Ce produit utilise le réfrigérant R454B.

MRCOOL® Système bi-bloc Easy Pro®

Manuel d'installation et d'utilisation

MODÈLES :

EZPRO-*-HP-WMAH-115D-O
EZPRO-*-HP-WMAH-230D-O
EZPRO-*-HP-C-11516D-O
EZPRO-*-HP-C-23016D-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 : 8 Janvier, 2026
Veuillez consulter le site www.MRCOOL®.com/documentation pour vous assurer que vous disposez de la dernière version de ce manuel.

MRCOOL®
COMFORT MADE SIMPLE

TABLE DES MATIÈRES

1 SÉCURITÉ 2

2 VUE D'ENSEMBLE DE L'UNITÉ 9

2.1 Contenu de l'emballage 9
2.2 Affichage de l'unité intérieure 10
2.3 Fonctions additionnelles 11
2.4 Réglage de l'angle du flux d'air 12
2.5 Fonctionnement manuel 13
2.6 Emballage et déballage de l'unité 13

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE 14

3.1 Vue d'ensemble de l'installation 14
3.2 Emplacement d'installation 15
3.3 Percer une ouverture dans le mur 17
3.4 Résumé de l'installation 19
3.5 Installation du tuyau de réfrigérant et du tuyau de drainage 21
3.6 Câblage électrique 25
3.7 Envelopper la tuyauterie et les fils 26
3.8 Montage de l'unité intérieure 27

4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE 29

4.1 Sélection de l'emplacement 29
4.2 Installation du joint de drainage 30
4.3 Ancrer l'unité extérieure 31
4.4 Branchement des câbles de signal et d'alimentation 32
4.5 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant 33

5 APRÈS L'INSTALLATION 35

5.1 Vérification des fuites de gaz et d'électricité 35
5.2 Essai de fonctionnement 36
5.3 Entretien et maintenance 37
5.4 Dépannage 39
5.5 Affichage des erreurs (Unité intérieure) 41
5.6 Affichage des erreurs (Unité extérieure avec tableau auxiliaire) 42
5.7 Entretien rapide par code d'erreur 43



Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets ménagers en Amérique du Nord. Pour éviter que l'élimination anarchique des déchets ne nuise à l'environnement ou à la santé humaine, recyclez le produit de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour retourner votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contacter le détaillant où le produit a été acheté. Il pourra reprendre ce produit pour le recycler en toute sécurité pour l'environnement.

Mesures de sécurité

À lire avant 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 indiquer les instructions qui doivent être suivies attentivement ou les actions qui doivent être évitées pour éviter tout risque de décès, de blessure et/ou de dommage matériel.

AVERTISSEMENT	Indique un risque de blessure ou de décès.
ATTENTION	Indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.

AVERTISSEMENT RELATIF A L'INSTALLATION DU PRODUIT

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN REVENDEUR OU UN SPÉCIALISTE AGRÉÉ. UNE MAUVAISE INSTALLATION PEUT CAUSER DES FUITES D'EAU, DES CHOCS ÉLECTRIQUES OU UN INCENDIE.

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

⊘ ***NE PAS*** **installer l'unité dans un endroit susceptible d'être exposé à des fuites de gaz combustible. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'unité, il peut provoquer un incendie.**

⊘ ***NE PAS*** **mettre l'appareil sous tension tant que l'installation et tous les travaux ne sont pas terminés.**

1. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une mauvaise installation peut entraîner des fuites d'eau, des décharges électriques ou un incendie.
2. Contactez un technicien certifié pour la réparation ou l'entretien de cette unité.
3. Cet appareil doit être installé conformément aux règlements nationaux en matière de câblage.
4. 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, des incendies et/ou une défaillance de l'unité.
5. Installez l'unité dans un endroit stable qui peut supporter le poids de l'unité. Si l'emplacement ne peut pas supporter son poids ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité risque de tomber et de provoquer des blessures graves et des dégâts.
6. 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.
7. Lors du déplacement ou de la réinstallation du climatiseur, consultez des techniciens expérimentés pour le débranchement et la réinstallation de l'unité.
8. 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.
9. 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

⊘ ***NE PAS*** **nettoyer l'unité avec de grandes quantités d'eau.**

⊘ ***NE PAS*** **nettoyer l'unité avec des produits de nettoyage combustibles, car ceux-ci pourraient provoquer des déformations et/ou un incendie.**

1. Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une électrocution.

1 SÉCURITÉ

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.

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 T5A/250VAC et T10A/250VAC.

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

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. 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 être réparé et remplacé que par le fabricant. Il ne doit être remplacé que par le capteur spécifié par le fabricant.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

16. 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. 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.
26. Les composants électriques scellés doivent être remplacés s'ils sont endommagés.
27. Les composants à protection intrinsèque doivent être remplacés s'ils sont endommagés.
28. 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.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

29. 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.
30. 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.

    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.
32. 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.
    - Les bouteilles doivent être maintenues en position verticale.
    - Assurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de le charger en réfrigérant.
    - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
    - Il faut faire très attention à ne pas 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.
33. 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.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

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.

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.

34. 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.
35. 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. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, assurez-vous qu'ils ont été drainés jusqu'à un niveau acceptable afin de garantir qu'il ne reste pas de réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou toute autre source d'inflammation pour accélérer ce processus. Le drainage de l'huile d'un système doit être effectué en toute sécurité.
36. Toute zone non ventilée dans laquelle l'appareil utilisant des réfrigérants inflammables est installé doit être construite de manière à ce qu'en cas de fuite de réfrigérant, celui-ci ne stagne pas et ne crée pas de risque d'incendie ou d'explosion. Si les appareils sont raccordés par un système de conduits d'air à une ou plusieurs pièces ne répondant pas aux exigences de ventilation, cette pièce ne doit jamais contenir de sources d'inflammation potentielles. Un appareil produisant des flammes peut être installé dans ce local s'il est équipé d'un dispositif efficace d'arrêt des flammes. Les dispositifs auxiliaires susceptibles de constituer une source d'inflammation potentielle ne doivent pas être installés dans les conduits. C'est le cas, par exemple, des surfaces chaudes dont la température dépasse 700 °C (1 292 °F) et des dispositifs de commutation électrique. Seuls des dispositifs auxiliaires (tels qu'un kit de chauffage certifié) approuvés par le fabricant ou déclarés compatibles avec le fluide frigorigène doivent être installés dans les conduits de raccordement. Les faux plafonds ou les plafonds suspendus peuvent être utilisés comme plénum de reprise d'air si un système de détection du fluide frigorigène est installé dans l'appareil et si tous les raccordements externes sont également équipés d'un capteur immédiatement sous le joint de la gaine de reprise d'air. Les capteurs de fluide frigorigène des systèmes de détection de fluide frigorigène ne doivent être remplacés que par des capteurs spécifiés par le fabricant. Un système de détection des fuites est installé. L'unité doit être alimentée en électricité, sauf pour l'entretien.

AVERTISSEMENTS RELATIFS AUX RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES

37. Le transport d'équipements contenant des réfrigérants inflammables doit être conforme aux réglementations en matière de transport.
38. Le marquage de l'équipement à l'aide de panneaux doit être conforme aux règlements locaux.
39. L'élimination des équipements utilisant des réfrigérants inflammables doit être conforme aux réglementations nationales.
40. Le stockage des équipements/appareils doit être conforme aux instructions du fabricant.
41. 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.
42. 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®.
43. Toute opération de maintenance, d'entretien ou de réparation doit être effectuée par du personnel qualifié. Toute procédure de travail ayant une incidence sur la sécurité ne doit être exécutée que par des personnes compétentes qui sont à la fois formées et certifiées. La formation à ces procédures doit être assurée par des organismes de formation nationaux ou des fabricants accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être définies dans la législation. Toutes les formations doivent être conformes aux exigences de l'ANNEXE HH de la 4e édition de la norme UL 60334-2-40.

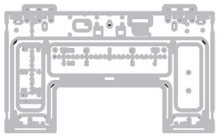
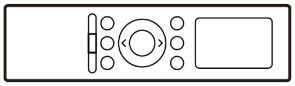
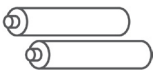
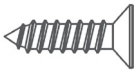
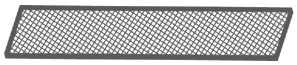
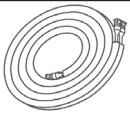
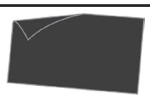
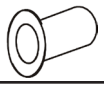
    Voici quelques exemples de ces procédures opérationnelles :
    - rupture d'un circuit frigorifique
    - ouverture de composants scellés
    - ouverture de boîtiers ventilés

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

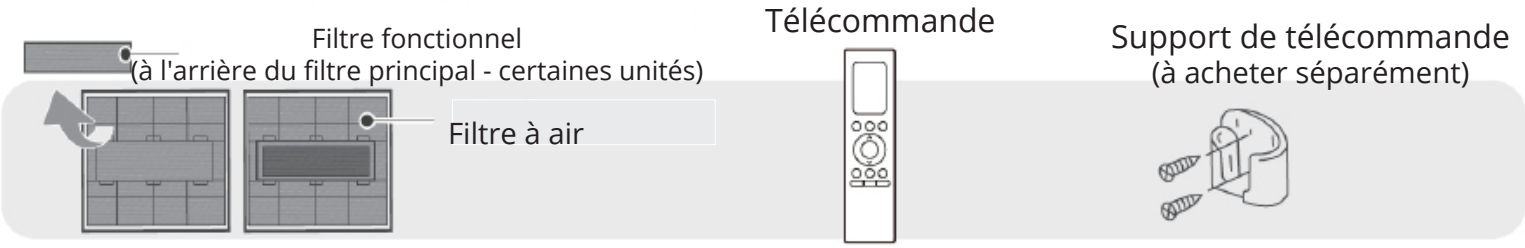
Ce système est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces d'installation et tous les accessoires pour installer l'unité. Une mauvaise installation peut causer des fuites d'eau, des chocs électriques et des incendies, ou entraîner une défaillance de l'appareil. Les éléments qui ne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

PIÈCE	RESSEMBLE À..	QUANTITÉ
Manuels		**2 (Installation et télécommande)**
Joint de drainage		**2**
Joint		**1**
Plaque et gabarit de montage		**2** **1 - Plaque de montage en métal** **1 - Gabarit en carton**
Cheville		**1**
Vis de fixation de la plaque de montage		**1**
Télécommande		**2**
Piles		**4**
Support de télécommande		**2**
Vis de fixation pour le support de la télécommande		**2**
Petit filtre *(À installer à l'arrière du filtre à air principal par un technicien agréé lors de l'installation)*		**1-2**
Ensemble de conduits DIY® Quick Connect®		**1**
Tapis isolant acoustique *(Utilisé pour envelopper les connecteurs rapides)*		**2**
Gaine d'isolation *(Appliquer aux raccords rapides du tuyau)*		**2**
Manchon mural et couvercle		**1**
Néoprène *(Pour sceller le trou dans le mur)*		**1**

2.2 Affichage de l'unité intérieure

N'utilisez que des modules compatibles certifiés pour ce modèle. Reportez-vous aux spécifications du modèle de chauffage d'appoint électrique pour plus de détails afin de garantir une parfaite sélection et une bonne installation.





Code affiché	Signification du code affiché
	• Lorsque la fonction de commande sans fil est activée (pour les unités avec application de contrôle)
	• Affiche la température, la fonction de fonctionnement et les codes d'erreur :
 (pendant 3 secondes)	• TIMER ON est activé (si l'unité est éteinte,  reste activé lorsque TIMER ON est activé). • La fonction SWING, TURBO ou SILENCE est activée.
 (pendant 3 secondes)	• TIMER OFF est réglé. • La fonction SWING, TURBO ou SILENCE est désactivée.
	• Lors du dégivrage.
	• Lorsque la fonction Active Clean est activée.
	• Lorsque la fonction de chauffage à 8 °C (46 °F) est activée.

2.3 Fonctions supplémentaires

Remarque : Lorsque l'appareil est mis sous tension, un bourdonnement se fait entendre pour indiquer que l'unité a été mis sous tension normalement. S'il n'y a pas de son, il est possible qu'il y ait un problème avec l'unité. Dans ce cas, éteignez puis rallumez. Vérifiez également le circuit. Vérifiez l'affichage intérieur et la télécommande de votre unité.
(Voir le manuel de la télécommande pour plus de détails).

Redémarrage automatique

En cas de coupure de courant, l'unité redémarre automatiquement avec les réglages précédents dès que le courant est rétabli.

Breeze Away

Cette option évite l'exposition du corps directement au flux d'air. Le volet sera fixe à un angle de 35°. Le ventilateur s'ajustera pour maintenir une température fraîche dans la pièce.

Control sans-fil (pour les unités contrôlées par application)

Vous permet de contrôler votre climatiseur grâce à votre téléphone cellulaire et une connexion sans-fil. Les opérations d'accès, de remplacement et de maintenance à l'appareil USB doivent être effectuées par des techniciens CVC.

Fonction Active Clean

La technologie Active Clean permet de nettoyer les poussières lorsqu'elles s'incrustent dans l'échangeur thermique en gelant de manière automatique puis en faisant fondre rapidement le gel. Cette opération permet de générer plus d'eau issue la condensation afin d'améliorer l'effet de nettoyage, et l'air froid sera évacué. Suite au nettoyage, la roue d'air chaud poursuivra son fonctionnement avec de l'air chaud afin de sécher l'évaporateur, gardant ainsi l'intérieur propre. Lorsque cette fonction est activée, la fenêtre d'affichage de l'unité intérieur affichera « CL », après 20 à 45 min, l'unité s'éteindra automatiquement et annulera la fonction Active Clean.

Mémoire d'angle du volet

En allumant l'unité, le volet reprendra automatiquement son dernier angle.

Fonction d'élimination de la poussière de l'échangeur thermique

Cette fonction aide à garder le serpentin extérieur plus propre et peut prolonger la durée entre les intervalles d'entretien réguliers en fonction des conditions locales. Lorsque l'unité est éteinte, un délai de 10 secondes avant que le ventilateur extérieur ne se mettre en marche dans le sens inverse pendant 70 secondes, permettant d'éloigner les débris et poussières accumulés.

Détection de fuites de réfrigérant

Lorsque le système détecte un dysfonctionnement du réfrigérant, l'unité intérieur affichera automatiquement les codes d'erreur suivants :

« EL0C (Le système manque de réfrigérant) » ,
« EHC1 (le capteur de réfrigérant détecte une fuite) »,
« EHC2 (la condition de fonctionnement du capteur de réfrigérant est en dehors de la plage et une fuite est détectée) »,
« EHC3 (la condition de fonctionnement du capteur de réfrigérant est en dehors de la plage)", ou
« ECC1 (Le capteur de réfrigérant d'une autre unité intérieure détecte une fuite (multizone) ».

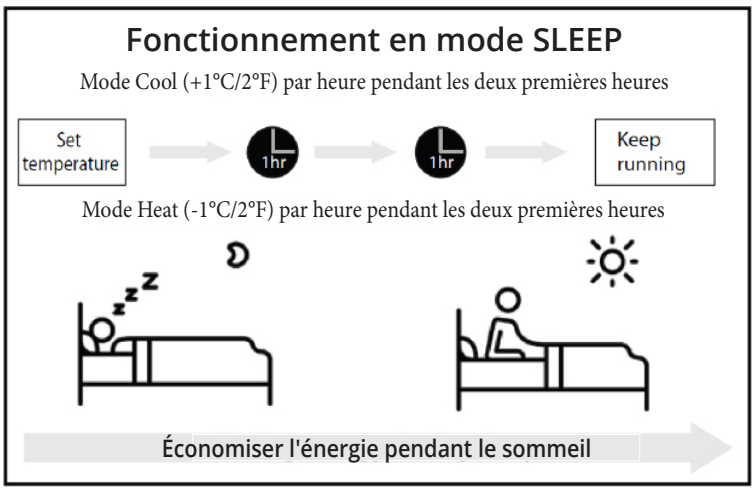
Lorsque l'erreur « EHC1 » ou « EHC2 » se produit, le signal sonore persiste pendant 5 à 6 minutes avant de s'arrêter. Vous pouvez également appuyer sur une touche de la télécommande pour arrêter le signal sonore.

Remarque : Les codes d'erreur « EHC1 », « EHC2 », « EHC3 » et « ECC1 » ne s'appliquent qu'aux unités équipées d'un capteur de réfrigérant.

Fonctionnement en mode sommeil

La fonction SLEEP permet de maximiser 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). En mode COOL, appuyez sur la touche SLEEP de la télécommande. L'unité augmentera la température de 2°F (1°C) après 1 heure, et augmentera encore de 2°F (1°C) après une autre heure. En mode HEAT, l'unité diminue la température de 1°C au bout d'une heure, puis de 1°C au bout d'une autre heure.

La fonction de sommeil s'arrête au bout de 8 heures et le système continue à fonctionner avec le réglage final de la température.



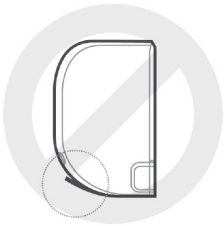
2.4 Réglage de l'angle du flux d'air

Note sur les angles des grilles d'aération

Lorsque vous utilisez le mode COOL ou DRY, ne placez pas les volets à un angle trop vertical pendant de longues périodes. Cela provoquera la condensation de l'eau, ce qui entraînera une chute d'eau sous l'unité.



En mode COOL ou HEAT, un angle trop faible de la persienne peut réduire les performances de l'unité en raison d'un flux d'air restreint.



Régler l'angle maximal de la grille d'aération verticale en fonction des exigences des normes relatives à l'essai de capacité de chauffage.

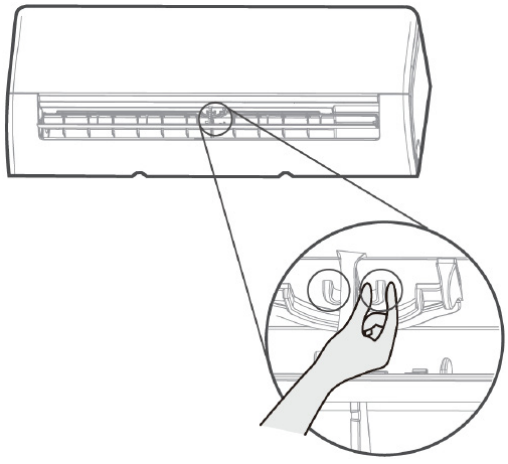


Remarque : Lorsque l'unité est en marche, utilisez le bouton SWING/DIRECT (sur la télécommande) pour régler la direction, ou l'angle vertical, du flux d'air. Veuillez vous référer au manuel de la télécommande pour plus de détails.

Ne pas manipuler manuellement le volet. Pour réinitialiser le volet, éteignez l'unité et débranchez-la.

Réglage de l'angle horizontal du flux d'air

L'angle horizontal du flux d'air doit être réglé manuellement en saisissant la tige du déflecteur et le plaçant dans la position souhaitée.
L'angle horizontal du flux d'air peut également être réglé à l'aide d'une télécommande. (Voir le manuel de la télécommande pour les instructions).



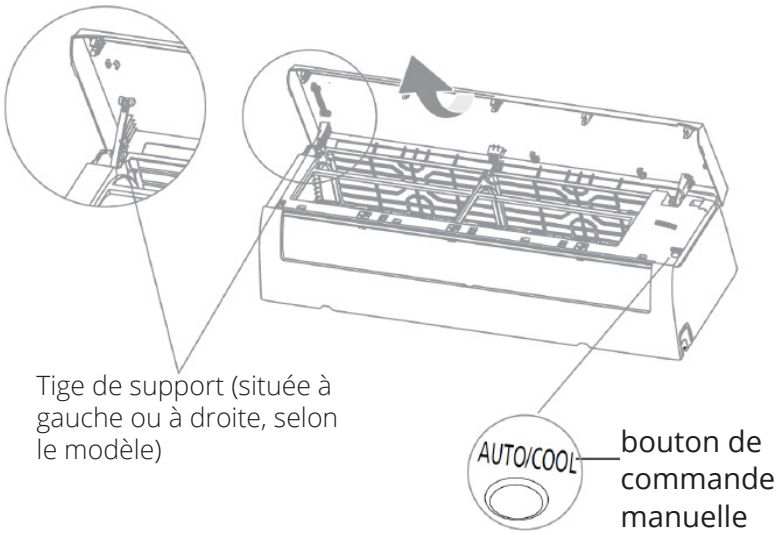
! ATTENTION

NE PAS mettre les doigts dans ou à proximité du ventilateur et du côté aspiration de l'unité. Le ventilateur fonctionnant à grande vitesse à l'intérieur de l'unité peut provoquer des blessures.

2.5 Fonctionnement manuel

Pour faire fonctionner l'unité manuellement :

1. Ouvrez le panneau avant de l'appareil de traitement de l'air. **Remarque :** S'il y a une tige de support sur le côté gauche ou droit, utilisez-la pour fixer le panneau.
2. Localisez le bouton MANUAL CONTROL sur le côté droit de l'unité.
3. Appuyez une fois sur la touche MANUAL CONTROL pour activer le mode FORCED AUTO.
4. Appuyez à nouveau sur la touche MANUAL CONTROL pour activer le mode FORCED COOLING.
5. Appuyez une troisième fois sur la touche MANUAL CONTROL pour éteindre l'unité.
6. Relâchez la tige de support (si elle est incluse), puis fermez le panneau avant.



! ATTENTION

Le bouton manuel est destiné à des fins de test et à des opérations d'urgence uniquement. Veuillez ne pas utiliser cette fonction si la télécommande n'est pas disponible. Pour rétablir le fonctionnement normal, utilisez la télécommande pour activer l'unité. L'unité doit être éteinte avant toute opération manuelle.

2.6 Emballage et déballage de l'unité

Déballage de l'unité intérieure

1. Coupez le ruban adhésif sur le carton à gauche, une fois au milieu et une fois à droite.
2. Utilisez un étau pour retirer les clous de fixation situés sur le dessus du carton.
3. Ouvrez le carton.
4. Retirez la plaque de support centrale si elle est incluse.
5. Retirez l'emballage des accessoires, puis 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 et détachez le sac d'emballage.

Déballage de l'unité extérieure

1. Coupez la bande d'emballage.
2. Sortez l'unité du carton.
3. Retirez la mousse qui recouvre l'unité.
4. Retirez le sac d'emballage de l'unité.

Emballage de l'unité intérieure

1. Placez l'unité intérieure dans le sac d'emballage.
2. Fixez la mousse d'emballage sur l'unité.
3. Placez l'unité dans le carton, puis ajoutez l'ensemble des accessoires.
4. Fermez le carton et scellez-le avec du ruban adhésif.
5. Utilisez la bande d'emballage, si nécessaire.

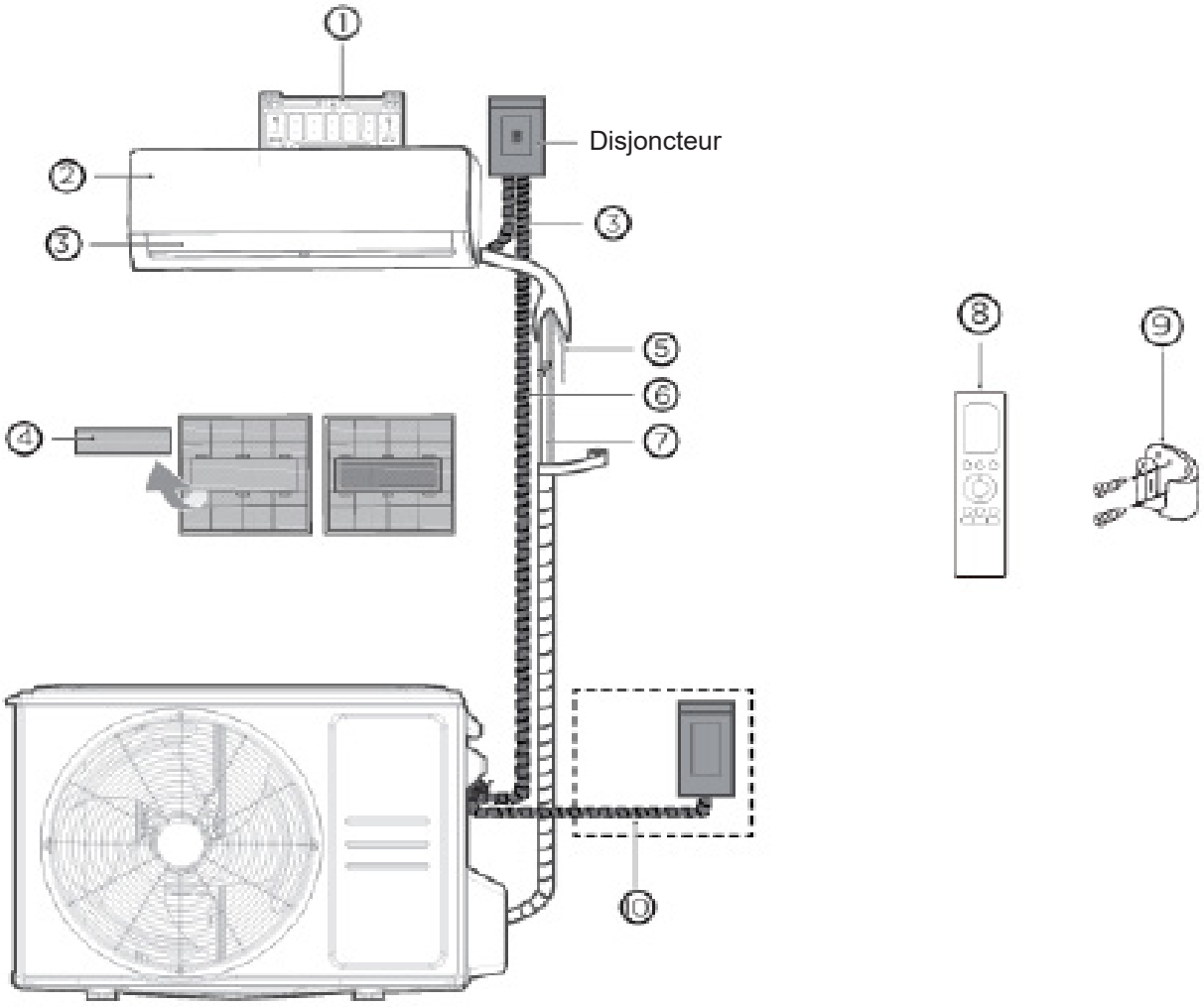
Emballage de l'unité extérieure

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

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

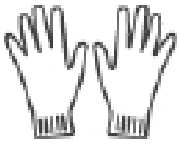
3.1 Vue d'ensemble de l'installation

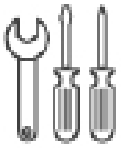
Remarque : Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre indicatif. La forme de votre unité réelle peut être légèrement différente.

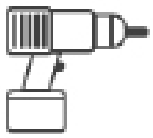


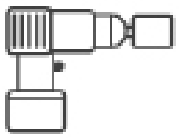
1. Plaque de montage mural
2. Panneau avant
3. Volet
4. Filtre à air
5. Tuyau de drainage (à acheter séparément)
6. Câble de branchement (à acheter séparément).
7. Tuyauterie de réfrigérant (à acheter séparément).
8. Télécommande
9. Support de télécommande (à acheter séparément)
10. Câble d'alimentation de l'unité extérieure (à acheter séparément)

Outils NON inclus :


Gants


Tournevis et clé


Marteau perforateur


Carotteuse


Lunettes et masques


Ruban adhésif en vinyle

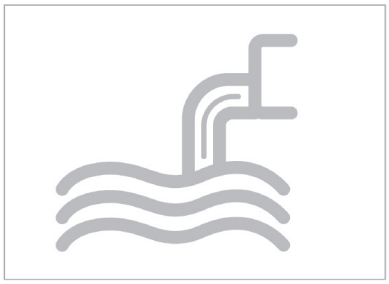
3.2 Sélection de l'emplacement

Remarque : Avant de débuter l'installation, reportez-vous à l'étiquette figurant sur la boîte du produit pour vous assurer que le numéro de modèle de l'unité intérieure correspond à celui de l'unité extérieure.

Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour l'unité. Une bonne installation doit être conforme aux spécifications suivantes :



☑ Bonne circulation de l'air



☑ Drainage facile

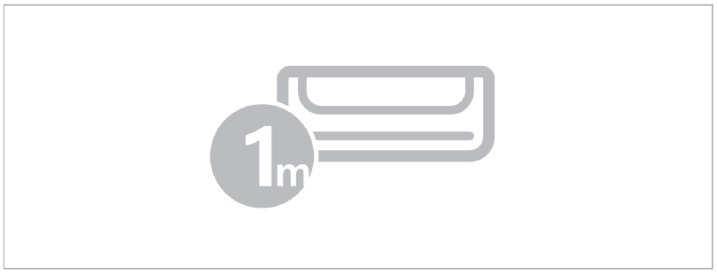


☑ Le bruit de l'unité ne dérange pas d'autres personnes



☑ Ferme et solide - l'emplacement ne vibrera pas

☑ Suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité



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

Ne PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

- ⊘ À proximité d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible.
- ⊘ À proximité d'éléments inflammables tels que des rideaux ou des vêtements.
- ⊘ À proximité d'un obstacle susceptible de bloquer la circulation de l'air.
- ⊘ À proximité d'une porte.
- ⊘ Dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil.

Remarque concernant l'installation du produit :
Lorsque vous sélectionnez un emplacement, sachez que vous devez laisser suffisamment d'espace pour un trou dans le mur (voir les étapes de perçage d'un trou dans le mur pour le raccordement de la tuyauterie) pour le câble de signal et la tuyauterie de réfrigérant qui relient les unités intérieures et extérieures. La position par défaut pour toutes les tuyauteries est le côté droit de l'unité intérieure (lorsque vous faites face à l'unité).

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

Voir ci-dessous les spécifications du réfrigérant de l'unité. Les unités intérieure et extérieure sont conçues pour être utilisées ensemble. Vérifiez que les spécifications de l'unité que vous avez achetée sont correctes. L'unité intérieure doit être installée à au moins 1,8 m du sol. La hauteur de la pièce ne peut être inférieure à 2,2 m. La surface minimale de la pièce pour le fonctionnement ou le stockage doit être conforme au tableau ci-dessous :

Amin [pi²/m²]	hinst[pi/m]					
mc ou mREL [oz/kg]	6,0~7,3/ 1,8~2,2	7,6/2,3	7,9/2,4	8,6/2,6	9,2/2,8	9,9/3,0
<=62,6/1,776	12/1,10					
63,4/1,8	60/5,53	57/5,29	55/5,07	51/4,68	47/4,35	44/4,06
70,5/2,0	67/6,15	64/5,88	61/5,64	56/5,2	52/4,83	49/4,51
77,5/2,2	73/6,76	70/6,47	67/6,2	62/5,72	58/5,31	54/4,96
84,6/2,4	80/7,38	76/7,06	73/6,76	68/6,24	63/5,8	59/5,41
91,7/2,6	86/7,99	83/7,64	79/7,32	73/6,76	68/6,28	64/5,86
98,7/2,8	93/8,6	89/8,23	85/7,89	79/7,28	73/6,76	68/6,31
105,8/3,0	100/9,22	95/8,82	91/8,45	84/7,8	78/7,24	73/6,76
112,8/3,2	106/9,83	102/9,41	97/9,01	90/8,32	84/7,73	78/7,21
119,9/3,4	113/10,45	108/9,99	104/9,58	96/8,84	89/8,21	83/7,66
126,9/3,6	120/11,06	114/10,58	110/10,14	101/9,36	94/8,69	88/8,11
134/3,8	126/11,68	121/11,17	116/10,7	107/9,88	99/9,17	93/8,56
141,1/4,0	133/12,29	127/11,76	122/11,27	112/10,4	104/9,66	97/9,01
148,1/4,2	139/12,9	133/12,34	128/11,83	118/10,92	110/10,14	102/9,46
155,1/4,4	146/13,52	140/12,93	134/12,39	124/11,44	115/10,62	107/9,91
162,2/4,6	153/14,13	146/13,52	140/12,96	129/11,96	120/11,11	112/10,37
169,2/4,8	159/14,75	152/14,11	146/13,52	135/12,48	125/11,59	117/10,82
176,3/5,0	166/15,36	159/14,69	152/14,69	140/13	130/12,07	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.

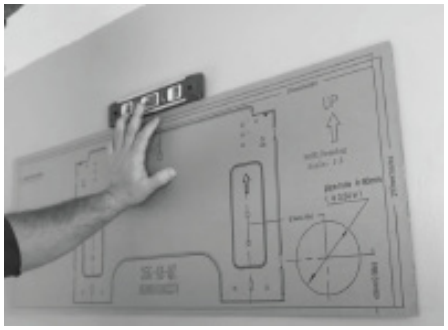
⚠ AVERTISSEMENT

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.

Remarque :

Si la quantité de charge de réfrigérant de l'unité se situe entre les deux valeurs de charge du tableau, la surface minimale de la pièce correspond à la valeur de la quantité maximale de charge de réfrigérant. Par exemple, si la charge de réfrigérant de votre unité est de 2,1 kg, qui se situe entre 2,0 et 2,2 kg, la surface minimale de la pièce est la surface de la pièce correspondant à 2,2 kg.

3.3 Perçage de l'ouverture dans le mur

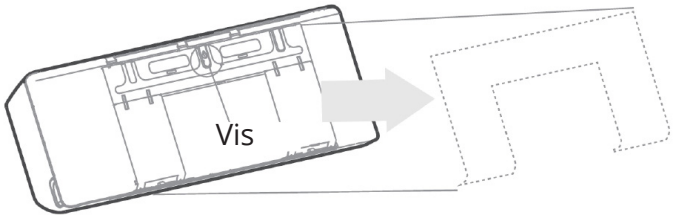


REMARQUE

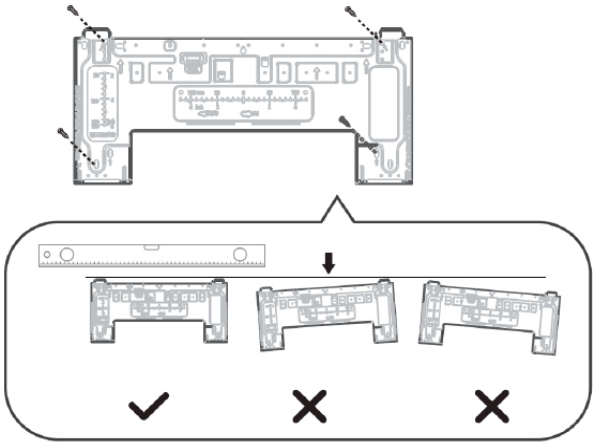
Un gabarit en carton de la plaque de montage est inclus pour faciliter l'installation. Il peut être placé contre le mur au lieu de la plaque de montage réelle avant de percer le mur.

Déterminer l'emplacement de l'ouverture murale

Étape 1 :
Retirez la vis qui fixe la plaque de montage à l'arrière de l'unité intérieure.

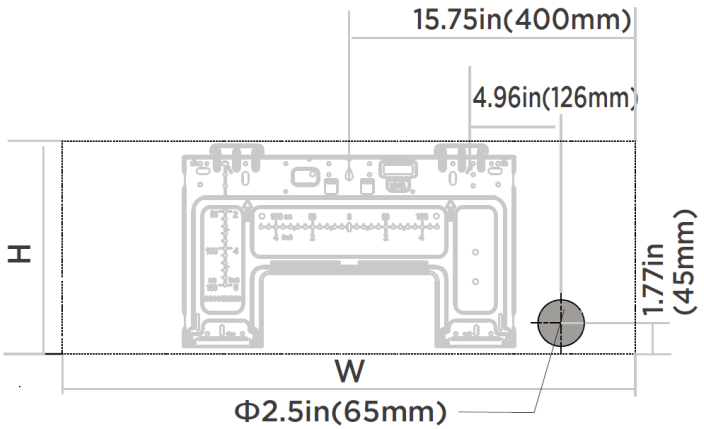


Étape 2 :
Fixez la plaque de montage au mur à l'aide des vis fournies. Assurez-vous que la plaque de montage est bien à plat contre le mur.

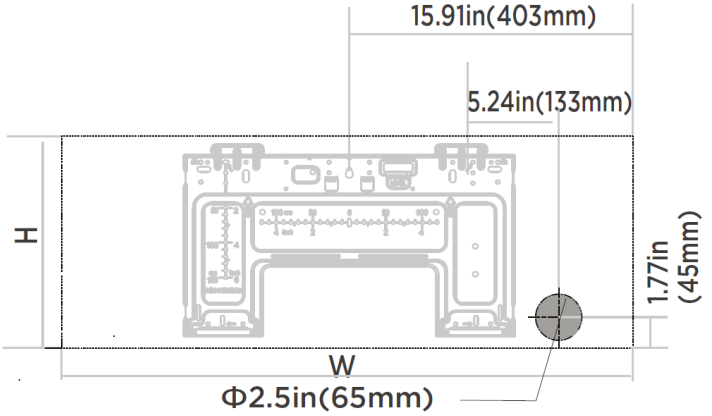


Orienter correctement la plaque de montage

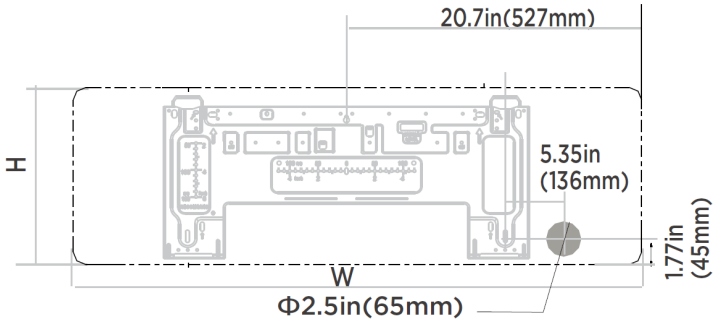
Étape 3 :
Déterminez l'emplacement du trou dans le mur en fonction de la position de la plaque de montage. La boîte rectangulaire en pointillés sur la figure de droite indique la taille de votre produit.



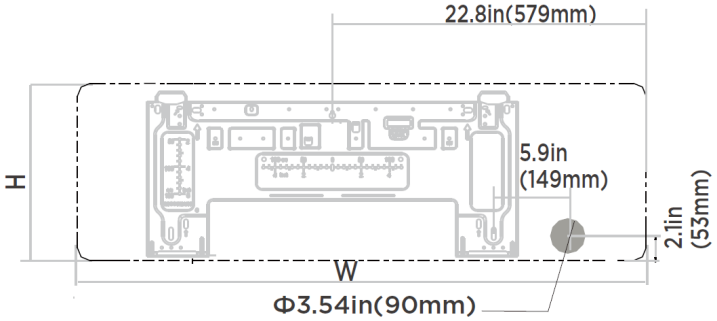
Dimensions de l'unité 9K (LxH) :
729 mm (28,7 po) x 293 mm (11,5 po)



Dimensions de l'unité 12K (LxH) :
802 mm (31,54 po)x297 mm (11,69 po)



Dimensions de l'unité 18K (LxH) :
971 mm (38,2 po) x 321 mm (12,6 po)



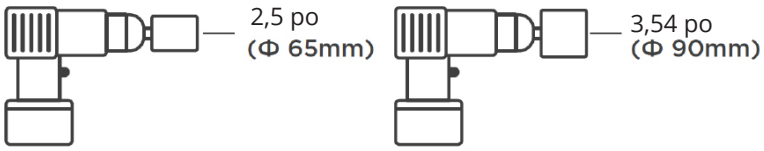
Dimensions de l'unité 24K (LxH) :
1 082 mm (42,6 po) x 338 mm (13,3 po)

Perçage d'un trou dans le mur

ATTENTION

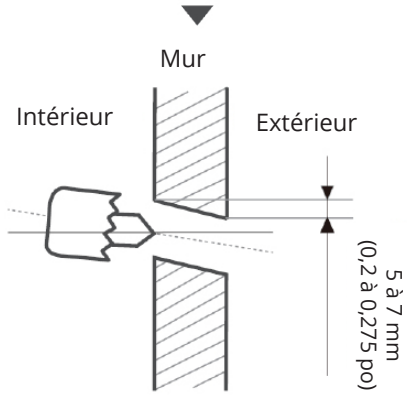
Lorsque vous percez le trou dans le mur, assurez-vous d'éviter les câbles, la plomberie et les autres composants sensibles.

Étape 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 légèrement incliné vers le bas, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit moins élevée que l'extrémité intérieure d'environ 5 à 7 mm (0,2 à 0,275 pouce). Cela permettra un bon drainage de l'eau.



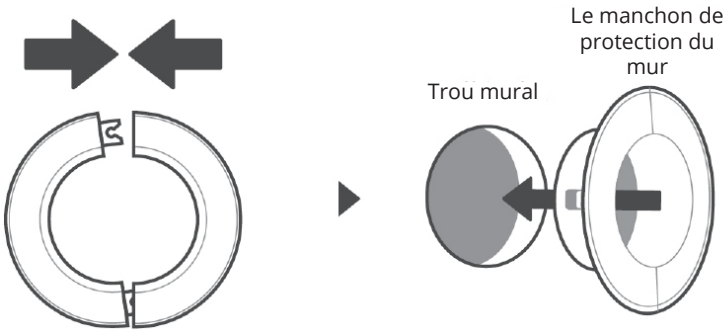
À l'aide d'une carotteuse de 65 mm (2,5 po) ou de 90 mm (3,54 po) (selon l'unité que vous avez achetée)

Remarque relative aux murs en béton ou en briques :
Si le mur est fait de briques, de béton ou d'un matériau similaire, percez des trous de 5 mm de diamètre dans le mur et insérez les manchons d'ancrage fournis. Fixez ensuite la plaque de montage au mur en serrant les vis directement dans les chevilles de fixation.



Percez le trou dans le mur

Étape 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.

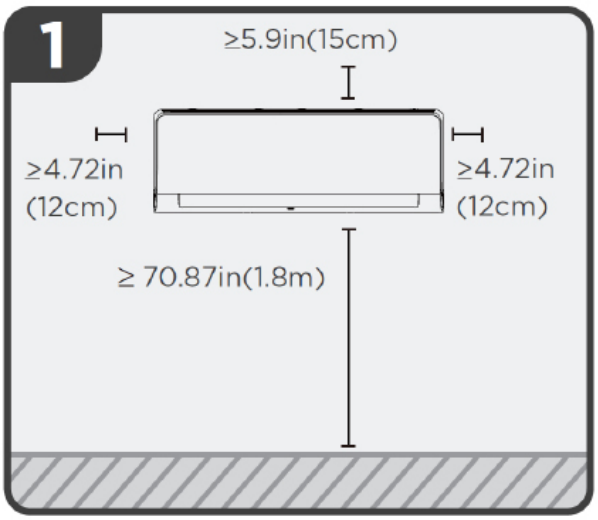


Placez le manchon de protection dans le trou

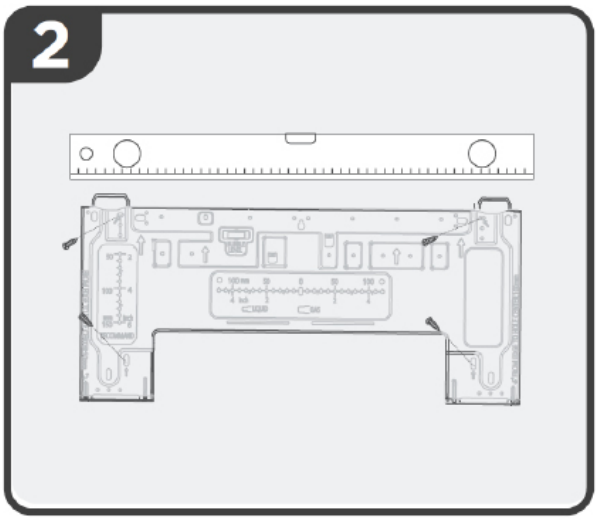
REMARQUE : TAILLE DU TROU MURAL

La taille du trou mural est déterminée par les tuyaux de raccordement. Lorsque la taille du tuyau du côté gaz est de Φ5/8 po (Φ16 mm) ou plus, le trou mural doit être de Φ3,54 po (Φ90 mm). Lorsque la taille du tuyau côté gaz est inférieure à Φ5/8 po (Φ16 mm), le trou mural doit être de Φ2,5 po (Φ65 mm).

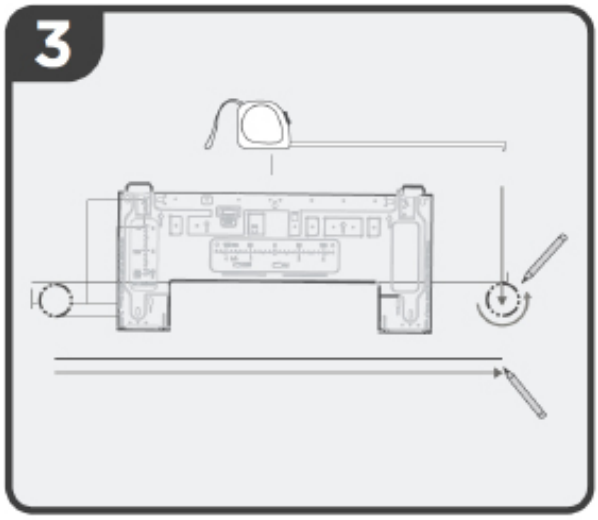
3.4 Résumé de l'installation



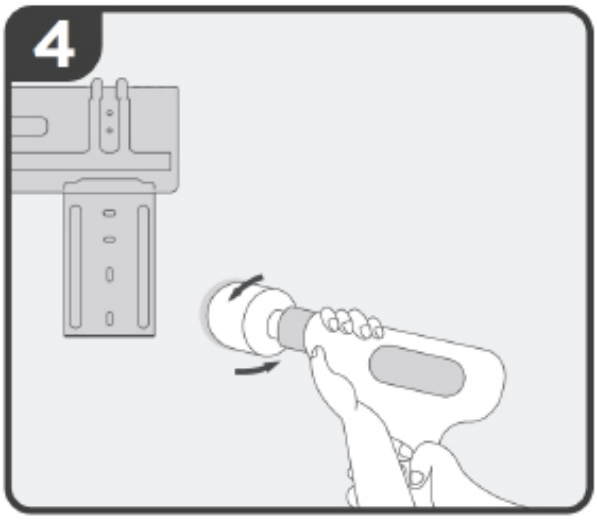
Sélectionner le lieu d'installation



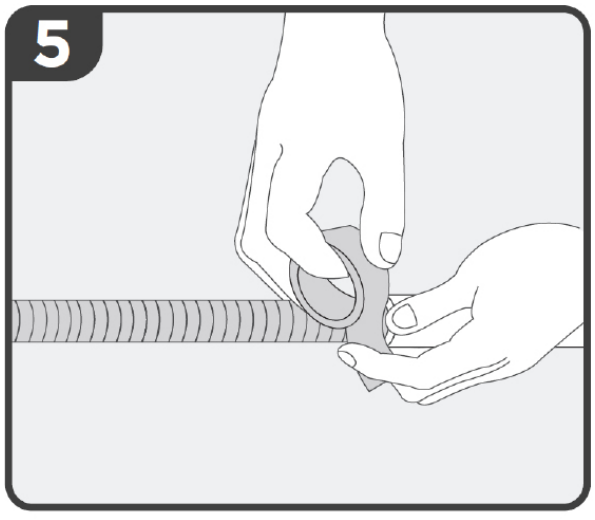
Fixer la plaque de montage



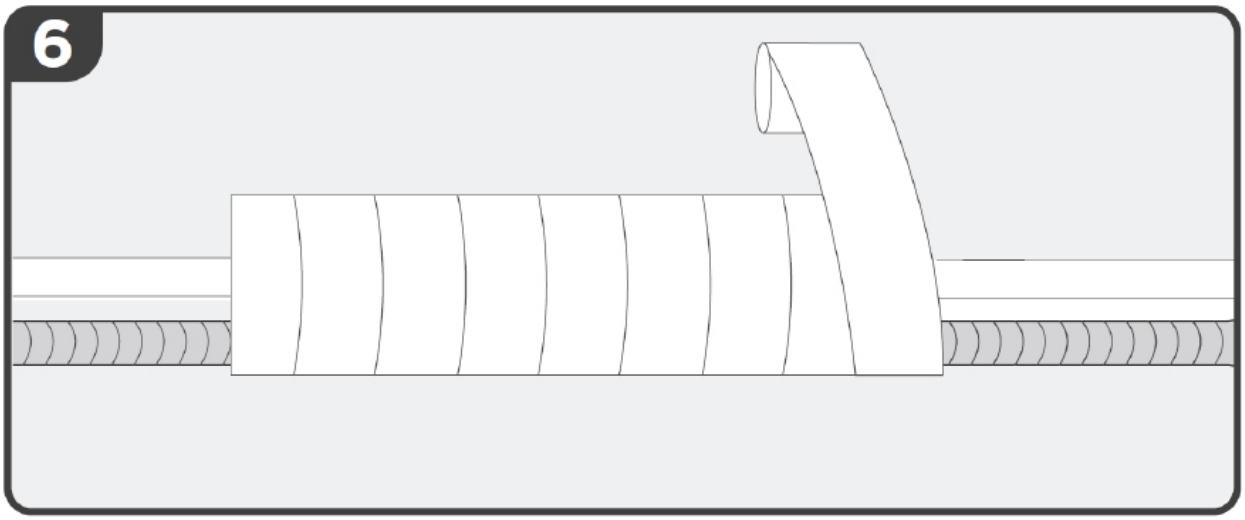
Déterminer la position du trou dans le mur



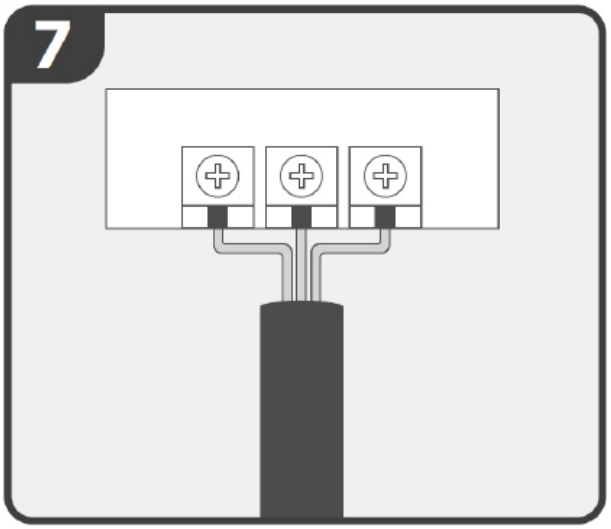
Percer le trou dans le mur



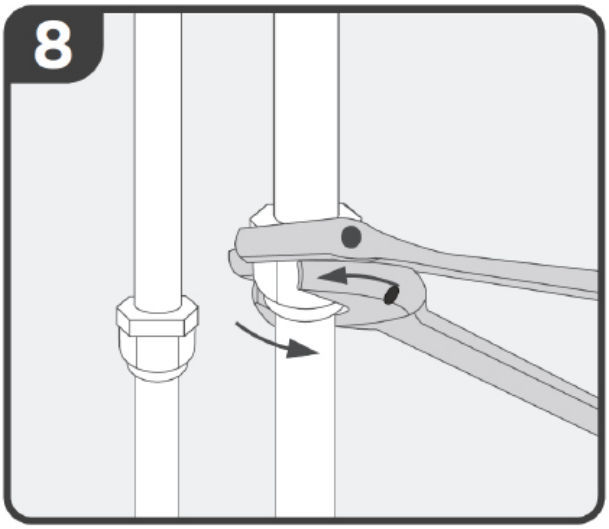
Préparer le tuyau de drainage



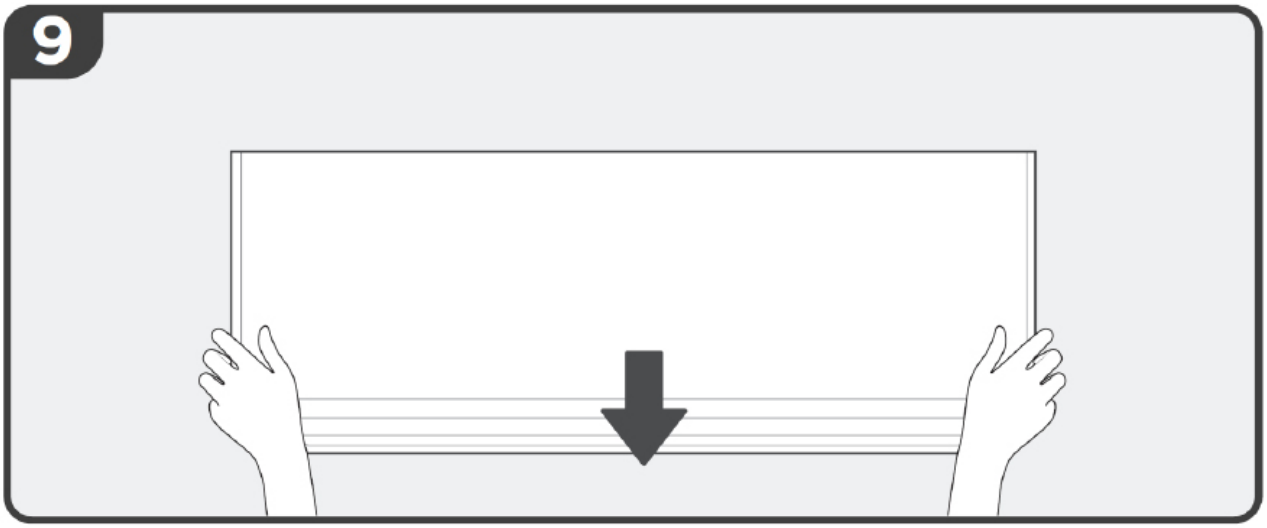
Envelopper la tuyauterie et le tuyau de drainage



Brancher le câblage



Raccorder la tuyauterie

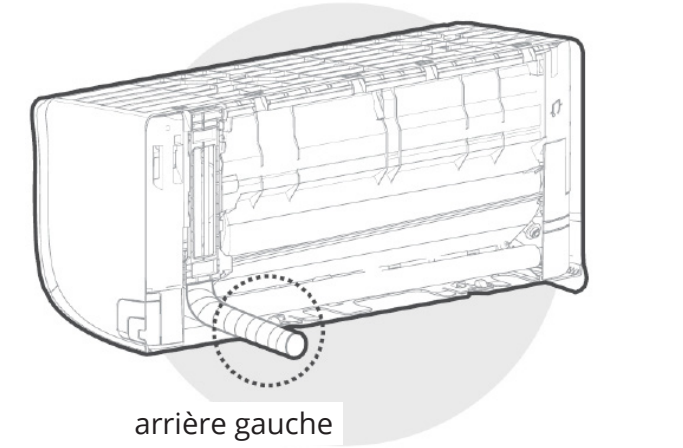


Monter l'unité intérieure

3.5 Installation du tuyau de réfrigérant et du tuyau de drainage

REMARQUE

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



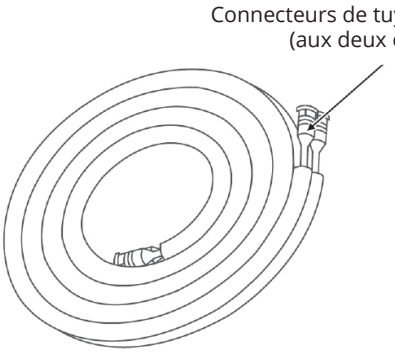
La tuyauterie de réfrigérant ne peut sortir de l'unité intérieure que par le côté arrière gauche.

Outils nécessaires :
Vous aurez besoin des outils suivants pour réaliser correctement cette installation :

- 1 clé, 19 mm
- 1 clé, 22 mm/24 mm
- 1 clé, 24 mm/27 mm
- 1 clé Allen, 5 mm
- 1 tournevis Philips
- 1 spray de détection des fuites ou mélange d'eau et de savon

Informations importantes :

- Suivez les instructions détaillées pour raccorder les conduites de réfrigérant à l'unité intérieure et à l'unité extérieure. La garantie n'est valable que si les conduits sont installés correctement, tel que décrit dans les instructions.
- Ne retirez les capuchons d'étanchéité et les bouchons qu'immédiatement avant d'installer les conduits.
- Pour éviter les fuites, veillez à ce que les raccords à vis à dégagement rapide soient totalement propres. L'humidité ou les corps étrangers nuisent au fonctionnement des raccords rapides et entraînent un risque de perte de réfrigérant, qui n'est pas couvert par la garantie.
- N'installez les conduits de réfrigérant en extérieur que par temps sec.
- Les conduits de réfrigérant ne doivent pas être installées puis recouverts de plâtre.
- Assurez-vous que le réfrigérant ne pénètre jamais dans l'environnement. Une mauvaise manipulation du réfrigérant peut être nocive pour la santé. Portez toujours des gants de travail et des lunettes de protection lorsque vous manipulez le réfrigérant.
- Ne fumez pas pendant les travaux d'installation. L'équipement ne doit jamais être utilisé sans que les conduits de réfrigérant ne soient raccordés, au risque d'endommager l'équipement immédiatement.
- Les raccords à vis ne peuvent être serrés qu'à l'aide d'une clé.



- Rappelons que si les conduits de réfrigérant sont serrés avec un couple trop faible, ils fuiront, mais que s'ils sont serrés avec un couple trop élevé, les raccords vissés risquent d'être endommagés. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir raccorder vous-même les connecteurs des conduits de réfrigérant, il est impératif que vous contactiez le service clientèle de MRCOOL® ou un installateur de systèmes de réfrigération.

IMPORTANT : Les valeurs EQ sont conçues pour être installées une seule fois. Leur étanchéité ne peut être garantie si elles sont installées plus d'une fois. Cela annulera également la garantie.

Longueur Maximale de la Ligne Définie

Capacité (Btu/h)	Longueur Standard	Longueur Maximale du Tuyau	Élévation Maximale
9k/12k	16ft (4.8m)	75pi (22,9 m)	49.2 pi (15 m)
18K			65.6 pi (20 m)
24K			75 pi (22,9 m)

Raccordement des tuyaux de réfrigérant à l'unité intérieure

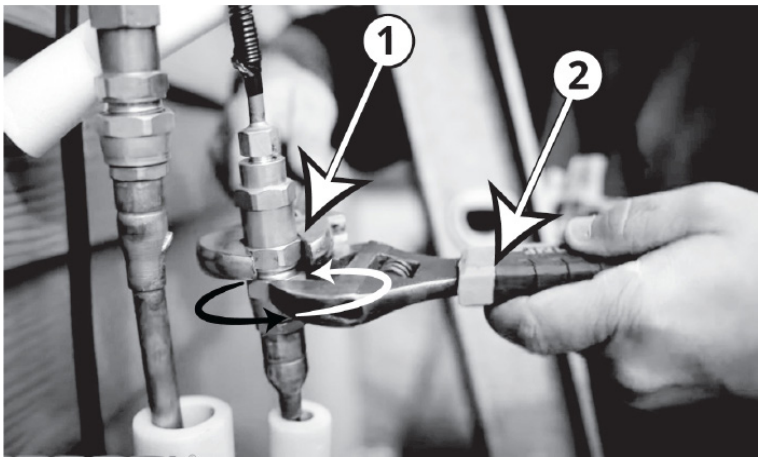
Étape 1 :
Ne retirez les joints en plastique de l'équipement intérieur et du tuyau de réfrigérant approprié qu'immédiatement avant de les raccorder.





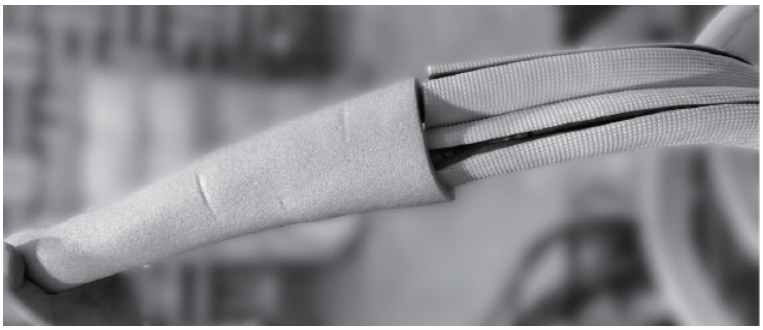
Étape 2 :
Alignez correctement le tuyau de réfrigérant et assurez-vous que les dimensions du tuyau de réfrigérant de raccordement sont les mêmes. Placez le raccord à vis des tuyaux de réfrigérant sur le filetage de l'équipement intérieur et serrez les premiers filetages manuellement.

Étape 3 :
En vous basant sur l'image et sur les étapes décrites dans ce paragraphe, vous allez maintenant resserrer les écrous des connecteurs à vis de l'ensemble de conduits Quick Connect® sur l'unité intérieure. À l'aide de deux clés de taille appropriée (en fonction des dimensions du connecteur) ou des clés à molette, placez l'une des clés sur l'écrou marqué « 1 », et l'autre sur l'écrou marqué « 2 », comme indiqué dans l'image ci-dessous. Tournez ensuite la clé marquée « 2 » dans le sens des flèches de rotation, tel qu'indiqué, tout en maintenant l'autre clé en place. Continuez à serrer le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté. Travaillez rapidement tout en veillant à ce que les connecteurs à vis ne soient pas de travers lorsque vous les serrez.



IMPORTANT : Étant donné que le raccord fonctionne avec des bagues de serrage, il peut y avoir une fuite si vous déconnectez et reconnectez les tuyaux. Cela annule également la garantie.

Étape 4 :
Une fois le raccordement terminé, utilisez le ruban adhésif pour envelopper le tuyau de réfrigérant et le câble de raccordement ensemble.



REMARQUE : En Amérique du Nord, le câble doit être protégé par un conduit adapté.

Étape 5 :
Après avoir raccordé les connecteurs rapides, faites passer le tuyau de drainage et les tuyaux de réfrigérant par le trou dans le mur.

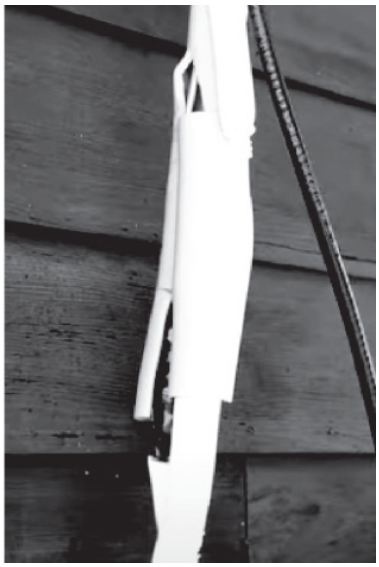


REMARQUE : Les pièces du connecteur rapide doivent être placées à l'extérieur de la pièce. Utilisez le manchon pour trou mural, le capuchon et le néoprène pour sceller le trou dans le mur.

Étape 6 :
Utiliser les bandes insonorisantes pour éviter que les parties du connecteur rapide ne soient exposées à l'air. Enveloppez fermement les connecteurs rapides avec les bandes insonorisantes.



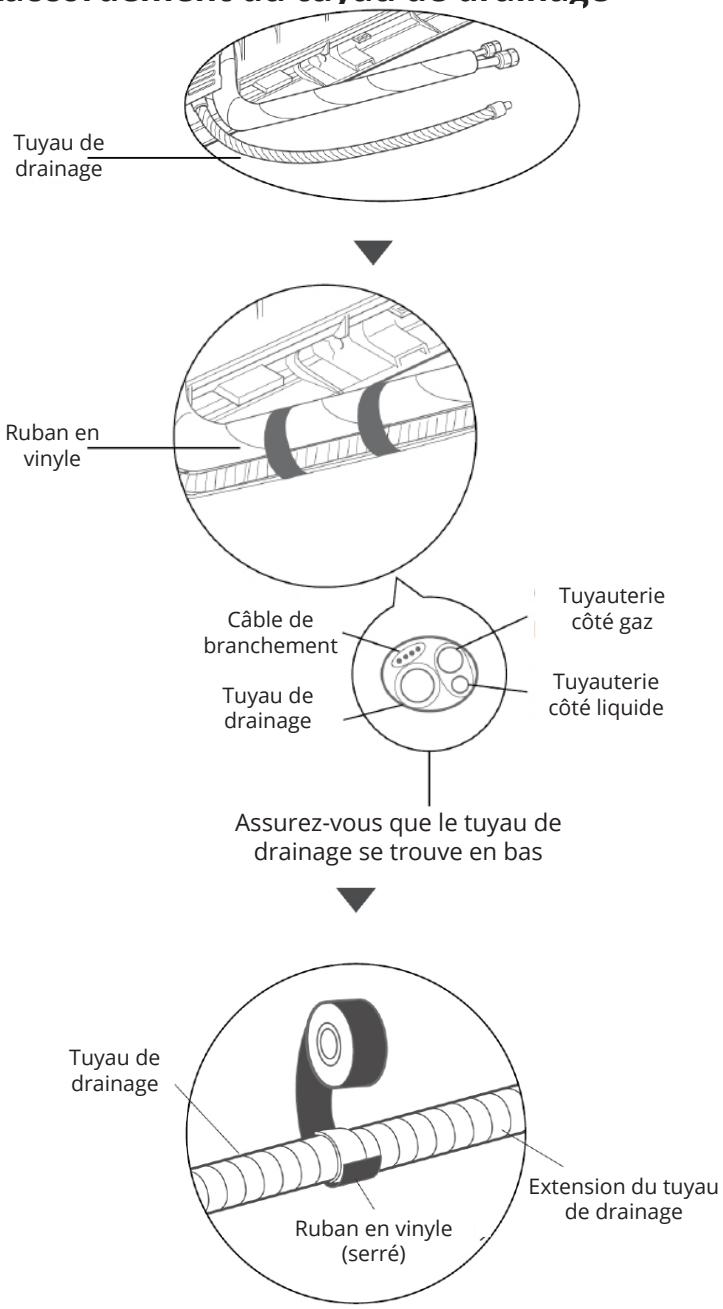

Étape 7 :
Enveloppez les raccordements avec le matériau d'isolation noir. Pour la partie exposée sur le dessus, utilisez le matériau isolant blanc fourni pour l'envelopper complètement.

Étape 8 :
Enfin, utilisez le ruban adhésif pour envelopper le tuyau de réfrigérant et le tuyau de drainage ensemble. Le câble doit être protégé par un conduit adapté.




Raccordement du tuyau de drainage

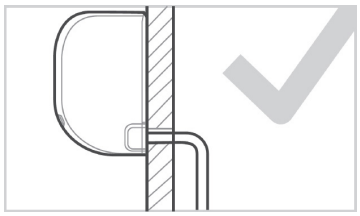


Le tuyau de drainage peut être fixé sur le côté gauche ou droit. Pour assurer un bon drainage, fixez le tuyau de drainage du même côté par lequel la tuyauterie de réfrigérant sort de l'unité. Fixez une extension de tuyau de drainage (à acheter séparément) à l'extrémité du tuyau de drainage.

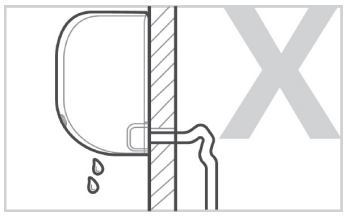
- Enveloppez fermement le point de raccordement avec du ruban de téflon afin d'assurer une bonne étanchéité et d'éviter les fuites.
- Pour la partie du tuyau de drainage qui restera à l'intérieur, enveloppez-la d'un isolant en mousse pour éviter la condensation.
- Retirez le filtre à air et versez une petite quantité d'eau dans le bac de drainage pour vous assurer que l'eau s'écoule bien de l'unité.

REMARQUE RELATIVE À L'EMPLACEMENT DU TUYAU DE DRAINAGE

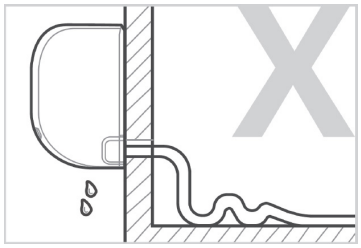
Veillez à disposer le tuyau de drainage conformément aux illustrations suivantes.



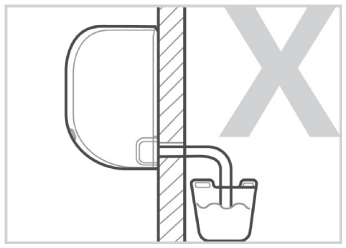
CORRECT
Assurez-vous que le tuyau de drainage n'est pas plié ou bosselé afin de garantir un bon drainage.



PAS CORRECT
Les plis dans le tuyau de drainage créent des pièges à eau.



PAS CORRECT
Les plis dans le tuyau de drainage créent des pièges à eau.



PAS CORRECT
Ne placez pas l'extrémité du tuyau de drainage dans l'eau ou dans des récipients qui recueillent de l'eau. Cela empêcherait un bon drainage.

BOUCHER LE TROU DE DRAINAGE NON UTILISÉ

Pour éviter les fuites indésirables, vous devez boucher le trou de drainag non utilisé avec le avec le bouchon en caoutchouc fourni.



3.6 Câblage électrique

AVERTISSEMENT

- Avant d'effectuer des travaux de nature électrique, lisez les règlements suivants.
- Avant d'effectuer des travaux de nature électrique, débranchez l'alimentation principale du système.

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes et réglementations électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Tous les branchements électriques doivent être effectués conformément au diagramme de branchement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. Si l'alimentation électrique pose un sérieux problème de sécurité, arrêtez les travaux immédiatement. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'unité tant que le problème de sécurité n'est pas correctement résolu.
4. Si l'alimentation est raccordée à un câblage fixe, il convient d'installer un parasurtenseur et un interrupteur d'alimentation principal.
5. Ne branchez l'unité que sur une prise individuelle du circuit de dérivation. Ne branchez aucun autre appareil sur cette prise.
6. Assurez-vous que l'unité est correctement mise à la terre.
7. Chaque fil doit être solidement branché. Un câblage desserré peut provoquer une surchauffe de la borne, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
8. Ne laissez pas les fils toucher ou reposer contre les tuyaux de réfrigérant, le compresseur ou toute autre pièce mobile à l'intérieur de l'unité.
9. 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 après avoir mis l'appareil hors tension.

AVERTISSEMENT

Tout le câblage doit être effectué conformément au schéma de câblage situé à l'arrière du panneau avant de l'unité intérieure.

Brancher les câbles de signal et d'alimentation

Le câble de signal permet la communication entre les unités intérieures et extérieures. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble avant de le préparer pour le branchement.
REMARQUE : Choisissez le type de câble en fonction des codes et règlements électriques locaux. Choisissez la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

NE PAS MÉLANGER LES FILS SOUS TENSION ET LES FILS NULS.
C'est dangereux et cela peut entraîner un dysfonctionnement de l'unité.

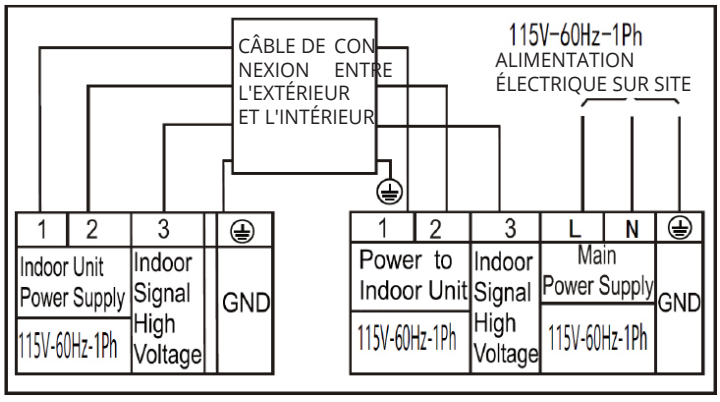


Schéma de branchement (115V)

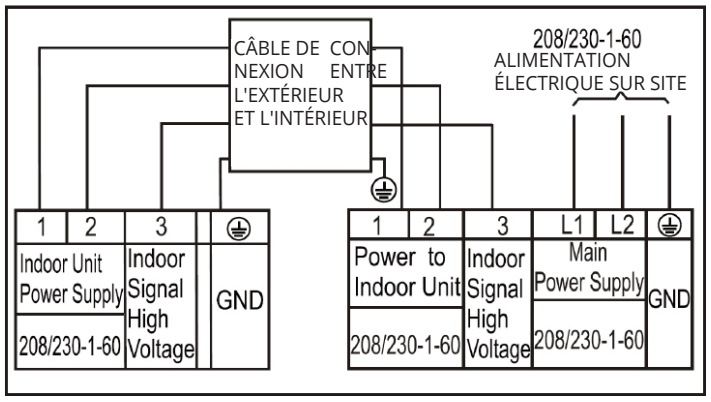


Schéma de branchement (208/230V)

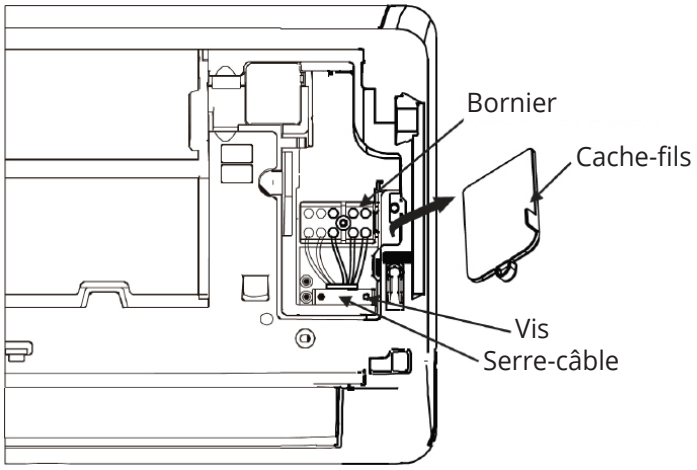
3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1. Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure.
2. À l'aide d'un tournevis, ouvrez le couvercle du boîtier de câblage sur le côté droit de l'unité. Le bornier sera alors visible.
3. En faisant face à l'arrière de l'unité, retirez le grand panneau de montage en plastique pour créer une fente à travers laquelle le tube du conduit peut être installé.

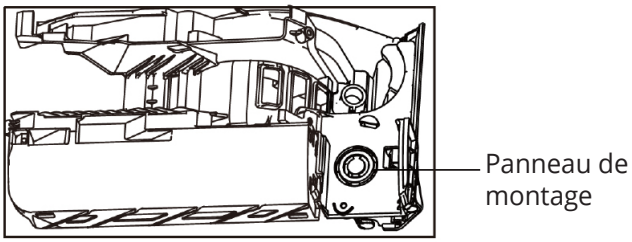
REMARQUE : Pour les unités équipées d'un câble à cinq fils, retirez le petit panneau central en plastique pour créer une fente par laquelle le câble peut sortir. Utilisez une pince à bec fin si le panneau en plastique est trop difficile à retirer à la main.

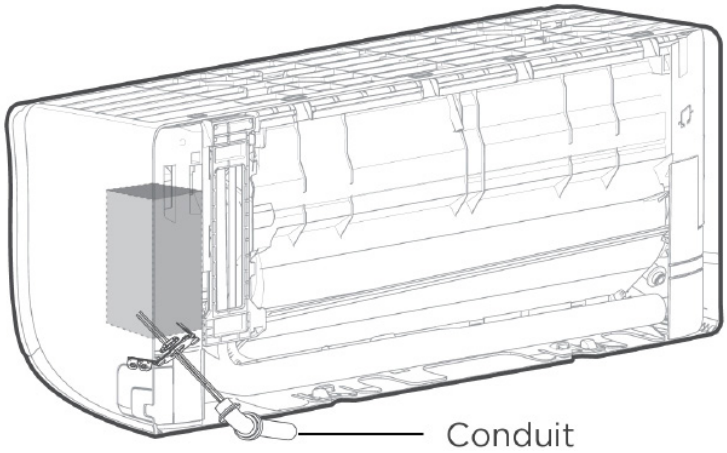
4. Tel qu'indiqué sur la figure, insérez les fils, incluant le fil de terre, dans le conduit et fixez-les à l'aide d'un écrou autobloquant sur la plaque de montage du conduit.
5. Faites correspondre les couleurs des fils aux numéros des bornes des unités intérieure et extérieure et vissez fermement les fils aux bornes correspondantes.
6. Branchez les fils de masse aux bornes correspondantes.
7. Tirez sur les fils et vérifiez qu'ils sont bien fixés au bornier.

NE PAS MÉLANGER LES FILS SOUS TENSION ET LES FILS NULS.
C'est dangereux et cela peut entraîner un dysfonctionnement de l'unité.



Vue arrière



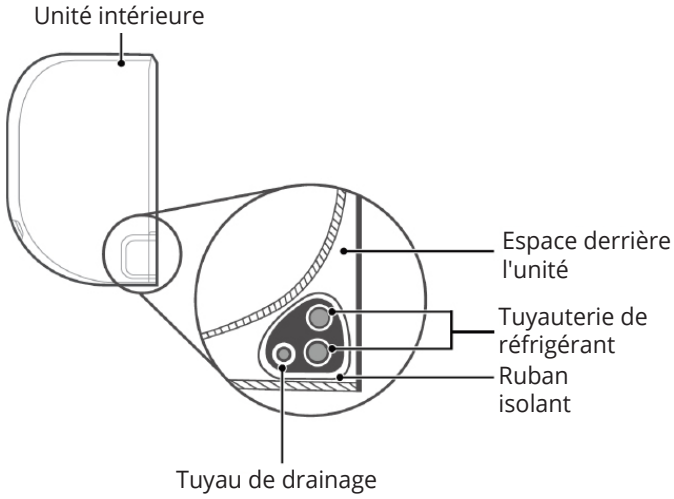


3.7 Envelopper la tuyauterie et les fils

REMARQUE

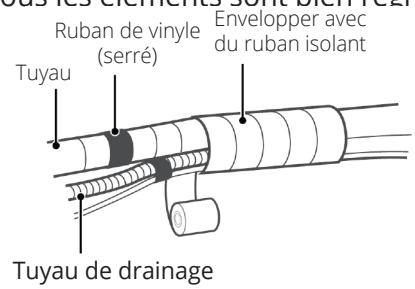
Avant de faire passer les tuyaux et le tuyau de drainage dans le trou du mur, vous devez les regrouper pour gagner de l'espace, les protéger et les isoler.

Étape 1 :
Regrouper le tuyau de drainage et les tuyaux de réfrigérant tel qu'illustré ci-dessous.



Étape 2 :
À l'aide d'un ruban en vinyle, fixez le tuyau de drainage sur la face inférieure des tuyaux de réfrigérant.

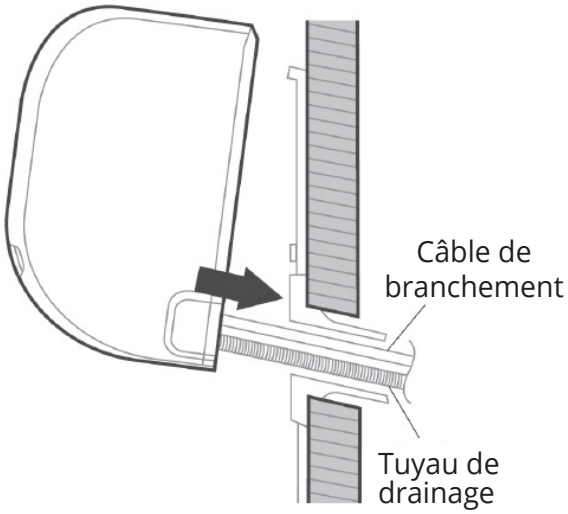
Étape 3 :
Enroulez fermement les tuyaux de réfrigérant et le tuyau de drainage à l'aide d'un ruban isolant. Vérifiez à nouveau que tous les éléments sont bien regroupés.



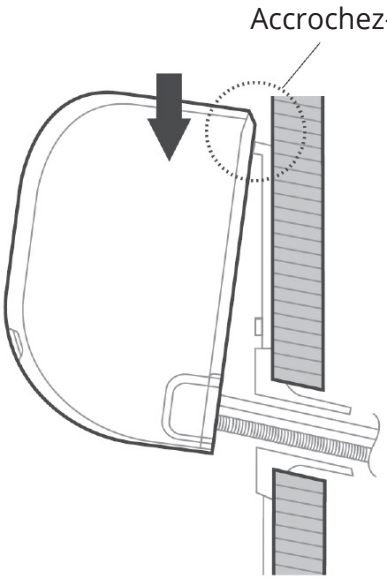
LE TUYAU DE DRAINAGE DOIT ÊTRE EN BAS
Veillez à ce que le tuyau de drainage se trouve en bas du faisceau. Si le tuyau de drainage est placé en haut du faisceau, le bac de drainage risque de déborder, ce qui peut entraîner un incendie ou des dégâts des eaux.

NE PAS ENROULER LES EXTRÉMITÉS DE LA TUYAUTERIE
Lorsque vous enveloppez le faisceau, laissez les extrémités de la tuyauterie non enveloppées. Vous devrez pouvoir y accéder pour vérifier l'étanchéité à la fin du processus d'installation.

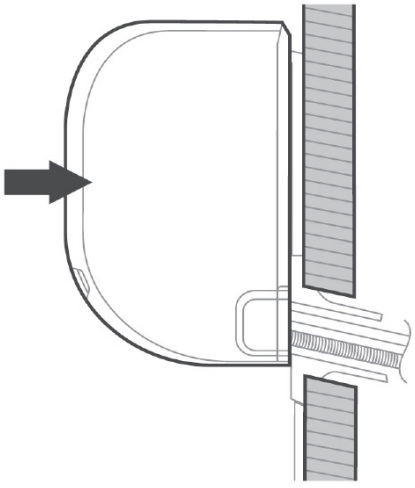
3.8 Montage de l'unité intérieure



Placez les tuyaux dans le trou du mur.



Accrochez-le et appuyez légèrement pour le fixer.



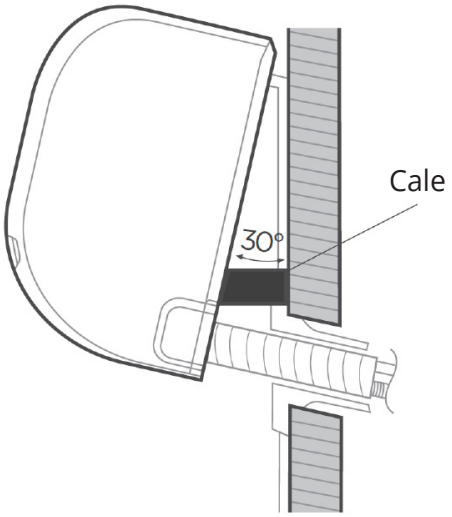
Vérifiez que l'unité est solidement montée.

3 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

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

- Si vous avez déjà fait passer la tuyauterie du réfrigérant par le trou dans le mur, passez à l'étape 3.

1. Vérifiez que les extrémités des tuyaux de réfrigérant sont scellées afin d'éviter que des saletés ou des éléments étrangers ne pénètrent dans les tuyaux.
2. Faites passer le faisceau de tuyaux de réfrigérant, le tuyau de drainage et le câble de signal par le trou dans le mur, en les enroulant lentement.
3. Accrochez le haut de l'unité intérieure au crochet supérieur de la plaque de montage.
4. Vérifiez que l'unité est bien accrochée à la plaque de montage en exerçant une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'unité. L'unité ne doit pas osciller ou se déplacer.
5. En exerçant une pression régulière, appuyez sur la moitié inférieure de l'unité. Continuez à pousser vers le bas jusqu'à ce que l'unité soit fixée aux crochets situés sur la partie inférieure de la plaque de montage.
6. Vérifiez à nouveau que l'unité est bien fixée en exerçant une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'unité.



Si la tuyauterie de réfrigérant est déjà encastrée dans le mur, procédez comme suit :

1. Accrochez le haut de l'unité intérieure au crochet supérieur de la plaque de montage.
2. Utilisez un support ou une cale pour soutenir l'unité pour disposer de suffisamment d'espace pour raccorder la tuyauterie de réfrigérant, le câble de signal et le tuyau de drainage.
3. Branchez le tuyau de drainage et la tuyauterie de réfrigérant. (Reportez-vous à la section « Branchement de la tuyauterie de réfrigérant » de ce manuel pour plus d'informations).
4. Laissez le point de branchement du tuyau exposé pour effectuer le test d'étanchéité. (Reportez-vous aux sections Contrôles électriques et Contrôles d'étanchéité de ce manuel.)
5. Après le test d'étanchéité, enveloppez le point de branchement avec du ruban isolant.
6. Retirez le support ou la cale qui soutient l'unité.
7. En exerçant une pression régulière, appuyez sur la moitié inférieure de l'unité. Continuez à pousser vers le bas jusqu'à ce que l'unité s'enclenche sur les crochets situés en bas de la plaque de montage.

REMARQUE : L'UNITÉ EST AJUSTABLE

Gardez à l'esprit que les crochets de la plaque de montage sont plus petits que les trous situés à l'arrière de l'unité. Si vous constatez que vous n'avez pas suffisamment d'espace pour brancher les tuyaux encastrés à l'unité intérieure, l'unité peut être ajustée vers la gauche ou vers la droite d'environ 30-50mm (1,18-1,96 po), selon le modèle.



Déplacer vers la gauche ou la droite

! ATTENTION

Pour les unités qui adoptent les raccords de tuyauterie suivants, effectuez les travaux de tuyauterie en respectant scrupuleusement les instructions suivantes.

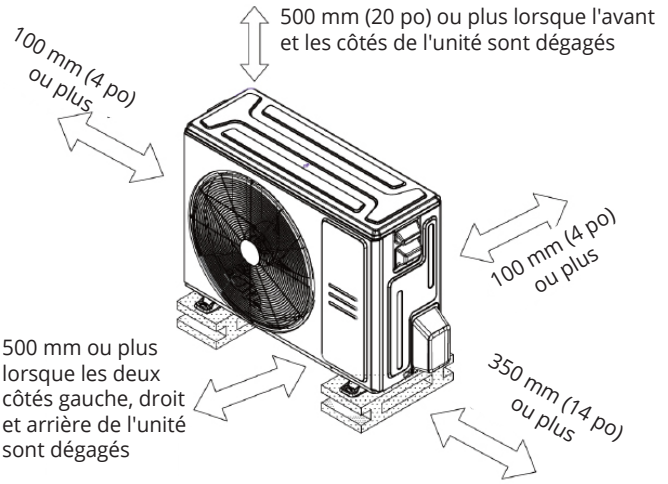
4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

4.1 Sélection de l'emplacement

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

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

Les lieux d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :



☑ *Répond à toutes les exigences environnementales indiquées dans les exigences d'installation ci-dessus.*



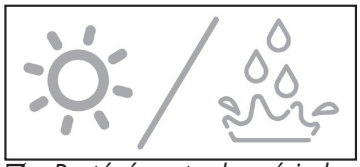
☑ *Bonne circulation de l'air et bonne ventilation.*



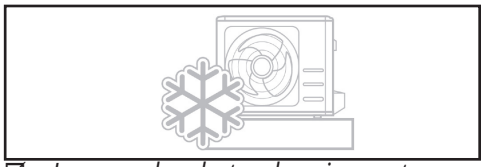
☑ *Ferme et solide : l'emplacement doit supporter l'unité sans vibrer.*



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



☑ *Protégé contre les périodes prolongées d'exposition directe au soleil ou à la pluie.*

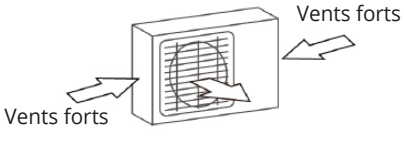


☑ *Lorsque des chutes de neige sont prévues, prenez les mesures nécessaires pour éviter l'accumulation de glace et l'endommagement des serpentins.*

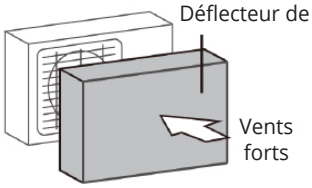
REMARQUE : Installez l'unité en respectant les codes et règlements locaux. Celles-ci peuvent varier légèrement d'une région à l'autre.

! ATTENTION : CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES EN CAS DE MÉTÉO DIFFICILE

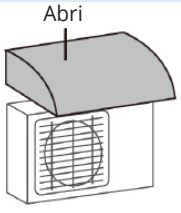
Si l'unité est exposée à un vent violent :
Installez l'unité de manière à ce que le ventilateur de sortie d'air soit perpendiculaire à la direction du vent. Si nécessaire, construisez une barrière devant l'unité pour la protéger contre les vents violents.
Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes 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



Construire un déflecteur de vent pour protéger l'unité



Construire un abri pour protéger l'unité

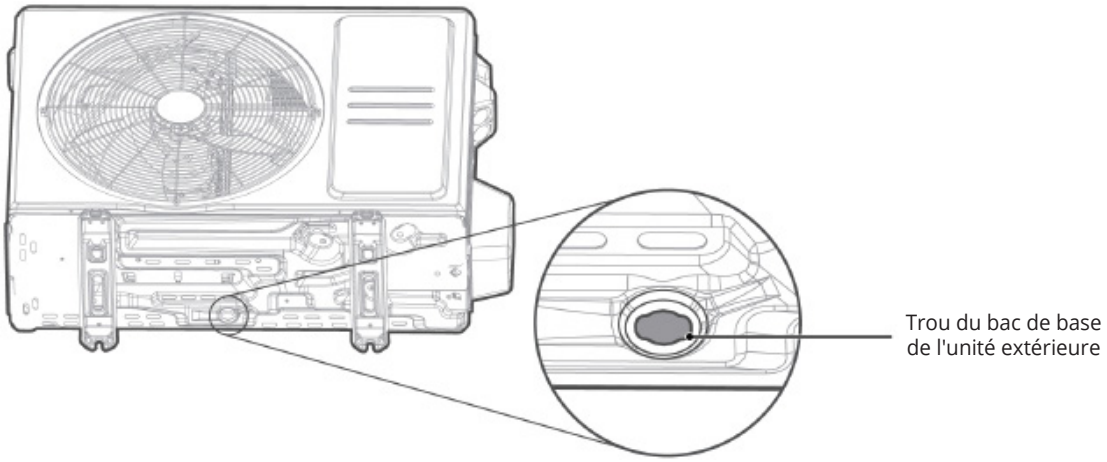
NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

- ⊘ *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.*

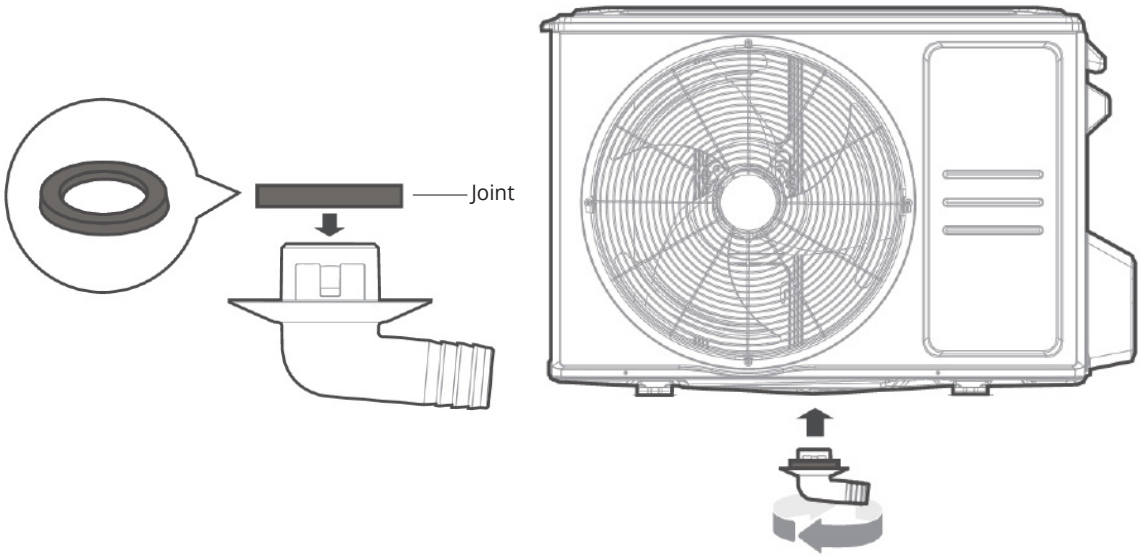
4.2 Installation du joint de drainage

REMARQUE : AVANT L'INSTALLATION

Avant de boulonner l'unité extérieure, vous devez installer le joint de drainage à la base de l'unité. Il n'est pas nécessaire d'installer le joint de drainage pour les unités dont le socle est équipé de plusieurs trous pour un drainage adéquat pendant le dégivrage.



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.

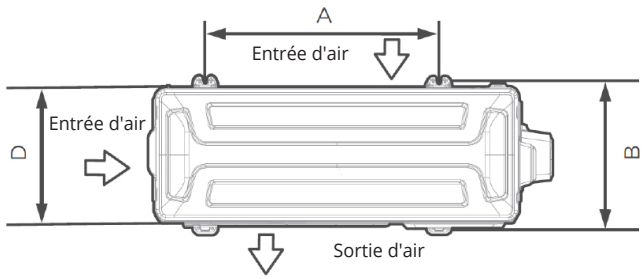
REMARQUE : Dans les climats froids, veillez à ce que le tuyau de drainage soit aussi vertical que possible afin d'assurer un écoulement rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'unité.

4.3 Ancrer l'unité extérieure

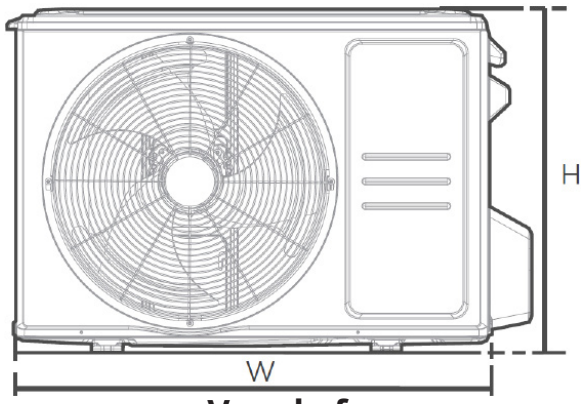
⚠ AVERTISSEMENT

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 po (mm) W x H x D	Dimensions du montage	
		Distance A po (mm)	Distance B po (mm)
EZPRO-09-HP-C-11516D-O	28,3 x 19,5 x 10,6 (720 x 495 x 270)	17,8 (452)	10,0 (255)
EZPRO-12-HP-C-11516D-O	28,3 x 19,5 x 10,6 (720 x 495 x 270)	17,8 (452)	10,0 (255)
EZPRO-18-HP-C-23016D-O	30,1 x 21,8 x 11,9 (765 x 555 x 303)	17,8 (452)	11,3 (286)
EZPRO-24-HP-C-23016D-O	35,0 x 26,5 x 13,5 (890 x 673 x 342)	26,1 (663)	13,9 (354)

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. Placez un écrou à l'extrémité de chaque boulon à expansion.
4. Enfoncez les boulons à expansion dans les trous pré-percés à l'aide d'un marteau.
5. Retirez les écrous des boulons à expansion et placez l'unité extérieure sur les boulons.
6. Placez une rondelle sur chaque boulon d'expansion, puis remettez les écrous en place.
7. À l'aide d'une clé, serrez chaque écrou jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

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. Placez une rondelle et un écrou à l'extrémité de chaque boulon à expansion.
4. 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.
5. Vérifiez que les supports de montage sont à niveau.
6. Soulevez l'unité avec précaution et placez ses pieds de fixation sur les supports.
7. Si cela est autorisé, installez l'unité avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

! ATTENTION : CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES EN CAS DE MÉTÉO DIFFICILE

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.

4.4 Branchement des câbles de signal et d'alimentation

CHOISIR LE BON CÂBLE

- Consultez le tableau ci-dessous des exigences en matière de gabarit.

REMARQUE : Le tableau ci-dessous est standard, les calibres AWG et les besoins en câblage changeront en fonction de la longueur du fil et de la température.

Capacité (Btu/h)	Alimentation	Ampérage		AWG
		MCA	MOP	Min.
9K	115V~, 60Hz, 1 Phase	17	20	12
12K		19.5	20	12
18K	208/230V~, 60Hz, 1 Phase	15	20	12
24K		19	20	12

*** La taille du fil est une recommandation basée sur le MCA, suivez toujours les codes locaux et les recommandations des inspecteurs.**

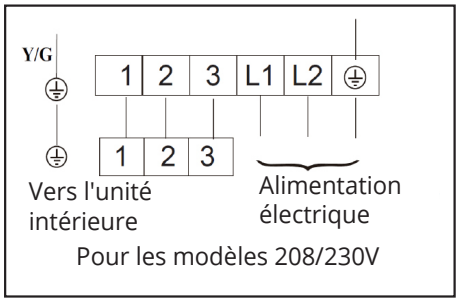
REMARQUE SUR LES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

The air conditioner's printed circuit board is equipped with a fuse to provide protection against overcurrent intensities. The fuse specifications are printed on the printed circuit board.
EXAMPLE: T3.15L/250 VAC, T5AL/250 VAC, T3.15/250 VAC, T5A/250 VAC, T20/250 VAC, T30A/250 VAC, etc.
NOTE: Only explosion proof ceramic fuses can be used.

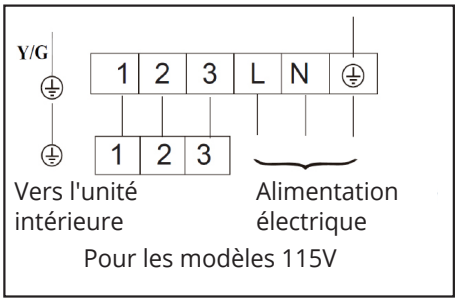
⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser l'unité :

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



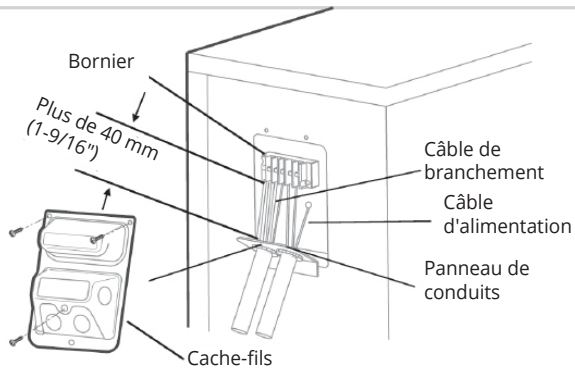
Pour les modèles 208/230V



Pour les modèles 115V

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

1. Retirez le cache-fil de l'unité en desserrant les 3 vis.
2. Démontez les bouchons sur le panneau du conduit.
3. Montez temporairement les tubes de conduit (non fournis) sur le panneau du conduit.
4. Branchez correctement les câbles d'alimentation et de basse tension aux bornes correspondantes du bornier.
5. Reliez l'unité à la terre conformément aux codes locaux.
6. Assurez-vous de dimensionner chaque fil de manière à ce qu'il dépasse de quelques centimètres la longueur requise pour le câblage.
7. Utilisez des écrous autobloquants pour maintenir les tubes de conduits en place.



Veuillez sélectionner le trou de passage approprié en fonction du diamètre du câble.

4.5 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

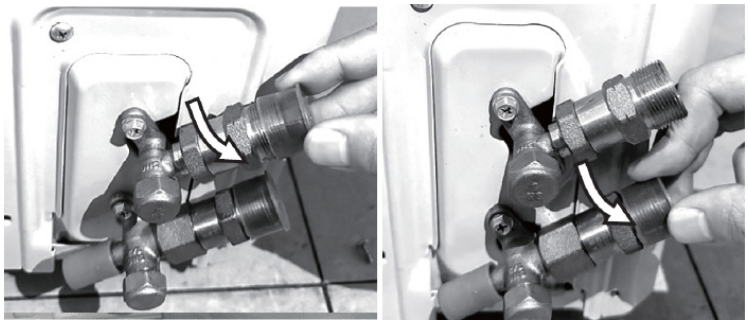
⚠ AVERTISSEMENT

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

REMARQUE : Les photos sont incluses à des fins explicatives uniquement. La forme réelle de l'unité extérieure que vous avez achetée peut être légèrement différente.



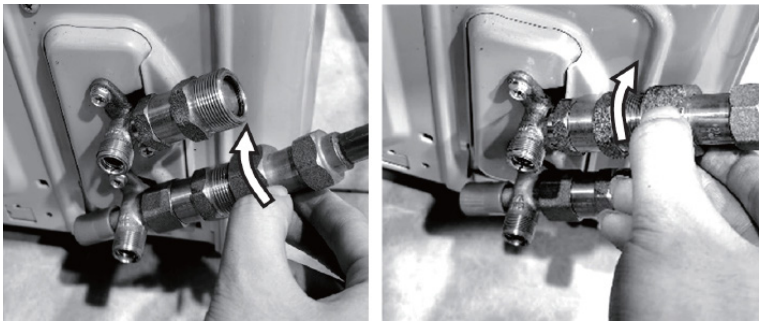
Étape 1 :
Commencez par retirer le bac d'eau de l'unité extérieure.
REMARQUE : Avant de raccorder l'ensemble de conduits Quick Connect®, utilisez une clé pour vérifier que le joint rapide et le robinet d'arrêt sont bien fixés dans le sens indiqué sur la photo. S'il y a du jeu, il faut le resserrer pour éviter les fuites. Au cours du processus d'assemblage, s'il y a une opération de démontage inverse, l'opération ci-dessus doit être effectuée pour le resserrer.



Étape 2 :
Ne retirez les joints en plastique de l'unité extérieure et des tuyaux de réfrigérant appropriés qu'immédiatement avant le raccordement.



Étape 3 :
Alignez correctement les conduits de réfrigérant de manière à ce qu'ils soient alignés avec les vannes et qu'ils ne soient pas soumis à des tensions. Placez le conduit de raccordement vissable du conduit de réfrigérant juste sur le filetage de l'unité extérieure et serrez les premiers filetages manuellement. **REMARQUE :** Les tuyaux de réfrigérant doivent être raccordés aux vannes de l'unité extérieure avec le moins de tension possible.



⚠ AVERTISSEMENT

Avant de raccorder les tuyaux, assurez-vous que les raccords rapides sont bien serrés.
Avant de poursuivre, il est essentiel de lire attentivement les instructions suivantes.

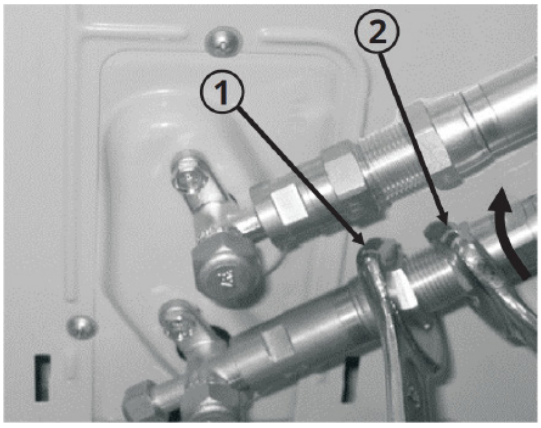
Taille d'accouplement	Livre-Force pied (lbf-pi)	Newton-mètre (N-m)	Kilogramme-Force mètre (kgf-m)	Couple de serrage min. recommandé
-06 (6,35 mm de diamètre)	18-20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7	10
-09 (9,62 mm de diamètre)	30-35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8	15
-12 (12,7 mm de diamètre)	45-50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9	25
-16 (15,88 mm de diamètre)	60-65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9	32

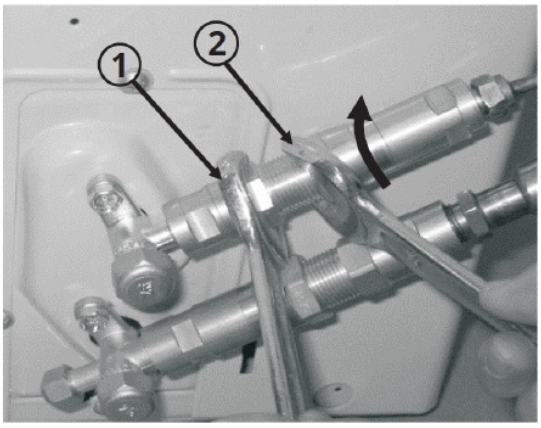
Étape 4 :
En utilisant la première image ci-dessous comme guide, en commençant par le connecteur à vis inférieur, vous allez maintenant serrer le jeu de conduites à l'unité extérieure. À l'aide de deux clés plates de taille appropriée (en fonction des dimensions du connecteur) ou de clés à molette, placez l'une des clés sur l'écrou marqué « 1 » et l'autre sur l'écrou marqué « 2 », puis tournez la clé de l'écrou « 2 » dans le sens de la flèche de rotation, tout en maintenant l'autre clé en place, comme indiqué sur la première image ci-dessous. Continuez à serrer le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

REMARQUE : Travaillez rapidement et veillez à ce que les connecteurs à vis ne se déforment pas pendant que vous les serrez. Répétez le même processus pour le connecteur à vis supérieur, en utilisant la deuxième image ci-dessous comme guide.

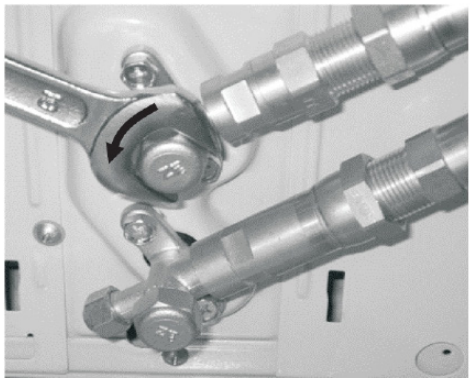
IMPORTANT : Puisque le raccord fonctionne avec des bagues de serrage, il peut y avoir des fuites si vous détachez et rebranchez les tuyaux. Cela annule également la garantie.

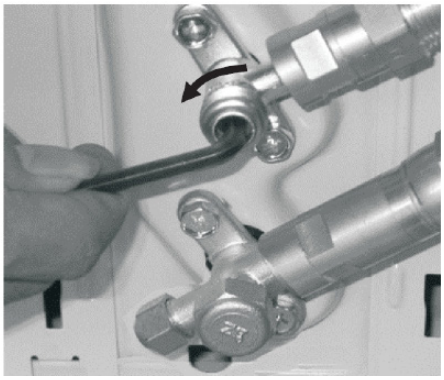
REMARQUE : Après avoir effectué les étapes 1 à 4, vérifiez que tous les raccordements sont correctement scellés à l'aide d'un spray de détection des fuites ou de mousse de savon. Si des bulles se forment, le système présente une fuite et les raccords à vis doivent être resserrés à l'aide d'une clé.

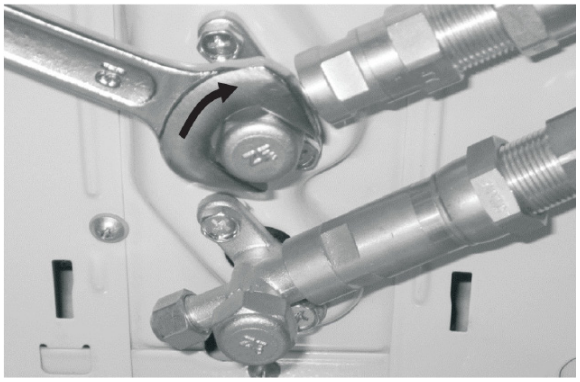




Étape 5 :
Utilisez les images ci-dessous, retirez le couvercle de la vanne supérieure à l'aide d'une clé de 19 mm ou d'une clé à molette (réglable). Insérez ensuite une clé Allen de 5 mm et ouvrez la vanne en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la butée. **NE PAS forcer.** La vanne est à présent ouverte. Revissez le couvercle sur la vanne supérieure et serrez-le bien pour vous assurer qu'il est correctement scellé.

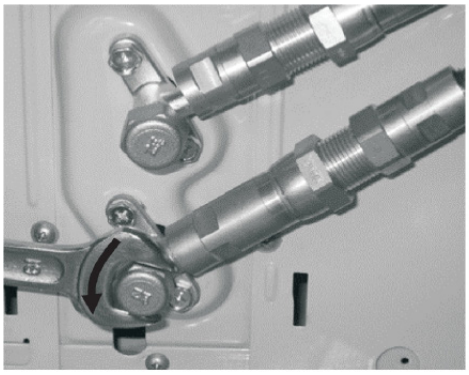
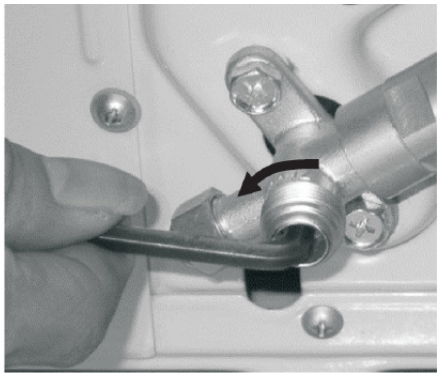
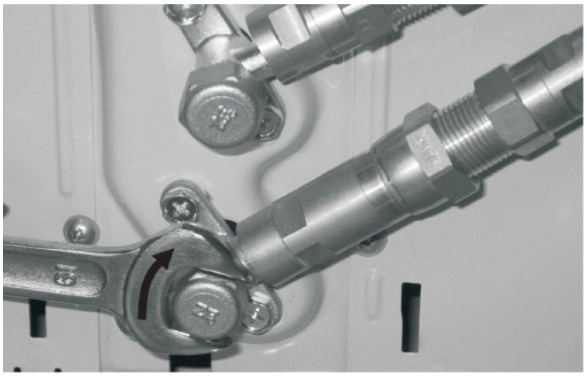






Étape 6 :
En vous basant sur les images ci-dessous, répétez le même processus pour la vanne inférieure. Retirez le couvercle de la vanne inférieure à l'aide d'une clé plate de 19 mm ou d'une clé à molette. Insérez ensuite une clé Allen de 5 mm et ouvrez la vanne en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à la butée. Ne forcez pas. Revissez le couvercle sur la vanne de fond et serrez-le bien pour vous assurer qu'il est correctement scellé.

IMPORTANT : La bague conique de la vanne a une fonction d'étanchéité importante conjointement avec le joint d'étanchéité des capuchons. Veillez à ne pas endommager le cône et à maintenir le capuchon à l'abri de la saleté et de la poussière.

Étape 7 :
Après avoir effectué les étapes 1 à 6, vérifiez que tous les raccords sont correctement scellés à l'aide d'un spray de détection des fuites ou de mousse de savon. Si des bulles se forment, le système présente une fuite et les raccords à vis doivent être resserrés.

Étape 8 :
Démarrez l'appareil de manière à ce que les pressions de fonctionnement s'accumulent à l'intérieur. Vérifiez à nouveau l'étanchéité de tous les connecteurs en mode refroidissement et en mode chauffage. Si des bulles se forment, le système présente une fuite et les raccords à vis doivent être resserrés.

5.1 Vérifications des fuites de gaz et d'électricité

⚠ AVERTISSEMENT - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Tout le câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.

Contrôles de sécurité électrique

À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute et basse pression.

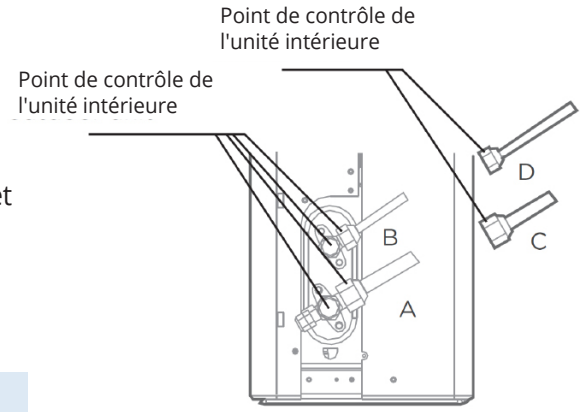
Vérification de l'étanchéité du gaz

Il existe deux méthodes différentes pour vérifier l'étanchéité au gaz.

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 de détection des fuites :
Si vous utilisez un détecteur de fuites, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil pour connaître les instructions d'utilisation appropriées.

APRÈS AVOIR VÉRIFIÉ LES FUITES DE GAZ :
Après avoir confirmé que tous les points de raccordement des tuyaux NE fuient PAS, replacez le couvercle de la vanne sur l'unité extérieure.



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

5.2 Essai de fonctionnement

AVANT L'ESSAI DE FONCTIONNEMENT

N'effectuez l'essai de fonctionnement qu'après avoir effectué les étapes suivantes :

- Contrôles de sécurité électrique - Confirmez que le système électrique de l'unité est sûr et qu'il fonctionne correctement.
- Contrôle des fuites de gaz - Vérifiez tous les raccords des écrous toriques et assurez-vous que le système est étanche.
- Vérifiez que les vannes de gaz et de liquide (haute et basse pression) sont complètement ouvertes.

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

- Branchez l'unité à l'alimentation électrique.
- Appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour l'allumer.
- Appuyez sur le bouton MODE pour faire défiler les fonctions suivantes, une à la fois :
  -Cool : Sélectionnez la température la plus basse
  -Heat : Sélectionnez la température la plus haute
- Laissez chaque fonction en marche pendant 5 minutes et effectuez les contrôles suivants :

Contrôles à effectuer	Réussite/échec	
Aucune fuite électrique		
L'unité est correctement mise à la terre		
Toutes les bornes électriques sont correctement recouvertes		
Les unités intérieures et extérieures sont solidement installées		
Aucun des points de raccordement des tuyaux ne présente de fuite	Intérieur (2):	Extérieur (2):
L'eau s'écoule correctement du tuyau de drainage		
Toutes les tuyauteries sont correctement isolées		
L'unité fonctionne correctement en mode COOL		
L'unité fonctionne correctement en mode HEAT		
Les volets de l'unité intérieure pivotent correctement		
L'unité intérieure réagit à la télécommande		

VÉRIFIEZ LES RACCORDS DE TUYAUTERIE

En cours de fonctionnement, la pression du circuit frigorifique augmente. Cela peut révéler des fuites qui n'étaient pas présentes lors de la vérification initiale des fuites. Prenez le temps, pendant l'ESSAI DE FONCTIONNEMENT, de vérifier que tous les points de raccordement des tuyaux de réfrigérant ne présentent pas de fuites. Reportez-vous à la section VÉRIFICATION DES FUITES DE GAZ pour obtenir des instructions.

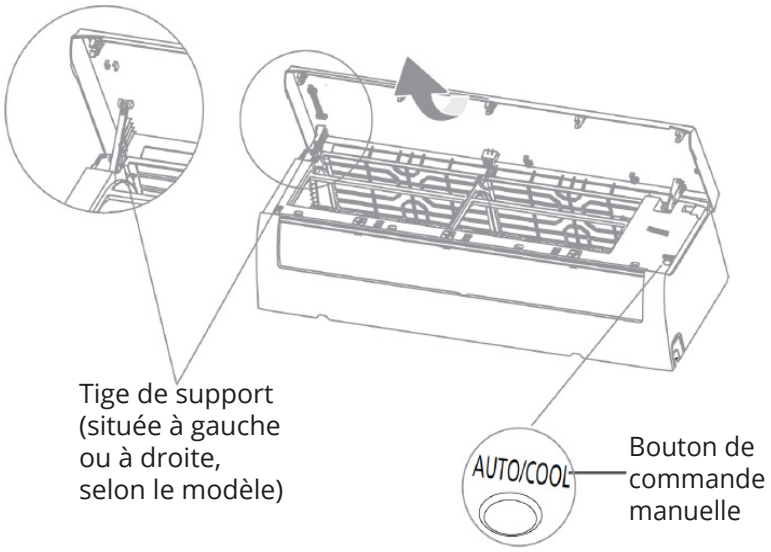
Une fois que l'ESSAI DE FONCTIONNEMENT a été effectué avec succès et que vous avez confirmé que tous les points de contrôle de la liste ont été franchis, procédez comme suit :

- À l'aide de la télécommande, ramener l'unité à la température normale de fonctionnement.
- À l'aide de ruban isolant, entourez les raccords de la tuyauterie intérieure de réfrigérant que vous avez laissés découverts lors du processus d'installation de l'unité intérieure.

Si la température ambiante est inférieure à 16°C (60°F) :

Vous ne pouvez pas utiliser la télécommande pour activer la fonction Cool lorsque la température ambiante est inférieure à 16°C (60°F). Dans ce cas, vous pouvez utiliser le bouton **MANUAL CONTROL** pour tester la fonction Cool.

- Soulevez le panneau avant de l'unité intérieure et soulevez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Le bouton **MANUAL CONTROL** est situé sur le côté droit de l'unité. Appuyez deux fois sur ce bouton pour sélectionner la fonction **COOL**.
- Effectuez l'essai de fonctionnement normalement.



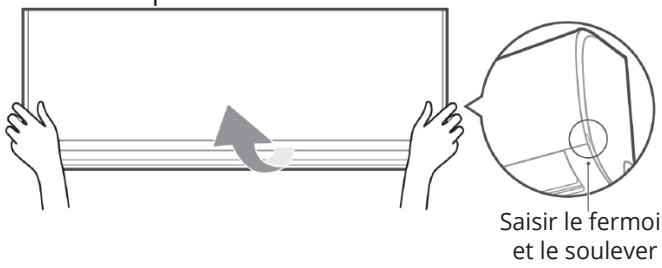
5.3 Entretien et maintenance

ATTENTION

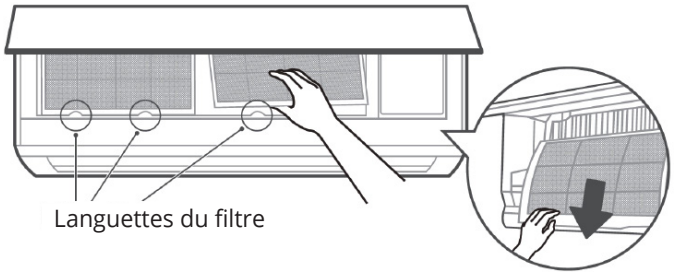
- Nettoyez le filtre de votre unité toutes les deux semaines. Si vous ne le faites pas, vous risquez de réduire l'efficacité de la climatisation ou de nuire à votre santé.
- Mettez le système hors tension et débranchez son alimentation avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.
- Ne touchez pas le filtre dans les 10 minutes qui suivent l'arrêt de l'unité.
- 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.

Nettoyage du filtre à air

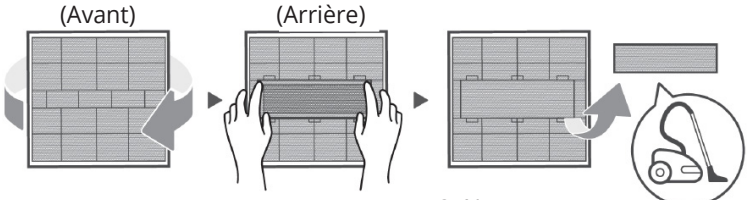
Étape 1 :
Soulevez le panneau avant de l'unité intérieure. Si l'unité est équipée d'une tige de support, utilisez-la pour caler le panneau avant.



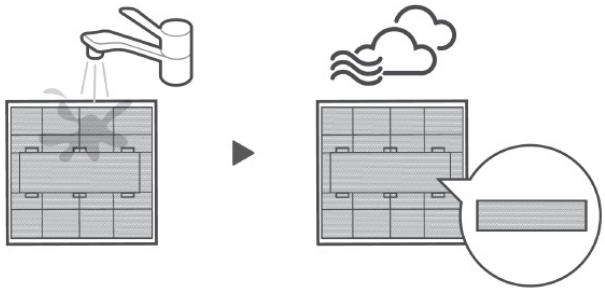
Étape 2 :
Saisissez la languette située à l'extrémité du filtre, soulevez-la, puis tirez-la vers vous et sortez le filtre.



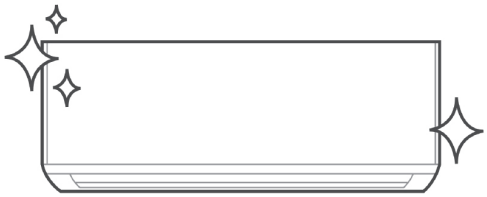
Étape 3 :
Si votre filtre est équipé d'un petit filtre désodorisant, détachez-le du grand filtre. Nettoyez ce filtre de désodorisation à l'aide d'un aspirateur portatif.



Étape 4 :
Nettoyez le grand filtre à air avec de l'eau tiède savonneuse. Assurez-vous d'utiliser un détergent doux. Rincez le filtre à l'eau douce, puis secouez-le pour éliminer l'excédent d'eau. Mettez-le à sécher dans un endroit frais et sec, et évitez de l'exposer à la lumière directe du soleil.



Étape 5 :
Une fois sec, reclipsez le filtre désodorisant sur le filtre plus grand, puis glissez-le à nouveau dans l'unité intérieure. Enfin, refermez le panneau avant de l'unité.



! ATTENTION

- Avant de changer le filtre ou de le nettoyer, éteignez l'unité et débranchez son alimentation électrique.
- Lorsque vous retirez le filtre, ne touchez pas les parties métalliques de l'unité. Les bords métalliques sont tranchants.
- 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 technicien HVAC certifié.
- Toute réparation de l'unité doit être effectuée par un technicien HVAC certifié.

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.

5.4 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'ESSAYEZ 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.

Question	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.
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 bruissement d'air peut se produire lorsque le volet se remet en position. Un grincement peut se produire après avoir fait fonctionner l'unité en mode HEAT, 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.
Le fonctionnement est erratique, imprévisible ou l'unité ne réagit pas	Les interférences causées par les tours cellulaires et les amplificateurs distants peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'unité. Dans ce cas, essayez de procéder comme suit : • Débranchez l'appareil, puis rebranchez-le. • Appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour redémarrer l'appareil.

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.

! ATTENTION

Avant de contacter une entreprise de réparation, vérifiez les points suivants.

Problem	Possible Causes	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.	Utilisez la fonction Clean (nettoyage) de la télécommande pour nettoyer l'échangeur thermique concerné.
	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	Appelez un technicien pour remplacer 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 HVAC 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 HVAC pour évacuer et recharger le système en réfrigérant
	Le compresseur est en panne.	Appelez un technicien HVAC 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	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®.	
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)*		

Remarque : Si le problème persiste après avoir effectué les contrôles et diagnostics ci-dessus, éteignez immédiatement l'unité et contactez MRCOOL®.

5.5 Affichage d'erreurs (unité intérieure)

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

Affichage	Informations sur les erreurs	Solution
DF	Dégivrage	Affichage normal, pas un code d'erreur
CI	Nettoyage actif	
FP	Chauffage à une température ambiante inférieure à 8 °C (46,4 °F)	
FC	Climatisation forcée	
AP	Mode AP de la connexion Wifi	
CP	Télécommande désactivée	
EH 00	IDU - Dysfonctionnement de l'EEPROM	TS01-IDU
EH 0A	Erreur de paramétrage de l'EEPROM intérieure	TS01-IDU
EL 01	IDU & ODU - Erreur de communication	TS02-S-INV
EH 02	Erreur de détection du signal de passage à zéro	TS03
EH 03	IDU - Vitesse du ventilateur hors de contrôle	TS04-S-IDU
EC 51	ODU - Erreur de paramètre EEPROM	TS01-ODU
EC 52	ODU - Erreur du capteur de température du serpentin (T3)	TS05-ODU
EC 53	ODU - Erreur du capteur de température ambiante (T4)	TS05-ODU
EC 54	Erreur du capteur de température de décharge (TP)	TS05-ODU
EC 56	IDU - Erreur du capteur de température de sortie du serpentin (T2B) (multizone)	TS05-ODU
EH 60	IDU - Erreur du capteur de température ambiante (T1)	TS05-IDU
EH 61	IDU - Erreur du capteur de température du serpentin (T2)	TS05-IDU
EC 07	ODU - Vitesse du ventilateur hors de contrôle	TS04-ODU
EH 0B	IDU - Erreur de communication entre la carte de commande principale et la carte d'affichage	TS07
FH CC	Erreur du capteur de réfrigérant	TS05-N10
EH C1	Le capteur de réfrigérant détecte les fuites	TS06-N10
EH C2	Le capteur de réfrigérant est hors plage et une fuite est détectée	TS06-N10
EH C3	Le capteur de réfrigérant est hors plage	TS05-N10
EC C1	Un autre capteur de réfrigérant IDU détecte les fuites (multizone)	TS06-N10
EL 0C	Le système manque de réfrigérant	TS06-INV
PC 00	ODU - Protection du module IPM	TS09-S
PC 01	ODU - Protection de la tension	TS10-S
PC 02	Protection contre les températures du compresseur supérieur (ou de l'IPM)	TS11-S-INV
PC 04	Protection contre la rétroaction du compresseur	TS12-S
PC 03	Protection contre la pression (basse ou haute pression)	TS26-INV
PC 0L	Protection contre les basses températures ambiantes	LP
----	IDU - Conflit de mode (multizone)	TS14

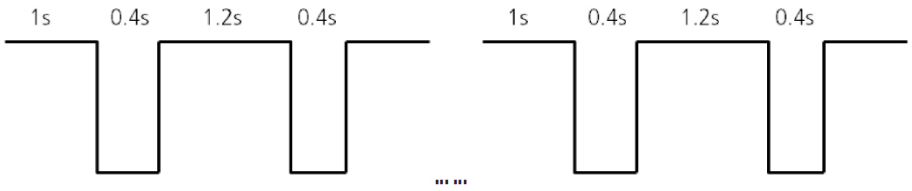
Pour les autres erreurs :

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 un relevé de température.

Dépannage :

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

Fréquence de clignotement des DEL :



5.6 Affichage d'erreurs (unité extérieure avec tableau auxiliaire)

Affichage	Informations sur les erreurs	Solution
DF	Dégivrage	Affichage normal, pas un code d'erreur
FC	Refroidissement forcé	
EC 51	ODU - Erreur de paramètre EEPROM	TS01-ODU
EL 01	IDU & ODU - Erreur de communication	TS02-S-INV
PC 40	Erreur de communication entre les puces principale extérieure et entraînée par compresseur	TS31
PC 08	ODU - Protection contre les surintensités	TS08-S
PC 10	Protection de l'ODU contre les basses tensions CA	TS10-S
PC 11	ODU - Protection contre les hautes tensions du bus CC de la carte de contrôle principale	TS10-S
PC 12	Protection contre les basses tensions du bus CC de la carte de commande principale de l'ODU/erreur 341 MCE	TS10-S
PC 00	ODU - Protection du module IPM	TS09-S
PC 0F	Protection du module PFC	TS30
EC 71	ODU - Défaut de surintensité du moteur de ventilateur CC	TS04-ODU
EC 72	ODU - Défaut de phase du moteur du ventilateur CC	TS38
EC 07	ODU - Vitesse du ventilateur hors de contrôle	TS04-ODU
PC 43	ODU - Protection contre l'absence de phase du compresseur	TS39
PC 44	ODU - Protection contre la vitesse nulle	TS08-S
PC 45	ODU - Défaillance de l'entraînement de la puce IR	TS40
PC 46	Vitesse du compresseur hors contrôle	TS08-S
PC 49	Défaut de surintensité du compresseur	TS08-S
PC 30	Protection contre la haute pression du système	TS26-INV
PC 31	Protection contre la basse pression du système	TS26-INV
PC 0a	Protection du condenseur contre les hautes températures	TS27-INV
PC 06	Protection contre la température de refoulement du compresseur	TS32
LC 06	Protection contre les températures élevées du module onduleur (IPM)	TS11-S-INV
PC 02	Protection contre les températures du compresseur supérieur (ou de l'IPM)	TS11-S-INV
PH 90	Protection de l'évaporateur contre les hautes températures	--
PH 91	Protection de l'évaporateur contre les basses températures	--
EC 52	ODU - Erreur du capteur de température du serpentin (T3)	TS05-ODU
EC 53	ODU - Erreur du capteur de température ambiante (T4)	TS05-ODU
EC 54	Erreur du capteur de température de décharge (TP) COMP.	TS05-ODU
EC 50	Circuit ouvert ou court-circuit du capteur de température de l'unité extérieure (T3, T4, TP)	TS05-ODU
PC 0l	Protection contre les températures ambiantes basses	LP

5.7 Entretien rapide par code d'erreur

Si vous n'avez pas le temps de déterminer précisément les pièces défectueuses, vous pouvez changer les pièces nécessaires en fonction du code d'erreur. Le tableau suivant indique les pièces à remplacer en fonction du code d'erreur.

Pièce à remplacer	Code d'erreur									
	EH 00/ EH 0A	EL 01	EH 02	Eh 03	EH 60	EH 61	EH 0B	EL 0c	ec 56	fh cc
PCB intérieur	√	√	√	√	√	√	√	√	x	x
PCB extérieur	x	√	x	x	x	x	x	x	√	x
Tableau d'affichage	x	x	x	x	x	x	√	x	x	x
Moteur du ventilateur intérieur	x	x	x	√	x	x	x	x	x	x
Capteur T1	x	x	x	x	√	x	x	x	x	x
Capteur T2	x	x	x	x	x	√	x	√	x	x
Capteur T2B	x	x	x	x	x	x	x	x	√	x
Capteur de réfrigérant	x	x	x	x	x	x	x	x	x	√
Réacteur	x	√	x	x	x	x	x	x	x	x
Compresseur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	√
Réfrigérant additionnel	x	x	x	x	x	x	x	√	x	x

Pièce à remplacer	Code d'erreur									
	EC 53	EC 52	EC 54	EC 51	EC 07	PC 00	PC 01	PC 02	PC 03	PC 04
PCB extérieur	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Moteur du ventilateur intérieur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Moteur du ventilateur extérieur	x	x	x	x	√	√	x	√	x	√
Capteur T3	x	√	x	x	x	x	x	x	x	x
Capteur T4	√	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Capteur TP	x	x	√	x	x	x	x	x	x	x
Réacteur	x	x	x	x	x	x	√	x	x	x
Compresseur	x	x	x	x	x	√	x	x	x	√
Carte du module IPM	x	x	x	x	x	√	√	√	x	√
Protecteur haute pression	x	x	x	x	x	x	x	√	x	x
Protection basse pression	x	x	x	x	x	x	x	x	√	x
Réfrigérant additionnel	x	x	x	x	x	x	x	x	√	x

Pièce à remplacer	Code d'erreur				
	PC 06	PC 08/44/49	PC 0a	PC of	PC 40
PCB extérieur	√	√	√	√	√
Moteur du ventilateur extérieur	x	√	√	x	x
Capteur T3	x	x	√	x	x
Capteur TP	√	x	x	x	x
Capteur de pression	x	x	x	x	x
Réacteur	x	√	x	√	x
Compresseur	x	x	x	x	x
Carte du module IPM	x	√	x	x	√
High Pressure Valve Assembly	√	x	x	x	x
Protecteur haute pression	x	x	x	x	x
Protecteur basse pression	x	x	x	x	x
Réfrigérant additionnel	√	x	√	x	x
Boîtier de commande électrique	x	x	x	x	√

Pièce à remplacer	Code d'erreur				
	PC 41	PC 43	PC 10/11/12	PC 30	PC 31
PCB extérieur	√	√	√	√	√
Moteur du ventilateur extérieur	x	x	x	√	x
Capteur T3	x	x	x	x	x
Capteur TP	x	x	x	x	x
Capteur de pression	x	x	x	x	x
Réacteur	x	x	√	x	x
Compresseur	x	√	x	x	x
Carte du module IPM	x	x	√	x	x
Assemblage de la vanne haute pression	x	x	x	x	x
Protecteur haute pression	x	x	x	√	x
Protecteur basse pression	x	x	x	x	√
Réfrigérant additionnel	x	x	x	x	√

MRCOOL®

COMFORT MADE SIMPLE

MRCOOL® Système bi-bloc Easy Pro®

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.