

# CONVECTAIR

## LEGATO Climatiseur à deux blocs



### Vos commentaires sont précieux!

Votre contribution aide à créer des produits et des expériences encore meilleurs.

Transmettez de la chaleur et laissez un commentaire.

[convectair.com/sharethewarmth](https://convectair.com/sharethewarmth)

 [YouTube/Convectair](https://www.youtube.com/Convectair) 🔍

## GUIDE D'INSTALLATION ET DE L'UTILISATEUR À lire et à conserver par l'utilisateur.

7217030100R00



# Instructions d'utilisation

---

Instructions importantes .....	4
En apprendre davantage sur le climatiseur .....	6
Fonctions supplémentaires .....	7
Réglage de l'angle du débit d'air .....	8
Fonctionnement manuel (sans télécommande) .....	10
Entretien .....	12
Dépannage.....	13

# Instructions importantes

---

Lors de l'utilisation d'un appareil électrique, il est important de toujours prendre des précautions de base suivantes pour réduire les risques d'incendie, de décharges électriques et de blessures :

**LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS ET LES CONSERVER À DES FINS DE CONSULTATION ULTÉRIEURE.** Prendre note également des renseignements fournis sur l'appareil. Il est très important de lire les mesures de sécurité à prendre avant l'installation et l'utilisation. Ne pas tenir compte des instructions et installer incorrectement l'appareil peut entraîner des dommages ou des blessures graves. La gravité des blessures ou des dommages potentiels est indiquée par les termes **AVERTISSEMENT** ou **MISE EN GARDE**.

## Explication des symboles



### AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de pertes de vie du personnel.



### MISE EN GARDE

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

## AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées lorsqu'elles utilisent l'appareil ou qu'elles aient reçu des instructions d'utilisation par une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants pour éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

## AVERTISSEMENT LIÉ À L'UTILISATION DU PRODUIT

- Éteindre le climatiseur et le débrancher avant d'effectuer un nettoyage, une installation ou une réparation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique.
- En cas de situation anormale (comme une odeur de brûlé), éteindre immédiatement l'appareil et le débrancher. Appeler le détaillant ou l'installateur certifié de systèmes CVC pour obtenir des instructions afin d'éviter les décharges électriques, les incendies ou les blessures.
- **NE PAS** introduire des doigts, des tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut entraîner des blessures, car le ventilateur pourrait tourner à grande vitesse.
- **NE PAS** utiliser des pulvérisateurs inflammables tels qu'une laque, un vernis ou de la peinture à proximité de l'appareil. Cela peut provoquer un incendie ou une combustion.
- **NE PAS** faire fonctionner le climatiseur dans des endroits proches de gaz combustibles ou en présence de ceux-ci. Les gaz émis pourraient s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **NE PAS** faire fonctionner votre climatiseur dans une pièce humide comme une salle de bains ou une buanderie. Une trop grande exposition à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **NE PAS** exposer votre corps directement à l'air frais pendant une période prolongée.
- **NE PAS** laisser les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés en permanence autour de l'appareil.
- Si le climatiseur est utilisé en même temps que des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, il faut bien aérer la pièce pour éviter un manque d'oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, comme des cuisines ou des salles de serveurs, l'utilisation d'appareils de climatisation spécialement conçus est fortement recommandée.

## AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- N'utiliser que le câble indiqué. Si le câble est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son fournisseur de service ou par une autre personne possédant des compétences similaires pour éviter tout danger.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sans quoi une décharge électrique pourrait se produire.
- Pour tous les travaux électriques, respecter les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le manuel d'installation. Connecter étroitement les câbles et les serrer fermement afin d'éviter que des forces extérieures n'endommagent la borne. Des raccordements électriques incorrects peuvent entraîner une surchauffe, un incendie, ainsi qu'une décharge électrique. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des modules intérieur et extérieur.
- Tous les câbles doivent être correctement disposés pour que le couvercle du tableau de contrôle puisse se fermer correctement. Si le couvercle du tableau de contrôle n'est pas correctement fermé, il peut y avoir de la corrosion et les points de raccordement sur la borne peuvent chauffer, prendre feu ou provoquer une décharge électrique.
- Une fonction de déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage en vigueur.
- NE PAS partager la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation électrique incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- En cas de raccordement de l'alimentation à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion omnipolaire présentant un dégagement d'au moins 3 mm entre tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA, un disjoncteur différentiel dont le courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA et une fonction de déconnexion doivent être incorporés au câblage fixe conformément aux règles de câblage en vigueur.

## AVERTISSEMENTS LIÉS À L'UTILISATION ET À L'ENTRETIEN

- Éteindre l'appareil et le débrancher avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique.
- NE PAS nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- NE PAS nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage combustibles. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer des incendies ou des déformations.

## MISE EN GARDE

- Éteindre le climatiseur et le débrancher si son utilisation n'est pas prévue pendant une longue période.
- Éteindre l'appareil et le débrancher pendant les tempêtes.
- Veiller à ce que l'eau de condensation puisse s'écouler librement de l'appareil.
- NE PAS toucher le climatiseur avec des mains mouillées. Cela pourrait provoquer une décharge électrique.
- NE PAS utiliser l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- NE PAS grimper sur le module extérieur ou placer des objets sur celui-ci.
- NE PAS laisser le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes lorsque les portes ou les fenêtres sont ouvertes, ou lorsque l'humidité est très élevée.

# CONSERVER LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS

# Instructions importantes

## AVERTISSEMENT LIÉ À L'UTILISATION DE FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

- Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage de l'appareil ou pour le nettoyer autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu (p. ex. flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou appareils de chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ou brûler.
- Il est important de noter que les fluides frigorigènes peuvent ne pas avoir d'odeur.
- Un SYSTÈME DE DÉTECTION DES FUITES est installé. L'appareil doit être alimenté, sauf pour l'entretien. Lorsque le capteur détecte une fuite de fluide frigorigène, le module intérieur affiche un code d'erreur et émet un bourdonnement, le compresseur du module extérieur s'arrête immédiatement et le ventilateur intérieur se met en marche. La durée de vie du capteur de fluide frigorigène est de 15 ans. En cas de dysfonctionnement du capteur de fluide frigorigène, le module intérieur affiche le code d'erreur « FHCC ». Le capteur de fluide frigorigène ne peut pas être réparé et ne peut être remplacé que par le fabricant. Il ne peut être remplacé que par le capteur indiqué.

## Charge de fluide frigorigène R454B et aire minimale de la pièce :

La machine achetée peut être l'un des types figurant dans le tableau ci-dessous. Les modules intérieur et extérieur sont conçus pour être utilisés ensemble. Vérifier quelle machine a été achetée. Le module intérieur doit être installé à au moins 6 pi/1,8 m du sol, la hauteur de la pièce ne doit pas être inférieure à 7,3 pi/2,2 m, et l'aire minimale de la pièce pour le fonctionnement ou le stockage doit être conforme au tableau suivant.

$A_{min}$ [pi <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	$H_{inst}$ [pi/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	67/6,15	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	25/11,59	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  
d'aire

**$A_{min}$**  est l'aire minimale requise de la pièce en pi<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

**$m_c$**  est la charge réelle de fluide frigorigène dans le système en oz/kg.

**$m_{rel}$**  est la charge libérable de fluide frigorigène en oz/kg (applicable uniquement aux appareils équipés de capteurs de fluide frigorigène).

**$H_{inst}$**  est la hauteur du bas de l'appareil par rapport au sol de la pièce après l'installation.

**AVERTISSEMENT** : L'aire minimale de la pièce ou de l'espace climatisé est basée sur la charge libérable et la charge totale de fluide frigorigène du système.

# Instructions importantes

---

Pour les appareils équipés de capteurs de fluide frigorigène, lorsque l'appareil détecte une fuite de fluide frigorigène, le débit d'air minimum du module intérieur est le suivant :

## Série Hyper Heat

Modèle	Module intérieur	Module extérieur	Débit d'air nominal du module intérieur	
9K	500004479	500004490	500 m <sup>3</sup> /h	295 pi <sup>3</sup> /min
12K	500004491	500004492	500 m <sup>3</sup> /h	295 pi <sup>3</sup> /min
18K	500004493	500004494	850 m <sup>3</sup> /h	500 pi <sup>3</sup> /min
24K	500004495	500004496	1000 m <sup>3</sup> /h	590 pi <sup>3</sup> /min

# Instructions importantes

---

## 1. Installation (là où les tuyaux de fluide frigorigène sont autorisés)

- Toute personne amenée à travailler sur un circuit frigorifique ou à l'ouvrir doit être titulaire d'un certificat valide actuel délivré par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie, qui atteste de sa capacité à manipuler des fluides frigorigènes en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente dans l'utilisation de fluides frigorigènes inflammables.
- L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
- La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
- Les tuyaux de fluide frigorigène doivent être conformes aux réglementations nationales en matière de gaz.
- Les raccords mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
- Veiller à ce que des corps étrangers (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans la tuyauterie. De même, lors du stockage de la tuyauterie, bien sceller l'ouverture en la pinçant, la collant, etc.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à l'aire indiquée pour le fonctionnement.

## 2. Lorsqu'un **FLUIDE FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE** est utilisé, les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil et/ou à la ventilation sont déterminées en fonction des critères suivants :

- la masse (M) de la charge utilisée dans l'appareil;
- l'emplacement d'installation;
- le type de ventilation à l'emplacement ou de l'appareil;
- le matériau de la tuyauterie, l'acheminement des tuyaux et l'installation doivent comprendre une protection contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et être conformes aux normes et codes nationaux et locaux, tels que la norme ASHRAE 15, le Uniform Mechanical Code de l'IAPMO, l'International Mechanical Code de l'ICC ou le CSA B52. Tous les assemblages faits sur le terrain doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou cloisonnés;
- les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple le risque d'accumulation et de gel de l'eau dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saletés et de débris;
- la tuyauterie des systèmes de réfrigération doit être conçue et installée de manière à réduire au minimum la probabilité qu'un coup de bélier endommage le système;
- les tuyaux et les composants en acier doivent être protégés contre la corrosion par un revêtement antirouille avant l'application de tout isolant;
- des précautions doivent être prises pour éviter toute vibration ou pulsation excessive;
- l'aire de plancher minimale de la pièce doit être mentionnée sous forme de tableau ou de chiffre unique sans référence à une formule;
- Une fois l'installation sur le terrain de la tuyauterie pour les systèmes à deux blocs terminée, la tuyauterie de terrain doit être soumise à un essai de pression avec un gaz inerte, puis à un essai sous vide avant le chargement du fluide frigorigène, conformément aux exigences suivantes :
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les prises d'air de ventilation doivent rester dégagées.
  - a. La pression d'essai minimale pour la zone de basse pression du système doit être la pression de calcul de la zone de basse pression, et la pression d'essai minimale pour la zone de haute pression du système doit être la pression de calcul de la zone de haute pression, sauf si la zone de haute pression du système ne peut pas être isolée de la zone de basse pression du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à l'essai de pression à la pression de calcul de la zone de basse pression.
  - b. La pression d'essai après suppression de la source de pression doit être maintenue pendant au moins une heure sans diminution de la pression indiquée par le manomètre d'essai, la résolution du manomètre d'essai ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.

- c. Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint le niveau de dépression indiqué dans le manuel ou un niveau inférieur, le système de réfrigération doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1500 microns en l'espace de 10 minutes. Le niveau de dépression doit être précisé dans le manuel et doit correspondre à la valeur la plus faible entre 500 microns et la valeur requise pour se conformer aux normes et aux codes nationaux et locaux, qui peuvent varier selon qu'il s'agit de bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels.
- Les assemblages faits sur place pour tuyaux de fluide frigorigène à l'intérieur doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité conformément aux exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir un seuil de sensibilité aux fuites de fluide frigorigène à 5 grammes par an ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.
  - Tout entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant.

### 3. Qualification des travailleurs

Toute opération de maintenance, d'entretien et de réparation doit être entreprise par un personnel qualifié. Toute procédure de travail ayant une incidence sur la sécurité ne doit être exécutée que par des personnes compétentes qui ont suivi une formation et dont les compétences acquises sont attestées par un certificat. La formation pour ces procédures est assurée par des organismes de formation nationaux ou par des fabricants accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être définies par des lois. Toutes les formations doivent être conformes aux exigences de l'annexe HH de la 4e édition de la norme UL 60335-2-40.

Voici quelques exemples de ces procédures de travail :

- l'ouverture d'un circuit frigorifique;
- l'ouverture de composants scellés;
- l'ouverture de boîtiers ventilés.

## Renseignements sur l'entretien

### 1. Contrôles de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. En cas de réparation du système frigorifique, les précautions suivantes doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur le système.

### 2. Procédure de travail

Les travaux seront entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée afin de réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.

### 3. Zone de travaux généraux

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être informés de la nature du travail effectué. Le travail dans les espaces clos doit être évité.

### 4. Vérification de la présence de fluide frigorigène

La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien est conscient du potentiel d'inflammabilité de l'atmosphère. S'assurer que l'outil de détection des fuites utilisé est adapté aux fluides frigorigènes inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il respecte les normes relatives à la sécurité intrinsèque.

### 5. Vérification de la présence de fluide frigorigène

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'appareil de réfrigération ou sur toute pièce associée, un équipement d'extinction approprié doit être accessible. Disposer d'un extincteur à poudre ou à CO<sub>2</sub> à proximité de la zone de chargement.

## 6. Contrôles de la zone

Aucune personne effectuant des travaux en rapport avec un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION impliquant l'exposition d'une tuyauterie ne doit utiliser de sources d'allumage susceptibles d'entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être suffisamment éloignées du lieu d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination du système, car du fluide frigorigène peut être libéré dans l'espace environnant lors de ces travaux. Avant le début des travaux, la zone autour de l'appareil doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammation ou d'incendie.

Des panneaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.

## 7. Zone ventilée

S'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue tout au long des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, si possible, l'expulser à l'extérieur.

## 8. Contrôles de l'appareil de réfrigération

Les composants électriques de rechange doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux bonnes spécifications. Les directives du fabricant en matière d'entretien et de maintenance doivent toujours être respectées. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES :

- La charge réelle de fluide frigorigène convient à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du fluide frigorigène sont installées.
- Les dispositifs de ventilation et les sorties d'air fonctionnent correctement et ne sont pas obstrués.
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène dans les circuits secondaires doit être vérifiée.
- Les inscriptions sur l'appareil sont toujours visibles et lisibles. Les inscriptions et les signes illisibles doivent être corrigés.
- Le tuyau ou les composants de réfrigération sont installés de façon à ce qu'ils ne risquent pas d'être exposés à une substance pouvant corroder les composants contenant du fluide frigorigène, à moins que les composants ne soient faits de matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils ne soient correctement protégés contre la corrosion.

## 9. Contrôles des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. Si un défaut susceptible de compromettre la sécurité est détecté, le circuit ne doit pas être raccordé à une alimentation électrique jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de poursuivre les travaux, et une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette situation doit être signalée au propriétaire de l'appareil afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent vérifier les éléments suivants :

- que les condensateurs sont déchargés (cela doit être effectué en toute sécurité afin d'éviter tout risque d'étincelle);
- qu'aucun composant ou câblage électrique sous tension n'est exposé pendant le chargement, la récupération ou la purge du système;
- que la mise à la terre est continue.

## 10. Les composants électriques scellés devront être remplacés.

## 11. Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.

## 12. Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet négatif de l'environnement. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

## 13. Zone ventilée

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées lors de la recherche ou de la détection de fuites de fluide frigorigène. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les méthodes de détection de fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes de réfrigération. Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de fluide frigorigène, mais, dans le cas des FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas convenir ou il se peut qu'un réétalonnage soit nécessaire. (L'outil de détection doit être étalonné dans une zone exempte de fluide frigorigène.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient pour le fluide frigorigène utilisé. L'outil de détection de fuites est réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité (LII) du fluide frigorigène et est étalonné en fonction du fluide frigorigène utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % au maximum) est confirmé.

Les liquides de détection de fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder la tuyauterie en cuivre.

NOTA Voici des exemples de méthodes de détection de fuites :

- essai à la bulle,
- méthode avec colorants fluorescents.

Si une fuite est soupçonnée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.

Si une fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage est constatée, tout le fluide frigorigène doit être retiré du système ou isolé (au moyen de robinets d'isolement) dans une partie du système éloignée de la fuite. Voir les instructions suivantes pour le retrait du fluide frigorigène.

## 14. Retrait et évacuation

Lors de l'ouverture du circuit frigorifique pour réparations, ou pour toute autre raison, il convient d'utiliser les procédures conventionnelles. Toutefois, pour les fluides frigorigènes inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en considération.

La procédure suivante devra être respectée :

- retrait du fluide frigorigène en toute sécurité, conformément aux réglementations locales et nationales;
- évacuation;
- purge du circuit avec du gaz inerte (facultatif pour A2L);
- évacuation (facultatif pour A2L);
- purge ou rinçage continuels avec un gaz inerte lors de l'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit;
- ouverture du circuit.

La charge de fluide frigorigène doit être récupérée dans les bonnes bouteilles de récupération si le dégazage à l'air libre n'est pas autorisé par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène afin de rendre l'appareil sûr pour les fluides frigorigènes inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. De l'air comprimé ou de l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour la purge des systèmes de réfrigération.

Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, la purge des fluides frigorigènes doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à le remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en libérant l'azote dans l'atmosphère, et enfin en le tirant au vide (facultatif pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fluide frigorigène dans le système (facultatif pour A2L). Lorsque la charge finale d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être aéré jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail.

La sortie de la pompe à vide ne doit pas se trouver à proximité de sources d'inflammation potentielles et une ventilation doit être assurée.

# Instructions importantes

---

## 15. Procédures de chargement

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

- Les travaux doivent être entrepris uniquement avec des outils appropriés (en cas d'incertitude, consulter le fabricant des outils destinés à être utilisés avec des fluides frigorigènes inflammables).
- Veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination de différents fluides frigorigènes lors de l'utilisation de l'appareil de chargement. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible afin de réduire au minimum la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
- S'assurer que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système en fluide frigorigène.
- Étiqueter le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà fait).
- Il convient de prendre le plus de précautions possible pour ne pas surcharger le système de réfrigération.
- Avant la recharge du système, celui-ci doit être soumis à un essai de pression avec de l'azote sans oxygène. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin du chargement, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

## 16. Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est indispensable que le technicien connaisse parfaitement l'appareil et toutes ses caractéristiques. Il est recommandé de veiller à ce que tous les fluides frigorigènes soient récupérés en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de fluide frigorigène doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du fluide frigorigène récupéré. Il est essentiel de s'assurer que du courant électrique est accessible avant le début de la tâche.

a) Se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement.

b) Isoler électriquement le système.

c) Avant d'entamer la procédure, s'assurer que :

- des appareils de manutention mécanique sont disponibles, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de fluide frigorigène;
- tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement;
- le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente;
- l'appareil de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.

d) Pomper le système de réfrigération, si possible.

e) S'il n'est pas possible de faire le vide, faire un collecteur pour que le fluide frigorigène puisse être retiré des différentes parties du système.

f) S'assurer que la bouteille est sur la balance avant d'effectuer la récupération.

g) Allumer la machine de récupération et l'utiliser conformément aux instructions.

h) Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % de leur capacité).

i) Ne pas dépasser la pression de travail maximale de la bouteille, même temporairement.

j) Lorsque les bouteilles ont été correctement remplies et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'appareil sont rapidement retirés du site et que tous les robinets d'isolement de l'appareil sont fermés.

k) Le fluide frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

## 17. Étiquetage

L'appareil doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son fluide frigorigène. L'étiquette doit être datée et signée. S'assurer que les appareils contenant des FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES portent une étiquette indiquant ceci.

## 18. Récupération

Lorsque le fluide frigorigène est retiré d'un système, que ce soit à des fins d'entretien ou de mise hors service, il est recommandé de veiller à ce que tous les fluides frigorigènes soient retirés en toute sécurité. Lors du transfert de fluide frigorigène dans des bouteilles, veiller à n'utiliser que des bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées. S'assurer de disposer de suffisamment de bouteilles pour contenir la charge totale du système. Toutes les bouteilles qui seront utilisées doivent être conçues pour récupérer le fluide frigorigène et étiquetées pour ce fluide frigorigène (c'est-à-dire que ce sont des bouteilles spéciales pour la récupération du fluide frigorigène). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de sécurité et de robinets d'isolement correspondants en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'appareil de récupération doit être en bon état de fonctionnement, être accompagné d'un ensemble d'instructions pour l'utilisation de cet appareil et convenir pour la récupération du fluide frigorigène inflammable. En cas de doute, il convient de consulter le fabricant. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets, avec des raccords étanches, et en bon état.

Le fluide frigorigène récupéré doit être traité conformément aux lois locales dans la bouteille de récupération appropriée, et le bordereau de transfert des déchets correspondant doit être rempli. Ne pas mélanger les fluides frigorigènes dans les appareils de récupération, et surtout pas dans les bouteilles. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir qu'il ne reste pas de fluide frigorigène inflammable dans le lubrifiant. Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation pour accélérer ce processus. La vidange de l'huile d'un système doit être effectuée en toute sécurité.

## 19. Transport, marquage et stockage des appareils

1. Transport d'appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables  
Respect des réglementations en matière de transport.
2. Marquage des appareils à l'aide de panneaux  
Respect des réglementations locales.
3. Élimination des appareils utilisant des fluides frigorigènes inflammables  
Respect des réglementations nationales.
4. Stockage des appareils/du matériel  
Le stockage des appareils doit être effectué conformément aux instructions du fabricant.
5. Stockage des appareils emballés (invendus)  
La protection des emballages de stockage doit être conçue de manière à ce que les dommages mécaniques subis par l'appareil à l'intérieur de l'emballage n'entraînent pas de fuite de la charge de fluide frigorigène. Le nombre maximum d'appareils pouvant être stockés ensemble est déterminé par les réglementations locales.

## Explication des symboles affichés sur le module intérieur ou extérieur

	<b>AVERTISSEMENT</b>	Ce symbole indique que cet appareil utilise un fluide frigorigène inflammable. Si le fluide frigorigène fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il y a un risque d'incendie.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que le personnel d'entretien devrait manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que des renseignements sont accessibles, comme le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

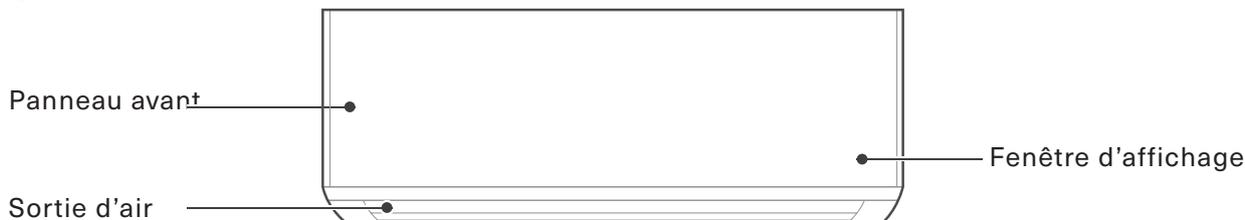


## NOTA

Différents modèles ont différents panneaux avant et différentes fenêtres d'affichage. Tous les codes d'affichage décrits ci-dessous ne sont pas disponibles pour le climatiseur acheté. Vérifier la fenêtre d'affichage intérieure de l'appareil.

Les illustrations de ce manuel sont fournies à des fins d'explication. La forme réelle du module intérieur peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

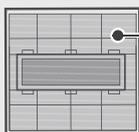
## Affichage du module intérieur



Filtre fonctionnel  
(à l'arrière du filtre principal – certains appareils)

Télécommande

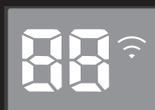
Porte-télécommande  
(vendu séparément)



Filtre à air



Fenêtre d'affichage



## Code d'affichage

## Signification des codes d'affichage

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque la fonction de commande sans fil est activée (pour les appareils contrôlables à partir de l'application).</li> </ul>
88	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affiche la température, les caractéristiques de fonctionnement et les codes d'erreur.</li> </ul>
07	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fonction TIMER ON (MINUTERIE DE DÉMARRAGE) est activée (si l'appareil est éteint,  reste allumé lorsque la fonction TIMER ON [MINUTERIE DE DÉMARRAGE] est activée).</li> <li>La fonction SWING (BASCULER), TURBO ou SILENCE est activée.</li> </ul>
0F	<ul style="list-style-type: none"> <li>La fonction TIMER OFF (MINUTERIE D'ARRÊT) est activée.</li> <li>La fonction SWING (BASCULER), TURBO ou SILENCE est désactivée.</li> </ul>
dF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lors du dégivrage.</li> </ul>
CL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque la fonction Active Clean (Nettoyage actif) est activée.</li> </ul>
FP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque la fonction de chauffage de 46 °F (8 °C) est activée.</li> </ul>

## Redémarrage automatique

– Si l'alimentation est coupée, l'appareil redémarrera automatiquement avec les réglages antérieurs une fois l'alimentation rétablie

## Modification de la direction de l'air

– Cette fonction permet d'éviter un débit d'air direct excessif soufflant directement sur les personnes présentes dans la pièce.



## NOTA

Chaque fois que le climatiseur est mis sous tension, un bourdonnement se fait entendre pour indiquer que l'appareil a été mis sous tension normalement. S'il n'y a pas de son, il est possible que l'appareil soit anormal. Remettre l'appareil sous tension ou vérifier le circuit.

Les fonctions réelles dépendent de l'appareil acheté; vérifier l'affichage du module intérieur et la télécommande du climatiseur. Voir le <Manuel de la télécommande> pour plus de détails.

### Commande sans fil (pour les appareils contrôlables à partir de l'application)

- La commande sans fil vous permet de contrôler le climatiseur à l'aide d'un téléphone cellulaire et d'une connexion sans fil.
- Les opérations d'accès, de remplacement et d'entretien des périphériques USB doivent être effectuées par du personnel qualifié.

### Fonction Active Clean (Nettoyage actif)

- La technologie Active Clean (Nettoyage actif) élimine la poussière lorsqu'elle adhère à l'échangeur de chaleur en gelant automatiquement le givre et en le dégelant rapidement. Un son ressemblant à « pi-pi » sera audible. L'opération Active Clean (Nettoyage actif) est utilisée pour produire plus d'eau condensée afin d'améliorer l'effet de nettoyage, l'air froid est ensuite expulsé. Après le nettoyage, la roue éolienne interne continue à fonctionner avec de l'air chaud pour sécher l'évaporateur, ce qui permet de garder l'intérieur propre.
- Lorsque cette fonction est activée, la fenêtre d'affichage du module intérieur indique « CL ». Après 20 à 45 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement et annule la fonction Active Clean (Nettoyage actif).

### Mémoire d'angle de volet

- Lors de la mise en marche de l'appareil, le volet reprend automatiquement son angle antérieur.

### Fonction de dépoussiérage de l'échangeur de chaleur

- Cette fonction permet de maintenir le serpentin extérieur plus propre et peut prolonger la durée des intervalles d'entretien réguliers en fonction des conditions locales. Lorsque l'appareil est éteint, un délai de 10 secondes s'écoule, puis le ventilateur extérieur tourne en sens inverse pendant 70 secondes pour évacuer la poussière et les débris accumulés.

### Détection de fuite de fluide frigorigène

- Lorsque le système détecte un dysfonctionnement du fluide frigorigène, le module intérieur affiche automatiquement les codes d'erreur suivants : « ELOC (le système manque de fluide frigorigène) », « EHC1 (le capteur de fluide frigorigène détecte une fuite) », « EHC2 (les conditions de fonctionnement du capteur de fluide

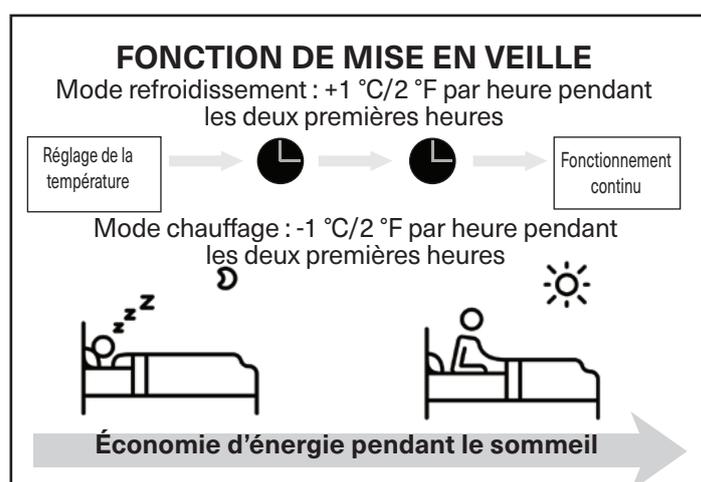
frigorigène sont hors limites et une fuite est détectée) », « EHC3 (les conditions de fonctionnement du capteur de fluide frigorigène sont hors limites) » ou « ECC1 (le capteur de fluide frigorigène d'un autre module intérieur détecte une fuite [multizone]) ».

- Lorsque l'erreur « EHC1 » ou « EHC2 » se produit, l'avertisseur sonore continue d'émettre des bips pendant 5 à 6 minutes avant de s'arrêter. Il est également possible d'appuyer sur n'importe quel bouton de la télécommande pour arrêter l'avertisseur sonore.

**Nota :** Les codes d'erreur « EHC1 », « EHC2 », « EHC3 » et « ECC1 » ne s'appliquent qu'aux appareils équipés d'un capteur de fluide frigorigène.

### Fonction de mise en veille

- La fonction de veille est utilisée pour réduire la consommation d'énergie pendant que vous dormez (et que vous n'avez pas besoin des mêmes réglages de température pour rester à l'aise).
- Appuyer sur le bouton **SLEEP** (VEILLE) de la télécommande en mode COOL (REFROIDISSEMENT), l'appareil augmentera la température de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure, puis de 1 °C (2 °F) supplémentaire après une autre heure.
- En mode HEAT (CHAUFFAGE), l'appareil diminue la température de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure, puis de 1 °C (2 °F) supplémentaire après une autre heure.
- La fonction de veille s'arrête au bout de 8 heures et le système continue à fonctionner sur le même principe.



# Réglage de l'angle du débit d'air



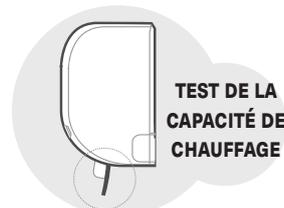
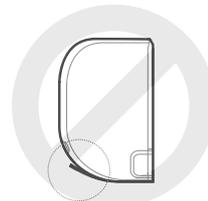
## NOTA

### Réglage de l'angle vertical du débit d'air (télécommande)

Lorsque l'appareil est en marche, utiliser le bouton SWING (BASCULER)/DIRECT sur la télécommande pour régler la direction (angle vertical) du débit d'air. Se reporter au manuel de la télécommande pour obtenir plus de détails.

## Remarque relative aux angles du volet

- Ne pas placer le volet à un angle trop vertical pendant de longues périodes. En mode COOL (REFROIDISSEMENT) ou DRY (DÉSHUMIDIFICATION). Cela peut provoquer une condensation de l'eau sur la lame du volet qui tomberait sur le sol ou le mobilier.
- Le fait de régler le volet à un angle trop faible en mode COOL (REFROIDISSEMENT) ou HEAT (CHAUFFAGE) peut réduire le rendement du climatiseur en raison d'un débit d'air restreint.
- Conformément aux exigences des normes en vigueur, régler le volet de circulation d'air vertical sur son angle maximal lors du test de capacité de chauffage.



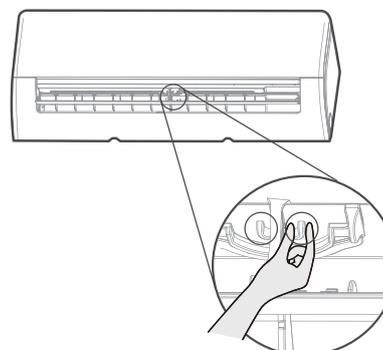
## NOTA

Ne pas déplacer le volet à la main. Il est possible d'éteindre l'appareil et de le débrancher pendant quelques secondes pour le redémarrer. La position du volet sera alors réinitialisée.

## Réglage de l'angle horizontal du débit d'air (fonctionnement manuel)

L'angle horizontal du débit d'air doit être réglé manuellement. Prendre la tige du déflecteur et la régler manuellement dans la direction souhaitée.

L'angle horizontal du débit d'air peut être réglé à l'aide de la télécommande, se reporter au manuel de la télécommande.



Tige du déflecteur



## MISE EN GARDE

Ne pas mettre les doigts dans le ventilateur ou à proximité et du côté aspiration de l'appareil. Le ventilateur à grande vitesse à l'intérieur de l'appareil peut causer des blessures.

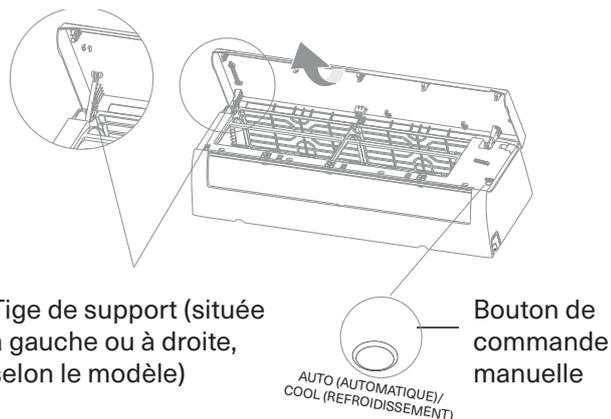


## MISE EN GARDE liée à l'utilisation du produit

Le bouton de commande manuelle est destiné à des fins de test et de fonctionnement d'urgence uniquement. Ne pas utiliser cette fonction à moins que la télécommande soit perdue et que cela soit absolument nécessaire. Pour rétablir un fonctionnement normal, utiliser la télécommande pour activer l'appareil. L'appareil doit être éteint avant toute utilisation manuelle.

### Pour utiliser l'appareil manuellement :

- Ouvrir le panneau avant du module intérieur.  
**Nota :** S'il y a une tige de support située à gauche ou à droite, il convient de l'utiliser pour soutenir le panneau.
- Repérer le bouton **MANUAL CONTROL** (COMMANDE MANUELLE) du côté droit de l'appareil.
- Appuyer sur le bouton **MANUAL CONTROL** (COMMANDE MANUELLE) une seule fois pour activer le mode AUTOMATIQUE FORCÉ.
- Appuyer sur le bouton **MANUAL CONTROL** (COMMANDE MANUELLE) une nouvelle fois pour activer le mode REFROIDISSEMENT FORCÉ.
- Appuyer sur le bouton **MANUAL CONTROL** (COMMANDE MANUELLE) une troisième fois pour éteindre l'appareil.
- Relâcher la tige de support (s'il y en a une), puis fermer le panneau avant.

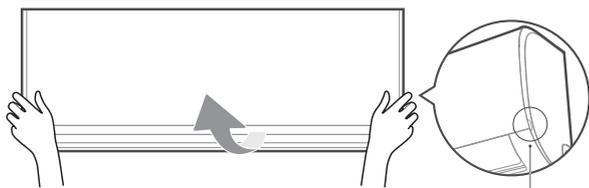




## MISE EN GARDE

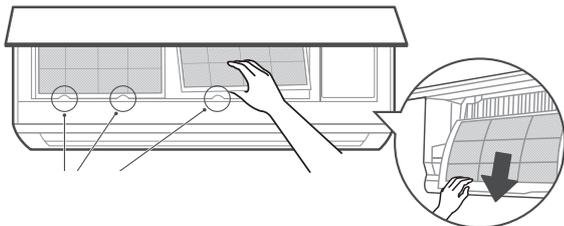
- Un filtre de climatisation bloqué et/ou obstrué entraîne une réduction de l'efficacité du refroidissement et peut présenter un risque pour la santé. S'assurer de nettoyer le filtre toutes les deux semaines.
- Toujours **ÉTEINDRE** le climatiseur et débrancher l'alimentation électrique avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.
- **NE PAS** toucher le filtre d'assainissement d'air (Plasma) au moins 10 minutes après avoir éteint l'appareil.
- N'utiliser qu'un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Il est possible d'utiliser un chiffon imbibé d'eau tiède pour nettoyer l'appareil s'il est particulièrement sale.
- **NE PAS** utiliser de produits chimiques ou de chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'appareil.
- **NE PAS** utiliser de benzène, de diluant pour peinture, de poudre de polissage ou d'autres solvants pour nettoyer l'appareil. Ces produits peuvent provoquer la fissuration ou la déformation de la surface en plastique.
- **NE PAS** utiliser de l'eau plus chaude que 104 °F (40 °C) pour nettoyer le panneau avant. Cela peut entraîner une déformation ou une décoloration du panneau.

## Nettoyage du filtre à air du module intérieur



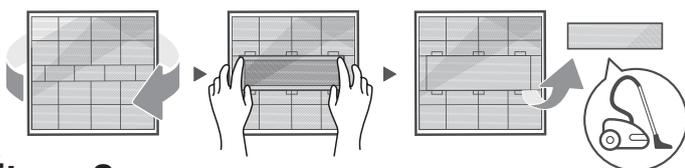
### Étape 1 :

Soulever le panneau avant du module intérieur. Si l'appareil est équipé d'une tige de support, l'utiliser pour soutenir le panneau avant.



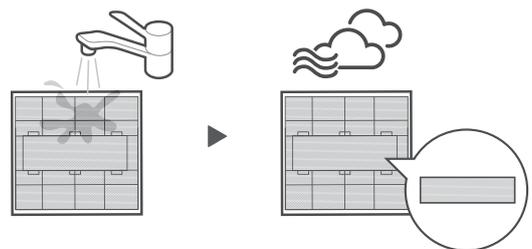
### Étape 2 :

Saisir la languette située à l'extrémité du filtre, la soulever, puis la tirer vers soi et sortir le filtre.



### Étape 3 :

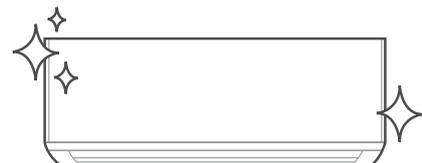
Si le filtre est équipé d'un petit filtre d'assainissement de l'air, le détacher du filtre plus grand. Nettoyer ce filtre d'assainissement d'air à l'aide d'un aspirateur à main.



Ne pas oublier de me réinstaller!

### Étape 4 :

Nettoyer le grand filtre à air avec de l'eau chaude savonneuse. S'assurer d'utiliser un détergent doux. Rincer le filtre à l'eau douce, puis secouer l'excédent d'eau. Le laisser sécher dans un endroit frais et sec, et éviter de l'exposer à la lumière directe du soleil.



### Étape 5 :

Une fois sec, remplacer le filtre d'assainissement d'air sur le filtre plus grand, puis le remettre en place dans le module intérieur. Enfin, fermer le panneau avant du module intérieur.



## MISE EN GARDE

- Avant de changer le filtre ou de le nettoyer, éteindre l'appareil et le débrancher.
- Lors du retrait du filtre, ne pas toucher les pièces métalliques de l'appareil. Les bords métalliques tranchants peuvent couper.
- Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer l'intérieur du module intérieur. Cela peut détruire l'isolation et provoquer une décharge électrique.
- Ne pas exposer le filtre à la lumière directe du soleil lors du séchage. Cela peut faire rétrécir le filtre.
- L'entretien et le nettoyage du module extérieur doivent être effectués par un détaillant autorisé ou un fournisseur de services qualifié.
- Toute réparation de l'appareil doit être effectuée par un détaillant autorisé ou un fournisseur de services qualifié.

## Entretien de l'appareil

### Entretien – Longues périodes d'inutilisation

S'il est prévu de ne pas utiliser le climatiseur pendant une période prolongée, procéder comme suit :



Nettoyer tous les filtres



Activer la fonction FAN (VENTILATION) jusqu'à ce que l'appareil soit complètement sec



Éteindre l'appareil et le débrancher



Retirer les piles de la télécommande

### Entretien – Inspection d'avant-saison

Après de longues périodes de non-utilisation ou avant des périodes d'utilisation fréquente, procéder comme suit :



Vérifier si les fils sont endommagés



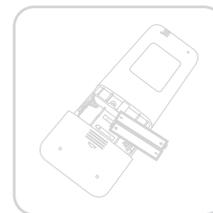
Nettoyer tous les filtres



Vérifier la présence de fuites



S'assurer que rien ne bloque les entrées et les sorties d'air



Remplacer les piles



## MISE EN GARDE

Si l'une ou l'autre des situations suivantes se produit, éteindre immédiatement l'appareil!

- Le cordon d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud
- Une odeur de brûlé se fait sentir
- L'appareil émet des bruits forts ou anormaux
- Un fusible d'alimentation saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment
- De l'eau ou d'autres objets tombent dans l'appareil ou hors de celui-ci

**NE PAS TENTER DE RÉPARATION SOI-MÊME! COMMUNIQUER IMMÉDIATEMENT AVEC UN FOURNISSEUR DE SERVICES AUTORISÉ.**

## Problèmes courants

Les problèmes suivants ne constituent pas un dysfonctionnement et, dans la plupart des situations, ils ne nécessitent aucune réparation.

Problème	Causes possibles
<b>L'appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur le bouton MARCHÉ/ARRÊT</b>	L'appareil est doté d'une fonction de protection de 3 minutes qui empêche la surcharge. Une fois l'appareil éteint, attendre 3 minutes avant d'essayer de le redémarrer.
<b>L'appareil passe du mode COOL (REFROIDISSEMENT)/HEAT (CHAUFFAGE) au mode FAN (VENTILATION)</b>	L'appareil peut changer de réglage pour éviter que du givre s'y forme. Une fois que la température augmente, l'appareil recommencera à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.
	La température sélectionnée est atteinte, l'appareil éteint alors le compresseur. L'appareil continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau.
<b>Le module intérieur émet une fumée blanche</b>	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air de la pièce et l'air conditionné peut provoquer une fumée blanche.
<b>Les modules intérieur et extérieur émettent une fumée blanche</b>	Lorsque l'appareil redémarre en mode HEAT (CHAUFFAGE) après le dégivrage, une fumée blanche peut être émise en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
<b>Le module intérieur fait du bruit</b>	Un bruit d'air précipité peut se produire lorsque le volet rétablit sa position.
	Un grincement peut se produire après le fonctionnement de l'appareil en mode CHAUFFAGE en raison de la dilatation et de la contraction des pièces en plastique de l'appareil.
<b>Les modules intérieur et extérieur font du bruit</b>	Faible sifflement pendant le fonctionnement : ce phénomène est normal et est causé par le fluide frigorigène circulant à la fois dans les modules intérieur et extérieur.
	Faible sifflement lorsque le système démarre, vient de s'arrêter ou est en cours de dégivrage : ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du fluide frigorigène.
	Bruit de 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 bruits de grincement.

Problème	Causes possibles
<b>Le module extérieur fait du bruit</b>	L'appareil émet différents sons en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
<b>De la poussière est émise par le module intérieur ou extérieur</b>	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant les périodes d'inutilisation prolongées, qui sera émise lorsque l'appareil sera mis en marche. Ce problème peut être atténué en couvrant l'appareil pendant les longues périodes d'inactivité.
<b>L'appareil émet une mauvaise odeur</b>	L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (meubles, cuisine, cigarettes, etc.), qui seront émises pendant le fonctionnement. Les filtres de l'appareil peuvent être moisissés et/ou encrassés et doivent être nettoyés et correctement séchés.
<b>Le ventilateur du module extérieur ne fonctionne pas</b>	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.
<b>Le fonctionnement est irrégulier, imprévisible ou l'appareil ne répond pas</b>	Les interférences provenant des tours de téléphonie cellulaire et des amplificateurs de télécommande peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil. Dans ce cas, essayer ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débrancher le cordon d'alimentation, puis le rebrancher.</li> <li>• Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT de la télécommande pour redémarrer le fonctionnement.</li> </ul>



## NOTA

Si le problème persiste, communiquer avec le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il inspecte correctement l'appareil.



## MISE EN GARDE

En cas de problème, vérifier les points suivants avant de communiquer avec le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC.

Problème	Causes possibles	Solution
<b>Mauvais rendement du refroidissement</b>	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante	Abaisser le réglage de la température
	L'échangeur thermique du module intérieur ou extérieur est sale	La fonction de nettoyage de la télécommande permet de nettoyer l'échangeur thermique concerné
	Le filtre à air est sale	Retirer le filtre et le nettoyer conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air du module intérieur ou extérieur est bloquée	Éteindre l'appareil, retirer l'obstruction et le rallumer
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	S'assurer que toutes les portes et fenêtres sont fermées lors de l'utilisation de l'appareil
	Une chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermer les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de grand soleil
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, appareils électroniques, etc.)	Réduire le nombre de sources de chaleur
	Faible niveau de fluide frigorigène en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme	Vérifier la présence de fuites, refaire l'étanchéité si nécessaire et ajouter du fluide frigorigène.
La fonction SILENCE est activée (fonction optionnelle)	La fonction SILENCE peut diminuer le rendement de l'appareil en réduisant la fréquence de fonctionnement. Désactiver la fonction SILENCE.	

# Dépannage

Problème	Causes possibles	Solution
<b>L'appareil ne fonctionne pas</b>	Panne de courant	Attendre le retour du courant
	L'alimentation est coupée	Allumer l'appareil
	Le fusible est grillé	Appeler le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il remplace le fusible
	Les piles de la télécommande sont mortes	Remplacer les piles
	La protection de 3 minutes de l'appareil a été activé	Attendre trois minutes après le redémarrage de l'appareil
	La minuterie est activée	Désactiver la minuterie
<b>L'appareil démarre et s'arrête fréquemment</b>	Il y a trop ou pas assez de fluide frigorigène dans le système	Appeler le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il vérifie la présence de fuites et recharge le système avec du fluide frigorigène
	Des gaz incompressibles ou de l'humidité sont entrés dans le système	Appeler le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il draine le système et le recharge avec du fluide frigorigène
	Le compresseur est brisé	Appeler le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il remplace le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Appeler le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il installe un manostat afin de réguler la tension
<b>Mauvais rendement du chauffage</b>	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un appareil de chauffage auxiliaire
	L'air froid entre par les portes et les fenêtres	S'assurer que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation
	Faible niveau de fluide frigorigène en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme	Appeler le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il vérifie la présence de fuites, refasse l'étanchéité, si nécessaire, et ajoute du fluide frigorigène
<b>Les voyants continuent de clignoter</b>	<p>L'appareil peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants continuent de clignoter ou que des codes d'erreur apparaissent, attendre environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre de lui-même. Sinon, débrancher le cordon d'alimentation, puis le rebrancher. Allumer l'appareil. Si le problème persiste, débrancher le cordon d'alimentation et communiquer avec le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC pour qu'il résolve le problème.</p>	
<p><b>Un code d'erreur apparaît et commence par les lettres suivantes dans la fenêtre d'affichage du module intérieur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E(x), P(x), F(x)</li> <li>• EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>• PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>		



## NOTA

Si le problème persiste après avoir effectué les contrôles et diagnostics ci-dessus, éteindre immédiatement l'appareil et communiquer avec le détaillant, l'installateur ou un technicien certifié en CVC.

# Instructions d'utilisation

Mesures de sécurité à prendre .....	4
Installation du climatiseur .....	6
Aperçu de l'installation .....	7
Résumé de l'installation – module intérieur .....	8
Installation du module intérieur .....	10
Installation du module extérieur .....	12
Raccordement des tuyaux de fluide frigorigène .....	13
Évacuation de l'air .....	13
Contrôles des fuites de gaz et d'électricité .....	13
Essai de fonctionnement .....	13
Emballage et déballage de l'appareil .....	13

## Explication des symboles affichés sur le module intérieur ou extérieur

	<b>AVERTISSEMENT</b>	Ce symbole indique que cet appareil utilise un fluide frigorigène inflammable. Si le fluide frigorigène fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il y a un risque d'incendie.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que le personnel d'entretien devrait manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.
	<b>MISE EN GARDE</b>	
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que des renseignements sont accessibles, comme le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

# Mesures de sécurité à prendre

---

Il est très important de lire les mesures de sécurité à prendre avant l'utilisation et l'installation. Ne pas tenir compte des instructions et installer incorrectement l'appareil peut entraîner des dommages ou des blessures graves. La gravité des blessures ou des dommages potentiels est indiquée par les termes **AVERTISSEMENT** ou **MISE EN GARDE**.

## Explication des symboles



### **AVERTISSEMENT**

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de pertes de vie du personnel.



### **MISE EN GARDE**

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

## **AVERTISSEMENT**

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées lorsqu'elles utilisent l'appareil ou qu'elles aient reçu des instructions d'utilisation par une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants pour éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

## **AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES**

- N'utiliser que le câble indiqué. Si le câble est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par son fournisseur de service ou par une autre personne possédant des compétences similaires pour éviter tout danger.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sans quoi une décharge électrique pourrait se produire.
- Pour tous les travaux électriques, respecter les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le manuel d'installation. Connecter étroitement les câbles et les serrer fermement afin d'éviter que des forces extérieures n'endommagent la borne. Des raccordements électriques incorrects peuvent entraîner une surchauffe, un incendie, ainsi qu'une décharge électrique. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des modules intérieur et extérieur.
- Tous les câbles doivent être correctement disposés pour que le couvercle du tableau de contrôle puisse se fermer correctement. Si le couvercle du tableau de contrôle n'est pas correctement fermé, il peut y avoir de la corrosion et les points de raccordement sur la borne peuvent chauffer, prendre feu ou provoquer une décharge électrique.
- Une fonction de déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage en vigueur.
- **NE PAS** partager la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation électrique incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- En cas de raccordement de l'alimentation à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion omnipolaire présentant un dégagement d'au moins 3 mm entre tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA, un disjoncteur différentiel dont le courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépasse pas 30 mA et une fonction de déconnexion doivent être incorporés au câblage fixe conformément aux règles de câblage en vigueur.

## AVERTISSEMENTS À PROPOS DE L'INSTALLATION DU PRODUIT

- Éteindre le climatiseur et le débrancher avant d'effectuer un nettoyage, une installation ou une réparation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique.
- L'installation doit être effectuée par un détaillant ou un spécialiste qualifié. Une installation défectueuse peut provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques 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. Communiquer avec un technicien d'entretien qualifié pour la réparation ou l'entretien de cet appareil.
- Installer cet appareil conformément aux réglementations de câblage nationales. Utiliser uniquement les accessoires et pièces fournis, ainsi que les pièces indiquées pour l'installation.
- L'utilisation de pièces non standards peut provoquer des fuites d'eau, des décharges électriques, un incendie et peut entraîner la panne de l'appareil.
- Installer l'appareil dans un endroit solide capable de supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'appareil ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'appareil risque de tomber et de provoquer des blessures graves et des dégâts.
- Installer le tuyau de vidange conformément aux instructions de ce manuel. Une vidange inadéquate peut causer des dégâts d'eau au domicile et aux biens.
- Pour les appareils équipés d'un appareil de chauffage électrique auxiliaire, ne pas installer l'appareil à moins de 1 mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
- Pour les appareils dotés d'une fonction de réseau sans fil, les opérations d'accès, de remplacement et d'entretien des périphériques USB doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit pouvant être exposé à des fuites de gaz combustibles. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer un incendie.
- Ne pas mettre l'appareil sous tension tant que tous les travaux ne sont pas terminés.
- Lors du déplacement du climatiseur, consulter des techniciens de service expérimentés pour débrancher et réinstaller l'appareil.
- Pour installer l'appareil sur son support, lire les informations pour plus de détails aux sections « installation du module intérieur » et « installation du module extérieur ».

## PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DU FUSIBLE

La carte de circuit imprimé (PCB) du climatiseur est conçue avec un fusible pour assurer la protection contre les surintensités. Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit imprimé, comme suit : T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.

**NOTA :** Seul le fusible en céramique antidéflagrante peut être utilisé.

## AVERTISSEMENT LIÉ À L'UTILISATION DE FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

- Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage de l'appareil ou pour le nettoyer autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu (p. ex. flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou appareil de chauffage électrique en fonctionnement).
- Ne pas percer ou brûler.
- Il est important de noter que les fluides frigorigènes peuvent ne pas avoir d'odeur.

# Mesures de sécurité à prendre

## Charge de fluide frigorigène R454B et aire minimale de la pièce :

La machine achetée peut être l'un des types figurant dans le tableau ci-dessous. Les modules intérieur et extérieur sont conçus pour être utilisés ensemble. Vérifier quelle machine a été achetée. Le module intérieur doit être installé à au moins 6 pi/1,8 m du sol, la hauteur de la pièce ne doit pas être inférieure à 7,3 pi/2,2 m, et l'aire minimale de la pièce pour le fonctionnement ou le stockage doit être conforme au tableau suivant.

<b>A</b> <sub>min</sub> [pi <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ]	<b>H</b> <sub>inst</sub> [pi/m]					
<b>m</b> <sub>c</sub> ou <b>m</b> <sub>REL</sub> [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	67/6,15	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	25/11,59	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 d'aire	<p><b>A</b><sub>min</sub> est l'aire minimale requise de la pièce en pi<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.</p> <p><b>m</b><sub>c</sub> est la charge réelle de fluide frigorigène dans le système en oz/kg.</p> <p><b>m</b><sub>rel</sub> est la charge libérable de fluide frigorigène en oz/kg (applicable uniquement aux appareils équipés de capteurs de fluide frigorigène).</p> <p><b>h</b><sub>inst</sub> est la hauteur du bas de l'appareil par rapport au sol de la pièce après l'installation.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> : L'aire minimale de la pièce ou de l'espace climatisé est basée sur la charge libérable et la charge totale de fluide frigorigène du système.</p>					

## Mesures de sécurité à prendre

---

Pour les appareils équipés de capteurs de fluide frigorigène, lorsque l'appareil détecte une fuite de fluide frigorigène, le débit d'air minimum du module intérieur est le suivant :

Modèle	Module intérieur	Module extérieur	Débit d'air nominal du module intérieur	
9K	500004479	500004490	500 m <sup>3</sup> /h	295 pi <sup>3</sup> /min
12K	500004491	500004492	500 m <sup>3</sup> /h	295 pi <sup>3</sup> /min
18K	500004493	500004494	850 m <sup>3</sup> /h	500 pi <sup>3</sup> /min
24K	500004495	500004496	1000 m <sup>3</sup> /h	590 pi <sup>3</sup> /min

# Mesures de sécurité à prendre

---

## 1. Installation (là où les tuyaux de fluide frigorigène sont autorisés)

- Toute personne amenée à travailler sur un circuit frigorifique ou à l'ouvrir doit être titulaire d'un certificat valide actuel délivré par un organisme d'évaluation accrédité par l'industrie, qui atteste de sa capacité à manipuler des fluides frigorigènes en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente dans l'utilisation de fluides frigorigènes inflammables.
- L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
- La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques.
- Les tuyaux de fluide frigorigène doivent être conformes aux réglementations nationales en matière de gaz.
- Les raccords mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
- Veiller davantage à ce que des corps étrangers (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans la tuyauterie. De même, lors du stockage de la tuyauterie, bien sceller l'ouverture en la pinçant, la collant, etc.
- Toute procédure de travail ayant une incidence sur la sécurité ne doit être exécutée que par des personnes compétentes.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à l'aire indiquée pour le fonctionnement.
- Les assemblages devront être testés avec un outil de détection ayant un seuil de sensibilité aux fuites de fluide frigorigène de 5 g/an ou mieux, avec l'appareil à l'arrêt et en fonctionnement ou sous une pression au moins égale à ces conditions d'arrêt ou de fonctionnement après l'installation. Les assemblages démontables ne seront PAS utilisés du côté intérieur de l'appareil (des assemblages brasés ou soudés peuvent être utilisés).
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les prises d'air de ventilation doivent rester dégagées.
- Un SYSTÈME DE DÉTECTION DES FUITES est installé. L'appareil doit être alimenté, sauf pour l'entretien. Lorsque le capteur détecte une fuite de fluide frigorigène, le module intérieur affiche un code d'erreur et émet un bourdonnement, le compresseur du module extérieur s'arrête immédiatement et le ventilateur intérieur se met en marche. La durée de vie du capteur de fluide frigorigène est de 15 ans. En cas de dysfonctionnement du capteur de fluide frigorigène, le module intérieur affiche le code d'erreur « FHCC ». Le capteur de fluide frigorigène ne peut pas être réparé et ne peut être remplacé que par le fabricant. Il ne peut être remplacé que par le capteur indiqué (applicable uniquement aux appareils équipés d'un capteur de fluide frigorigène).

## 2. Lorsqu'un FLUIDE FRIGORIGÈNE INFLAMMABLE est utilisé, les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil et/ou à la ventilation sont déterminées en fonction des critères suivants :

- la masse (M) de la charge utilisée dans l'appareil;
- l'emplacement d'installation;
- le type de ventilation à l'emplacement ou de l'appareil;
- le matériau de la tuyauterie, l'acheminement des tuyaux et l'installation doivent comprendre une protection contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et être conformes aux normes et codes nationaux et locaux, tels que la norme ASHRAE 15, le Uniform Mechanical Code de l'IAPMO, l'International Mechanical Code de l'ICC ou le CSA B52. Tous les assemblages faits sur le terrain doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou cloisonnés;

# Mesures de sécurité à prendre

---

- les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple le risque d'accumulation et de gel de l'eau dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saletés et de débris;
- la tuyauterie des systèmes de réfrigération doit être conçue et installée de manière à réduire au minimum la probabilité qu'un coup de bélier endommage le système;
- les tuyaux et les composants en acier doivent être protégés contre la corrosion par un revêtement antirouille avant l'application de tout isolant;
- des précautions doivent être prises pour éviter toute vibration ou pulsation excessive;
- l'aire de plancher minimale de la pièce doit être mentionnée sous forme de tableau ou de chiffre unique sans référence à une formule;
- Une fois l'installation sur le terrain de la tuyauterie pour les systèmes à deux blocs terminée, la tuyauterie de terrain doit être soumise à un essai de pression avec un gaz inerte, puis à un essai sous vide avant le chargement du fluide frigorigène, conformément aux exigences suivantes :
  - a. La pression d'essai minimale pour la zone de basse pression du système doit être la pression de calcul de la zone de basse pression, et la pression d'essai minimale pour la zone de haute pression du système doit être la pression de calcul de la zone de haute pression, sauf si la zone de haute pression du système ne peut pas être isolée de la zone de basse pression du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à l'essai de pression à la pression de calcul de la zone de basse pression.
  - a. La pression d'essai après suppression de la source de pression doit être maintenue pendant au moins une heure sans diminution de la pression indiquée par le manomètre d'essai, la résolution du manomètre d'essai ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.
  - a. Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint le niveau de dépression indiqué dans le manuel ou un niveau inférieur, le système de réfrigération doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1500 microns en l'espace de 10 minutes. Le niveau de dépression doit être précisé dans le manuel et doit correspondre à la valeur la plus faible entre 500 microns et la valeur requise pour se conformer aux normes et aux codes nationaux et locaux, qui peuvent varier selon qu'il s'agit de bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels.
- Les assemblages faits sur place pour tuyaux de fluide frigorigène à l'intérieur doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité conformément aux exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir un seuil de sensibilité aux fuites de fluide frigorigène à 5 grammes par an ou mieux, sous 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 entreprise par un personnel qualifié. Toute procédure de travail ayant une incidence sur la sécurité ne doit être exécutée que par des personnes compétentes qui ont suivi une formation et dont les compétences acquises sont attestées par un certificat. La formation pour ces procédures est assurée par des organismes de formation nationaux ou par des fabricants accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être définies par des lois. Toutes les formations doivent être conformes aux exigences de l'annexe HH de la 4e édition de la norme UL 60335-2-40.

Voici quelques exemples de ces procédures de travail :

- l'ouverture d'un circuit frigorifique;
- l'ouverture de composants scellés;
- l'ouverture de boîtiers ventilés.

## 4. Zone ventilée

S'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant d'ouvrir le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue tout au long des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout fluide frigorigène libéré et, si possible, l'expulser à l'extérieur.

## 5. Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet négatif de l'environnement. Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources comme les compresseurs ou les ventilateurs.

## 6. Détection des fluides frigorigènes inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées lors de la recherche ou de la détection de fuites de fluide frigorigène. Une lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Les méthodes de détection de fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes de réfrigération. Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de fluide frigorigène, mais, dans le cas des FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas convenir ou il se peut qu'un réétalonnage soit nécessaire. (L'outil de détection doit être étalonné dans une zone exempte de fluide frigorigène.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient pour le fluide frigorigène utilisé. L'outil de détection de fuites est réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité (LII) du fluide frigorigène et est étalonné en fonction du fluide frigorigène utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % au maximum) est confirmé.

Les liquides de détection de fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder la tuyauterie en cuivre.

**NOTA :** Voici des exemples de méthodes de détection de fuites :

- essai à la bulle,
- méthode avec colorants fluorescents.

Si une fuite est soupçonnée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes. Si une fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage est constatée, tout le fluide frigorigène doit être retiré du système ou isolé (au moyen de robinets d'isolement) dans une partie du système éloignée de la fuite. Voir les instructions suivantes pour le retrait du fluide frigorigène.

## 7. Retrait et évacuation

Lors de l'ouverture du circuit frigorifique pour réparations, ou pour toute autre raison, il convient d'utiliser les procédures conventionnelles. Toutefois, pour les fluides frigorigènes inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité est un facteur à prendre en considération.

La procédure suivante devra être respectée :

- retrait du fluide frigorigène en toute sécurité, conformément aux réglementations locales et nationales;
- évacuation;
- purge du circuit avec du gaz inerte (facultatif pour A2L);
- évacuation (facultatif pour A2L);
- purge ou rinçage continu avec un gaz inerte lors de l'utilisation d'une flamme pour ouvrir le circuit;
- ouverture du circuit.

La charge de fluide frigorigène doit être récupérée dans les bonnes bouteilles de récupération si le dégazage à l'air libre n'est pas autorisé par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène afin de rendre l'appareil sûr pour les fluides frigorigènes inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois. De l'air comprimé ou de l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour la purge des systèmes de réfrigération.

Pour les appareils contenant des fluides frigorigènes inflammables, la purge des fluides frigorigènes doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à le remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en libérant l'azote dans l'atmosphère, et enfin en le tirant au vide (facultatif pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fluide frigorigène dans le système (facultatif pour A2L). Lorsque la charge finale d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être aéré jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre le travail.

La sortie de la pompe à vide ne doit pas se trouver à proximité de sources d'inflammation potentielles et une ventilation doit être assurée.

## 8. Procédures de chargement

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

- Les travaux doivent être entrepris uniquement avec des outils appropriés (en cas d'incertitude, consulter le fabricant des outils destinés à être utilisés avec des fluides frigorigènes inflammables).
- Veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination de différents fluides frigorigènes lors de l'utilisation de l'appareil de chargement. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible afin de réduire au minimum la quantité de fluide frigorigène qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
- S'assurer que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système en fluide frigorigène.
- Étiqueter le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà fait).
- Il convient de prendre le plus de précautions possible pour ne pas surcharger le système de réfrigération.
- Avant la recharge du système, celui-ci doit être soumis à un essai de pression avec de l'azote sans oxygène. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin du chargement, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

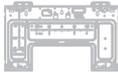
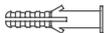
## 9. Récupération

Lorsque le fluide frigorigène est retiré d'un système, que ce soit à des fins d'entretien ou de mise hors service, il est recommandé de veiller à ce que tous les fluides frigorigènes soient retirés en toute sécurité. Lors du transfert de fluide frigorigène dans des bouteilles, veiller à n'utiliser que des bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées. S'assurer de disposer de suffisamment de bouteilles pour contenir la charge totale du système. Toutes les bouteilles qui seront utilisées sont indiquées.

# Installation du climatiseur

## Vérification des accessoires

Le climatiseur est livré avec les accessoires suivants. Utiliser toutes les pièces et tous les accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut entraîner une fuite d'eau, une décharge électrique et un incendie, ou provoquer une panne de l'appareil. Les articles non inclus avec le climatiseur sont vendus séparément.

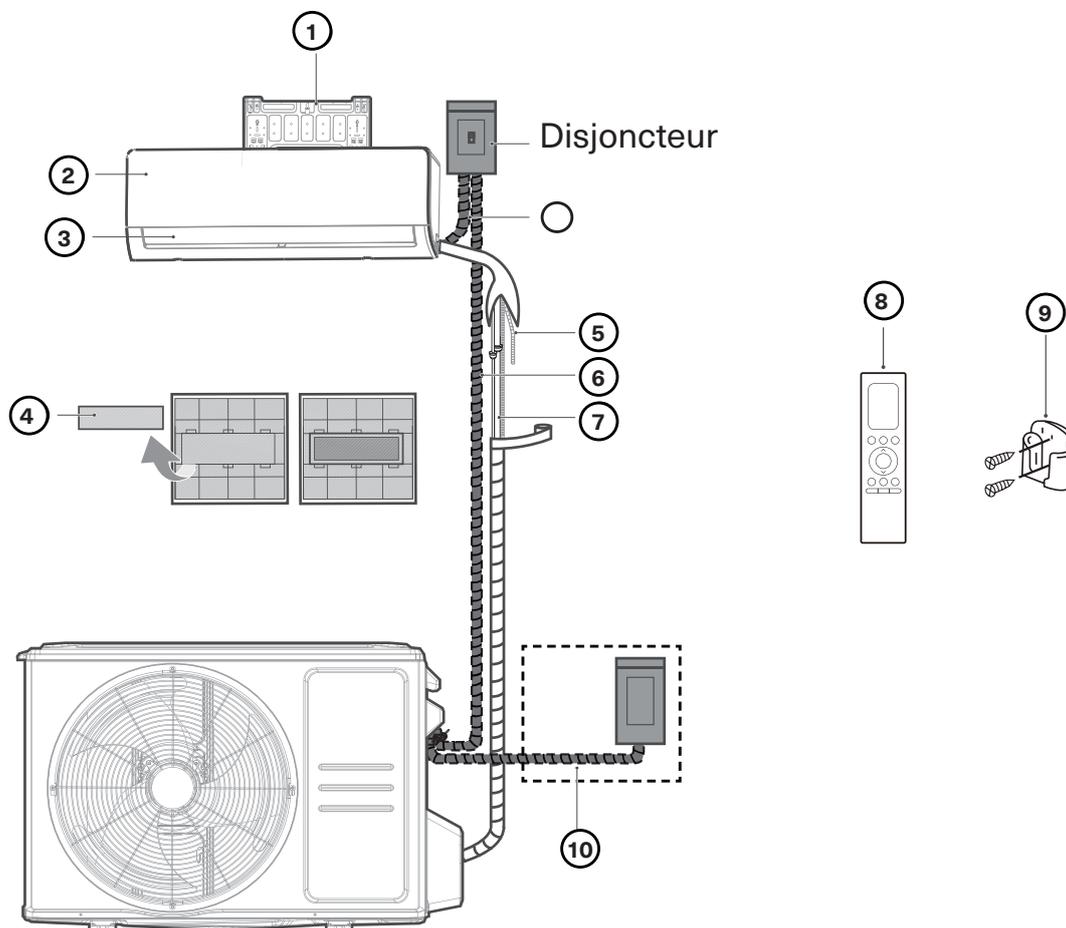
Description	Quantité	Image	Description	Quantité	Image
Manuel	2		Télécommande	1	
Raccord de vidange	1		Pile	2	
Joint d'étanchéité	1		Pile	1	
Plaque de montage + carton	1 + 1		Vis de fixation pour le porte-télécommande (vendue séparément)	2	
Cheville d'ancrage	5		<b>Petit filtre</b> (doit être installé à l'arrière du filtre à air principal par le technicien agréé lors de l'installation de l'appareil)	1-2	
Vis de fixation de la plaque de montage	5				
Écrou en cuivre	2		<b>NOTA :</b> Utilisé pour raccorder les tuyaux de raccordement entre les modules intérieur et extérieur.		

Nom	Modèle	Spécifications des tuyaux		Remarque
		Côté liquide	Côté gaz	
Tuyaux de raccordement	9K	ø 1/4 po (6,35 mm)	ø 3/8 po (9,52 mm)	Les pièces sont vendues séparément. Consulter le revendeur pour connaître la taille de tuyau qui convient à l'appareil que vous avez acheté.
	12K	ø 1/4 po (6,35 mm)	ø 3/8 po (9,52 mm)	
	18K	ø 1/4 po (6,35 mm)	ø 1/2 po (12,7 mm)	
	24K	ø 3/8 po (9,52 mm)	ø 5/8 po (16 mm)	



## NOTA

Les illustrations de ce manuel sont fournies à des fins d'explication. La forme réelle du module intérieur peut être légèrement différente. La forme réelle prévaudra.



- |                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| ① Plaque de montage mural | ⑤ Tuyau de vidange (vendu séparément)              | ⑧ Télécommande  |
| ② Panneau avant           | ⑥ Câble de raccordement (vendu séparément)         | ⑨ Porte-télécommande (vendu séparément)                       |
| ③ Volet                   | ⑦ Tuyaux de fluide frigorigène (vendus séparément) | ⑩ Câble d'alimentation du module extérieur (vendu séparément) |
| ④ Filtre à air            |  |   |

## Outils recommandés



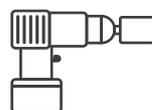
Gants



Tournevis et clé



Perceuse à percussion



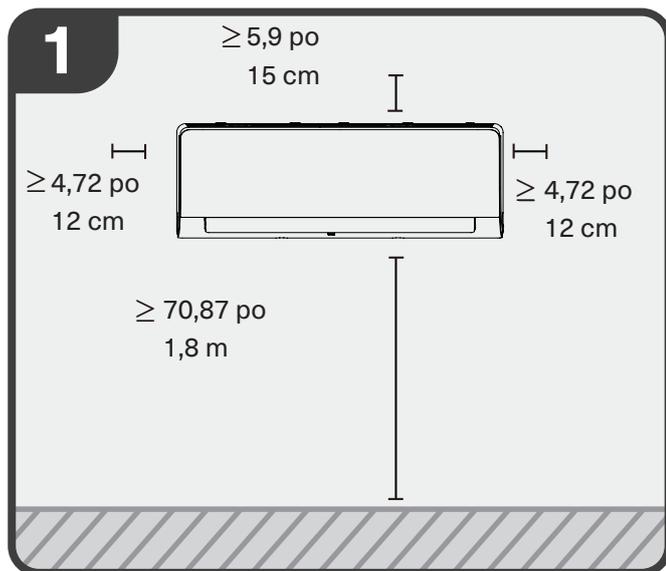
Scie-cloche



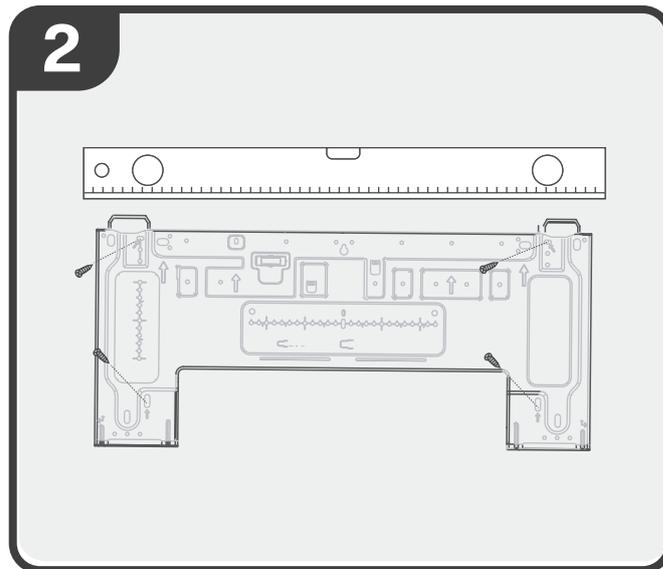
Lunettes de protection étanches et masques



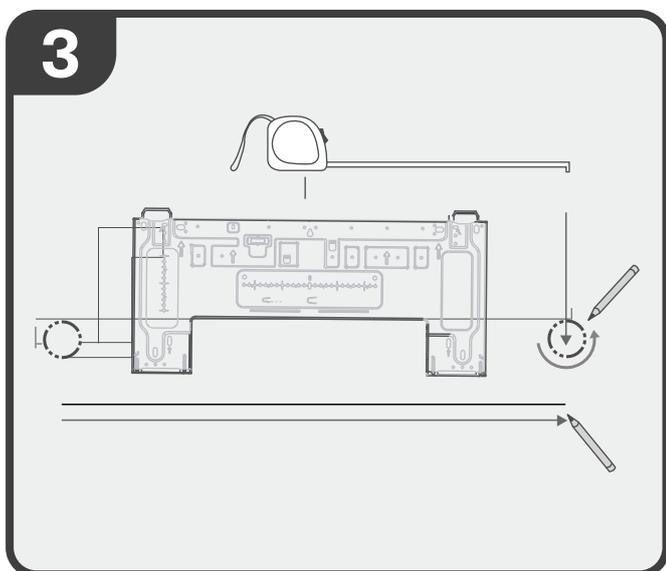
Ruban en vinyle



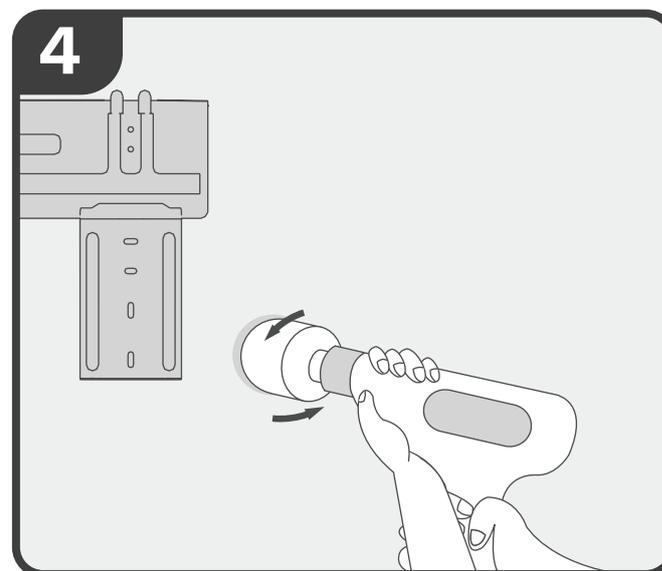
Choisir l'emplacement d'installation



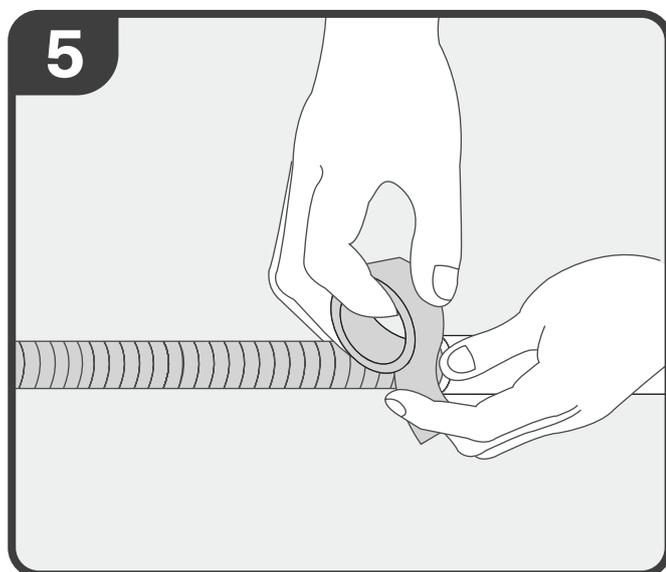
Fixer la plaque de montage



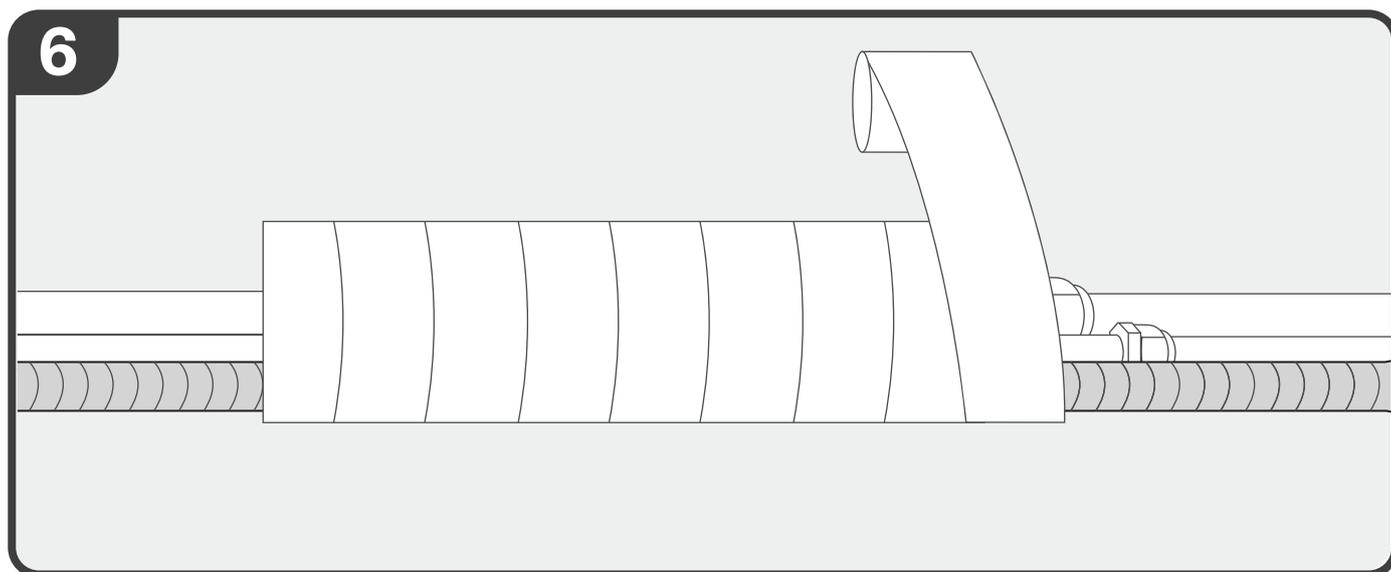
Déterminer l'emplacement du trou dans le mur



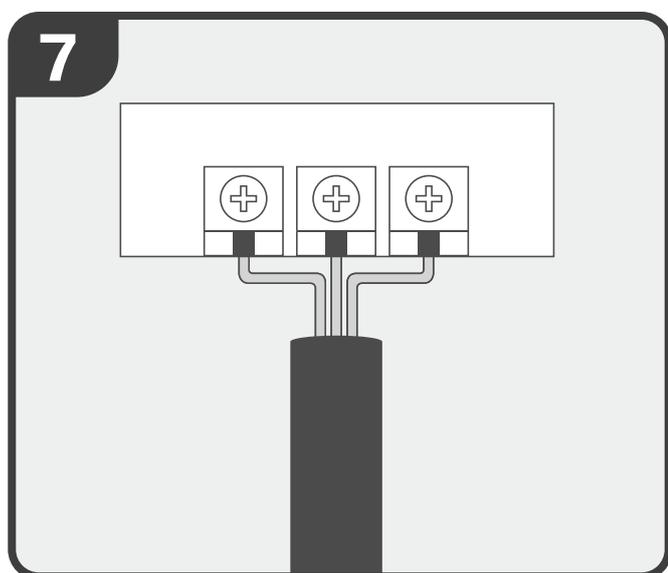
Perçage d'un trou dans le mur



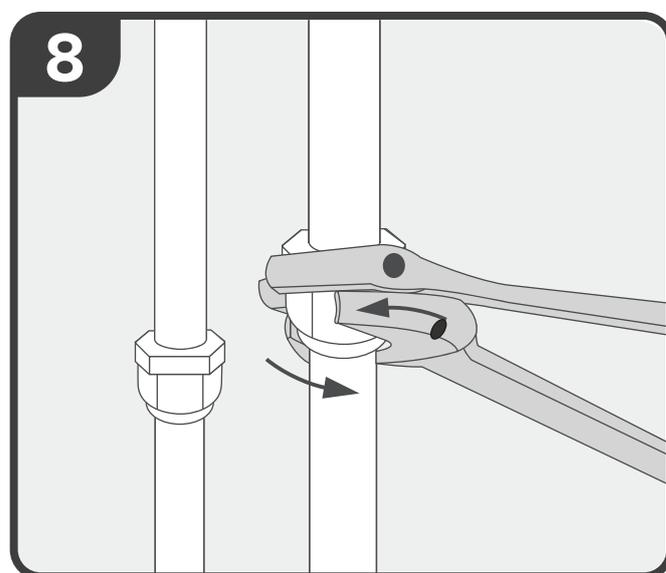
Préparer le tuyau de vidange



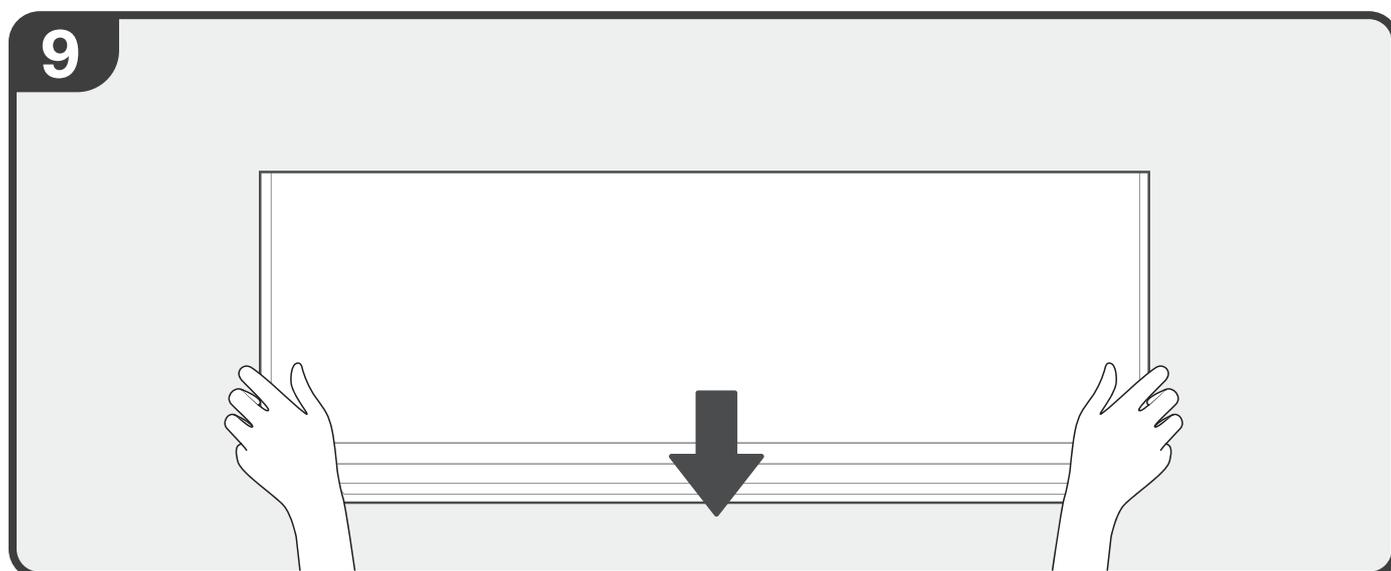
Recouvrir les tuyaux de fluide frigorigène et le tuyau de vidange



Brancher les câbles



Raccorder les tuyaux



Mise en place du module intérieur

## 1 Choisir l'emplacement d'installation

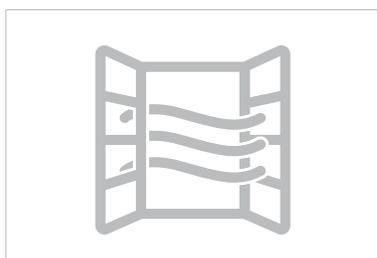


### NOTA – AVANT L'INSTALLATION

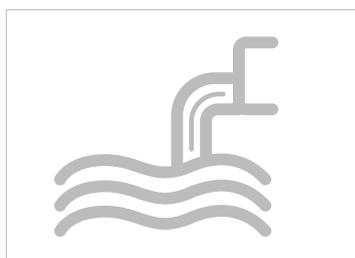
Avant d'installer le module intérieur, consulter l'étiquette sur la boîte du produit pour vous assurer que le numéro de modèle du module intérieur correspond au numéro de modèle du module extérieur.

Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour le module.

Un emplacement d'installation approprié répond aux normes suivantes :



Bonne circulation de l'air



Vidange pratique



Le bruit du module ne dérangera pas d'autres personnes



- Ferme et solide (l'emplacement ne vibre pas)
- Suffisamment robuste pour supporter le poids du module



- Un emplacement situé à au moins un mètre de tout autre appareil électrique (par exemple, une télévision, une radio ou un ordinateur)

**NE PAS installer le module dans les endroits suivants :**

- Près de toute source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible
- Près de tout obstacle susceptible de bloquer la circulation de l'air
- Près d'objets inflammables comme des rideaux ou des vêtements
- Près d'une porte d'entrée
- Dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil



### NOTA – À PROPOS DE L'INSTALLATION DU PRODUIT

S'il n'y a pas de tuyaux fixes pour le fluide frigorigène :

Lors du choix de l'emplacement, s'assurer de laisser amplement d'espace pour un trou dans le mur (voir l'étape « Perçage d'un trou dans le mur pour les tuyaux de raccordement ») pour le passage du câble de signal et des tuyaux de fluide frigorigène qui relient les modules intérieur et extérieur. La position par défaut de tous les tuyaux est le côté droit du module intérieur (en faisant face au module). Cependant, le module permet de placer les tuyaux à gauche et à droite.

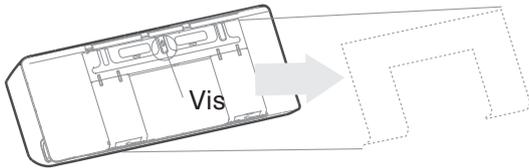
# Installation du module intérieur

## 2 Percer un trou dans le mur pour les tuyaux de raccordement

### Déterminer l'emplacement du trou dans le mur

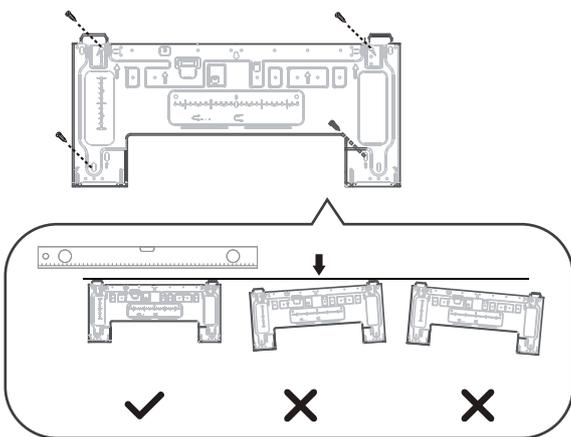
#### Étape 1 :

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



#### Étape 2 :

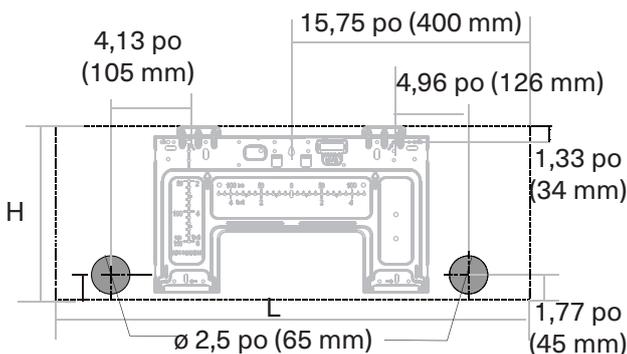
Fixer la plaque de montage au mur à l'aide des vis fournies. S'assurer que la plaque de montage est bien à plat contre le mur et qu'elle sera montée sur des goujons.



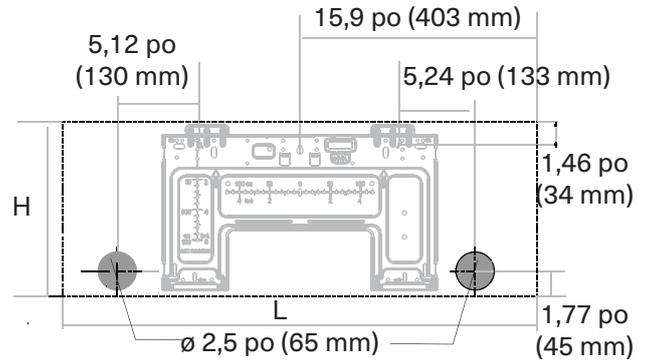
Orientation appropriée de la plaque de montage

#### Étape 3 :

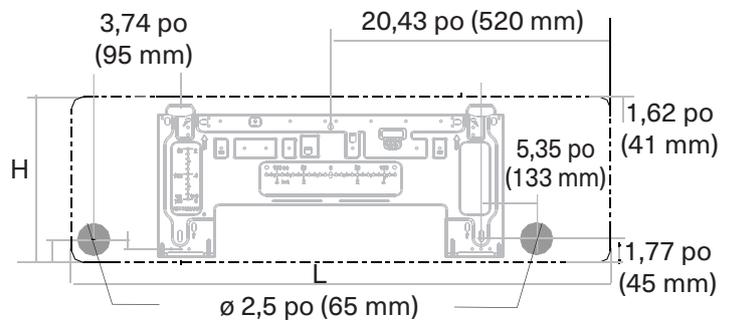
Confirmer la plaque de montage que vous possédez. Déterminer l'emplacement du trou dans le mur selon la position de la plaque de montage. La zone rectangulaire en pointillé sur la figure de droite indique la taille de votre produit.



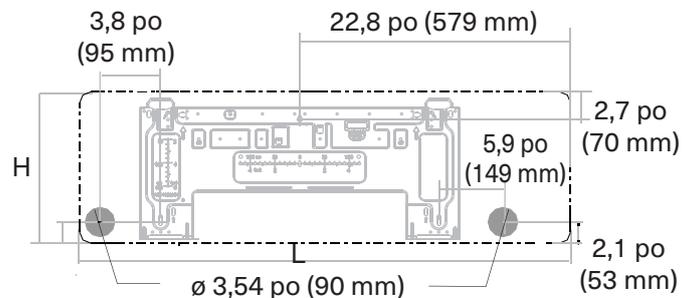
Dimensions du module intérieur (L x H) :  
28,7 po (729 mm) x 11,5 po (293 mm)



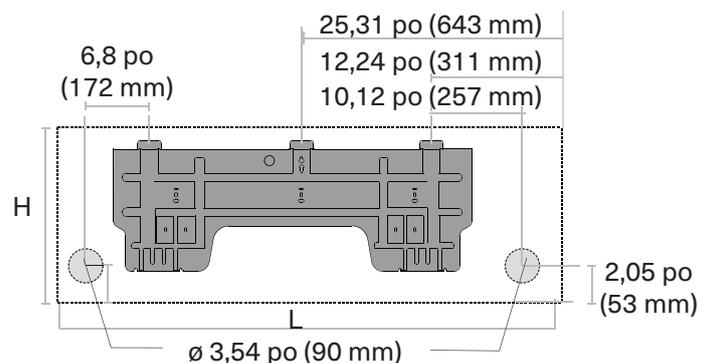
Dimensions du module intérieur (L x H) :  
31,7 po (806 mm) x 11,65 po (296 mm)



Dimensions du module intérieur (L x H) :  
38,2 po (971 mm) x 12,6 po (321 mm)



Dimensions du module intérieur (L x H) :  
42,6 po (1082 mm) x 13,3 po (338 mm)



Dimensions du module intérieur (L x H) :  
49,57 po (1259 mm) x 14,25 po (362 mm)



## NOTA – La taille du trou dans le mur

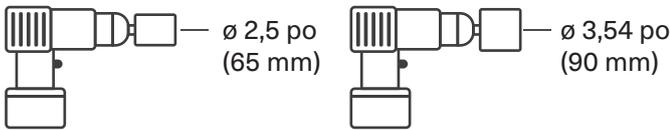
La taille du trou dans le mur est déterminée par les tuyaux de raccordement. Si la taille du tuyau du côté gaz est de 5/8 po (16 mm) ou plus, le trou dans le mur doit être de 3,54 po (90 mm). Si la taille du tuyau du côté gaz est inférieure à 5/8 po (16 mm), le trou dans le mur doit être de 2,5 po (65 mm).

## Perçage d'un trou dans le mur

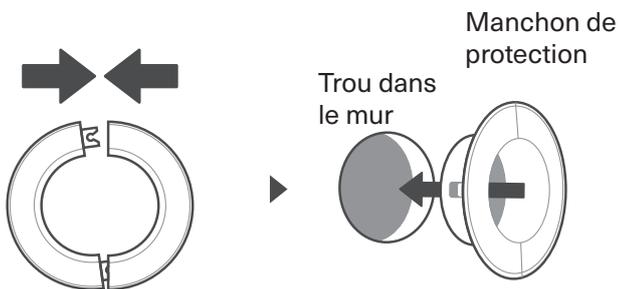
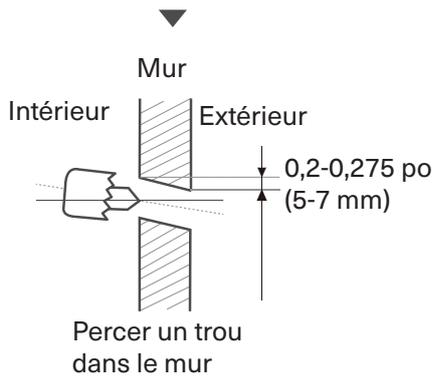


### MISE EN GARDE

En perçant un trou dans le mur, s'assurer d'éviter les câbles, la plomberie et les autres composants fragiles.



À l'aide d'une scie-cloche de 2,5 po (65 mm) ou de 3,54 po (90 mm) (selon l'appareil que vous avez acheté)



Placer le manchon de protection dans le trou.

### Étape 1 :

À l'aide d'une scie-cloche de 2,5 po (65 mm) ou de 3,54 po (90 mm), percer un trou dans le mur. S'assurer de percer le trou légèrement du haut vers le bas, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit plus basse que l'extrémité intérieure d'environ 0,2-0,275 po (5-7 mm).

Cette façon de faire assurera une vidange appropriée de l'eau.



### NOTA

#### À PROPOS DES MURS DE BÉTON OU DE BRIQUES

Si le mur est constitué de briques, de béton ou d'un matériau de résistance semblable, percer des trous de 0,2 po (5 mm) de diamètre dans le mur, puis insérer les chevilles d'ancrage fournies. Ensuite, fixer la plaque de montage au mur en serrant les vis directement dans les chevilles d'ancrage.

### Étape 2 :

Placer le manchon de protection dans le trou. Il protège les bords du trou et aidera à le sceller lorsque vous aurez terminé le processus d'installation.

## 3

### Installation des tuyaux de fluide frigorigène et du tuyau de vidange



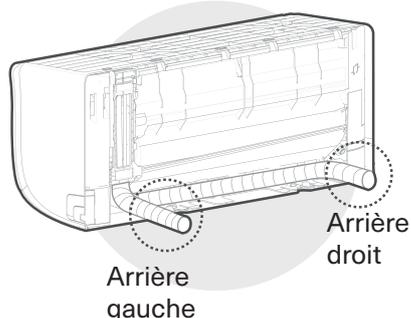
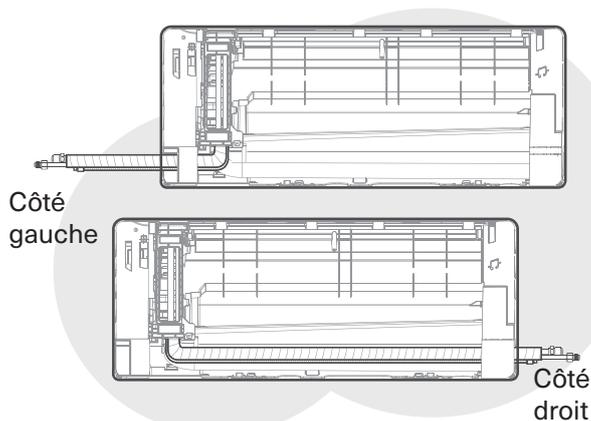
#### NOTA

Les tuyaux de fluide frigorigène se trouvent à l'intérieur d'une gaine isolante fixée à l'arrière du module. Il faut préparer les tuyaux avant de les faire passer par le trou du mur.

#### Préparation des tuyaux de fluide frigorigène

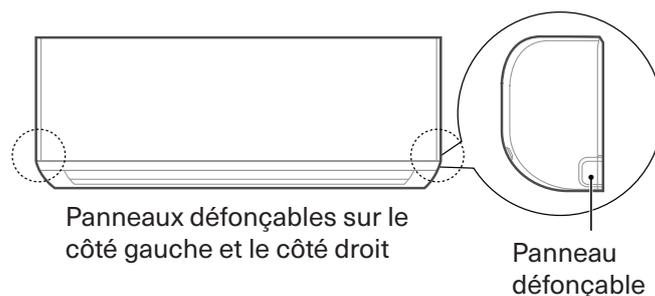
##### Étape 1 :

Selon la position du trou dans le mur par rapport à la plaque de montage, choisir le côté par lequel les tuyaux sortiront du module (en faisant face à l'arrière du module). En ce qui a trait à la direction de sortie des tuyaux, quatre options sont possibles. L'angle des tuyaux est décrit en détail ci-dessous.



##### Étape 2 :

Si le trou dans le mur se trouve derrière le module, laisser les panneaux défonçables en place. Si le trou dans le mur se trouve sur l'un des côtés du module intérieur, retirer le panneau défonçable en plastique situé du même côté du module. Utiliser des ciseaux ou des pinces si le panneau en plastique est trop difficile à retirer à la main.



##### Étape 3 :

Raccorder les tuyaux de fluide frigorigène du module intérieur aux tuyaux de raccordement qui relieront les modules intérieur et extérieur. Se reporter à la section **Raccordement des tuyaux de fluide frigorigène** du présent manuel pour connaître les instructions détaillées.



#### NOTA

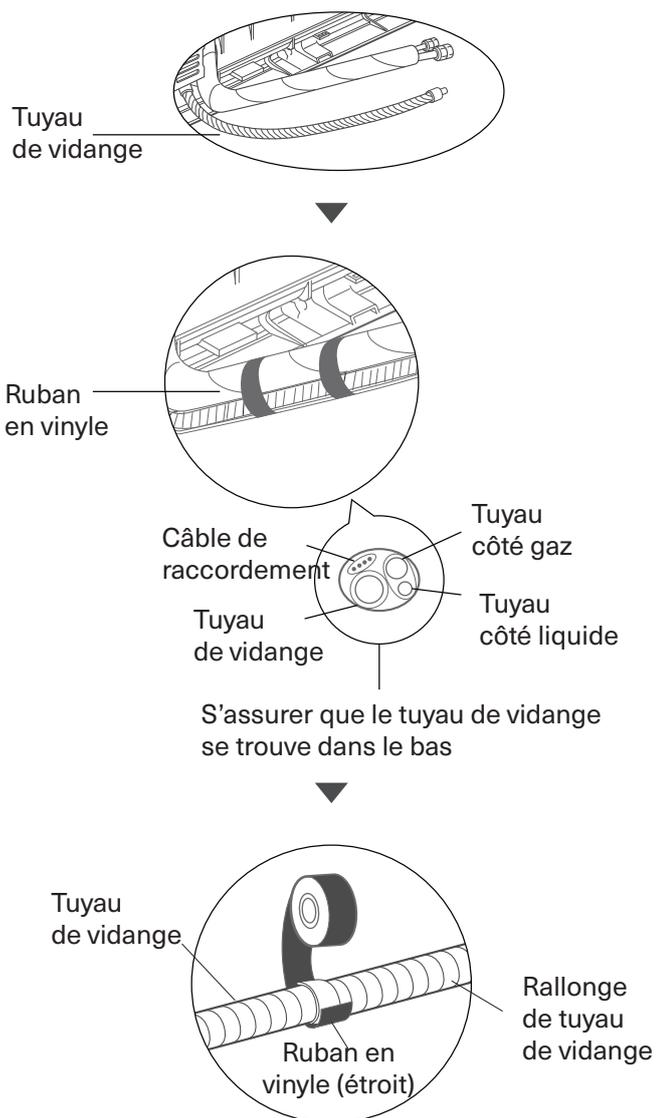
Si les tuyaux de raccordement existants sont déjà encastrés dans le mur, passer directement à l'étape **Raccordement du tuyau de vidange**.



#### MISE EN GARDE

Faire très attention à ne pas bosseler ni endommager les tuyaux lorsque vous les pliez pour les éloigner du module. La présence de bosses dans les tuyaux nuit au rendement du module.

## PRÉPARATION DES TUYAUX DE FLUIDE FRIGORIGÈNE



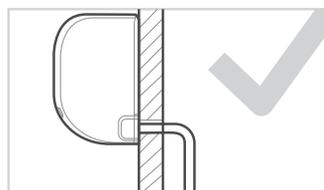
Pour éviter la condensation, recouvrir d'un isolant en mousse la partie du tuyau de vidange qui demeurera à l'intérieur.

Retirer le filtre à air, puis verser une petite quantité d'eau dans le bac de vidange pour s'assurer que l'eau s'écoule doucement du module.



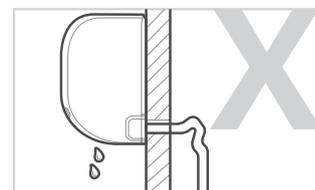
### NOTA - INSTALLATION DU TUYAU DE VIDANGE

S'assurer d'installer le tuyau de vidange conformément aux figures suivantes.



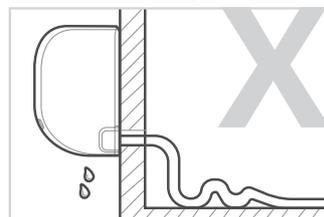
#### CORRECT

Vérifier que le tuyau de vidange n'est pas plié ni bosselé pour assurer une vidange appropriée.



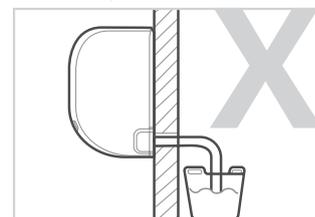
#### INCORRECT

La présence de plis dans le tuyau de vidange créera des pièges à eau.



#### INCORRECT

La présence de plis dans le tuyau de vidange créera des pièges à eau.



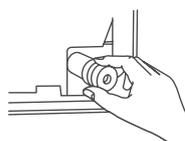
#### INCORRECT

Ne pas placer l'extrémité du tuyau de vidange dans l'eau ou un récipient qui recueille l'eau. Cette situation entraînera une vidange inappropriée.



### MISE EN GARDE

#### BOUCHER LE TROU DE VIDANGE INUTILISÉ



Pour éviter les fuites indésirables, il faut boucher le trou de vidange inutilisé à l'aide du bouchon de caoutchouc fourni.

## 4 Préparation des travaux électriques



### AVERTISSEMENT

**LIRE LES DIRECTIVES CI-DESSOUS AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES  
COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE.**

1. Tous les câbles doivent être conformes aux codes et règlements locaux et nationaux en matière d'électricité, et ils doivent être installés par un électricien agréé.
2. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des modules intérieur et extérieur.
3. Arrêter le travail immédiatement si l'alimentation électrique pose un grave problème de sécurité. Expliquer votre raisonnement au client/propriétaire et refuser d'installer le module tant que le problème de sécurité n'est pas résolu de façon appropriée.
4. Si l'alimentation est raccordée à un câblage fixe, il est nécessaire d'installer un parasurtenseur et un interrupteur d'alimentation principal.
5. Brancher le module uniquement à une prise de circuit de dérivation individuelle. Ne branchez pas un autre appareil sur cette prise.
6. S'assurer de mettre à la terre le climatiseur de manière appropriée.
7. Chaque câble doit être solidement branché. Un câble mal serré peut entraîner une surchauffe de la borne, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
8. Ne pas laisser les câbles toucher les tuyaux de fluide frigorigène, le compresseur ou toute autre pièce mobile à l'intérieur du module.
9. Pour éviter de subir une décharge électrique, ne jamais toucher les composants électriques tout juste après que l'alimentation a été coupée. Après avoir coupé l'alimentation, toujours attendre au moins dix minutes avant de toucher les composants électriques.



### AVERTISSEMENT

Tout le câblage doit être effectué conformément au schéma de raccordement situé à l'arrière du panneau avant du module intérieur.

### Branchement des câbles de signal et d'alimentation

Le câble de signal permet la communication entre les modules intérieur et extérieur. Choisir d'abord la bonne taille de câble avant de le préparer pour le branchement.



### NOTA

Choisir le type de câble selon les codes et règlements locaux en matière d'électricité. Choisir la bonne taille de câble en fonction du courant admissible minimal du circuit indiqué sur la plaque signalétique du module.



### NE PAS CONFondre LES FILS SOUS TENSION ET NEUTRE

Cela est dangereux et peut entraîner un dysfonctionnement du climatiseur.

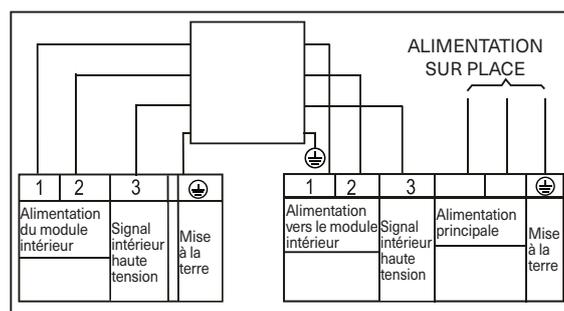


Schéma de raccordement (115 V)

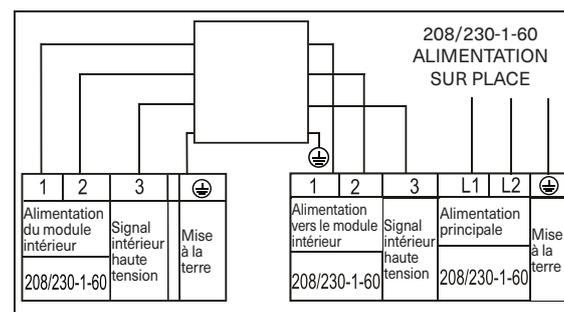
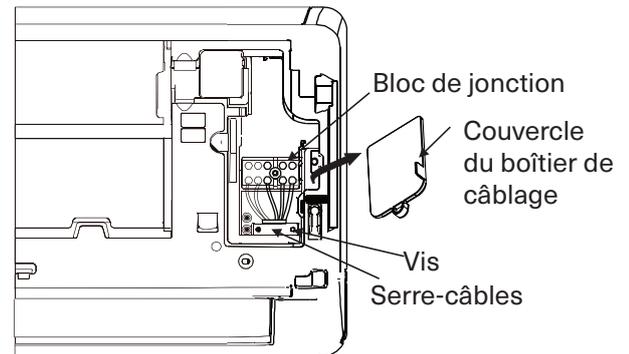


Schéma de raccordement (208/230 V)

# Installation du module intérieur

1. Ouvrir le panneau avant du module intérieur.
2. À l'aide d'un tournevis, ouvrir le couvercle du boîtier de câblage situé sur le côté droit du module. Le bloc de jonction apparaît.
3. En faisant face à l'arrière du module, retirer le grand panneau défonçable en plastique pour créer une fente par laquelle le conduit peut être installé.

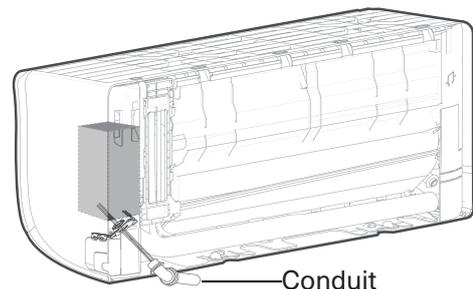
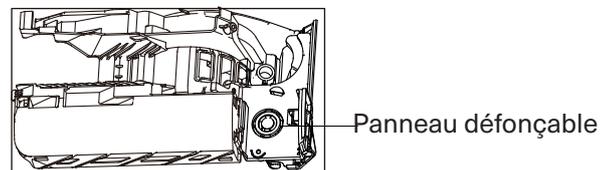


## NOTA

Si le module est doté d'un câble à cinq conducteurs, retirer le petit panneau défonçable central en plastique pour créer une fente par laquelle le câble peut sortir. Utiliser des pinces à bec effilé si le panneau en plastique est trop difficile à retirer à la main.

4. Conformément à l'illustration, insérer les fils (y compris le fil de mise à la terre) dans le conduit, puis les fixer à la plaque de montage du conduit à l'aide d'un contre-écrou.
5. Faire correspondre les couleurs des fils avec les numéros de bornes inscrits sur les blocs de jonction des modules intérieur et extérieur, puis visser fermement chaque fil à sa borne correspondante.
6. Brancher les fils de mise à la terre aux bornes correspondantes.
7. Tirer les fils pour vérifier qu'ils sont bien fixés au bloc de jonction.

Vue arrière



## NE PAS CONFONDRE LES FILS SOUS TENSION ET NEUTRE

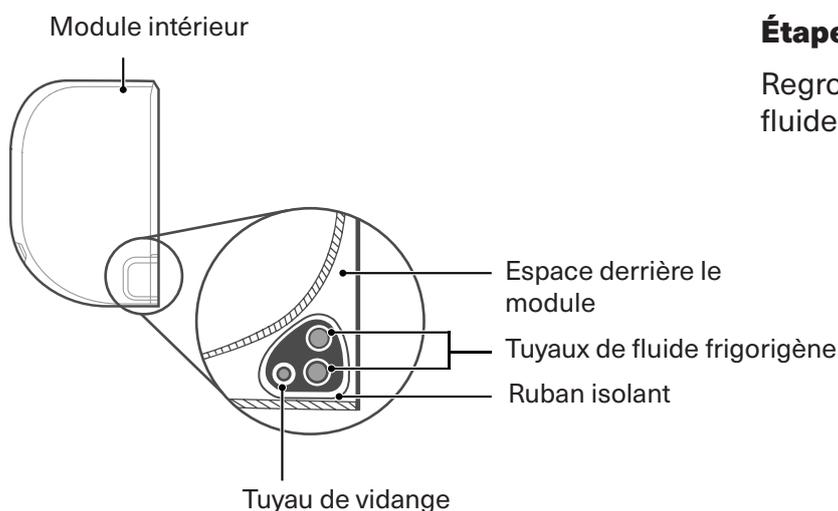
Cela est dangereux et peut entraîner un dysfonctionnement du climatiseur.

## 5 Recouvrir les tuyaux et les câbles



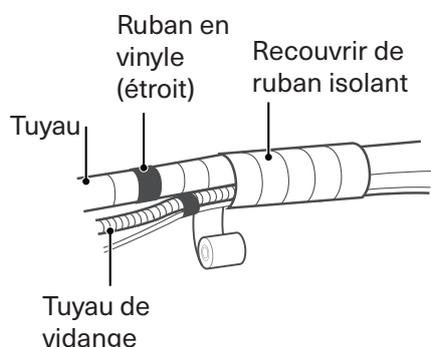
### NOTA

Avant de faire passer les tuyaux de fluide frigorigène et le tuyau de vidange par le trou du mur, les regrouper pour économiser de l'espace, les protéger et les isoler.



### Étape 1 :

Regrouper le tuyau de vidange et les tuyaux de fluide frigorigène comme indiqué ci-dessus.



### Étape 2 :

À l'aide de ruban adhésif en vinyle, fixer le tuyau de vidange au-dessous des tuyaux de fluide frigorigène.

### Étape 3 :

À l'aide de ruban isolant, recouvrir les tuyaux de fluide frigorigène et le tuyau de vidange en les serrant les uns contre les autres. Vérifier de nouveau que tous les tuyaux sont regroupés.

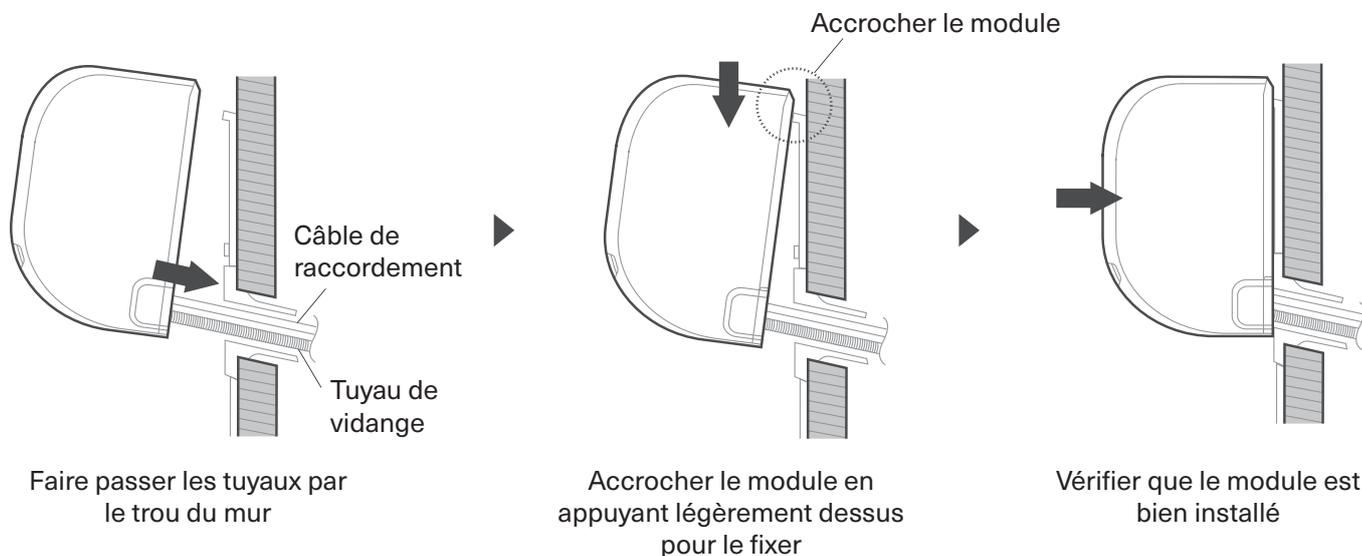
## **⚡ AVERTISSEMENT – LE TUYAU DE VIDANGE DOIT SE TROUVER DANS LE BAS**

S'assurer que le tuyau de vidange se trouve dans le bas du regroupement de tuyaux. Le fait de placer le tuyau de vidange dans le haut du regroupement de tuyaux peut faire déborder le bac de vidange, ce qui augmente le risque d'incendie ou de dégâts d'eau.

## **NE PAS RECOUVRIR LES EXTRÉMITÉS DES TUYAUX**

Ne pas recouvrir les extrémités des tuyaux lors de la préparation du regroupement de tuyaux. Il sera nécessaire d'y accéder pour vérifier les fuites à la fin du processus d'installation (se reporter à la section Contrôles des fuites de gaz et d'électricité du présent manuel).

## 6 Mise en place du module intérieur

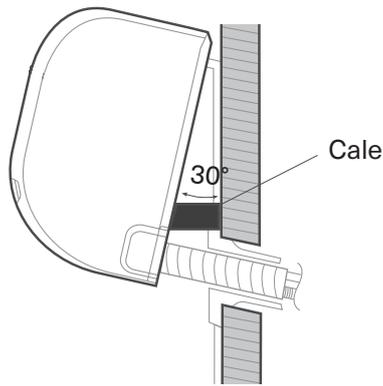


### Si vous avez installé de nouveaux tuyaux de raccordement au module extérieur, procéder comme suit :

- Si vous avez déjà fait passer les tuyaux de fluide frigorigène par le trou du mur, passer à l'étape 4. Sinon, vérifier de nouveau que les extrémités des tuyaux de fluide frigorigène sont scellées pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans les tuyaux.
- Faire passer lentement le regroupement des tuyaux de fluide frigorigène, du tuyau de vidange et du câble de signal par le trou du mur.
- Accrocher le haut du module intérieur sur le crochet supérieur de la plaque de montage.
- Vérifier que le module est bien accroché à la plaque de montage en exerçant une légère pression sur les côtés gauche et droit du module. Le module ne doit pas se déplacer.
- En exerçant une pression uniforme, appuyer sur la moitié inférieure du module. Continuer à appuyer jusqu'à ce que le module s'enclenche sur les crochets situés dans le bas de la plaque de montage.
- Vérifier de nouveau que le module est bien installé en exerçant une légère pression sur les côtés gauche et droit du module.

# Installation du module intérieur

## Si les tuyaux de fluide frigorigène sont déjà encastrés dans le mur, procéder comme suit :

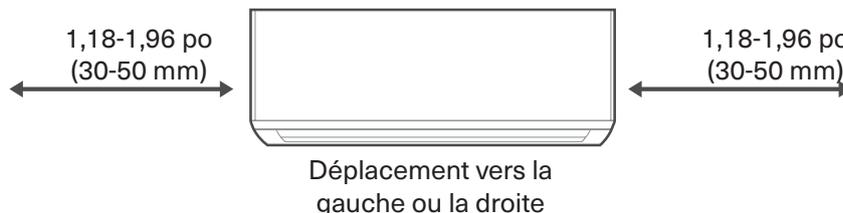


- Accrocher le haut du module intérieur sur le crochet supérieur de la plaque de montage.
- Utiliser un support ou une cale pour soutenir le module afin de disposer de suffisamment d'espace pour raccorder les tuyaux de fluide frigorigène, le câble de signal et le tuyau de vidange.
- Raccorder le tuyau de vidange et les tuyaux de fluide frigorigène (se reporter à la section Raccordement des tuyaux de fluide frigorigène du présent manuel pour obtenir des instructions).
- Garder le point de raccordement du tuyau exposé pour effectuer l'essai d'étanchéité (se reporter à la section Contrôles des fuites de gaz et d'électricité du présent manuel).
- Après avoir effectué l'essai d'étanchéité, recouvrir le point de raccordement de ruban isolant.
- Retirer le support ou la cale qui soutient le module.
- En exerçant une pression uniforme, appuyer sur la moitié inférieure du module. Continuer à appuyer jusqu'à ce que le module s'enclenche sur les crochets situés dans le bas de la plaque de montage.

## NOTA

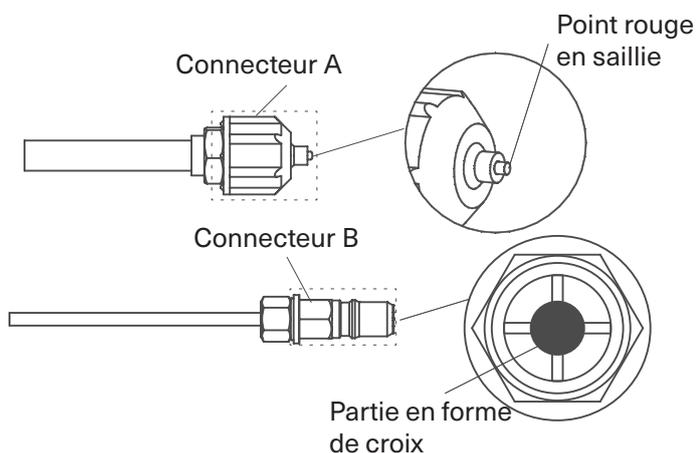


Ne pas oublier que les crochets de la plaque de montage sont plus petits que les trous situés à l'arrière du module. S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour raccorder les tuyaux encastrés au module intérieur, le module peut être ajusté vers la gauche ou vers la droite d'environ 1,18 à 1,96 po (30 à 50 mm), selon le modèle.



## MISE EN GARDE

Si le module accepte les connecteurs de tuyaux suivants, effectuer les travaux de tuyauterie conformément aux instructions suivantes.



- Avant d'effectuer le raccordement des tuyaux de fluide frigorigène, toujours porter des gants de travail et des lunettes de protection étanches, et ne pas oublier que les connecteurs A et B ne doivent pas être orientés directement vers les personnes.
- Appuyer sur la partie en forme de croix du connecteur B avec un outil pendant environ 5 à 10 secondes, jusqu'à ce que le point rouge en saillie du connecteur A se rétracte complètement.
- Retirer les connecteurs A et B, puis effectuer le raccordement des tuyaux de fluide frigorigène entre le module intérieur et le module extérieur.

# Installation du module extérieur

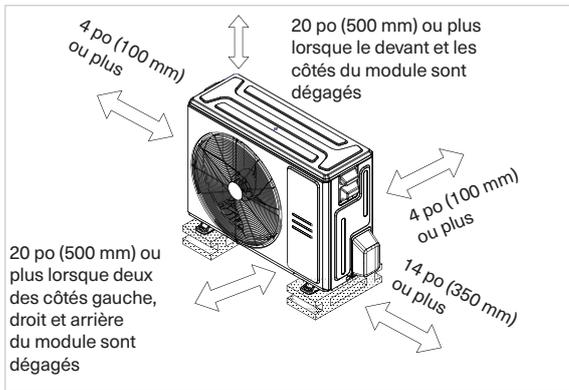


## NOTA – AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer le module extérieur, il est nécessaire de choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour le module.

### 1 Choisir l'emplacement d'installation

Un emplacement d'installation approprié répond aux normes suivantes :



✓ Bonne circulation de l'air et bonne ventilation.



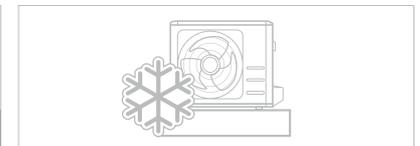
✓ Ferme et solide (l'emplacement peut supporter le module et ne vibre pas)



✓ Le bruit du module ne dérangera pas d'autres personnes



✓ Protégé des périodes prolongées d'exposition à la lumière directe du soleil ou à la pluie.



✓ Lorsque des chutes de neige sont prévues, prendre les mesures appropriées pour éviter l'accumulation de glace et les dommages aux serpentins.

✓ Répond à toutes les exigences en matière d'espace indiquées dans la section sur les exigences relatives à l'espace d'installation ci-dessus.



## NOTA

Installer le module en respectant les codes et règlements locaux, lesquels peuvent varier légèrement d'une région à l'autre.



## MISE EN GARDE

### ÉLÉMENTS PARTICULIERS À PRENDRE EN COMPTE EN CONTEXTE DE CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

#### Si le module est exposé à des vents violents :

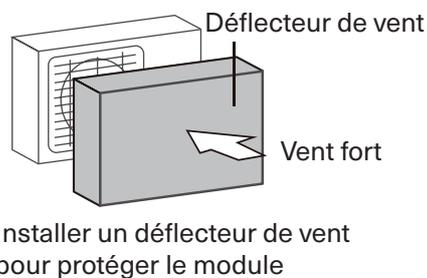
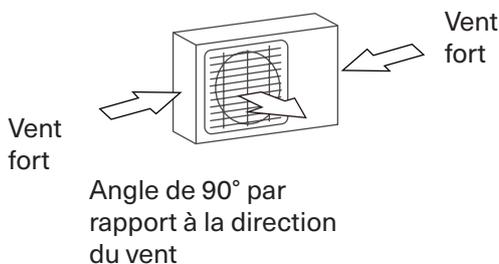
Installer le module de manière à ce que le ventilateur de sortie d'air forme un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Au besoin, installer une barrière devant le module pour le protéger des vents très violents. Voir les figures ci-dessous.

#### Si le module est fréquemment exposé à de fortes précipitations (pluie ou neige) :

Installer un abri au-dessus du module pour le protéger de la pluie ou de la neige. S'assurer de ne pas obstruer le flux d'air autour du module.

#### Si le module est fréquemment exposé à l'air salin (bord de mer) :

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



⊘ Près d'un obstacle qui bloque les entrées et sorties d'air

⊘ À proximité d'animaux ou de plantes susceptibles de subir les effets de la décharge d'air chaud

⊘ Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière

⊘ Près d'une voie publique, d'un lieu très fréquenté ou d'un endroit où le bruit du module dérangera d'autres personnes

⊘ Près de toute source de gaz combustible.

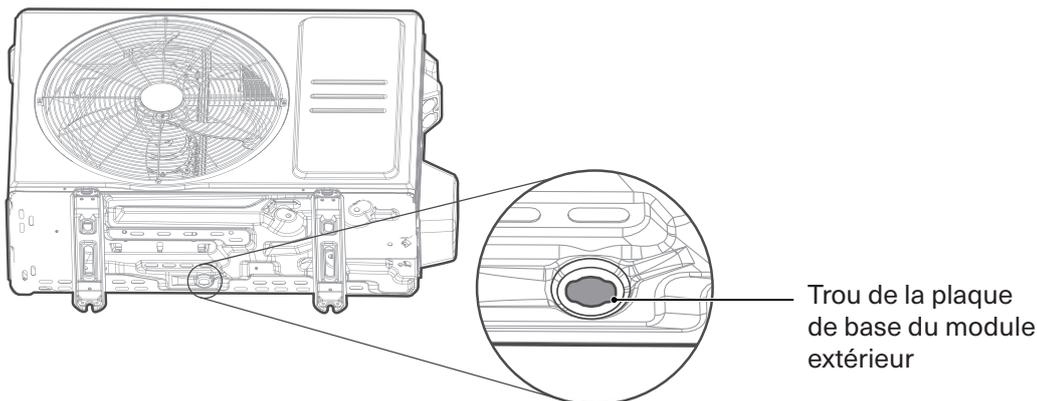
⊘ Dans un endroit exposé à une quantité excessive d'air salin

## 2 Installation du raccord de vidange



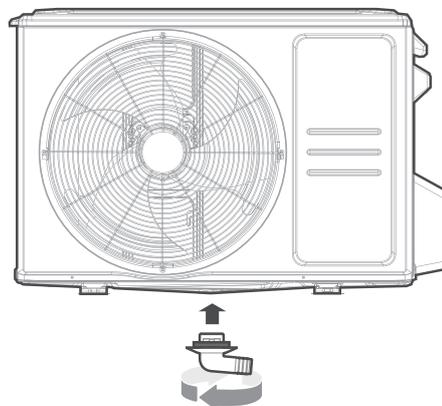
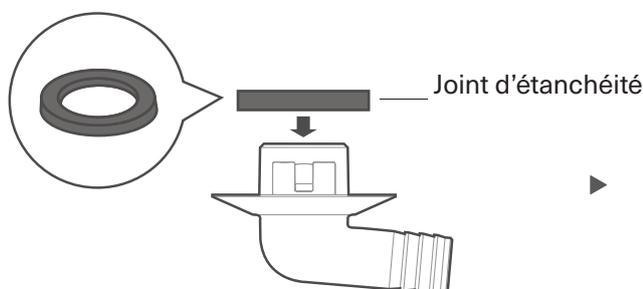
### NOTA – AVANT L'INSTALLATION

Avant de boulonner le module extérieur, il est nécessaire d'installer le raccord de vidange dans le bas du module. Il n'est pas nécessaire d'installer le raccord de vidange si le module est doté d'une plaque de base comportant plusieurs trous pour une vidange appropriée pendant le dégivrage.



#### Étape 1 :

Trouver le trou de la plaque de base du module extérieur



#### Étape 2 :

- Installer le joint d'étanchéité en caoutchouc sur l'extrémité du joint de vidange qui sera raccordée au module extérieur.
- Insérer le raccord de vidange dans le trou de la plaque de base du module. Le raccord de vidange s'enclenchera.
- Raccorder une rallonge de tuyau de vidange (non comprise) au raccord de vidange pour rediriger l'eau de l'appareil en mode chauffage.



### AVERTISSEMENT – DANS LES CLIMATS FROIDS

Dans les climats froids, veiller à ce que le tuyau de vidange soit le plus vertical possible afin d'assurer une vidange rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'appareil.

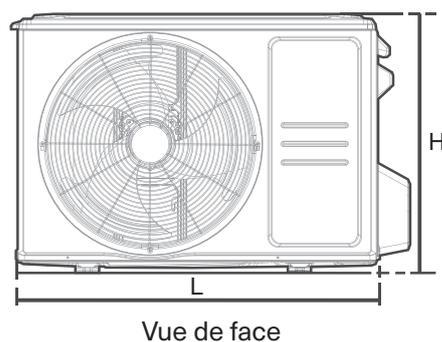
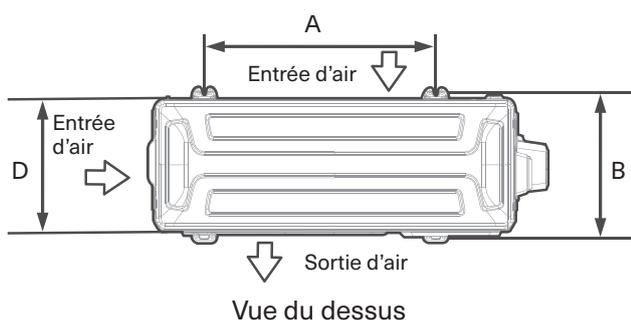
## 3 Ancrage du module extérieur



### AVERTISSEMENT

**LORS DU PERÇAGE DU BÉTON, IL EST RECOMMANDÉ DE PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE EN TOUT TEMPS.**

- Le module extérieur peut être ancré au sol ou sur un support mural au moyen de boulons (M10). Préparer la base d'installation du module selon les dimensions ci-dessous.
- Une liste des différentes tailles de module extérieur et des distances entre les pieds de montage est présentée ci-dessous.
- Préparer la base d'installation du module selon les dimensions ci-dessous.



Dimensions du module extérieur L x H x P	Dimensions de montage	
	Distance A	Distance B
30,1 po x 21,8 po x 11,9 po (765 mm x 555 mm x 303 mm)	17,8 po (452 mm)	11,3 po (286 mm)
31,7 po x 21,8 po x 12,9 po (805 mm x 554 mm x 330 mm)	20,1 po (511 mm)	12,5 po (317 mm)
35,0 po x 26,5 po x 13,5 po (890 mm x 673 mm x 342 mm)	26,1 po (663 mm)	13,9 po (354 mm)
37,2 po x 31,9 po x 16,1 po (946 mm x 810 mm x 410 mm)	26,5 po (673 mm)	15,9 po (403 mm)

#### Pour l'installation du module sur le sol ou sur une plateforme de montage en béton, procéder comme suit :

- Marquer les positions des quatre boulons expansibles selon le tableau des dimensions.
- Prépercer les trous des boulons expansibles.
- Placer un écrou à l'extrémité de chaque boulon expansible.
- Enfoncer les boulons expansibles dans les trous prépercés au moyen d'un marteau.
- Retirer les écrous des boulons expansibles, puis placer le module extérieur sur les boulons.
- Placer une rondelle sur chaque boulon expansible, puis remettre les écrous en place.
- À l'aide d'une clé, serrer chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

#### Pour l'installation du module sur un support mural, procédez comme suit :

- Marquer les positions des trous du support selon le tableau des dimensions.
- Prépercer les trous des boulons expansibles.
- Placer une rondelle et un écrou à l'extrémité de chaque boulon expansible.
- Insérer les boulons expansibles dans les trous des supports de montage, mettre les supports de montage en place, puis enfoncer les boulons expansibles dans le mur au moyen d'un marteau.
- Vérifier que les supports de montage sont de niveau.
- Soulever le module avec précaution, puis placer ses pieds de montage sur les supports.
- Boulonner solidement le module aux supports.
- Si cela est autorisé, installer le module avec des joints en caoutchouc pour atténuer les vibrations et le bruit.



### MISE EN GARDE

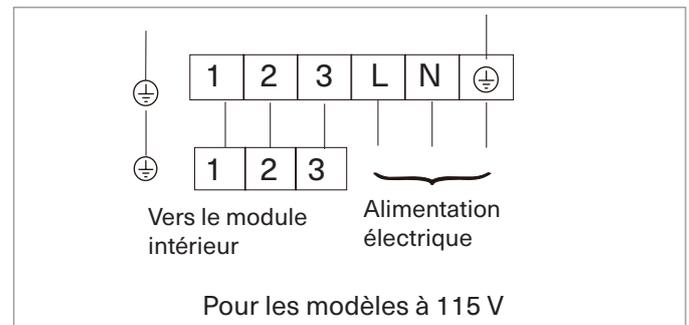
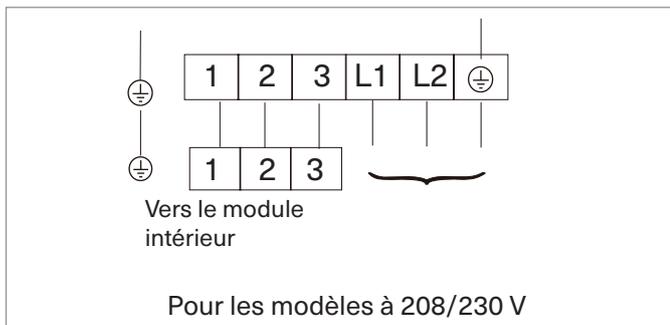
S'assurer que le mur est constitué de briques solides, de béton ou d'un matériau de résistance semblable. Le mur doit pouvoir supporter au moins quatre fois le poids du module.

## 4 Branchement des câbles de signal et d'alimentation



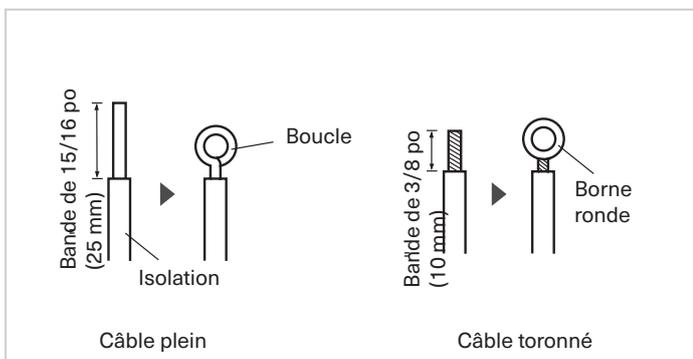
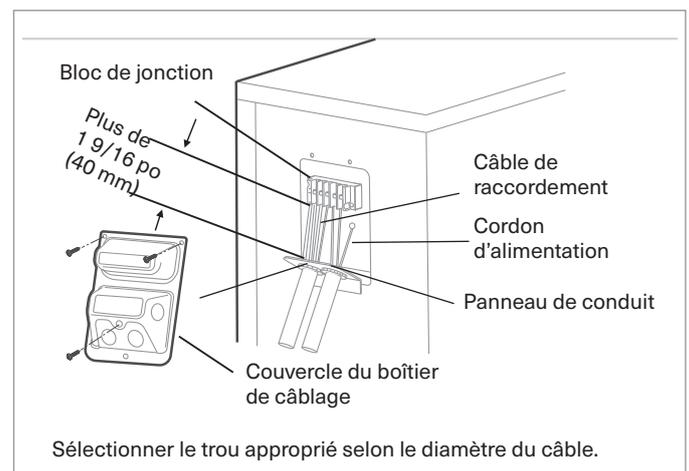
### AVERTISSEMENT – AVANT L'UTILISATION

- Tout le câblage doit être effectué conformément au schéma de raccordement situé à l'intérieur du boîtier de câblage du module extérieur.
- Couper l'alimentation principale du système avant d'effectuer tout travail électrique ou de câblage.



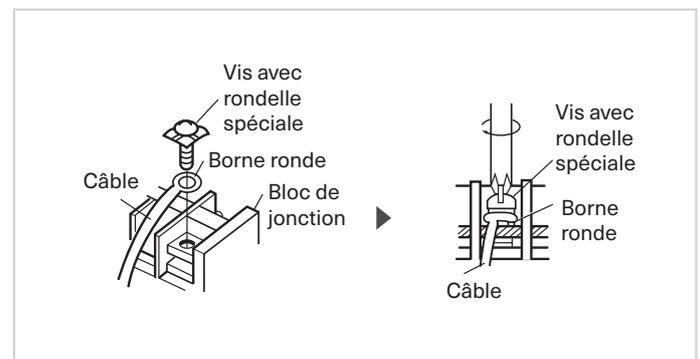
Le bloc de jonction du module extérieur est protégé par le couvercle du boîtier de câblage situé sur le côté du module. Un schéma de raccordement complet est imprimé à l'intérieur du couvercle du boîtier de câblage.

- Retirer le couvercle du boîtier de câblage du module en desserrant les trois vis.
- Démontez les capuchons sur le panneau de conduit.
- Installer temporairement les tubes de conduit (non fournis) sur le panneau de conduit.
- Brancher correctement les lignes d'alimentation et de basse tension aux bornes correspondantes du bloc de jonction.
- Mettre à la terre le module conformément aux codes locaux.
- S'assurer de dimensionner chaque câble de manière à ce qu'il dépasse de plusieurs centimètres la longueur requise pour le câblage.
- Utiliser des contre-écrous pour fixer les tubes de conduit.



#### Étape 1 :

Le traitement de l'extrémité du câble.



#### Étape 2 :

Raccorder la ligne aux bornes correspondantes du bloc de jonction.

# Raccordement des tuyaux de fluide frigorigène

## 1 Précautions relatives au raccordement des tuyaux de fluide frigorigène

### AVERTISSEMENT

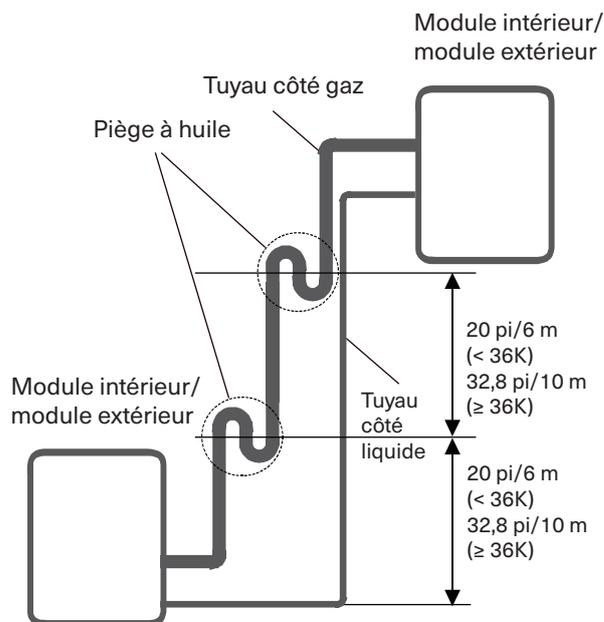
Lors du raccordement des tuyaux de fluide frigorigène, **ne pas** laisser des substances ou des gaz autres que le fluide frigorigène précisé pénétrer dans l'appareil. La présence d'autres gaz ou substances diminuera la capacité de l'appareil et peut provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer une explosion et des blessures.

### Nota – À propos de la longueur des tuyaux

La longueur des tuyaux de fluide frigorigène a une incidence sur le rendement et l'efficacité énergétique de l'appareil. L'efficacité nominale est testée sur des appareils avec une longueur de tuyau de 25 pi (7,5 m). Une longueur de tuyau minimale de 9,84 pi (3 m) est nécessaire pour atténuer les vibrations et le bruit excessif. Instructions de raccordement – Tuyaux de fluide frigorigène.

La longueur et la hauteur de chute maximales dépendent des modèles.

Modèle	Longueur des tuyaux	Hauteur de chute maximale
6K/9K/12K	82 pi/25 m	49,2 pi/15 m
18K	98,4 pi/30 m	65,6 pi/20 m
24K/30K/33K	164 pi/50 m	82 pi/25 m
36K	213 pi/65 m	98,4 pi/30 m



### MISE EN GARDE

#### Pièges à huile

Si de l'huile est refoulée dans le compresseur du module extérieur, cela peut entraîner une compression de liquide ou une détérioration du retour d'huile.

Des pièges à huile dans le tuyau côté gaz ascendant peuvent empêcher ce phénomène.

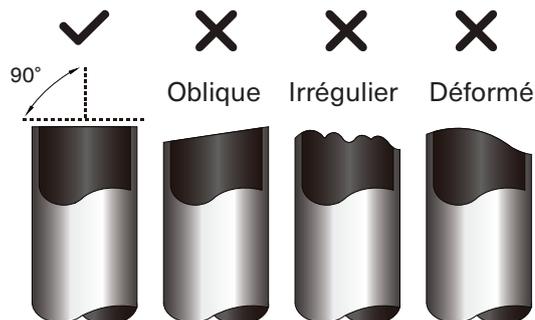
Un piège à huile doit être installé tous les 20 pi (6 m) de montée de la conduite d'aspiration verticale (< 36K).  
Un piège à huile doit être installé tous les 32,8 pi (10 m) de montée de la conduite d'aspiration verticale (≥ 36K).

## Instructions de raccordement – Tuyaux de fluide frigorigène

### Étape 1 : Couper les tuyaux

Lors de la préparation des tuyaux de fluide frigorigène, faire très attention de les couper et de les évaser de manière appropriée. Cela assurera un fonctionnement efficace et réduira au minimum les besoins d'entretien futurs.

- Mesurer la distance entre les modules intérieur et extérieur.
- À l'aide d'un coupe-tuyau, couper le tuyau à une longueur un peu plus longue que la distance mesurée.
- S'assurer que le tuyau est coupé exactement à 90°.



## NE PAS DÉFORMER LE TUYAU PENDANT LA COUPE

S'assurer de ne pas endommager, bosseler ou déformer le tuyau pendant la coupe. Cela réduira considérablement l'efficacité de chauffage et de refroidissement de l'appareil.

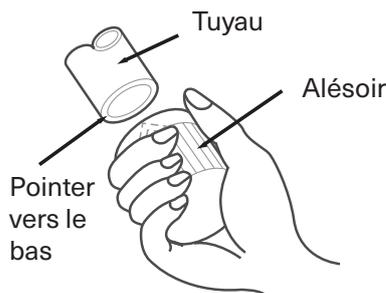
## MISE EN GARDE

Il est important de vérifier la présence de fissures à l'extrémité du tuyau ainsi que l'évasement. S'assurer de l'étanchéité du tuyau.

### Étape 2 : Éliminer les bavures

Les bavures peuvent nuire à l'étanchéité à l'air du raccordement des tuyaux de fluide frigorigène. Elles doivent être complètement éliminées.

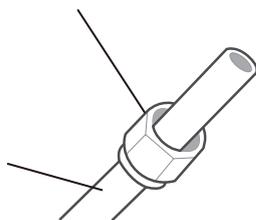
- Tenir le tuyau incliné vers le bas pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.
- À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, éliminer toutes les bavures de la section coupée du tuyau.



### Étape 3 : Évaser les extrémités des tuyaux

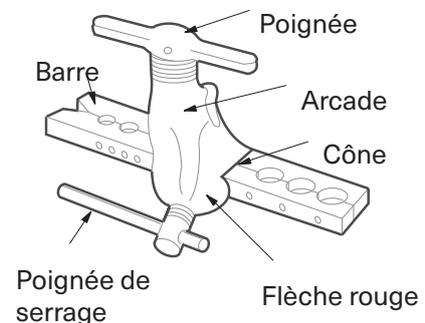
Un évasement approprié est essentiel pour obtenir un joint étanche à l'air.

- Après avoir éliminé les bavures du tuyau coupé, sceller les extrémités avec du ruban PVC pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le tuyau.
- Recouvrir le tuyau d'un matériau isolant.
- Placer des raccords coniques aux deux extrémités du tuyau. S'assurer qu'ils sont orientés dans la bonne direction, car il n'est plus possible de les placer ou de changer leur direction après l'évasement.

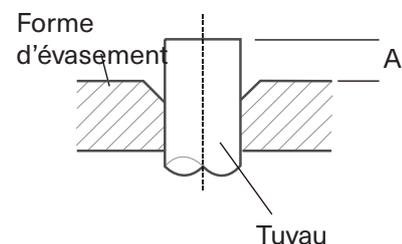


- Retirer le ruban PVC des extrémités du tuyau lorsque les travaux d'évasement sont prêts à commencer.

- Fixer la forme d'évasement à l'extrémité du tuyau. L'extrémité du tuyau doit dépasser le bord de la forme d'évasement conformément aux dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous.



Diamètre extérieur du tuyau	A	
	Min.	Max.
Ø 1/4 po (6,35 mm)	0,0275 po (0,7 mm)	0,05 po (1,3 mm)
Ø 3/8 po (9,52 mm)	0,04 po (1,0 mm)	0,063 po (1,6 mm)
Ø 1/2 po (12,7 mm)	0,04 po (1,0 mm)	0,07 po (1,8 mm)
Ø 5/8 po (16 mm)	0,078 po (2,0 mm)	0,086 po (2,2 mm)
Ø 3/4 po (19 mm)	0,078 po (2,0 mm)	0,094 po (2,4 mm)



- Placer l'outil d'évasement sur la forme.
- Tourner la poignée de l'outil d'évasement dans le sens horaire jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé.
- Retirer l'outil d'évasement et la forme d'évasement, puis inspecter l'extrémité du tuyau pour vérifier qu'il n'y a pas de fissures et que l'évasement est constant.

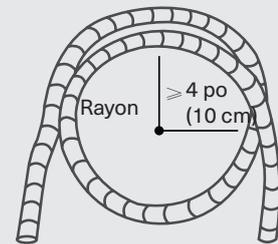
## 2 Se reporter à la section Exigences en matière de couple pour raccorder les tuyaux

### ⚠ MISE EN GARDE

LORS DU RACCORDEMENT DES TUYAUX DE FLUIDE FRIGORIGÈNE, VEILLER À NE PAS UTILISER UN COUPLE DE SERRAGE EXCESSIF ET À NE PAS DÉFORMER LES TUYAUX DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT. RACCORDER D'ABORD LE TUYAU BASSE PRESSION, PUIS LE TUYAU HAUTE PRESSION.

#### Rayon de cintrage minimal

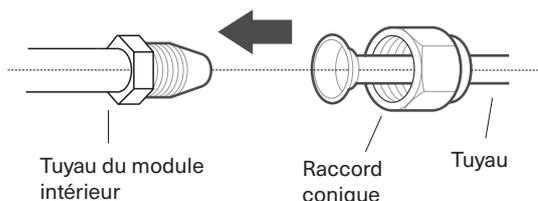
Lors du cintrage des tuyaux de fluide frigorigène, le rayon de cintrage minimal est de 10 cm.



## Instructions de raccordement des tuyaux de fluide frigorigène au module intérieur

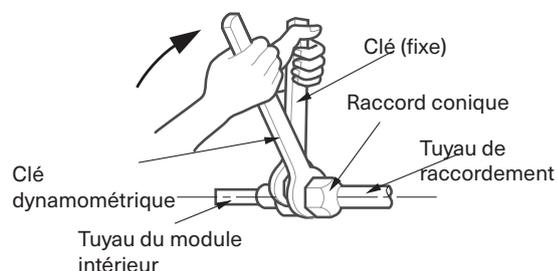
### Étape 1 :

Le traitement de l'extrémité du câble.



### Étape 2 :

- Serrer le raccord conique aussi fermement que possible à la main.
- À l'aide d'une clé, saisir l'écrou sur le tuyau du module.
- Tout en tenant fermement l'écrou sur le tuyau du module, utiliser une clé dynamométrique pour serrer le raccord conique selon les valeurs du tableau Exigences en matière de couple ci-dessous. Desserrer légèrement le raccord conique, puis le resserrer.



## EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE

Diamètre extérieur du tuyau	Couple de serrage	Dimension de l'évasement (B)	Forme d'évasement
Ø 1/4 po (6,35 mm)	18~20 N·m (180~200 kgf.cm)	0,33~0,34 po (8,4~8,7 mm)	
Ø 3/8 po (9,52 mm)	32~39 N·m (320~390 kgf.cm)	0,52~0,53 po (13,2~13,5 mm)	
Ø 1/2 po (12,7 mm)	49~59 N·m (490~590 kgf.cm)	0,64~0,65 po (16,2~16,5 mm)	
Ø 5/8 po (16 mm)	57~71 N·m (570~710 kgf.cm)	0,76~0,78 po (19,2~19,7 mm)	
Ø 3/4 po (19 mm)	67~101 N·m (670~1010 kgf.cm)	0,91~0,93 po (23,2~23,7 mm)	

### ⊘ NE PAS UTILISER UN COUPLE DE SERRAGE EXCESSIF

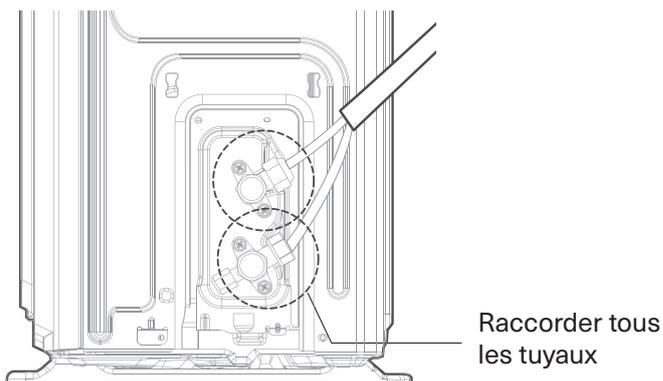
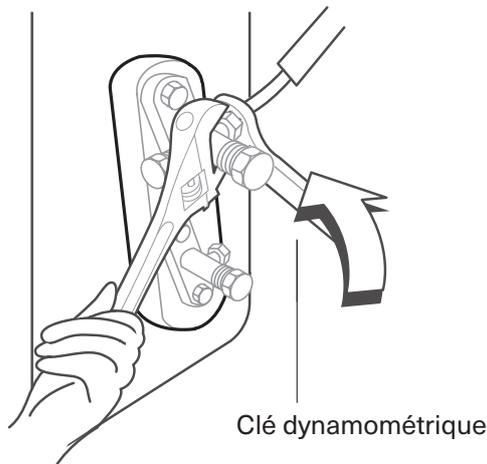
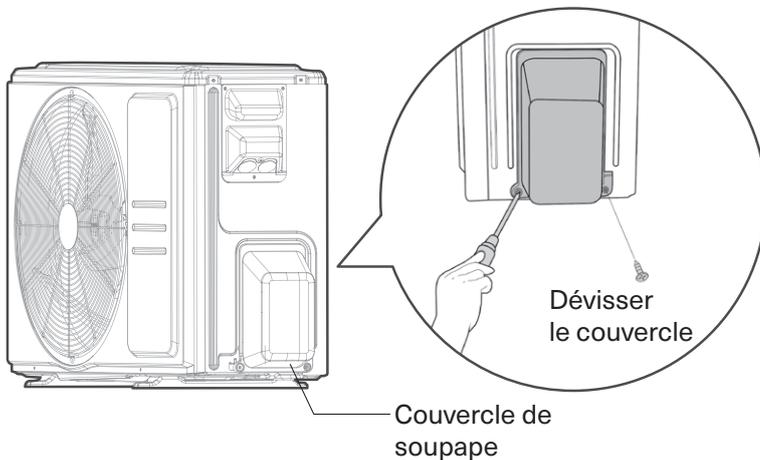
Une force excessive peut casser l'écrou ou endommager les tuyaux de fluide frigorigène. Ne pas dépasser les valeurs de couple indiquées dans le tableau ci-dessus.

## 2 Se reporter à la section Exigences en matière de couple pour raccorder les tuyaux



### NOTA

Suivre également cette section conformément au tableau **EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE** de la page précédente.



1. Dévisser le couvercle de la soupape à garniture sur le côté du module extérieur.
2. Retirer les capuchons de protection des extrémités des soupapes.
3. Aligner l'extrémité évasée du tuyau avec chaque soupape, puis serrer le raccord conique aussi fermement que possible à la main.
4. À l'aide d'une clé, saisir le corps de la soupape. Ne pas saisir l'écrou qui assure l'étanchéité de la soupape de service.



### UTILISER LA CLÉ POUR SAISIR LE CORPS PRINCIPAL DE LA SOUPAPE

Le couple de serrage du raccord conique peut casser d'autres parties de la soupape.

5. Tout en tenant fermement le corps de la soupape, utiliser une clé dynamométrique pour serrer le raccord conique selon les valeurs de couple appropriées.
6. Desserrer légèrement le raccord conique, puis le resserrer.
7. Répéter les étapes 3 à 6 pour le tuyau restant.

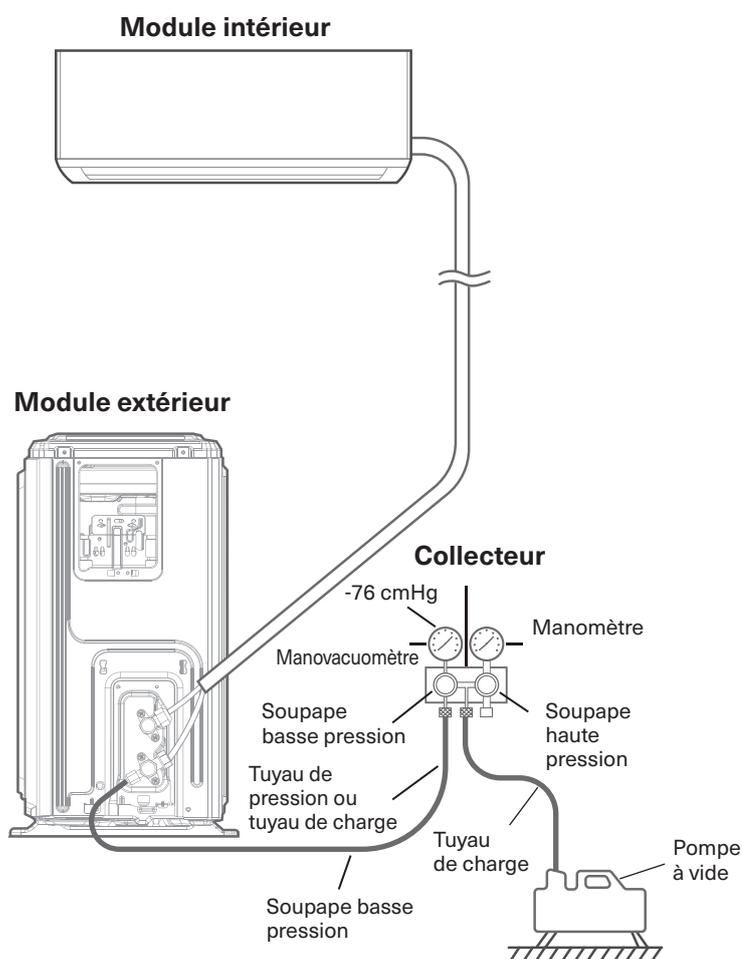
## ⚠ MISE EN GARDE – PRÉPARATIONS ET PRÉCAUTIONS

La présence d'air et de corps étrangers dans le circuit frigorifique est susceptible d'entraîner une augmentation anormale de la pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et provoquer des blessures. Évacuer l'air à l'intérieur du module intérieur et des tuyaux à l'aide d'une pompe à vide. Utiliser une pompe à vide et un manomètre collecteur pour vider le circuit frigorifique, en éliminant les gaz non condensables et l'humidité du système. L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'appareil est déplacé. Ne pas tenir compte des instructions et installer incorrectement l'appareil entraînera des dommages importants à l'appareil.

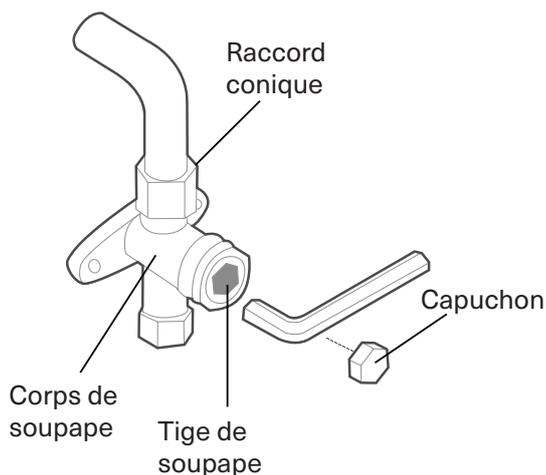
## ❗ AVANT DE PROCÉDER À L'ÉVACUATION

- ✓ S'assurer que les tuyaux de raccordement entre les modules intérieur et extérieur sont raccordés de manière appropriée.
- ✓ Vérifier que tous les câbles sont branchés de manière appropriée.

## Instructions d'évacuation



- Brancher le tuyau de charge du manomètre collecteur au port de service sur la soupape basse pression du module extérieur.
- Brancher un autre tuyau de charge entre le manomètre collecteur et la pompe à vide.
- Ouvrir le côté basse pression du manomètre collecteur. Maintenir le côté haute pression fermé.
- Mettre en marche la pompe à vide pour vider le système.
- Faire fonctionner la pompe pendant au moins 15 minutes, ou jusqu'à ce que le vide mesuré à l'aide du manovacuumètre atteigne 500 microns. Fermer le côté basse pression du manomètre collecteur, puis arrêter la pompe à vide. Attendre cinq minutes, puis vérifier que la pression du système n'a pas changé.



- Si la pression du système change, se reporter à la section Vérification des fuites de gaz pour savoir comment vérifier les fuites.
- Si la pression du système ne change pas, dévisser le capuchon de la soupape à garniture (soupape haute pression). Insérer la clé hexagonale dans la soupape à garniture (soupape haute pression), puis ouvrir la soupape en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens antihoraire. Attendre que le gaz sorte du système, puis fermer la soupape après cinq secondes.
- Observer le manomètre pendant une minute pour s'assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. Le manomètre doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
- Retirer le tuyau de charge du port de service.
- À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrir complètement les soupapes haute pression et basse pression.
- Serrer à la main les capuchons des trois soupapes (port de service, haute pression, basse pression). Au besoin, les serrer davantage à l'aide d'une clé dynamométrique.



## OUVRIER DOUCEMENT LES TIGES DE SOUPE

Veiller à ouvrir toutes les soupapes après l'évacuation. Lors de l'ouverture des tiges de soupape, tourner la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle bute contre la butée. Ne pas essayer de forcer la soupape à s'ouvrir davantage.



## NOTA – À PROPOS DE L'AJOUT DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Certains systèmes nécessitent un ajout supplémentaire de fluide frigorigène en fonction de la longueur des tuyaux. La longueur de tuyau standard est de 25 pi (7,5 m). Le fluide frigorigène doit être ajouté à partir du port de service sur la soupape basse pression du module extérieur. La quantité de fluide frigorigène supplémentaire à ajouter peut être calculée à l'aide de la formule suivante :

### FLUIDE FRIGORIGÈNE SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU

Tuyau de raccordement Longueur (m)	Méthode de la purge d'air	Fluide frigorigène supplémentaire	
> longueur de tuyau standard	Pompe à vide	Côté liquide : Ø 1/4 po (6,35 mm)  R454B : (longueur de tuyau – longueur standard) x 15 g/m (longueur de tuyau – longueur standard) x 0,16 oz/pi	Côté liquide : Ø 3/8 po (9,52 mm)  R454B : (longueur de tuyau – longueur standard) x 30 g/m (longueur de tuyau – longueur standard) x 0,32 oz/pi



## NE PAS MÉLANGER LES TYPES DE FLUIDES FRIGORIGÈNES

S'assurer que la quantité supplémentaire de fluide frigorigène à ajouter correspond à la spécification adéquate de votre appareil, et qu'elle est fondée sur la taille et la longueur du tuyau.



## AVERTISSEMENT – RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

TOUS LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX CODES LOCAUX ET NATIONAUX EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ, ET ILS DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS PAR UN ÉLECTRICIEN AGRÉÉ.



## AVANT L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT

N'effectuer l'essai de fonctionnement qu'après avoir suivi les étapes suivantes :

- Contrôles de sécurité en matière d'électricité : confirmer que le système électrique de l'appareil est sûr et qu'il fonctionne de manière appropriée
- Contrôles des fuites de gaz : vérifier tous les raccords coniques et s'assurer que le système ne présente pas de fuites
- Confirmer que les soupapes de gaz et de liquide (haute pression et basse pression) sont complètement ouvertes

### Contrôles de sécurité en matière d'électricité

Après l'installation, confirmer que tous les câbles électriques sont installés conformément aux règlements locaux et nationaux ainsi qu'au manuel d'installation.

### CONTRÔLES DE SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

#### Vérifier le travail de mise à la terre

Mesurer la résistance de mise à la terre par détection visuelle et à l'aide d'un testeur de résistance de mise à la terre.

### PENDANT L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT

#### Vérification des fuites d'électricité

Lors de l'**essai de fonctionnement**, utiliser une électrosonde et un multimètre pour effectuer un essai de fuite d'électricité complet.

Si une fuite d'électricité est détectée, éteindre immédiatement l'appareil, puis appeler un électricien agréé pour trouver la cause de la fuite et la réparer.



## NOTA

Cette vérification peut ne pas être nécessaire dans certaines régions d'Amérique du Nord.

### Contrôles des fuites de gaz

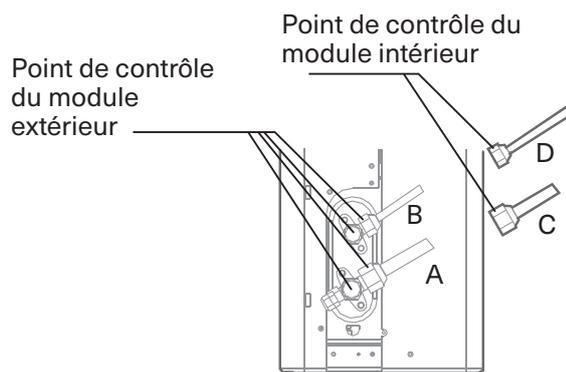
Il existe deux méthodes différentes pour vérifier s'il y a des fuites de gaz.

#### Méthode du savon et de l'eau

À l'aide d'une brosse douce, appliquer de l'eau savonneuse ou du détergent liquide sur tous les points de raccordement des tuyaux du module intérieur et du module extérieur. La présence de bulles indique une fuite.

#### Méthode du détecteur de fuites

Si un détecteur de fuites est utilisé, se reporter au manuel d'utilisation du dispositif pour obtenir les instructions d'utilisation appropriées.



- A : Soupape d'arrêt basse pression
- B : Soupape d'arrêt haute pression
- C et D : Raccords coniques du module intérieur



## APRÈS AVOIR EFFECTUÉ LES CONTRÔLES DES FUITES DE GAZ

Après avoir confirmé que tous les points de raccordement des tuyaux **NE FUIENT PAS**, replacer le couvercle de soupape sur le module extérieur.

# Essai de fonctionnement

## Instructions de l'essai de fonctionnement

L'essai de fonctionnement doit durer au moins 30 minutes.

- Brancher l'appareil pour l'alimenter.
- Appuyer sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** de la télécommande pour mettre sous tension l'appareil.
- Appuyer sur le bouton **MODE** pour faire défiler les fonctions suivantes, une à la fois :
  - **COOL (REFROIDISSEMENT)** : choisir la température la plus basse possible
  - **HEAT (CHAUFFAGE)** : choisir la température la plus élevée possible
- Laisser chaque fonction s'exécuter pendant cinq minutes, puis effectuer les contrôles suivants :

Liste des contrôles à effectuer	RÉUSSITE/ÉCHEC	
Pas de fuite d'électricité		
L'appareil est mis à la terre de manière appropriée		
Toutes les bornes électriques sont protégées de manière appropriée		
Les modules intérieur et extérieur sont solidement installés		
Tous les points de raccordement des tuyaux ne fuient pas	Extérieur (2) :	Intérieur (2) :
L'eau s'écoule correctement du tuyau de vidange		
Tous les tuyaux sont isolés de manière appropriée		
L'appareil exécute la fonction <b>COOL (REFROIDISSEMENT)</b> de manière appropriée		
L'appareil exécute la fonction <b>HEAT (CHAUFFAGE)</b> de manière appropriée		
Les volets du module intérieur tournent de manière appropriée		
Le module intérieur répond à la télécommande		

## DOUBLE VÉRIFICATION DES RACCORDS DE TUYAUX

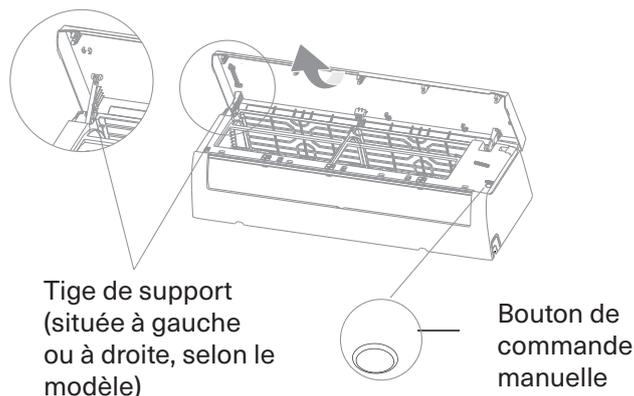
Pendant le fonctionnement, la pression du circuit frigorifique augmente. Cela peut révéler des fuites qui n'étaient pas présentes lors du premier contrôle des fuites. Pendant l'essai de fonctionnement, prendre le temps de vérifier de nouveau que tous les points de raccordement des tuyaux de fluide frigorigène ne présentent pas de fuites. Se reporter à la section **Vérification des fuites de gaz** pour obtenir des instructions.

- Une fois que l'essai de fonctionnement a été effectué avec succès et que la **RÉUSSITE** de tous les points de contrôle de la liste des contrôles à effectuer est confirmée, procéder comme suit :
  - À l'aide de la télécommande, rétablir la température de fonctionnement normale de l'appareil.
  - Recouvrir de ruban isolant les raccords des tuyaux de fluide frigorigène intérieurs laissés découverts lors de l'installation du module intérieur.

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

Il n'est pas possible d'utiliser la télécommande pour activer la fonction **COOL (REFROIDISSEMENT)** lorsque la température ambiante est inférieure à 16 °C (60 °F). Dans ce cas, utiliser le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** pour tester la fonction **COOL (REFROIDISSEMENT)**.

- Soulever le panneau avant du module intérieur. Nota : S'il y a une tige de support située à gauche ou à droite, il convient de l'utiliser pour soutenir le panneau.
- Le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** se trouve du côté droit du module. Appuyer deux fois sur ce bouton pour sélectionner le mode **REFROIDISSEMENT FORCÉ**. Effectuer le test de fonctionnement comme d'habitude.



## INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE ET DE DÉBALLAGE DE L'APPAREIL

### DÉBALLAGE

#### Module intérieur

1. Couper le ruban adhésif sur la boîte à l'aide d'un couteau (une coupe à gauche, une coupe au milieu et une coupe à droite).
2. Utiliser un étau pour retirer les clous d'étanchéité situés sur le dessus de la boîte.
3. Ouvrir la boîte.
4. Retirer la plaque de support centrale (s'il y a lieu).
5. Sortir l'emballage des accessoires, puis retirer le câble de connexion s'il est inclus.
6. Sortir le module de la boîte, puis le poser à plat.
7. Retirer les mousses d'emballage gauche et droite ou les mousses d'emballage supérieure et inférieure, puis détacher le sac d'emballage.

#### Module extérieur

1. Couper la courroie d'emballage.
2. Sortir le module de la boîte.
3. Retirer la mousse du module.
4. Retirer le sac d'emballage du module.

### EMBALLAGE :

#### Module intérieur

1. Placer le module intérieur dans le sac d'emballage.
2. Fixer les mousses d'emballage gauche et droite ou les mousses d'emballage supérieure et inférieure au module.
3. Mettre le module dans la boîte, puis placer l'emballage des accessoires.
4. Fermer la boîte, puis la sceller avec le ruban.
5. Au besoin, utiliser la courroie d'emballage.

#### Module extérieur

1. Placer le module extérieur dans le sac d'emballage.
2. Placer la mousse inférieure dans la boîte.
3. Mettre le module dans la boîte, puis placer la mousse d'emballage supérieure sur le module.
4. Fermer la boîte, puis la sceller avec le ruban.
5. Au besoin, utiliser la courroie d'emballage.



### NOTA

Conserver tous les articles d'emballage au cas où vous en auriez besoin à l'avenir.

# Garantie

## Garantie limitée de dix ans

Produits couverts par la présente garantie limitée

La présente garantie limitée s'applique aux pièces et au compresseur de votre climatiseur à deux blocs Convectair Legato. La présente garantie limitée ne s'applique qu'aux achats effectués dans l'une des provinces du Canada, à l'exception du Yukon, du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest, ou dans l'un des 50 États américains (incluant le district fédéral de Columbia), à l'exception d'Hawaï et de l'Alaska. La présente garantie limitée est valable seulement pour l'acheteur original du produit et ne peut être transférée et ne s'applique qu'aux produits enregistrés dans les 90 jours suivant l'achat initial.

Produits non couverts par la présente garantie limitée

Les produits achetés au Yukon, au Nunavut, dans les Territoires du Nord-Ouest, à Hawaï ou en Alaska ne sont pas couverts par la présente garantie limitée. Les produits achetés dans ces États, provinces ou territoires sont vendus TELS QUELS sans aucune garantie ni condition (y compris, notamment, toute garantie ou condition implicite de qualité marchande ou de convenance à un usage particulier), et l'acheteur doit assumer tous les risques relatifs à la qualité et au rendement des produits. En cas de défectuosité, tous les frais d'entretien et de réparation incombent à l'acheteur.

Couverture et durée de la présente garantie limitée

Les produits couverts par la présente garantie limitée ont été testés et inspectés avant l'envoi. Conformément aux dispositions de la présente garantie, Glen Dimplex Americas Ltd. (appelée « Glen Dimplex Americas » aux présentes) garantit que ces produits sont exempts de tout vice de matériau et de fabrication pour une période de 10 ans à partir de la date d'achat desdits produits.

La garantie limitée de 12 mois s'applique également à toute garantie implicite pouvant exister en vertu des lois en vigueur. Certains territoires ne permettent pas la restriction de la durée d'une garantie implicite; il est donc possible que la restriction ci-dessus ne s'applique pas à l'acheteur

Exclusions de la présente garantie limitée

La présente garantie limitée ne couvre pas les produits qui ont été réparés (sauf par Glen Dimplex Americas ou ses représentants de service autorisés) ou autrement modifiés. Cette garantie limitée ne s'applique pas non plus aux filtres de remplacement, ni aux défauts résultant d'une mauvaise utilisation, d'abus, d'accident, de négligence, d'installation incorrecte ou d'un entretien inapproprié, de l'utilisation de pièces de rechange non approuvées, d'éraflures ou de rayures normales dues à l'utilisation, à la décoloration au fil du temps ou à la manipulation. Cette garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre ou de service associés à une réclamation au titre de la garantie. La garantie peut être annulée si l'installation a été effectuée par un technicien CVC non certifié.

Ce qu'il faut faire pour se prévaloir du service dans le cadre de la présente garantie limitée

Les réclamations au titre de la garantie doivent être portées à l'attention du revendeur ou de l'installateur. Au moment de contacter le revendeur/installateur, avoir une preuve d'achat,

ainsi que le modèle et les numéros de série à disposition.

Ce que fera Glen Dimplex Americas en cas de défectuosité S'il s'avère qu'une pièce ou un produit couvert par cette garantie limitée présente effectivement un vice de matériau ou de fabrication pendant la garantie limitée de 10 ans, vous aurez alors les droits suivants :

- Glen Dimplex Americas fournira, à sa seule discrétion, des pièces et/ou un produit à un revendeur ou installateur agréé Glen Dimplex Americas sans frais. Si le revendeur ou l'installateur agréé n'est pas en mesure de réparer ou de remplacer ce produit ou cette pièce, ou si la réparation ou le remplacement n'est pas commercialement réalisable ou ne peut être effectué dans les délais, Glen Dimplex Americas peut, au lieu de la réparation ou du remplacement, choisir de rembourser le prix d'achat de ce produit ou de cette pièce.
- Le service sous garantie limitée sera effectué uniquement par des dépositaires ou agents de service de Glen Dimplex Americas autorisés à dispenser des services sous garantie limitée.
- Glen Dimplex Americas n'est pas responsable des frais encourus pour l'installation ou le retrait du produit ou de la pièce (ou de tout produit ou de toute pièce de rechange) ni des frais de main-d'œuvre et de transport, et la présente garantie limitée ne les couvre pas non plus. Ces frais sont la responsabilité de l'acheteur.

Application des lois provinciales et d'État

Cette garantie limitée confère à l'acheteur des droits juridiques précis, et il se peut que l'acheteur ait d'autres droits qui varient d'un territoire à un autre. Les dispositions de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente de marchandises ne s'appliquent pas à cette garantie limitée ou à la vente de produits couverts par cette garantie limitée.

Autres exclusions à la responsabilité de Glen Dimplex Americas et de ses dépositaires et agents de service :

GLEN DIMPLEX AMERICAS, SES ADMINISTRATEURS, SES GESTIONNAIRES OU SES AGENTS NE POURRONT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS RESPONSABLES ENVERS L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE TIERCE PARTIE, EN VERTU D'UN CONTRAT, DU DROIT DE LA RESPONSABILITÉ DÉLICTUELLE OU SUR TOUTE AUTRE BASE, DE COÛTS, DE PERTES OU DE DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, PUNITIFS, EXEMPLAIRES OU ACCESSOIRES DÉCOULANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE LA VENTE, DE L'ENTRETIEN, DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISATION DU PRODUIT,

MÊME SI GLEN DIMPLEX AMERICAS, SES ADMINISTRATEURS, SES GESTIONNAIRES OU SES AGENTS ONT ÉTÉ INFORMÉS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS COÛTS, PERTES OU DOMMAGES, OU SI LESDITS COÛTS, PERTES OU DOMMAGES SONT PRÉVISIBLES. GLEN DIMPLEX AMERICAS, SES GESTIONNAIRES, SES ADMINISTRATEURS OU SES AGENTS NE POURRONT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE COÛTS, DE PERTES OU DE DOMMAGES DIRECTS QUI DÉPASSENT LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT. CERTAINS TERRITOIRES NE PERMETTENT PAS L'APPLICATION D'EXCLUSIONS OU DE LIMITATIONS AUX DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES. IL SE POURRAIT DONC QUE LES EXCLUSIONS ET LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À L'ACHETEUR.

Conformément à notre politique visant à améliorer sans cesse nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications sans préavis.

© Glen Dimplex Americas, 2024.