



ORIGINAL
MANUAL

TYPE MULTI-BLOCS CLIMATISEUR DE CHAMBRE

Manuel d'utilisation

Installation et fonctionnement

Zenith 26(09)N7

Zenith 35(12)N7

MAGP-09N7-1/MOP-09N7D6

MAGP-12N7-1/MOP-12N7D6

REMARQUE IMPORTANTE :



Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel et le conserver pour toute référence future. Veuillez vérifier les modèles applicables, les données techniques, et les informations relatives au fabricant dans le « Manuel du propriétaire - Fiche du produit » dans l'emballage de l'unité d'extérieur. (Produits de l'Union européenne uniquement)



**Avertissement : Risque
d'incendie/matériaux
inflammables.**

SOMMAIRE

Précautions de sécurité	01
À confirmer avant de commencer	14
Apprenez à connaître votre climatiseur	15
Réglage de l'angle du flux d'air	17
Fonctionnement manuel (sans télécommande)	18
Entretien et maintenance	19
Dépannage	21
Commençons l'installation de votre climatiseur	24
Aperçu de l'installation	25
Récapitulatif de l'installation - Unité d'intérieur	26
Installer votre unité intérieure	27
Installer votre unité extérieure	36
Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant	40
Évacuation de l'air	44
Vérifications des fuites de gaz et électriques	46
Test de fonctionnement	47
Emballage et déballage de l'unité	48

Précautions de sécurité

Il est très important de lire les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation. Une installation incorrecte due à l'ignorance des consignes peut entraîner des dommages ou des blessures graves. La gravité des dommages ou des blessures potentiels est classée comme un AVERTISSEMENT ou une MISE EN GARDE.

Explication des symboles



AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de blessures.



MISE EN GARDE

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

⚠ AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si elles ne sont pas surveillées ou formées sur l'utilisation sûre de l'appareil et des risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien effectués par l'utilisateur ne devront pas être menés par des enfants sans surveillance (pays de l'Union européenne).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient pu bénéficier d'une surveillance ou de consignes concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT RELATIF À L'UTILISATION DU PRODUIT

- Si une situation anormale se produit (telle une odeur de brûlure), éteignez immédiatement l'appareil et débranchez l'alimentation. Appelez votre revendeur pour obtenir des instructions afin d'éviter les décharges électriques, les incendies ou les blessures.
- N'insérez pas vos doigts, des tiges ou d'autres objets dans l'admission ou la sortie d'air. Cela peut entraîner des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- N'utilisez pas de vaporisateurs inflammables tels que la laque pour cheveux, le vernis ou la peinture à proximité de l'appareil. Cela peut provoquer un incendie ou une combustion.
- N'utilisez pas le climatiseur à des endroits proches ou autour des gaz combustibles. Le gaz émis peut s'accumuler autour de l'unité et provoquer une explosion.
- N'utilisez pas votre climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une trop grande exposition à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- N'exposez pas votre corps directement à l'air frais pendant une période prolongée.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés autour de l'unité en tout temps.
- Si le climatiseur est utilisé en même temps que des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, aérez soigneusement la pièce pour éviter toute carence en oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, tels que les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation d'appareils de climatisation spécialement conçues est fortement recommandée.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'ÉLECTRICITÉ

- N'utilisez que le cordon d'alimentation spécifié. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de réparation ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout risque.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sous peine de décharge électrique.
- Pour tous les travaux électriques, respectez les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le manuel d'installation. Brancher les câbles de manière étanche et les serrer fermement afin d'éviter que des forces extérieures n'endommagent le terminal. Des raccordements électriques incorrects peuvent provoquer une surchauffe et un incendie, ainsi qu'une décharge électrique. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités d'intérieur et d'extérieur.
- Tous les câbles doivent être correctement arrangés pour que le couvercle de la carte de contrôle puisse se fermer correctement. Si le couvercle du tableau de commande n'est pas fermé correctement, cela peut entraîner de la corrosion et provoquer un échauffement des points de connexion de la borne, un incendie ou une décharge électrique.
- Un moyen de débranchement doit être incorporé dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.
- Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Tenez fermement la fiche et retirez-la de la prise. Le fait de tirer directement sur le cordon peut l'endommager, ce qui peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- Ne modifiez pas la longueur du cordon d'alimentation et n'utilisez pas de rallonge pour alimenter l'unité.
- Ne partagez pas la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation électrique incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- Veillez à ce que la fiche d'alimentation soit propre. Enlevez la poussière ou la saleté qui s'accumule sur ou autour de la fiche. Des fiches sales peuvent provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- En cas de raccordement à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion omnipolaire présentant un espace libre d'au moins 3 mm entre tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA, un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) dont le courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA, et un dispositif de déconnexion doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles en matière de câblage.

Lampe UV-C (uniquement applicable à l'appareil équipé d'une lampe UV-C)

Cet appareil contient une lampe UV-C. Lisez les instructions d'entretien avant d'ouvrir l'appareil.

- Ne faites pas fonctionner les lampes UV-C à l'extérieur de l'appareil.
- Les appareils visiblement endommagés ne doivent pas être utilisés.
- Une utilisation involontaire de l'appareil ou une détérioration du boîtier peut entraîner une fuite de rayonnement UV-C dangereux. Le rayonnement UV-C peut, même à faible dose, causer des dommages aux yeux et à la peau.
- Avant d'ouvrir les portes et les panneaux d'accès portant le symbole de danger du RAYONNEMENT ULTRAVIOLET pour effectuer la MAINTENANCE UTILISATEUR, il est recommandé de débrancher l'appareil.
- La lampe UV-C ne peut pas être nettoyée, réparée ou remplacée.
- Les BARRIÈRES CONTRE LES UV-C portant le symbole de danger du RAYONNEMENT ULTRAVIOLET ne doivent pas être enlevées.
- Les portes et les panneaux d'accès portant le symbole de danger de radiation ultraviolet qui peuvent avoir une IRRADIANCE SPECTRALE uv-c supérieure à 1,7 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ sont fournis avec un interrupteur de verrouillage pour interrompre l'alimentation des LAMPES uv-c pour votre sécurité. N'outreprenez pas.

AVERTISSEMENT

Cet appareil contient un émetteur d'UV. Ne regardez pas la source de lumière.

PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

La carte de circuit imprimé (PCB) du climatiseur est conçue avec un fusible pour assurer une protection contre les surintensités. Les spécifications du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé : T3,15 AL/250 VAC, T5 AL/250 VAC, T3,15 A/250 VAC, T5 A/250 VAC, T20 A/250 VAC, T30 A/250 VAC, etc.

REMARQUE : Pour les appareils utilisant le réfrigérant R290, seul le fusible en céramique résistant aux explosions peut être utilisé.

⚠ AVERTISSEMENTS RELATIFS À L'INSTALLATION DU PRODUIT

- L'installation doit être effectuée par un revendeur ou un spécialiste agréé. Une installation défectueuse peut entraîner 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 une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie.
- Communiquer avec un technicien agréé pour la réparation ou l'entretien de cette unité. Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Utilisez uniquement les accessoires compris, pièces, et pièces spécifiées pour l'installation. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer des fuites d'eau, une décharge électrique, un incendie et une défaillance de l'appareil.
- Installez l'unité dans un endroit ferme qui peut supporter le poids de celle-ci. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité, ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité peut tomber et causer des blessures et des dommages graves.
- Installez la tuyauterie de drainage conformément aux instructions de ce manuel. Un drainage inadéquat peut causer des dégâts d'eau à votre maison et à vos biens.
- Pour les appareils dotés d'un chauffage électrique auxiliaire, n'installez pas l'appareil à moins d'un mètre des matériaux combustibles.
- Ne pas installer l'unité dans un endroit susceptible d'être exposé à des fuites de gaz combustible. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer un incendie.
- Ne pas rétablir le courant avant d'avoir terminé tous les travaux.
- Lors du déplacement ou de la réinstallation du climatiseur, il convient de faire appel à des techniciens d'entretien expérimentés pour la déconnexion et la réinstallation de l'unité.
- Comment installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations relatives aux détails dans les sections « installation de l'unité d'intérieur » et « installation de l'unité d'extérieur ».

⚠ MISE EN GARDE

- Éteignez le climatiseur et débranchez l'alimentation si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Éteignez et débranchez l'appareil pendant les tempêtes.
- Assurez-vous que la condensation d'eau peut s'écouler librement de l'appareil.
- N'utilisez pas le climatiseur avec les mains mouillées. Cela peut provoquer une décharge électrique.
- N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins que son utilisation prévue.
- Ne grimpez pas et ne placez pas d'objets sur l'unité d'extérieur.
- Ne laissez pas le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes lorsque les portes ou les fenêtres sont ouvertes, ou si l'humidité est très élevée.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AU NETTOYAGE ET À L'ENTRETIEN

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

INSTRUCTIONS IMPORTANTES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT (Directives européennes relatives à la mise au rebut des déchets)

Conformité avec la directive DEEE et la mise au rebut du produit usagé : Ce produit est conforme à la directive DEEE de l'Union européenne. Cet appareil porte un symbole de classification des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ce symbole indique que cet appareil, une fois usé, ne doit pas être mis au rebut au même titre que les autres déchets ménagers. L'appareil usagé doit être remis au point de collecte officiel pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. Pour trouver ces systèmes de collecte, veuillez contacter les autorités locales ou le détaillant où le produit a été acheté. Chaque ménage joue un rôle important dans la récupération et le recyclage des vieux appareils. L'élimination appropriée des appareils usagés permet de prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.



⚠ AVERTISSEMENT RELATIF À L'UTILISATION DU RÉFRIGÉRANT R290

Explication des symboles affichés sur l'unité intérieure ou extérieure

	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant suinte et est exposé à une source d'inflammation externe, il y a un risque d'incendie.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique qu'un technicien doit manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.
	MISE EN GARDE	
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que des informations sont disponibles telles que dans le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

1. Installation (Espace)

- L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
- Cette tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques. Dans le cas de réfrigérants inflammables, ceux-ci ne doivent pas être installés dans un espace non aéré.
- Les tuyaux de réfrigération doivent être conformes aux réglementations nationales en matière de gaz.
- Les raccords mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
- Dans les cas nécessitant une ventilation mécanique, les ouvertures de ventilation doivent être dégagées.
- Lors de l'élimination du produit utilisé, se baser sur les réglementations nationales, correctement traitées.

2. Entretien

- Toute personne amenée à travailler sur un circuit de réfrigération ou à s'y introduire doit être titulaire d'un certificat en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, qui atteste de sa capacité à manipuler des réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- 3. L'entretien et la réparation qui requièrent l'aide d'un autre personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente dans l'utilisation de réfrigérants inflammables.
- 4. N'utilisez pas de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer autres que ceux recommandés par le fabricant.
- 5. L'appareil doit être rangé dans une pièce sans sources d'allumage fonctionnant en continu (par exemple : flammes nues, un appareil à gaz ou un radiateur électrique en fonctionnement).
- 6. Veiller à ce que des corps étrangers (huile, eau, etc.) ne pénètrent pas dans la tuyauterie. De même, lorsque vous entreposez la tuyauterie, fermez solidement l'ouverture en la pinçant, en la fixant avec du ruban adhésif, etc.
- 7. Ne pas percer ou brûler.
- 8. Sachez que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- 9. Toutes les procédures de travail qui affectent les moyens de sécurité ne doivent être effectuées que par des personnes compétentes.
- 10. L'appareil doit être rangé dans un endroit bien aéré où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce spécifique pour le fonctionnement.
- 11. L'appareil doit être rangé de manière à éviter tout dommage mécanique.
- 12. Les joints d'étanchéité sont testés avec un équipement de détection ayant une capacité de 5 g/an de réfrigérant ou mieux, avec l'équipement 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 joints d'étanchéité détachables ne doivent PAS être utilisés du côté intérieur de l'appareil (des joints d'étanchéité brasés ou soudés peuvent être utilisés).
- 13. Lorsqu'un RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE est utilisé, les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil et/ou à la ventilation sont déterminées en fonction
 - la quantité de charge massique (M) utilisée dans l'appareil, est indiquée sur la plaque signalétique collée sur l'unité d'extérieur.
 - le lieu d'installation,
 - du type d'aération de l'emplacement ou de l'appareil,
- 14. Tout entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant.
- 15. Zones non ventilées
 - Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables qui sont installés dans une zone non aérée, veuillez vous assurer qu'ils ne stagneront pas afin de créer un risque d'incendie ou d'explosion pour n'importe quelle fuite de réfrigérant.
- 16. Qualification des travailleurs

Le manuel doit contenir des informations spécifiques sur la qualification requise du personnel de travail pour les travaux de maintenance, d'entretien et de réparation. Chaque les procédures de travail qui renvoient aux moyens de sécurité ne doivent être effectuées que par des personnes compétentes. Les exemples de telles procédures de travail sont les suivants :

 - s'introduire dans le circuit de réfrigération ;
 - ouverture des composants scellés ;
 - ouverture des enceintes ventilées.

Informations relatives à l'entretien

1. Contrôles de la zone de travail

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé. Pour la réparation du système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

2. Procédure de travail

Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'exécution des travaux.

3. Zone de travail générale

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Assurez-vous que les conditions à l'intérieur de la zone ont été rendues sûres grâce au contrôle des matériaux inflammables.

4. Vérification de la présence de fluide frigorigène

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, pour s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire sans étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.

5. Prévoir un extincteur

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Prévoir un extincteur à poudre ou à CO₂ à proximité de la zone de chargement.

6. Pas de sources d'inflammation

Aucune personne effectuant des travaux sur un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION impliquant la mise à nue de tuyauterie ne doit utiliser de sources d'inflammation pouvant entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, au cours desquels du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux « non fumeurs » doivent être affichés.

7. Zone ventilée

Assurez-vous que la zone est à l'air libre ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Une certaine ventilation doit être maintenue pendant la durée des travaux. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

8. Contrôles de l'équipement de réfrigération

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à la bonne utilisation et aux spécifications. À tout moment, les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être suivies. En cas de doute,

consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES :

- la charge réelle de réfrigérant est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant du réfrigérant sont installées ;
- les mécanismes de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- en cas d'utilisation d'un circuit frigorifique indirect, la présence de fluide frigorigène dans les circuits secondaires doit être vérifiée ;
- le marquage de l'équipement reste visible et lisible, le marquage et les panneaux qui sont illisibles sont corrigés ;
- les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où il est peu probable qu'ils soient exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou convenablement protégés contre une telle corrosion.

9. Contrôles des appareils électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant qu'elle n'est pas traitée de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire adéquate doit être utilisée.

Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux comprennent notamment :

- que les condensateurs soient déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles ;
- qu'il n'y a pas de composants électriques sous tension et de câblage exposés lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système ;
- qu'il y a une continuité de la mise à la terre.

10. Réparation des composants scellés

- Lors des réparations de composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être débranchées de l'équipement sur lequel on travaille avant d'enlever les couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de maintenir l'alimentation électrique de l'équipement pendant l'entretien, un dispositif de détection des fuites fonctionnant en permanence doit être placé à l'endroit le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.
- Une attention particulière doit être accordée aux points suivants afin de s'assurer qu'en travaillant sur les composants électriques, l'enveloppe n'est pas modifiée de telle sorte que le niveau de protection soit affecté. Il s'agit notamment des dommages causés aux câbles, du nombre excessif de connexions, des terminaux non conformes aux spécifications d'origine, des dommages causés aux joints d'étanchéité, du montage incorrect des presse-étoupes, etc.
- Assurez-vous que l'appareil est solidement monté.
- Assurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés au point de ne plus pouvoir empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

11. Réparation des composants à sécurité intrinsèque

- N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans vous assurer qu'elles ne dépassent pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement utilisé.
- Les composants à sécurité intrinsèque sont les seuls types de composants sur lesquels il est possible de travailler sous tension, en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être d'un calibre correct.
- Ne remplacez les composants que par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.

REMARQUE L'utilisation d'un produit d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipements de détection des fuites. Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants à sécurité intrinsèque avant d'y travailler.

12. Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à tout autre effet négatif sur l'environnement. Le contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

13. Détection des réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une torche aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisée.

Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection des fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes de réfrigération. Des détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérants mais, dans le cas des REFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, la sensibilité peut être insuffisante ou nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites est réglé sur un pourcentage de la valeur LFL du réfrigérant et est étalonné en fonction du réfrigérant utilisé ; le pourcentage approprié de gaz (25% au maximum) est confirmé.

Les fluides de détection de fuites conviennent également à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée, car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.

REMARQUE : des exemples de fluides de détection de fuites sont la

- méthode des bulles,
- les agents de la méthode fluorescente.

Si l'on a soupçonné une fuite, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.

Si une fuite de réfrigérant nécessitant un brasage est constatée, tout le réfrigérant doit être récupéré dans le système ou isolé (à l'aide de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, de l'azote sans oxygène (OFN) doit être ensuite purgé dans le système avant et pendant le processus de brasage. Voir les instructions suivantes pour l'élimination du réfrigérant.

14. Enlèvement et évacuation

Au moment de s'introduire dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations - ou à toute autre fin, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité constitue une préoccupation.

La procédure suivante est appliquée :

- Retirez le réfrigérant ;
- Purgez le circuit avec un gaz inerte ;
- Évacuer ;
- Purgez à nouveau avec un gaz inerte ;
- Ouvrez le circuit par découpe ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être « rincé » avec de l'OFN pour rendre l'appareil sûr. Cette opération peut devoir être répétée plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour la purge des systèmes de réfrigération.

Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le rinçage doit être réalisé en brisant le vide dans le système avec de l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de fonctionnement soit atteinte, puis en aérant, et enfin en tirant vers le bas jusqu'au vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système.

Lorsque la dernière charge d'OFN est utilisée, le système doit être purgé jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre les travaux. Cette opération est absolument indispensable si l'on veut effectuer des opérations de brasage sur la tuyauterie. Assurez-vous que la sortie de la pompe à vide ne soit pas proche d'une source d'inflammation et à ce qu'une aération soit disponible.

15. Procédures de charge

Outre les procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Assurez-vous que la contamination des différents réfrigérants ne se produise pas lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou conduites doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
- Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système en réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
- Il faut faire très attention à ne pas remplir le système de réfrigération.

Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un test de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un test d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un test d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

16. Déclassement

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de récupérer tous les réfrigérants, avec les mesures de précaution nécessaires. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel qu'il y ait une alimentation électrique de disponible avant le début de la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez électriquement le système.
- c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :
 - un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
 - le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - les équipements 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, installez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être évacué des différentes parties du système.
- f) Assurez-vous que la bouteille est située sur la balance avant que la récupération n'ait lieu.
- g) Démarrer la machine de récupération et utilisez-la conformément aux consignes .
- h) Ne remplissez pas trop les bouteilles (pas plus de 80% du volume de la charge liquide).
- i) Ne dépassez pas la pression de fonctionnement maximale de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolement de l'équipement sont fermées.
- k) Le réfrigérant 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'équipement 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. Pour les appareils contenant des **réfrigérants inflammables**, assurez-vous que des étiquettes soient apposées sur l'équipement indiquant que celui-ci contient un **réfrigérant inflammable**.

18.Récupération

Lorsque l'on retire le réfrigérant d'un système, que ce soit à des fins d'entretien ou de mise hors service, il est nécessaire de respecter les bonnes pratiques afin que tous les réfrigérants soient mis au rebut en toute sécurité.

Lors du transfert de réfrigérant dans des bouteilles, veillez à n'utiliser que celles prévues pour la récupération de réfrigérant appropriées. Assurez-vous que le nombre correct de bouteilles pour maintenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour celui-là (par exemple des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de surpression et de vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement, accompagné d'un ensemble de consignes concernant l'équipement disponible et doit être adapté à la récupération des réfrigérants inflammables. En cas de doute, consultez le fabricant. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible

et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être entiers, munis de raccords étanches et en bon état.

Le réfrigérant récupéré doit être traité conformément à la législation locale dans la bouteille de récupération appropriée, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.

Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable afin de garantir qu'il ne reste pas de **réfrigérant inflammable** dans le lubrifiant. Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'inflammation afin d'accélérer ce processus. La vidange de l'huile d'un système doit être effectuée en toute sécurité

19. Purge du réfrigérant HC (R290)

La purge peut être effectuée comme une alternative à la récupération du réfrigérant. Parce que les réfrigérants HC n'ont pas de PDO et un PRG négligeable, dans certaines circonstances, il peut être considéré comme acceptable de purger le réfrigérant. Cependant, si cela doit être envisagé, cela doit être fait conformément aux règles ou réglementations nationales pertinentes, si elles le permettent.

En particulier, avant de purger un système, il serait nécessaire de :

- S'assurer que la législation relative aux déchets a été prise en compte
- S'assurer que la législation environnementale a été prise en compte
- Assurez-vous que la législation relative à la sécurité des substances dangereuses soit respectée
- La purge n'est effectuée qu'avec des systèmes contenant une petite quantité de réfrigérant, généralement moins de 500 g.
- La purge à l'intérieur d'un bâtiment n'est en aucun cas autorisée
- La purge ne doit pas se faire dans un espace public ou lorsque les gens ne sont pas au courant de la procédure en vigueur
- Le tuyau doit être d'une longueur et d'un diamètre suffisants pour s'étirer jusqu'à au moins 3 m au-delà de l'extérieur du bâtiment
- La purge ne doit avoir lieu qu'avec la certitude que le réfrigérant ne sera pas renvoyé dans les bâtiments adjacents et qu'il ne migrera pas vers un endroit situé sous le niveau du sol
- Le tuyau est fabriqué à partir d'un matériau compatible avec les réfrigérants et l'huile HC
- Un appareil est utilisé pour élever la décharge du tuyau à au moins 1 m au-dessus du niveau du sol et pour que la décharge soit dirigée vers le haut (pour faciliter la dilution)
- L'extrémité du tuyau peut maintenant évacuer et disperser les fumées inflammables dans l'air ambiant.
- Il ne doit pas y avoir de restriction ou de courbure brusque dans la ligne de purge qui entraverait la facilité d'écoulement.
- Il ne doit y avoir aucune source d'inflammation près de la décharge du tuyau
- Le tuyau doit être régulièrement vérifié pour s'assurer qu'il n'y a pas de trous ou de coudes qui pourraient entraîner des fuites ou bloquer le passage de l'écoulement

Lors de la purge, le débit de réfrigérant doit être mesuré à l'aide de jauges de collecteur à un faible débit, afin de s'assurer que le réfrigérant est bien dilué. Une fois que le réfrigérant a cessé de couler, si possible, le système doit être rincé avec l'OFN ; sinon, celui-ci doit être pressurisé avec de l'OFN et la procédure de purge doit être effectuée deux fois ou plus, pour s'assurer qu'il reste un minimum de réfrigérant HC à l'intérieur du système.

20. Transport, marquage et entreposage des unités

1. Transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables
Conformité avec les réglementations en matière de transport
2. Marquage des équipements à l'aide de panneaux
Conformité aux réglementations locales
3. Élimination des équipements utilisant des réfrigérants inflammables
Conformité aux réglementations nationales
4. Entreposage des équipements/appareils
Le rangement de l'appareil doit être conforme aux réglementations ou aux instructions applicables, selon celles qui sont les plus strictes.
5. Entreposage des équipements emballés (invendus)
La protection de l'emballage de rangement doit être construite de manière à ce que les dommages mécaniques à l'équipement à l'intérieur de l'emballage ne provoquent pas de fuite de la charge de réfrigérant. Le nombre maximum de pièces d'équipement pouvant être entreposées ensemble est déterminé par les réglementations locales.

Remarque relative à la zone minimale de la pièce lors de l'utilisation de réfrigérant inflammable

- Lorsque des réfrigérants inflammables sont utilisés, l'appareil devra être rangé dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce spécifiée pour le fonctionnement. Veuillez vous référer aux informations spécifiques relatives à la quantité de réfrigérant sur la plaque signalétique de la machine que vous avez achetée pour la faire correspondre à la surface minimale de la pièce correspondante indiquée ci-dessous.
- Les raccords mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur.
- Lorsque les raccords mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité devront être renouvelées.
- Lorsque des joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée.
- Les raccords mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

L'appareil doit être installé, utilisé et rangé dans une pièce dont la surface du sol est supérieure à :

(1) Les exigences ci-dessous s'appliquent aux normes EN IEC 60335-2-40 : 2023 et IEC 60335-2-40 : 2018 et les versions plus récentes des deux (pour EN IEC 60335-2-40, uniquement applicable aux zones Union européenne, AELE (sauf pour la Suisse), Royaume-Uni, Turquie)

Montage mural			
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
≤ 0,152 — 4	0,26 < m ≤ 0,28 — 8,5	0,38 < m ≤ 0,40 — 17,2	0,48 < m ≤ 0,50 — 26,9
0,152 < m ≤ 0,18 — 4	0,28 < m ≤ 0,30 — 9,7	0,40 < m ≤ 0,42 — 19	0,50 < m ≤ 0,52 — 29,1
0,18 < m ≤ 0,20 — 4,3	0,30 < m ≤ 0,32 — 11,1	0,42 < m ≤ 0,44 — 20,9	0,52 < m ≤ 0,54 — 31,4
0,20 < m ≤ 0,22 — 5,3	0,32 < m ≤ 0,34 — 12,5	0,44 < m ≤ 0,46 — 22,8	0,54 < m ≤ 0,56 — 33,7
0,22 < m ≤ 0,24 — 6,2	0,34 < m ≤ 0,36 — 14	0,46 < m ≤ 0,48 — 24,8	0,56 < m ≤ 0,58 — 36,2
0,24 < m ≤ 0,26 — 7,3	0,36 < m ≤ 0,38 — 15,6		

(2) Les exigences ci-dessous s'appliquent aux normes EN 60335-2-40 : 2003 et IEC 60335-2-40 : 2013 (Pour EN 60335-2-40 : 2003, uniquement applicable aux zones Union européenne, AELE (à l'exception de la Suisse), Royaume-Uni, Turquie)

Montage mural			
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
≤ 0,152 — 4	0,26 < m ≤ 0,28 — 13,8	0,38 < m ≤ 0,40 — 28,1	0,48 < m ≤ 0,50 — 43,9
0,152 < m ≤ 0,18 — 5,7	0,28 < m ≤ 0,30 — 15,8	0,40 < m ≤ 0,42 — 31	0,50 < m ≤ 0,52 — 47,5
0,18 < m ≤ 0,20 — 7,1	0,30 < m ≤ 0,32 — 18	0,42 < m ≤ 0,44 — 34	0,52 < m ≤ 0,54 — 51,2
0,20 < m ≤ 0,22 — 8,5	0,32 < m ≤ 0,34 — 20,3	0,44 < m ≤ 0,46 — 37,2	0,54 < m ≤ 0,56 — 55,1
0,22 < m ≤ 0,24 — 10,2	0,34 < m ≤ 0,36 — 22,8	0,46 < m ≤ 0,48 — 40,5	0,56 < m ≤ 0,58 — 59,1
0,24 < m ≤ 0,26 — 11,9	0,36 < m ≤ 0,38 — 25,4		

m est la charge réelle de réfrigérant dans le système en kg

A_{min} est la surface minimale requise de la pièce en m².

Remarque : Si vous n'êtes pas sûr des normes de certification actuelles utilisées pour le produit ou des normes régionales auxquelles il est conforme, veuillez consulter le personnel d'assistance technique professionnel.

À confirmer avant de commencer

REMARQUE : Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certaines fonctionnalités de protection peuvent s'activer et entraîner la désactivation de l'unité.

Type bibloc avec onduleur

	Mode REFROIDISSEMENT	Mode CHAUFFAGE	Mode SÉCHAGE
Temp. ambiante	16°C ~ 32°C (60°F ~ 90°F)	0°C ~ 30°C (32°F ~ 86°F)	10°C ~ 32°C (50°F ~ 90°F)
Temp. extérieure	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)	-15°C ~ 24°C (5°F ~ 75°F)	0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
	-15°C ~ 50°C (5°F ~ 122°F) Pour les modèles équipés d'un système de refroidissement à basse température.		
	0°C ~ 52°C (32°F ~ 126°F) Pour les modèles tropicaux spéciaux	-15°C ~ 24°C (5°F ~ 75°F)	0°C ~ 52°C (32°F ~ 126°F) Pour les modèles tropicaux spéciaux

POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0°C, il est fortement recommandé de laisser l'unité branchée en permanence afin d'assurer un fonctionnement régulier.

Type de vitesse fixe

	Mode REFROIDISSEMENT	Mode CHAUFFAGE	Mode SÉCHAGE
Temp. ambiante	16°C ~ 32°C (60°F ~ 90°F)	0°C ~ 30°C (32°F ~ 86°F)	10°C ~ 32°C (50°F ~ 90°F)
Temp. extérieure	18°C ~ 43°C (64°F ~ 109°F)	-7°C ~ 24°C (19°F ~ 75°F)	11°C ~ 43°C (52°F ~ 109°F)
	-7°C ~ 43°C (19°F ~ 109°F) Pour les modèles équipés des systèmes de refroidissement à basse température.		18°C ~ 43°C (64°F ~ 109°F)
	18°C ~ 52°C (64°F ~ 126°F) Pour les modèles tropicaux spéciaux	-7°C ~ 24°C (19°F ~ 75°F)	18°C ~ 52°C (64°F ~ 126°F) Pour les modèles tropicaux spéciaux

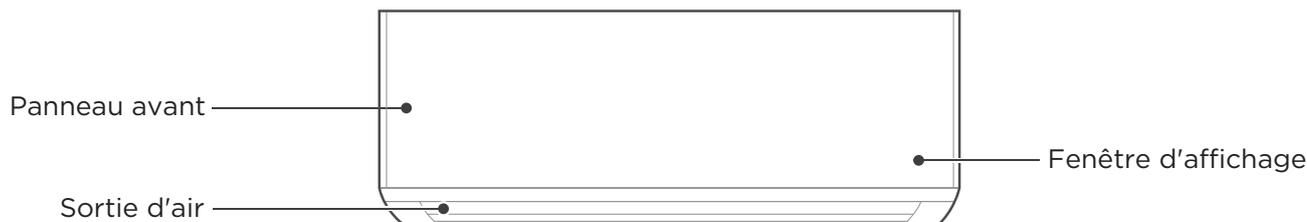
REMARQUE : Humidité ambiante relative inférieure à 80 %. Si le climatiseur fonctionne au-delà de ce chiffre, la surface du climatiseur peut attirer la condensation. Veuillez régler la persienne de flux d'air verticale à son angle maximal (verticalement par rapport au sol) et réglez le mode de ventilation sur HIGH (ÉLEVÉ).

Apprenez à connaître votre climatiseur

REMARQUE

- Différents modèles sont équipés d'un panneau avant et d'une fenêtre d'affichage différents. Les indicateurs décrits ci-dessous ne sont pas tous disponibles pour le climatiseur que vous avez acheté. Veuillez vérifier la fenêtre d'affichage intérieure de l'appareil que vous avez acheté.
- Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

Affichage de l'unité d'intérieur



Fenêtre d'affichage	
Afficher le code	Afficher les significations des codes
	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la fonction de commande wireless (sans fil) est activée (certains appareils).
	<ul style="list-style-type: none"> • Affiche la température, la fonction d'exécution et les codes d'erreur.
 (pour 3 s lorsque)	<ul style="list-style-type: none"> • TIMER ON (MINUTERIE ALLUMÉE) est réglée (si l'appareil est OFF (ÉTEINT), «  » reste allumé lorsque la TIMER ON (MINUTERIE ALLUMÉE est réglée)). • FRESH (FRAIS), lampe UV-C, SWING (OSCILLATION), TURBO ou SILENCE est activée.
 (pour 3 s lorsque)	<ul style="list-style-type: none"> • L'option TIMER OFF (MINUTERIE ÉTEINTE) est réglée. • FRESH (FRAIS), lampe UV-C, SWING (OSCILLATION), TURBO ou SILENCE est désactivée.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lors du dégivrage (unités de refroidissement et de chauffage).
	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la fonction Active Clean (Nettoyage actif) (pour les unités équipées de split avec onduleur) ou la fonction self-cleaning (Auto-nettoyage) (pour les unités à vitesse fixe) est activée.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la fonction de chauffage à 8°C est activée (certains appareils).

Plus de caractéristiques

REMARQUE

Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour le climatiseur que vous avez acheté, veuillez vérifier l'affichage intérieur et la télécommande de votre appareil.

• Redémarrage automatique

Si l'appareil perd de l'alimentation, il redémarrera automatiquement avec les réglages précédents une fois que l'alimentation aura été rétablie.

• Commande sans fil (selon le modèle)

La commande wireless (sans fil) vous permet de contrôler votre climatiseur à l'aide de votre téléphone portable et d'une connexion sans fil.

Pour l'accès au dispositif USB, les opérations de remplacement et de maintenance doivent être effectuées par du personnel professionnel.

• Fonction nettoyage actif (certains appareils)

-- La technologie Active Clean (Nettoyage actif) élimine la poussière lorsqu'elle adhère à l'échangeur de chaleur en gelant automatiquement puis en dégelant rapidement le gel. Un double bip se fait entendre. L'opération Active clean (Nettoyage actif) est utilisée pour produire plus d'eau condensée afin d'améliorer l'effet de nettoyage, et l'air froid soufflera. Après le nettoyage, la roue éolienne interne continue ensuite de fonctionner avec de l'air chaud pour sécher l'évaporateur par soufflage, gardant ainsi l'intérieur propre.

-- Lorsque cette fonction est activée, la fenêtre d'affichage de l'unité d'intérieur affiche « CL ». Après 20 à 130 minutes, l'unité s'éteindra automatiquement et annulera la fonction Active clean (Nettoyage actif).

-- Pour certaines unités, le système démarrera le processus high temperature cleaning (nettoyage à haute température) et la température de la sortie d'air est très élevée. Veuillez vous en tenir à l'écart. Et cela conduirait à l'élévation de la température ambiante .

• Mémoire de l'angle de la persienne

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

Pour optimiser les performances de votre unité, procédez comme suit :

- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON(MINUTERIE EN MARCHE) et TIMER OFF(MINUTERIE EN ARRÊT).
- Ne bloquez pas les entrées et sorties d'air.
- Inspecter et nettoyer régulièrement les filtres à air.

• Détection des fuites de réfrigérant

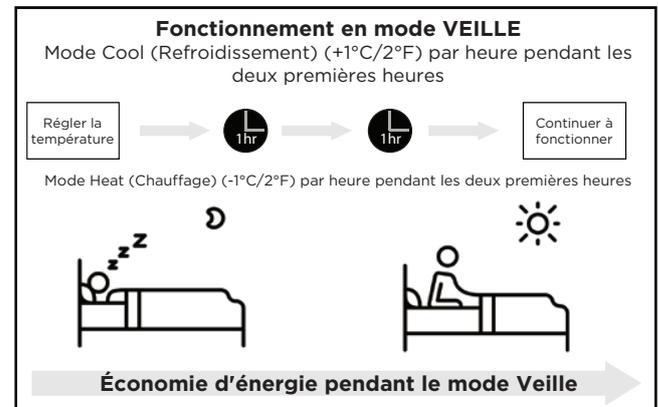
L'unité d'intérieur affichera automatiquement « EC » ou « ELOC » ou des LEDs clignotent (en fonction du modèle) lorsqu'elles détectent une fuite de réfrigérant.

• Fonctionnement en mode Veille

La fonction SLEEP(VEILLE) est utilisée pour diminuer 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).

Appuyez sur le bouton **SLEEP (VEILLE)** de la télécommande en mode COOL (REFROIDISSEMENT), l'appareil augmentera la température de 1°C (2°F) après 1 heure et augmentera de 1°C (2°F) supplémentaire après une autre heure.

En mode HEAT (CHAUFFAGE), l'appareil diminue la température de 1°C au bout d'une heure, puis d'un autre degré une heure après. La fonction de mise en veille s'arrête au bout de 8 heures et le système continue à fonctionner dans son état final.



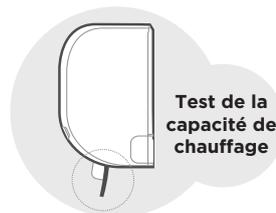
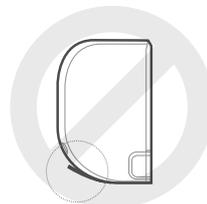
Réglage de l'angle du flux d'air

REMARQUE : Réglage de l'angle vertical de l'écoulement d'air (télécommande)

Lorsque l'appareil est allumé, utilisez le bouton SWING (OSCILLATION)/DIRECT de la télécommande pour régler la direction (angle vertical) du flux d'air. Pour plus de détails, vous reportez au fonctionnement de la télécommande.

REMARQUE SUR LES ANGLES DES PERSIENNES

- Ne réglez pas la persienne à un angle trop vertical pendant de longues périodes lorsque vous utilisez le mode COOL (REFROIDISSEMENT) ou DRY (SÉCHAGE). Il s'agirait de condenser l'eau sur la lame de la persienne, qui tombera sur votre sol ou votre mobilier.
- Le réglage de la persienne à un angle trop petit lors de l'utilisation du mode COOL (REFROIDISSEMENT) ou HEAT (CHAUFFAGE) peut réduire les performances du courant alternatif en raison d'un débit d'air restreint.
- Conformément à l'exigence relative aux normes, veuillez régler la persienne de flux d'air vertical à son angle maximal lors du test de capacité de chauffage.



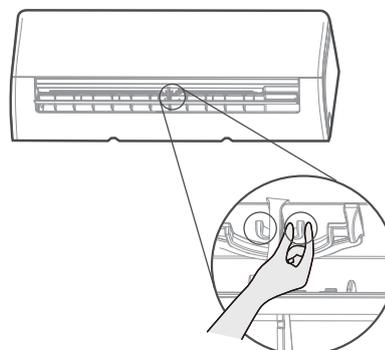
Test de la capacité de chauffage

REMARQUE

Ne déplacez pas la persienne à la main. Vous pouvez éteindre l'appareil et le débrancher pendant quelques secondes pour le redémarrer. La persienne sera réinitialisée lorsque vous essayez.

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

L'angle horizontal du débit d'air doit être réglé manuellement. Saisir la tige du déflecteur et la régler manuellement dans la direction souhaitée. Pour certains appareils, l'angle horizontal du flux d'air peut être réglé à l'aide d'une télécommande. Veuillez consulter le manuel de la télécommande.



Tige du déflecteur

MISE EN GARDE

Ne mettez pas vos doigts dans ou près du souffleur et du côté aspiration de l'appareil. Le ventilateur fonctionnant à grande vitesse à l'intérieur de l'appareil peut causer des blessures.

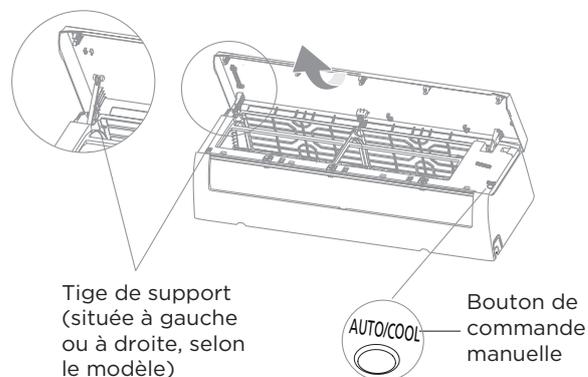
Fonctionnement manuel (sans télécommande)

MISE EN GARDE : Pour l'utilisation du produit

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

Pour faire fonctionner votre appareil manuellement :

- Ouvrir le panneau avant de l'unité d'intérieur.
Remarque : Pour certains appareils, il y a une tige de support située sur le côté gauche ou droit. Veuillez l'utiliser pour soutenir le panneau.
- Localisez le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** situé sur le côté droit de l'appareil.
- Appuyez sur le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** une fois pour activer le mode AUTO FORCED (AUTOMATIQUE FORCÉ).
- Appuyez sur le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** pour activer le mode FORCED COOLING (REFROIDISSEMENT FORCÉ).
- Appuyez sur le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** une troisième fois pour éteindre l'appareil.
- Relâcher la tige de support (le cas échéant), puis fermer le panneau avant.

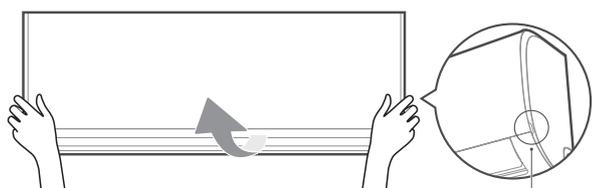


Entretien et maintenance

⚠ MISE EN GARDE

- L'efficacité de refroidissement de votre appareil et votre santé seraient endommagées si le climatiseur est encrassé. Veiller à nettoyer le filtre toutes les deux semaines.
- **ÉTEIGNEZ** toujours votre climatiseur et débranchez son alimentation électrique avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.
- **Ne touchez pas** le filtre désodorisant (plasma) au moins 10 minutes après avoir éteint l'appareil.
- N'utilisez qu'un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau chaude pour nettoyer l'appareil s'il est particulièrement sale.
- N'utilisez pas de produits chimiques ou de chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'appareil.
- N'utilisez pas de benzène, de diluant à peinture, de poudre à polir ou d'autres solvants pour nettoyer l'appareil. Ils peuvent provoquer des fissures ou des déformations de la surface en plastique.
- N'utilisez pas d'eau dont la température dépasse 40°C (104°F) pour nettoyer le panneau avant. Cela peut entraîner une déformation ou une décoloration du panneau.

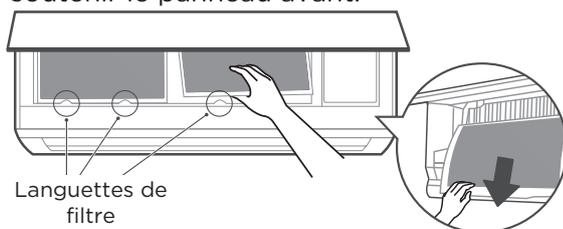
Nettoyage de votre unité d'intérieur, filtre à air



Saisissez le fermoir et soulevez-le

Étape 1 :

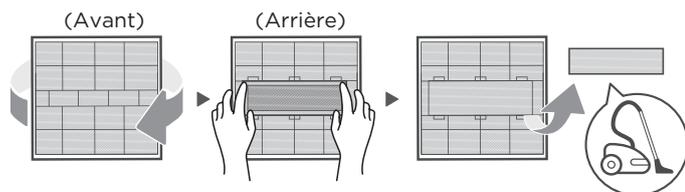
Soulevez le panneau avant de l'unité d'intérieur. Pour l'unité avec tige de support, veuillez l'utiliser pour soutenir le panneau avant.



Languettes de filtre

Étape 2 :

Saisissez la languette à l'extrémité du filtre, soulevez-la, puis tirez-la vers vous et retirez le filtre.



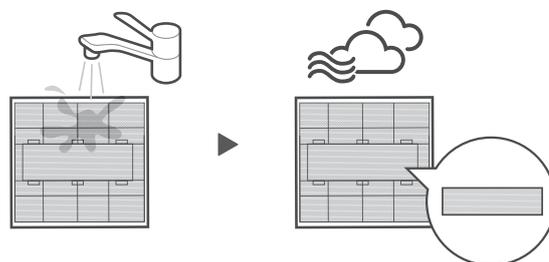
1. Retournez vers l'arrière

2. Retirez le filtre désodorisant (certaines unités)

3. Nettoyer à l'aide d'un aspirateur

Étape 3 :

Si votre filtre est équipé d'un petit filtre désodorisant, détachez-le du grand filtre. Nettoyez ce filtre de désodorisation avec un aspirateur à main.



Ne pas oublier de me réinstaller

Étape 4 :

Nettoyer le grand filtre à air avec de l'eau chaude et savonneuse. Veiller à utiliser un détergent doux. Rincez le filtre à l'eau douce, puis secouez l'excès d'eau. Séchez-le dans un endroit frais et sec et évitez de l'exposer à la lumière directe du soleil.



Étape 5 :

Une fois sec, reclipsez le filtre de désodorisation sur le plus grand filtre, puis remettez-le en place dans l'unité intérieure. Enfin, fermez le panneau avant de l'unité d'intérieur.

⚠ MISE EN GARDE

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

Entretien votre climatiseur.

Entretien - Longues périodes de non-utilisation

Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une période prolongée, procédez comme suit :



Nettoyer tous les filtres



Activez la fonction FAN (VENTILATION) jusqu'à ce que l'unité sèche complètement



Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation



Retirez les piles de la télécommande

Entretien - Inspection de pré-saison

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



Vérifiez les fils endommagés



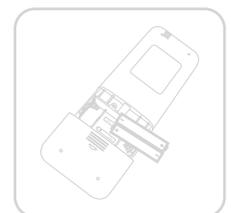
Nettoyer tous les filtres



Vérifiez l'absence de fuites



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



Remplacez les piles

Dépannage

⚠ MISE EN GARDE

Si l'une des conditions suivantes se produit, éteignez immédiatement votre appareil !

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

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

Problèmes courants

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

Problème	Causes probables
L'unité ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton ON (ALLUMÉ)/ OFF (ÉTEINT)	L'appareil dispose d'une fonction de protection de 3 minutes qui empêche l'appareil de surcharger. L'appareil ne peut pas être redémarré dans les trois minutes suivant sa mise hors tension.
L'appareil passe du mode COOL (REFROIDISSEMENT)/ HEAT (CHAUFFAGE) au mode FAN (VENTILATION)	L'unité peut modifier son réglage pour empêcher le gel de se former sur elle. Une fois que la température augmente, l'appareil recommencera à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné. La température de consigne a été atteinte, à quel point l'unité éteint le compresseur. L'unité continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau.
L'unité d'intérieur émet une brume blanche	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air de la pièce et l'air climatisé peut provoquer une brume blanche.
Les unités intérieures et extérieures émettent une brume blanche	Lorsque l'appareil redémarre en mode HEAT (CHAUFFAGE) après le dégivrage, une brume blanche peut être émise en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
L'unité d'intérieur fait du bruit	Un bruit d'air impétueux peut se produire lorsque la persienne réinitialise sa position. Un grincement peut se produire après le fonctionnement de l'unité en mode HEAT (CHAUFFAGE) en raison de la dilatation et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.
L'unité d'intérieur et l'unité d'extérieur font du bruit	Faible sifflement pendant le fonctionnement : ce phénomène est normal et est dû à l'écoulement du gaz réfrigérant à travers les unités intérieure et extérieure. Bruit de sifflement faible lorsque le système démarre, vient d'arrêter de fonctionner ou est en train de dégivrer : Ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du gaz réfrigérant. Grincement : La dilatation 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 probables
L'unité d'extérieur fait du bruit	L'appareil émettra des sons différents en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par l'unité d'intérieur ou d'extérieur	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, qui sera émise lorsque l'appareil est allumé. Cela peut être atténué en couvrant l'appareil pendant sa longue période d'inactivité.
L'appareil émet une mauvaise odeur	L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (telles que les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.) qui seront émises pendant son fonctionnement.
	Les filtres de l'appareil sont devenus moisis et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité d'extérieur ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.
Le fonctionnement est erratique, imprévisible ou l'unité ne répond pas	Les interférences des tours de téléphonie portables et des amplificateurs à distance peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil. Dans ce cas, essayez ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • Débranchez l'alimentation, puis rebranchez. • Appuyez sur le bouton ON (ALLUMÉ)/OFF (ÉTEINT) de la télécommande pour redémarrer l'opération.

REMARQUE : Si le problème persiste, contactez un revendeur local ou le centre de service après-vente le plus proche. Fournissez-leur une description détaillée du dysfonctionnement de l'unité ainsi que votre numéro de modèle.

MISE EN GARDE

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

Problème	Causes probables	Solution
Mauvaise performance de refroidissement	La température réglée peut être supérieure à la température ambiante de la pièce	Réduire le réglage de la température
	L'échangeur de chaleur de l'unité d'intérieur ou d'extérieur est sale	Nettoyez l'échangeur de chaleur affecté
	Le filtre à air est encrassé	Retirez le filtre et nettoyez-le conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre unité est bloquée	Éteignez l'appareil, retirez l'obstruction et rallumez-le
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation de l'appareil
	La chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil vif
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, appareils électroniques, etc.)	Réduire la quantité de sources de chaleur
	Faible niveau de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long-terme	Vérifiez les fuites, refermez si nécessaire et complétez le réfrigérant
La fonction SILENCE est activée (fonction facultative)	La fonction SILENCE peut diminuer les performances du produit en réduisant la fréquence de fonctionnement. Désactivez la fonction SILENCE.	

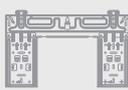
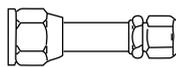
Problème	Causes probables	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendez que le courant soit rétabli
	L'alimentation est coupée	Mettez la machine en marche
	Le fusible est grillé	Remplacez le fusible
	Les piles de la télécommande sont épuisées	Remplacez les piles
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendez trois minutes après avoir redémarré l'unité
	La minuterie est activée	Éteignez la minuterie
L'unité démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou trop peu de réfrigérants dans le système	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Un gaz incompressible ou de l'humidité est entré dans le système.	Évacuez et rechargez le système en fluide frigorigène
	Le compresseur est cassé	Remplacez le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installez un manostat pour réguler la tension
Mauvaise performance de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse	Utilisez un dispositif de chauffage auxiliaire
	De l'air froid entre par les portes et les fenêtres	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation
	Faible niveau de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long-terme	Vérifiez les fuites, refermez si nécessaire et complétez le réfrigérant
Les voyants lumineux continuent de clignoter	<p>L'appareil peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants lumineux continuent de clignoter ou que des codes d'erreur apparaissent, attendez environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre de lui-même.</p> <p>Si ce n'est pas le cas, débranchez l'alimentation, puis rebranchez-la. Allumez l'appareil.</p> <p>Si le problème persiste, débranchez l'alimentation et contactez le centre de service à la clientèle le plus proche.</p>	
Le code d'erreur apparaît et commence par les lettres comme suit dans l'affichage de la fenêtre de l'unité d'intérieur : <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

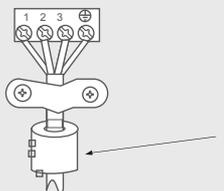
REMARQUE : Si le problème persiste après avoir effectué les vérifications et diagnostics ci-dessus, éteignez immédiatement votre appareil et contactez un centre d'entretien agréé.

Commençons l'installation de votre climatiseur

Vérifier les accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des chocs électriques et un incendie, ou provoquer une défaillance de l'équipement. Les articles ne sont pas inclus avec le climatiseur ; ils doivent être achetés séparément.

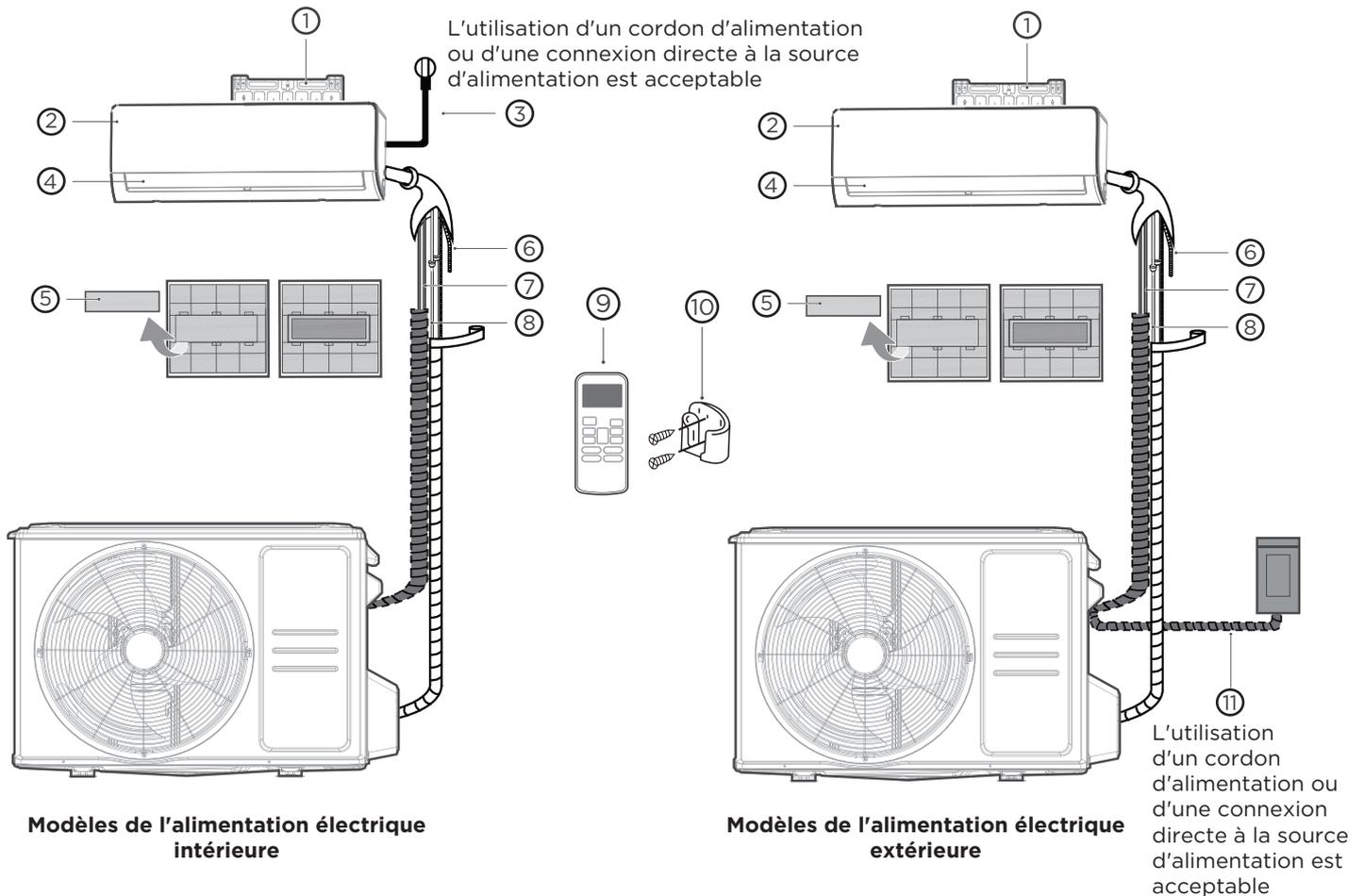
Nom des accessoires	QTÉ (pc)	Forme	Nom des accessoires	QTÉ (pc)	Forme
Manuel	2-3		Télécommande	1	
Joint d'évacuation (pour les modèles de refroidissement et de chauffage)	1		Batterie	2	
Joint (pour les modèles de refroidissement et de chauffage)	1		Support de télécommande (à acheter séparément)	1	
Plaque de montage	1		Vis de fixation pour le support de la télécommande (à acheter séparément)	2	
Ancrage	5 ~ 8 (selon le modèle)		Petit filtre (Doit être installé à l'arrière du filtre à air principal par le technicien autorisé lors de l'installation de la machine)	1 ~ 2 (selon le modèle)	
Vis de fixation de la plaque de montage	5 ~ 8 (selon le modèle)				
Transférez le connecteur (Ø19(3/4po) transfert à Ø16(5/8po). Emballé avec l'unité intérieure, le marché nord-américain 33 K hyper unité de chauffage seulement.)	1		REMARQUE : Sur le marché nord-américain, lorsque l'unité intérieure 33K à hyper chaleur correspond à des condenseurs multizones, vous devez acheter un tuyau avec un côté liquide Ø9,52(3/8po) et un côté gazeux Ø16(5/8po).Le connecteur de transfert doit être installé sur le côté gaz de l'unité d'intérieur afin de respecter la taille du tuyau.		

Nom	Forme	Quantité (PC)	
Ensemble de tuyaux de raccordement	Côté liquide	Ø6,35 (1/4po)	Les pièces doivent être achetées séparément. Consultez le revendeur pour connaître la taille de tuyau appropriée de l'unité que vous avez achetée.
		Ø9,52 (3/8po)	
	Côté gaz	Ø9,52 (3/8po)	
		Ø12,7 (1/2po)	
		Ø16 (5/8po)	
	Ø19 (3/4po)		
Anneau et courroie magnétiques (s'il est fourni, veuillez vous référer au schéma de câblage pour l'installer sur le câble de connexion)		Varie selon le modèle	

Aperçu de l'installation

REMARQUE SUR LES ILLUSTRATIONS :

Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.



- | | | |
|---|---|--|
| ① Plaque de montage mural | ⑤ Filtre fonctionnel (à l'arrière du filtre principal - certains appareils) | ⑨ Télécommande |
| ② Panneau avant | ⑥ Tuyau de drainage | ⑩ Support de télécommande (certains appareils) |
| ③ Câble d'alimentation (certains appareils) | ⑦ Câble de signal | ⑪ Câble d'alimentation de l'unité d'extérieur (certains appareils) |
| ④ Persienne | ⑧ Tuyauterie de réfrigérant | |

Vous devriez avoir ces outils à portée de main



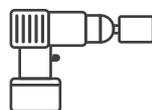
Gants



Tournevis et clé



Marteau perforateur



Perceuse à colonne

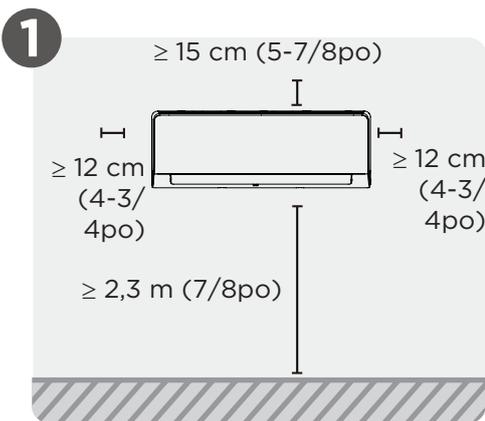


Lunettes et masques

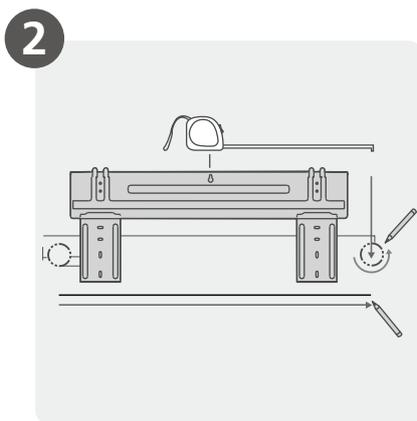


Ruban en vinyle

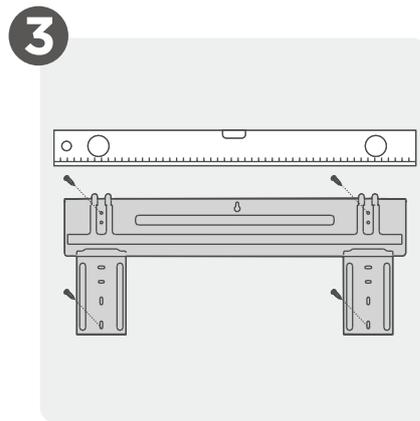
Récapitulatif de l'installation - Unité d'intérieur



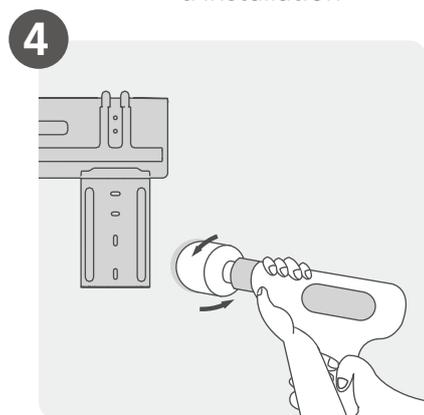
Sélectionnez l'emplacement d'installation



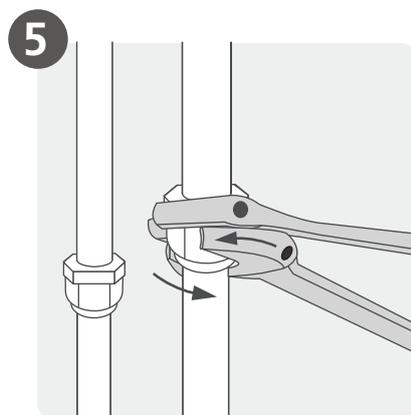
Fixer la plaque de montage



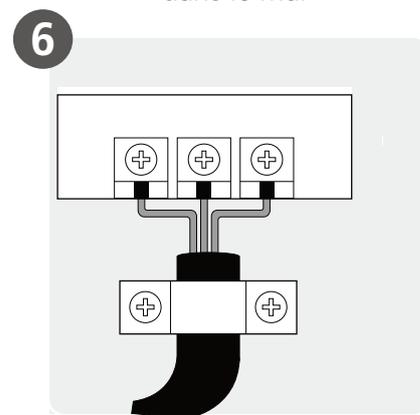
Déterminer la position du trou dans le mur



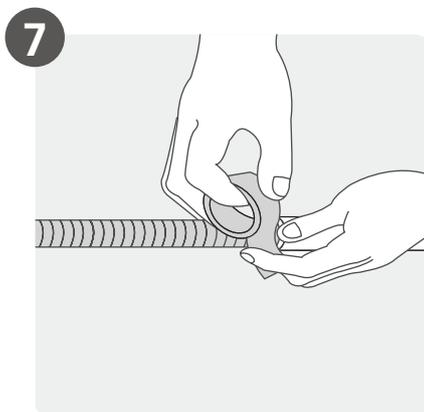
Percer un trou dans le mur



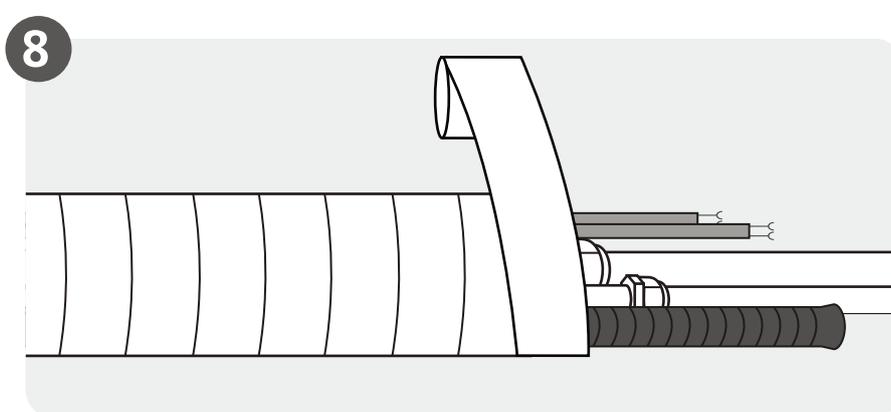
Raccorder les tuyaux



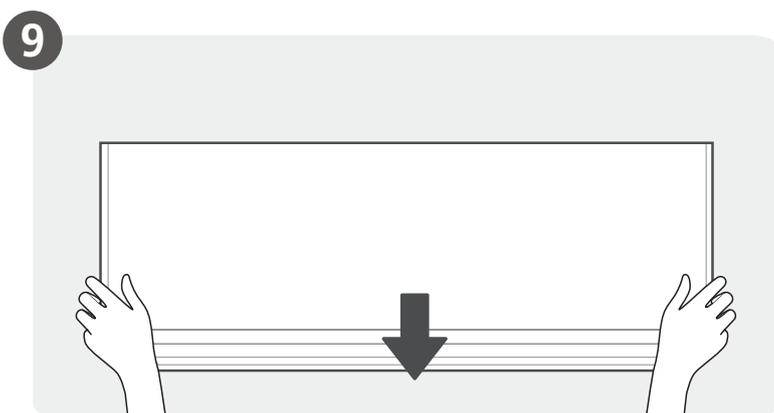
Connecter le câblage



Préparez le tuyau de vidange



Envelopper les tuyaux et les câbles



Monter l'unité d'intérieur

Installer votre unité intérieure

1 Sélectionnez l'emplacement d'installation

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

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

Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour placer l'unité.
Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :



Bonne circulation de l'air



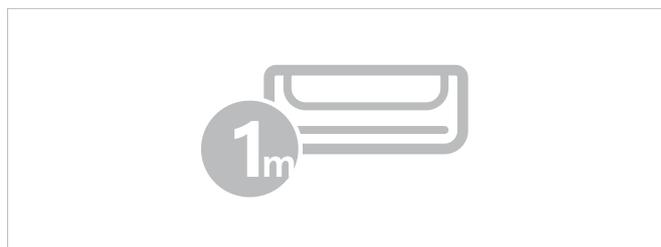
Drainage pratique



Le bruit de l'unité ne dérange pas les autres personnes.



Ferme et solide—l'emplacement ne vibrera pas
 Assez solide pour supporter le poids de l'unité



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

NE PAS installer l'appareil dans les endroits suivants :

- ⊘ Près de toute source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible
- ⊘ Près de tout obstacle qui pourrait bloquer la circulation de l'air
- ⊘ Près d'objets inflammables tels que des rideaux ou des vêtements
- ⊘ Près de la porte
- ⊘ Dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil

REMARQUE : POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

S'il n'y a pas de tuyauterie de réfrigérant fixe :

Lors du choix de l'emplacement, veillez à laisser un espace suffisant pour percer un trou dans le mur (voir l'étape « Percez un trou dans le mur pour la tuyauterie de raccordement ») pour le câble de signal et la tuyauterie de réfrigérant qui relie les unités intérieure et extérieure. La position par défaut pour toutes les tuyauteries est le côté droit de l'unité d'intérieur (tout en faisant face à l'unité). Cependant, l'unité peut accueillir la tuyauterie à la fois à gauche et à droite.

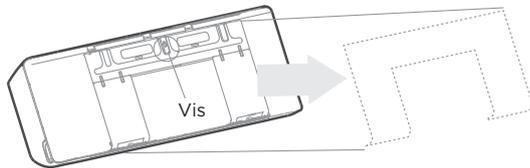
2

Percer un trou dans le mur pour la tuyauterie de raccordement

Déterminez l'emplacement du trou mural

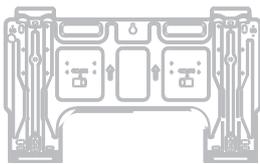
Étape 1 :

Retirez la vis qui fixe la plaque de montage à l'arrière de l'unité d'intérieur.

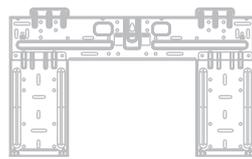


Étape 2 :

Les plaques de montage varient d'un modèle à l'autre. La forme de la plaque de montage peut être légèrement différente en fonction des exigences de personnalisation. Mais les dimensions d'installation sont les mêmes pour une unité intérieure de même taille. Voir le type A et le type B par exemple.



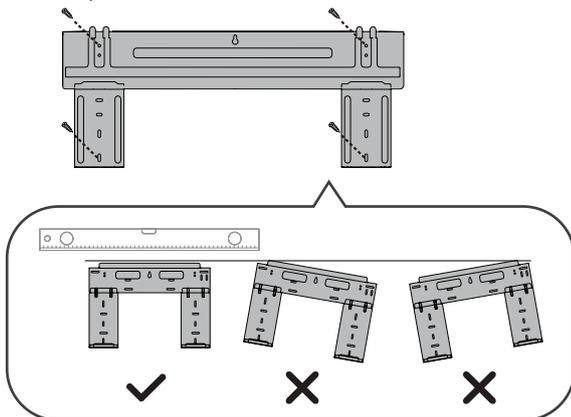
Type A



Type B

Étape 3 :

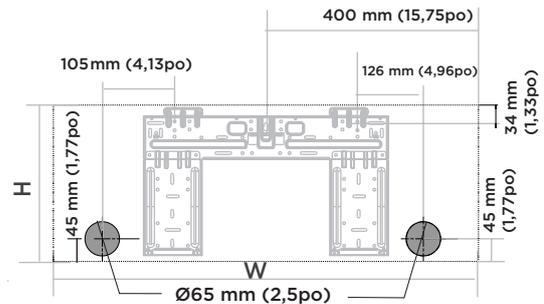
Fixez la plaque de montage au mur avec les vis fournies. Assurez-vous que la plaque de montage est bien à plat contre le mur.



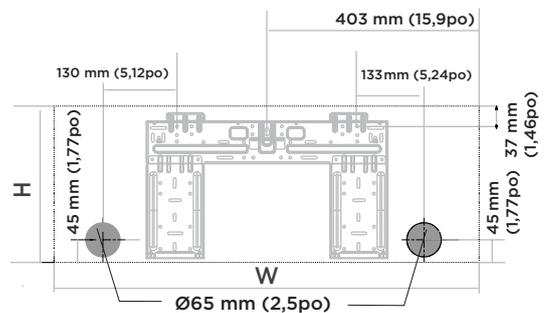
Orientation correcte de la plaque de montage

Étape 4 :

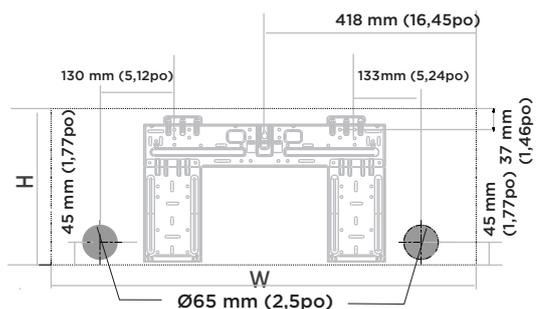
Confirmez la plaque de montage que vous possédez. Déterminez l'emplacement du trou mural en fonction de la position de la plaque de montage. Le rectangle en pointillé ci-dessus indique la taille de votre produit.



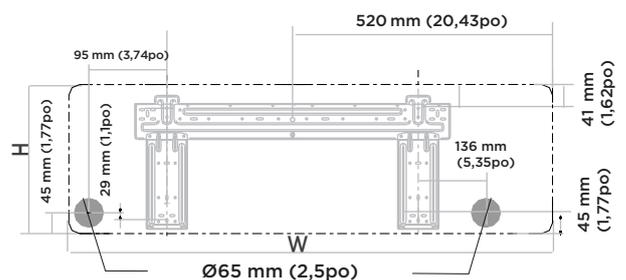
Dimensions de l'unité intérieure (L x H) :
729 mm (28,7po) x 293 mm (11,5po)



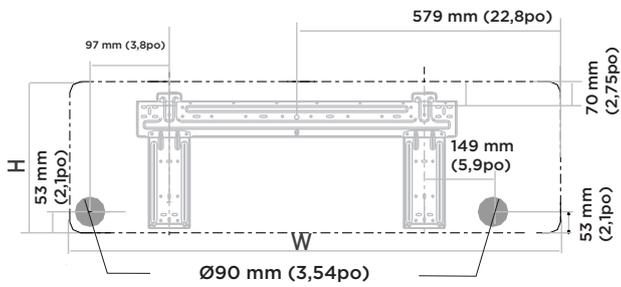
Dimensions de l'unité intérieure (L x H) :
806 mm (31,7po) x 296 mm (11,6po)



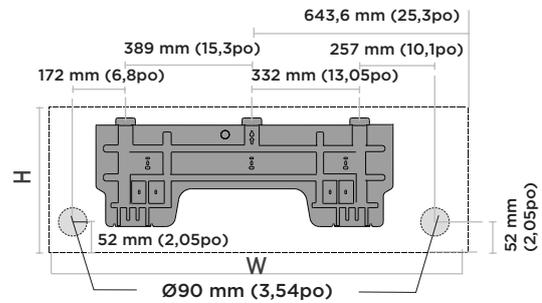
Dimensions de l'unité intérieure (L x H) :
835 mm (32,9po) x 296 mm (11,6po)



Dimensions de l'unité intérieure (L x H) :
971 mm (38,2po) x 321 mm (12,6po)



Dimensions de l'unité intérieure (L x H) :
1082 mm (42,6po) x 338 mm (13,3po)



Dimensions de l'unité intérieure (L x H) :
1259 mm (49,55po) x 362 mm (14,25po)

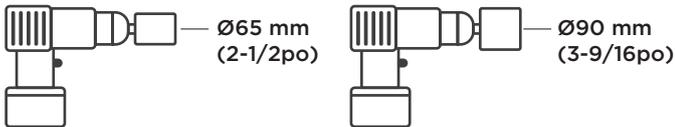
REMARQUE : La taille du trou dans le mur

La taille du trou dans le mur est déterminée par les tuyaux de raccordement. Lorsque la taille du tuyau du côté gaz est de $\varnothing 16$ mm (5/8po) ou plus, le trou mural doit être de 90 mm (3-9/16po). Si la taille du tuyau du côté gaz est inférieure à $\varnothing 16$ mm (5/8po), le trou dans le mur doit être de 65 mm (2-1/2po).

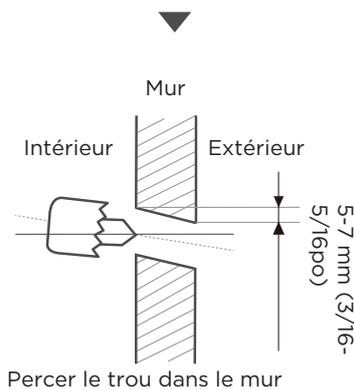
Percer un trou dans le mur

⚠ MISE EN GARDE

En perçant le trou dans le mur, veillez à éviter les câbles, la plomberie et tout autre élément sensible.



Utilisation d'une carotreuse de 65 mm (2-1/2po) ou de 90 mm (3-9/16po) (selon les modèles)



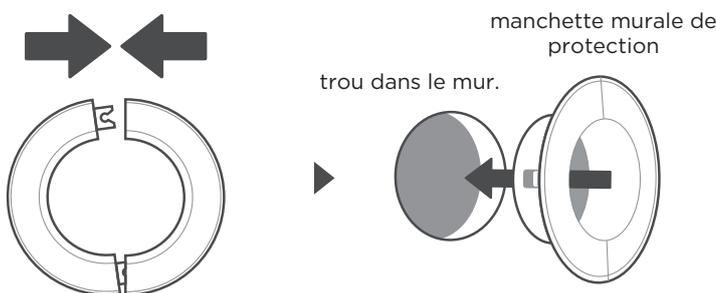
Percer le trou dans le mur

Étape 1 :

À l'aide d'une perceuse à colonne de 65 mm (2,5po) ou de 90 mm (3,54po) (selon les modèles), percez un trou dans le mur. Veillez à ce que le trou soit percé avec un léger angle vers le bas, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit plus basse que l'extrémité intérieure d'environ 5 à 7 mm. Cela permettra d'assurer une bonne évacuation de l'eau.

REMARQUE : POUR LES MURS EN BÉTON OU EN BRIQUES

Si le mur est fait de briques, de béton ou d'un matériau similaire, percez des trous de 5 mm de diamètre dans le mur et insérez les chevilles fournies. Fixez ensuite la plaque de montage au mur en serrant les vis directement dans les chevilles.



Placez la manchette murale de protection dans le trou.

Étape 2 :

Placez la manchette murale de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et vous aidera à le sceller lorsque vous aurez terminé le processus d'installation.

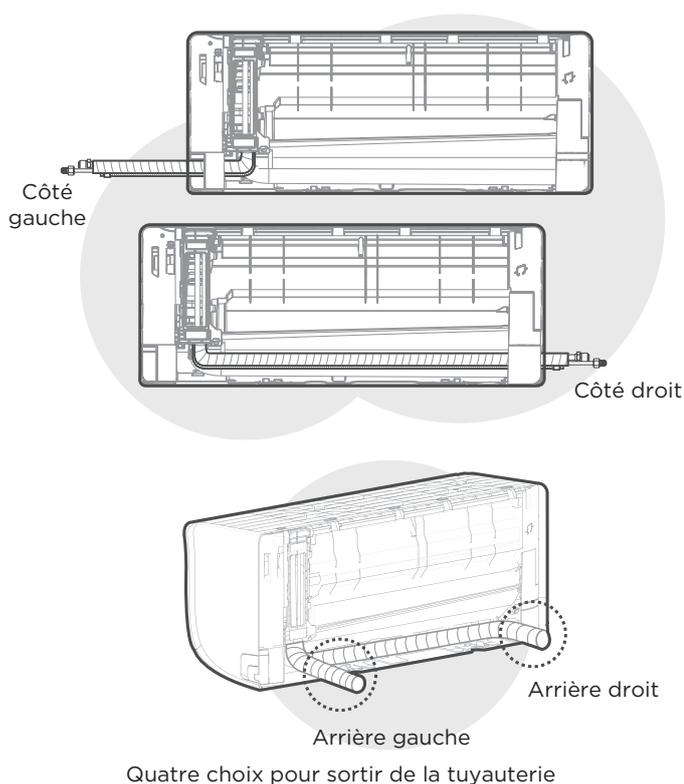
3

Installer le tuyau de réfrigérant et le tuyau de vidange

REMARQUE

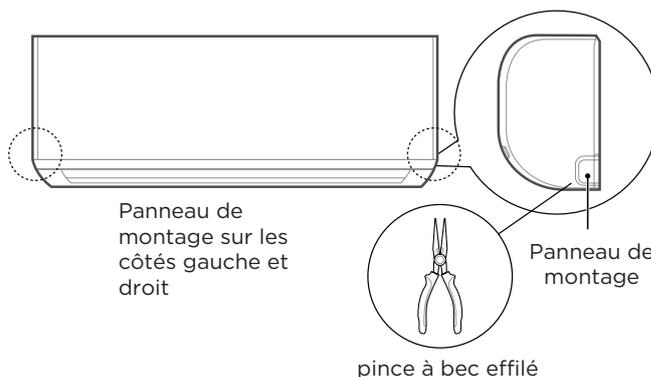
La tuyauterie de réfrigérant est à l'intérieur d'un manchon isolant fixé à l'arrière de l'unité. Vous devez préparer la tuyauterie avant de la faire passer par le trou dans le mur.

Préparer la tuyauterie du réfrigérant



Étape 1 :

En fonction de la position du trou mural par rapport à la plaque de montage, choisissez le côté à partir duquel la tuyauterie quittera l'unité. Vous avez quatre options pour le sens de sortie de la tuyauterie. La description de l'angle de la tuyauterie ci-dessous pour plus de détails.



Étape 2 :

Si le trou mural se trouve derrière l'appareil, laissez le panneau de montage en place. Si le trou mural se trouve sur le côté de l'unité intérieure, retirez le panneau en plastique de ce côté de l'unité. Utilisez une pince à bec effilé si le panneau en plastique est trop difficile à retirer à la main.

Étape 3 :

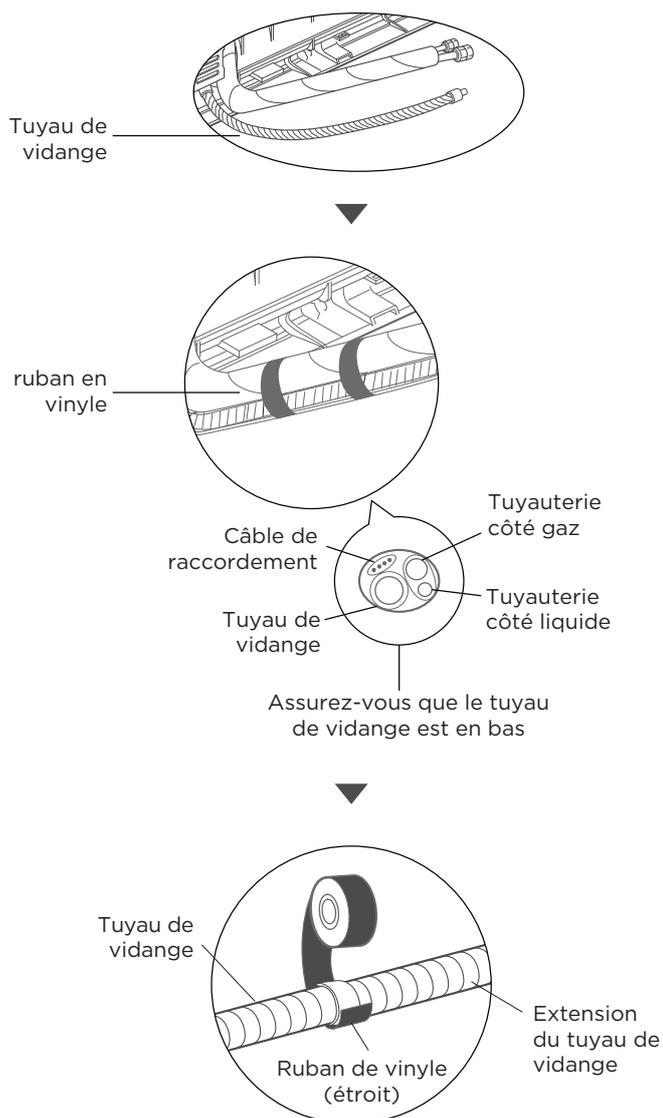
Raccordez la tuyauterie de réfrigérant de l'unité intérieure à la tuyauterie de raccordement qui reliera les unités intérieure et extérieure. Pour des instructions détaillées, reportez-vous à la section **Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant** du présent manuel.

REMARQUE : Si la tuyauterie de connexion existante est déjà encastrée dans le mur, procéder directement à l'étape **Connectez le tuyau de vidange**.

⚠ MISE EN GARDE

Faites extrêmement attention à ne pas abîmer ou endommager la tuyauterie tout en la pliant à l'écart de l'appareil. Toute bosse dans la tuyauterie affectera les performances de l'unité.

Raccorder le tuyau de vidange



Étape 1 :

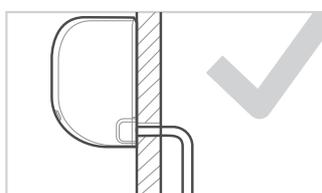
Le tuyau de vidange peut être fixé sur le côté gauche ou droit. Pour assurer un drainage correct, fixez le tuyau de vidange du même côté que votre tuyauterie de réfrigérant sort de l'appareil. Fixez l'extension du tuyau de vidange (achetée séparément) à l'extrémité du tuyau de vidange.

- Envelopper fermement le point de raccordement avec du ruban de Teflon pour assurer une bonne étanchéité et éviter les fuites.

- Pour la partie du tuyau de vidange qui restera à l'intérieur, enveloppez-la avec une isolation de tuyau en mousse pour éviter la condensation.
- Retirez le filtre à air et versez une petite quantité d'eau dans le bac de vidange pour vous assurer que l'eau s'écoule en douceur de l'appareil.

REMARQUE SUR LE PLACEMENT DU TUYAU DE VIDANGE

Assurez-vous de disposer le tuyau de vidange selon les figures suivantes.



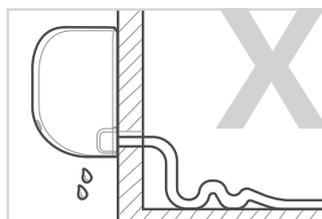
CORRECT

Assurez-vous qu'il n'y a pas de coudes ou de bosses dans le tuyau de vidange pour assurer un drainage correct.



NON CORRECT

Les plis dans le tuyau de vidange créeront des pièges à eau.



NON CORRECT

Les plis dans le tuyau de vidange créeront des pièges à eau.

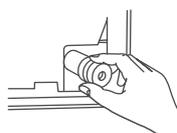


NON CORRECT

Ne placez pas l'extrémité du tuyau de vidange dans de l'eau ou dans des récipients qui recueillent de l'eau. Cela empêchera une évacuation correcte.

⚠ MISE EN GARDE

BOUCHER LE TROU DE VIDANGE INUTILISÉ



Pour éviter les fuites indésirables, vous devez boucher le trou de vidange inutilisé avec le bouchon en caoutchouc fourni.

4 Préparation des travaux électriques

AVERTISSEMENT

- Avant d'effectuer tout travail électrique, lisez ces consignes.
- Avant d'effectuer tout travail électrique ou de câblage, coupez l'alimentation principale du système.

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes et réglementations électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités d'intérieur et d'extérieur.
3. Si l'alimentation électrique pose un grave problème de sécurité, arrêter immédiatement les travaux, expliquer votre raisonnement au client et refuser d'installer l'appareil tant que le problème de sécurité n'est pas correctement résolu.
4. Si vous connectez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et qui assure une distance de séparation des contacts d'au moins 1/8po (3 mm) doit être incorporé dans le câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
5. Branchez l'appareil uniquement sur une prise de circuit de dérivation individuel. Ne brancher aucun autre appareil sur cette prise.
6. Assurez-vous que le climatiseur dispose d'une mise à la terre appropriée.
7. Chaque fil doit être fermement connecté. Un fil desserré peut provoquer une surchauffe du terminal, entraînant un dysfonctionnement du produit et un éventuel incendie.
8. Ne laissez pas les fils toucher ou reposer contre la tubulure de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile à l'intérieur de l'unité.
9. Pour éviter tout choc électrique, ne jamais toucher les composants électriques peu de temps après la coupure de l'alimentation électrique. Après avoir coupé l'alimentation, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
10. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut entraîner un dysfonctionnement, une décharge électrique ou un incendie.

AVERTISSEMENT

Tout le câblage doit être effectué strictement en conformité au schéma de câblage situé à l'arrière du panneau avant de l'unité d'intérieur.

Connecter les câbles de signal et d'alimentation

Le câble de signal permet la communication entre les unités intérieures et extérieures. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble avant de le préparer pour la connexion.

Types de câbles (non applicable pour l'Amérique du Nord)

- Câble d'alimentation intérieur (le cas échéant) : H05VV-F ou H05V2V2-F
- Câble d'alimentation extérieur : H07RN-F ou H05RN-F
- Câble de signal : H07RN-F

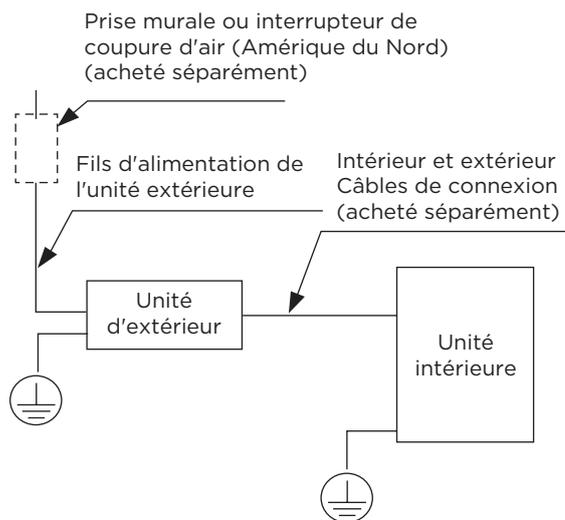
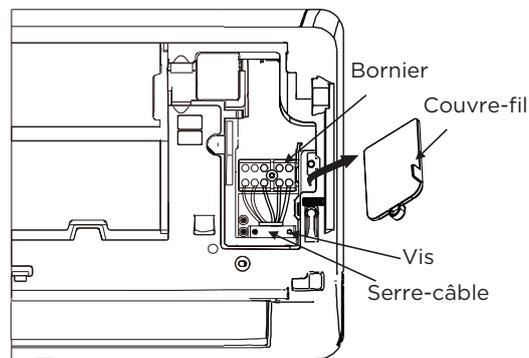
Surface minimale de la section transversale des câbles d'alimentation et de signalisation (pour référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Surface transversale nominale (mm ²)
> 3 et ≤ 6	0,75
> 6 et ≤ 10	1
> 10 et ≤ 16	1,5
> 16 et ≤ 25	2,5
> 25 et ≤ 32	4
> 32 et ≤ 40	6

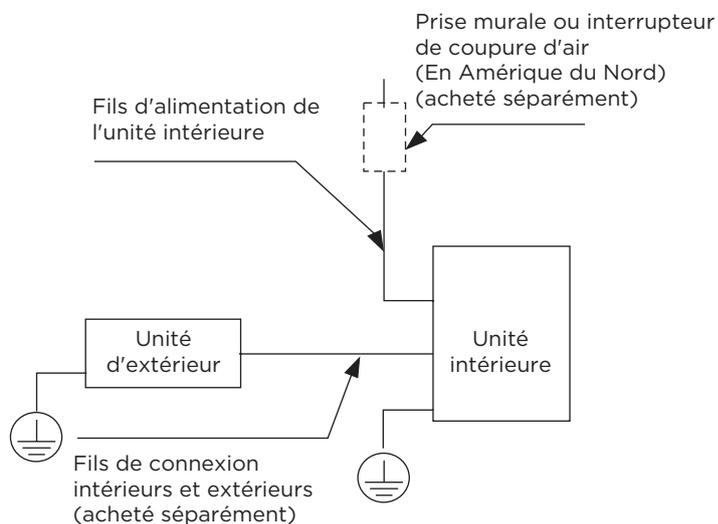
CHOISISSEZ LA BONNE TAILLE DE CÂBLE

Les tailles nécessaires du câble d'alimentation, du câble de signal, du fusible et de l'interrupteur sont déterminées par le courant maximum de l'unité. Le courant maximum est précisé sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'appareil. Reportez-vous à cette plaque signalétique pour choisir le bon câble, fusible ou interrupteur.

1. Ouvrez le panneau avant de l'unité d'intérieur.
2. À l'aide d'un tournevis, ouvrez le couvercle de la boîte de fils sur le côté droit de l'appareil. Le bornier devient alors visible.
3. Dévissez le serre-câble sous le bornier et placez-le sur le côté.
4. Face à l'arrière de l'appareil, retirez le panneau en plastique en bas à gauche.
5. Faites passer le fil de signal à travers cette fente, de l'arrière de l'appareil vers l'avant.
6. En faisant face à l'avant de l'appareil, connectez les fils selon le schéma de câblage de l'unité intérieure, connectez la cosse en U et vissez fermement chaque fil à sa borne correspondante.
7. Après avoir vérifié que chaque connexion est sécurisée, utilisez le serre-câble pour fixer le câble de signalisation à l'appareil. Vissez fermement le serre-câble.
8. Remplacez le cache-fil à l'avant de l'appareil et le panneau en plastique à l'arrière.



(A)

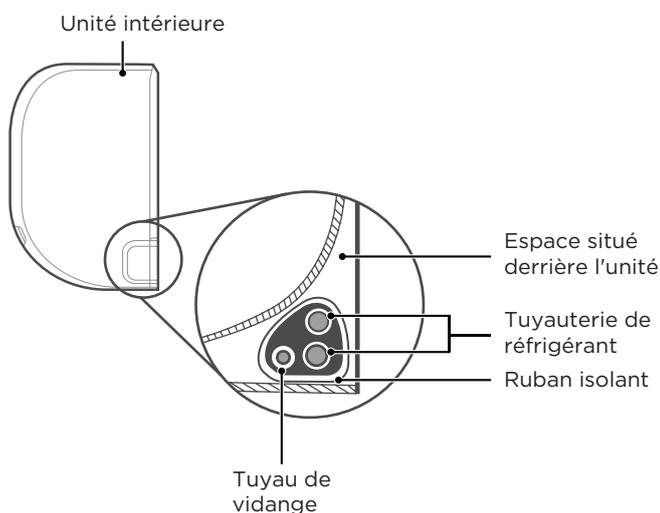


(B)

5 Emballage et câbles

REMARQUE

Avant de faire passer la tuyauterie et le tuyau d'évacuation dans le trou du mur, vous devez les regrouper pour gagner de la place, les protéger et les isoler.



Étape 1 :

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

Étape 2 :

À l'aide de ruban adhésif en vinyle, fixez le tuyau de vidange à la face inférieure des tuyaux de réfrigérant.

Étape 3 :

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

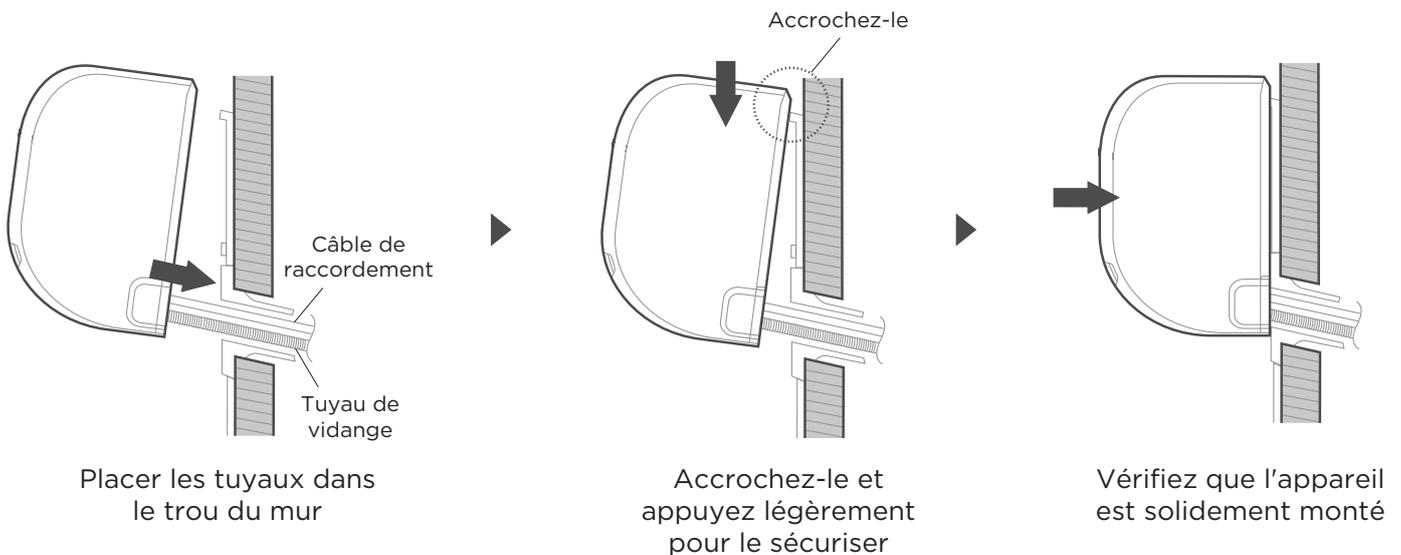
LE TUYAU DE VIDANGE DOIT ÊTRE EN BAS

Veillez à ce que le tuyau de vidange se trouve au bas du groupe de tuyaux. Le fait de placer le tuyau de vidange en haut du paquet peut provoquer un débordement du bac de vidange, ce qui peut entraîner un incendie ou des dégâts d'eau.

NE PAS ENVELOPPER LES EXTRÉMITÉS DES TUYAUX

Lorsque vous enveloppez le paquet, gardez les extrémités de la tuyauterie non enveloppées. Vous devez y accéder pour tester les fuites à la fin du processus d'installation (reportez-vous à la section Contrôles électriques et contrôles de fuite de ce manuel).

6 Monter l'unité d'intérieur

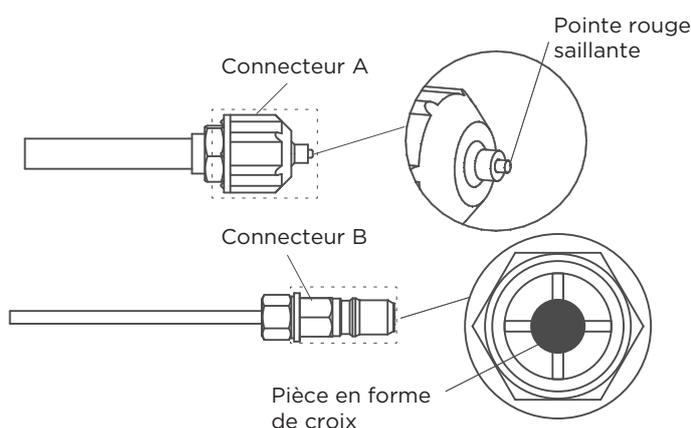


Si vous avez installé une nouvelle tuyauterie de raccordement à l'unité d'extérieur, procédez comme suit :

- Si vous avez déjà passé la tuyauterie de réfrigérant à travers le trou dans le mur, passez à l'étape 4.
- Sinon, vérifiez que les extrémités des tuyaux de réfrigérant sont étanches pour empêcher la saleté ou les corps étrangers de pénétrer dans les tuyaux.
- Passez lentement le paquet enveloppé de tuyaux de réfrigérant, le tuyau de vidange et le fil de signalisation à travers le trou dans le mur.
- Accrochez le haut de l'unité d'intérieur sur le crochet supérieur de la plaque de montage.
- Vérifiez que l'appareil est bien accroché au montage en appliquant une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'appareil. L'appareil ne doit pas bouger ou se déplacer.
- En exerçant une pression régulière, appuyez sur la moitié inférieure de l'unité. Continuer à pousser vers le bas jusqu'à ce que l'unité s'enclenche sur les crochets situés en bas de la plaque de montage.
- Encore une fois, vérifiez si l'appareil est solidement monté en appliquant une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'appareil.

⚠ MISE EN GARDE

Pour les unités qui adoptent les raccords de tuyauterie suivants, veuillez effectuer les travaux de tuyauterie conformément aux instructions suivantes.



- Avant d'effectuer le raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, portez toujours des gants de travail et des lunettes de protection, et rappelez-vous que les connecteurs A et B ne sont pas autorisés à faire face directement aux personnes.
- Continuez à appuyer sur la partie en forme de croix du connecteur B avec un outil pendant environ 5 - 10 secondes jusqu'à ce que le point saillant rouge du connecteur A se rétracte complètement.
- Retirez les connecteurs A et B, puis effectuez la connexion de la tuyauterie de réfrigérant entre l'unité d'intérieur et l'unité d'extérieur.

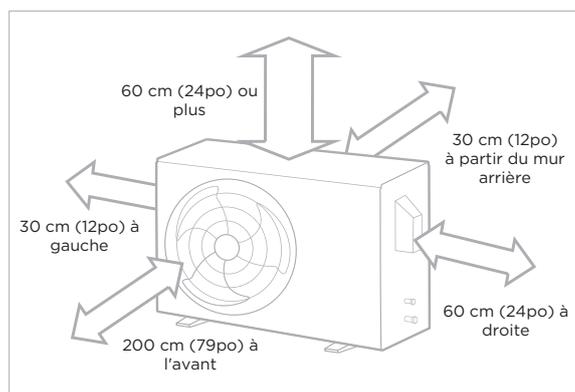
Installer votre unité extérieure

1 Sélectionnez l'emplacement d'installation

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour placer l'unité.

Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :



✓ Bonne circulation de l'air et ventilation.



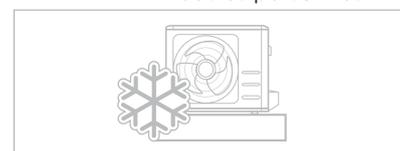
✓ Fermeté et solidité : l'emplacement doit pouvoir supporter l'appareil sans vibrer.



✓ Le bruit de l'unité ne dérange pas les autres personnes.



✓ Protection contre les périodes prolongées d'exposition directe au soleil ou à la pluie.



✓ Lorsque des chutes de neige sont prévues, prenez les mesures nécessaires pour éviter l'accumulation de glace et l'endommagement de la bobine.

✓ Respect de toutes les exigences en matière d'espace indiquées dans la section « Exigences en matière d'espace d'installation » plus haut.

REMARQUE Installez l'appareil en suivant les codes et réglementations locaux, il peut y avoir une légère différence entre les différentes régions.

MISE EN GARDE :

CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES RELATIVES AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

Si l'appareil est exposé à un vent violent :

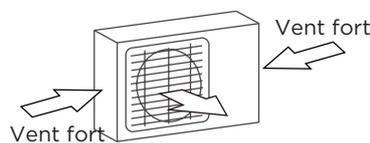
Installez-le de sorte que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, construisez une barrière devant l'appareil pour le protéger des vents extrêmement forts. Voir les figures ci-dessous.

Si l'appareil est fréquemment exposé à de fortes pluies ou à la neige :

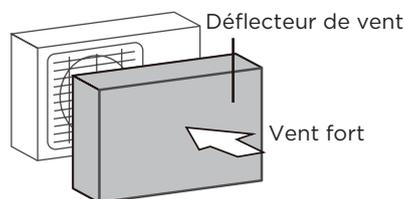
Construisez un abri au-dessus de l'appareil pour le protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer le flux d'air autour de l'appareil.

Si l'appareil est fréquemment exposé à l'air salé (bord de mer) :

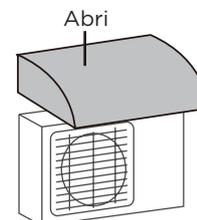
Utilisez une unité d'extérieur spécialement conçue pour résister à la corrosion.



angle de 90° par rapport à la direction du vent



Construisez un déflecteur de vent pour protéger l'unité



Construisez un abri pour protéger l'unité

NE PAS installer l'appareil dans les endroits suivants :

- ⊘ À proximité d'un obstacle qui bloquerait les entrées et sorties d'air.
- ⊘ À proximité d'une rue publique, d'un lieu très fréquenté ou d'un lieu où le bruit de l'appareil risque de perturber d'autres personnes.
- ⊘ À proximité d'animaux ou de plantes susceptibles d'être affectés par les rejets d'air chaud.
- ⊘ Près de toute source de gaz combustible.
- ⊘ Dans un environnement exposé à de grandes quantités de poussière
- ⊘ Dans un endroit exposé à une quantité excessive d'air salé.

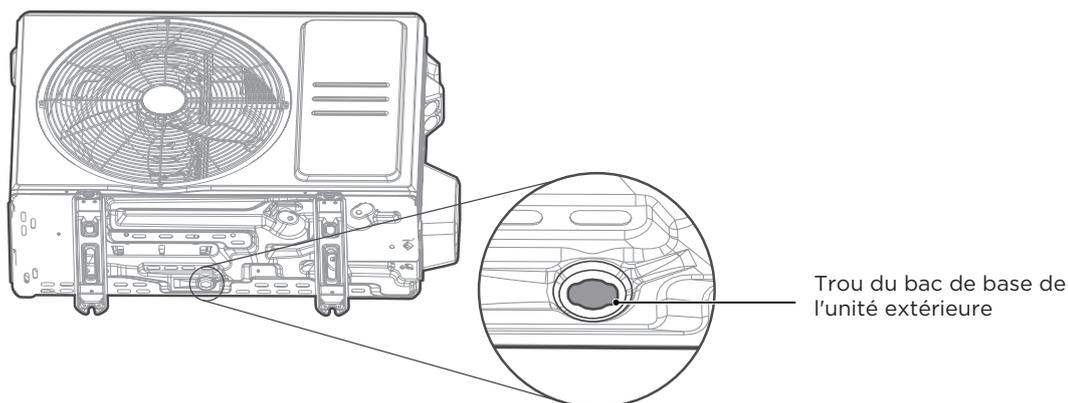
2

Installer le joint d'évacuation (unité de pompe à chaleur uniquement)

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

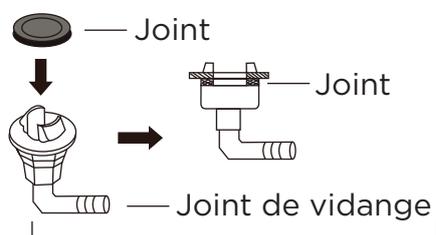
Avant de boulonner l'unité d'extérieur en place, vous devez installer le joint de vidange au bas de l'unité.

Pour les unités avec bac de base intégré avec plusieurs trous pour une vidange correcte pendant le dégivrage, le joint de vidange n'a pas besoin d'être installé. Notez qu'il existe deux types de joints d'évacuation différents selon le type d'unité d'extérieur.



Si le joint de vidange est doté d'une garniture en caoutchouc (voir Figure A), procédez comme suit :

1. Placez le joint en caoutchouc sur l'extrémité du joint d'évacuation qui sera raccordée à l'unité d'extérieur.
2. Insérer le joint d'évacuation dans le trou du bac de base de l'unité.
3. Tournez le joint de vidange de 90 °, jusqu'à ce qu'il s'enclenche face à l'avant de l'unité.
4. Raccordez une rallonge de tuyau d'évacuation (non fournie) au joint d'évacuation afin de rediriger l'eau hors de l'unité en mode chauffage.



(A)

Si le joint de vidange n'est pas doté d'une garniture en caoutchouc (voir Figure B), procédez comme suit :

1. Insérer le joint d'évacuation dans le trou du bac de base de l'unité. Le joint de vidange s'enclenche.
2. Raccordez une rallonge de tuyau d'évacuation (non fournie) au joint d'évacuation afin de rediriger l'eau hors de l'unité en mode chauffage.



(B)

REMARQUE : EN CLIMATS FROIDS

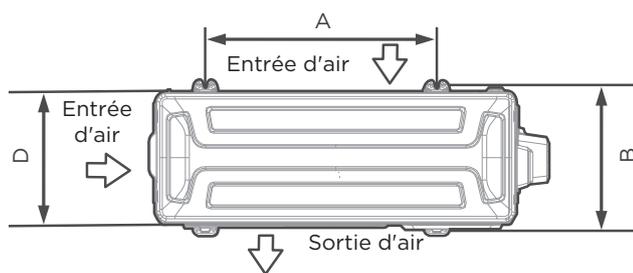
Dans les climats froids, assurez-vous que le tuyau de vidange est aussi vertical que possible pour assurer un drainage rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, il est possible qu'elle gèle dans le tuyau et inonde l'unité.

3 Ancrage de l'unité d'extérieure

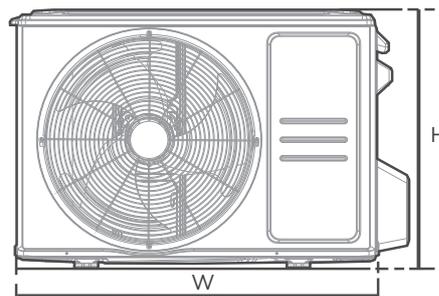
⚠ AVERTISSEMENT

Lors du perçage du béton, il est recommandé de porter à tout moment une protection oculaire.

- L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural à l'aide d'un boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous.
- Voici une liste des différentes tailles d'unités extérieures et de la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous.



Vue de dessus



Vue de face

Dimensions de l'unité extérieure (mm) l x H x P	Dimensions de montage	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
668 x 469 x 252	430	231
680 x 542 x 248	452	230
720 x 495 x 270	452	255
765 x 555 x 303	452	286
805 x 554 x 330	511	317
890 x 673 x 342	663	354
946 x 810 x 420	673	403
946 x 810 x 410	673	403

Si vous installez l'unité à même le sol ou sur une plate-forme de montage en béton, procédez comme suit :

- Marquer les positions des quatre boulons d'expansion en vous basant sur le tableau des dimensions.
- Pré-percez des trous pour les boulons d'expansion.
- Placer un écrou à l'extrémité de chaque boulon d'expansion.
- Enfoncer les boulons d'expansion dans les trous prépercés.
- Retirer les écrous des boulons d'expansion et placer l'unité extérieure sur les boulons.
- Mettez la rondelle sur chaque boulon d'expansion, remplacez les écrous.
- À l'aide d'une clé, serrez chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bien serré.

Si vous installez l'appareil sur un support mural, procédez comme suit :

- Marquez la position des trous de fixation en vous basant sur le tableau des dimensions.
- Pré-percez les trous pour les boulons d'expansion.
- Placez une rondelle et un écrou à l'extrémité de chaque boulon d'expansion.
- Enfilez les boulons d'expansion dans les trous des supports de montage, mettez les supports de montage en place et placez les boulons d'expansion du marteau dans le mur.
- Vérifiez que les supports de montage sont de niveau.
- Soulevez soigneusement l'unité et placez ses pieds de montage sur des supports.
- Boulonnez fermement l'appareil aux supports.
- Si cela est autorisé, installez l'unité avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

⚠ MISE EN GARDE

S'assurer que le mur est fait de briques solides, de béton ou d'un matériau de résistance similaire. Le mur doit pouvoir supporter au moins quatre fois le poids de l'unité.

4 Connecter les câbles de signal et d'alimentation

⚠ AVERTISSEMENT - avant l'opération

- Tous les travaux de câblage doivent être effectués en stricte conformité avec le schéma de câblage situé à l'intérieur du couvercle de l'unité d'extérieur.
- Avant d'effectuer des travaux électriques ou de câblage, coupez l'alimentation principale du système.

Préparation du câble pour la connexion

Veillez choisir le bon câble en fonction des « Types de câbles » à la page 15.

- À l'aide d'une pince à dénuder, retirez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble pour faire apparaître environ 40 mm de fils à l'intérieur.
- Dénudez les extrémités des fils.
- À l'aide d'une pince à sertir, sertissez des cosses en U aux extrémités des fils.

Choisir la bonne taille de câble

Les tailles nécessaires du câble d'alimentation, du câble de signal, du fusible et de l'interrupteur sont déterminées par le courant maximum de l'unité.

Le courant maximum est précisé sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'appareil.

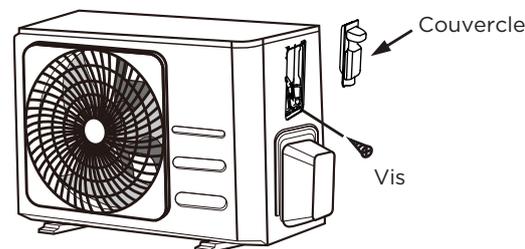
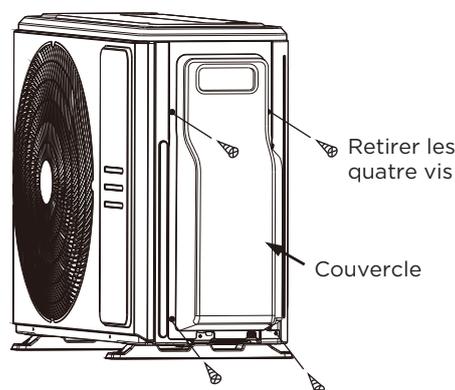
Attention au fil sous tension

Lors du sertissage des fils, veillez à distinguer clairement le fil sous tension (« L ») des autres fils.

Le bornier de l'unité d'extérieur est protégé par un couvercle de câblage électrique sur le côté de celle-ci. Un schéma de câblage complet est collé à l'intérieur du couvercle de câblage.

- Dévissez le couvercle du câblage électrique et retirez-le.
- Dévissez le serre-câble sous le bornier et placez-le sur le côté.
- Connectez les câbles conformément au schéma de câblage et vissez fermement la cosse en U de chaque fil à la borne correspondante.
- Après avoir vérifié que chaque connexion est sûre, enroulez les câbles autour du terminal pour empêcher l'eau de pluie de s'y infiltrer.
- Fixez le câble à l'appareil à l'aide du serre-câble. Vissez fermement le serre-câble.
- Isolez les fils non utilisés avec du ruban électrique en PVC. Disposez-les de manière à ce qu'ils ne touchent aucune pièce électrique ou métallique.
- Remplacez le cache-fil sur le côté de l'appareil et vissez-le.

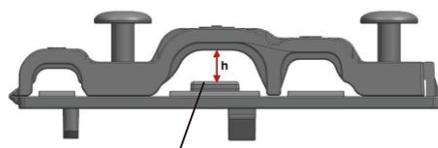
Remarque : L'appareil que vous avez acheté peut être légèrement différent. Les illustrations sont données à titre indicatif. La forme réelle prévaut.



REMARQUE : Si le serre-câble ressemble à ce qui suit, veillez sélectionner le trou de passage approprié en fonction du diamètre du câble.



Trou de trois tailles : petit, grand, moyen



Lorsque le câble n'est pas suffisamment serré, utilisez la boucle pour le soutenir, de sorte qu'il puisse être serré fermement.

Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

1 Précautions pour le raccordement des tuyauteries

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, **ne laissez pas** pénétrer dans l'unité des substances ou des gaz autres que le réfrigérant spécifié. La présence d'autres gaz ou substances réduira la capacité de l'unité et peut provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer une explosion et des blessures.

Note sur la longueur des tuyaux

La longueur de la tuyauterie de réfrigérant affectera les performances et l'efficacité énergétique de l'unité. L'efficacité nominale est testée sur des unités avec une longueur de tuyau de 5 mètres.

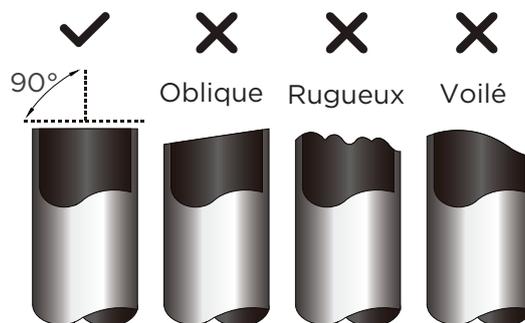
Pour les modèles fonctionnant à l'aide du réfrigérant R290, aucun réfrigérant ne peut être ajouté et la longueur maximale du tuyau de celui-ci ne doit pas dépasser 5 mètres (16,5pi).

Instructions de raccordement — Tuyauterie de réfrigérant

Étape 1 : Découper les tuyaux

Lors de la préparation des tuyaux de réfrigérant, veillez à les couper et à les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et minimisera le besoin d'entretien futur.

- Mesurez la distance entre les unités d'intérieur et d'extérieur.
- À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau un peu plus long que la distance mesurée.
- Veillez à ce que le tuyau soit coupé à un angle de 90° exactement.



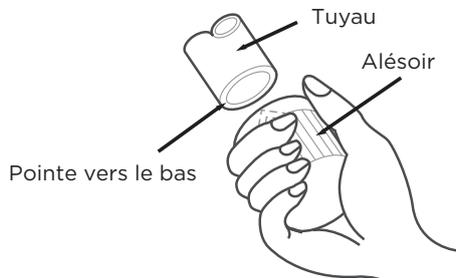
⊘ NE PAS DÉFORMER LE TUYAU LORS DE SA DÉCOUPE

Évitez absolument d'endommager, de bosseler ou de déformer le tuyau lorsque vous le coupez. Cela réduit considérablement l'efficacité du chauffage de l'unité.

Étape 2 : Enlever les bavures

Les bavures peuvent nuire à l'étanchéité du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant. Elles doivent être complètement enlevées.

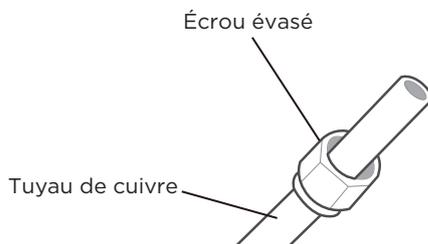
- Maintenez le tuyau à un angle vers le bas pour empêcher les bavures de tomber dans le tuyau.
- À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, retirez toutes les bavures de la section coupée du tuyau.



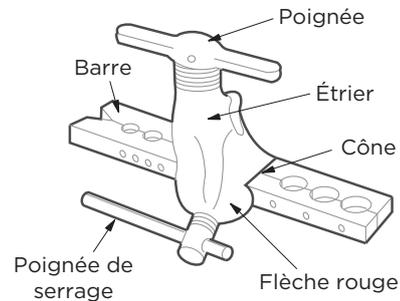
Étape 3 : Extrémités de tuyau évasées

Un évasement correct est essentiel pour la réalisation d'un joint étanche.

- Après avoir enlevé les bavures des tuyaux coupés, scellez les extrémités avec du ruban PVC afin d'éviter que des matériaux étrangers ne pénètrent dans le tuyau.
- Gainez le tuyau avec un matériau isolant.
- Placez des écrous évasés aux deux extrémités du tuyau. Assurez-vous qu'ils sont orientés dans la bonne direction, car vous ne pouvez pas les enfiler ou changer de direction après l'évasement.

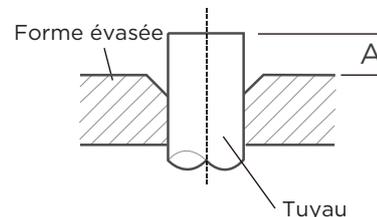


- Retirez le ruban de PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer des travaux d'évasement.
- Forme évasée du collier à l'extrémité du tuyau. L'extrémité du tuyau doit s'étendre au-delà du bord de la forme évasée conformément aux dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous.



EXTENSION DE TUYAU AU-DELÀ DE LA FORME ÉVASÉE

Diamètre extérieur du tuyau (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø6,35 (Ø1/4po)	0,7 (0,0275po)	1,3 (0,05po)
Ø9,52 (Ø3/8po)	1,0 (0,04po)	1,6 (0,063po)
Ø12,7 (Ø1/2po)	1,0 (0,04po)	1,8 (0,07po)
Ø16 (Ø5/8po)	2,0 (0,078po)	2,2 (0,086po)
Ø19 (Ø3/4po)	2,0 (0,078po)	2,4 (0,094po)



- Placez l'outil d'évasement sur la forme.
- Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens horaire jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé.
- Retirez l'outil d'évasement et la forme évasée, puis inspectez l'extrémité du tuyau pour détecter des fissures et vérifier que l'évasement est uniforme.

2

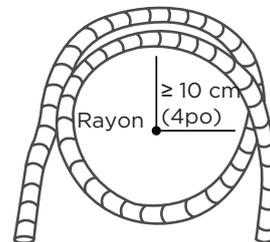
Voir le couple de serrage requis pour raccorder les tuyaux

⚠ MISE EN GARDE

Lors du raccordement des tuyaux de réfrigérant, veillez à ne pas utiliser un couple excessif ou à ne pas déformer les tuyaux de quelque manière que ce soit. Vous devez d'abord raccorder le tuyau basse pression, puis le tuyau haute pression.

RAYON DE COURBURE MINIMUM

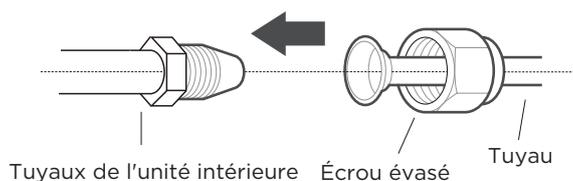
Lors du cintrage de la tuyauterie de raccordement du réfrigérant, le rayon de cintrage minimal est de 10 cm.



Instructions pour le raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure

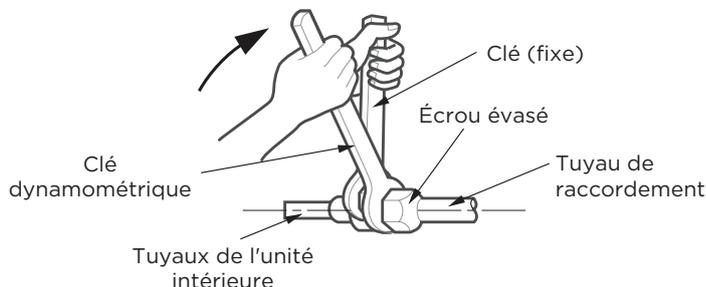
Étape 1 :

- Alignez le centre des deux tuyaux que vous allez raccorder.



Étape 2 :

- Serrez l'écrou évasé aussi fermement que possible à la main.
- À l'aide d'une clé, saisissez l'écrou sur le tube de l'unité.
- Tout en serrant fermement l'écrou sur le tube de l'unité, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple indiquées dans le tableau des exigences de couple ci-dessous. Desserrer légèrement l'écrou évasé, puis le resserrer.



EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE

Diamètre extérieur du tuyau (mm)	Couple de serrage (N-m)	Dimension de l'évasement (B) (mm)	Forme évasée
Ø6,35 (Ø1/4po)	18 - 20 (180 - 200 kgf.cm)	8,4 - 8,7 (0,33 - 0,34po)	
Ø9,52 (Ø3/8po)	32 - 39 (320 - 390 kgf.cm)	13,2 - 13,5 (0,52 - 0,53po)	
Ø12,7 (Ø1/2po)	49 - 59 (490 - 590 kgf.cm)	16,2 - 16,5 (0,64 - 0,65po)	
Ø16 (Ø5/8po)	57 - 71 (570 - 710 kgf.cm)	19,2 - 19,7 (0,76 - 0,78po)	
Ø19 (Ø3/4po)	67 - 101 (670 - 1 010 kgf.cm)	23,2 - 23,7 (0,91 - 0,93po)	

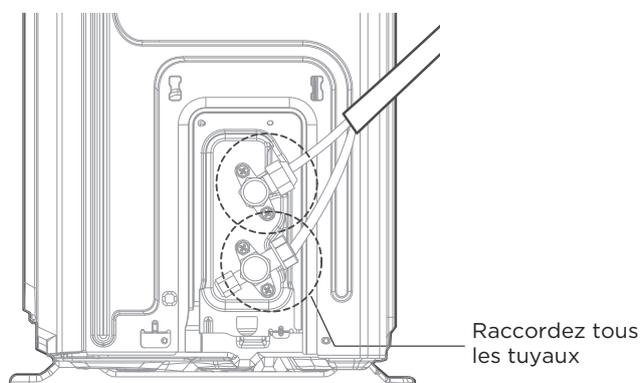
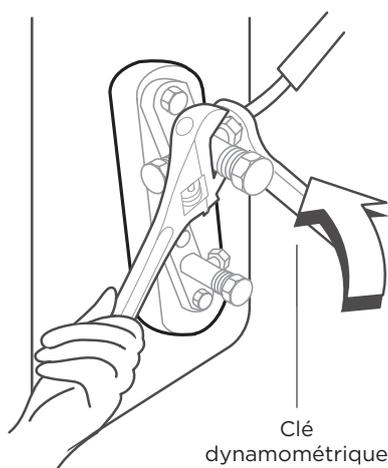
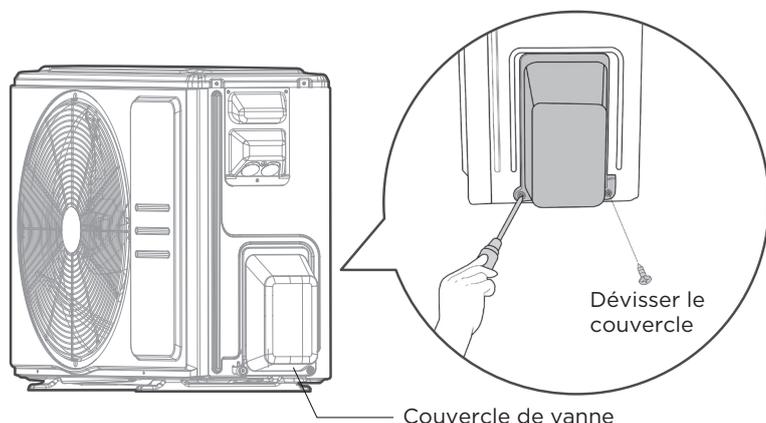
⚠ NE PAS UTILISER DE COUPLE EXCESSIF

Une force excessive peut casser l'écrou ou endommager la tuyauterie de réfrigérant. Vous ne devez pas dépasser les couples indiqués dans le tableau ci-dessus.

3 Raccordement de la tuyauterie à l'unité d'extérieur

REMARQUE

Cette section doit toujours être utilisée conformément au tableau des **EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE** de la page précédente.



1. Dévissez le couvercle de la vanne à garniture sur le côté de l'unité d'extérieur.
2. Retirez les capuchons de protection des extrémités des vannes.
3. Alignez l'extrémité du tuyau évasé avec chaque vanne et serrez l'écrou évasé aussi fermement que possible à la main.
4. À l'aide d'une clé, saisissez le corps de la vanne. **Ne saisissez pas** l'écrou qui scelle la vanne de service.

! UTILISER UNE CLÉ POUR SAISIR LE CORPS PRINCIPAL DE LA VANNE

Le couple de serrage de l'écrou évasé peut se détacher d'autres parties de la vanne.

5. Tout en tenant fermement le corps de la vanne, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple correctes.
6. Desserrer légèrement l'écrou évasé, puis le resserrer.
7. Répétez les étapes 3 à 6 pour le reste du tuyau.

Évacuation de l'air

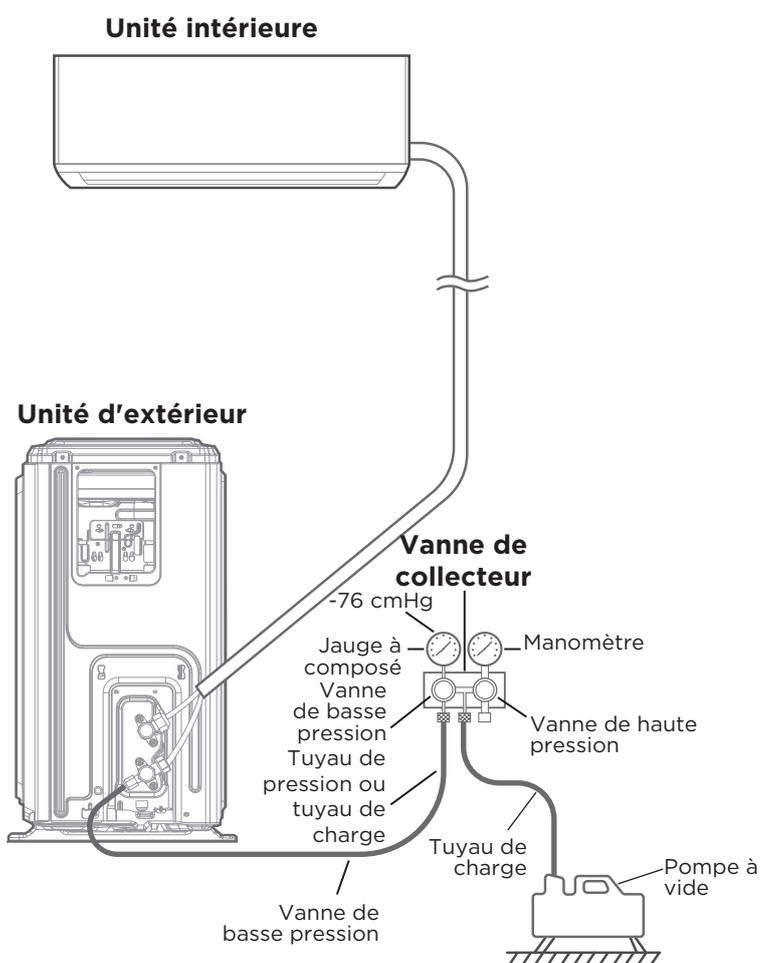
REMARQUE : PRÉPARATIONS ET MESURES DE PRÉCAUTIONS

L'air et les corps étrangers dans le circuit de réfrigérant peuvent provoquer des augmentations anormales de la pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et causer des blessures. Il faut évacuer l'air de l'unité intérieure et des tuyaux avec une pompe à vide. Utiliser une pompe à vide et un manomètre de collecteur pour évacuer le circuit réfrigérant, et éliminer tout gaz non condensable et toute humidité du système. L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'unité est déplacée. Une installation incorrecte due à l'ignorance des instructions entraînera de graves problèmes pour la machine.

AVANT DE PROCÉDER À L'ÉVACUATION

- ✓ Assurez-vous que les tuyaux de connexion entre les unités d'intérieur et d'extérieur sont correctement connectés.
- ✓ Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés.

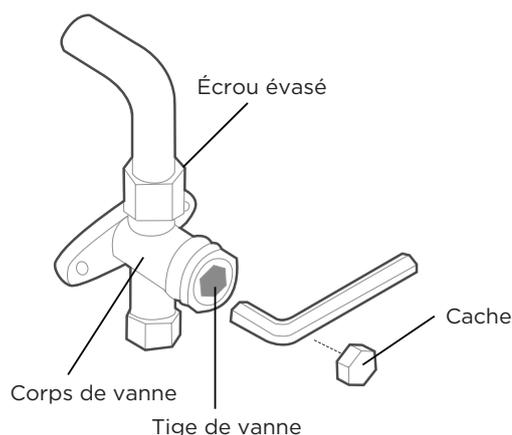
Instructions d'évacuation



Étape 1 :

- Connectez le tuyau de charge de la jauge du collecteur à l'orifice de service de la vanne basse pression de l'unité d'extérieur.
- Raccorder un autre tuyau de charge entre la jauge du collecteur et la pompe à vide.
- Ouvrir le côté basse pression du manomètre du collecteur. Maintenir le côté haute pression fermé.
- Allumer la pompe à vide pour évacuer le système.
- Faire fonctionner le vide pendant au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que le compteur de composés indique -76 cmHG (-10 Pa).
- Fermer le côté basse pression du manomètre du collecteur et arrêter la pompe à vide.
- Attendre 5 minutes, puis vérifier qu'il n'y a eu aucun changement de pression dans le système.

Étape 2 :



- En cas de changement de pression du système, reportez-vous à la section Vérification des fuites de gaz pour plus d'informations sur la façon de vérifier les fuites.
- S'il n'y a pas de changement de pression du système, dévissez le capuchon de la vanne à garniture (vanne haute pression). Insérez la clé hexagonale dans la vanne à garniture (vanne haute pression) et ouvrez la vanne en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écoutez le gaz sortir du système, puis fermez la vanne après 5 secondes.
- Surveillez le manomètre pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a aucun changement de pression. Le manomètre doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
- Retirez le tuyau de charge du port de service.
- À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute pression et basse pression.
- Serrez à la main les capuchons des trois vannes (orifice de service, haute pression, basse pression). Vous pouvez le serrer davantage à l'aide d'une clé dynamométrique si nécessaire.



OUVRIR LES TIGES DES VANNES DOUCEMENT

S'assurer d'ouvrir toutes les vannes après l'évacuation. Lors de l'ouverture des tiges de soupape, tournez la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle heurte le bouchon. N'essayez pas de forcer la vanne à s'ouvrir davantage.

Vérifications des fuites de gaz et électriques

AVERTISSEMENT - RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

L'ensemble du câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et l'installation doit être effectuée par un électricien agréé.

AVANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Effectuez le test uniquement une fois que vous avez terminé les étapes suivantes :

- Contrôles de sécurité électrique – Confirmez que le système électrique de l'unité est sûr et fonctionne correctement
- Contrôles de fuite de gaz – Vérifiez toutes les connexions de l'écrou évasé et confirmez que le système ne suinte pas
- Confirmez que les vannes de gaz et de liquide (haute et basse pression) sont complètement ouvertes

Vérifications de la sécurité électrique

Après l'installation, vérifiez que tout le câblage électrique est installé conformément aux réglementations locales et nationales et au manuel d'installation.

AVANT LE TEST DE FONCTIONNEMENT

Vérifier le travail de mise à la terre

Mesurez la résistance de mise à la terre par détection visuelle et avec un testeur de résistance de mise à la terre.

PENDANT L'EXÉCUTION DU TEST

Vérifiez s'il y a des fuites électriques

Pendant le **test**, utilisez une électrosonde et un multimètre pour effectuer un test de fuite électrique complet.

Si une fuite électrique est détectée, éteignez immédiatement l'appareil et appelez un électricien agréé pour trouver et résoudre la cause de la fuite.

Vérifications des fuites de gaz

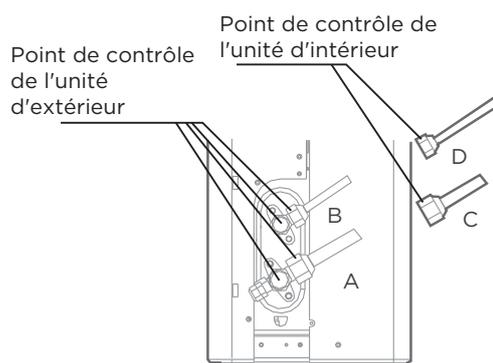
Il existe deux méthodes différentes pour vérifier les fuites de gaz.

Méthode à l'eau et au savon

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

Méthode du détecteur de fuites

Si vous utilisez un détecteur de fuite, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil pour obtenir les instructions d'utilisation appropriées.



A : Vanne d'arrêt basse pression
B : Vanne d'arrêt haute pression
C ET D : Écrous évasés de l'unité d'intérieur

APRÈS LES VÉRIFICATIONS DES FUITES DE GAZ

Après avoir confirmé que tous les points de raccordement du tuyau NE suintent PAS, remplacez le couvercle de la vanne sur l'unité d'extérieur.

Test de fonctionnement

Instructions relatives à l'exécution du test

Vous devez effectuer le **Test** pendant au moins 30 minutes.

- Branchez l'alimentation à l'appareil.
- Appuyez sur le bouton **ON(ALLUMÉ)/OFF(ÉTEINT)** de la télécommande pour l'allumer.
- Appuyez sur le bouton **MODE** pour faire défiler les fonctions suivantes, une à la fois :
 - COOL (REFROIDISSEMENT) - Sélection de la température la plus basse possible
 - HEAT (CHAUFFAGE) - Sélection de la température la plus élevée possible
- Laissez chaque fonction fonctionner pendant 5 minutes et effectuez les vérifications suivantes :

Liste des vérifications à effectuer	SUCCÈS/ÉCHEC	
Pas de fuite électrique		
L'appareil est correctement mis à la terre		
Toutes les bornes électriques sont correctement recouvertes		
Les unités intérieure et extérieure sont fermement installées		
Aucun des points de raccordement des tuyaux ne fuit	Extérieur (2) :	Intérieur (2) :
L'eau s'écoule correctement du tuyau de vidange		
Toutes les tuyauteries sont correctement isolées		
L'unité exécute correctement la fonction COOL (REFROIDISSEMENT)		
L'unité exécute correctement la fonction HEAT (REFROIDISSEMENT)		
Les persiennes de l'unité d'intérieur tournent correctement		
L'unité d'intérieur répond à la télécommande		

VÉRIFIER À NOUVEAU LES RACCORDS DE TUYAUTERIE

Pendant le fonctionnement, la pression du circuit frigorifique augmente. Cela peut révéler des fuites qui n'étaient pas présentes lors de votre vérification initiale des fuites. Prenez le temps pendant le test de vérifier que tous les points de connexion du tuyau de réfrigérant ne présentent pas de fuites. Reportez-vous à la section **Vérification des fuites de gaz** pour obtenir des instructions.

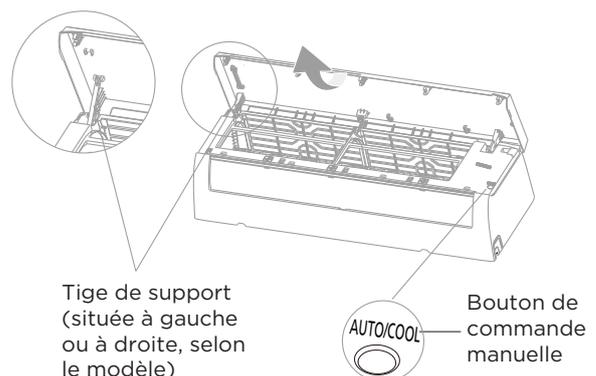
- Une fois que le test est terminé avec succès et que vous confirmez que tous les points de contrôle de la liste des contrôles à effectuer sont RÉUSSIS, procédez comme suit :
 - À l'aide de la télécommande, ramenez l'unité à la température de fonctionnement normale.
 - À l'aide de ruban isolant, enrroulez les raccords de tuyauterie de réfrigérant intérieur que vous avez laissés découverts pendant le processus d'installation de l'unité d'intérieur.

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

Vous ne pouvez pas utiliser la télécommande pour activer la fonction COOL (REFROIDISSEMENT) lorsque la température ambiante est inférieure à 62°F. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** pour tester la fonction COOL (REFROIDISSEMENT).

- Soulevez le panneau avant de l'unité d'intérieur.

Remarque : Pour certains appareils, il y a une tige de support située sur le côté gauche ou droit. Veuillez l'utiliser pour soutenir le panneau.
- Le bouton **MANUAL CONTROL (COMMANDE MANUELLE)** est situé sur le côté droit de l'appareil. Appuyez deux fois sur ce bouton pour sélectionner le mode FORCED COOL (REFROIDISSEMENT FORCÉ).
- Effectuez le test de fonctionnement comme d'habitude.



Emballage et déballage de l'unité

Instructions relatives à l'emballage et le déballage de l'appareil :

Déballage :

Unité intérieure :

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

Unité d'extérieur

1. Coupez la ceinture d'emballage.
2. Sortez l'appareil du carton.
3. Retirez la mousse de l'appareil.
4. Retirez le sac d'emballage de l'appareil.

Emballage :

Unité intérieure :

1. Placez l'unité d'intérieur dans le sac d'emballage.
2. Fixez la mousse d'emballage gauche et droite ou la mousse d'emballage supérieure et inférieure à l'unité.
3. Mettez l'appareil dans le carton, puis mettez l'emballage des accessoires.
4. Fermez le carton et scellez-le avec le ruban adhésif.
5. Utilisez la ceinture d'emballage si nécessaire.

Unité d'extérieur :

1. Placez l'unité extérieure dans le sac d'emballage.
2. Mettez la mousse du bas dans la boîte.
3. Placez l'appareil dans le carton, puis placez la mousse d'emballage supérieure sur l'appareil.
4. Fermez le carton et scellez-le avec le ruban adhésif.
5. Utilisez la ceinture d'emballage si nécessaire.

REMARQUE : Veuillez conserver tous les articles d'emballage au cas où vous en auriez besoin à l'avenir.

La conception et les spécifications sont sujettes à modification sans préavis aux fins d'améliorer le produit. Consultez le comptoir de vente ou le fabricant pour plus de détails.

Toute mise à jour du manuel sera téléchargée sur le site web du service, veuillez vérifier la dernière version.



BUREAU CENTRAL
Parc Silic-Immeuble Panama
45 rue de Villeneu
94150 Rungis
Tél. +33 9 80 80 15 14
<http://www.frigicoll.fr>
<http://www.midea.fr>