

This product utilizes R-454B refrigerant

Série DIY® Outtasight® Cassette unidirectionnelle

Manuel d'installation et d'utilisation

MODÈLES :

DIYCASSETTE*HP-230D25-O



Lisez attentivement ce manuel avant l'installation et conservez-le dans un endroit où l'opérateur pourra facilement le trouver pour s'y référer ultérieurement.

En raison des mises à jour et de l'amélioration constante des performances, les informations et les instructions contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Date de la version : June 6, 2025

Veuillez consulter le site www.MRCOOL®.com/documentation pour vous assurer que vous disposez de la dernière version de ce manuel.



TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉCAUTIONS ET SÉCURITÉ	2
2	VUE D'ENSEMBLE DE L'UNITÉ	9
2.1	Contenu de l'emballage	9
2.2	Vue d'ensemble du produit	10
2.3	Pièces de l'unité	11
2.4	Affichage de l'unité intérieure	11
2.5	Options de fonctionnement	12
3	INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	13
3.1	Emplacement de l'installation	13
3.2	Dimensions d'installation	16
3.3	Étapes d'installation	17
4	INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	19
4.1	Emplacement de l'installation	19
4.2	Installation du joint de drainage	20
4.3	Ancrer l'unité extérieure	21
4.4	Installation de tuyaux de drainage	22
5	INSTALLATION DU PANNEAU	25
6	RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT	27
7	BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	36
8	APRÈS L'INSTALLATION	38
8.1	Vérification des fuites de gaz et d'électricité	38
8.2	Essai de fonctionnement	39
8.3	Emballer et déballer l'unité	40
8.4	Entretien et maintenance	40
8.5	Dépannage	43

PRÉCAUTIONS ET SÉCURITÉ

À lire avant l'utilisation

Une mauvaise utilisation peut entraîner des dommages ou des blessures graves.

Les symboles ci-dessous sont utilisés tout au long de ce manuel pour identifier les instructions à suivre scrupuleusement ou les actions à éviter afin d'éviter la mort, les blessures et/ou les dégâts matériels.



Indique la possibilité de blessures ou de pertes de vies humaines.



Indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.



AVERTISSEMENT RELATIF À L'INSTALLATION DU PRODUIT

******Tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié******

- ⚠ **NE PAS** installer l'appareil dans un endroit susceptible d'être exposé à des fuites de gaz combustible. Si du gaz s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer un incendie.
- ⚠ **NE PAS** brancher l'appareil avant que l'installation et tous les travaux ne soient terminés.
- 1. Éteignez l'unité et débranchez l'alimentation avant d'effectuer toute installation ou réparation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution.
- 2. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques, des incendies et annuler la garantie.
- 3. Contactez un technicien agréé pour la réparation ou l'entretien de cette unité.
- 4. Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- 5. Pour l'installation, n'utilisez que les accessoires et les pièces fournis, ainsi que les pièces spécifiées. L'utilisation de pièces non standard peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques, un incendie et/ou une défaillance de l'unité.
- 6. Installez l'unité dans un endroit solide qui peut supporter le poids de l'unité. Si l'emplacement ne peut pas supporter le poids de l'unité ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité risque de tomber et de provoquer des blessures graves et des dommages.
- 7. Installez la tuyauterie de drainage conformément aux instructions de ce manuel. Une mauvaise évacuation peut entraîner des dégâts des eaux à votre domicile et/ou à vos biens.
- 8. En cas de déplacement ou de relocalisation du climatiseur, consultez des techniciens expérimentés pour débrancher et réinstaller l'unité.
- 9. Pour des informations détaillées sur l'installation des unités intérieures et extérieures sur leurs supports respectifs, veuillez vous référer aux sections d'installation de l'unité intérieure et d'installation de l'unité extérieure de ce manuel.
- 10. Les opérations d'accès, de remplacement et de maintenance des dispositifs USB doivent être effectuées par du personnel professionnel.



AVERTISSEMENT RELATIF AU NETTOYAGE ET À L'ENTRETIEN

- 1. **NE PAS** nettoyer l'unité avec de grandes quantités d'eau.
- 2. **NE PAS** nettoyer l'unité avec des produits de nettoyage combustibles, car ceux-ci pourraient provoquer des déformations et/ou un incendie.
- 3. Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution.

REMARQUE SUR LES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

- La carte de circuit imprimé (PCB) de l'unité est conçue avec un fusible pour assurer la protection contre les surintensités.
- Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit imprimé, par exemple T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC

Remarque : Vous ne pouvez utiliser que des fusibles en céramique résistants aux explosions.



AVERTISSEMENT POUR L'UTILISATION DU PRODUIT

- ⚠ **NE PAS** insérer de doigts, de tiges ou tout autre objet dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela pourrait provoquer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
 - ⚠ **NE PAS** utiliser de sprays inflammables tels que la laque pour cheveux, le vernis ou la peinture à proximité de l'unité, car cela pourrait provoquer un incendie et/ou une explosion.
 - ⚠ **NE PAS** faire fonctionner l'unité dans des endroits proches ou à proximité de gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'unité et provoquer une explosion.
 - ⚠ **NE PAS** laisser les enfants jouer avec l'appareil. Les enfants doivent être supervisés à proximité de l'unité à tout moment.
 - ⚠ **NE PAS** faire fonctionner l'unité dans une pièce où elle pourrait être exposée à des quantités excessives d'eau, comme une salle de bain ou une buanderie. L'exposition à des quantités d'eau excessives peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
 - ⚠ **NE PAS** exposer votre corps directement au flux d'air frais de l'unité pendant une période prolongée.
1. Si l'unité ne fonctionne pas correctement (bruit étrange ou odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'unité et débranchez-la afin d'éviter tout risque d'électrocution, d'incendie et/ou de blessure. Appelez votre revendeur local ou le service technique de MRCOOL® au (270) 366-0457 pour obtenir de l'aide.
 2. Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, il convient de bien ventiler la pièce afin d'éviter tout manque d'oxygène.
 3. Dans certains environnements fonctionnels (tels que les cuisines et les salles de serveurs, etc.), l'utilisation d'unités de climatisation spécialement conçues est fortement recommandée.
 4. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (incluant les enfants) dont les capacités physiques, tactiles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées ou informées de l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
 5. Éteignez l'unité et débranchez-la avant de procéder au nettoyage, à l'installation ou à la réparation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique.



ATTENTION

- ⚠ **NE PAS** laisser le climatiseur fonctionner pendant des périodes prolongées avec les portes ou les fenêtres ouvertes, ou dans des conditions d'humidité très élevée.
 - ⚠ **NE PAS** faire fonctionner le climatiseur avec des mains mouillées.
 - ⚠ **NE PAS** utiliser l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
 - ⚠ **NE PAS** grimper sur l'unité extérieure ou placer des objets dessus.
1. Veillez à ce que la condensation de l'eau puisse s'écouler sans problème et sans obstruction de l'unité.
 2. Éteignez l'unité et débranchez l'alimentation électrique si l'unité n'est pas utilisée pendant une période prolongée.
 3. Éteignez et débranchez l'unité pendant les orages.



AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

******LES TRAVAUX ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ******

- ⚠ **NE PAS** partager l'alimentation électrique avec d'autres appareils. Une mauvaise alimentation ou une alimentation insuffisante peut provoquer un incendie et/ou une électrocution.
1. Utilisez uniquement le fil spécifié. Si le fil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son représentant ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout risque.
 2. Le produit doit être correctement mis à la terre lors de l'installation, au risque de provoquer un choc électrique.
 3. Les normes de câblage, les réglementations et le manuel d'installation doivent être respectés pour tous les travaux électriques.
 4. En cas de raccordement au câblage fixe, un dispositif de déconnexion sur tous les pôles doit être incorporé au câblage fixe conformément aux règles de câblage et doit répondre aux exigences suivantes : au moins 3 mm d'espace libre sur tous les pôles, un courant de fuite pouvant dépasser 10 mA et un dispositif à courant différentiel résiduel dont le courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépasse pas 30 mA.
 5. Branchez les câbles en les serrant fermement pour éviter que des éléments extérieurs n'endommagent le terminal.

**AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES**

- Une mauvaise connexion électrique peut entraîner une surchauffe et provoquer un incendie et/ou une électrocution.
6. Tous les branchements électriques doivent être effectués conformément au schéma de branchement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
 7. Tous les câbles doivent être correctement disposés pour que le couvercle du tableau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle de la carte de commande n'est pas correctement fermé, il peut y avoir de la corrosion et les points de connexion de la borne peuvent chauffer, prendre feu ou provoquer des chocs électriques.
 8. La déconnexion doit être incorporée dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

**AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**

1. La pose de la tuyauterie doit être réduite au minimum et doit être protégée contre les dommages physiques.
2. Les tuyaux de réfrigérant doivent être conformes aux réglementations nationales en matière de gaz.
3. Toutes les connexions mécaniques doivent être dégagées de toute obstruction.
4. Utilisez les processus d'élimination appropriés conformément aux règlements nationaux.
5. 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 compétence à manipuler des réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
6. L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente en matière d'utilisation de réfrigérants inflammables.
7. N'utilisez aucun moyen d'accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyage autre que ceux recommandés par le fabricant.
8. L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou radiateur électrique en fonctionnement).
9. Ne laissez pas de corps étrangers (huile, eau, etc.) pénétrer dans la tuyauterie et fermez solidement l'ouverture en la pinçant, en la fixant avec du ruban adhésif, etc.
10. Ne pas percer ou brûler.
11. Les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
12. Les procédures de travail qui affectent la sécurité ne doivent être effectuées que par des personnes compétentes.
13. L'unité doit être stockée dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce spécifique pour le fonctionnement, et doit être stockée de manière à empêcher tout dommage mécanique potentiel de se produire.
14. Les joints doivent être 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 d'au moins ces conditions d'arrêt ou de fonctionnement après l'installation. Les joints détachables ne doivent PAS être utilisés du côté intérieur de l'unité (des joints brasés ou soudés peuvent être utilisés).
15. Un système de détection des fuites est installé. L'unité doit être sous tension, à moins qu'il ne s'agisse d'une opération d'entretien. Pour les unités équipées d'un capteur de réfrigérant, l'unité intérieure affiche un code d'erreur et émet un bourdonnement, le compresseur de l'unité extérieure s'arrête immédiatement et le ventilateur intérieur se met en marche. La durée de vie du capteur de réfrigérant est de 15 ans. En cas de dysfonctionnement du capteur de réfrigérant, l'unité intérieure affiche le code d'erreur « FHCC ». Le capteur de réfrigérant ne peut pas être réparé et ne peut être remplacé que par un capteur approuvé par MRCOOL®.
16. Lorsqu'un réfrigérant inflammable est utilisé, les exigences relatives à l'espace d'installation de l'appareil et/ou les exigences en matière de ventilation sont déterminées en fonction de :
 - La quantité de charge de masse (M) utilisée dans l'unité.
L'emplacement de l'installation.
Le type de ventilation de l'emplacement de l'unité.
 - Le matériau de la tuyauterie, l'acheminement des tuyaux et l'installation doivent être protégés contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien. Ces éléments doivent être conformes aux normes et codes locaux, tels que ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code ou CSA B52. Tous les joints doivent être accessibles pour inspection avant d'être recouverts ou encastrés.
 - Les dispositifs de protection, les tuyauteries et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets nocifs de l'environnement. Par exemple, contre le risque d'accumulation et de gel de l'eau dans les tuyaux de décharge ou contre l'accumulation de saletés ou de débris.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

- Les tuyauteries des systèmes de refroidissement doivent être conçues et installées de manière à réduire au minimum le risque de choc hydraulique, ce qui endommagerait le système.
 - Les tuyaux et les composants en acier doivent être protégés contre la corrosion par un revêtement antirouille avant l'application de l'isolation.
 - Des précautions doivent être prises contre les vibrations ou les mouvements excessifs de l'unité.
 - La surface minimale de la pièce doit être mentionnée sous la forme d'un tableau ou d'un seul chiffre sans référence à une formule.
17. Après avoir terminé la tuyauterie des systèmes biblocs, il convient de la soumettre à un essai de pression avec un gaz inerte, puis à un essai sous vide avant de charger le réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :
- La pression d'essai minimale pour le côté bas du système doit être la pression de conception du côté bas et la pression d'essai minimale pour le côté haut du système doit être la pression de conception du côté haut, sauf si le côté haut du système ne peut pas être isolé du côté bas du système, auquel cas l'ensemble du système ne doit pas être soumis à l'essai sous pression à la pression de conception du côté bas.
 - La pression d'essai après suppression de la source de pression doit être maintenue pendant au moins une heure sans diminution de la pression indiquée par le manomètre d'essai, la résolution du manomètre d'essai ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.
18. Avant d'entreprendre des travaux sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, il est nécessaire de procéder à des vérifications de sécurité afin de s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour les réparations du système frigorifique, les précautions suivantes doivent être prises avant d'effectuer des travaux sur le système.
19. Les travaux doivent être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée afin de réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant l'exécution des travaux.
20. Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail effectué. Évitez de travailler dans des espaces confinés.
21. La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien est conscient de l'existence éventuelle d'atmosphères inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté aux réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.
22. Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être présent sur le site et facilement accessible. Un extincteur à poudre ou à CO₂ doit se trouver à proximité de la zone de chargement.
23. Aucune personne effectuant des travaux en rapport avec un système réfrigérant qui implique la mise à nu d'une tuyauterie ne doit utiliser de sources d'inflammation de manière à entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, incluant les cigarettes, 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 « Défense de fumer » doivent être placés.
24. 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 un travail à chaud. La ventilation doit être maintenue pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, de l'expulser dans l'atmosphère.
25. Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux bonnes spécifications. Les directives d'entretien et de maintenance du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être effectués pour les installations utilisant des réfrigérants inflammables :
- la charge réelle de réfrigérant est conforme à la taille de la pièce dans laquelle les parties contenant du réfrigérant sont installées;
 - les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées;
 - si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, il convient de vérifier la présence de réfrigérant dans les circuits secondaires;
 - le marquage de l'équipement reste visible et lisible; le marquage et les signaux qui sont illisibles doivent être rectifiés;
 - les tuyaux ou les composants de réfrigération sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux naturellement résistants à la corrosion ou qu'ils ne soient protégés de manière appropriée contre la corrosion.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

26. La réparation et la maintenance des composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution temporaire adéquate doit être utilisée.
27. Les contrôles initiaux de sécurité doivent comprendre :
 - que les condenseurs sont déchargés : cette opération doit être effectuée en toute sécurité afin d'éviter tout risque d'étincelles;
 - qu'il n'y a pas de composants électriques sous tension et que le câblage n'est pas exposé 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.
28. Les composants électriques scellés doivent être remplacés s'ils sont endommagés.
29. Les composants à protection intrinsèque doivent être remplacés s'ils sont endommagés.
30. Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des rebords tranchants ou à tout autre effet environnemental défavorable. La vérification doit également tenir compte des effets de détérioration ou de vibrations continues provenant de sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs.
31. Des sources potentielles d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Un chalumeau aux halogénures (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) par exemple ne doit pas être utilisé. Les méthodes de détection des fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour les systèmes de réfrigération. Les détecteurs de fuites électroniques peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant mais, dans le cas de réfrigérants inflammables, la sensibilité peut être insuffisante ou nécessiter un nouvel étalonnage (l'équipement de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant). (Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé sur un pourcentage de la LFL du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % au minimum) doit être confirmé. Les liquides de détection des fuites conviennent également à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder le cuivre. La méthode des bulles, les agents fluorescents, etc. sont des exemples de liquides de détection des fuites. Si une fuite est suspectée, 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 (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. Voir les instructions suivantes pour l'élimination du réfrigérant.
32. Lorsque l'on pénètre dans le circuit du réfrigérant pour effectuer des réparations, ou pour toute autre raison, il convient d'utiliser les procédures conventionnelles. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est encore plus vital de suivre les meilleures pratiques. La procédure suivante doit être respectée :
 - éliminez le réfrigérant en toute sécurité en respectant les réglementations locales et nationales;
 - évacuez;
 - purgez le circuit avec un gaz inerte;
 - évacuez;
 - rincez ou purgez continuellement avec du gaz inerte lorsque vous utilisez une flamme pour ouvrir le circuit;
 - ouvrez le circuit.
33. La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si la ventilation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les unités contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote sans oxygène pour rendre l'appareil sécurisé pour les réfrigérants inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes de réfrigération. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, la purge du réfrigérant doit être réalisée en brisant le vide dans le système avec de l'azote sans oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en ventilant dans l'atmosphère, et enfin en tirant vers le bas jusqu'à ce que le vide soit atteint. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la dernière charge d'azote sans oxygène est utilisée, le système doit être mis à l'air libre jusqu'à la pression atmosphérique pour permettre les travaux. La sortie de la pompe à vide ne doit pas se trouver à proximité de sources d'inflammation potentielles et une ventilation doit être disponible.
34. Au-delà des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées :
 - Les travaux ne doivent être entrepris qu'avec des outils appropriés (en cas d'incertitude, veuillez consulter le fabricant des outils destinés à être utilisés avec des réfrigérants inflammables)
 - Veillez à ce qu'il n'y ait aucune contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les tuyaux ou conduits doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

- Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
 - Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
 - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
 - Il faut faire très attention à ne pas trop remplir le système de réfrigération.
 - Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec de l'azote exempt d'oxygène (OFN). Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité une fois la recharge terminée, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.
35. 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 en toute sécurité. 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 que l'alimentation électrique soit disponible avant le début de la tâche.
- a. Apprenez à vous familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
 - b. Isolez électriquement le système.
 - c. Avant d'entamer la procédure, assurez-vous que :
 - un équipement de manutention mécanique est disponible, au besoin, pour manipuler les cylindres de réfrigérant;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et correctement utilisés;
 - le processus de récupération est supervisé en tout temps par une personne compétente;
 - l'équipement de récupération et les cylindres sont conformes aux normes appropriées.
 - d. Pompez le système de réfrigération, si possible.
 - e. S'il n'est pas possible de faire le vide, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré des différentes parties du système.
 - f. Assurez-vous que le cylindre est placé sur la balance avant de procéder à la récupération.
 - g. Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions.
 - h. Ne surchargez pas les cylindres (pas plus de 80 % du volume de la charge liquide).
 - i. Ne dépassez pas la pression de service maximale du cylindre, même temporairement.
 - j. Lorsque les cylindres ont été correctement remplis et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation 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.
36. L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, il convient de s'assurer que l'équipement porte une étiquette indiquant qu'il contient des réfrigérants inflammables.
37. Lorsque l'on retire le réfrigérant d'un système, que ce soit à des fins d'entretien ou de mise hors service, il est recommandé de veiller à ce que tous les réfrigérants soient retirés en toute sécurité. Lors du transfert de fluide frigorigène dans des bouteilles, veillez à n'utiliser que des bouteilles de récupération de fluide frigorigène appropriées. Veillez à ce que le nombre de bouteilles nécessaires pour contenir la charge totale du système soit disponible. Toutes les bouteilles à utiliser doivent être désignées pour le fluide frigorigène récupéré et étiquetées pour ce fluide (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du fluide frigorigène). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de décompression et des vannes d'arrêt correspondantes 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 et accompagné d'un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible et doit être adapté à la récupération du réfrigérant inflammable. En cas de doute, il convient de consulter le fabricant. En outre, un jeu de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être 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.
38. Le transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables doit être conforme aux réglementations en matière de transport.
39. Le marquage de l'équipement à l'aide de panneaux doit être conforme aux règlements locaux.
40. L'élimination des équipements utilisant des réfrigérants inflammables doit être conforme aux réglementations nationales.
41. Le stockage des équipements/appareils doit être conforme aux instructions du fabricant.



AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

42. Le stockage des équipements emballés (invendus) doit être conçu de manière à ce que les dommages mécaniques subis par l'équipement à l'intérieur de l'emballage n'entraînent pas de fuite de la charge de réfrigérant. Le nombre maximum d'équipements pouvant être stockés ensemble est déterminé par les réglementations locales.
43. Pendant l'essai de mise sous vide, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou inférieur, le système de refroidissement doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1 500 microns dans les 10 minutes qui suivent. Le niveau de pression du vide doit être spécifié dans le manuel et doit être inférieur de 500 microns à la valeur requise pour la conformité aux codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier selon qu'il s'agit de bâtiments résidentiels, commerciaux ou industriels.
- Les joints intérieurs de réfrigérant fabriqués sur place doivent faire l'objet d'un essai d'étanchéité conformément aux exigences suivantes : la méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes par an de réfrigérant ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.
 - Tout entretien doit être effectué conformément aux recommandations de MRCOOL®.
44. Toute opération de maintenance, d'entretien ou de réparation doit être effectuée par du personnel qualifié. Toutes les législations en vigueur. Toutes les formations doivent être conformes aux exigences de l'ANNEXE HH de la 4e édition de la norme UL 60334-2-40.
- Voici quelques exemples de ces procédures opérationnelles :
- rupture d'un circuit frigorifique
 - ouverture de composants scellés
 - ouverture de boîtiers ventilés

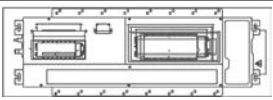
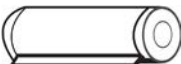
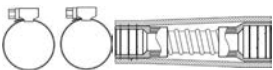
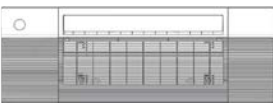
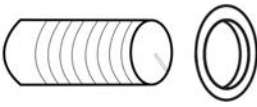
Symboles affichés sur les unités intérieure et extérieure

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

2 VUE D'ENSEMBLE DE L'UNITÉ

2.1 Contenu de l'emballage

Ce système est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces d'installation et tous les accessoires pour installer l'unité. Une mauvaise installation peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques et des incendies, ou entraîner une défaillance de l'appareil. Les éléments qui ne sont pas fournis avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

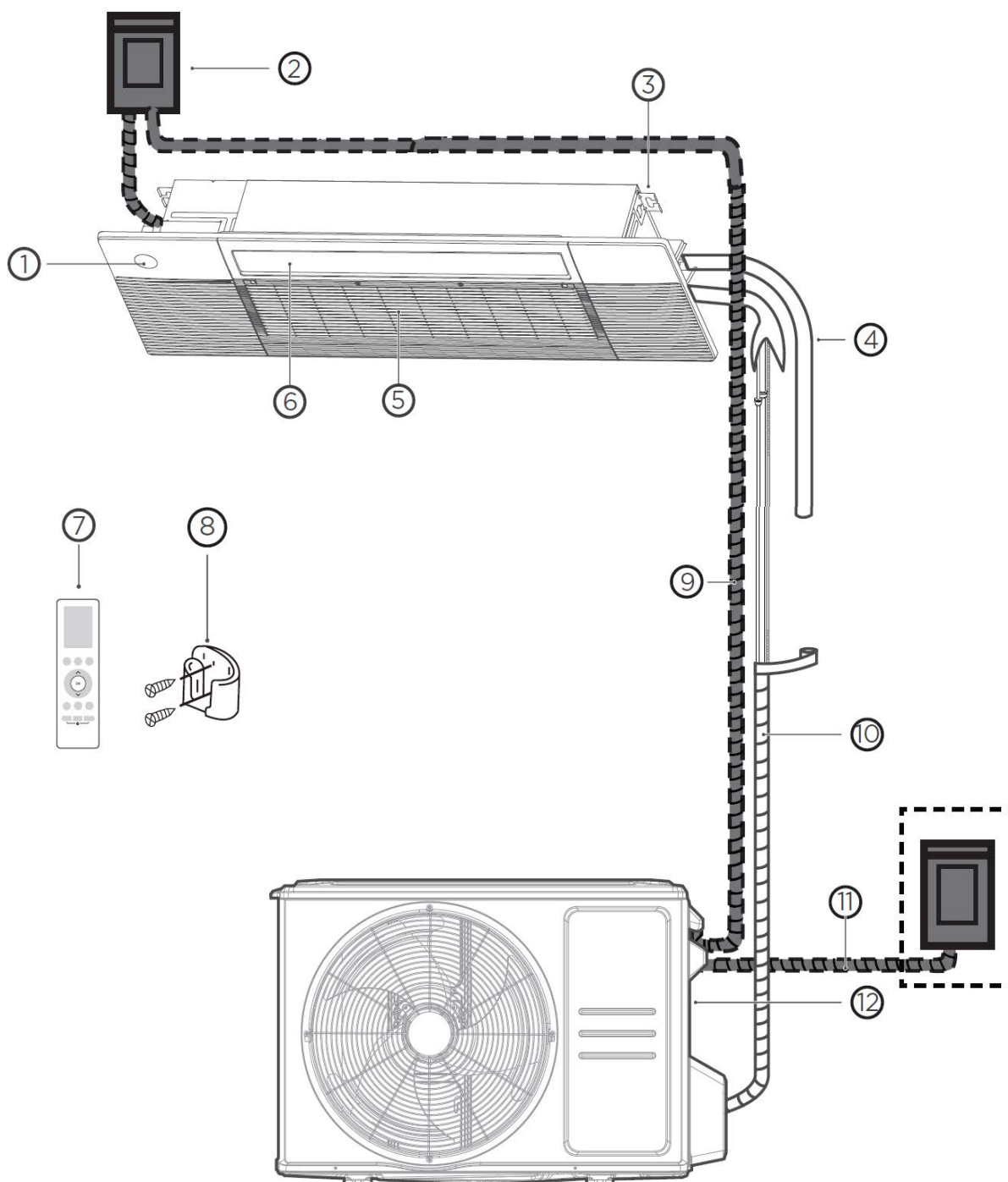
PIÈCE	RESSEMBLE À..	QUANTITÉ	PIÈCE	RESSEMBLE À..	QUANTITÉ
Manuels		2 (Installation et télécommande)	Piles AAA		2
Gabarit en carton		1	Support de télécommande		1
Télécommande		1	Ensemble de vis (ST8*50, M4*22, ST3.9*16, ST4.8*12, ST3.9*10)		1
Attache-câble		6	Manchon d'isolation		6
Adaptateur de tuyau de drainage		1	Coussinets absorbant le son		1
Panneau		1	Joint d'étanchéité		1
Kit de contrôle intelligent		1	Joint de drainage		1
Cable DIYPRO®		1	Manchon et capuchon en plastique		1
Réservoir d'eau		1	Ensemble de conduits Quick Connect®		1
Anneau en caoutchouc		1	Néoprène		1

Nom	Modèle	Spécs des tuyaux		Remarque
		Côté liquide	Côté gaz	
Ensemble du tuyau de raccordement	6K	Φ1/4po (6,35mm)	Φ3/8po (9,52mm)	Les pièces doivent être achetées séparément. Consultez votre revendeur ou technicien pour connaître la taille bonne de tuyau pour l'unité achetée.
	9K	Φ1/4po (6,35mm)	Φ3/8po (9,52mm)	
	12K	Φ1/4po (6,35mm)	Φ3/8po (9,52mm)	
	18K	Φ1/4po (6,35mm)	Φ1/2po (12,7mm)	

REMARQUE :
L'installation du panneau doit être effectuée une fois le câblage et la tuyauterie terminés.

2.2 Vue d'ensemble du produit

Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité peut être légèrement différente. C'est la forme réelle qui prévaut.



- 1. Panneau d'affichage
- 2. Disjoncteur
- 3. Support d'installation
- 4. Tuyau de drainage

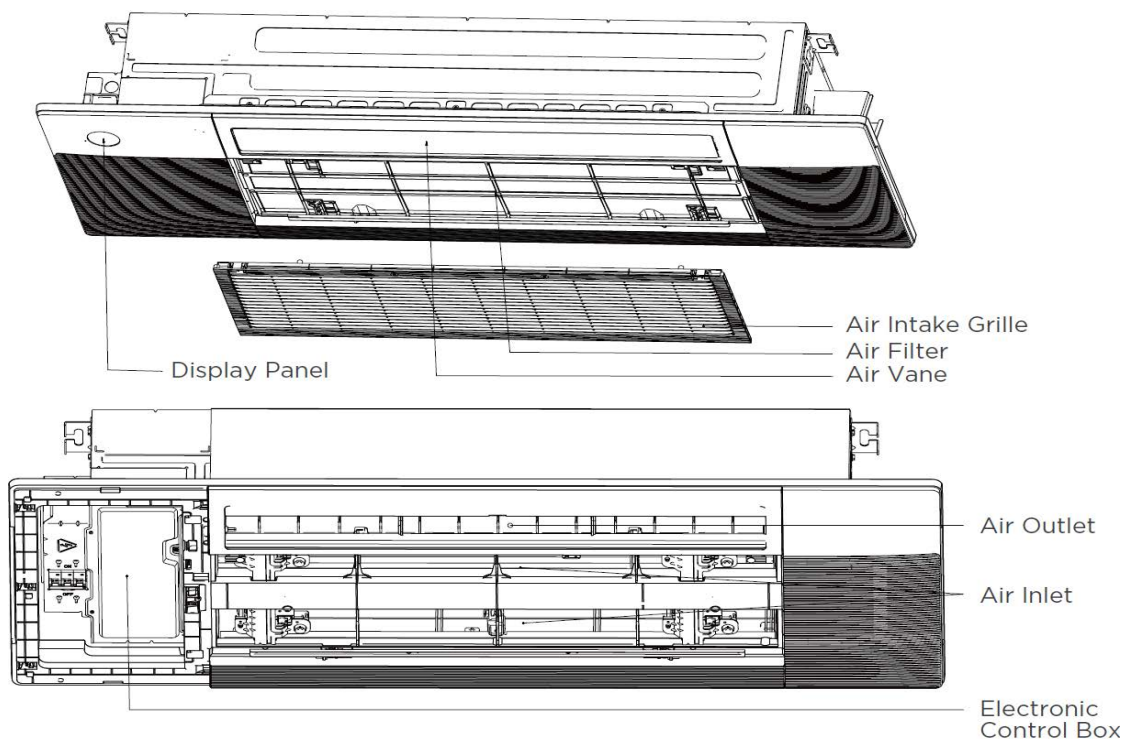
- 5. Entrée d'air (avec filtre à air)
- 6. Sortie d'air (grille d'écoulement d'air)
- 7. Télécommande
- 8. Support de télécommande

- 9. Câble de branchement
- 10. Tuyauterie de réfrigérant
- 11. Câble d'alimentation de l'unité extérieure
- 12. Unité extérieure

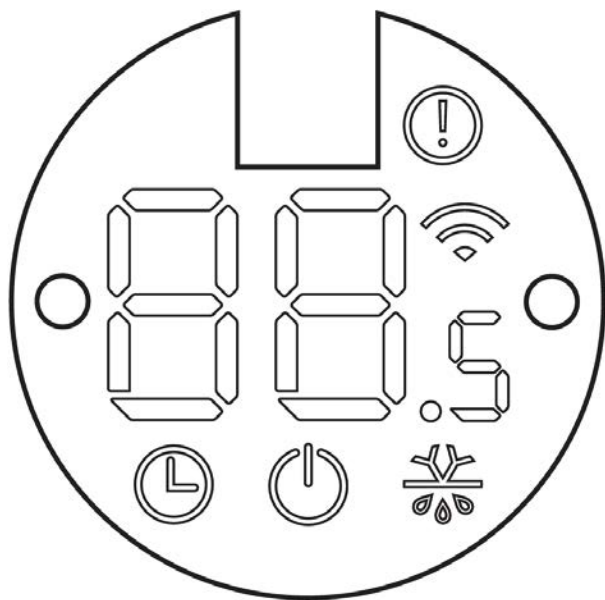
2 VUE D'ENSEMBLE DE L'UNITÉ

2.3 Pièces de l'unité

Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité peut être légèrement différente. C'est la forme réelle qui prévaut.



2.4 Affichage de l'unité intérieure



- “🕒” Lorsque le minuteur est activé.
- “🔌” Lorsque l'unité est en marche.
- “⚠️” Indicateur d'alarme
- “📶” Lorsque la fonction de commande sans fil est activée.
- “❄️” Lors du préchauffage/dégivrage.
- “88.5” Affiche la température, le fonctionnement et les codes d'erreur.
- “FP” Lorsque la fonction de chauffage 46°F/8°C est activée.
- “CL” Lorsque la fonction de nettoyage actif est activée.
- “AP” Lorsque le module sans fil passe en mode AP.
- “FC” Lorsque la fonction de refroidissement forcé est activée.

2.5 Options de fonctionnement

REMARQUE : Chaque fois que l'unité est sous tension, un bourdonnement se fait entendre pour indiquer que l'appareil a été mis sous tension normalement. S'il n'y a pas de son, il est possible que l'unité fonctionne anormalement. Remettez l'appareil sous tension ou vérifiez le circuit. Les fonctions réelles dépendent du produit que vous avez acheté; vérifiez l'affichage intérieur et la télécommande de votre unité. Voir le manuel de la télécommande pour plus de détails.

Réglage par défaut

Lorsque l'unité redémarre après une panne de courant, elle reprend les réglages d'usine par défaut (mode AUTO, AUTO fan, 76°F (24°C)). Cela peut entraîner des incohérences au niveau de la télécommande et du panneau de l'unité. Utilisez votre télécommande pour mettre à jour l'état.

Redémarrage automatique

En cas de panne de courant, le système s'arrête immédiatement. Lorsque le courant revient, le voyant de fonctionnement de l'unité intérieure clignote. Pour redémarrer l'unité, appuyez sur la touche ON/OFF de la télécommande. Si le système est doté d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera en utilisant les mêmes paramètres.

Protection de trois minutes

Une fonction de protection qui empêche l'unité d'être activée pendant environ 3 minutes lorsqu'elle redémarre immédiatement après avoir fonctionné.

Fonction de mémorisation de l'angle des volets

Certains modèles disposent d'une fonction de mémorisation de l'angle des volets. Lorsque l'unité redémarre après une panne de courant, l'angle des volets horizontaux revient automatiquement à la position précédente. L'angle des volets horizontaux ne doit pas être trop faible, car de la condensation peut se former et s'écouler dans l'appareil. Pour réinitialiser les volets, appuyez sur le bouton manuel, ce qui réinitialisera les réglages des volets horizontaux.

Fonction Active Clean

a technologie Active Clean élimine la poussière lorsqu'elle adhère à l'échangeur thermique en gelant automatiquement le givre, puis en le dégelant rapidement. Un son distinctif se fait entendre à ce moment-là et il n'y a pas lieu de s'alarmer. L'opération Active Clean est utilisée pour produire plus d'eau condensée afin d'améliorer l'effet de nettoyage, et l'air froid est expulsé. Après le nettoyage, la roue éolienne interne continue à fonctionner avec de l'air chaud pour sécher l'évaporateur, ce qui permet de garder l'intérieur propre.

Lorsque cette fonction est activée, la fenêtre d'affichage de l'unité intérieure indique « CL ». Au bout de 20 à 30 minutes, l'unité s'éteint automatiquement et annule la fonction Active Clean.

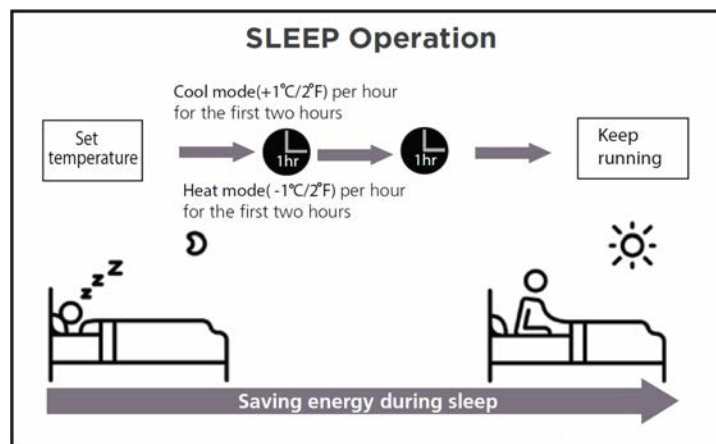
Pour certaines unités, le système démarre un processus de nettoyage à haute température, et la température de la sortie d'air est très élevée, ce qui entraîne une augmentation de la température de la pièce. Ne vous approchez pas de l'appareil pendant ce processus.

Fonctionnement en mode SLEEP

La fonction SLEEP est utilisée pour réduire la consommation d'énergie pendant que vous dormez (et que vous n'avez pas besoin des mêmes réglages de température pour rester à l'aise). Cette fonction ne peut être activée qu'à l'aide de la télécommande et n'est pas disponible en mode FAN ou DRY.

Appuyez sur la touche SLEEP lorsque vous êtes prêt à vous endormir. En mode COOL, l'unité augmente la température de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure, puis de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure supplémentaire.

En mode HEAT, l'unité diminue la température de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure, puis de 1 °C (2 °F) au bout d'une heure supplémentaire. La fonction de mise en veille s'arrête au bout de 8 heures et le système continue à fonctionner avec le réglage final.



Fonctionnement du panneau mobile

En mode veille, appuyez simultanément sur les touches « Mode » et « Down » pendant 3 secondes et la télécommande affichera « F2 ». Lorsque vous réglez le statut du panneau, appuyez sur les touches « Up » ou « Down » de la télécommande pour contrôler la montée ou la descente de la grille, et appuyez sur n'importe quel autre bouton pour quitter le réglage.

La hauteur de montée et de descente du panneau peut atteindre un maximum de 1,5 m (4,9 pi). Pendant la descente, si la grille rencontre un obstacle, elle s'arrête. Pendant le processus de montée, si la grille est bloquée et ne monte pas à la bonne hauteur ou si un doigt est pincé, elle redescend automatiquement après un certain temps, puis remonte à nouveau. Si la grille est bloquée trois fois, le panneau d'affichage signale une erreur et demande un traitement manuel.

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Fonction de dépoussiérage de l'échangeur thermique :

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

Breeze Away

Cette fonction redirige le flux d'air pour qu'il ne souffle pas directement sur le corps.

3.1 Emplacement de l'installation

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

Avant l'installation :

- Déterminez l'itinéraire à suivre pour déplacer l'unité vers le site d'installation.
- Tout d'abord, décachetez et déballez l'unité. Ensuite, tenez les supports de la suspension (4 pièces) pour déplacer l'unité. Évitez d'exercer une force sur les autres parties de l'unité, en particulier sur la tuyauterie du réfrigérant, la tuyauterie d'évacuation de l'eau et les pièces en plastique.

Les lieux d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :



☒ Il existe suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.

☒ Il y a suffisamment d'espace pour raccorder le tuyau et le tuyau de drainage.

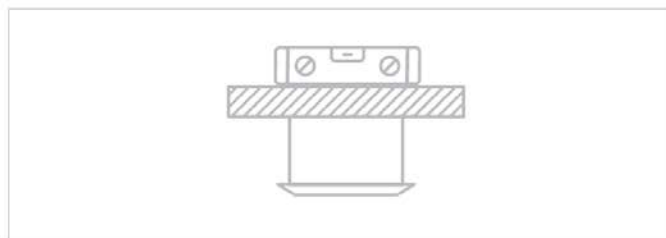


☒ Il n'y a pas de rayonnement direct des appareils de chauffage.



☒ L'entrée et la sortie d'air ne sont pas bloquées.

☒ Le flux d'air peut remplir toute la pièce.



☒ Le plafond est horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.

Ne PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

- Zones de forage pétrolier ou de fracturation.
- Les zones côtières où la teneur en sel de l'air est élevée.
- Les zones où l'air contient des gaz caustiques, comme les sources thermales.
- Les zones soumises à des fluctuations de puissance, telles que les usines.
- Les espaces fermés, tels que les armoires.
- Les cuisines qui utilisent le gaz naturel.
- Les zones soumises à de fortes ondes électromagnétiques.
- Les zones où sont stockés des matériaux inflammables ou du gaz.
- Les pièces à forte humidité, telles que les salles de bains ou les buanderies.

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

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

Les unités intérieures et extérieures sont conçues pour être utilisées ensemble. Veuillez vérifier l'appareil que vous avez acheté. L'unité intérieure doit être installée à au moins 2,3 m (8,3 pi) du sol. La surface minimale de la pièce d'utilisation ou de stockage doit être conforme aux indications du tableau suivant :

Amin [pi ² /m ²]	hinst[pi/m]		
mc ou mREL [oz/kg]	8,3 / 2,5	8,9 / 2,7	9,9 / 3,0
<=62,6/1,776	12/1,10		
63,4/1,8	53/4,87	49/4,51	44/4,06
70,5/2,0	59/5,41	54/5,01	49/4,51
77,5/2,2	65/5,95	60/5,51	54/4,96
84,6/2,4	70/6,49	65/6,01	59/5,41
91,7/2,6	76/7,03	71/6,51	64/5,86
98,7/2,8	82/7,57	76/7,01	68/6,31
105,8/3,0	88/8,11	81/7,51	73/6,76
112,8/3,2	94/8,65	87/8,01	78/7,21
119,9/3,4	99/9,19	92/8,51	83/7,66
126,9/3,6	105/9,73	97/9,01	88/8,11
134/3,8	111/10,28	103/9,51	93/8,56
141,1/4,0	117/10,82	108/10,02	97/9,01
148,1/4,2	123/11,36	114/10,52	102/9,46
155,1/4,4	129/11,90	119/11,02	107/9,91
162,2/4,6	134/12,44	124/11,52	112/10,37
169,2/4,8	140/12,98	130/12,02	117/10,82
176,3/5,0	146/13,52	135/12,52	122/11,27

Formule de calcul de la superficie :

Amin est la surface minimale requise de la pièce en pi²/m²

mc est la charge réelle de réfrigérant dans le système en oz/kg

mREL est la charge de réfrigérant libérable en oz/kg (applicable uniquement aux unités équipées d'un capteur de réfrigérant).

hinst est la hauteur du bas de l'appareil par rapport au sol de la pièce après l'installation.

AVERTISSEMENT

La superficie minimale de la pièce ou de l'espace climatisé est basée sur la charge libérable et la charge totale de réfrigérant du système.

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Lorsque l'unité détecte une fuite de réfrigérant, le débit d'air minimum de l'unité intérieure est le suivant :

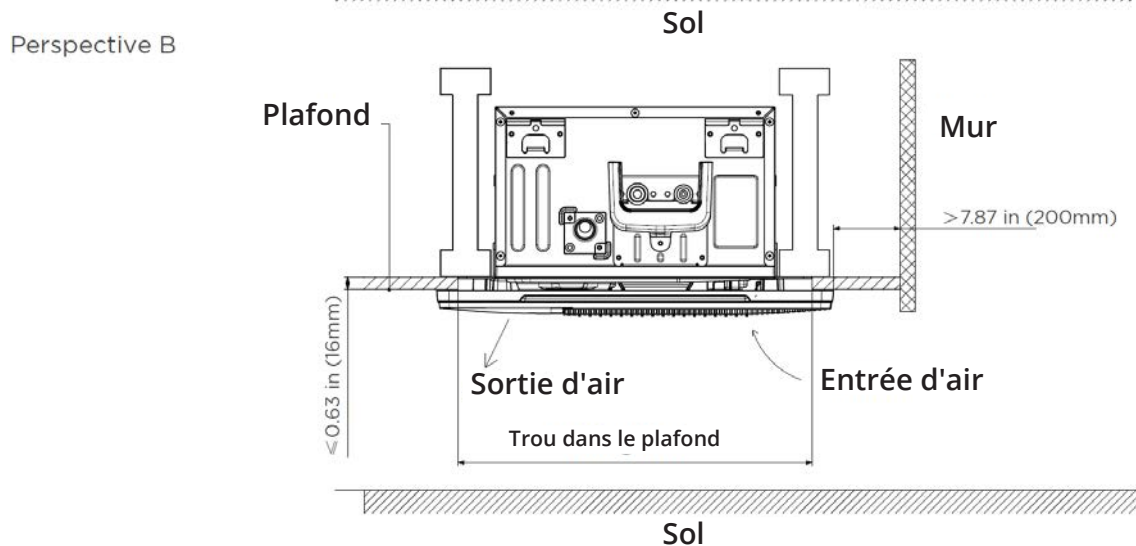
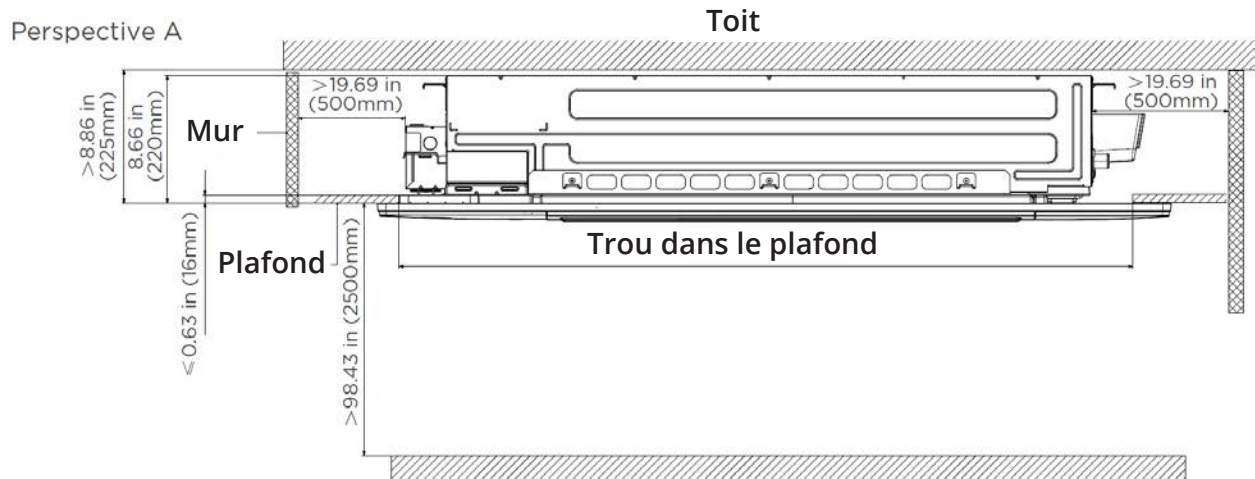
Modèle	Unité intérieure	Unité extérieure	Volume d'air intérieur normal	
6K	DIYCASSETTE06HP-230D25-O	DIY-MULTI3-18HP230D-O	540 m³/h	318 CFM
		DIY-MULTI4-27HP230D-O		
		DIY-MULTI5-36HP230D-O		
		DIY-MULTI6-48HP230D-O		
		DIY-MULTI6-55HP230D-O		
9K	DIYCASSETTE09HP-230D25-O	DIY-MULTI3-18HP230D-O	540 m³/h	318 CFM
		DIY-MULTI4-27HP230D-O		
		DIY-MULTI5-36HP230D-O		
		DIY-MULTI6-48HP230D-O		
		DIY-MULTI6-55HP230D-O		
12K	DIYCASSETTE12HP-230D25-O	DIYHH-12-HP-C-230D25-O	800 m³/h	470 CFM
		DIY-MULTI3-18HP230D-O		
		DIY-MULTI4-27HP230D-O		
		DIY-MULTI5-36HP230D-O		
		DIY-MULTI6-48HP230D-O		
		DIY-MULTI6-55HP230D-O		
18K	DIYCASSETTE18HP-230D25-O	DIYHH-18-HP-C-230D25-O	1 000 m³/h	588 CFM
		DIY-18-HP-C-230D25-O		
		DIY-MULTI3-18HP230D-O		
		DIY-MULTI4-27HP230D-O		
		DIY-MULTI5-36HP230D-O		
		DIY-MULTI6-48HP230D-O		
		DIY-MULTI6-55HP230D-O		

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

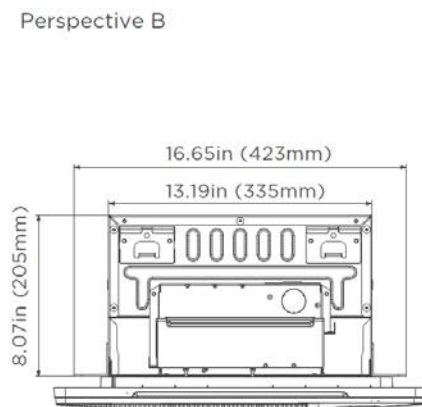
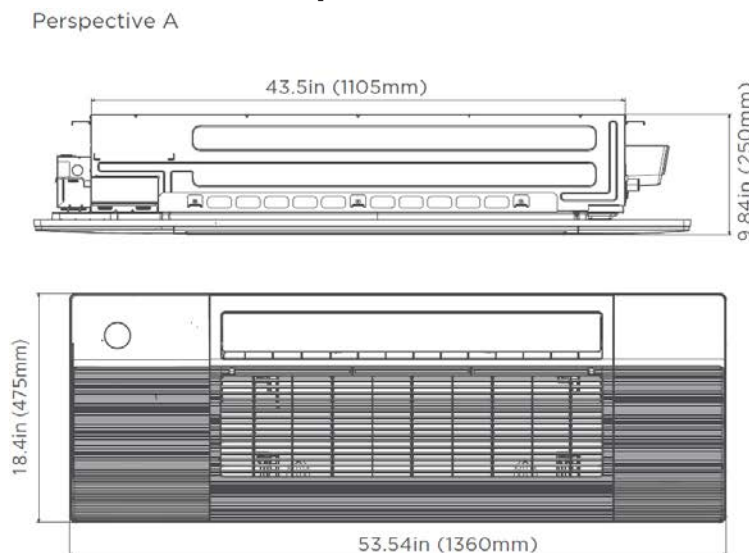
3.2 Dimensions d'installation

Dimensions de l'emplacement d'installation

Reportez-vous au gabarit en carton pour connaître les dimensions correctes du trou du plafond.



Taille d'installation des pièces



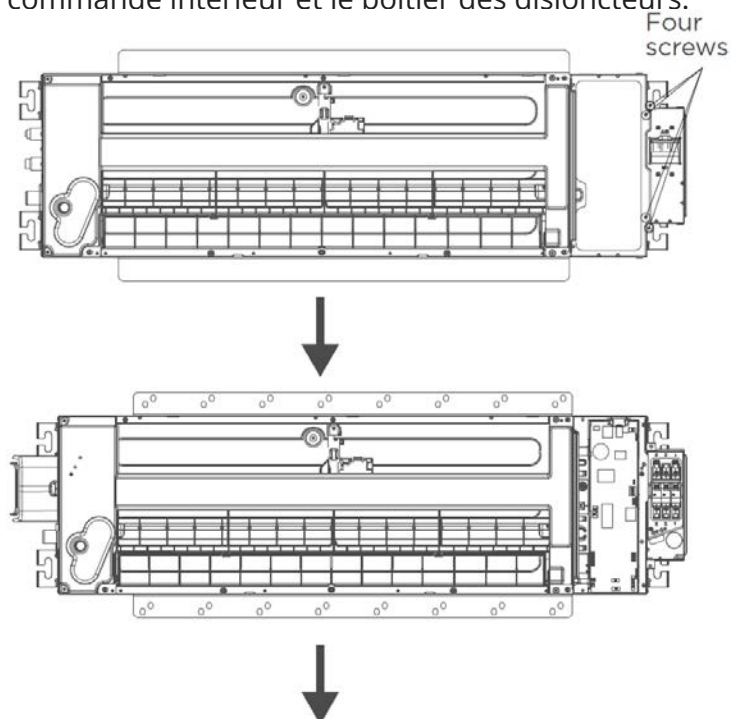
3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

3.3 Étapes d'installation

Assurez-vous que seuls les composants spécifiés sont utilisés pour le processus d'installation.

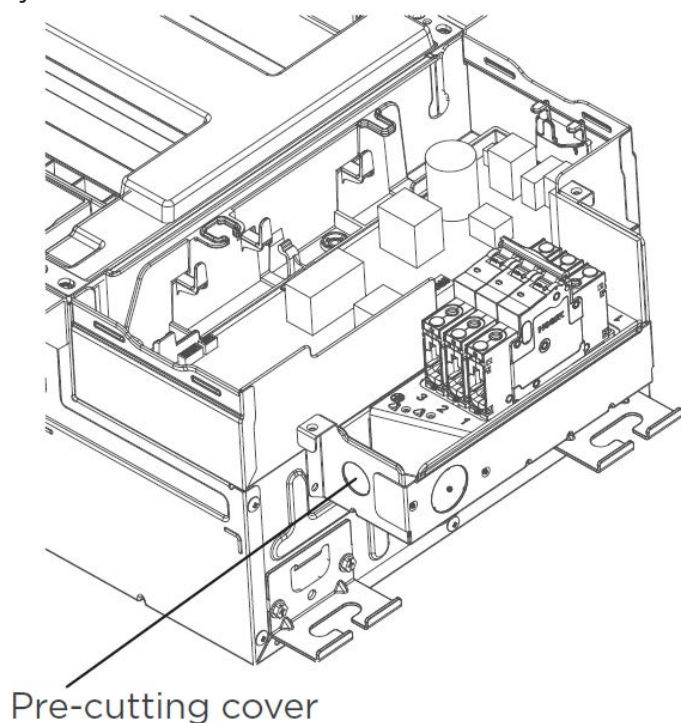
Étape 1 :

Retirez les quatre vis pour ouvrir le boîtier de commande intérieur et le boîtier des disjoncteurs.



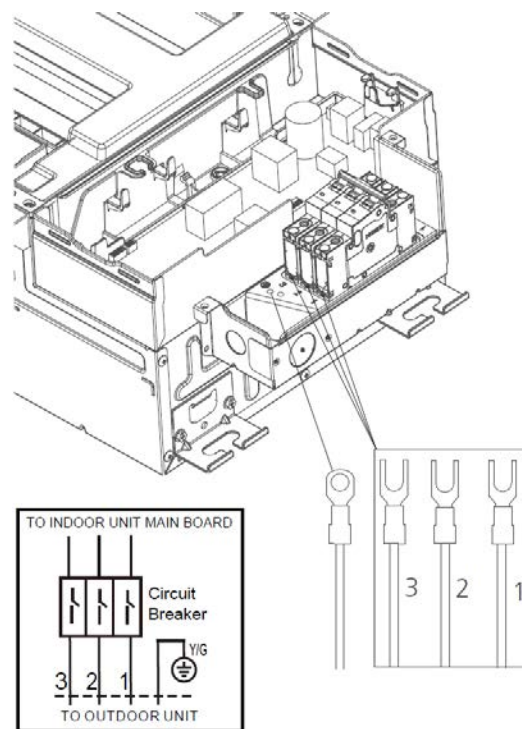
Étape 2 :

Retirez le couvercle prédécoupé du boîtier de disjoncteurs.



Étape 3 :

Branchez le câble sur le brise-vent en suivant le schéma de branchement des câbles.

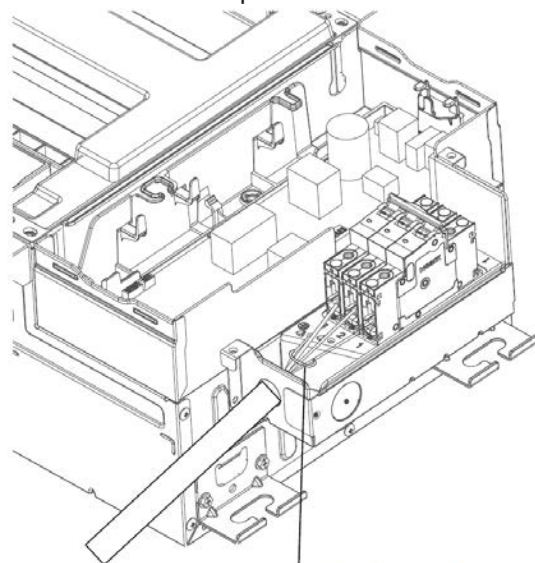


! AVERTISSEMENT

Le câble de mise à la terre doit être solidement fixé sans se desserrer.

Étape 4 :

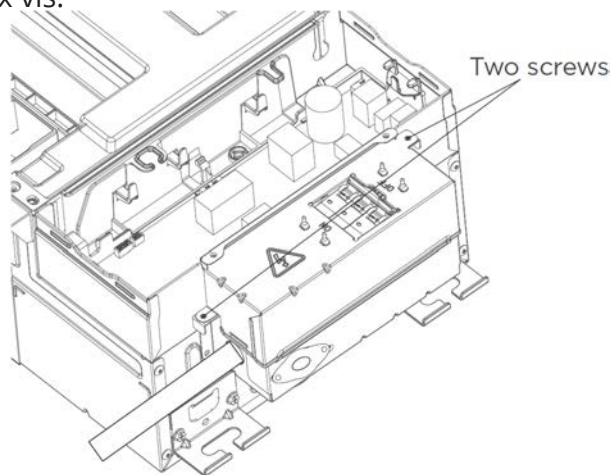
Attachez et fixez le corps du fil à l'aide d'un lien.



3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Étape 5 :

Installez le couvercle du disjoncteur en plaçant les deux vis.

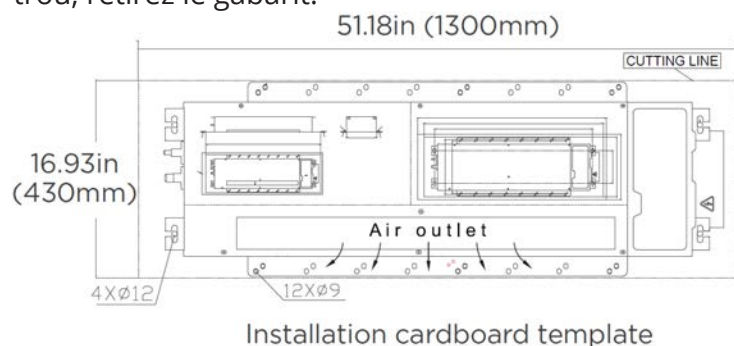


REMARQUE

Après avoir terminé l'installation du boîtier principal, choisissez le point de départ en déterminant la direction des tuyaux à tirer. En particulier dans les cas où un plafond est impliqué, alignez les tuyaux de réfrigérant, les tuyaux d'évacuation et les lignes intérieures et extérieures avec leurs points de raccordement avant de monter l'unité.

Étape 6 :

Après avoir choisi l'emplacement de l'installation, percez un trou d'un diamètre de 6 mm ou moins dans la poutre de toiture, en vous basant sur la disposition du gabarit en carton. Après avoir percé le trou, retirez le gabarit.



Installation cardboard template

! AVERTISSEMENT

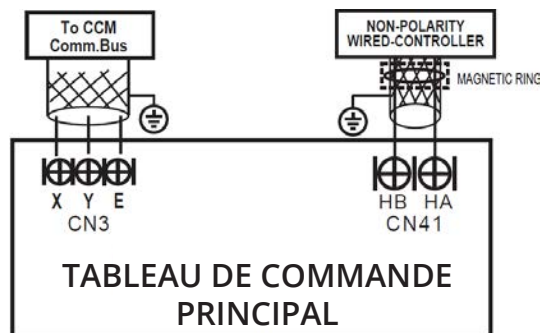
Veuillez respecter les règlements locaux et prendre des mesures pour isoler la haute tension et la basse tension.

REMARQUE

Gardez une longueur de fil de branchement pour l'entretien périodique. S'il y a une cosse de branchement à l'extrémité du fil blindé, la cosse de branchement doit être correctement mise à la terre.

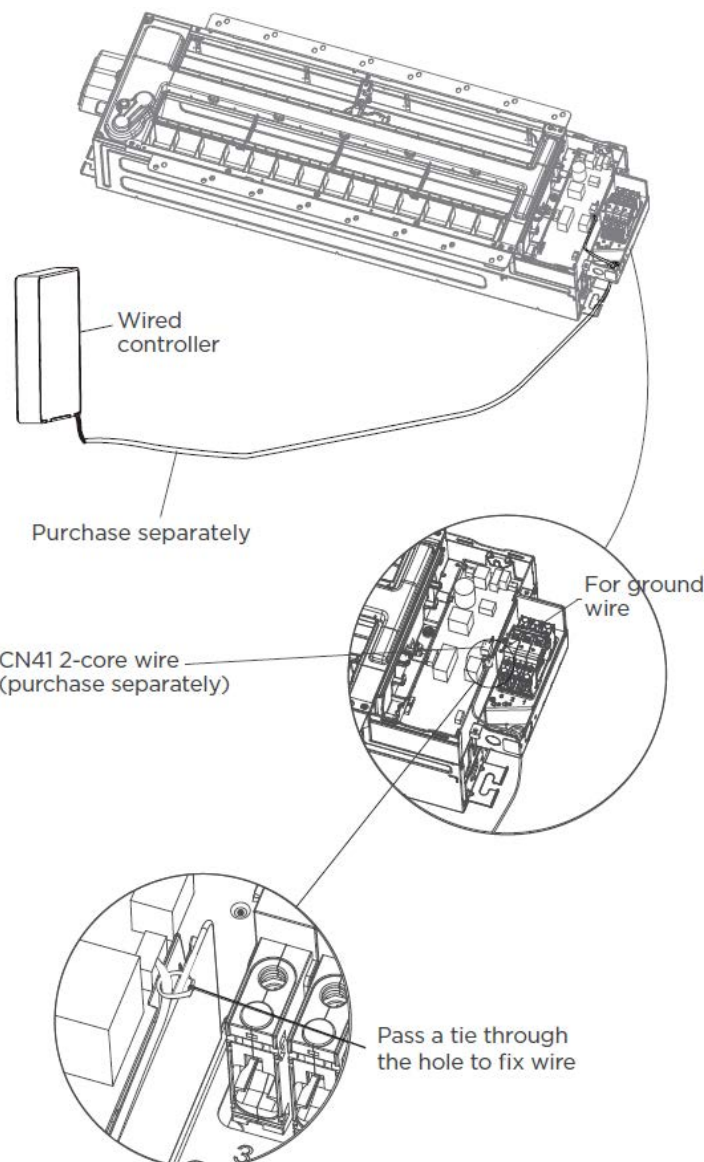
Étape 7 :

Connectez le fil provenant du boîtier de contrôle.



Étape 8 :

Connectez l'autre côté du câble de branchement au contrôleur câblé.



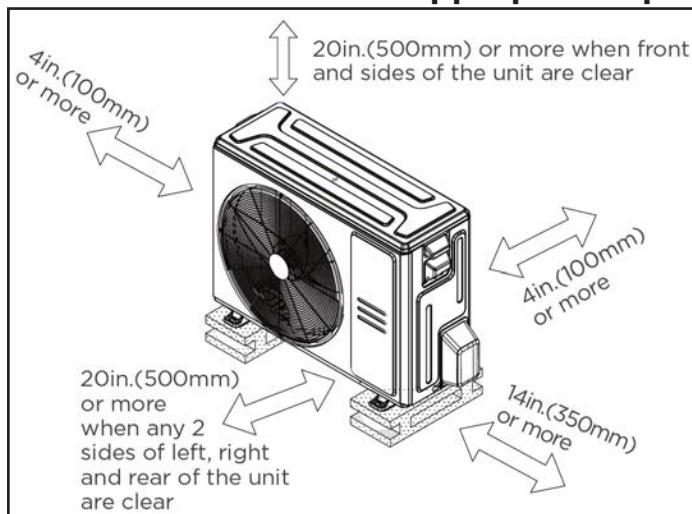
4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

4.1 Emplacement de l'installation

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les standards suivants vous aideront à choisir un emplacement approprié pour l'unité.

Les lieux d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :



✓ Bonne circulation de l'air et bonne ventilation.



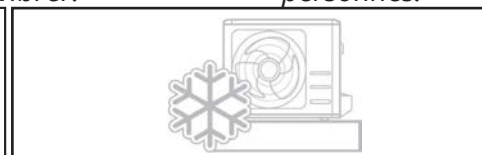
✓ Ferme et solide - l'emplacement peut supporter l'appareil sans vibrer.



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



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



✓ Lorsque de la neige est prévue, prendre les mesures appropriées pour éviter l'accumulation de glace et les dégâts sur les serpents.

✓ Conforme à toutes les exigences spatiales indiquées dans les exigences d'installation ci-dessus.

REMARQUE : Installez l'unité en respectant les codes et règlements locaux. Celles-ci peuvent varier légèrement selon les régions.

! ATTENTION : CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES EN CAS DE CONDITIONS MÉTÉO EXTRÊMES

Si l'unité est exposée à des vents violents :

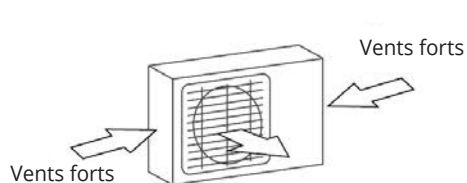
Installez l'unité de manière à ce que le ventilateur de sortie d'air forme un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, construisez une barrière devant l'unité pour la protéger contre les vents violents.

Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à la neige :

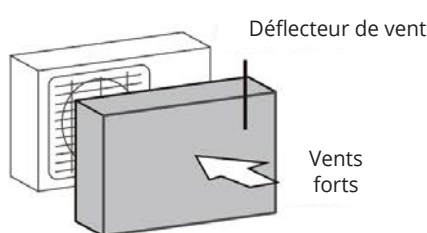
Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige sans obstruer la circulation de l'air autour de l'unité.

Si l'unité est fréquemment exposée à l'air salin (bord de mer) :

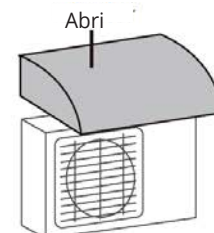
Utilisez une unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.



Angle de 90° par rapport à la direction du vent



Construisez un brise-vent pour protéger l'unité.



Construire un abri pour protéger l'unité.

NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

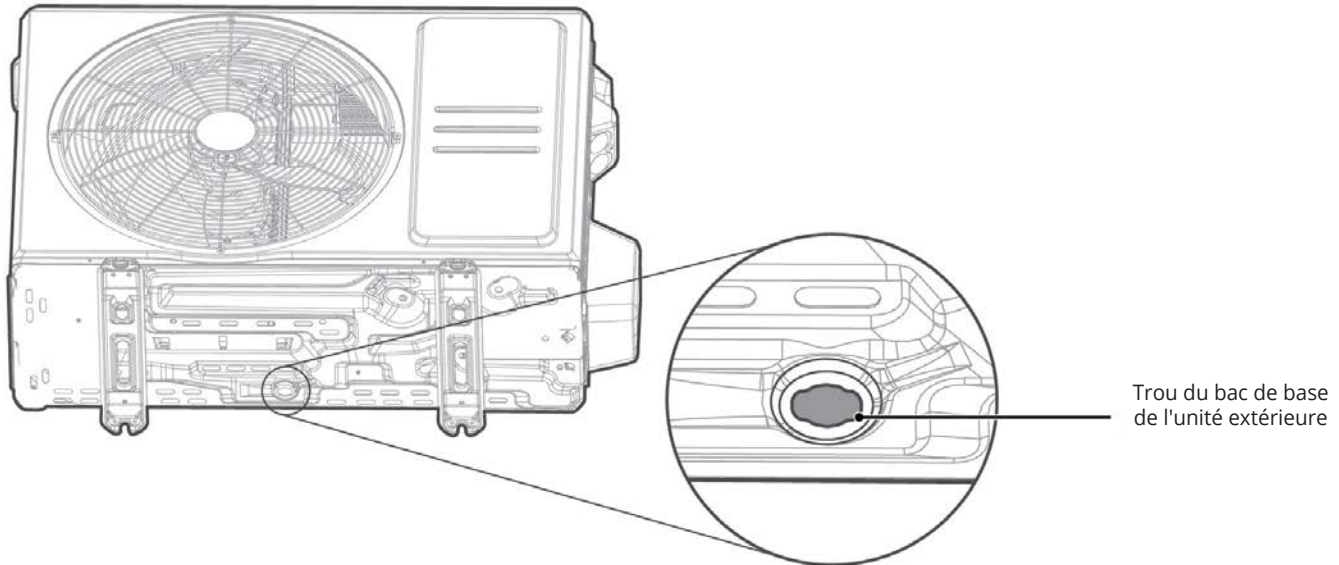
- À proximité d'un obstacle qui bloquerait les entrées et sorties d'air.
- À proximité d'une voie publique, d'un lieu très fréquenté ou d'un endroit où le bruit de l'unité risque de déranger les autres.
- Dans un endroit exposé à des quantités excessives d'air salé.
- À proximité d'animaux ou de plantes susceptibles d'être affectés par les flux d'air chaud.
- À proximité de toute source de gaz combustible.
- Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière.

4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

4.2 Installation du joint de drainage

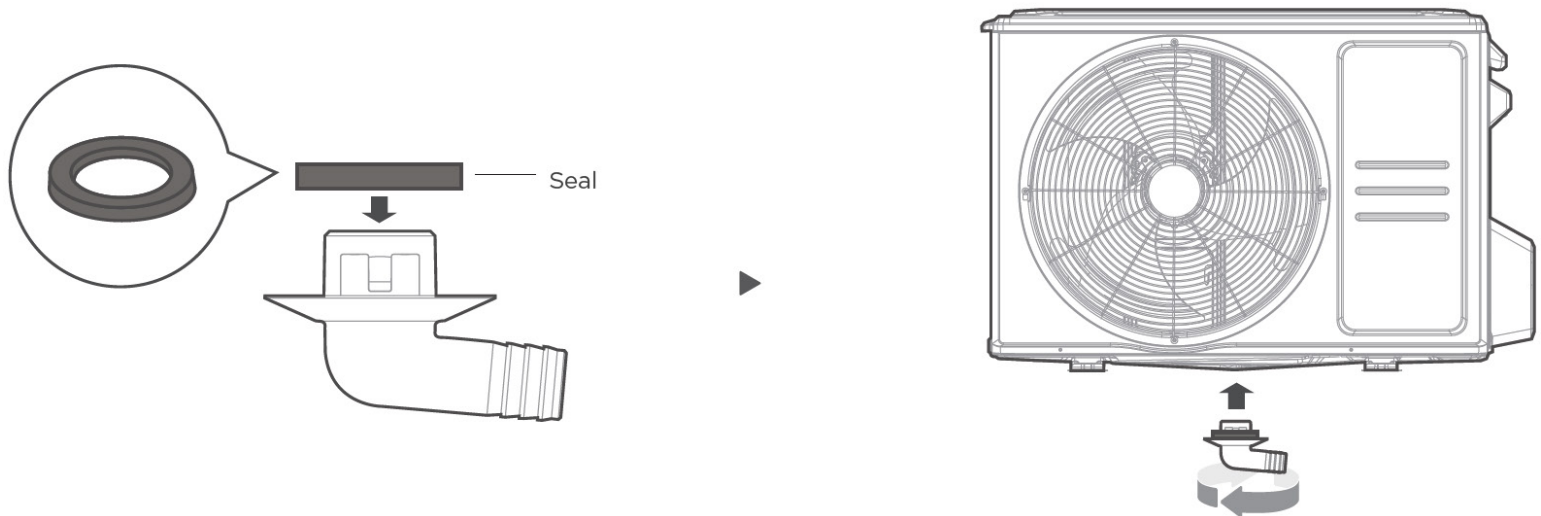
Étape 1 :

Repérez le trou du bac de la base sur l'unité extérieure.



Étape 2 :

- Placez le joint en caoutchouc sur l'extrémité du joint de drainage qui se connectera à l'unité extérieure.
- Insérez le joint de drainage dans le trou du bac de base de l'unité.
- Raccordez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau hors de l'unité pendant le mode de chauffage.



REMARQUE : Dans les climats froids, veillez à ce que le tuyau de drainage soit aussi vertical que possible afin d'assurer un écoulement rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'unité.

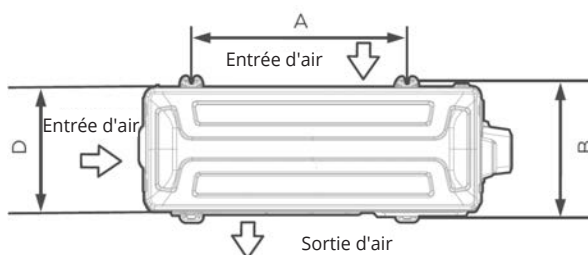
4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

4.3 Ancrer l'unité extérieure

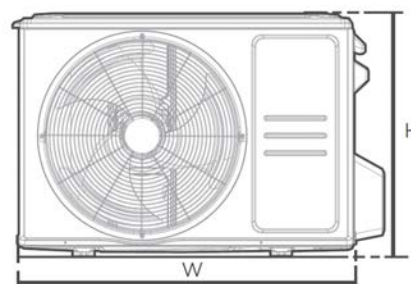
! AVERTISSEMENT

Il est recommandé de toujours porter une protection oculaire lorsque vous percez du béton.

- L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural à l'aide de boulons (M10). Préparez la base d'installation de l'unité en fonction des dimensions ci-dessous.
- Vous trouverez ci-dessous une liste des différentes tailles d'unités extérieures et la distance entre leurs pieds de fixation. Préparez la base d'installation de l'unité en fonction des dimensions ci-dessous.



Vue du dessus



Vue de face

Modèle d'unité extérieure	Dimensions de l'unité extérieure W x H x D	Dimensions du montage	
		Distance A	Distance B
DIY-MULTI3-18HP230D-O	35,0po x 26,5po x 13,5po (890mm x 673mm x 342mm)	26,1po (663 mm)	13,9 po (354 mm)
DIY-18-HP-C-230D25-O			
DIY-MULTI4-27HP230D-O	37,2po x 31,9po x 16,1po (946mm x 810mm x 410mm)	26,5 po (673 mm)	15,87 po (403 mm)
DIY-MULTI5-36HP230D-O			
DIY-24-HP-C-23025-O			
DIY-36-HP-C-23025-O			
DIY-MULTI6-48HP230D-O	37,5po x 52,5po x 16,34po (952mm x 1333mm x 415mm)	24,96 po (634 mm)	15,9 po (404 mm)
DIY-MULTI6-55HP230D-O			

Lignes d'installation en série

Les relations entre H, A et L sont les suivantes :

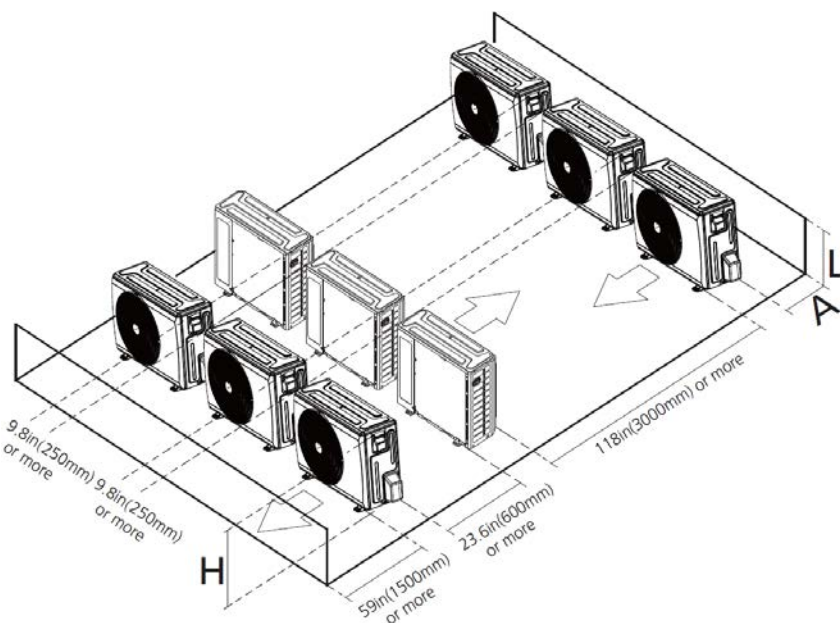
	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	9,8 po (250 mm) ou plus
	1/2H < L ≤ H	11,8 po (300 mm) ou plus
L > H	Ne peut être installé	

Remarque :

H: Hauteur de l'unité

L: Hauteur du mur derrière l'unité

A: Distance entre l'unité et le mur



4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Si vous installez l'unité sur le sol ou sur une plateforme en béton, procédez comme suit :

1. Marquez les positions des quatre boulons d'expansion en vous basant sur le tableau des dimensions.
2. Pré-percez les trous pour les boulons à expansion.
3. Éliminez la poussière de béton provenant des trous.
4. Placez un écrou à l'extrémité de chaque boulon à expansion.
5. Enfoncez les boulons à expansion dans les trous pré-perçés à l'aide d'un marteau.
6. Retirez les écrous des boulons à expansion et placez l'unité extérieure sur les boulons.
7. Placez une rondelle sur chaque boulon d'expansion, puis remettez les écrous en place.
8. À l'aide d'une clé, serrez chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

AVERTISSEMENT

Il est recommandé de toujours porter une protection oculaire lorsque vous percez du béton.

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

1. Marquez la position des trous du support en vous basant sur le tableau des dimensions.
2. Pré-percez les trous pour les boulons à expansion.
3. Éliminez la poussière de béton provenant des trous.
4. Placez une rondelle et un écrou à l'extrémité de chaque boulon à expansion.
5. Faites passer les boulons à expansion dans les trous des supports de montage, mettez les supports de montage en place et enfoncez les boulons à expansion dans le mur à l'aide d'un marteau.
6. Vérifiez que les supports de montage sont à niveau.
7. Si les pieds de l'unité extérieure sont déjà munis de tampons en caoutchouc et que vous utilisez le support de montage mural d'un revendeur local, retirez-les avant d'essayer de monter le condenseur sur le support. Le support de montage comporte des tampons isolants en caoutchouc qui les remplaceront.
8. Soulevez l'unité avec précaution et placez ses pieds de fixation sur les supports.
9. Si cela est autorisé, installez l'unité avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

ATTENTION

Assurez-vous 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.

Remarque : Pour réduire les vibrations de l'unité murale, vous pouvez, si cela est autorisé, installer l'unité avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

4.4 Installation des tuyaux de drainage

Le tuyau de drainage sert à évacuer l'eau de l'unité. Une mauvaise installation peut endommager l'unité et les biens.

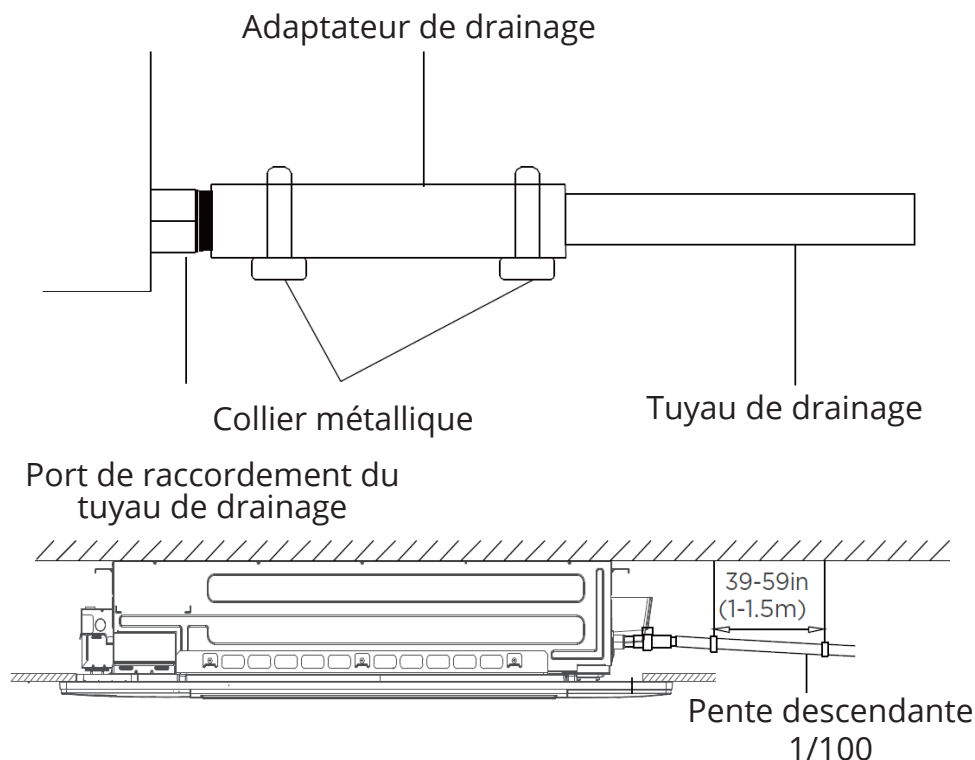
- Isolez tous les tuyaux afin d'éviter la condensation, qui pourrait entraîner des dégâts des eaux.
- Si le tuyau de drainage est plié ou mal installé, de l'eau peut s'écouler et provoquer un dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau d'eau.
- En mode HEAT, l'unité extérieure évacue de l'eau. Veillez à ce que le tuyau de drainage soit placé dans un endroit approprié afin d'éviter tout dommage causé par l'eau et tout glissement.
- NE PAS tirer sur le tuyau de drainage avec force. Cela pourrait le débrancher.
- L'installation du tuyau de drainage doit être conforme à tous les codes et règlements locaux et nationaux.

Remarque : L'installation nécessite un tuyau en PVC de 3/4 de pouce, que l'on peut se procurer dans une quincaillerie ou chez un revendeur local.

4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

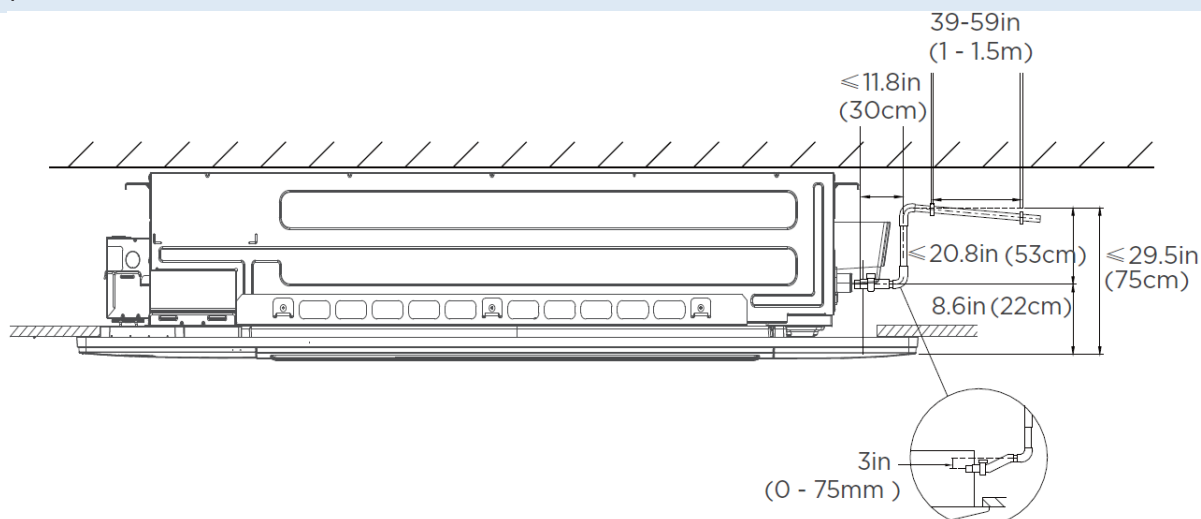
Installation intérieure du tuyau de drainage

Installez le tuyau de drainage comme illustré dans la figure suivante. Raccordez le tuyau de drainage à l'unité intérieure par l'intermédiaire de l'adaptateur de drainage.

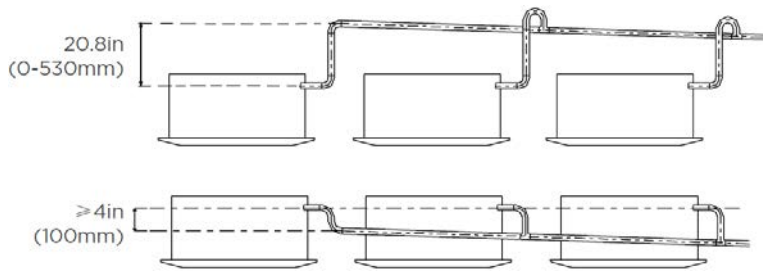


Note sur l'installation des tuyaux de drainage :

- En cas d'utilisation d'un tuyau de drainage prolongé, serrez le raccord intérieur avec un tube de protection supplémentaire afin d'éviter qu'il ne se détache.
- Le tuyau de drainage doit être incliné vers le bas avec une pente d'au moins 1/100 pour éviter que l'eau ne retourne dans le climatiseur.
- Pour éviter que le tuyau ne s'affaisse, espacer les fils de suspension tous les 1,5 m (39-59 po).
- Si la sortie du tuyau de drainage est plus haute que le joint de pompe du corps, prévoyez un tuyau de levage pour la sortie d'échappement de l'unité intérieure. Le tuyau de levage ne doit pas être installé à plus de 53 cm (20,8 po) du port de drainage de la cassette et la distance entre l'unité et le tuyau de levage doit être inférieure à 30 cm (11,8 po). Une mauvaise installation pourrait entraîner un reflux de l'eau dans l'unité et une inondation.
- Pour éviter la formation de bulles d'air, maintenez le tuyau de drainage à niveau ou légèrement incliné vers le haut ($< 3\text{po}/75\text{mm}$).



4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE



Faites passer le tuyau de drainage par le trou du mur. Assurez-vous que l'eau s'écoule dans un endroit sûr où elle ne causera pas de dégâts d'eau et ne constituera pas un risque de chutes.

REMARQUE :

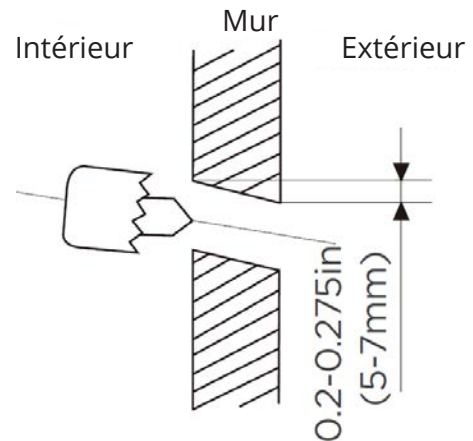
La sortie du tuyau de drainage doit se trouver à au moins 50 mm (1,9 mm) au-dessus du sol. Si elle touche le sol, l'unité risque de se bloquer et de mal fonctionner. Si vous évacuez l'eau directement dans un égout, veillez à ce que le tuyau de drainage soit équipé d'un tuyau en U ou en S afin de capter les odeurs qui risqueraient de revenir dans la maison.

Perçage d'un trou dans le mur

1. À l'aide d'une carotteuse de 65 mm (2,5 pouces) ou de 90 mm (3,54 pouces), 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 une bonne évacuation de l'eau.
2. Placez le manchon de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aidera à le sceller lorsque vous aurez terminé le processus d'installation.

! ATTENTION

Lorsque vous percez le trou dans le mur, veillez à éviter les câbles, la plomberie et les autres éléments sensibles.



REMARQUE : Lorsque le tuyau de raccordement côté gaz est de $\Phi 5/8$ po (16mm) ou plus, le trou mural doit être de 3,54 po (90mm).

5 INSTALLATION DU PANNEAU

Étape 1 : Préparer le plafond

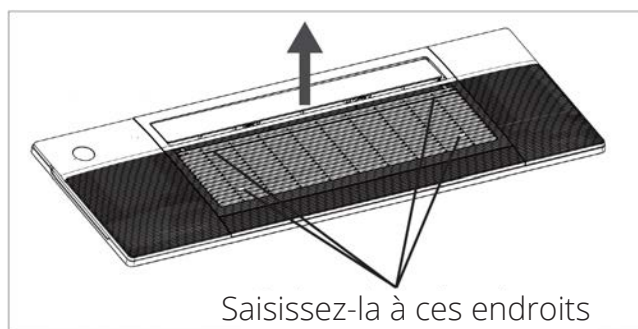
1. Percez un trou de 430 mm x 1 300 mm (16,93 po x 51,18 po) dans le plafond en vous basant sur la disposition du panneau d'installation. Le centre de l'ouverture du plafond doit correspondre au centre du corps de l'unité intérieure. **REMARQUE : Afin de maintenir le plafond à niveau et d'éviter les vibrations, renforcez la solidité du plafond si nécessaire.**
2. Une fois le plafond découpé, retirez le panneau d'installation.

Étape 2 : Installation du panneau

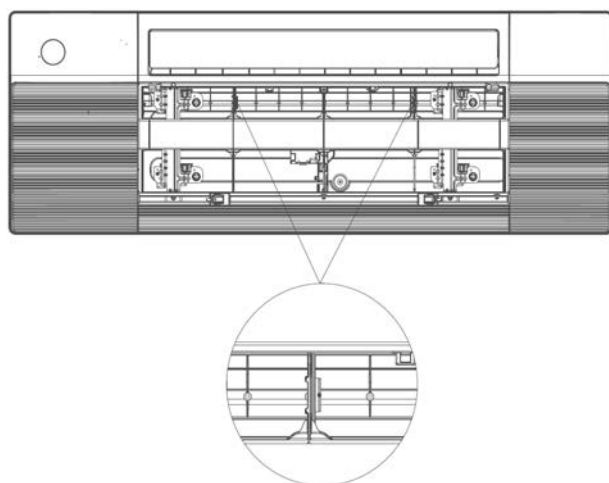
REMARQUE :

La grille d'aération reçue par le client n'est pas fixée par le câble métallique, mais est spécialement conçue pour être détachée afin de faciliter l'installation.

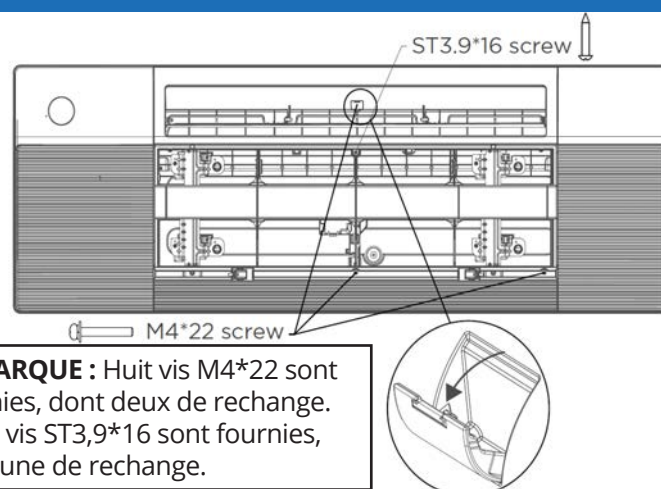
1. Saisissez la grille d'aération avec les doigts et tirez-la lentement dans le sens de la flèche.



2. Retirez la grille du panneau et fixez le panneau de la cassette à la cassette à sens unique à l'aide de deux boucles en plastique.



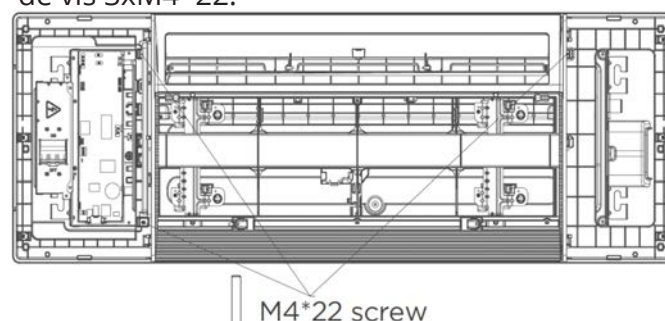
3. Faites pivoter manuellement le déflecteur d'air et fixez le panneau à la cassette à l'aide de vis 3xM4*22 et d'une vis ST3,9*16.



REMARQUE : Huit vis M4*22 sont fournies, dont deux de rechange. Deux vis ST3,9*16 sont fournies, dont une de rechange.

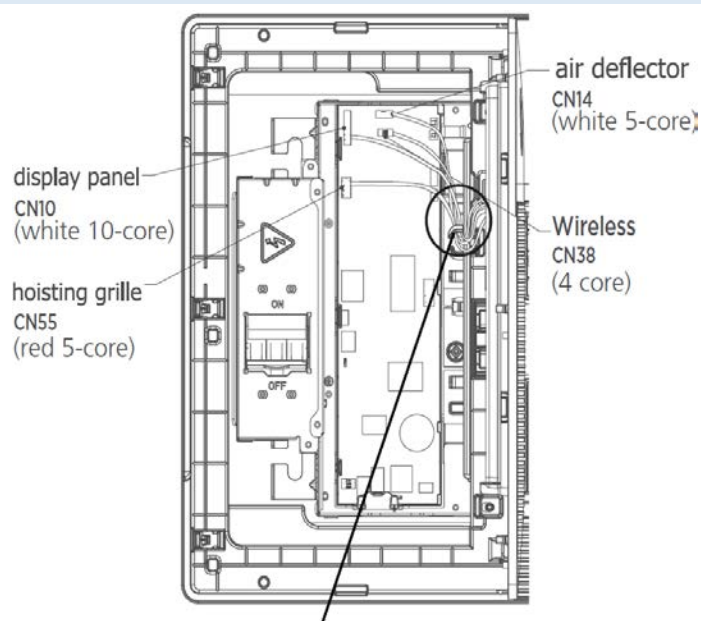
Avant de fixer cette vis, vous devez ouvrir le couvercle de la vis; après avoir fixé cette vis, fermez le couvercle.

4. Ouvrez les deux couvercles de chaque côté du panneau et fixez le panneau à la cassette à l'aide de vis 3xM4*22.



5. Branchez le panneau d'affichage au panneau de commande principal, jusqu'à quatre fils sont nécessaires pour le branchement.

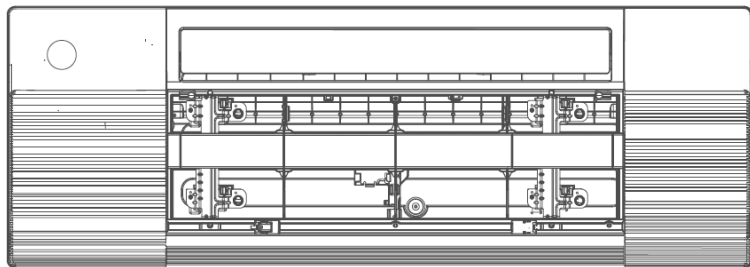
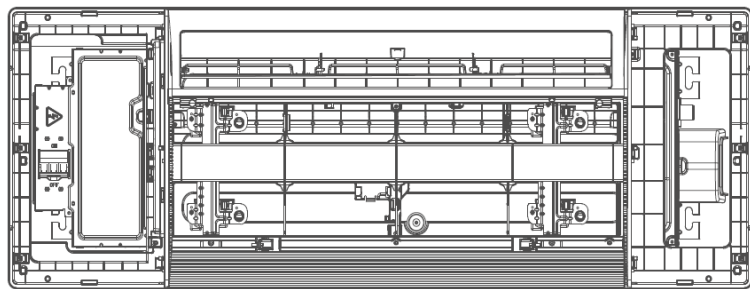
REMARQUE : Les couleurs ou les broches correspondantes sont branchées l'une à l'autre.



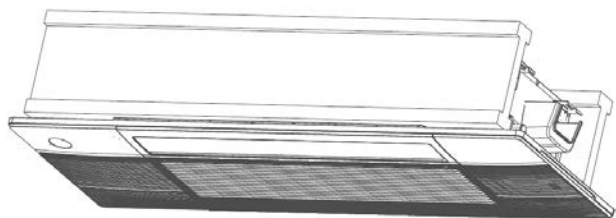
Une fois le branchement terminé, fixez les fils à la boucle.

5 INSTALLATION DU PANNEAU

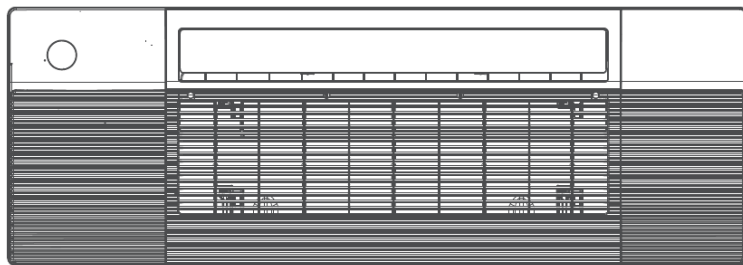
6. Installez le couvercle du boîtier de commande et mettez le disjoncteur sur ON. Fermez ensuite les deux couvercles en plastique situés sur le panneau.



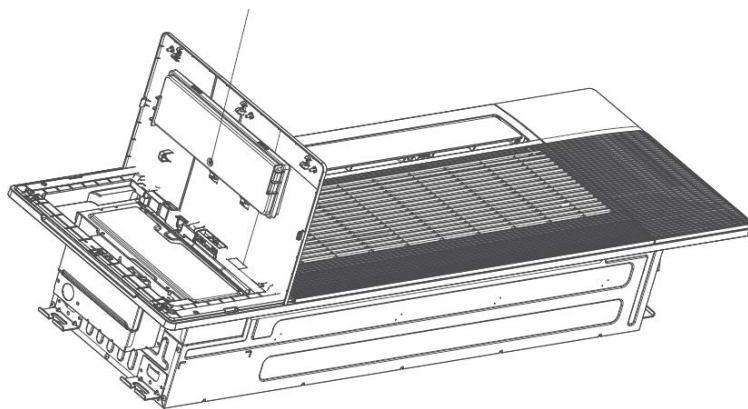
7. Pendant le processus d'essai de fonctionnement, l'écran s'allume et la grille d'air se soulève automatiquement.



2. Ouvrez le couvercle avec le panneau d'affichage, desserrez la vis et retirez le couvercle.



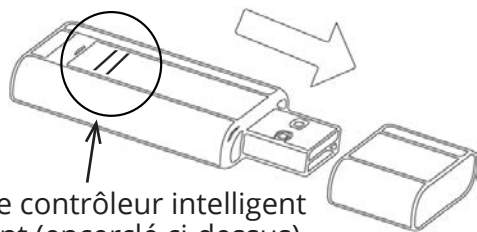
Desserrer la vis et retirer le couvercle



Étape 3: Installation du le contrôleur intelligent

Remarque : Si vous choisissez cette configuration, il est recommandé d'installer le contrôleur intelligent pendant l'installation du panneau.

1. Retirez le cache de protection du le contrôleur intelligent.



Installez le contrôleur intelligent avec l'évent (encerclé ci-dessus) orienté vers l'extérieur pour permettre une circulation d'air suffisante.

6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

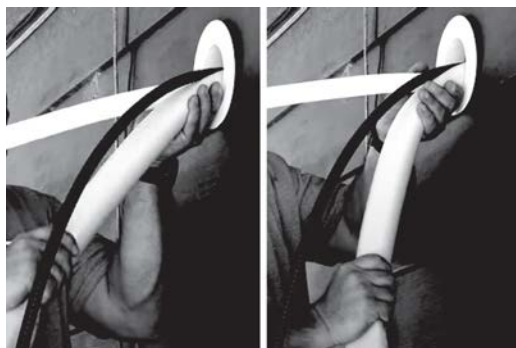
Étape 1 : Préparer le trou dans le mur extérieur

Avant de pouvoir installer la tuyauterie de réfrigérant et de la raccorder aux unités intérieures et extérieures, quelques étapes supplémentaires sont nécessaires pour préparer l'extérieur.

1. Installez l'anneau de finition/le bouchon sur la partie extérieure du trou dans le mur.



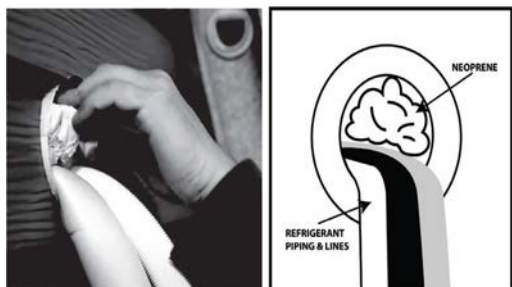
2. Placez votre main sur la face inférieure de la tuyauterie passant par le trou du mur extérieur (depuis l'unité intérieure), près du mur. De l'autre main, en exerçant une pression régulière, pliez soigneusement la tuyauterie vers le bas, en direction du mur, en veillant à ne pas l'endommager ou à la bosseler au cours du processus.



! ATTENTION

Faites très attention à ne pas bosseler ou endommager la tuyauterie lorsque vous la pliez le long du mur extérieur, car cela pourrait avoir une incidence négative sur les performances.

3. Remplissez le trou dans le mur avec le néoprène fourni (ou de la mousse à pulvériser peut être utilisée) pour sceller le trou, en remplissant tout l'espace qui n'a pas été occupé par la tuyauterie et les lignes de réfrigérant.



Étape 2 : Déroulement du conduit

1. Déroulez manuellement et lentement la tuyauterie en cuivre d'une extrémité du conduit. L'extrémité que vous déroulez se connectera à la tuyauterie de l'unité intérieure. Vous devez dérouler l'extrémité jusqu'à ce que les connecteurs soient presque à plat sur le sol (avec peu ou pas de courbure). Dans le cas contraire, le conduit pourrait être difficile à manœuvrer lors de l'alignement des connecteurs avec la tuyauterie de l'appareil de traitement de l'air. Ne dérouler que la quantité nécessaire à l'application et laisser l'excédent s'enrouler. (Voir les figures ci-dessous.)



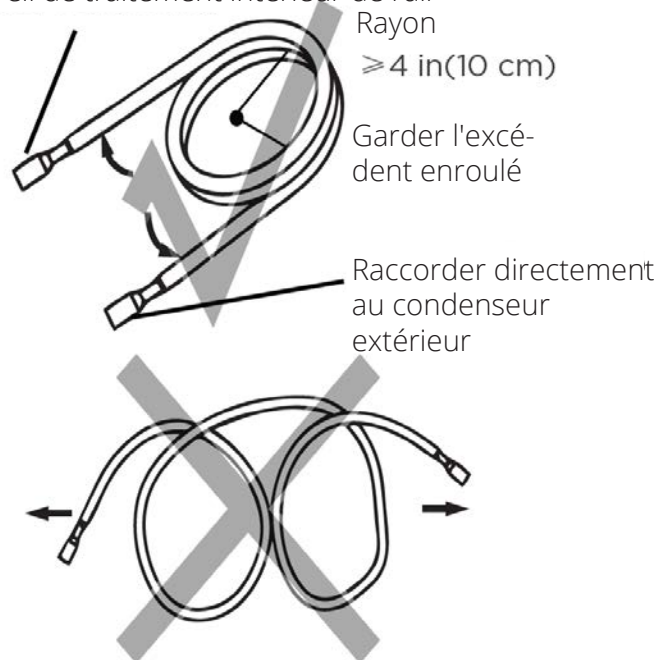
RAYON DE COURBURE MINIMUM

Lors du cintrage de la tuyauterie frigorifique de raccordement, le rayon de courbure doit être d'au moins 4 pouces.

! ATTENTION

Si le tuyau est plié ou allongé de façon répétée, il deviendra dur et difficile à manipuler. Évitez de plier ou d'allonger le tuyau plus de 3 fois, ou de manière excessive, car il pourrait se casser.

Dérouler avec précaution jusqu'au branchement de l'appareil de traitement intérieur de l'air



6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

Étape 3 : Brancher le conduit à l'unité intérieure *Raccords des tuyaux de réfrigérant (aux deux extrémités) :*

Outils nécessaires :

REMARQUE : Selon la capacité nominale de votre unité (12K, 18K, 24K, 36K), les tailles de clés nécessaires varient. Reportez-vous au tableau ci-dessous (l'unité utilise des tailles métriques, les tailles standard indiquées sont des approximations). Compte tenu de la disponibilité des clés dans certaines des tailles requises, la méthode recommandée est d'utiliser des clés à molette qui peuvent être ajustées pour s'adapter à la taille requise pour chaque étape.

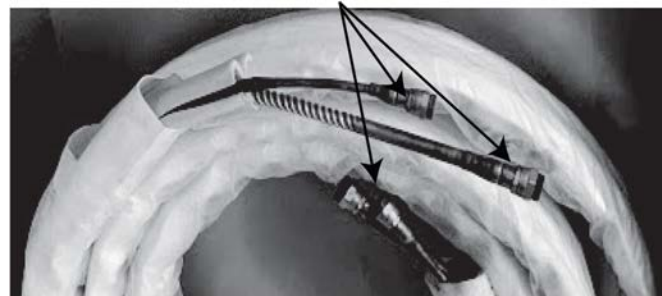
- Tailles de clés ouvertes nécessaires (1x de chacune d'entre elles)

12K & 18K	24K & 36K
7/8" (22mm) 15/16" (24mm) 1" (26mm)	3/4" (19mm) 15/16" (24mm) 1" (26mm) 1-1/8" (29mm) 1-1/4" (31mm)

- 1x Clé dynamométrique HVAC (si disponible)
- 1x Clé Allen, 5mm
- 1x Tournevis Phillips
- 1x LSpray de détection des fuites ou solution d'eau savonneuse (mélange de détergents liquides, appliqué à l'aide d'une brosse ou d'un pulvérisateur)

VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT AVANT DE PASSER À L'ÉTAPE SUIVANTE :

- Suivez les instructions détaillées pour raccorder l'ensemble de conduits à l'unité intérieure et aux unités extérieures. La garantie ne peut être accordée que si l'ensemble de conduits est installé correctement, comme indiqué dans les instructions.
- Pour éviter les fuites, veillez à ce que les raccords de l'ensemble de conduits ne soient pas encrassés. L'humidité ou les corps étrangers nuisent au fonctionnement des raccords et peuvent entraîner un risque de perte de réfrigérant (non couvert par la garantie).
- N'installez l'ensemble de conduits qu'à l'extérieur et par temps sec.
- L'ensemble de conduits ne doit pas être recouvert d'un enduit après avoir été installé.
- Portez toujours des gants et des lunettes de travail et soyez prudent lorsque vous manipulez du réfrigérant. Veillez à ce que le fluide frigorigène ne pénètre jamais dans l'environnement. Une mauvaise manipulation du réfrigérant peut être dangereuse pour la santé.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé sans que l'ensemble de conduits ne soit connecté, sous peine d'endommager directement l'appareil.
- Les raccords des conduits ne doivent être serrés qu'à l'aide de clés ou clés à molette appropriées..
- NE PAS** retirer les bouchons et les couvercles d'étanchéité de l'ensemble de conduits ou des vannes jusqu'à ce qu'elles soient raccordées.
- NE PAS** fumer pendant l'installation.



Si les raccords à vis sont serrés avec un couple trop faible, ils fuiront. S'ils sont serrés avec un couple trop élevé, les raccords à vis risquent d'être endommagés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative aux exigences en matière de couple de serrage. Si vous ne vous sentez pas en mesure de raccorder vous-même les raccords des conduits, il est impératif que vous contactiez l'équipe locale de service à la clientèle ou un professionnel du chauffage, de la ventilation et de la climatisation.

IMPORTANT : Les conduits sont conçus pour n'être installés qu'une seule fois. L'étanchéité des conduits ne peut être garantie s'il est installé plus d'une fois. Cela annulera la garantie. Ils contiennent également un raccord à compression pour assurer l'étanchéité et ne nécessitent pas de produit d'étanchéité pour filetage (ruban téflon, etc.). L'utilisation d'un produit d'étanchéité peut en effet provoquer des fuites au fil du temps.

Raccorder les conduits aux tuyaux de l'unité intérieure

- Ne retirez pas les joints en plastique de la tuyauterie provenant de l'unité intérieure, ou du raccord des conduits approprié, jusqu'au moment où ils doivent être raccordés. Les joints en plastique de chacun des connecteurs doivent être de la même couleur que ceux qui sont raccordés.
- Alignez correctement les tuyaux de réfrigérant, en veillant à ce que les dimensions du tuyau de réfrigérant de raccordement correspondent. Dévissez les joints et placez le raccord à vis des conduits juste sur les filets de la tuyauterie provenant de l'unité intérieure et faites les premiers tours à la main.



IMPORTANT : Avant de continuer, il est essentiel que vous lisiez entièrement et attentivement les instructions suivantes.

6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE

1. Une force excessive peut casser le connecteur ou endommager la tuyauterie de réfrigérant. Vous ne devez pas dépasser les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
2. Le diamètre extérieur du tuyau est estampillé (en pouces) sur l'ensemble de vannes du condenseur. Reportez-vous à ce diamètre pour déterminer et appliquer les valeurs de couple dans le tableau ci-dessous.
3. Veuillez noter qu'il peut y avoir des différences entre les clés dynamométriques (par exemple, une clé dynamométrique automobile, pour HVAC) et qu'une clé à douille ne peut pas être utilisée pour cette installation.

REMARQUE : Les valeurs de couple indiquées dans le tableau ci-dessous doivent être utilisées si vous avez accès à une clé dynamométrique HVAC. Celles-ci peuvent être achetées auprès de revendeurs en ligne. Toutefois, il est possible de procéder à l'installation des conduites de réfrigérant à l'aide de clés simples ou à molette. Il est toutefois impératif de ne pas trop serrer le raccord et, une fois les conduits entièrement raccordés, de suivre les étapes de vérification de l'étanchéité. Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour effectuer cette opération, veuillez contacter un technicien qualifié en HVAC.

3. En utilisant l'image ci-dessous comme guide et les étapes décrites dans ce paragraphe, vous allez maintenant serrer les écrous des raccords à vis des conduits à l'unité intérieure. À l'aide de deux clés de taille appropriée (en fonction des dimensions du raccord) ou de clés à molette, placez l'une des clés sur l'écrou marqué « 1 » et l'autre sur l'écrou marqué « 2 », comme indiqué sur l'image ci-dessous. Tournez ensuite la clé marquée « 2 » dans le sens des flèches, comme indiqué, tout en maintenant l'autre clé en place. Continuez à serrer le raccord jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

REMARQUE : Travaillez rapidement et veillez à ce que les raccords à vis ne se déforment pas au fur et à mesure que vous les serrez.

***Si une clé dynamométrique HVAC est disponible**

: Une fois que le raccord est bien serré, utilisez la clé dynamométrique pour serrer le raccord au couple nominal spécifié, comme indiqué dans le tableau de droite (en fonction de la taille du tuyau/raccord).

***Si une clé dynamométrique HVAC n'est PAS disponible :**

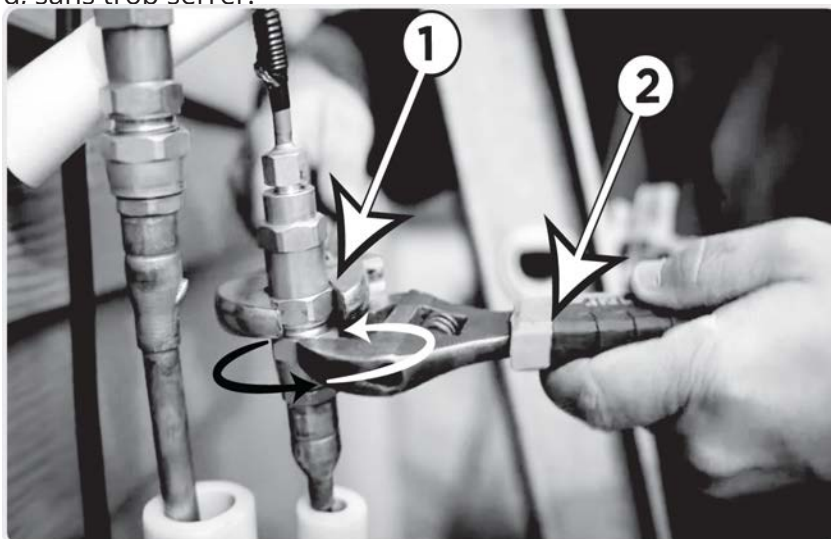
À l'aide des deux clés que vous avez utilisées pour serrer le raccord, une fois que le raccord est bien serré, tournez la clé légèrement au-delà de ce point pour serrer le raccord, sans trop serrer.

4. Répétez le même processus pour le deuxième conduit.

Timbre (sur le raccord)	Taille du couplage en (mm)	Couple de serrage lb-pi (N-m)
FA06	3/8" (9,5mm)	18-20 lb/pi (24,4-27,1 Nm)
FA09	1/2" (12,7mm)	30-35 lb/pi (40,6-47,4 Nm)
FA12	3/4" (19,1mm)	45-50 lb/pi (61,0-67,7 Nm)
FA16	1" (25,4mm)	60-65 lb/pi (81,3-88,1 Nm)

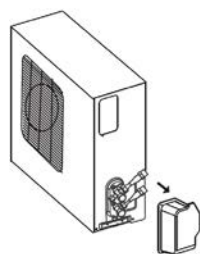
! ATTENTION

Pour votre sécurité, portez toujours des lunettes et des gants de travail lorsque vous raccordez les tuyaux.



6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

Étape 4 : Connecter les conduits à l'unité extérieure



Model A



Model B

1. Ne retirez les joints en plastique des raccords de tuyauterie de l'unité extérieure et des tuyaux de réfrigérant correspondants (conduits à fixer) qu'immédiatement avant de les raccorder.



REMARQUE : Assurez-vous que les adaptateurs fixés aux vannes extérieures ont été correctement serrés avant d'essayer de raccorder les conduits.

2. Aligner les tuyaux de réfrigérant de manière à ce qu'ils soient alignés avec les vannes correspondantes et qu'ils aient suffisamment de jeu.

REMARQUE : Les tuyaux de réfrigérant doivent être raccordés aux vannes avec le moins de tension possible.

Dévissez les joints en plastique et placez le raccord à vis du conduit de réfrigérant juste sur les filets de l'unité extérieure, en serrant les premiers filets à la main.



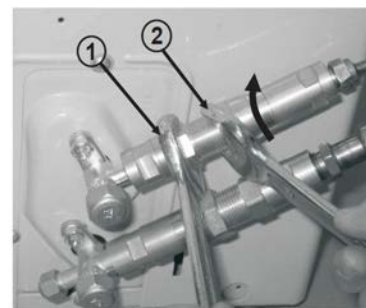
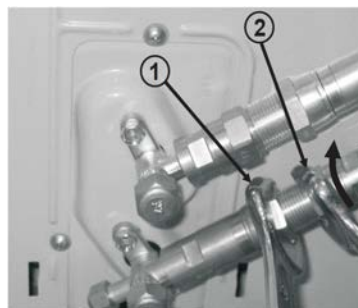
IMPORTANT : Avant de continuer, il est essentiel de lire attentivement les instructions suivantes.

3. En utilisant la première image ci-dessous comme guide, en commençant par le raccord à vis inférieur, vous allez maintenant serrer les conduits à l'unité extérieure. À l'aide de deux clés plates de taille appropriée (en fonction des dimensions du raccord) ou de clés à molette, placez l'une des clés sur l'écrou marqué « 1 » et l'autre sur l'écrou marqué « 2 ». Tournez la clé sur l'écrou « 2 » dans le sens de la flèche de rotation, tout en maintenant l'autre clé en place, comme le montre la première image ci-dessous. Continuez à serrer le raccord jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

REMARQUE : Travaillez rapidement et veillez à ce que les raccords à vis ne se déforment pas au fur et à mesure que vous les serrez.

***Si une clé dynamométrique HVAC est disponible :** Une fois que le raccord est bien serré, utilisez la clé dynamométrique pour serrer le raccord au couple nominal spécifié, comme indiqué dans le tableau de droite (en fonction de la taille du tuyau/raccord).

***Si une clé dynamométrique HVAC n'est PAS disponible :** À l'aide des deux clés que vous avez utilisées pour serrer le raccord, une fois que le raccord est bien serré, tournez la clé légèrement au-delà de ce point pour serrer le raccord, sans trop serrer.



IMPORTANT : Le raccord de l'unité extérieure utilise des bagues de serrage. Si vous déconnectez et raccordez les tuyaux de réfrigérant, vous risquez de provoquer une fuite. Cela annulera également la garantie.

REMARQUE : Maintenir le tuyau de réfrigérant excédentaire enroulé. Enveloppez-le avec du ruban de protection et stockez-le derrière le condenseur en position horizontale (à plat par rapport au sol).

6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

EXIGENCES EN MATIÈRE DE COUPLE

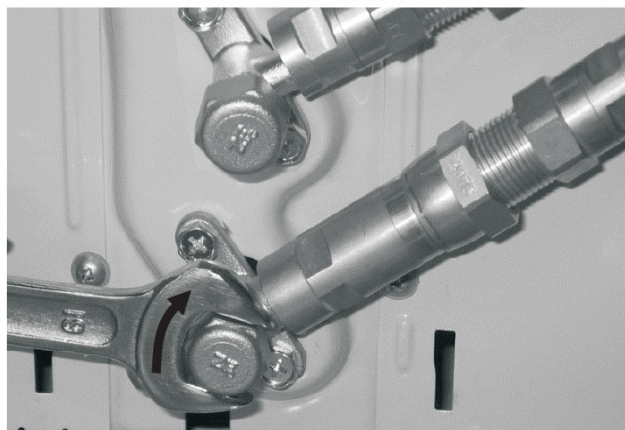
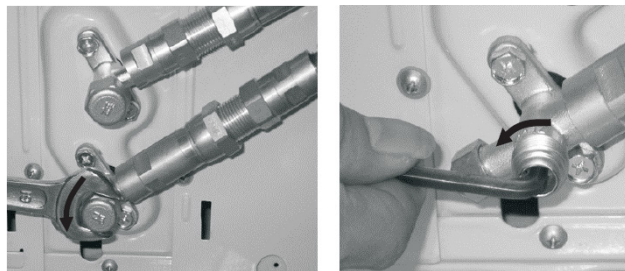
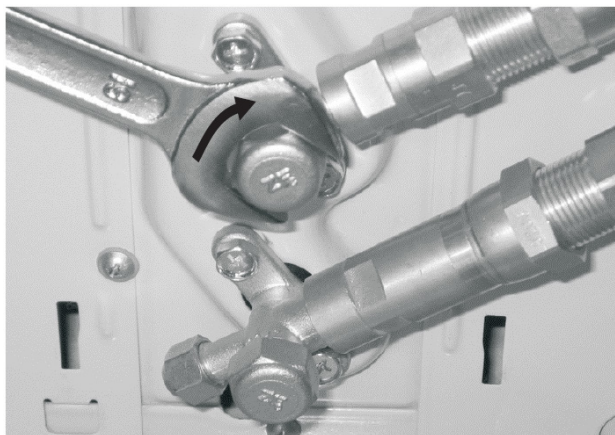
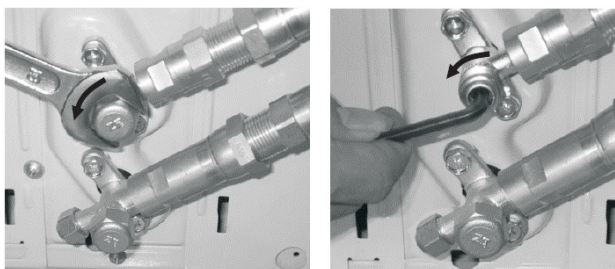
1. Une force excessive peut casser le connecteur ou endommager la tuyauterie de réfrigérant. Vous ne devez pas dépasser les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
2. Le diamètre extérieur du tuyau est estampillé (en pouces) sur l'ensemble de vannes du condenseur. Reportez-vous à ce diamètre pour déterminer et appliquer les valeurs de couple dans le tableau ci-dessous.
3. Veuillez noter qu'il peut y avoir des différences entre les clés dynamométriques (par exemple, une clé dynamométrique automobile, pour HVAC) et qu'une clé à douille ne peut pas être utilisée pour cette installation.

REMARQUE : Les valeurs de couple indiquées dans le tableau ci-dessous doivent être utilisées si vous avez accès à une clé dynamométrique HVAC. Celles-ci peuvent être achetées auprès de revendeurs en ligne. Toutefois, il est possible de procéder à l'installation des conduites de réfrigérant à l'aide de clés simples ou à molette. Il est toutefois impératif de ne pas trop serrer le raccord et, une fois les conduits entièrement raccordés, de suivre les étapes de vérification de l'étanchéité. Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour effectuer cette opération, veuillez contacter un technicien qualifié en HVAC.

Timbre (sur le raccord)	Taille du couplage en (mm)	Couple de serrage lb-pi (N-m)
FA06	3/8" (9,5mm)	18-20 lb/pi (24,4-27,1 Nm)
FA09	1/2" (12,7mm)	30-35 lb/pi (40,6-47,4 Nm)
FA12	3/4" (19,1mm)	45-50 lb/pi (61,0-67,7 Nm)
FA16	1" (25,4mm)	60-65 lb/pi (81,3-88,1 Nm)

Étape 5 : Ouverture des vannes de réfrigération extérieures

1. En vous aidant des images ci-dessous, retirez le cache de la vanne supérieure à l'aide d'une clé plate de 10 mm ou d'une clé à molette. Insérez ensuite une clé Allen de 5 mm et ouvrez la vanne en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la butée. Ne forcez pas. La vanne est maintenant ouverte. Revissez le couvercle sur la valve supérieure et serrez-le bien pour vous assurer qu'il est correctement scellé.
2. En utilisant les images ci-dessous comme guide, répétez le même processus pour la vanne inférieure. Retirez le cache de la vanne inférieure à l'aide d'une clé plate de 19 mm ou d'une clé à molette. Insérez ensuite une clé Allen de 5 mm et ouvrez la vanne en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la butée. NE forcez PAS. Vissez le couvercle sur la soupape de fond et serrez-le bien pour vous assurer qu'il est correctement scellé.



! ATTENTION

Si les vannes ne sont pas complètement ouvertes, le système risque de mal fonctionner et d'être endommagé.

6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

- Après avoir effectué les étapes 1 et 2, vous devez maintenant vérifier l'étanchéité de tous les raccords de tuyauterie (au niveau de l'unité intérieure et de l'unité extérieure). Pour cela, vous pouvez utiliser un spray de détection des fuites ou appliquer une solution d'eau savonneuse (mélange de détergent liquide et d'eau) sur le raccord à l'aide d'un flacon pulvérisateur ou d'une brosse. Si des bulles commencent à se former, cela indique qu'il y a une fuite et que le raccord doit être resserré. Serrez le raccord et vérifiez à nouveau qu'il n'y a pas de fuite. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Vérifications des fuites électriques et de gaz du présent manuel.



IMPORTANT :

Il vous sera demandé de vérifier l'étanchéité des raccords de tuyauterie à plusieurs reprises au cours des étapes suivantes de l'installation, car les pressions à l'intérieur des conduites changeront une fois l'unité mise en marche et cela pourrait révéler des fuites qui n'étaient pas présentes lors de la vérification initiale. Ces vérifications sont indispensables pour s'assurer que les raccordements ne laissent pas échapper de réfrigérant dans le système. Lors de la vérification des fuites, si des bulles se forment, cela indique qu'il y a une fuite dans le système et que le raccord à vis doit être resserré. Pour plus d'informations sur la vérification des fuites, reportez-vous à la section Vérifications des fuites électriques et de gaz du manuel.

Étape 6 : Envelopper les raccordements de la tuyauterie

Cette étape consiste à envelopper et à isoler les raccords de conduits exposés provenant de l'appareil de traitement d'air intérieur.

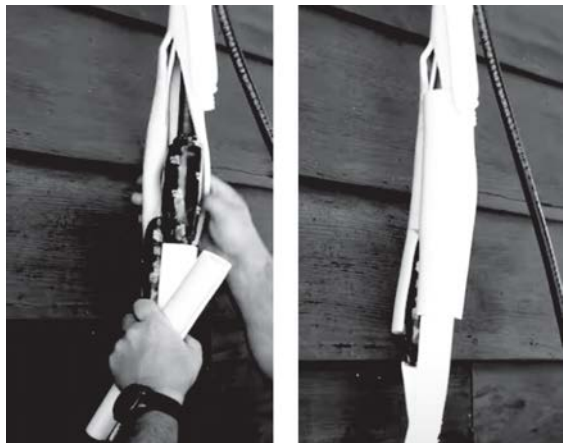
IMPORTANT :

Ne terminez pas ces étapes avant d'avoir vérifié l'étanchéité de tous les raccords de tuyauterie du réfrigérant.

- Enveloppez fermement les raccords de l'appareil de traitement d'air intérieur avec les coussins insonorisants fournis.

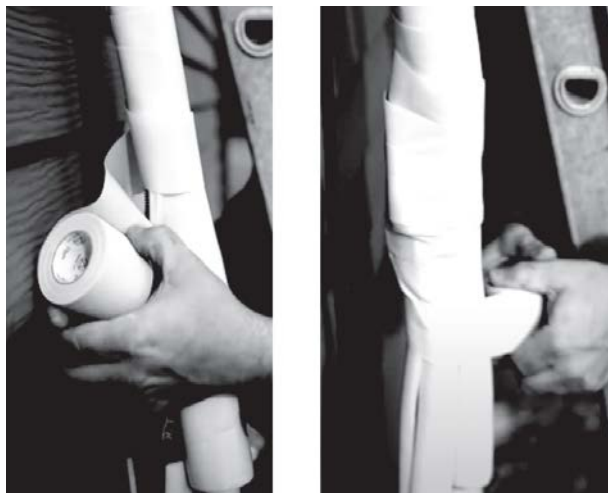


- Placez ensuite le matériau d'isolation fourni sur les raccords et la tuyauterie de réfrigérant exposée.



- En commençant par l'endroit où les conduits ne sont pas recouverts par le plastique d'usine (près du raccordement de l'appareil de traitement d'air intérieur), vous enroulerez les conduits vers le haut, en direction du trou dans le mur, en utilisant le ruban U.V. non adhésif fourni. Cela couvrira les raccords isolés des conduits, les câbles et le tuyau de drainage. Le tuyau de drainage devra se trouver au bas du faisceau.

NE PAS enrouler l'extrémité du tuyau de drainage.

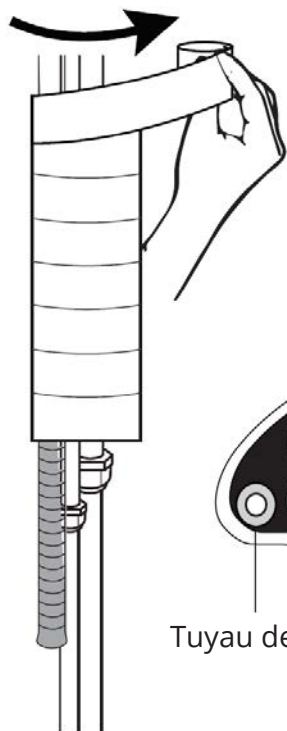
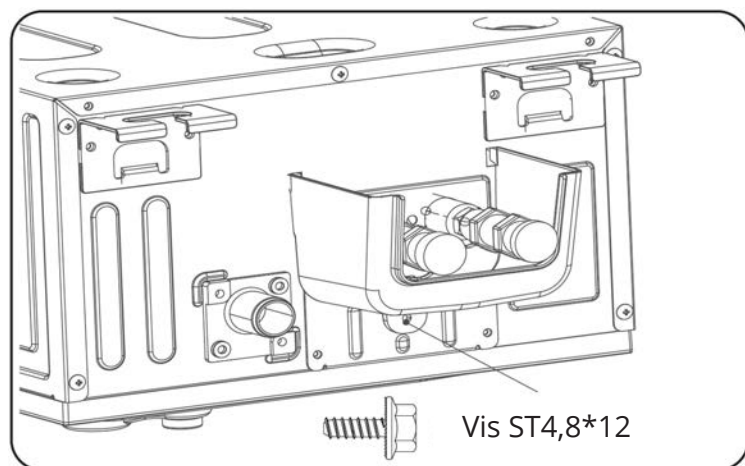


- Enfin, fixez le réservoir d'eau (fourni dans la boîte d'accessoires) à l'unité intérieure à l'aide d'une vis.

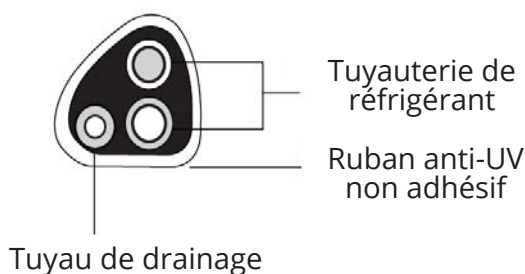
6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

AVIS

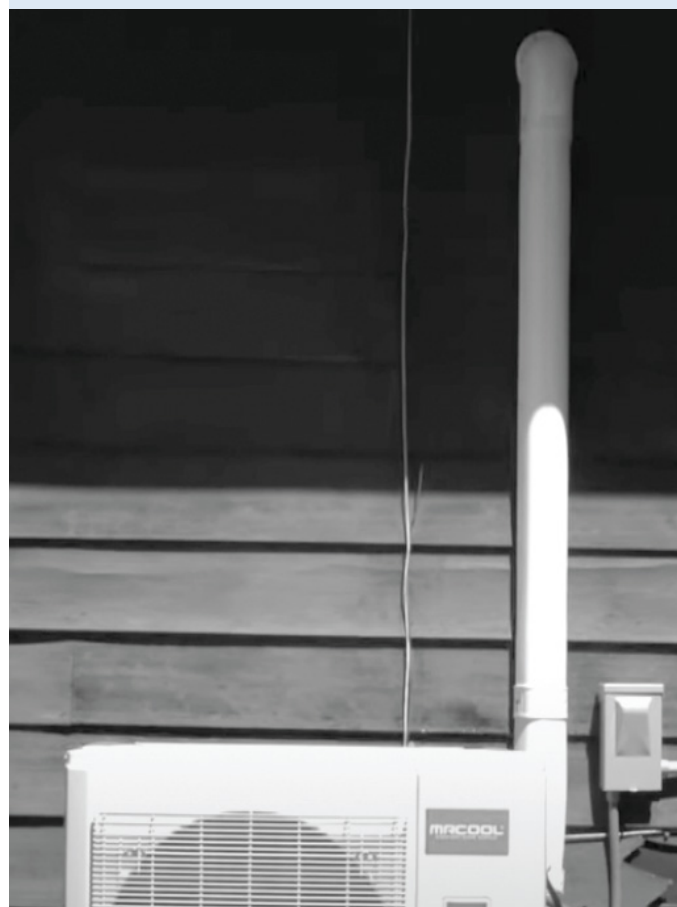
Deux vis ST4,8*12 sont fournies, dont une de rechange.



Le fait d'enrouler la tuyauterie vers le haut empêchera la pluie/l'humidité de s'infiltrer dans les chevauchements du ruban.



Si vous souhaitez que la tuyauterie extérieure sur le côté de votre maison ait une apparence plus élégante et plus attrayante, tout en ajoutant une protection supplémentaire, vous pouvez acheter séparément un couvercle pour ensemble de conduits. Cette protection enveloppera votre tuyauterie et vos conduits de réfrigérant, les protégeant ainsi contre les conditions météorologiques difficiles et l'exposition au soleil, ce qui prolongera la durée de vie de votre système. Cette protection est disponible en différentes tailles pour s'adapter à votre installation.



6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT

Étape 7 : Raccordement du tuyau de drainage

Au cours de cette étape, vous raccorderez la rallonge du tuyau de drainage au tuyau de drainage sortant de l'unité intérieure qui se trouve à l'intérieur du faisceau de tuyaux que vous avez enveloppé au cours des étapes précédentes.

1. Raccordez solidement la rallonge du tuyau de drainage à la tuyauterie de drainage de l'unité intérieure.



2. En vous inspirant du premier exemple à droite, veillez à ce que votre tuyau de drainage soit installé de la même manière. Les autres exemples à droite représentent des choses à éviter lors de l'installation de votre tuyau de drainage.

! ATTENTION

Assurez-vous de placer le tuyau de drainage correctement.

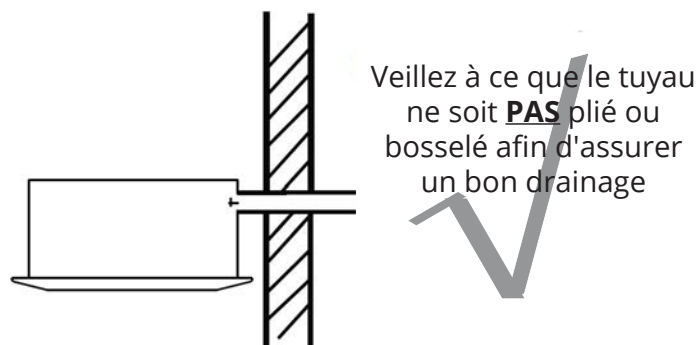
NE PAS plier le tuyau de drainage.

NE PAS créer un piège à eau.

NE PAS mettre l'extrémité du tuyau de drainage dans l'eau ou dans un récipient qui recueille l'eau..

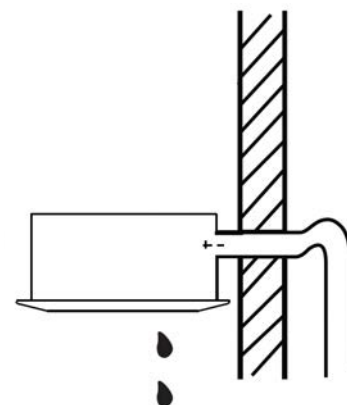
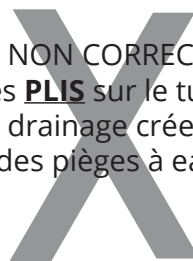
ASSUREZ-VOUS QUE LE TROU DE DRAINAGE NON UTILISÉ EST BOUCHÉ

Pour éviter les fuites indésirables, veillez à ce que le bouchon en caoutchouc creux central installé par le fabricant soit placé dans le trou de drainage inutilisé.

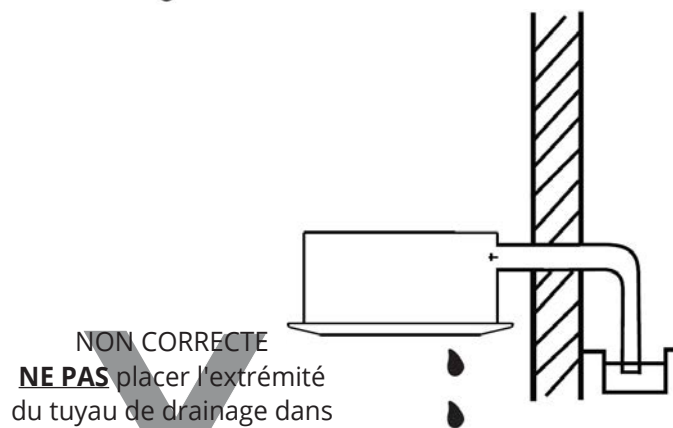
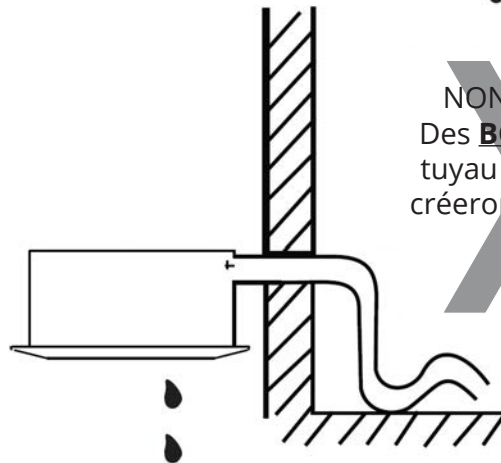


Veillez à ce que le tuyau ne soit **PAS** plié ou bosselé afin d'assurer un bon drainage

NON CORRECT
Des **PLIS** sur le tuyau de drainage créeront des pièges à eau

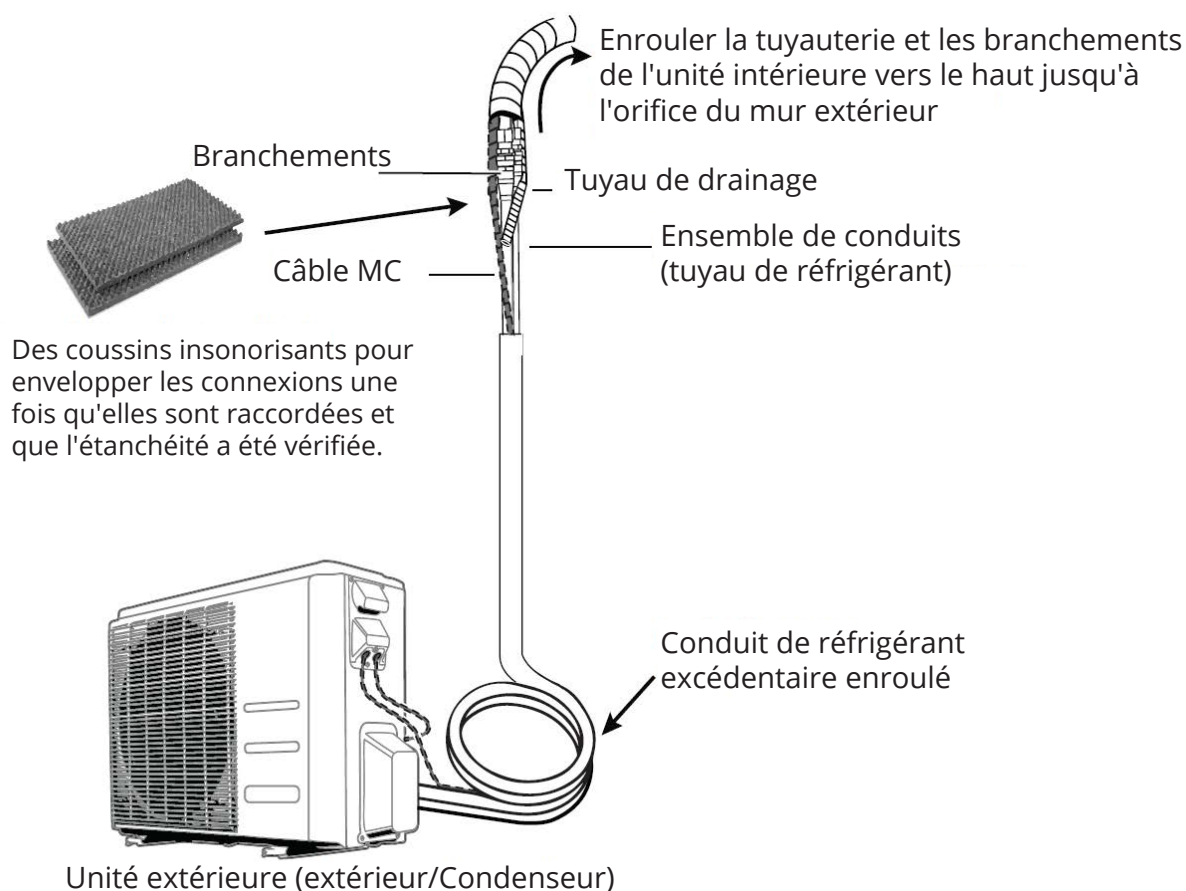


NON CORRECT
Des **BOSSES** sur le tuyau de drainage créeront des pièges à eau



NON CORRECTE
NE PAS placer l'extrémité du tuyau de drainage dans l'eau ou dans des récipients qui recueillent l'eau. Cela empêchera un bon drainage.

6 RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE DU RÉFRIGÉRANT



! AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES, LISEZ CES RÈGLES :

⚠ **NE PAS** raccorder un autre appareil à la prise de l'unité. Ne raccordez l'unité qu'à une prise de courant indépendante.

⚠ **NE PAS** laisser les fils toucher ou reposer contre la tuyauterie du réfrigérant, le compresseur ou toute autre pièce mobile à l'intérieur de l'unité.

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Tous les branchements électriques doivent être effectués conformément au schéma de branchement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. Si l'alimentation électrique pose un grave problème de sécurité, arrêtez immédiatement les travaux. Expliquez le problème au client et refusez de poursuivre l'installation tant que le problème de sécurité n'est pas correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique et/ou un incendie.
5. Si l'alimentation est branchée sur un câblage fixe, il convient d'installer un parasurtenseur et un interrupteur d'alimentation principal.
6. Le circuit, incluant les interrupteurs éventuels, doit avoir une capacité de 1,5 fois le courant maximal de l'unité (ampères).
7. Un technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé qui déconnecte tous les pôles et dont la séparation des contacts est d'au moins 3 mm (1/8 po) et qui est incorporé au câblage fixe.
8. Assurez-vous que l'unité/le système est correctement mis à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement et solidement connecté. Un câblage lâche peut entraîner une surchauffe du bornier, ce qui peut provoquer un dysfonctionnement et/ou un incendie.
10. Si l'unité est équipée d'un chauffage électrique d'appoint, celui-ci doit être installé à au moins 1 m des matériaux combustibles.
11. Pour éviter les chocs électriques, ne touchez jamais les composants électriques peu de temps après que l'alimentation a été coupée. Attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques une fois que l'alimentation a été coupée.

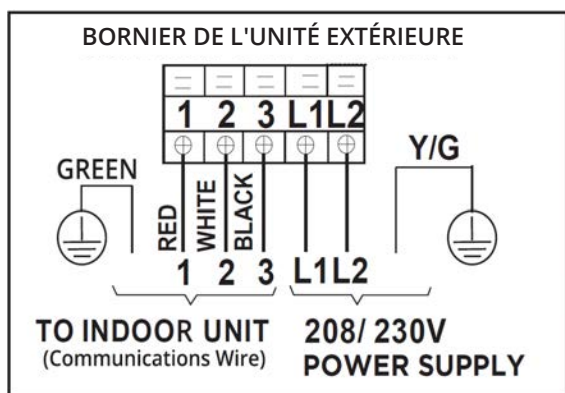
REMARQUE : Le bornier de l'unité extérieure est protégé par un cache de câblage électrique situé sur le côté de l'unité. Un schéma de câblage complet est imprimé à l'intérieur du cache de câblage.

! AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX ÉLECTRIQUES, COUPEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DU SYSTÈME

Notez que les couleurs des fils de cette série/modèle peuvent différer des modèles précédents, d'autres séries et des conventions générales de câblage. Tout le câblage doit être effectué conformément aux schémas de câblage indiqués dans la figure suivante et démontrés dans les images ci-dessous.

Schéma de branchement des fils

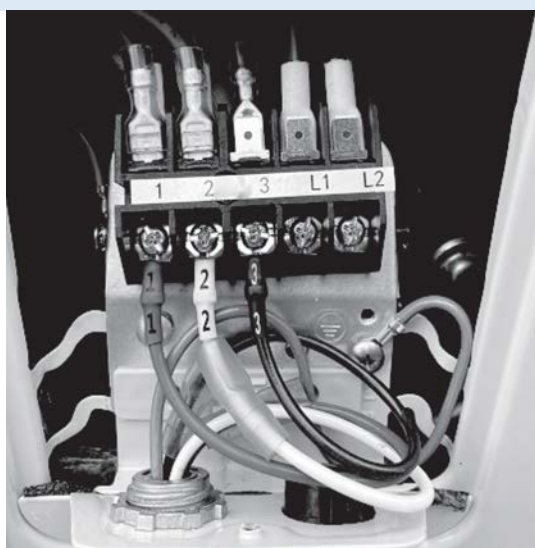


! AVERTISSEMENT

NE PAS CONFondre LES FILS SOUS TENSION ET NULS.

- Cela est dangereux et pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'unité. Veillez à distinguer clairement les fils « L » sous tension des autres fils.
- Tout le câblage doit être effectué conformément aux schémas de câblage présentés ici.

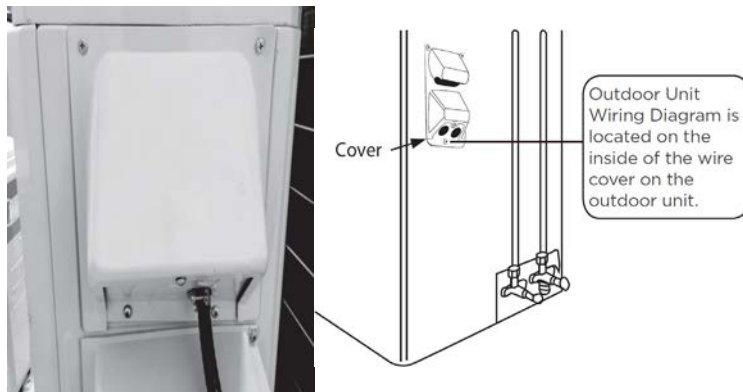
LES FILS ET LES BORNES SONT NUMÉROTÉS POUR LES FAIRE CORRESPONDRE TAL QU'INDIQUÉ CI-DESSOUS.



AVIS :

Reportez-vous au schéma de câblage figurant dans le manuel de l'unité extérieure pour les modèles de systèmes multizones

1. Retirez les vis du couvercle du câblage électrique du condenseur extérieur, tel qu'indiqué dans l'image ci-dessous, et enlevez-le.

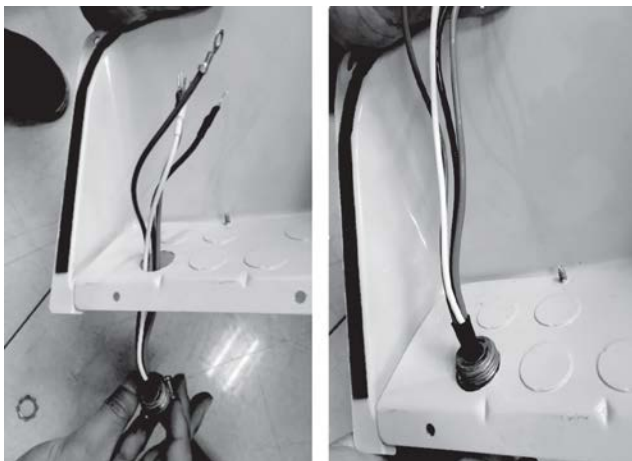


2. Retirez l'écrou de retenue de l'extrémité du câble DIYPRO® que vous avez fait passer par le trou mural plus tôt dans l'installation, comme le montre l'image ci-dessous.



7 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

3. Tirez l'extrémité du câble DIYPRO® à travers le trou du couvercle électrique retiré précédemment. Consultez les images ci-dessous.



SÉLECTIONNER LE BON CÂBLE

- Voir le tableau ci-dessous pour les exigences en matière de gabarit

REMARQUE : Le tableau ci-dessous est un tableau standard, les calibres AWG et le câblage.

Calibre minimum des fils pour les câbles d'alimentation (Systèmes mono-zone)

Série du modèle	Intensité de l'appareil (A)		AWG	
	MCA	MOP	Min.	Préf.
18K	18	30	12	10

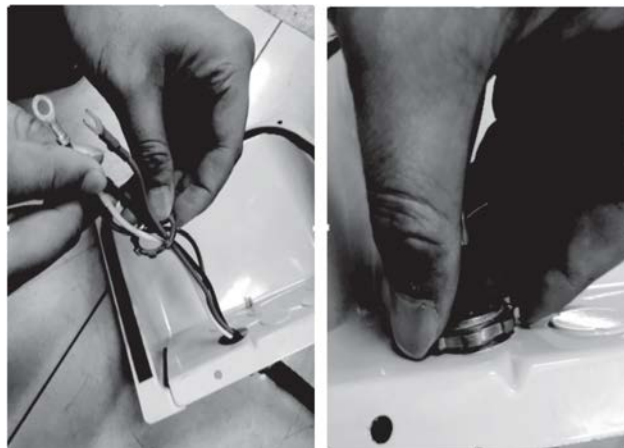
Minimum Wire Gauge for Power Cables (Multi-Zone Systems)

Série du modèle	Intensité de l'appareil (A)		AWG	
	MCA	MOP	Min.	Préf.
18K	18	25	12	10
27K	26	40	10	8
36K	27	45	10	8
48K	40	60	8	6

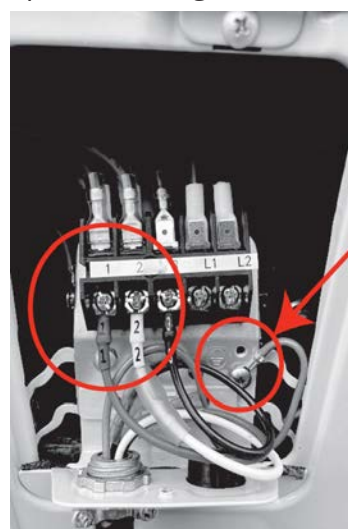
⚠ AVERTISSEMENT

TOUT LE CÂBLAGE DOIT ÊTRE INSTALLÉ EN SE CONFORMANT STRICTEMENT AU SCHÉMA DE CÂBLAGE.

4. Fixez maintenant le câble DIYPRO® au couvercle électrique en poussant l'extrémité filetée du câble dans le trou et en réinstallant l'écrou de retenue précédemment retiré sur l'extrémité du câble. Reportez-vous aux images suivantes.



5. Ensuite, vous brancherez les fils sur le bornier. Chaque fil doit être numéroté et correspondre à un port de connexion sur le bornier. Faites correspondre chaque fil avec le bon port et vissez fermement la cosse en U de chaque fil à la borne correspondante. Vissez ensuite le câble de mise à la terre dans la vis inférieure du bornier, comme indiqué sur l'image ci-dessous.



Branchement du fil de terre

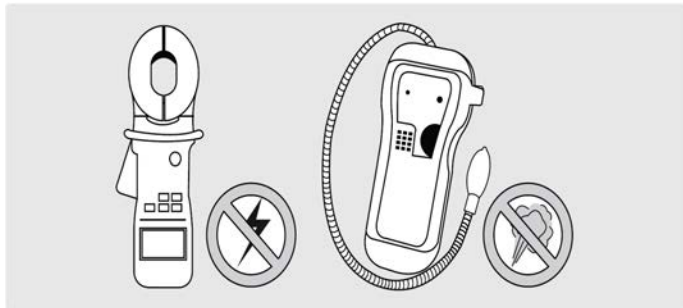
6. Enfin, réinstallez le couvercle du câblage électrique et fixez-le en réinstallant les vis que vous avez retirées précédemment.



8.1 Vérifications des fuites de gaz et d'électricité

! AVERTISSEMENT : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Tout câblage doit être installé par un électricien agréé et conforme aux codes électriques locaux, nationaux et de l'État.



Vérifications de la sécurité électrique

Une fois l'installation terminée, vérifiez que tous les câbles électriques ont été installés conformément aux règlements locaux et nationaux et au manuel d'installation.

Avant l'essai de fonctionnement

- Vérifiez la mise à la terre
- Mesurer la résistance de la mise à la terre par détection visuelle et à l'aide d'un testeur de résistance de la mise à la terre. La résistance de mise à la terre doit être inférieure à $0,1\Omega$.

REMARQUE : Ceci peut ne pas être requis pour certains endroits en Amérique du nord.

Pendant l'essai de fonctionnement

Vérifiez les fuites électriques. Au cours de l'essai de fonctionnement, utilisez une électrosonde et un multimètre pour effectuer un essai complet.

En cas de fuite électrique

En cas de fuite électrique, éteignez immédiatement l'unité et appelez un électricien agréé pour trouver et résoudre la cause de la fuite.

REMARQUE : Ceci peut ne pas être requis pour certains endroits en Amérique du nord.

Vérification de l'étanchéité du gaz

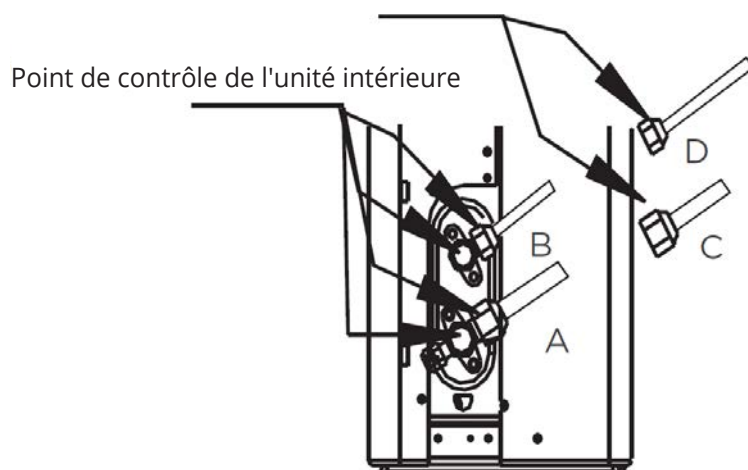
Il existe deux méthodes différentes pour vérifier l'étanchéité au gaz. Utilisez la figure suivante pour vérifier l'absence de fuites.

Méthode eau et savon : À l'aide d'une brosse douce, appliquez de l'eau savonneuse ou du détergent liquide sur tous les points de raccordement des tuyaux de l'unité intérieure et de l'unité extérieure. La présence de bulles indique une fuite.

Méthode du détecteur de fuites : Si vous utilisez un détecteur de fuites, consultez le manuel d'utilisation de l'appareil pour les instructions d'utilisation appropriées.

Après avoir vérifié l'étanchéité au gaz :
Après avoir confirmé que tous les points de raccordement des tuyaux de réfrigérant ne fuient pas, remettez en place le couvercle de la vanne sur l'unité extérieure et enveloppez et isolez les raccords de tuyauterie de l'unité intérieure.

Point de contrôle de l'unité intérieure



A: Vanne d'arrêt basse pression

B: Vanne d'arrêt haute pression

C & D: Écrous évasés de l'unité intérieure

8.2 Essai de fonctionnement

! ATTENTION

Le non-respect de l'essai de fonctionnement peut entraîner des dégâts, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Avant l'essai de fonctionnement

Un essai de fonctionnement doit être effectué après l'installation complète du système. Confirmez les points suivants avant d'effectuer l'essai :

- Les unités intérieures et extérieures sont bien installées.
- La tuyauterie et le câblage sont bien raccordés.
- Aucun obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie de l'unité ne risque de nuire aux performances ou de causer un dysfonctionnement du produit.
- Le système de réfrigération ne présente aucune fuite.
- Le système de drainage n'est pas entravé et s'écoule dans un emplacement sûr.
- L'isolation thermique est correctement installée.
- Les fils de mise à la terre sont correctement raccordés.
- La longueur du tuyau et la capacité supplémentaire de réfrigérant ont été enregistrées.
- La tension d'alimentation est la bonne pour le climatiseur.

Instructions relatives à l'essai de fonctionnement

1. Ouvrez les vannes d'arrêt de liquide et de gaz.
2. Allumez l'interrupteur principal et laissez l'unité se réchauffer.
3. Réglez le climatiseur en mode COOL.
4. Pour l'unité intérieure :
 - a. Vérifiez à nouveau que la température ambiante est enregistrée correctement.
 - b. Assurez-vous que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
 - c. Vérifiez que le système de drainage n'est pas obstrué et qu'il évacue bien l'eau.
 - d. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux en fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure :
 - a. Vérifiez si le système de réfrigération présente des fuites.
 - b. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux en fonctionnement.
 - c. Veillez à ce que le vent, le bruit et l'eau générés par l'unité ne dérangent pas vos voisins et ne constituent pas un risque pour la sécurité.

REMARQUE :

Si l'unité ne fonctionne pas correctement ou ne répond pas à vos attentes, veuillez vous reporter à la section Dépannage du manuel avant d'appeler le service à la clientèle.

Essai d'évacuation de l'eau

- Avant l'essai, assurez-vous que le tuyau d'évacuation de l'eau est lisse et vérifiez que chaque raccord est correctement scellé.
 - Effectuer l'essai d'évacuation de l'eau dans la nouvelle pièce avant que le plafond ne soit posé.
1. Branchez l'alimentation électrique et réglez le climatiseur pour qu'il fonctionne en mode COOL. Vérifiez le bruit de fonctionnement de la pompe de drainage.
 2. Maintenir le mode COOL en marche pendant au moins 10 minutes.
 3. Arrêtez l'unité. Attendez 3 minutes, puis vérifiez qu'il n'y a rien d'anormal. Si l'agencement de la tuyauterie d'évacuation de l'eau n'est pas bon, l'écoulement excessif de l'eau provoquera une erreur de niveau d'eau et le code d'erreur « EE » s'affichera sur le panneau d'affichage. Il se peut même que de l'eau déborde du bac à eau.
 4. Continuez à ajouter de l'eau jusqu'à ce que l'alarme de niveau d'eau excessif se déclenche. Vérifiez que la pompe de drainage évacue immédiatement l'eau. Au bout de 3 minutes, si le niveau d'eau ne descend pas en dessous du niveau d'alerte, l'unité s'arrête. À ce moment-là, vous devez couper l'alimentation électrique et évacuer l'eau accumulée avant de pouvoir remettre l'unité en marche normalement.
 5. Coupez l'alimentation électrique, retirez l'eau manuellement à l'aide du bouchon de drainage et remettez le bouchon d'essai à sa place d'origine.

! ATTENTION

Le bouchon de drainage situé en bas de l'unité est utilisé pour évacuer l'eau accumulée dans le bac de drainage en cas de dysfonctionnement de l'unité. Lorsque l'unité fonctionne normalement, assurez-vous que le bouchon de drainage est correctement fermé afin d'éviter toute fuite d'eau.

8.3 Emballer et déballer l'unité

Déballage:

Unité intérieure :

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

Emballage :

Unité intérieure :

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

REMARQUE : Veuillez conserver tous les emballages dont vous pourriez avoir besoin à l'avenir.

Unité extérieure :

1. Couper la sangle d'emballage.
2. Sortez l'unité de son carton.
3. Retirez la mousse de l'unité.
4. Retirez le sac d'emballage de l'unité.

Unité extérieure :

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

8.4 Entretien et maintenance

! AVANT LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN

- N'oubliez pas de débrancher l'appareil avant toute opération de nettoyage ou d'entretien, sauf pour le nettoyage du filtre à air. Mettre le disjoncteur de l'unité intérieure sur « OFF » ne constitue pas une déconnexion fiable de l'alimentation électrique.
- Contactez un technicien agréé pour la réparation ou l'entretien. Une réparation ou un entretien incorrect peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie, et peut annuler votre garantie.
- Ne remplacez pas un fusible grillé par un fusible d'intensité supérieure ou inférieure, car cela pourrait endommager le circuit ou provoquer un incendie.
- Assurez-vous que le tuyau de drainage est installé conformément aux instructions. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des fuites et entraîner des dommages matériels, des incendies et des chocs électriques.
- Assurez-vous que tous les fils sont correctement raccordés. Le fait de ne pas connecter les fils conformément aux instructions peut entraîner une électrocution ou un incendie.
- Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer l'unité. Vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau tiède pour nettoyer l'unité si elle est particulièrement sale.
- N'utilisez pas de produits chimiques ou de chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'unité.
- N'utilisez pas de benzène, de diluant pour peinture, de poudre à polir ou d'autres solvants pour nettoyer l'unité. Ils risquent de fissurer ou de déformer la surface en plastique.
- N'utilisez pas d'eau plus chaude que 40°C (104°F) pour nettoyer le panneau avant. Le panneau pourrait se déformer ou se décolorer.
- Ne lavez pas l'unité à l'eau courante. Cela pourrait créer un risque électrique. Nettoyez les peluches à l'aide d'un chiffon humide non pelucheux et d'un détergent neutre. Séchez l'unité avec un chiffon sec et non pelucheux.

! AVERTISSEMENT

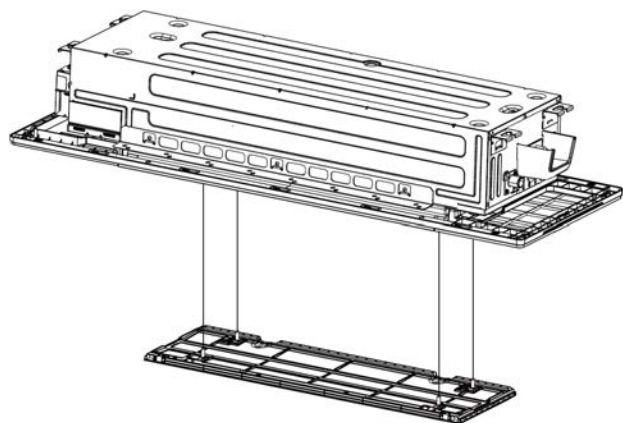
Le démontage et le nettoyage du filtre peuvent être dangereux. Le démontage et l'entretien doivent être effectués par un technicien certifié.

Nettoyez l'unité intérieure (Filtre à air)

Le filtre empêche la poussière et d'autres particules de pénétrer dans l'unité intérieure. L'accumulation de poussière peut réduire l'efficacité de l'unité. Pour une efficacité optimale, nettoyez le filtre à air toutes les deux semaines ou plus fréquemment si vous vivez dans une région poussiéreuse. Remplacez le filtre par un neuf s'il est très encrassé et ne peut être nettoyé.

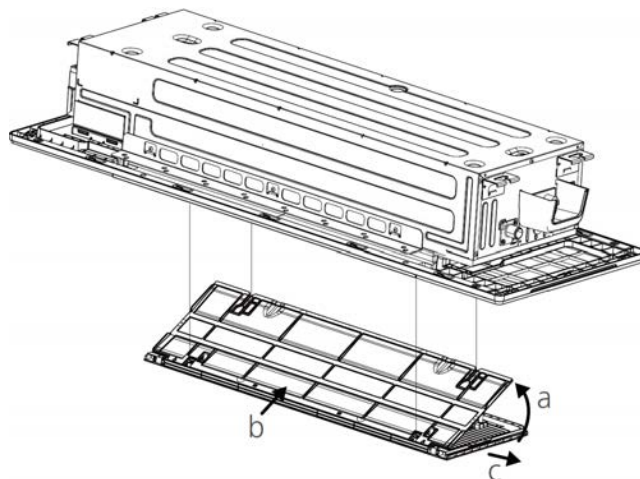
REMARQUE : Dans les foyers avec animaux, vous devrez périodiquement essuyer la grille pour éviter que les poils d'animaux n'obstruent le flux d'air.

1. En mode veille, appuyez simultanément sur les boutons « mode » et « down » de la télécommande pendant 3 secondes. La télécommande passe à l'état de réglage du panneau, la télécommande affiche « F2 ».
2. Appuyez sur le bouton « bas » de la télécommande. La grille d'aération descend automatiquement. Lorsqu'elle s'arrête, ramassez le filtre à air.



3. Tenez le bord supérieur du filtre des deux mains. Tournez et soulevez doucement jusqu'à ce que le bord supérieur soit libéré du câble métallique.
4. Soulevez le filtre et déplacez-le légèrement vers l'avant jusqu'à ce que le filtre soit séparé des 4 câbles métalliques.
5. Déplacez le filtre vers la droite jusqu'à ce qu'il soit séparé de la grille d'aération, puis le filtre peut être retiré.

6. Déplacez le filtre vers la droite jusqu'à ce qu'il soit séparé de la grille d'aération, puis le filtre peut être retiré.



! ATTENTION

- Ne séchez pas le filtre à air en plein soleil ou au feu.
- Le filtre à air doit être installé avant l'installation de l'unité.

7. Réinstallez le filtre à air.
8. Appuyez sur le bouton « up » de la télécommande pour réinitialiser la grille d'aération.

! ATTENTION

- Avant de changer le filtre ou de le nettoyer, éteignez l'unité.
- Lorsque vous retirez le filtre, ne touchez pas les parties métalliques de l'unité. Les bords métalliques tranchants peuvent vous blesser.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Cela pourrait détruire l'isolation et provoquer une décharge électrique.
- N'exposez pas le filtre à la lumière directe du soleil lors du séchage. Le filtre risque de rétrécir.
- Tout entretien et nettoyage de l'unité extérieure doit être effectué par un revendeur agréé ou un prestataire de services agréé.
- Toute réparation de l'unité doit être effectuée par un revendeur agréé ou un prestataire de services agréé.
- Lorsque la grille d'air s'élève, ne la bloquez pas avec vos mains ou d'autres objets.
- Ne tirez pas sur le câble métallique. Si nécessaire, contactez le service à la clientèle.

Maintenance de l'unité

Longues périodes de non utilisation

Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'unité pendant une période prolongée, procédez comme suit :



Nettoyer tous les filtres.



Utiliser le ventilateur jusqu'à ce que l'unité soit complètement sèche.



Éteindre l'unité et débrancher l'alimentation.



Retirez les piles de la télécommande.

Inspection d'avant-saison

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



Vérifiez que les fils ne sont pas endommagés.



Nettoyer tous les filtres.



Vérifier l'absence de fuites.



Remplacer les piles.



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



8.5 Dépannage

! ATTENTION

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

- Le fil est endommagé ou anormalement chaud.
- Vous sentez une odeur de brûlé.
- L'unité émet des sons forts ou anormaux.
- Un fusible saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment.
- De l'eau ou d'autres objets tombent à l'intérieur ou à l'extérieur de l'unité.

N'ESSEYEZ PAS DE RÉPARER CES PROBLÈMES VOUS-MÊME! CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN PRESTATAIRE DE SERVICES AGRÉÉ.

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

Problème	Causes possibles
L'unité ne s'allume pas en appuyant sur le bouton ON/OFF.	L'unité est dotée d'une fonction de protection de 3 minutes qui empêche l'unité de se surcharger. L'unité ne peut pas être redémarrée dans les 3 minutes qui suivent sa mise hors tension.
	Si le voyant de fonctionnement et les indicateurs PRE-DEF sont allumés, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé afin de dégivrer l'unité.
L'unité passe du mode COOL/HEAT au mode FAN.	L'unité peut modifier son réglage pour éviter la formation de givre sur l'unité. Dès que la température augmente, l'unité recommence à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.
	La température réglée est atteinte, l'unité arrête alors le compresseur. L'unité continue à fonctionner lorsque la température fluctue à nouveau.
L'unité intérieure émet de la brume blanche.	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air de la pièce et l'air climatisé peut entraîner la formation d'un brouillard blanc.
Les unités intérieure et extérieure émettent de la brume blanche.	Lorsque l'unité redémarre en mode chauffage après un dégivrage, un brouillard blanc peut être émis en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
L'unité intérieure émet des bruits.	Un grincement se fait entendre lorsque le système est à l'arrêt ou en mode COOL. Le bruit se fait également entendre lorsque la pompe de drainage (en option) fonctionne.
	Un grincement peut se produire après avoir fait fonctionner l'unité en mode chauffage, en raison de la dilatation et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.
Les unités intérieure et extérieure émettent toutes deux des bruits.	Faible sifflement pendant le fonctionnement : ce sifflement est normal et est dû à la circulation du gaz réfrigérant entre les unités intérieures et extérieures.
	Faible sifflement lorsque le système démarre, vient de s'arrêter ou est en cours de dégivrage : ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du 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 ces grincements.
L'unité extérieure émet des bruits	L'unité émettra différents sons en fonction de son mode de fonctionnement en cours.
De la poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'unité peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes d'inactivité, qui sera émise lorsque l'unité est allumée. Ce phénomène peut être atténué en couvrant l'unité pendant les longues périodes de non utilisation.
L'unité dégage une mauvaise odeur	L'unité peut absorber les odeurs de l'environnement (meubles, cuisine, cigarettes, etc.) qui seront émises pendant son fonctionnement.
	Les filtres de l'unité sont couverts de moisissures et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.

Remarque : Si le problème persiste, contactez un revendeur local ou le service clientèle de MRCOOL®. Fournissez-leur une description détaillée du dysfonctionnement de l'unité ainsi que le numéro de votre modèle.

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

Problème	Causes possibles	Solution
Faible performance de climatisation	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante de la pièce.	Réduisez la température de consigne.
	L'échangeur thermique de l'unité intérieure ou extérieure est encrassé.	Nettoyer l'échangeur thermique.
	Le filtre à air est sale.	Retirez le filtre et nettoyez-le conformément aux instructions.
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre unité est obstruée.	Éteignez l'unité, retirez le blocage et rallumez-la.
	Des portes et des fenêtres sont ouvertes.	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées lorsque vous utilisez l'unité.
	La lumière du soleil génère une chaleur excessive.	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil intense.
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, appareils électroniques, etc.).	Réduisez le nombre de sources de chaleur.
	Manque de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée.	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites, refaites l'étanchéité si nécessaire et rajoutez du réfrigérant.
	La fonction Silence est activée (fonction optionnelle)	La fonction Silence peut diminuer les performances du produit en réduisant la fréquence de fonctionnement. Désactivez la fonction Silence.
L'unité ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendez que le courant soit rétabli
	L'alimentation est coupée	Mettez l'appareil sous tension
	Le fusible est grillé	Remplacez le fusible.
	Les piles de la télécommande sont usées	Remplacez les piles
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendez trois minutes après le redémarrage de l'unité
	Le minuteur est activé	Désactivez la minuterie
L'unité démarre et s'arrête fréquemment.	Il y a trop ou pas assez de réfrigérant dans le système.	Appelez un technicien pour vérifier l'absence de fuites et recharger le système en réfrigérant
	Un gaz incompressible ou de l'humidité a pénétré dans le système.	Appelez un technicien pour évacuer et recharger le système en réfrigérant
	Le circuit du système est bloqué.	Déterminez quel circuit est bloqué et remplacez l'appareil défectueux.
	Le compresseur est en panne.	Appelez un technicien pour remplacer le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse.	Installez un manostat pour réguler la tension
Faible performance de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse.	Utilisez un dispositif de chauffage auxiliaire
	L'air froid entre par les portes et les fenêtres.	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation
	Manque de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée.	Appelez un technicien HVAC pour qu'il vérifie les fuites, refasse l'étanchéité si nécessaire et rajoute du réfrigérant
Les lampes témoins continuent de clignoter		
Le code d'erreur apparaît et commence par les lettres suivantes dans la zone d'affichage : E(x), P(x), F(x), EH(xx), EL(xx), EC(xx), PH(xx), PL(xx), PC(xx)	L'unité peut s'arrêter de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants continuent de clignoter ou si des codes d'erreur apparaissent, attendez environ 10 minutes. Le problème peut se résorber de lui-même. Si ce n'est pas le cas, débranchez l'appareil, puis rebranchez-le. Mettez l'unité en marche. Si le problème persiste, débranchez l'appareil et contactez le service à la clientèle MRCOOL®.	

Remarque : si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et diagnostics ci-dessus, éteignez immédiatement l'unité et contactez un revendeur local ou le service à la clientèle de MRCOOL®.

8 APRÈS L'INSTALLATION

8.6 Affichage des erreurs (unité intérieure)

Lorsque l'unité intérieure rencontre une erreur connue, un code d'erreur s'affiche; les codes d'erreur sont décrits dans les tableaux ci-dessous :

Afficher	Informations sur les erreurs	Solution
FC	Refroidissement forcé (Ce n'est pas un code d'erreur)	--
EC07	ODU - Vitesse du ventilateur hors de contrôle	TS22
EC51	ODU - Erreur de paramètre EEPROM	TS19
EC52	ODU - Erreur du capteur de température du serpentin (T3)	TS24
EC53	ODU - Erreur du capteur de température ambiante (T4)	TS24
EC54	Erreur du capteur de température de décharge (TP) COMP.	TS24
EC56	IDU - Erreur du capteur de température de sortie du serpentin (T2B) (multizone)	TS24
ECC1	Un autre capteur de réfrigérant IDU détecte une fuite (multi-zone)	TS38
EH00	IDU - Dysfonctionnement de l'EEPROM	TS19
EH03	IDU - Vitesse du ventilateur hors de contrôle	TS22
EH0A	IDU - Erreur de paramètre EEPROM	TS19
EH0E	Dysfonctionnement de l'alarme de niveau d'eau	TS26
EH12	Dysfonctionnement de l'unité principale ou de l'unité secondaire	TS40
EH3A	Protection contre les basses tensions du bus CC du ventilateur externe	TS36
EH3b	Protection contre les hautes tensions du bus CC du ventilateur externe	TS36
EH60	IDU - Erreur du capteur de température ambiante (T1)	TS24
EH61	IDU - Erreur du capteur de température du serpentin (T2)	TS24
EH6A	Erreur de communication entre l'unité intérieure et le module de ventilateur externe	TS36
EHCI	Le capteur de réfrigérant détecte les fuites	TS39
EHCI2	Le capteur de réfrigérant est hors de portée et une fuite est détectée	TS39
EHCI3	Le capteur de réfrigérant est en dehors de la plage	TS38
EL01	IDU & ODU - Erreur de communication	TS20
EL0C	Le système manque de réfrigérant	TS25
EL11	Dysfonctionnement de communication entre l'unité principale et les unités secondaires	TS40
FH07	Dysfonctionnement de communication entre l'unité intérieure et le panneau à levage automatique	TS37
FHCC	Erreur du capteur de réfrigérant	TS38
PC00	ODU - Protection du module IPM	TS27
PC01	ODU - Protection de la tension	TS28
PC02	Protection contre les températures du compresseur supérieur (ou de l'IPM)	TS33
PC03	Protection contre la pression (basse ou haute pression) (pour certains modèles)	TS30
PC04	Erreur d'entraînement du compresseur inverseur	TS29
PC0L	Protection contre les basses températures ambiantes (pour certains modèles)	TS34
----	IDU - Conflit de mode (multizone)	--

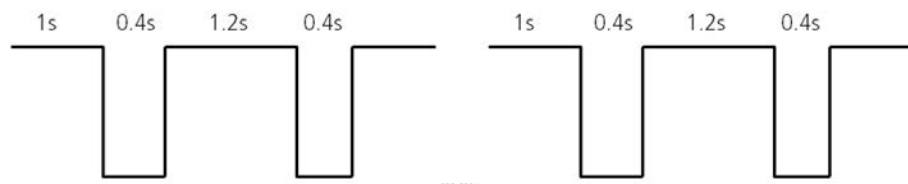
Pour les autres erreurs :

Le tableau d'affichage peut afficher un code brouillé ou un code non défini par le manuel d'entretien. Assurez-vous que ce code n'est pas une lecture de température.

Dépannage :

Testez l'unité à l'aide de la télécommande. Si l'unité ne réagit pas à la télécommande, le circuit imprimé intérieur doit être remplacé. Si l'unité répond, c'est la carte d'affichage qui doit être remplacée.

Fréquence du clignotement de la DEL :



8.7 Télémaintenance

Suggestion : En cas de problème, veuillez vérifier les points suivants avec les clients avant de procéder à l'entretien sur site.

No.	Problème	Solution
1	L'unité ne démarre pas	TS14-TS15
2	L'interrupteur d'alimentation est allumé mais les ventilateurs ne démarrent pas	TS14-TS15
3	La température sur le tableau d'affichage ne peut pas être réglée	TS14-TS15
4	L'unité est allumée mais le vent n'est pas froid (chaud)	TS14-TS15
5	L'unité fonctionne, mais s'arrête rapidement	TS14-TS15
6	L'unité démarre et s'arrête fréquemment	TS14-TS15
7	L'unité fonctionne en continu mais le refroidissement est insuffisant (chauffage)	TS14-TS15
8	Le froid ne peut pas devenir chaud	TS14-TS15
9	L'unité est bruyante	TS14-TS15

8.8 Entretien sur site

No.	Problème	Solution
1	L'unité ne démarre pas	TS16-TS17
2	Le compresseur ne démarre pas mais les ventilateurs fonctionnent	TS16-TS17
3	Le ventilateur du compresseur et du condenseur (extérieur) ne démarre pas	TS16-TS17
4	Le ventilateur de l'évaporateur (intérieur) ne démarre pas	TS16-TS17
5	Le ventilateur du condenseur (extérieur) ne démarre pas	TS16-TS17
6	L'unité fonctionne, mais s'arrête rapidement	TS16-TS17
7	Cycles courts du compresseur dus à une surcharge	TS16-TS17
8	Pression de refoulement élevée	TS16-TS17
9	Faible pression de refoulement	TS16-TS17
10	Pression d'aspiration élevée	TS16-TS17
11	Faible pression d'aspiration	TS16-TS17
12	L'unité fonctionne en continu mais ne refroidit pas suffisamment	TS16-TS17
13	Trop frais	TS16-TS17
14	Le compresseur est bruyant	TS16-TS17
15	Le volet horizontal ne peut pas tourner	TS16-TS17



MRCOOL®
COMFORT MADE SIMPLE

Série DIY® Outtasight® Cassette unidirectionnelle

La conception et les spécifications de ce produit et/ou de ce manuel peuvent être modifiées sans préavis.
Consultez le représentant commercial ou le fabricant pour plus de détails.