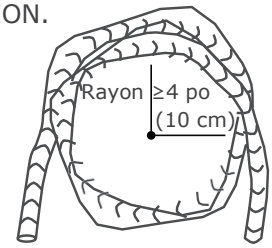
2 Se reporter aux exigences de couple pour raccorder les tuyaux

⚠ MISE EN GARDE

LORS DU RACCORDEMENT DES TUYAUX DE RÉFRIGÉRANT, FAIRE ATTENTION À NE PAS UTILISER UN COUPLE EXCESSIF OU DÉFORMER LA TUYAUTERIE. IL CONVIENT DE RACCORDER D'ABORD LE TUYAU À BASSE PRESSION, PUIS LE TUYAU À HAUTE PRESSION.

RAYON DE COURBURE MINIMUM

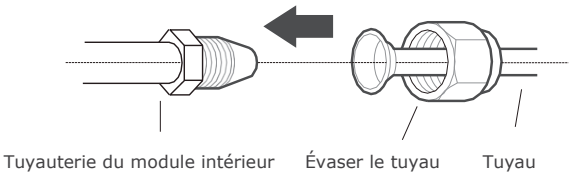
Lorsque vous courbez le tuyau réfrigérant, le rayon de courbure minimum est de 4 po.



Instructions pour raccorder la tuyauterie au module intérieur

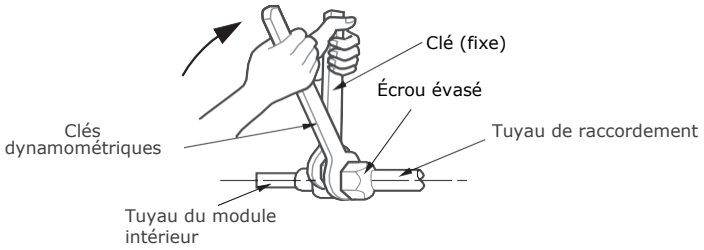
Étape 1 :

- Aligner le centre des deux tuyaux à raccorder.

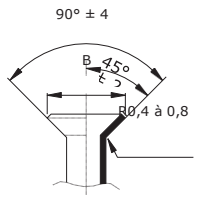


Étape 2 :

- Serrez l'écrou évasé le plus possible à la main.
- À l'aide d'une tricoise, serrez l'écrou sur la plomberie du module.
- Tout en serrant fermement l'écrou sur la plomberie du module, prenez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple indiquées dans le tableau Conditions de serrage ci-dessous. Desserrez légèrement l'écrou, puis resserrez-le.



CONDITIONS DE SERRAGE

Diamètre extérieur du tuyau	Couple de serrage	Dimension de l'évasement(B)	Forme de l'évasement
Ø 1/4po (Ø 6.35mm)	18~20N.m (180~200kgf.cm)	0.33~0.34po (8.4~8.7mm)	
Ø 3/8po (Ø 9.52mm)	32~39N.m (320~390kgf.cm)	0.52~0.53po (13.2~13.5mm)	
Ø1/2po (Ø 12.7mm)	49~59N.m (490~590kgf.cm)	0.64~0.65po (16.2~16.5mm)	
Ø 5/8po (Ø 16mm)	57~71N.m (570~710kgf.cm)	0.76~0.78po (19.2~19.7mm)	
Ø 3/4po (Ø19mm)	67~101N.m (670~1010kgf.cm)	0.91~0.93po (23.2~23.7mm)	

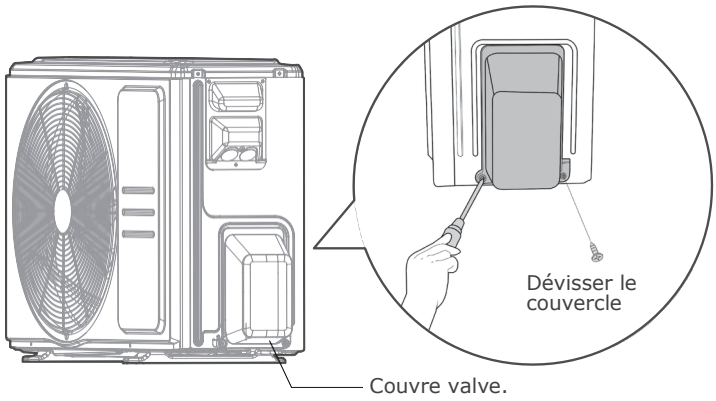
⊘ NE FORCEZ PAS SUR LA CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

Un excès de force peut casser l'écrou ou endommager le tuyau réfrigérant. Vous ne devez pas dépasser les conditions de serrage indiquées dans le tableau ci-dessous.

3 Raccordement de la tuyauterie à l'unité extérieure

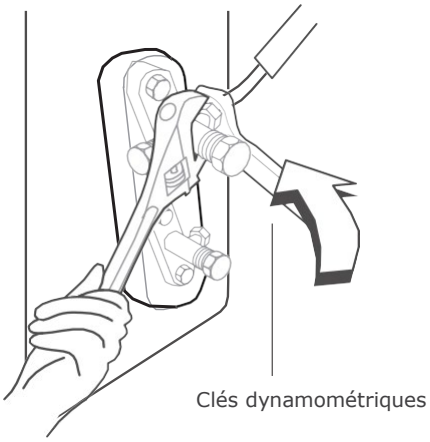
REMARQUE

Cette section doit toujours être exploitée conformément au tableau des **EXIGENCES DE COUPLE** sur la page précédente



Étape 1 :

- Dévissez le couvercle de la valve se trouvant sur le côté du module extérieur.

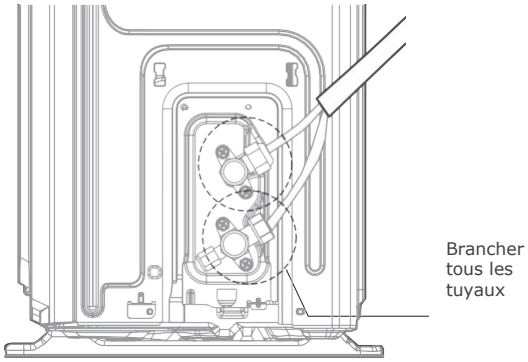


Étape 2 :

- Retirez les bouchons de protection des embouts des valves.
- Alignez le tuyau évasé à chaque valve, et resserrez le boulon évasé autant que cela soit possible à la main.
- À l'aide d'une tricoise, serrez le corps de la valve. **Ne serez pas** l'écrou qui jointe la valve de service.

UTILISEZ UNE TRICOISE POUR SERRER LE CORPS DE LA VALVE

Le serrage de l'écrou évasé peut séparer d'autres parties de la valve.



Étape 3 :

- Tout en serrant fermement le corps de la valve, prenez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple de serrage qui conviennent.
- Desserrez légèrement l'écrou, puis resserrez-le.
- Répétez les étapes 3 à 6 pour le tuyau restant.

Évacuation de l’air

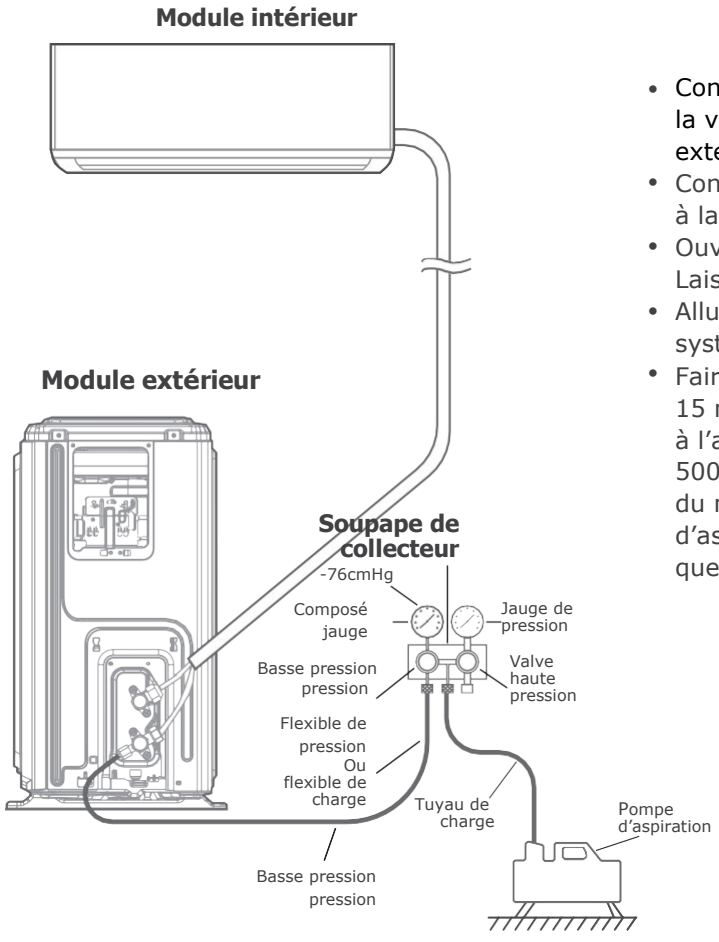
REMARQUE : PRÉPARATIONS ET PRÉCAUTIONS

La présence d’air et de corps étranger dans le circuit réfrigérant peut causer des hausses anormales de pression, qui peuvent endommager le climatiseur, réduire son efficacité et entraîner des blessures. Assurez-vous d’évacuer l’air à l’intérieur du module et tuyaux avec pompe à vide. Utilisez une pompe d’aspiration et un manomètre pour vider le circuit réfrigérant, en éliminant tout gaz non condensable et toute humidité du système. L’évacuation doit être réalisée lors de la première installation et lorsque le module est déplacé. Installation incorrecte due à Le fait de ne pas tenir compte des instructions entraînera un sérieux problème pour la machine.

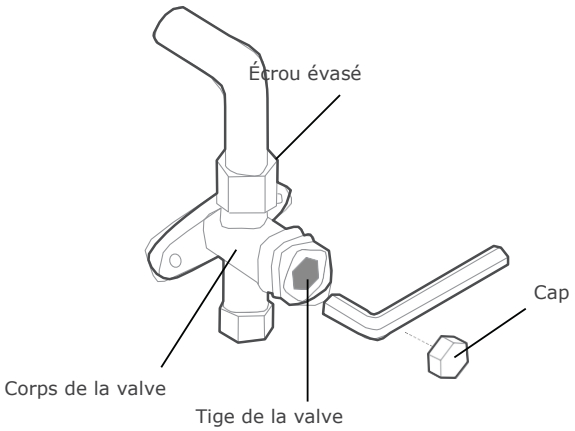
AVANT DE PROCÉDER À L'ÉVACUATION

- ☑ Assurez-vous que tous les tuyaux reliant les modules intérieur et extérieur sont correctement connectés.
- ☑ Vérifier que tous les fils électriques sont correctement connectés.

Instructions d’évacuation



- Connectez le tuyau du manomètre au port de la valve à basse pression du module extérieur.
- Connectez un autre tuyau du manomètre à la pompe aspirante.
- Ouvrez le côté Basse pression du manomètre. Laissez le côté Haute pression fermé.
- Allumez la pompe aspirante pour évacuer le système.
- Faire fonctionner le vide pendant au moins 15 minutes, ou jusqu’à ce que le vide mesuré à l’aide d’une jauge de micron atteigne 500 microns. Fermez le côté Basse pression du manomètre, et éteignez la pompe d’aspiration. Attendez 5 minutes, puis vérifiez que la pression du système reste stable.



- En cas de variation de la pression du système, référez-vous à la partie Tests de fuites de gaz pour en savoir plus sur comment vérifier l'absence de fuite.
- Si la pression du système ne varie pas, dévissez le bouchon de la valve (valve haute pression).
  Insérer la clé hexagonale dans la valve (valve haute pression) et ouvrir la valve en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écouter le gaz sortir du système, puis refermer la valve au bout de 5 secondes.
- Surveiller la jauge de pression pendant une minute pour vérifier que la pression est stable. La jauge de pression doit être légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
- Retirer le tuyau du port.
- À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez totalement les valves de haute et de basse pression.
- Serrez les bouchons des trois valves (port de service, haute pression, basse pression) à la main. Il est possible de les serrer davantage à l'aide d'une clé dynamométrique si nécessaire.

OUVRIR DOUCEMENT LES TIGES DES VALVES

S'assurer d'ouvrir toutes les vannes après l'évacuation. Lors de l'ouverture des tiges des valves, tourner la clé hexagonale jusqu'au point d'arrêt. Ne pas forcer davantage l'ouverture de la valve.

REMARQUE SUR L'AJOUT DE RÉFRIGÉRANT

Certains systèmes, en fonction de la longueur du tuyau, nécessitent un chargement supplémentaire. La longueur standard des tuyaux est de 25 pi (7,5 m). Le réfrigérant doit être inséré à partir du port de service se trouvant sur la valve basse pression du module extérieur. Le réfrigérant supplémentaire à rajouter peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE SELON LA LONGUEUR DU TUYAU

Longueur du tuyau de connexion (pi/m)	Méthode d'évacuation de l'air	Réfrigérant supplémentaire	
≤ Longueur standard du tuyau	Pompe d'aspiration	S.O.	
> Longueur standard du tuyau	Pompe d'aspiration	Côté liquide : Ø 1/4po (Ø 6.35mm) R454B : (longueur du tuyau – longueur standard) x 15 g/m (longueur du tuyau – longueur standard) x 0,16 oz/pi	Côté liquide : Ø 3/8po (Ø9.52mm) R454B : (longueur du tuyau – longueur standard) x 30 g/m (longueur du tuyau – longueur standard) x 0,32 oz/pi

NE MÉLANGEZ PAS LES TYPES DE RÉFRIGÉRANT.

Assurez-vous que la quantité supplémentaire de réfrigérant à charger est basée sur la taille e la longueur du tuyau

Contrôles électriques et tests de fuites de gaz

⚠ AVERTISSEMENT- RISQUE D'ÉLECTROCUTION

TOUTE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE CONFORME AUX RÉGLEMENTATIONS ET CODES NATIONAUX ET LOCAUX, ET DOIT ÊTRE RÉALISÉE PAR UN ÉLECTRICIEN AUTORISÉ.

AVANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Ne réalisez le test de fonctionnement qu'après avoir suivi les étapes suivantes :

- Contrôle des fuites électriques – Confirmez que le système électrique du module est sûr et qu'il fonctionne correctement.
- Contrôle des fuites de gaz – Vérifiez tous les écrous évasés et confirmez que le système ne fuit pas
- Confirmez que les valves (haute et basse pression) de gaz et de liquide sont totalement ouvertes

Contrôles de sécurité électrique

Après l'installation, confirmez que tout le câblage électrique est installé dans le respect des réglementations locales et nationales, et selon le Manuel d'installation.

AVANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Vérifier la mise à la terre

Vérifiez la résistance par contrôle visuel et à l'aide d'un testeur de résistance.

PENDANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Contrôle des fuites électriques

Pendant le **Test de fonctionnement,** à l'aide d'une sonde électrique et d'un multimètre, réalisez un contrôle complet de fuite électrique essai de fuite.

Si une fuite électrique est détectée, éteignez immédiatement le module et contactez un électricien autorisé pour qu'il trouve et répare la fuite.

Remarque : Il se peut que cela ne soit pas obligatoire dans certaines régions d'Amérique du Nord.

Contrôle des fuites de gaz

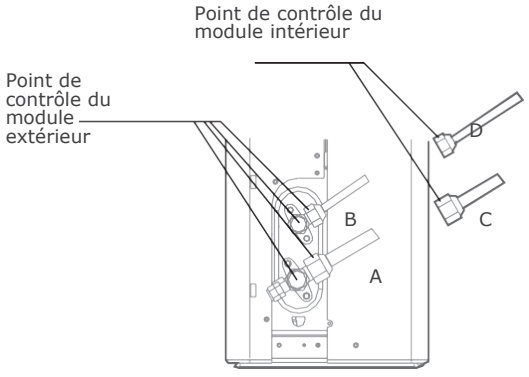
Il existe deux méthodes différentes pour vérifier l'absence de fuite de gaz.

Méthode de l'eau savonneuse

À l'aide d'une brosse douce, appliquez de l'eau savonneuse ou du détergent liquide à tous les points de connexion des tuyaux des modules intérieur et extérieur. S'il y a des bulles, c'est le signe qu'il y a une fuite.

Méthode du détecteur de fuite

Si vous utilisez un détecteur de fuite, référez-vous au mode d'emploi de l'appareil pour vérifier comment vous devez vous en servir.



A : Arrêt basse pression valve
B: Arrêt haute pression valve
C&D: Écrous évasés du module intérieur

APRÈS LES CONTRÔLES DE FUITE DE GAZ

Après avoir confirmé que les raccords de plomberie NE FUIENT PAS, replacez le boîtier de la valve sur le module extérieur.

Test de fonctionnement

Instructions du test de fonctionnement

Vous devez réaliser le **Test de fonctionnement** pendant au moins 30 minutes.

- Connectez le module à l'électricité.
- Appuyez sur la touche **ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)** de la télécommande pour l'allumer.
- Appuyez sur la touche **MODE** pour faire défiler les fonctions suivantes, une par une :
  - COOL (Froid) – Choisissez la température la plus basse possible
  - HEAT (Chaud) – Choisissez la température la plus élevée possible
- Laissez chaque mode fonctionner pendant 5 minutes, et réalisez les contrôles suivants:

Liste des contrôles à effectuer	RÉUSSITE/ÉCHEC	
Pas de fuite électrique		
Le module est correctement relié à la terre		
Tous les terminaux électriques sont bien couverts		
Les modules intérieur et extérieur sont solidement installés		
Aucun raccord de tuyauterie ne fuit	Extérieur (2) :	Intérieur (2) :
L'eau s'écoule correctement du tuyau de vidange		
Toute la plomberie est correctement isolée		
Le module fonctionne normalement en mode COOL (Froid)		
Le module fonctionne normalement en mode HEAT (Chaud)		
Les ailettes du module intérieur pivotent normalement		
Le module intérieur répond à la télécommande		

VÉRIFIEZ UNE NOUVELLE FOIS LES RACCORDS DE PLOMBERIE

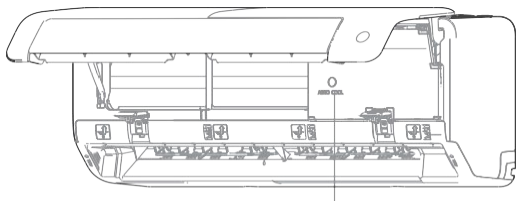
Pendant le fonctionnement, la pression du circuit réfrigérant va augmenter. Cela peut révéler des fuites qui n'étaient pas présentes lors du premier contrôle de fuite. Pendant le test de fonctionnement, prenez le temps de vérifier une nouvelle fois qu'aucun raccord de plomberie du réfrigérant ne fuit. Pour les instructions, reportez-vous à la partie **Test de fuite de gaz**.

- Une fois que le Test de fonctionnement a été réalisé avec succès, et que vous avez confirmé que tous les points de contrôle de la Liste des vérifications de performances ont été VALIDÉS, voici les étapes à suivre:
  a. À l'aide de la télécommande, réglez le module à une température de fonctionnement normale.
  b. Enroulez du ruban isolant autour des raccords intérieurs de plomberie du réfrigérant que vous aviez laissés tels quels lors de l'installation du module intérieur.

SI LA TEMPÉRATURE AMBIANTE EST INFÉRIEURE À 60 °F (16 °C)

Vous ne pouvez pas utiliser la télécommande pour activer le mode COOL (FROID) lorsque la température ambiante est inférieure à 60 °F. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le bouton **MANUAL CONTROL** (CONTRÔLE MANUEL) pour tester le mode COOL (FROID).

- Levez le panneau avant du module intérieur, et levez-le jusqu'au « clic ».
- Le bouton **MANUAL CONTROL** (Contrôle manuel) se trouve sur le côté droit du module. Appuyez dessus 2 fois pour sélectionner le mode COOL (Froid).
- Réalisez le Test de fonctionnement normalement.



Contrôle manuel
Boutons

Emballage et déballage de l’unité

Instructions pour l’emballage et le déballage de l’unité :

Déballage :
Module intérieur :

1. Coupez le ruban d’étanchéité sur le carton avec un couteau, une coupure à gauche, une coupure au milieu et une coupure à droite.
2. Utilisez l’étau pour retirer les clous d’étanchéité sur le dessus du carton.
3. Ouvrez le carton.
4. Retirez la plaque de support centrale si elle est incluse.
5. Sortez le pack d’accessoires et retirez le fil de connexion s’il est inclus.
6. Sortez la machine du carton et posez-la à plat.
7. Retirez la mousse d’emballage gauche et droite ou la mousse d’emballage supérieure et inférieure, détachez le sac d’emballage.

Module extérieur

1. Coupez la courroie d’emballage.
2. Sortez l’unité du carton.
3. Retirez la mousse du caisson.
4. Retirez le sac d’emballage de l’unité.

Emballage :
Module intérieur :

1. Placez l’unité intérieure dans le sac.
2. Attachez la mousse d’emballage gauche et droite ou la mousse d’emballage supérieure et inférieure à l’unité.
3. Mettez l’unité dans le carton, puis mettez l’emballage d’accessoires.
4. Fermez le carton et scellez-le avec le ruban.
5. Utilisez la courroie si nécessaire.

Module extérieur :

1. Mettez l’unité extérieure dans le sac d’emballage.
2. Mettez la mousse du bas dans la boîte.
3. Mettez l’unité dans le carton, puis mettez la mousse d’emballage supérieure sur l’unité.
4. Fermez le carton et scellez-le avec le ruban.
5. Utilisez la courroie si nécessaire.

REMARQUE : Veuillez conserver tous les articles d’emballage si vous en avez besoin à l’avenir.

GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE

Félicitations pour l'acquisition de votre nouvel équipement CVCA. Il a été conçu pour une longue durée de vie et un service fiable, et est soutenu par l'une des garanties les plus solides de l'industrie. Votre appareil est automatiquement couvert par la garantie indiquée ci-dessous, à condition de conserver votre preuve d'achat (reçu) de l'équipement et de respecter les conditions de garantie.

GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE DE DIX (10) ANS

MARS garantit que toutes les pièces, y compris le compresseur du mini-plieur sans conduit de la série VHP-SA, sont exemptes de défauts de fabrication et de matériaux pour une utilisation et un entretien normaux pendant dix (10) ans à compter de la date d'achat par le consommateur original pour l'installation originale. La présente garantie expresse limitée s'applique uniquement lorsque le Climatiseur mini-split sans conduit est installé comme système associé complet : module extérieur et module intérieur, et uniquement quand le système est installé conformément aux consignes d'installation MARS, et conformément aux codes locaux, d'État et nationaux pour une utilisation normale.

EXCEPTIONS

La garantie limitée Express ne couvre pas l'entretien normal. Mars recommande d'effectuer une inspection/entretien régulier au moins une fois par saison et de conserver une preuve d'entretien. En outre, les frais de main-d'œuvre, les frais de transport pour les pièces de rechange, le remplacement du réfrigérant ou des filtres, toute autre intervention ou réparation ne sont pas couverts par la présente garantie limitée. Il ne couvre pas non plus une partie ou un composant du système qui n'est pas fourni par MARS, quelle que soit la cause de la défaillance de cette partie ou de ce composant.

CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

- L'unité doit être utilisée conformément aux instructions d'utilisation de MARS fournies avec l'unité et ne doit pas avoir été soumise à un accident, une modification, une réparation incorrecte, une négligence ou une mauvaise utilisation, ou à un acte de Dieu (tel qu'une inondation)
- L'installation a été effectuée par un concessionnaire/entrepreneur en CVC formé, autorisé ou qualifié
- La performance de l'appareil ne doit pas avoir été compromise par un quelconque produit non autorisé par MARS, ou par toute modification ou adaptation des composants
- Les numéros de série ou la plaque signalétique n'ont pas été endommagés ou retirés
- Les dommages ne doivent pas être le résultat d'un mauvais câblage ou de mauvaises conditions de tension, ni d'une utilisation dans des conditions de baisse de tension ou de coupure de courant.
- Le débit d'air autour de toute partie de l'appareil ne doit avoir fait l'objet d'aucune obstruction
- L'unité reste dans l'installation d'origine
- L'appareil n'a pas été acheté sur Internet

DURÉE DE LA GARANTIE ET DE L'ENREGISTREMENT

La garantie commence à la date d'achat par le consommateur d'origine. Le client doit conserver un contrat de vente avec reçu comme preuve de la période de garantie. Sans cette preuve, la garantie expresse commence à la date d'expédition de l'usine.

RECOURS FOURNI PAR LA GARANTIE LIMITÉE EXPRESS

L'unique recours possible sous la garantie limitée est le remplacement de la pièce défectueuse. Si des pièces de remplacement sont requises au cours de la durée de cette garantie, les pièces de rechange MARS doivent être utilisées; aucune garantie sur la ou les pièces de remplacement n'affectera la garantie originale applicable du module. Prêt à l'emploi au module pour la maintenance. La main-d'œuvre nécessaire au diagnostic et au remplacement de la pièce défectueuse n'est pas couverte par la présente garantie limitée express. Si, pour une raison quelconque, la pièce ou le produit de remplacement n'est plus disponible pendant la période de garantie, MARS aura le droit d'accorder un crédit au montant du prix de vente suggéré actuel de la pièce ou du produit au lieu de fournir la réparation ou le remplacement.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

1. Il n'y a aucune autre garantie expresse ou implicite ne s'applique. MARS ne garantit pas la qualité marchande. Nous ne garantissons pas que l'unité est adaptée à un usage particulier ou peut être utilisée dans des bâtiments ou des pièces de toute taille ou condition particulière, sauf mention contraire dans ce document. Il n'existe aucune autre garantie, expresse ou implicite, qui va au-delà de la description dans ce document.
2. Toutes les garanties implicites par la loi sont limitées dans la durée de sept ans de la garantie des pièces. Votre recours exclusif se limite au remplacement des pièces défectueuses. **Nous ne serons en aucun cas responsables des dommages consécutifs ou accessoires causés par un défaut de cet appareil.**
3. La présente garantie vous confère des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits variant d'un État à l'autre. Certains États n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite ou ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Par conséquent, vous pouvez ne pas être sujets des limitations ou exclusions ci-dessus.
4. Aucune garantie n'est faite pour les unités vendues à l'extérieur de la zone continentale des États-Unis et du Canada. Votre distributeur ou vendeur final peut vous fournir une garantie sur les unités vendues en dehors de ces zones.
5. MARS ne sera pas responsable des dommages si nos performances en matière de résolution de garantie sont retardées par des événements hors de notre contrôle, y compris les accidents, les altérations, les abus, la guerre, les restrictions gouvernementales, grèves, feu, inondation ou autres actes de Dieu.

COMMENT OBTENIR UN SERVICE OU DES PIÈCES SOUS GARANTIE

Si vous avez une réclamation au titre de la garantie, avertissez rapidement votre installateur. Si l'installateur ne souhaite pas répondre à votre réclamation, envoyez un courrier à MARS, 1900 Wellworth Ave., Jackson MI 49 203. Joignez un rapport d'inspection de votre installateur ou de votre technicien de maintenance. Indiquez le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat.

Les responsabilités du propriétaire sont énoncées dans le manuel d'instructions. Lisez-le attentivement.

Merci de visiter le site www.marsdelivers.com pour enregistrer votre nouveau produit

CONSERVEZ CES INFORMATIONS COMME UN ENREGISTREMENT DE VOTRE ACHAT

Module extérieur : No de modèle. _____ No de série. _____

Unité intérieure 1 : No de modèle. _____ No de série. _____

Unité intérieure 2 : No de modèle. _____ No de série. _____

Unité intérieure 3 : No de modèle. _____ No de série. _____

Unité intérieure 4 : No de modèle. _____ No de série. _____

Unité intérieure 5 : No de modèle. _____ No de série. _____

Date d'achat _____

En raison des améliorations continues apportées aux produits, les caractéristiques techniques et les dimensions sont soumises à modification et correction sans notification préalable ni obligation. Détermination de de l'application et de l'aptitude à l'emploi de tout produit relèvent de la responsabilité de l'installateur.

En outre, l'installateur est responsable de vérifier les données dimensionnelles du produit avant de commencer toute préparation pour l'installation.

Les programmes d'incitation et de remise ont des exigences précises quant au rendement et à la certification des produits. Tous les produits sont conformes aux réglementations en vigueur à la date de fabrication; toutefois, les certifications ne sont pas nécessairement accordées pour la durée de vie d'un produit.

Par conséquent, il incombe au demandeur de déterminer si un modèle spécifique est admissible à ces programmes de remises et de mesures incitatives.

Comfort-Aire® Century®

1900 Wellworth Ave., Jackson, MI 49203 • Ph. 517-787-2100 • www.marsdelivers.com

MARS® Delivering Confidence

CETTE PAGE EST VOLONTAIREMENT LAISSÉE VIERGE

CETTE PAGE EST VOLONTAIREMENT LAISSÉE VIERGE